



NOTIONS
ELEMENTAIRE
BOTANIQUE



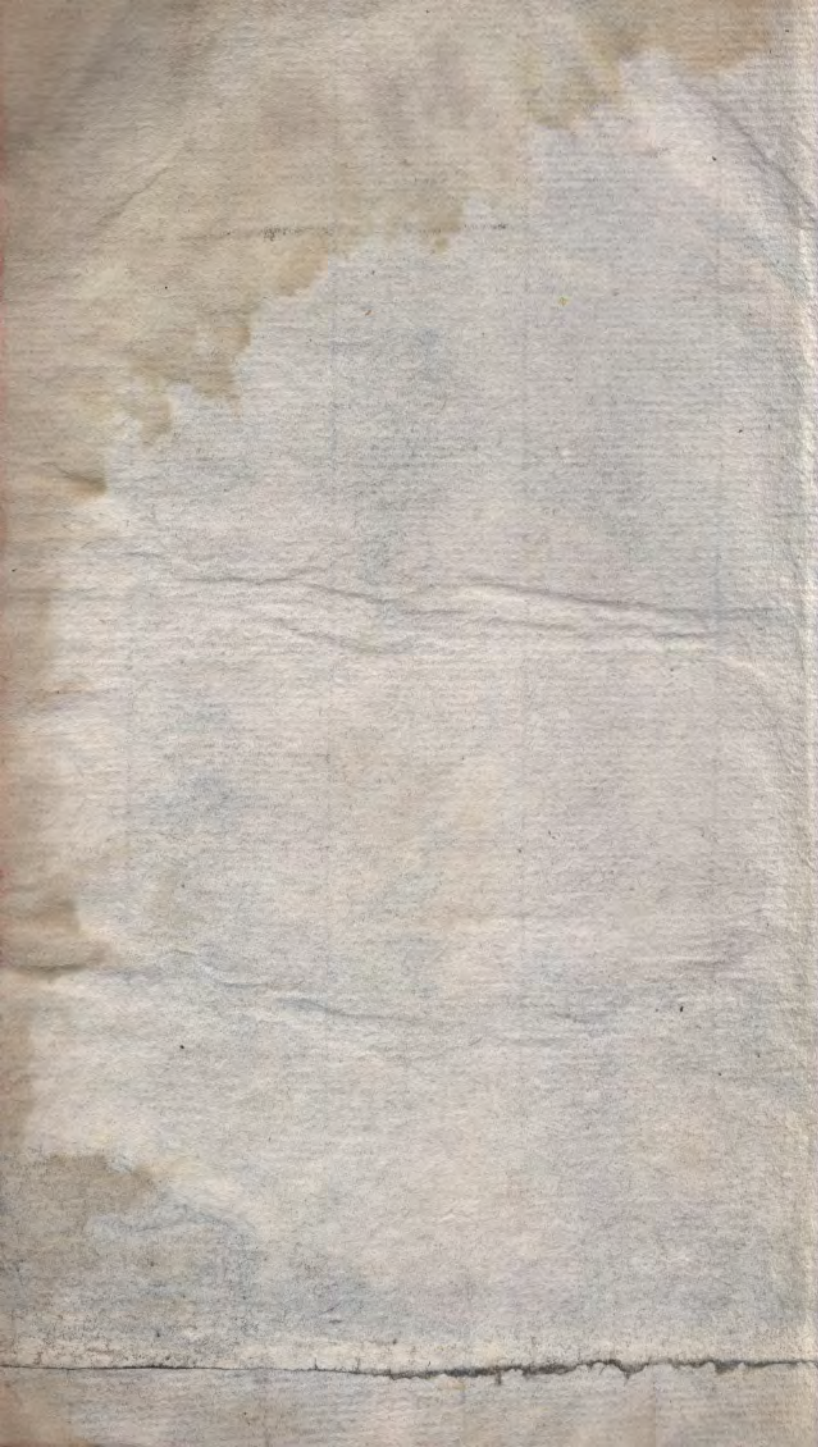
580

D575n

1781



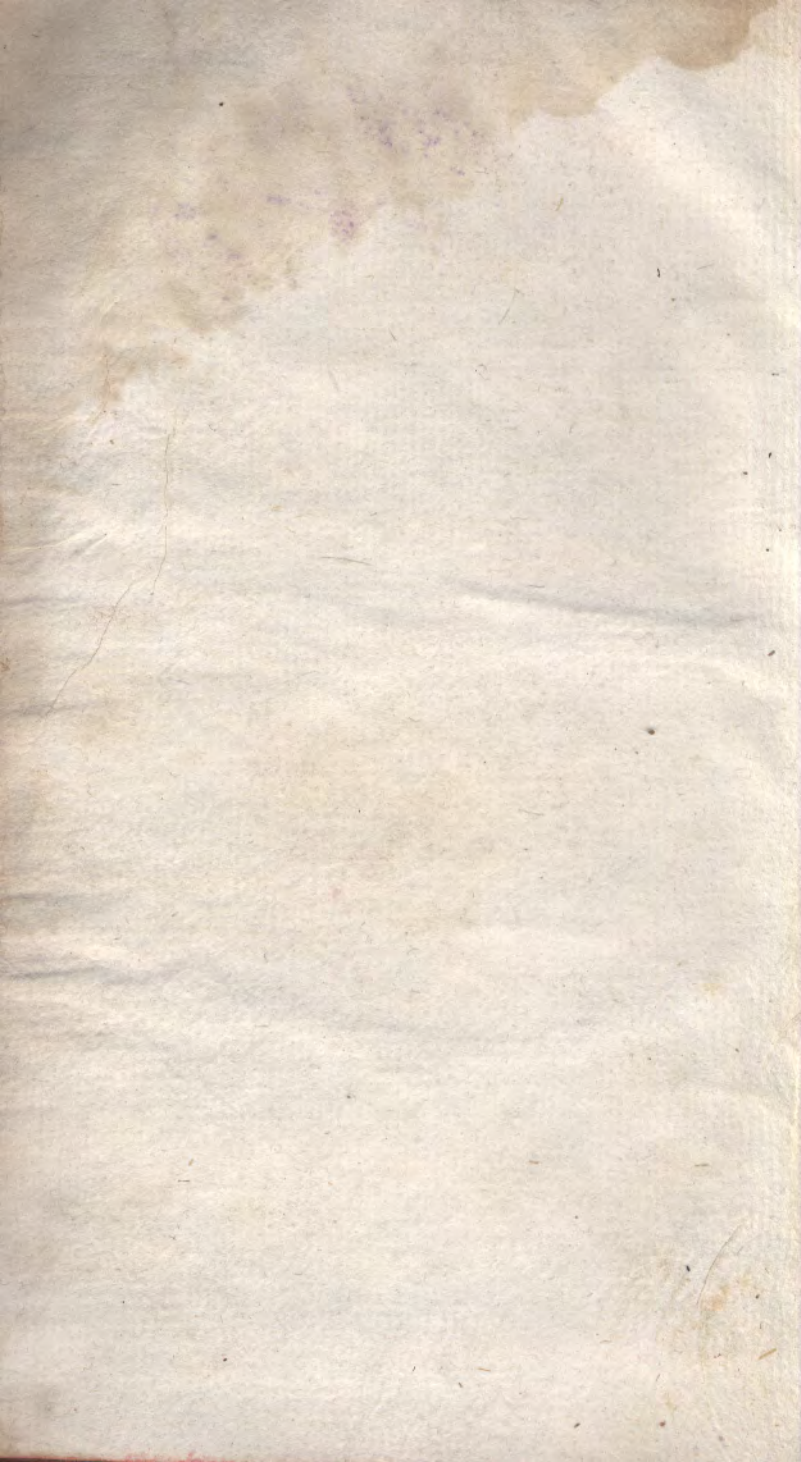




580

D 575_n

1781





NOTIONS
ÉLÉMENTAIRES
DE BOTANIQUE,

*AVEC l'explication d'une Carte compo-
sée pour servir aux Cours publics de
l'Académie de Dijon.*



A DIJON,
Chez L. N. FRANTIN, Imprimeur du Roi.

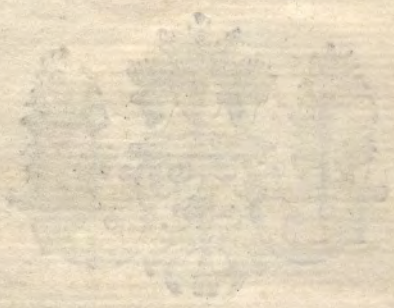
M. DCC. LXXXI.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

1781.



DEPARTAMENTO DE...

...



A. DILLON
Chief of Bureau, Department of
MEXICO
...



A NOSSEIGNEURS
LES ÉLUS GÉNÉRAUX
DE LA PROVINCE
DE BOURGOGNE.

NOSSEIGNEURS,

Vous daignez protéger la Botanique, science dont l'utilité est assez reconnue, puisqu'elle intéresse la Santé, l'Agriculture & les Arts: vous avez donné à son établissement une stabilité que l'Académie osoit à peine espérer, lorsqu'elle se chargea du Jardin qu'elle dut à la générosité d'un de ses Honoraires. Pour répon-

dre à vos vues, & répandre de plus en plus dans cette Province le desir de connoître les Plantes, j'ai tâché de réunir les principes de cette science, & d'en rassembler les genres les plus intéressans dans un tableau qui puisse en faciliter l'étude. En acceptant l'hommage de mon travail, vous permettez, **NOSSEIGNEURS**, à l'Académie de donner une marque bien foible de la vive reconnoissance dont elle est pénétrée, & vous fournissez en même temps une preuve non équivoque de cette bienfaisance qui vous fait envisager d'un œil favorable tout ce que le zele & l'amour du bien public peuvent faire entreprendre.

Je suis avec le respect le plus profond,

NOSSEIGNEURS,

Votre très-humble &
très-obéissant Serviteur,
DURANDE.

AVERTISSEMENT.

LE goût de la Botanique subsiste depuis quelque temps dans cette Province. Pierre Collet publia en 1701 la liste de quelques Plantes qui croissent autour de Dijon. D'Huffieu d'Argencourt a laissé un Catalogue manuscrit des végétaux que l'on observe dans ses environs. Ce Catalogue, plus étendu que celui de Collet, dispose les Plantes suivant l'ordre alphabétique, & les désigne ordinairement par les noms de Tournefort. M. Leclerc, Médecin, publia en 1771 le Catalogue des Plantes de Bourgogne, sur-tout de celles qui croissent aux environs de Semur - en - Auxois, dans le Dictionnaire de M. Buc'hoz; il les disposa de même par ordre alphabétique, & les désigna le plus souvent par les phrases de Tournefort. On trouve ensuite dans le même Ouvrage la liste des Arbres & Arbustes de la Province, par M. Daubenton, qui de plus a fourni plusieurs articles de l'Encyclopédie, relatifs à la Botanique. Il cultivoit dans ses jardins de Montbar un grand nombre d'Arbres utiles ou curieux;

§ A V E R T I S S E M E N T.

il dut ce goût à M. le Comte de Buffon, qui n'a jeté qu'un coup d'œil sur la Botanique, mais ce fut un de ces regards du génie, par lequel ce célèbre Naturaliste a coutume d'embrasser la nature entière. En faisant sentir l'avantage de disposer les Plantes par familles, il a beaucoup contribué à changer la face de cette science.

M. Dumoulin, Médecin, a envoyé à l'Académie les genres de Plantes qui croissent aux environs de Cluny, disposés suivant une nouvelle méthode établie sur le couronnement du péduncule qu'il croit pouvoir regarder comme une partie essentielle de la fructification.

Le College de Médecine fit autrefois des leçons de Botanique & des Herborisations. La difficulté de cultiver cette science, sans avoir un jardin, fit former, il y a plus de vingt ans, le projet d'en établir un entre les deux portes St. Nicolas. M. Michaud, de cette Académie, devoit en être le Professeur. Enfin, M. Legouz de Gerland, ancien Grand-Bailli du Dijonnois, & Académicien honoraire, entreprit, en 1771, de mettre l'Académie en état de cultiver cette partie intéressante de l'histoire naturelle.

Ce généreux Citoyen acheta un terrain assez étendu; il le fit enfermer de murs,

AVERTISSEMENT. 9

il y fit construire les bâtimens qu'il jugea les plus nécessaires, & m'appella, en 1772, pour le seconder. Je parcourus les environs de cette Ville, autant que mes occupations de Médecin purent me le permettre; je sollicitai la bienfaisance des Botanistes pour avoir des graines, & je disposai les végétaux suivant la méthode de Tournefort. Le jardin se trouva l'année suivante en état de soutenir un Cours, qui fut ouvert le 20 Juin 1773, dans une séance publique de l'Académie, où M. Maret, Secrétaire perpétuel, rendit compte de l'établissement & de la donation faite par M. Legouz à l'Académie, avec substitution au College de Médecine; où M. Legouz exposa les motifs qui l'avoient déterminé à favoriser l'étude de la Botanique, & où je tâchai de faire sentir toute l'utilité de la science que ce jardin nous mettoit en état de cultiver. Ces discours ont été imprimés à Dijon dans la même année.

M. Legouz étoit valétudinaire & dans un âge très-avancé. Il fut peu de temps témoin de l'accueil que le Public fit à son établissement. Le jardin s'enrichit chaque jour. La serre devint trop peu spacieuse pour en renfermer les Plantes, & M. le Président de Ruffey en fit construire une autre à ses

10 *AVERTISSEMENT.*

frais. Les dépenses augmentent chaque jour avec le nombre des Plantes. Nous commençons à être accablés par nos propres richesses. Heureusement la Province est gouvernée par un Prince qui connoît tout le prix des sciences utiles, & par des Administrateurs éclairés, qui ont mis l'Académie en état de subvenir aux frais qu'entraînent nécessairement les Cours de Chymie & de Botanique. On a fait sentir, en publiant les Elémens de Chymie, tous les avantages attachés à l'étude de cette science. Il sera facile, en parlant des propriétés des végétaux, de faire sentir ceux que procurera la connoissance des Plantes, dont la variété étonnante dans l'odeur, la saveur, la couleur, la structure exciterent toujours la curiosité, & dont les usages dans la Médecine, les Arts & la vie commune, fixerent dans tous les siècles l'attention des personnes les plus instruites.

La Botanique avoit été long-temps une étude de mots. Le travail des modernes en a fait une science d'observation : mais en acquérant plus de certitude, elle est devenue plus difficile. On a tâché de vaincre ces difficultés dans différens Ouvrages, tels que les Démonstrations élémentaires de Botanique, qui, par la clarté & la précision

AVERTISSEMENT. 11

qui y regnent, méritent bien des éloges. Il reste néanmoins encore beaucoup à faire dans une science qui éblouit par la multiplicité des objets qu'elle embrasse, & arrête souvent au premier pas. J'ai travaillé à réunir les genres les plus intéressans dans un tableau qui pût soulager la mémoire & aider à acquérir de nouvelles connoissances. On a désiré que je le misse sous les yeux de tous ceux qui se livrent à l'étude de la Botanique dans cette Province, & que j'y joigne des Notions élémentaires qui pussent les diriger. Le desir de contribuer aux progrès d'un nouvel établissement, m'a fait vaincre la répugnance que je devois avoir à publier un Ouvrage dans une science qui occupe aujourd'hui un grand nombre d'hommes de génie.

Cet Ouvrage présentera d'abord la langue de la Botanique, avec les phénomènes les plus intéressans de la végétation; ensuite l'explication des méthodes sur lesquelles il est le plus nécessaire d'être instruit; enfin, les propriétés des Plantes, & les moyens de les connoître. On trouvera de plus les Tables des termes françois & latins qui sont expliqués dans cet Ouvrage, avec deux Tables alphabétiques des genres & des dénominations françoises. Ces deux Tables

12 *AVERTISSEMENT.*

offriront un moyen de plus pour soulager la mémoire. Il est aisé de sentir tout l'avantage de pouvoir, en appliquant à la carte la dénomination françoise ou latine d'un genre quelconque, apprendre à l'instant quelle est la forme de la corolle, quel est le nombre ou la disposition des étamines, quels sont les genres avec lesquels il a le plus d'analogie.





NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE BOTANIQUE.

DES PLANTES,

*Et des Termes dont les Botanistes se servent
pour les décrire.*



A Botanique est cette partie de la science naturelle qui nous procure la connoissance des plantes. Son objet, dit M. Adanson, est d'en voir, d'en examiner toutes les parties, de comparer & de combiner leurs divers rapports, de porter un jugement sur leur différence & leur ressemblance, enfin, de décider & de conclure sur leur nature.

Une science qui considère des êtres presque innombrables, & qui les envisage sous tant de rapports, a nécessairement un grand nombre de termes qui lui sont propres, & sans lesquels il seroit impossible de s'énoncer avec clarté & précision. Le Chevalier Linné a publié, dans le *Philosophia botanica*, la langue de la Botanique : il a été véritablement fort critiqué sur cet objet ; mais les langues ne sont point naturelles. C'est par la convention seule que les mots prennent une signification. Tout terme équivaut à un autre ; c'est l'usage qui en fixe l'acception, & dès que ceux du célèbre Botaniste suédois sont admis dans les plus riches jardins de l'Europe, il faut bien les adopter. MM. Dalibar, Duhamel, les Auteurs des démonstrations élémentaires de Botanique, Buc'hoz, Bulliar, de Lamarck, ont déjà publié l'explication de ces termes : mais les mêmes raisons qui ont obligé ces Auteurs à se répéter sur cet objet, servent à me convaincre aujourd'hui de la nécessité de présenter encore une fois la définition des termes de Botanique, en la puisant dans les différens Ouvrages du Chevalier Linné. Ces Auteurs ont joint les figures du *Philosophia botanica* ; elles ont déjà si souvent été gravées, que j'ai cru pouvoir me borner à donner des exemples des différentes formes des feuilles que l'on retrouve aisément dans un jardin où les plantes sont étiquetées, de manière à les voir bien plus distinctement que dans les gravures & les définitions.

Une plante est un être organisé, qui croît & qui vit. Elle diffère des animaux, par le manque

de mouvement spontané & de sentiment. Elle differe des minéraux, par le principe de vie.

Cependant, la nature a établi de l'enchaînement & de l'harmonie dans le système des êtres; les trois regnes, *minéral, végétal & animal*, se confondent & passent sans cesse l'un dans l'autre. Les minéraux fournissent aux plantes la terre & les sucres nécessaires pour leur accroissement; les plantes procurent aux animaux leur subsistance, & passent, avec les parties qu'ils ont tirées de la terre, dans la substance des êtres animés, qui eux-mêmes, à la fin, rendent à la terre ce qu'ils en ont reçu, & retournent dans la substance dont ils ont tiré leur origine.

A peine distingue-t-on les bornes des différens regnes; à peine voit-on une ligne de séparation entre le premier être d'un regne, & le dernier d'un autre: ainsi, la matiere inorganisée est minérale; mais les plantes criptogames ont une organisation si peu marquée, qu'on ne fait souvent si ce qu'on appelle végétal est feuille, tige ou racine, & s'il y existe aucune partie de la fructification. On peut également presque douter si l'on doit appeller êtres animés certains insectes tels que les vers, qui n'ont ni tête, ni queue, ni yeux, ni nez, ni oreilles, ni pieds, rien enfin qui semble pouvoir être regardé comme organe de la sensibilité. On observe même des rapports très-frappans entre l'œuf d'un animal & la semence d'une plante; mais ce qui établit une plus grande analogie entre les végétaux & les animaux, c'est la reproduction par bouture. Cette maniere de multiplier l'existence d'un même individu, s'observe

dans les deux regnes. On voit dans la chaîne des animaux, l'organisation se simplifier, le mouvement spontané & la sensibilité s'affoiblir, & les organes destinés à recevoir la nourriture, se multiplier : car il est des animaux composés qui, de même que chaque branche est une nouvelle plante, sont autant d'animaux qu'ils ont de différentes parties ; de sorte que le principe de vie, au lieu d'appartenir seulement à l'individu, se trouve tout entier dans ses différentes portions. C'est ainsi que les polypes réunissent les regnes animal & végétal.

Mais quoique les minéraux, les végétaux & les animaux semblent se réunir par certains points, ils n'en sont pas moins très-réellement distincts & séparés : & si nous ne parvenons point à déterminer avec assez de précision leurs caractères distinctifs ; si nous confondons les conserves avec les fertulaires, les corallines plantes avec les corallines animales, c'est faute d'observations suffisantes, ou de termes qui puissent exprimer ce que nous savons sentir, car, sur ce point, l'instinct nous trompe rarement.

On observe par exemple dans le labyrinthe de Crete, que les noms des voyageurs gravés autrefois dans le roc, sont à présent relevés en bas relief, avec une protubérance d'autant plus considérable, que la date est plus ancienne, & l'on compare ces protubérances aux calus formés par les incisions des arbres. L'accroissement des minéraux se fait par addition ou combinaison des parties ; mais celui des végétaux ne se fait que par développement, à moins qu'il n'y ait maladie, comme dans l'extravasation des sucs, qui
forme

forme le calus, qui ne peut être considéré que comme une expansion du liber, une excroissance contre nature, & non comme un effet de la végétation, qui seule produit le véritable accroissement de la plante.

La vie des végétaux est encore l'effet de l'organisation seule, tandis que, dans les animaux, elle dépend du principe du sentiment, c'est-à-dire, de l'organisation animée. L'irritabilité se trouve dans l'un & l'autre regne, mais la sensibilité & le mouvement spontané qui en est une suite, distinguent essentiellement la vie des plantes & celle des animaux.

Les Moules, par exemple, ne manifestent leur perception que par le mouvement musculaire, qui produit l'action qui leur est nécessaire pour se saisir de leur nourriture. Les feuilles dans quelques plantes, & les étamines dans un plus grand nombre d'autres, donnent des signes semblables d'irritabilité. La Dionée (*Dionaea muscipula*), rapproche les deux lobes de ses feuilles, pour saisir une mouche, un insecte, qui périt par la pression des espèces de piquans dont cette partie des feuilles est garnie; c'est à peu près tout ce que font les Moules: mais néanmoins, si on les observe avec plus d'attention, on reconnoît que leur mouvement est l'effet du sentiment, tandis que celui de la Dionée est purement mécanique. Une petite pierre, un morceau de bois font rapprocher les lobes de ses feuilles, comme un insecte pourroit le faire.

Le mouvement musculaire de la sensitive est plus complet, aussi marqué, aussi distinct que celui des Moules; mais il est toujours le même.

La plante ne s'approche ni ne s'éloigne du corps qui la touche; elle ne tend ni à jouir, ni à se soustraire; elle n'a point senti, elle n'est point animée. Il est une plante singulière des Indes orientales (*Burru chundali*), que d'autres nomment (*Dionæa giratoria*), dont les feuilles se meuvent toute la journée en montant, en descendant & circulairement. Ce mouvement, quoiqu'il s'exécute sans aucune impulsion étrangère, n'est point celui des êtres animés. Il est de l'essence de la plante. Si on l'arrête, il reprend avec plus de vivacité aussitôt que l'obstacle est ôté; il se maintient même pendant vingt-quatre heures dans les feuilles d'une branche coupée & conservée dans l'eau.

Ainsi, les végétaux n'étant doués d'aucune sensibilité, n'ont d'autres mouvemens que ceux qui ont pour cause l'organisation propre de l'individu, ou l'action des corps extérieurs: & malgré ces apparences de sentiment, personne ne prendra pour animal une plante qu'il aura suffisamment observée. Il reconnoîtra dans les animaux ce principe de sentiment qui distingue leur vie de celle des végétaux, qui est l'effet de l'organisation seule, & qui résiste moins à l'action des causes nuisibles; car la partie gelée d'un animal peut être rappelée à la vie, ce qui n'a jamais lieu pour les plantes.

Mais si la sensibilité des plantes est chimérique, leur organisation, leur vie, que l'on nomme végétation, est très-réelle. Elles naissent, vivent & meurent comme les animaux; elles se nourrissent, croissent & dépérissent; elles ont, comme eux, des instans de mouvement, de repos, de veille

& de sommeil. Elles pompent par l'orifice de leurs vaisseaux les fucs dont elles se nourrissent; elles les élaborent; elles les assimilent à leur propre substance; elles prennent de l'accroissement, reproduisent leurs semblables, & éprouvent les vicissitudes attachées aux différens âges qui caractérisent les êtres vivans.

C'est par un effet de ce principe vivifiant, que les plantes semblent conserver une température, un degré de froid différent de celui de l'atmosphère qui les environne, suivant la remarque de M. Blayden, qui fait observer que la neige qui fond dans certaine température tout de suite sur le gazon, reste quelquefois assez long-temps avant de dégeler sur un chemin de gravier contigu; que, dans le même jardin, on voit des branches mortes très-gelées, tandis que de tendres rejetons ne sont point endommagés; que plusieurs petites branches herbacées résistent à toutes les rigueurs du froid de l'hiver, qui suffisent pour faire glacer de grandes masses d'eau.

Les plantes étant des êtres organisés, doivent avoir des vaisseaux qui renferment les différentes liqueurs dont elles sont pourvues, & qu'il faut déchirer en rapant ou en pilant les fruits, lorsqu'on veut en exprimer le suc. Ces vaisseaux deviennent même sensibles à la vue, au moyen des injections. M. Bonnet ayant plongé des haricots étiolés dans une teinture d'encre, aperçut deux jours après des lignes noirâtres, qui montoient le long de la tige parallèlement les unes aux autres. L'écorce ayant été enlevée, ces lignes parurent du plus beau noir; elles étoient aussi nettes & aussi droites que si elles

eussent été tirées avec la plume & la regle. Il a même suivi ces vaisseaux colorés jusqu'à l'extrémité de la principale nervure des feuilles : d'ailleurs, la vue seule peut faire appercevoir ces vaisseaux ou ces fibres sensiblement creux dans quelques racines, comme celle de l'Iris, sans qu'il soit besoin d'autre préparation que de couper ces racines de travers, & de les laisser sécher pendant un jour ou deux.

Les vaisseaux des plantes sont, ou séveux, ou propres, ou aériens. Les premiers sont des vaisseaux creux, mais d'une finesse presque imperceptible ; c'est dans leur cavité que coule la sève ; ils sont simples, sans ramification ; ils se collent les uns aux autres sans anastomose ; ils forment un tissu de petits paquets ou faisceaux en réseau, dont les mailles sont plus longues que larges.

Les vaisseaux propres sont des tuyaux longitudinaux droits, collés contre les fibres séveuses, beaucoup plus grands & en moindre nombre. Ils sont remplis d'un suc propre, qui varie suivant le végétal, & lui communique ses différentes propriétés.

Les trachées, *tracheæ*, ou vaisseaux aériens, sont des tuyaux formés d'une lame élastique tournée en spirale, comme un ressort à boudin ou comme les trachées des insectes. Elles marchent ordinairement avec les fibres ligneuses, & parallèlement à la longueur de la plante ; elles ont plus de diamètre que les autres vaisseaux. On les apperçoit aisément, si l'on casse les tiges seches de la plupart des liliacées ; si l'on coupe avec un greffoir l'écorce d'une jeune branche her-

bacée, sans entamer le corps ligneux, & qu'après l'avoir rompue, on tire les deux extrémités en sens contraire. On les découvre enfin à l'œil, lorsqu'on déchire doucement une feuille de Vigne ou de Rosier; elles s'allongent lorsqu'on écarte l'une de l'autre les deux portions de la feuille; elles se raccourcissent & reprennent la forme de spirale, lorsqu'on les rapproche. Ces trachées, dans lesquelles on observe le plus souvent de l'air, se trouvent en plus grand nombre dans les racines qui transmettent l'air avec plus de facilité que les branches. Cet air doit contribuer au mouvement de la sève; d'ailleurs, on peut supposer que les liqueurs végétales, de même que les fluides animaux, ont besoin de reprendre de l'air, en échange des émanations qu'elles souffrent.

Le tissu réticulaire remplit les mailles que laissent entre elles les fibres ou vaisseaux séveux; c'est un assemblage de vésicules jointes bout à bout en chapelet, & côte à côte. Lorsqu'il occupe de plus grands vuides laissés par les mailles plus écartées, comme dans les feuilles, on le nomme parenchyme. On l'appelle enveloppe cellulaire ou réticulaire, *reticulare opus*, lorsqu'il forme une couche sous l'épiderme. Dans ces deux états, il contient une substance verte & résineuse, qui doit sur-tout sa couleur à la lumière, car la plante élevée dans l'obscurité, s'étiolle & reste blanche.

Ces vésicules, rassemblées par masses au centre du corps de la plante, forment la moëlle qui communique avec l'enveloppe cellulaire, par des rameaux divergens. On reconnoît aisément ces filets médullaires, si l'on coupe transversa-

lement une branche d'arbre , un rameau de Vigne , une racine d'Ancolie , un navet. On peut juger par l'uniformité de couleur de l'écorce & de la moëlle , qui sont vertes dans les racines de Mauve , jaunes dans celles d'Epine-Vinette , que ces deux parties communiquent ensemble. Les planches de hêtres , les tables de chêne offrent plusieurs parties plus unies , plus lisses , qui ne sont que des prolongemens de la moëlle. C'est au moyen de ces rameaux que l'extrémité de la fibre médullaire , poussée à travers l'écorce , se forme le plus souvent en bourgeon garni de feuilles ; mais si on enlève l'écorce à de jeunes branches , & qu'on les garantit des injures de l'air , les petits bourgeons qui sortent entre les fibres ligneuses , & sont une production de la moëlle , produisent une écorce nouvelle , comme M. Duhamel l'a observé.

Les fucs principalement renfermés dans ces vaisseaux , sont , 1°. la sève , qui est une liqueur simple , sans couleur , sans odeur , peu différente de l'eau , mais néanmoins pourvue d'un peu de mucilage , & susceptible de fermentation. 2°. Le suc propre , qui est une liqueur composée , & sensible par sa couleur , son odeur , sa substance. Ce suc est vert dans la Pervenche , jaune dans la Chélidoïne , rouge dans le Sang-Dragon , blanc dans le Tithymale. Ce lait ou cette liqueur qui coule de la plante lorsqu'on la blesse , la fait nommer *lactescens* , d'où l'on a tiré *lactescencia*. On pense que chaque espèce de plante contient un suc qui lui est propre , dans lequel résident son odeur , sa saveur & sa vertu.

On observe encore , à plusieurs points de la

superficie des plantes , de petits globules ou corps saillans , que l'on estime être des glandes. Ils renferment un suc huileux dans le Mille-Pertuis , résineux dans le Pin. Les feuilles d'Arroche , de Patte-d'Oie , de Mercuriale , en sont presque toutes couvertes. On en voit encore sur les fleurs d'Aunée , sur la Blattaire. M. Scopoli s'est servi de celles que l'on remarque dans les fleurs des Cruciformes , pour l'établissement des genres.

On voit encore , à la superficie des plantes , des poils ou filets qui passent pour être des conduits excréteurs. Ils terminent ordinairement les glandes , & M. Guettard , qui les a observés avec une attention peu commune , les a vus souvent s'évaser par le haut , & contenir une petite goutte de liqueur. Ces poils sont des parties si fines , qu'ordinairement ils échappent à la vue simple ; mais on reconnoît , au moyen de la loupe , qu'ils varient beaucoup par leur forme , leur arrangement , leur nombre , leur couleur , gardant néanmoins une certaine uniformité dans les plantes qui sont analogues.

Les vaisseaux ont une vie , un principe secret d'action qui imprime le mouvement aux fluides qu'ils contiennent , par une fonction différente de celle qui élève les liqueurs dans les tubes capillaires ; car dans une machine vivante , le mécanisme ne fait rien ou ne fait que ce que peut exécuter le principe vital , qui opere tout immédiatement ou directement. On fait avec quelle avidité les branches & les feuilles qui végètent pompent les liqueurs , mais elles n'absorbent plus lorsqu'elles sont séchées ; cette

absorption cesse même d'avoir lieu dans les tiges mortes, telles que celles des roseaux, où les vaisseaux sont le plus apparens. La seve paroît s'élever par les fibres ligneuses, & redescendre en partie par l'écorce & en partie par les mêmes vaisseaux ligneux, qui, différens de ceux des animaux, conservent toujours le même diametre, & ne sont point pourvus de valvules qui s'opposent au retour des liqueurs.

La vie seule des plantes prouve la seve ascendante; mais les observations font voir également qu'elle est descendante. L'écoulement qui, le plus souvent, a lieu à la levre supérieure d'une entaille faite transversalement au tronc d'un arbre; le bourelet qui se forme préféablement à la partie supérieure de cette entaille, ou au dessus d'une ligature; les racines que l'on peut faire pousser à ce bourelet en le couvrant, l'humectant & le garantissant des impressions de l'air extérieur; la facilité avec laquelle la seve enfile les branches collatérales; le changement de couleur que l'on observe assez souvent sur le sujet qui s'imbibe des sucs de la greffe, ne laissent guere de doute sur le retour de la seve, qui se fait en grande partie par l'écorce dont les sucs sont constamment plus exaltés; ce qui lui fait reconnoître plus de propriétés dans la Médecine & dans les Arts. De plus, M. de la Baïsse ayant fait infuser plusieurs plantes & en particulier le Tithymale, dans une teinture de Phytolacca, a vu la liqueur colorante s'élever par les fibres ligneuses, atteindre jusqu'à l'extrémité des feuilles, en passant des nervures dans le parenchyme, changer

jusqu'à certain point la couleur naturelle des étamines & du pistile, teindre ensuite en violet l'écorce de la partie supérieure de la tige, & successivement celle de la partie inférieure. La sève ascendante nourrit les branches & les bourgeons; celle qui descend nourrit & développe les racines. Sans le retour des liqueurs dans cette dernière partie, on n'en verroit point découler des sucs propres, qui n'ont pu acquérir leurs propriétés que dans la tige. Ainsi la tige pompe les sucs des racines, & celles-ci les sucs de la tige. Ce mouvement de la sève se conserve pendant l'hiver dans le tronc des arbres, où le froid, qui la coagule, aide à former les anneaux ou couches du bois: c'est par lui que les racines de Froment profitent & talent pendant la mauvaise saison, & que des plantes herbacées & ligneuses se colorent, même en hiver.

Ce mouvement de la sève se soutient par la succion continuelle des plantes, qui, pendant le jour, pompent la nourriture par les racines, tandis qu'elles se nourrissent la nuit par leur tige. La chaleur du jour favorise la succion des racines & l'élévation de la sève; mais la fraîcheur, l'humidité de la nuit, diminuant le volume des liqueurs contenues dans les fibres sèveuses, condensant l'air qui, renfermé dans les trachées, comprimoit les vaisseaux, rappellent l'action des pores ou vaisseaux inhalans; de manière que les plantes puissent leur nourriture tantôt dans la terre & tantôt dans l'air, & établissent une communication entre ces deux éléments.

C'est par cette absorption qu'une plante fanée se rétablit si on la met dans des linges mouillés ; que toutes acquierent du poids dans les rosées abondantes, les pluies ; qu'un Soleil du poids de trois livres, suivant les expériences de Hales, qui perd environ trois onces dans une nuit sèche & sans rosée, en acquiert au contraire à peu près autant, si la nuit est fraîche & la rosée abondante. C'est par elle que l'on voit des rochers se changer successivement en une terre fertile, par la destruction successive des plantes, qui d'abord exigeoient peu de sol, & dont la destruction fournit ensuite à la nourriture de végétaux qui ont besoin d'un sol plus nourri. C'est par elle que des plantes succulentes croissent sur les rochers ou dans les sables les plus arides : leur racine a si peu besoin de l'humidité de la terre, que le Jardinier qui les arrose sans un ménagement extrême, finit par les faire périr. C'est par elle que des arbres, souvent très-élevés & chargés de fruits, croissent sur des rochers ou de vieilles murailles, où l'on ne trouve que peu ou point de terre. C'est par un effet de cette absorption que les racines des arbres se trouvent couvertes d'une espèce d'enduit graisseux, & que la fertilité se soutient de temps immémorial, dans certains pays. La connoissance exacte des plantes qui retirent la plus grande partie de leur nourriture de la terre, & de celles qui vivent principalement par ce qu'elles absorbent de l'air, intéresse singulièrement l'agriculture.

Le liquide pompé par les racines, parvient jusqu'au sommet de la tige, où l'on peut voir

monter les liqueurs colorantes ; il perd ce qu'il contient de plus aqueux & de plus insipide ; car les plantes transpirent plus que l'homme & les animaux ; leur transpiration est entièrement semblable à l'eau : cette excrétion augmente lorsque la plante est exposée au soleil ; elle diminue si on la garantit de son action. Ainsi, en renfermant des raisins secs dans des sacs de papier, on diminue leur transpiration ; ils en deviennent plus gros, mais ils ont moins de goût.

C'est par l'action vitale, le mouvement des liqueurs, la transpiration, l'absorption de l'air & de la lumière, que la sève est élaborée au point de devenir le suc propre des plantes les plus odoriférentes & les plus étonnantes par leur propriété, quoique dans son principe la sève insipide émane le plus souvent d'une terre qui, étant absolument la même, ne sembleroit point propre à nourrir les plantes les plus différentes ; d'ailleurs, quand cette terre renfermeroit les principes les plus pénétrants, ils ne pourroient passer dans toutes les parties de la plante. Hales ayant plongé dans différentes liqueurs des rameaux chargés de fruits, en a retrouvé l'odeur dans les pétioles chargées de feuilles, dans les bois, sans que le goût des fruits en ait jamais été altéré.

Telle est l'organisation ou la vie des plantes, dont les unes sont naturelles à nos climats, & que l'on nomme indigenes, *indigenæ* ; les autres sont étrangères ou exotiques, *exoticæ*. Elles sont composées de la racine, du tronc ou de la tige, des supports, des bourgeons & des organes de

la fructification. L'examen détaillé de toutes ces parties, est digne de fixer l'attention du Naturaliste.

DES RACINES.

LA racine (*radix*) est la partie la plus basse de la plante; c'est par elle qu'elle tient ordinairement à la terre, & qu'elle retire la plus grande partie de sa nourriture.

La racine nourrit principalement la plante par les vaisseaux placés à son centre, comme l'a reconnu M. Bonnet, en la plongeant dans des liqueurs colorées. Elle pompe les suc de la terre, par son extrémité la plus déliée ou chevelue, à moins que la plante ne soit toute racine, comme la Truffe, qui se nourrit de toute part par les pores de son écorce. Mais il est des plantes dans lesquelles les racines n'ont pas de semblables fonctions : telles sont les Mousses & les Lichers qui s'accrochent aux rochers & aux corps les plus durs, dont ils ne peuvent tirer aucun aliment par leur racine. Telles sont les plantes aquatiques, qui, comme la Lentille, surnagent loin de la terre à la surface de l'eau. Ces dernières, de même que les plantes marines, sont environnées de leurs alimens, qu'elles succent par les vaisseaux de toutes leurs parties. Les plantes parasites (*parasitica*) comme le Gui, la Cuscute, ont encore une existence particulière; elles sont infixées à d'autres plantes, dont le suc les nourrit.

On considère, dans la racine, sa forme & sa durée. Elle est dite perpendiculaire (*perpendicularis*) pivotante; lorsque sa tige (*caudex descendens*) se plonge en droite ligne dans la terre (un grand nombre d'arbres).

— Horizontale (*horizontalis*) lorsque, comme l'Iris, elle s'étend horizontalement entre deux terres. Si, en suivant cette direction, elle jette çà & là des racines, on la dit rampant, traçante (*repens*). Si elle pousse çà & là des jets qui portent eux-mêmes des racines, on la dit stolonifère (*stolonifera*). On nomme drageons (*stolones*) les jeunes tiges qui poussent des racines traçantes. Les graminées poussent de chaque nœud de leur racine un nouveau chaume qui se termine en épi.

— Fibreuse (*fibrosa*): elle n'est composée que de petites racines, si fines & si déliées, qu'elles ressemblent presque à des cheveux, ce qui les a fait nommer le chevelu ou la radicule (*radicula, radices capillares filamentosæ, capillares*), le Becabunga, le Plantin.

La racine est simple (*simplex*), lorsqu'elle ne se divise point; rameuse, branchue (*ramosa*), lorsqu'elle se divise en plusieurs branches, latérales ou qu'elle se ramifie. (*Plantago, Psyllium*) l'Herbe aux puces.

— En navet (*napiformis*), la Jusquiame. En fuseau (*fusiformis*), lorsqu'elle est simple, & que, comme la Carote & le Navet, elle s'amincit successivement jusqu'à son extrémité.

— Tronquée (*truncata, truncata*) rongée à son extrémité inférieure, qui n'est point terminée en pointe. la Scabiene, la Valériane.

En tubercule (*tuberosa*) : la racine est alors un corps charnu, arrondi, solide, d'où partent souvent par côtés & inférieurement de petites racines fibreuses. *La Pivoine, la Pomme-de-terre.*

— Globuleuse (*globulosa*), arrondie comme la racine du Choux-rave.

— En faisceaux (*fascicularis fasciculata*) : les filamens ou radicules qui la composent sont droits, paralleles, ou rapprochés; (*orchis abortiva, asphodelus*).

— Palmée (*palmata*) : elle est charnue, & divisée en plusieurs parties presque égales, écartées à leur extrémité, mais réunies à leur sommet : (*orchis latifolia*).

— Granulée (*granulata*), composée de grains ou petites bulbes en grand nombre : (*saxifraga granulata*).

— Grumeleuse (*grumosa*) : disposée par grumeaux ou par petites portions adhérentes, comme les griffes de Renoncules & les pattes d'Anemone.

— Articulée (*articulata*) : elle a de distance en distance des nœuds ou articulations. *Le seau de Salomon; (convallaria polygonatum)*.

— Dentée (*dentata*) : garnie de pointes ou dentelures droites ou écartées, de la même consistance que la racine *La Dentaire*.

— Sessile (*sessilis*) : adhérente à la tige.

— Noueuse (*nodosa*) : formant des nœuds. *La Filipendule (spiræa Filipendula)*.

— Bulbeuse (*bulbosa*) : garnie d'une bulbe, ou autrement d'une substance charnue ou succulente, connue sous ce nom.

La racine, considérée relativement à sa durée, est dite :

— Annuelle (*annua*) : elle périt chaque année. ☉ (*Solanum nigrum*).

— Bifannuelle (*biennis*) : elle pousse ses tiges à la premiere année, donne le fruit à la seconde, & périt ♂ (*Verbascum thapsus*).

— Vivace (*perennis*) : elle fournit chaque année une nouvelle tige, par la production de nouveaux bourgeons. ♀ (*Glechoma hedernun. viola odrata*).

Les plantes annuelles ne different de celles qui sont vivaces, qu'en ce que, dans les premieres, tous les fucs se résolvent en fruits; tandis que, dans les vivaces, la plus grande partie des fucs, au lieu de se porter aux extrémités pour rompre la branche, est retenue dans le tronc & la racine.

Quelques herbes, comme la Bryoine, ont de fortes racines, tandis que des arbres très-élevés n'en ont que de médiocres; mais le plus généralement les racines ont un rapport ou une correspondance singuliere avec les tiges : les unes & les autres se divisent assez uniformément, de maniere qu'une tige qui fournit peu de branches, ou qu'on empêche de s'élever, n'a ordinairement que de médiocres racines.

DES TIGES.

Ⓙ LA racine s'élevant au dessus de la terre devient le tronc ou la tige (*caudex ascendens*); car la racine peut fournir des branches & celles-ci des racines. Les arbres qui, comme le Saule,

représentent facilement de bouture, produisent des branches au lieu de racines, & des racines au lieu de branches, lorsqu'on les met dans une situation renversée. La partie qui reste exposée à l'air, fournit des branches; celle qui se trouve en terre, pousse des racines. Si l'on renverse ensuite ce jeune arbre, la partie supérieure, ou les branches poussent des racines, tandis que la partie inférieure, ou les racines, fournissent des branches, pourvu que l'on prévienne leur dessèchement sans les priver d'air. Le changement que l'on obtient ainsi dans la direction de la sève, prouve que les vaisseaux des plantes, comme on l'a dit ci-dessus, n'ont point de valvules qui s'opposent au retour des liqueurs, qui peuvent ainsi monter & descendre librement. La position des vaisseaux séveux n'est cependant pas absolument la même dans les racines & les tiges; ils occupent le centre de la racine, tandis que dans la tige ils se trouvent placés entre la moëlle & l'écorce. Il semble que la nature, en plaçant la moëlle au centre du bois, l'ait moins exposée à l'action du soleil & de l'air, qui eussent épuisé la plante.

Dans un arbre renversé, les branches, qui partent de la racine, tendent d'abord un peu vers la terre, & se recourbent ensuite pour prendre leur direction vers le ciel. Les racines émanées des branches, commencent au contraire par s'élever, finissent par se recourber, & s'enfoncent dans la terre. Ainsi de jeunes tiges inclinées vers la terre se redressent peu à peu, & regagnent la perpendiculaire; si elles n'ont de libre que leur extrémité, c'est cette extré-

mité

mité qui se redresse. Les plantes qui croissent dans les murs, comme la Pariétaire, après avoir poussé horizontalement, se redressent pour prendre la direction du mur; mais ces directions sont relatives aux besoins de la plante. Le Guy, plante parasite, qui se nourrit uniquement du suc de l'arbre auquel il est attaché, conserve indifféremment toutes les positions dans lesquelles le hasard l'a fait naître.

Le tronc (*truncus*) est la partie du végétal qui s'éleve de la racine, ou autrement de son extrémité supérieure, que l'on nomme le collet; il porte ordinairement les feuilles; il est terminé par la fructification qui arrête son accroissement. Le bourgeon, qui est le principe ou le rudiment de la petite plante qui doit sortir l'année suivante, s'étend en branches qui se sous-divisent en d'autres; c'est la manière dont s'élevent de jets en jets les plantes ligneuses, leurs vaisseaux endurcis n'étant plus susceptibles d'extension. Cette production de nouveaux jets se perpétue jusqu'à ce que la fructification mette un terme à la végétation, comme on l'observe sur les branches gourmandes, dont on arrête l'accroissement en les courbant pour les faire fructifier.

Le tronc est composé d'une partie intérieure que l'on nomme le corps, & d'une extérieure que l'on appelle l'écorce: cette dernière est l'enveloppe extérieure des plantes; elle est commune à la racine, aux tiges, aux branches, aux feuilles; elle est composée de trois tuniques, l'épiderme, le tissu réticulaire ou l'enveloppe cellulaire, & les couches corticales.

L'épiderme (*cuticula*) est l'enveloppe la plus extérieure ; c'est une membrane sèche, très-mince, transparente, sans couleur, sans organisation. On y découvre, à l'aide du microscope, une infinité de petits points lumineux, qui semblent être autant de petites ouvertures nécessaires à la transpiration & à l'imbibition. Elle se détache aisément des branches qui sont en pleine sève. Avant ce temps, il n'y a que l'ébullition dans l'eau, ou la pourriture, qui puissent la dégager. Elle défend du contact de l'air les autres parties de l'écorce, qui s'exfolient lorsqu'elle a été enlevée, à moins qu'on ne prenne soin de recouvrir la plaie, auquel cas il se reforme le plus souvent un autre épiderme sans exfoliation. Elle ne se régénère point sur les fruits, lorsqu'ils ont été endommagés par la grêle ou par les insectes ; la plupart des arbres la conservent très-long-temps, tandis qu'il en est d'autres, tels que le Bouleau, les Platanes, les Jasmins, les Groseillers, les Quintefeilles, qui semblent se dépouiller à peu près comme les serpens.

Le tissu réticulaire ou vésiculaire, l'enveloppe cellulaire (*reticulare opus*) est un prolongement de la moëlle. Il forme une couche ou enveloppe générale sous l'épiderme, & recouvre les couches corticales. Il est souvent d'une couleur verte, presque toujours succulent & herbacé. Il paroît au microscope, semblable à une substance médullaire. Il peut servir à prévenir le dessèchement des parties qu'il recouvre, & à la réparation de l'épiderme : il a peut-être encore des fonctions analogues à celles du tissu cellulaire dans les animaux.

Les couches corticales, le livre (*liber*), sont posées immédiatement sous le tissu réticulaire, & recouvrent le corps ou la partie intérieure de l'arbre : elles sont composées de lames ou couches formées par des réseaux de fibres, dont les mailles sont des espèces de cavités ou alvéoles assez larges du côté de l'épiderme, & fort étroites du côté du bois, comme on le reconnoît par la macération dans l'eau. Ces alvéoles sont remplies par le tissu réticulaire qui les joint & les unit. L'accroissement en grosseur se fait par les couches du livre, qui deviennent ligneuses au moyen des parties qu'y dépose la seve, & qui prennent de la consistance; de sorte que dans un arbre coupé en travers, on voit des couches concentriques dont le nombre peut faire juger de celui des années de l'arbre.

La seve est pourvue dans l'écorce de toutes les qualités qu'elle doit avoir. C'est l'écorce qui, par la communication latérale, nourrit les fibres du bois; c'est d'elle que sortent les boutons qui sont le principe des branches; c'est par les suc qui en descendent, que les racines se nourrissent & se prolongent; c'est enfin par elle que la transpiration est maintenue dans des bornes convenables. Cette excretion est plus forte dans un arbre écorcé, sur lequel on observe un suc épais & comme gommeux, qui sort des pores du bois; de sorte qu'il est possible de retarder son desséchement par un enduit de cire, ou par quelque enveloppe qui remplace un peu l'écorce. L'arbre écorcé, pourvu qu'il ne soit pas fort jeune, produit encore au moins

pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs & des fruits, qui font dus à la sève qui monte par les fibres ligneuses, mais il ne prend aucun accroissement.

Le corps, le cœur, ou autrement la partie intérieure du tronc, est composé de vaisseaux disposés par couches ordinairement concentriques, autour d'un axe qui est rempli de moëlle; il comprend l'aubier & le bois.

L'aubier (*alburnum*) est un bois imparfait, qui se trouve placé sous les couches corticales; il acquiert la consistance du bois lorsque l'arbre a pris son accroissement; pour-lors la substance, qui auparavant étoit employée à fournir de nouveau bois, se trouvant arrêtée & fixée dans tous les vuides de l'aubier & du cœur même, augmente nécessairement sa solidité & sa force. Un arbre dont on arrête l'accroissement en enlevant son écorce, & que l'on laisse ensuite sécher & mourir sur pied, acquiert beaucoup de densité: son aubier, comme l'a prouvé M. le Comte de Buffon, devient aussi dur que le cœur du Chêne.

Le bois (*lignum*) est la partie ligneuse ou la substance dure qui forme le corps de l'arbre.

On considère le tronc ou la tige, suivant, 1°. son espèce, 2°. sa durée ou sa consistance, 3°. sa grandeur, 4°. sa direction, 5°. sa figure, 6°. son revêtement, 7°. sa surface, 8°. sa composition, 9°. ses branches.

1°. On reconnoît plusieurs espèces de troncs ou de tiges; car ces deux termes ont une même signification; cependant le premier s'applique plus ordinairement aux arbres, il diffère par

sa matiere ligneuse & ses dimensions de la tige qui est herbacée dans les plantes & les sous-arbriffeaux.

La tige (*caulis*) porte les feuilles & les parties de la fructification. Ou la plante est pourvue d'une tige (*caulescens*), ou elle est sans tige (*acaulis*).

Le chaume (*culmus*) porte encore ordinairement les feuilles & la fructification, mais c'est une espece de tuyau fistuleux, propre aux graminées, & qui très-souvent se trouve garni de plusieurs nœuds ou articulations.

La hampe (*scapus*) ne porte que les fleurs & le fruit, sans feuilles. *Le Muguet, le Pissenlit, (Convallaria majalis. Leontodon taraxacum)*.

Le stipe (*stipus*) est une espece de tronc propre aux Palmiers, aux Fougères & aux Champignons. Il est, dans les deux premiers, la base du *frons* dans lequel les tiges & les branches sont confondues avec les feuilles, les fleurs & les fruits. Ce mot *frons* sembleroit devoir être traduit par celui de feuillage; mais il ne faut pas les confondre, suivant la remarque de M. Adanson. Le feuillage est aplati dans l'Orme & le Tilleul, dont les feuilles sont épanouies & s'étendent horizontalement de côté & d'autre sur un même plan. Il est rond ou cylindrique dans le Pin, dont les feuilles s'étendent autour des branches: il est croisé dans la plupart des branches qui ont leurs feuilles opposées, ce qui differe essentiellement de la fougere.

2°. La tige considérée relativement à sa durée, sa consistance, est herbacée (*caulis herba-*

ceus); elle a peu de consistance, périt tous les ans ou subsiste au plus deux années. *La Chicorée, le Bouillon-Blanc.*

— En sous-arbrisseau (*suffruticosus frutescens*): elle ne s'éleve pas plus que la tige herbacée; elle subsiste au moins en partie pendant l'hiver, & porte des bourgeons à sa base; car les jeunes branches n'en ont point. *La Morelle grim-pante (Solanum dulcamara).*

— En arbrisseau (*fruticosus*): elle pousse de son pied plusieurs branches à peu près d'égale force, ligneuses & vivaces, plus élevées que l'herbe & moins que l'arbre. *Le Groselier (Ribes rubrum).*

— En arbre (*arboreus*): l'arbre n'a qu'un tronc ligneux; il s'éleve à une grande hauteur & vit long-temps: ses pousses tendres & nouvelles se nomment (*turiones*).

La tige est encore, ou solide dans toute sa substance (*solidus*) (*orchis maculata*), ou vuide (*inanis*), spongieuse (*spongiosus*), seulement remplie d'une substance très-poreuse (*sambucus nigra*); ou creuse, fistuleuse (*fistulosus*), formant un tuyau ou canal creux en dedans. *Le Roseau (Conium maculatum. Arundo donax).*

3°. La grandeur ou la hauteur s'évalue par approximation; car les plantes varient beaucoup relativement au sol, au climat, à l'exposition. On se sert des mesures suivantes, que l'on applique encore aux feuilles.

— Linéaire (*linearis*): d'une ligne, de la douzieme partie d'un pouce; c'est ordinairement la hauteur du blanc ou base de l'ongle de six lignes ou d'un demi-pouce (*unguicularis, semi-*

uncialis), d'un pouce (*uncialis*), d'un pouce & demi (*sesqui-uncialis*), de trois pouces ou autrement d'une palme (*palmaris*); c'est la largeur de quatre doigts de sept pouces (*spitameus*), c'est-à-dire de l'espace compris entre le pouce & le doigt indicateur, étendus & écartés autant qu'il se peut : de huit pouces ou environ (*dodrantal*, *dodranted alta*), c'est-à-dire de l'espace compris entre l'extrémité du pouce & le petit doigt étendus; d'un pied ou douze pouces (*pedalis*), c'est-à-dire à peu près de l'espace compris entre l'articulation du coude & la base du pouce; de six pieds, de hauteur d'homme (*orgialis*, *altitudo humana*); c'est l'espace compris entre l'extrémité des deux bras étendus. (*Lavatera arborea*).

On déduit les proportions de la tige par comparaison aux feuilles & aux autres parties. On ne la compare, quant à son épaisseur, qu'à des objets très-connus, comme le *pouce*, la *cuisse*, la *tête*.

4°. La tige, considérée suivant sa direction, est dite :

— Droite (*erectus*) : elle s'élève perpendiculairement (*verbascum thapsus*); si elle présente à l'œil une sorte de roideur, & qu'elle soit même amincie, on la dit très-droite (*strictus*). Le grand Soleil de Virginie (*Helianthus giganteus*, *Juncus conglomeratus*).

— Roide (*rigidus*) : elle est ferme, ne se plie point ou se relève avec une espèce d'élasticité lorsqu'on la courbe. (*Carex vulpina*.)

— Lâche (*debilis laxus*) : elle est flexible & souvent penchée à raison de sa foiblesse,

qui la fait jouer librement de côté & d'autre.
(*Anthirrinum elatine*).

— Oblique (*obliquus*) : elle s'éleve obliquement à l'horizon.

— Montante (*ascendens*) : elle ne s'éloigne de la terre qu'en quittant sa première direction, qui est d'abord ou oblique ou horizontale. (*Viola canina*).

— Inclinée (*declinatus*) : elle s'éleve d'abord un peu obliquement, & se courbe en arc vers la terre : l'angle de sa courbure est très-ouvert. (*Convolvulus tricolor*).

— Courbée (*incurvatus, inflexus*) : elle est d'abord tout-à-fait droite, & s'incline par son extrémité; si elle retombe perpendiculairement, on la dit penchée (*nutans juncus filiformis*). On observe sur-tout cette direction dans les fleurs qui, comme la Campanule & la Primevere, ont le pistil plus long que les étamines. Elles se penchent ainsi dans le temps de la fécondation & se relevent ensuite, tandis qu'elles restent droites lorsque le pistil est plus court que les étamines.

— Diffuse, écartée (*diffusus*) : les rameaux sont très-éloignés les uns des autres, ou forment entre eux des angles très-ouverts. (*Fumaria officinalis*).

— Couchée (*procumbens*) : elle est foible; elle s'étend & s'appuie sur la terre. (*Anagallis arvensis*). Mais si elle commence par s'élever un peu, & qu'elle retombe ensuite, on la dit tombante (*decumbens*) (*beta maritima*).

— Traçante, stolonifere (*stoloniferus*) : elle jette çà & là des drageons, qui poussent eux-

mêmes des racines : elle reproduit ainsi de nouvelles plantes. (*Ajuga reptans*, *Viola odorata*).

— Sarmenteuse, imitant le sarment (*sarmentosus*) : elle est presque nue, un peu rampante, & ne pousse point de racines. *La Vigne*. (*Vitis vinifera*, *clematis vitalba*).

— Rampante (*repens*) : couchée sur la terre, elle s'y attache çà & là par de petites racines. *L'Argentine*. (*Potentilla anusifina*).

— Radicante (*radicans*) : elle pousse des racines par lesquelles elle s'attache aux corps élevés. *Le Lierre*. (*Hedera helix*, *bignonia radicans*).

— Articulée (*geniculatus*) : coupée par des nœuds ou articulations distribués de distance en distance. *Les graminées*. Ce terme s'applique également aux racines, aux gouffes, aux filiques, aux épis. La partie de la branche comprise entre les nœuds (*internodium*), le nœud (*articulus*) ; c'est de ces nœuds que partent les nouvelles racines des graminées. C'est sur les nœuds que, comme sur des espèces de points d'appui, la tige exécute ses mouvemens. Lorsqu'un orage a renversé les fromens, on les voit bientôt se replier dans les nœuds inférieurs, pour se rapprocher de la perpendiculaire.

— En zig-zag (*flexuosus*) : elle va en tournant de côté & d'autre ; elle forme alternativement des angles rentrants & saillans. (*Solanum dulcamara*).

— Grimpante (*scandens*) : elle monte sur les corps voisins & s'y attache souvent par des espèces de racines, de vrilles, ou par le pétiole de ses feuilles. (*Lonicera caprifolium*).

— Entortillée (*volubilis*) : elle se roule en

spirale autour des branches auxquelles elle s'attache. (*Convolvulus arvensis*). Roulée à gauche (*volubilis sinisterfsum*) ☽, c'est-à-dire suivant le mouvement diurne du soleil. Roulée à droite ☾ (*volubilis dextrorfsum*), dans un sens contraire au mouvement diurne du soleil. Pour déterminer cette direction, il faut se supposer placé au milieu de la spirale en regardant le midi.

5°. La tige considérée relativement à sa forme ou sa figure, est :

— Cylindrique (*teres cylindricus*), sans angle, comme un bâton. (*Sinapis arvensis*).

— Demi-cylindrique (*semi-teres*), plane d'un côté, convexe de l'autre. (*Allium ursinum*). Presque cylindrique (*sub-cylindricus*). (*Allium moly*).

— Comprimée (*compressus*), aplatie des deux côtés dans toute sa longueur. (*Poa compressa*).

— A deux tranchans (*anceps*) : elle a deux angles opposés & un peu aigus, comme une épée. (*Hypericum perforatum*).

— Anguleuse (*angulatus*), à plusieurs angles ou tranchans (*vaccinium myrtillus*) ; si les angles sont aigus (*acutangulatus verbasicum nigrum*) ; s'ils sont obtus (*obtusangulatus satureja horiensis*) ; s'ils sont à peine saillans (*obsolete angulatus monarda fistulosa*) ; à trois, quatre, cinq, six ou plusieurs angles (*tri-quadr-quinq-sex-multangularis*) ; à trois, quatre, cinq, six ou plusieurs côtés (*tri-tetra-penta-hexa-polygonus*) ; à trois, quatre, cinq côtés, planes ou faces égales (*tri-quadri-quinqui-quetet*) ; à un seul angle (*uniangulatus iris foetidissima*).

6°. La tige, considérée dans son revêtement ou ses accessoires, est :

— Nue (*nudus*), sans aucune feuille, écaille ni stipule (*saxifraga geum*) : quelquefois cependant cette qualité n'est point absolue, mais seulement relative à une autre espèce.

— Feuillée, garnie de feuilles (*foliatus*) ; sans feuilles (*aphyllus*). *La Salicorne*.

— Ecailleuse (*syamosus*), garnie de petites feuilles qui imitent des écailles. *Le Lys*.

— Engainée (*vaginatus*), garnie de feuilles ou de stipules qui l'embrassent en forme de gaine. *Les graminées*.

— Embriquée, feuillée (*imbricatus*), garnie de folioles qui se recouvrent l'une l'autre comme les tuiles d'un couvert. *Le Tussilage* (*Tussilago farfara*).

7°. La tige, considérée dans sa superficie, est :

— Spongieuse (*suberosus*), couverte d'une écorce molle, flexible, mais élastique comme celle du Liège.

— Crevaslée (*rimosus*) : l'écorce extérieure est remarquable par des crevasses nombreuses & irrégulières.

— Feuilletée (*tunicatus*) : la surface est recouverte par différentes membranes appliquées les unes sur les autres comme des feuillets.

— Lisse (*lavis*) : la surface est par-tout égale & unie (*sempervivum arboreum*).

— Striée, rayée (*striatus*), marquée par de simples linéamens ou cannelures superficielles. (*Ægopodium podagraria*).

— Sillonnée (*sulcatus*), marquée de cannelures larges & profondes (*apium graveolens*).

— Glabre (*glaber*) : la surface est polie & & sur-tout sans poil ni duvet cotonneux. (*Ocimum basilicum*). Ce terme s'applique aux feuilles, aux pétioles, aux bales.

— Echinée (*echinatus, muricatus*), munie d'épines non piquantes, comme le fruit du Hêtre.

— Cotonneuse (*tomentosus, lanatus*) : la surface est chargée de poils tellement entrelassés, qu'on ne peut les distinguer séparément : elle a l'aspect blanchâtre. La Pulsatille. (*Anemone pulsatilla*).

— Pubescente (*pubescens*) : la surface est chargée de poils foibles, mous, faciles à distinguer. (*Teucrium virginicum*).

— Velue (*villosus*), couverte de poils un peu ramassés & plus fermes que les précédens. (*Cynoglossum officinale*).

— Hérissée, âpre (*hispidus*) : la surface est hérissée par des poils écartés & roides, qui la rendent âpre au toucher. (*Crepis foetida echium vulgare*).

— Aiguillonnée (*aculeatus*), garnie d'aiguillons ou piquans. *Le Rosier*.

— Epineuse (*spinosus*), garnie d'épines. *Le Prunier sauvage* (*Prunus spinosa*).

— Cuisante (*urens*), garnie de poils piquans qui causent une demangeaison brûlante. *L'Ortie*.

— Stipulée (*stipulatus*), garnie de stipules. *Les légumineuses, la Persicaire*. (*Polygonum Persicaria*).

— Ailée (*alatus, membranatus*), garnie de feuilletts membraneux dans sa longueur. (*Scrophularia aquatica*).

— Bulbifere (*bulbiferus*), portant de petits corps bulbeux. Plusieurs especes d'Ail dans leur ombelle. (*Ranunculus ficaria*).

8°. La tige, considérée dans sa composition, est :

— Continue, sans nœud ou articulation (*enodis, æqualis*). Le Scirpe des marais (*Scirpus palustris*).

— Simple (*simplex*) : elle se continue sans interruption depuis le bas jusqu'au haut, n'ayant presque aucune branche (*scabiosa succisa*) (*simplicissimus, integer*); très-simple, entière, sans aucune branche (*paris quadrifolia*).

— Prolifere (*prolifer*) : elle est entière & ne pousse des rameaux que du centre de son sommet ou de son extrémité. Le Pin.

— Fourchue (*dichotomus*), toujours partagée à chaque division en deux branches qui forment la fourche. La Pomâche (*valeriana Locusta*). Le point de ces divisions se nomme bifurcation (*bifurcatio, dichotomia*).

— Brachiée, branchue (*brachiatus*) : elle se divise pareillement en deux, mais les divisions supérieures croisent avec les inférieures. La Mercuriale (*Mercurialis annua*).

— Rameuse (*ramosus*) : elle se divise en plusieurs branches (*sherardia arvensis*) (*ramosissimus*); un grand nombre de branches entassées sans ordre (*thalictrum fœtidum*) (*subramosus*); la tige a peu de branches (*equisetum hyemale*).

— Efilée (*virgatus*) : elle s'allonge en manière de baguette ou produit des petites branches allongées, flexibles. (*Artemisia campestris*).

— En panicule ou paniculée (*paniculatus*),

les branches, par leurs sous-divisions, imitent une panicule. (*Saxifraga cotyledon*).

— En niveau (*fustigatus*) : les branches s'élevant à la même hauteur ; leur sommet est aplati comme si on l'eût coupé au ciseau. *La Santoline* (*Santolina chamecyparissus*).

— Ouverte (*patens*) : plusieurs tiges partent de la même racine, & forment en s'écartant des angles aigus. (*Hesperis tristis*).

— Etalée (*divaricatus*) : les tiges s'écartent beaucoup en partant de la racine, & forment entre elles des angles obtus, ou la tige se divise en un grand nombre de branches très-écartées. *Le Velar* (*Erysimum vulgare*).

9°. Les branches (*rami*), considérées en elles-mêmes & relativement les unes aux autres, ne sont que des productions de la tige, dont elles conservent la structure & la disposition ; mais si on les examine séparément, elles sont :

— Divergentes (*divergentes*) : lorsqu'elles forment avec la tige & entre elles des angles presque droits.

— Rapprochées (*coarctati*) : elle se rapprochent beaucoup de la tige, ou ne s'en écartent que par des angles très-aigus.

— Divariquées (*divaricati*) : éparées, sans ordre, elles s'écartent de la tige & forment avec elle des angles très-obtus. (*Xeranthemum annuum*).

— Courbées, pliées (*deflexi*) : elles penchent en dehors, en formant un peu l'arc ; leur extrémité est plus basse que leur insertion. *Le Saule de Babylone*.

— Réfléchies (*reflexi, inflexi*) : leur extré-

mité se recourbe vers la tige ou en dedans.

— Repliées (*retroflexi*) : elles sont courbées en dehors, & leur extrémité se replie encore en différens sens. (*Statice reticulata*).

Les branches sont encore alternes, opposées, distiques, éparées, ramassées, verticillées, droites, ferrées; tous ces termes seront expliqués en traitant des feuilles. La consistance de la tige, charnue dans le Pourpier, sèche dans les graminées, laiteuse dans les chicoracées; sa couleur verte dans les Oignons, cendrée dans le Peuplier, blanche dans le Bouleau, rouge dans la Betterave, tachée dans la Ciguë, fournissent encore différens caractères, mais si sensibles, qu'ils n'ont pas besoin d'explication : il convient donc de passer aux feuilles.

DES FEUILLES.

LES feuilles (*folia*) pendent aux branches ou aux tiges, le plus souvent au moyen d'une queue ou pétiole. Elles sont produites par l'expansion des vaisseaux qui forment un réseau, dont les mailles sont remplies d'un *tissu cellulaire*, que l'on nomme *parenchyme*, & recouvertes de l'épiderme. Les insectes ou la macération dans l'eau, détruisent le parenchyme & l'épiderme; ils laissent voir l'épanouissement des vaisseaux ou autrement les nervures de la feuille, que l'on doit considérer comme des tiges ou des branches applaties.

On découvre des trachées dans les feuilles,

où de plus la présence des vaisseaux propres se manifeste assez par l'odeur, la faveur & quelquefois la couleur du suc qu'elles contiennent, mais elles doivent le plus souvent leur verdure à un suc résineux, soluble dans l'esprit de vin. Cette couleur verte des feuilles vient du contact de la lumière. Les plantes qui croissent à l'ombre ont leurs feuilles blanches, ce qu'on attribue à l'eau surabondante dans les végétaux ainsi élevés. On peut de plus observer que la couleur verte étant due à une résine qui, par sa qualité, contient beaucoup de matière inflammable; la présence du soleil & de la lumière peut contribuer à la former.

Les feuilles ne servent pas seulement à embellir les plantes, elles sont de plus très-utiles & souvent même nécessaires à leur entretien.

La vie végétale se soutient comme celle des animaux, par une alternative de mouvement & de repos; les feuilles, toujours agitées par l'air, sont les organes du mouvement; les tiges acquièrent communément d'autant plus de solidité, que cette espèce d'exercice est plus violent: les plantes des Alpes, qui sont exposées à l'action continuelle des vents; celles du Cap, où les tempêtes sont fréquentes, ont plus de fermeté & de roideur: les plantes des forêts, celles des marais, les végétaux aquatiques, les Champignons, qui n'ont point de mouvement, sont aussi très-fragiles, peu vivaces, à moins qu'elles ne se trouvent attachées aux arbres & ne se nourrissent du suc préparé dans d'autres végétaux.

L'action des vaisseaux séveux de la tige &
des

des branches, suffit dans quelques plantes à l'élevation & la distribution de la sève, on peut en juger par la force avec laquelle les pleurs de la Vigne s'élevent avant l'épanouissement des boutons; mais on est cependant assuré que les feuilles contribuent à accélérer & à augmenter le mouvement des sucs de la plante: aussi sont-elles placées le long des menues branches, à l'extrémité desquelles se font toujours les plus grands mouvemens de la sève. Si, avant que le fruit ait acquis toute sa grosseur, on dépouille un arbre de ses feuilles, le fruit se fane au lieu de mûrir; les Raisins, lorsque la Vigne manque de feuilles, se sechent & périssent: la plupart des autres plantes, dépouillées de leurs feuilles, périssent ou languissent; ce qu'on reconnoît à leurs pousses moins fortes, à leurs fruits moins beaux: rien n'est plus propre à rétablir un Mûrier, que de n'en pas cueillir les feuilles.

Les feuilles, suivant les expériences de Hales, sont des organes destinés à la transpiration. La plus grande partie de la sève s'échappe par cette voie. L'arbre dépouillé de ses feuilles gagne en grosseur de même que l'homme parvenu à l'âge où la transpiration se soutient faiblement; mais l'arbre effeuillé regorge souvent de sucs superflus, qui peuvent lui devenir très-nuisibles. Si le dépouillement des feuilles, qui ralentit le mouvement de la sève, n'est pratiqué que quand le fruit a pris tout son accroissement, la maturité est accélérée; car on prévient ainsi la trop grande abondance de la sève; c'est la raison pour laquelle on effane la

Vigne. Il est néanmoins étonnant que cet usage ne soit pas établi sur des expériences assez concluantes pour devenir général dans cette Province, & même pour être adapté utilement aux arbres fruitiers.

Enfin, les feuilles paroissent être destinées à augmenter la surface extérieure de la plante, & à présenter à l'air un grand nombre de suçoirs qui absorbent l'humidité de l'atmosphère, les vapeurs, les exhalaisons, le phlogistique, la lumière, & réparent ainsi les pertes causées par la transpiration, ou suppléent au défaut de sucs suffisans pompés par les racines, ou plutôt elles puisent dans l'air le phlogistique nécessaire à l'entretien des végétaux, tandis que les racines reçoivent l'eau ou les sucs aqueux de la terre; car les végétaux sont plantés dans l'air à peu près comme ils le sont dans la terre: la nature a donné plus de surface à ces racines aériennes, afin de les mettre en état de rassembler plus de vapeurs & d'exhalaisons, tandis qu'elle a donné la forme fibreuse aux racines, pour qu'elles pussent aisément s'enfoncer dans la terre. De là vient que les plantes qui ont les feuilles plus étroites, les ont plus multipliées; que dans des terrains ingrats les rosées, les brouillards, les pluies suffisent souvent à l'entretien des plantes & même des arbres les plus élevés, tels que les Pins & les Sapins; c'est d'après la connoissance de l'absorption des feuilles, que l'on peut rendre raison de l'avantage qui résulte de l'usage de mouiller le soir la tête des arbres, d'en laver & nettoyer le tronc avec une brosse; d'où il arrive, suivant l'observation

de Miller, que ceux qui promettent le moins, finissent par égaler & même surpasser les arbres les mieux portans de la même plantation.

La surface supérieure de la feuille, ordinairement lisse & lustrée, sans nervure saillante, semble être plus particulièrement destinée aux excrétions. La surface inférieure, plus pâle, pleine d'aspérités ou garnie de poils, avec des nervures plus relevées, est plus capable d'arrêter les vapeurs & d'en favoriser l'absorption. Aussi les feuilles apposées sur l'eau de manière que la surface inférieure réponde à ce liquide, périssent moins promptement que si on y expose la surface supérieure : cette différence est même si considérable dans certaines plantes, suivant les observations de M. Bonnet, que les feuilles de Mûrier, qui pompoient l'eau par leur surface supérieure, se sont fanées dès le cinquième jour, tandis que d'autres, qui l'absorboient par leur surface inférieure, ont conservé leur verdure pendant près de six mois : l'huile dont on frotte les feuilles les endommage au contraire moins par dessus que par dessous. Telles sont les raisons pour lesquelles la situation des feuilles est si constante, que si on entreprend de la changer en renversant une branche, elles la reprennent, même en peu de temps.

En réfléchissant sur l'utilité des feuilles, on cesse d'être étonné que la nature en ait accordé à presque toutes les plantes. En effet, si l'on excepte quelques parasites, ou des plantes marines, aquatiques ou charnues, qui peuvent se nourrir par tous les pores de leur tige, il n'en est point qui n'ait son feuillage. Si les insectes

le gâtent ou le détruisent, toute plante foible périt, à moins qu'elle ne produise de nouvelles feuilles; mais cette seconde pousse l'épuise, & cet épuisement est quelquefois l'unique cause pour laquelle des plantes, qui paroissent peu délicates, mais qui perdent aisément leurs feuilles, languissent dans des climats moins tempérés.

La nature accorde encore aux feuilles un autre avantage, & c'est celui de servir à nous diriger dans l'étude des végétaux, par la variété étonnante des caractères qu'elles nous offrent, & qui sont fondés sur leur disposition, leur structure & leur composition.

(A)

De la détermination ou disposition des Feuilles.

On entend par détermination ou disposition des feuilles, 1°. le lieu où elles s'attachent; 2°. leur situation; 3°. leur direction; 4°. leur insertion.

1°. Quant au lieu, les feuilles sont dites radicales (*folia radicalia*) lorsqu'elles partent immédiatement de la racine. *Le Pissenlit*. Caulinaires (*caulina*) si elles tiennent à la tige; rameuses (*ramosa*) si c'est aux branches; axillaires (*axillaria subalaria*) si elles naissent sous l'insertion des branches; florales (*floralia*), celles qui naissent près de la fleur, ou sont même placées sur le péduncule; elles persistent, en quoi elles diffèrent des bractées, qui sont

caduques : on nomme enfin feuille féminale (*folium femminile*) celle qui sort immédiatement de la semence germée : les Jardiniers nomment ces feuilles oreilles ; elles ont d'abord été cotylédon ou lobes du germe.

On considère leur nombre d'une manière indéterminée : peu nombreuses (*pauca*), nombreuses (*numerosa*), très-nombreuses (*numerosissima*) : ou d'une manière déterminée : deux à deux, géminées (*gemina*), l'*Alkekenge*, trois à trois (*trina ternata*).

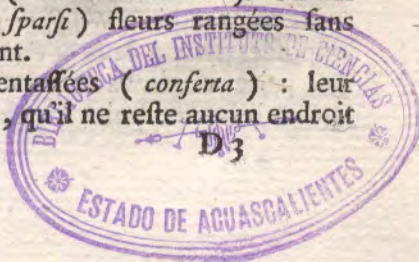
2°. La situation est la disposition respective des feuilles entre elles ; elles sont :

— Alternes (*alterna*), lorsqu'elles sont placées l'une au dessus de l'autre, des deux côtés de la tige alternativement ; de sorte qu'il ne se trouve qu'une feuille à la même hauteur. *La Mauve*. C'est sur-tout au sommet des tiges qu'il faut considérer ces feuilles ; car elles sont quelquefois opposées à la base & alternes supérieurement : plusieurs scrophulaires sont dans ce cas.

— Distiquées (*disticha bifaria*), disposées alternativement sur deux lignes des deux côtés de la branche. *Le Sapin*. On se sert plus particulièrement du dernier terme, lorsque les deux lignes sont exactement opposées.

— Éparses (*sparsa*), assez nombreuses & sans ordre. *Le Lys* (*Lilium candidum*). On dit également (*flores sparsi*) fleurs rangées sans aucun ordre constant.

— Ramassées, entassées (*conferta*) : leur nombre est si grand, qu'il ne reste aucun endroit



54 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
de la tige & des branches qui n'en soit couvert.
(*Euphorbia cyparissias*).

— Tuilées, embriquées (*imbricata*), droites & rangées de manière que, comme les tuiles, elles se recouvrent en partie l'une l'autre, ou qu'elles entament les unes sur les autres, de même que les écailles de poisson. (*Juniperus phanicea*).

— En faisceau (*fasciculata*), en houppe, en paquet : plusieurs feuilles partent d'un même point. Le *Larix*. Le faisceau est formé par deux, trois, quatre, cinq feuilles (*fasciculata bina, terna, quaterna, quina*).

— Confluentes (*confluentia*) : elles sont situées si près les unes des autres, & ne s'écartent que par des angles si aigus, qu'elles paroissent unies à leur base, quoiqu'elles soient réellement distinctes.

— Rapprochées (*approximata*) : il n'y a que très-peu d'espace entre la base ou l'insertion de chaque feuille (*taxus baccata*) ; c'est un diminutif du terme précédent.

— Eloignées (*remota*) ; c'est l'opposé (*taxus nucifera*).

— Opposées (*opposita*) : lorsque deux feuilles sont attachées à une même hauteur & des deux côtés opposés de la branche qui les porte (*Veronica officinalis*) : ce terme s'applique également aux branches, aux fleurs, &c.

— En sautoir (*decussata*) : les feuilles sont opposées deux à deux & en croix, ou distribuées par paire vis-à-vis l'une de l'autre, de façon que celle d'une paire croise à angle droit celle

de la paire qui fuit, & que, regardées de haut en bas, elles paroissent sur quatre rangs. (*Veronica teucrium*).

— Verticillées (*stellata, verticillata*), disposées en anneau autour des tiges ou des branches. Les Garances. L'anneau composé de trois, quatre, cinq, six, huit (*verticillata terna, quaterna, quina, sena, octona*).

3°. Si l'on considère la direction des feuilles, elles sont :

— Droites (*erecta, arrecta*) : elles forment avec la tige un angle très-aigu ; elles approchent beaucoup de la perpendiculaire (*Tragopogon pratense*) ; très-droites (*stricta rectissima*), ne faisant aucune courbure ; c'est un degré de plus. (*Plantago cynops*).

— Roides (*rigida*) : elles sont fermes & difficiles à plier. (*Plantago subulata*).

— Appliquées (*adpressa*) : rapprochées de la tige dans toute leur longueur, ou au moins par leur disque, qui paroît y être appliqué.

— Ouvertes (*patentia*) : elles s'écartent de la tige, avec laquelle elles forment un angle peu aigu ou presque droit.

— Horizontales (*horizontalia*) : elles s'étendent parallèlement à l'horizon, & forment avec la tige un angle droit. (*Lactuca virosa*).

— Relevées (*assurgentia, arcuatim erecta*) : la feuille penche d'abord ou est horizontale ; ensuite elle se relève par son extrémité.

— Courbées en dedans (*inflexa, incurva*) : elles se relevent par leur sommet vers la tige, en formant un arc concave. (*Saxifraga bryoides*).

— Réfléchies (*reflexa, recurvata*) : c'est l'op-

posé des feuilles relevées ; leur partie inférieure est redressée , tandis que leur extrémité , s'écartant de cette direction , devient horizontale ou penchée. (*Inula salicina*).

— Renversées (*reclinata*) , rabattues , courbées en dehors de manière que leur extrémité est plus basse que le point de leur insertion.

— Roulées en dehors (*revoluta*) (*Cistus helianthennum*) ; roulées en dedans (*involuta*).

— Pendantes (*dependentia*) , inclinées perpendiculairement vers la terre.

— Obliques (*obliqua*) : la base est tournée vers le ciel ; l'extrémité est tournée vers l'horizon ; de sorte que la feuille paroît avoir une espèce d'entorse. *La Fritillaire de Perse*.

— En sens contraire (*adversa*) : la surface supérieure de ces feuilles est tournée vers le midi. (*Solanum pseudocapricum*).

— Verticales (*verticalia* , *obversa*) : la base est plus étroite que le sommet , de manière qu'il semble que le sommet se trouve où devroit être la base.

— Retournees (*resupinata*) : la surface supérieure de la feuille devient inférieure & celle-ci supérieure.

— Submergées (*submersa* , *demersa* , *inundata*) : elles sont entièrement plongées dans l'eau , qui les recouvre.

— Flottantes (*natantia*) : elles surnagent l'eau. *Le Nymphaea*.

— Enracinées , radicantes (*radicantia* , *radicata*) : elles poussent de leur disque des racines par lesquelles elles s'attachent à la terre. (*Saxifraga Coryledon*).

4^e. Si l'on considère l'insertion ou la manière dont les feuilles s'attachent à la plante, elles sont :

— Pétiolées (*pétiolata*) : elles ont une queue ou pétiole qui s'attache à la base ou au bord de la feuille.

— Ombilicées, en rondache, pavoisées (*pel-tata, umblicata*) : elles sont attachées au pétiole par leur centre & non par leur bord. (*Tropæolum minus*).

— Sessiles (*sessilia*) : elles n'ont point de pétiole & s'attachent immédiatement à la tige. (*Saponaira officinalis*).

— Appuyées (*adnata, adnexa*) : elles adhèrent à la tige par une base plus large & même par une partie de leur surface supérieure. (*Sedum aere*).

— Cohérentes (*coadunata*) : plusieurs feuilles cohérentes entre elles forment un paquet, sans cependant partir toutes d'un même point.

— Courantes (*decurrentia*) : elles suivent la tige sur laquelle elles forment une faille ou espèce d'aile courant longitudinalement ; elles n'y sont collées que jusqu'à leur milieu, & libres ensuite jusqu'à leur extrémité. (*Nicotiana tabacum*).

— Amplexicaules (*amplexicaulia*) : elles embrassent par leur base les côtés de la tige. Les feuilles en cœur ou en fleche (*Hyoscyamus niger*). Si elles n'embrassent pas totalement la tige, on les dit semi-amplexicaules (*semi-amplexicaulia*). (*Stachys palustris*).

— Perfeuillées (*perfoliata*), enfilées ; elles sont percées à leur centre par la tige, sans y

58 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
adhérer par leur bord. (*Buplevrum perfolia-
tum*).

— Unies à leur base (*connata*) : deux feuilles opposées s'unissent tellement par leur base, qu'elles paroissent n'être qu'une feuille. *Le Chevrefeuille.*

— En gaine (*vaginata*) : la base de ces feuilles forme un tuyau cylindrique qui enveloppe la tige de toute part (*Polygonum persicaria*); la plupart des graminées : la partie de la tige renfermée dans la gaine (*vaginata*).

(B)

De la forme ou figure des Feuilles simples.

Les feuilles simples (*simplicia*) sont celles dont le pétiole ou la queue ne porte qu'une seule feuille; la naissance de la feuille se nomme base (*basis*); le centre s'appelle disque (*discus, umbo*).

On considère dans les feuilles simples, 1°. la circonférence; 2°. les angles; 3°. les sinus; 4°. la bordure; 5°. le sommet; 6°. la surface; 7°. les côtés; 8°. la substance.

1°. Si l'on considère la circonférence ou le contour des feuilles (*circumscriptio*), elles sont :

— Orbiculaires (*orbiculata*) : les diamètres transversal & longitudinal sont égaux, & les bords arrondis. (*Geranium sanguineum*).

— Arrondies, sous-orbiculaires (*sub-rotunda*); elles approchent beaucoup de la figure orbiculaire. (*Veronica becabunga*).

— Rondes (*rotunda*) : elles sont orbiculaires sans aucun angle remarquable. (*Soldanella alpina*).

— Ovale, en forme d'œuf, ovoïdes (*ovata*) : elles ont plus de longueur que de largeur ; elles sont arrondies à leur base, & se rétrécissent à leur sommet (*Veronica officinalis*) ; si les feuilles ovales sont encore plus allongées (*ovato oblonga*) (*Hypochaeris maculata*) ; si elles se terminent par une longue pointe (*ovata in acumen desinentia*, *ovato acuminata*, *potamogeton densum*) ; si elles sont en forme d'œuf renversé, de manière que la partie la plus étroite soit attachée au pétiole, ou autrement que la base soit plus étroite que le sommet (*obverse-ovata*, *obovata*) (*ononis minutissima*).

— Elliptiques (*elliptica*) : elles sont plus longues que larges, mais également arrondies & rétrécies à leurs deux extrémités, en quoi elles diffèrent des feuilles ovales. (*Lonicera nigra*).

— En parabole (*parabolica*) : elles sont plus longues que larges, mais de la base au sommet elles se rétrécissent successivement en un demi-ovale, ou se terminent par un bord très-arrondi.

— Oblongues (*oblonga*) : la longueur contient plusieurs fois la largeur. (*Mentha spicata*).

— En forme de coin, cunéiforme (*cuneiformia*) : elles sont plus longues que larges, se rétrécissent en manière de coin, peu à peu vers leur base ; la partie la plus étroite est du côté du pétiole. (*Portulaca oleracea*).

— En spatule (*spatulata*) : elles sont linéaires à leur partie inférieure ; elles s'élargissent à leur

sommet, & se terminent par un bord arrondi.
La Marguerite (Bellis perennis).

2°. Si on considère les angles ou les parties saillantes des feuilles; elles sont :

— Lancéolées, en fer de lance (*lanseolata*) : elles sont oblongues & se rétrécissent peu à peu vers leurs extrémités, ou elles finissent en pointe. (*Anchusa officinalis*).

— Linéaires (*linearia*) : elles sont étroites & par-tout de même largeur; elles se rétrécissent seulement quelquefois à leurs extrémités. *Le Lin à feuilles menues (Linum tenuifolium)*.

— En épingle (*acerosa*) : elles sont linéaires, pointues, un peu dures, sessiles; elles persistent sur la tige à laquelle elles sont souvent attachées par une articulation. *Le Pin, le Sapin, l'If*.

— En alêne, subulées (*subulata*) : elles sont linéaires à leur base, & se rétrécissent peu à peu en une pointe très-aiguë, depuis le milieu jusqu'au sommet. (*Allium ascalonicum*).

— Triangulaires (*triangularia*), à trois angles, ou remarquables par trois côtés rectilignes (*atriplex hortensis*); à quatre angles (*quadangularia*) (*crassula tetragona*); à cinq angles (*quinguangularia*) (*convolvulus angularis*).

— Deltoides (*deltoidea*) : elles ont quatre angles, dont les deux latéraux sont moins éloignés de la base que les deux autres. (*Populus nigra*).

— Rhomboïdes (*rhombea*) : elles ont quatre côtés; les côtés correspondans sont parallèles, égaux, & forment quatre angles, dont deux aigus, deux obtus. *La Patte-d'Oie fétide. (Chenopodium vulvaria)*.

— Trapéziiformes, en trapere (*trapeziformia*), à quatre côtés, qui ne sont, ni égaux, ni parallèles.

— Anguleuses (*angulosa*) : les angles ne sont point en nombre déterminé; les angles sont aigus ou obtus (*obtusè-angulata*) (*Quercus robur*), ou droits. (*Cucumis sativus*).

3°. Si l'on considère les échancrures des feuilles, leurs sinus ou leurs angles rentrants, elles sont :

— En cœur, cordiformes (*cordata*) : elles sont ovales, un peu en pointe à leur sommet, échancrées à leur base; le pétiole s'attache au milieu du sinus (*Rumex patientia*); presque en cœur (*subcordata*) (*Chenopodium hybridum*); en cœur renversé (*obverse-cordata*, *obcordata*), l'échancrure est à la partie opposée au pétiole, ou autrement au sommet de la feuille. (*Trigonella corniculata*).

— En forme de rein, réniformes (*reniformia*) : elles sont larges, arrondies, échancrées à leur base. (*Asarum Europeum*. *Glecoma hederana*).

— En croissant (*lunata*, *lunulata*) : elles sont arrondies à leur sommet, échancrées à leur base, dont chaque lobe se termine par un angle; le sinus est plus grand; les lobes sont plus pointus que dans les feuilles réniformes. (*Lepidium spinosum*).

— En fer de fleche, sagittées (*sagittata*) ; elles sont triangulaires, échancrées à leur base, qui est terminée par deux angles aigus. Le petit Liseron. (*Convolvulus arvensis*).

— En fer de pique, hastées (*hastata*) : elles sont triangulaires, échancrées à leur base & sur les côtés; les deux angles postérieurs s'écartent

ou se rejettent un peu en dehors. (*Rumex acetosifolia*).

— Oreillées (*aurita*, *auriculata*) : elles ont deux appendices ou oreillettes à leur base, ou près du pétiole. *La Vigne de Judée*. (*Solanum dulcamara*).

— En violon, panduriformes (*panduriformia*) : elles sont oblongues, plus larges à la partie inférieure, & rétrécies ou échancrées par les côtés. (*Rumex pulcher*).

— Fendues (*fissa*), découpées par des échancrures linéaires & droites, comme si elles eussent été fendues par un coup de ciseau ; car si la découpe est arrondie, la feuille est en lobe : les feuilles peuvent être fendues en deux, trois, quatre, plusieurs parties (*bifida*, *trifida*, *quadrifida*, *multifida*) (*Geranium columbinum*). Ces termes s'appliquent également au Calice, à la Corolle, au Stile.

— Partagées (*partita*) : les découpures sont plus profondes & s'étendent presque jusqu'à la base ; partagées en deux (*bipartita*), en trois (*tripartita*), en un grand nombre de parties (*multipartita*) (*Geranium pratense*).

— En lobe (*lobata*) : elles sont fendues jusqu'à leur centre, les angles sont écartés & arrondis : *la Vigne*, *la Courge* : à deux lobes (*biloba*), trois lobes (*triloba*), quatre lobes (*quadriloba*), cinq lobes (*quinqueloba*) (*Tropeolum minus*). Les lobes sont quelquefois peu marqués (*obsolete lobata*) (*Malva rotundifolia*).

— Palmées, en main ouverte (*palmata*) : elles sont divisées presque jusqu'à la base en plusieurs parties presque égales & arrondies. (*Althea Cannabina*).

— Presqu'ailées, découpées en manière d'aile (*pinnatifida*) : elles sont divisées transversalement ; leurs découpures profondes ne s'étendent point jusqu'à la côte : (*Papaver rheas*) ; doublement ailées (*duplicato pinnatifida*) (*Lavandula multifida*).

— En lyre (*lyrata*) : elles sont presqu'ailées, mais les découpures supérieures sont plus grandes, les inférieures sont plus écartées & plus courtes. (*Geum urbanum*).

— Sinuées (*sinuata*) : elles ont des échancrures arrondies très-ouvertes & peu découpées. La Jusquiame (*Hyoscyamus niger*).

— Déchiquetées, laciniées (*laciniata*) : les échancrures profondes sont elles-mêmes découpées d'une manière indéterminée. (*Tordylium officinale*).

— Entières (*integra*) : elles sont l'opposé des précédentes ; elles n'ont, ni angle, ni échancrures (*Circæa lutetiana*) ; mais elles peuvent être dentées ou dentelées, & même avoir des sinus à leur bordure, en quoi elles diffèrent des feuilles très-entières, que l'on dit (*integerima*) (*Cynoylossum officinale*).

4°. Si l'on considère le sommet (*apex*) ou l'extrémité des feuilles, elles sont :

— Tronquées (*truncata*), terminées par une ligne transversale, comme si elles eussent été coupées : le Tulipier (*Liriodendron tulipifera*) ; tronquées par derrière (*postice truncata*, *convolvulus sepium*).

— Mordues (*præmorsa*) : l'extrémité est très-obtuse, avec des échancrures ou déchirures inégales.

— Emouffées (*retusa*) : le sommet est très obtus, avec une entamure superficielle. *La Vesce* (*Vicia sativa*).

— Echanrées (*emarginata*), terminées par une crénelure ou échancreure médiocre qui les partage en deux portions peu allongées. (*Trifolium montanum*).

— Obtuses (*obtusa*) : leur sommet est presque arrondi. (*Euphorbia Amygdaloides*).

— Obtuses avec une pointe (*obtusa cum acumine*) : la pointe se trouve à l'extrémité d'une feuille obtuse. (*Jacquinia armillaris*).

— Aiguës (*acuta*) : leur sommet forme un angle aigu. (*Mentha gentilis*).

— Pointues (*acuminata*) : elles sont terminées par une pointe en alêne, qui ne paroît pas être la suite du rétrécissement insensible de la feuille. (*Lamium album*).

— Cuspidées (*cuspidata*) : la pointe est séparée plus ferme que la feuille.

— Mucronées (*mucronata*) : la pointe est plus longue & piquante. (*Galium mollago*).

— Vrillée (*cirrhosa*) : elles sont terminées par une vrille. *L'Ochre* (*pisum Ochrus*).

5°. Si l'on considère la bordure (*margo foliorum*), autrement le limbe ou bord des feuilles, elles sont :

— Epineuses (*spinosa*), bordées de pointes dures, roides & piquantes : le *Houx* (*Ilex aquifolium*) : mais si elles sont sans épines, on les dit (*inermia*).

— Dentées (*dentata*) : elles ont à leur bord des pointes horizontales distinctes de leur même consistance (*Dipsacus fullonum*) ; dentées & anguleuses

guleuses (*dentatè-angulata*) : la Morelle (*Solanum nigrum*) : très-finement dentées (*argutè-dentata*) (*Euphrasia officinalis*).

— En scie (*ferrata*) : les pointes sont recourbées les unes sur les autres & toutes tournées vers le sommet des feuilles : l'Herbe à éternuer (*Achillæa ptarmica*) : si les dentelures sont peu marquées (*subserrata*) (*Campanula pyramidalis*) : si la pointe des dents est tournée vers le pétiole (*retrorsùm ferrata*), ou dentées en scie & à rebours : (*Galium uliginosum*) : si la pointe des dentelures est très-émouffée (*obsoletè-ferrata*) : le Hêtre (*Fagus sylvatica*) : si elle est aiguë (*acutè-ferrata*) (*Evonymus latifolius*) ; si les dentelures sont doubles (*duplicato-ferrata*) (*Ulmus campestris*).

— Crénelées (*crenata*) : la bordure est découpée par des dentelures arrondies qui ne sont tournées, ni vers le sommet, ni vers le pétiole : (*la Bétoine*) : si les crénelures sont obtuses ou émouffées (*obtusè-crenata*) (*Salvia officinalis*) ; si elles sont un peu aiguës, presque comme des dentelures (*acutè-crenata*) ; si les crénelures sont elles-mêmes crénelées (*duplicatè-crenata*, *teucrium virginicum*).

— Gaudronnées (*repanda*) : la bordure est garnie d'éminences formées par des segmens de cercle, dont alternativement la convexité & la concavité sont en dehors, ou autrement marquée de lobes entremêlés de sinus obtus. (*Solanum fuscum*, *Erysimum repandum*).

— Cartilagineuses (*cartilaginea*) : elles sont affermies sur les bords par une substance carti-

lagineuse, très-différente de la feuille, plus sèche & plus ferme (*Saxifraga cotyledon*).

— Ciliées (*ciliata*), bordées de poils parallèles comme des cils. (*Plumbago Europæa*).

— Déchirées (*lacera*), divisées à leur bord par des échancrures difformes & peu profondes.

— Rongées (*erosa*) : elles sont sinuées, & leurs sinuosités en ont d'autres plus petites & inégales qui les font paroître, comme si elles eussent été rongées. (*Salvia Æthiopis*).

6°. Si l'on considère la superficie des feuilles, on distingue d'abord la surface supérieure (*pagina superior*), qui est tournée vers le ciel ; la surface inférieure (*pagina inferior*), qui est tournée vers la terre ; les deux surfaces des feuilles sont ordinairement de même couleur (*paginae concolores*, *Diospyros virginiana*) ; quelquefois de couleur différente (*paginae discolors*, *Diospyros lotus*) : les feuilles ainsi considérées, sont :

— Nues (*nuda*) : elles n'ont, ni poils, ni glandes, ni épines, ni nervures, ni aucune excroissance quelconque. *Le Lilac.* (*Syringa vulgaris*).

— Glabres, lisses (*glabra, lævia*) : elles sont nues, & leur surface est lisse, très-unie. (*Statice limonium*).

— Luisantes (*nitida*) : tellement glabres, qu'elles semblent couvertes d'un vernis ; celles qui sont brillantes (*lucida, splendentia*) ne diffèrent que par un degré de plus. (*Cytisus argenteus*).

— Colorée (*colorata*) : elles ont une autre couleur que la verte. (*Amaranthus tricolor*).

— Nerveuses (*nervosa*) : elles ont des côtes ou nervures saillantes, ou autrement des vaisseaux très-simples qui, sans se ramifier, s'étendent depuis la base jusqu'au sommet : le *Plantain* : si elles sont au contraire sans nervures, on les dit (*enervia*) ; si elles ont trois nervures (*trinervia*) (*Rhamnus paliurus*) ; si ces trois nervures se sous-divisent chacune en trois autres (*triplinervia*) (*Melastoma grossularoides*).

— Linées (*lineata*), marquées de simples linéamens, qui ne sont, ni profonds, ni saillans, & à peine visibles. (*Euphrasia officinalis*).

— Striées (*striata*), marquées de cannelures peu profondes, quoique très-visibles : elles sont longitudinales & parallèles. (*Ixia scillaris*).

— Sillonnées (*fuleata*), marquées de cannelures un peu plus profondes, longitudinales & parallèles. (*Galium verum*).

— Veinées (*venosa*) : elles sont marquées de côtes ou nervures petites, mais très-ramifiées, ou autrement le dessus de la feuille est relevé d'arrêtes saillantes & branchues : (*Laurus nobilis*) : sans veines (*avenia*).

— Ridées (*rugosa*) : la portion des feuilles, renfermée dans les ramifications des nervures, s'élève & forme des rides. (*Primula veris*, *Heliotropium Europæum*).

— Relevées en bulles (*bullata*) : ce sont les feuilles ridées dont la substance s'élève en manière de petits cônes évuidés en dessous. *Plussieurs Sauges*.

— En lacunes (*lacunosa*) : elles portent différentes fossettes.

— Ponctuées (*punctata*), parfemées de petits points excavés. (*Anthemis maritima*).

— Mamelonnées (*papillosa*), couvertes de petites vésicules ou mamelons.

— Tuberculées (*papulosa*), hérissées de tubercules charnus, souvent colorés. (*Mesembrianthemum barbatum*).

— Viscieuses (*viscida*), enduites d'un suc glutineux & collant. (*Senecio viscosus*).

— Pubescentes (*pubescentia*), garnies à leur surface d'un duvet très-fin, peu serré, assez court, mais facile à distinguer. (*Plantago media*, *Lonicera xylosteon*).

— Cotonneuses (*tomentosa*), chargées de poils tellement entrelacés, qu'on ne peut les distinguer séparément, & qui leur donnent un aspect cotonneux blanchâtre, semblable à celui des plantes de la campagne, exposées au vent : (*Cynoglossum officinale*) : si ces poils sont plus rudes au tact & plus sensibles à la vue, comme de la laine, ont dit les feuilles lanugineuses (*lanuginosa*) (*Onopordum*).

— Soyeuses (*sericea*), couvertes de poils mous, entassés & luisans, qui leur donnent un aspect satiné. (*Convolvulus cneorum*).

— Barbues (*barbata*), chargées de poils ramassés & presque disposés par faisceaux. (*Salvia Æthiopis*, *argentea*).

— Velues (*pilosa*), couvertes de poils distincts & alongés : (*Mycotis lappula*) : ces derniers termes sont presque synonymes.

— Hérissées (*hirsuta*, *hispida*), garnies de poils rudes & fragiles : (*Turritis hirsuta*) : si

ces poils ou soies font encore plus rudes, on dit (*folia strigosa*) (*Anchusa undulata*).

— Raboteuses, rudes (*scabra*), parsemées de petites inégalités qui font rudes au toucher. (*Galium aparine*).

— Piquantes (*aculeata*), garnies de pointes rudes & piquantes, faciles à arracher : on observe des pointes sur le calice, le péduncule & enfin sur la tige. *Le Rosier*.

7°. Si l'on considère l'expansion des feuilles, elles sont :

— Planes (*plana*) : les deux surfaces sont aplatties & parallèles dans toute leur étendue. (*Veronica becabunga*).

— En gouttières (*canaliculata*), creusées dans toute leur longueur par un canal ou fillon profond, qui fait de la feuille une espèce de demi-cylindre. (*Gallium angulosum*) (*Iris xiphium*).

— Concaves (*concava*) : la bordure de la feuille est trop étroite, d'où le disque s'enfonce, tandis que le bord est plus élevé : (*Marrubium pseudo-dictamnus*) : les feuilles sont au contraire convexes (*convexa*) lorsque leur bord est moins élevé que leur disque, qui paroît former une bosse.

— En capuchon (*cucullata*) : les côtés des feuilles concaves sont très-rapprochés à la base, & s'écartent vers la partie supérieure. (*Geranium cucullatum*).

— Plissées (*plicata*) : les feuilles se plissent ou autrement s'élèvent & s'enfoncent alternativement comme un éventail. (*Alchemilla vulgaris*).

— Ondées (*undulata*, *undata*) : les feuilles s'élevent & s'enfoncent alternativement comme celles qui sont plissées; mais les courbures sont obtuses & non anguleuses, leurs inflexions, alternativement convexes & concaves, représentent les ondes de la mer. (*Enothera mollissima*).

— Frisées (*crispa*) : par les différentes inflexions de ces feuilles extrêmement ondées, les bords, plus larges que le disque, étant dentés, lacinés ou découpés, les font paroître comme difformes & mal frisées : (*Malva crispa*) : les feuilles de cette espece passent pour être des variétés.

8°. Si l'on considère les feuilles dans une direction perpendiculaire, afin d'appercevoir leurs côtés, leur port général, elles sont :

— Membraneuses (*membranacea*), minces & presque dénuées de substance intérieure ou pulpe (*Chironia trinervia*).

— Scarieuses (*scariosa*), arides, seches, blanchâtres, gercées ou remplies de cicatrices comme l'écorce du Bouleau blanc.

— Renflées (*gibba*) : leurs surfaces sont relevées, convexes dans leur milieu, au moyen d'une plus grande quantité de substance pulpeuse. (*Sedum acre*, *Portulaca anacampseros*).

— Cylindriques (*teretia*, *cylindrica*) : elles imitent un rouleau ou cylindre. (*Allium Cepa*).

— Déprimées (*depressa*) : elles sont plus enfoncées à leur centre, comme si elles eussent été pressées par la tige : (*Sempervivum sediforme*) : la tige est aussi quelquefois déprimée. (*Cochlearia coronopus*).

— Comprimées (*compressa*) : les deux côtés opposés, ceux qui ne regardent point la tige, sont resserrés & aplattis, ils s'allongent plus que le disque : (*Anthericum hispidum*) : ainsi les feuilles comprimées sont plus enfoncées par les côtés, & les déprimées par leur disque.

— Carénées (*carinata*), en carene, en nacelle, ayant un fillon profondément creusé & formant un angle aigu dans toute leur longueur. (*Les feuilles du Souchet, des Carex*). On entend assez souvent par carene la proéminence du fillon, de la feuille considérée à sa surface inférieure, où la carene paroît sous la forme d'une nervure très-élevée dans toute sa longueur.

— Compactes (*compacta*) : leur substance est épaisse, ferme & solide.

Pulpeuses (*pulposa*) : elles sont remplies intérieurement d'une pulpe molle, tendre, fuculente.

— Charnues (*carnosa*) : leur pulpe est plus ferme, charnue, comme de la Pomme.

— Tubulées (*tubulosa*) : au lieu d'être compactes, elles ont une cavité intérieure ou tuyau.

— A trois angles (*triquetra*) : elles ont dans leur longueur trois faces ou trois côtés planes, & se terminent en alêne. (*Asphodelus ramosus*).

— Ligulées (*ligulata, linguiformia*) : elles sont linéaires, charnues, obtuses, un peu convexes en dessous, avec une bordure, le plus souvent cartilagineuse. (*Saxifraga cotyledon*).

— En glaive (*ensiformia*) : elles sont allongées, relevées à leur milieu, tranchantes des deux côtés; elles se rétrécissent successivement

depuis la base jusqu'au sommet. (*Ixia chinensis*).

— En fabre (*acinaciformia*) : elles sont comprimées, charnues, avec un des bords convexe & affilé, l'autre plus droit, plus épais & obtus. (*Mesembryanthemum acinaciforme*).

— En doloir (*dolabriformia*) : elles imitent cette espèce de hache dont se servent les Tonneliers ; elles sont un peu cylindriques à leur base, planes & élargies supérieurement, avec un côté tranchant, leur sommet se termine par un bord arrondi ; ce sont les feuilles en cimenterre, avec un évasement plus considérable d'un côté que de l'autre. (*Mesembryanthemum dolabriforme*).

(C)

Des Feuilles composées.

Les feuilles composées (*folia composita*) sont formées par la réunion de plusieurs petites feuilles portées par un même pétiole, & que l'on a nommées folioles. *Le Frêne, la Ciguë*. La réunion de ces folioles, qui tombent toutes ensemble, ne forme qu'une seule feuille, que l'on peut regarder comme une feuille simple, découpée jusqu'à la nervure du milieu. On considère les feuilles composées, 1°. suivant leur structure ou l'insertion des folioles ; 2°. suivant le degré de leur composition.

1°. On nomme simplement composées celles dont le pétiole simple porte plus d'une feuille ou foliole.

— Articulées (*articulata*) : elles naissent suc-

cessivement du sommet les unes des autres.
(*Juncus articulatus*).

— Digitées (*digitata*) : les folioles sont rassemblées en rayon au sommet d'un pétiole, ou chacune a son pétiole, qui partent tous d'un même centre ou d'un pétiole commun, & s'écartent comme les ferres d'un oiseau : le *Marronnier*, le *Lupin* : elles diffèrent essentiellement des feuilles palmées, qui sont simples & seulement divisées en lobes.

— Conjuguées (*conjugata*) : le pétiole simple porte de chaque côté une ou plusieurs paires de folioles opposées; elles diffèrent des feuilles digitées, par l'insertion des folioles. Si les feuilles digitées n'ont que deux feuilles, on les dit binées (*binata*) (*Zygophyllum subago*); trois (*ternata*) : le *Fraisier* : cinq (*quinata*). La *Quintefeuille*. Si les feuilles conjugées ont deux paires de folioles opposées (*bijuga*), trois paires (*trijuga*), quatre paires (*quadrijuga*).

— En pied (*pedata*) : le pétiole se divise en deux à son extrémité; il réunit plusieurs feuilles qu'il ne porte que sur son côté intérieur. L'*Helébore*, la *Serpentaire*.

— Ailées (*pinnata*), empannées ou empennées; plusieurs folioles sont rangées des deux côtés d'un pétiole simple qui les supporte toutes. La plupart des légumineuses.

— Ailées avec une impaire (*impari-pinnata*): elles sont terminées par une foliole impaire. Le *Pois chiche*.

— Ailées avec une vrille (*pinnata cirrhosa*): cette vrille termine la feuille ailée. La *Vesce*.

— Ailées sans impaire (*abrubic-pinnata*, pin-

nata abrupta) : la feuille ailée n'est point terminée par une foliole impaire, ni même par une vrille ou un filet. (*Robinia caragna*).

Dans les feuilles ailées, ou les folioles sont opposées (*oppositè-pinnata*), ou elles sont alternes (*alternatim-pinnata*); ces folioles peuvent être de grandeur inégale, alternativement plus grandes & plus courtes (*interruptè-pinnata*) (*Agrimonia eupatoria*); elles courent quelquefois sur le pétiole, ou sont jointes par une membrane ou par de petites folioles, de sorte que les unes & les autres se touchent (*decurzivè-pinnata*); enfin, le pétiole peut être articulé (*articulatè-pinnata*); les folioles partent des articulations.

La position des folioles souvent ne répond point à celle des feuilles; ainsi les feuilles sont opposées dans le Frêne, tandis que les folioles sont alternes; au contraire les feuilles sont alternes & les folioles opposées dans le faux Acacia. Le nombre des folioles varie dans le Framboisier, dont les unes sont ternées, les autres quinées, quoique toujours ailées dans le Noyer noir de Virginie; les feuilles de l'extrémité des branches ont moins de folioles. Les feuilles inférieures sont ailées dans l'Ænanthe, & les supérieures sont simples.

2°. Les feuilles composées varient par le degré de leur composition.

— Deux fois ailées, deux fois composées, ou recomposées (*bipinnata, decomposita*): le pétiole commun ne porte point les feuilles, mais il se sous-divise en d'autres petits pétioles qui soutiennent les folioles. (*Athamanta libanotis*).

— Deux fois géminées ou bigéminées (*bigeminata*, *bigemina*) : le pétiole se divise en deux & soutient à ses extrémités quatre folioles.

— Deux fois ternées (*biternata*) : le pétiole se divise en trois parties qui portent chacune trois folioles, ou autrement trois feuilles ternées. (*Epimedium alpinum*).

— Sur-composées (*supra decomposita*) : le pétiole est divisé plusieurs fois.

— Trois fois ailées (*tripinnata*) : le pétiole soutient plusieurs feuilles deux fois ailées (*Scabiosa graminifolia*).

— Trigéminées (*tergemina*, *triplicatè-gemina*) : le pétiole se divise en trois parties, qui soutiennent chacune à leur extrémité quatre folioles.

— Trois fois ternées (*triternata*, *triplicatè-ternata*) : le pétiole se divise en trois parties, qui soutiennent chacune des feuilles deux fois ternées. (*Aquilegia vulgaris*).

La plupart des feuilles ailées se replient tous les soirs, c'est-à-dire, que leurs folioles se rapprochent les unes des autres. Si pendant le jour le ciel est couvert & l'air frais, les folioles se trouvent dans un même plan avec le pétiole commun. Dès que le soleil donne sur quelque partie de l'arbre, les folioles se rapprochent par leur surface inférieure, & le pétiole se trouve en dessous. A mesure que le jour diminue, les folioles se redressent, & font un même plan avec le pétiole. Lorsque le soleil est couché, les folioles se rapprochent par leur surface inférieure, au dessous du pétiole commun. Ce n'est cependant que dans les climats tempérés,

où les folioles font un même plan avec le pétiole. Dans les régions orientales, où la chaleur est plus grande, les folioles ont la pointe tournée en haut, & changent aisément de position; tandis que dans les contrées septentrionales, leur position n'est presque jamais horizontale, & ne change presque jamais. La Sensitive est, de toutes les plantes à feuilles ailées, celle dont le mouvement est le plus marqué; il n'est point borné aux folioles; il s'observe aussi dans le pétiole, & dans les branches où le simple attouchement suffit pour l'exciter.

Cette disposition particulière des plantes, que l'on nomme sommeil, (*somnus plantarum*), en faisant allusion aux attitudes particulières que prennent les animaux de différente espèce, lorsqu'au déclin du jour ils veulent se livrer au repos, ne s'observe pas seulement sur les feuilles ailées, on le remarque encore sur un grand nombre de plantes à feuilles simples; de manière que le port des végétaux varie à tel point aux approches de la nuit ou des orages, que souvent le Botaniste a peine à les reconnoître.

1°. Les feuilles simples opposées se collent si étroitement par leur surface supérieure, qu'elles semblent n'être qu'une seule & même feuille (*somnus conniveus*); elles garantissent ainsi leur surface supérieure, la fleur ou la jeune pousse, de l'humidité de la nuit, de la rosée, de la pluie. (*Atriplex hortensis*, *Alfina emedia*). 2°. Les feuilles simples alternes se rapprochent de la tige & mettent ainsi à l'abri la jeune pousse qu'elles renferment entre elles & la tige (*som-*

nus includens) (*Sida abutilon*, *Ayenia pusilla*, *Oenothera biennis*). 3°. Les feuilles simples qui, pendant le jour, conservent une position horizontale, ou se redressent & enveloppent ainsi l'extrémité de la plante ou la fleur (*somnus circumsepiciens*) (*Malva peruviana*, *Atropa mandragosa*, *Datura stramonium*, *Bidens tripartita*), ou se penchent au contraire, & forment une espèce de voûte qui garantit les fleurs (*somnus muniens*) (*Achyranthes aspera*, *Impatiens noli me tangere*, *Sigesbeckia orientalis*).

— Quant aux feuilles ailées, 1°. elles se redoublent (*somnus conduplicans*); c'est-à-dire que leurs folioles se rapprochent comme les feuillets d'un livre. (*Laltyrus odoratus*, *Colutea arborescens*, *Hedysarum onobrychis*, *Vicia faba*). 2°. Elles enveloppent la fleur (*somnus involvens*): les folioles se rapprochent par leur sommet, & laissent entre leurs bases un intervalle où les fleurs sont en sûreté. (*Oxalis acetosella*, *Trifolium incarnatum*, *Lotus ornithopoides*, *Medicago polymorpha*). 3°. Elles s'écartent par leur sommet & se rapprochent à leur base (*somnus divergens*) (*Trifolium melilotus*, *Cærulea... italica*). 4°. Elles se penchent ou se courbent pour mettre la fleur ou le bourgeon à l'abri (*somnus dependens*) (*Lupinus hirsutus*, *Hedysarum canadense*, *Robinia pseudo-acacia*, *Amorpha fruticosa*). 5°. Elles se retournent (*somnus invertens*); les folioles se réfléchissent par paire, ou se rapprochent sous le pétiole commun; par ce moyen, la surface supérieure des folioles de la Cassie devient interne & cachée, tandis que l'inférieure devient externe. 6°. Elles se disposent en manière

de tuile (*somnus imbricans*); les folioles se retournent comme les précédentes; mais de plus elles recouvrent en maniere de tuile tout le pétiole commun. (*Tamarindus indica*, *Mimosa sensitiva*, *Gleditsia triacanthos*).

Il étoit assez naturel d'attribuer à l'absence de la lumiere ces changemens, dans la disposition des feuilles qui arrivent aux approches de la nuit; & c'est aussi ce qu'a fait M. Hill, qui, dans une lettre adressée au Chevalier Linné, entreprend d'expliquer par la présence ou l'absence de la lumiere, non-seulement les changemens qui s'observent dans les feuilles ailées le matin & le soir, mais encore ceux que le simple attouchement produit dans la Sensitive; il pense que la lumiere seule tient ces feuilles en expansion, & que, soit qu'elle disparoisse ou qu'on intercepte le cours de ses particules par l'approche de quelque corps, les feuilles doivent se replier. Il assure que la Sensitive, l'Abrus, le Tamarin, replient constamment leurs feuilles dès qu'ils ne sont plus exposés à l'action de la lumiere, & qu'ils ne les développent plus qu'au grand jour; mais ces expériences ne s'accordent point avec celles de M. Mairan & Duhamel, qui ont vu la Sensitive, quoique dans une obscurité parfaite, s'ouvrir le matin & se fermer le soir; d'où l'on doit conclure que la lumiere n'est pas l'unique cause de ce phénomène singulier.

Comme les feuilles dormeuses se ferment pareillement à l'approche d'un orage, il convenoit de tenter ce que l'électricité pouvoit sur elles; c'est ce qu'a fait M. Comus. Suivant lui,

la Sensitive se ferme lorsqu'on en approche un morceau de métal poli, garni de deux boules à ses extrémités. Elle est insensible à l'attouchement d'un morceau de verre, à moins qu'il ne soit électrisé; elle se ferme lorsqu'on en approche d'un demi-pouce l'atmosphère d'une bouteille de Leyde électrisée. Si elle communique avec la bouteille de Leyde électrisée, au moyen d'une chaîne qui tient d'un bout à cette bouteille & de l'autre à la tige de la plante, & qu'on tire une étincelle de son extrémité, on lui donne la commotion. Après plusieurs commotions, les feuilles se ferment & les branches se couchent brusquement sur la tige; mais lorsqu'on électrise la plante isolée, les feuilles se redressent seulement un peu pendant l'opération, & reprennent ensuite leur position. Enfin, à force d'être électrisée, la Sensitive perd sa sensibilité & devient aussi apathique qu'une autre plante; ce qui prouve combien elle est fatiguée par ces expériences.

Actuellement, si l'on fait attention que cette plante est plus sensible dans les jours chauds & secs, qu'elle l'est moins dans les temps froids & humides; qu'il suffit cependant de lever la cloche sous laquelle elle est, pour voir ses feuilles se fermer; que nombre de vapeurs différentes operent sur elle le même effet; qu'elle se ferme dans la serre à sept heures en été, lorsqu'il fait encore grand jour; qu'une branche conserve la sensibilité quoique détachée de la tige: on fera peut-être porté à conclure que cette plante n'est étonnante que par la structure de ses pétioles & de ses articulations, dont la mobilité est telle

que, sans être entièrement subordonnée à aucune cause particulière, elle peut être plus ou moins mise en jeu par la présence ou l'absence d'un grand nombre de causes entièrement différentes, qui agissent seules ou conjointement.

Les feuilles peuvent encore être considérées relativement à leur durée; elles sont :

— Caduques, (*caduca, decidua annua*), lorsqu'elles tombent chaque année avant la maturité. *Le Frêne, le Noyer.*

— Persistantes (*persistentia*), lorsqu'elles ne tombent point à l'automne. Le Jasmin jaune, le Troëne, le Lilas, conservent leurs feuilles vertes jusqu'au printemps dans les hivers doux & secs. Les feuilles restent, mais desséchées, sur le Chêne & le Charme : on les dit bisannuelles (*biennia*) lorsqu'elles ne tombent qu'après deux ans.

— Vivaces (*perennia*) : elles restent plusieurs années. L'arbre qui conserve ainsi sa verdure se dit toujours vert (*semper virens*). *Le Sapin, l'Olivier.*

L'effeuillage (*esfoliatio*) est le temps où se fait la dégradation de la plante par la chute des feuilles, qui indique le progrès de l'automne & les approches de l'hiver. Les Groseillers, les Baguenaudiers, sont des premiers qui se dépouillent de leur verdure. Le Frêne, le Noyer quittent très-promptement leurs feuilles, qu'ils prennent cependant très-tard. Le Sureau, au contraire, quitte très-tard des feuilles qu'il prend de très-bonne heure. Les feuilles de la Vigne périclent presque subitement par les froids qui arrivent ordinairement au commencement

cement de Novembre, & quelquefois beaucoup plutôt.

La feuillaison (*frondescentia*, *vernatio*) est le temps de l'année où chaque espece de plante produit ses premieres feuilles. La nature suit un ordre dans ce développement, de maniere que les arbres qui sont dans nos climats les premiers à verdir, comme le Sureau, le Chevrefeuille, les Groseliers, &c. sont aussi les premiers qui se couvrent de feuilles dans les climats du Nord. Ainsi les plantes plus hâtives exigent par-tout un moindre degré de chaleur pour se développer. Les derniers arbres qui se garnissent de feuilles sont, la Vigne, le Noyer, le Frêne & le Chêne; ces deux derniers sont également très-tardifs dans le Nord. Il y a cependant quelque légère différence dans cette progression successive, comme on peut s'en convaincre en comparant les Tables publiées par le Chevalier Linné & M. Adanson. La feuillaison dépendant du retour de la chaleur, il semble qu'elle devrait indiquer avec exactitude l'ordre des saisons; mais on observe de si grandes différences dans les individus à raison de leur âge, leur exposition, le sol qu'ils occupent, la saison qui a précédé, qu'on ne peut sur ce point avoir que des termes moyens, qui néanmoins pourroient devenir importants, si les observations étoient nombreuses & bien faites. Le Chevalier Linné avoit imaginé pouvoir en retirer des indices utiles aux Cultivateurs; ainsi il fait observer que le temps de semer l'orge, est celui où le Bouleau prend ses feuilles; que celui où le Chêne & le Frêne verdissent, indique que l'on peut sortir les

Orangers de la serre, & qu'il n'y aura plus de gelée.

On considère encore les feuilles dans leur grandeur, soit absolue, en se servant des mesures indiquées pour les tiges, soit relative, en les comparant à la tige ou à ses articulations : sous ce dernier point de vue on les dit, ou très-longues (*longissima*), ou très-courtes (*brevissima*).

DES SUPPORTS.

ON nomme supports (*fulcra*) différentes parties de la plante, qui servent à la soutenir, à la défendre, ou à faciliter quelque excretion : on en compte huit espèces ; 1°. le pétiole ; 2°. les stipules ; 3°. les vrilles ; 4°. les poils ; 5°. les glandes ; 6°. les défenses ; 7°. les bractées ; 8°. le péduncule.

1°. Le pétiole (*petiolus*) est la queue ou le soutien de la feuille. Il est essentiel de le distinguer du péduncule, qui ne porte que la fleur, car il est très-rare que la fleur & la feuille portent sur un seul & même soutien, ce qui arrive cependant dans une espèce de turnera, & quelques espèces d'hibiscus.

Le pétiole est recouvert extérieurement par l'épiderme, & l'on apperçoit dans l'intérieur des vaisseaux de toute espèce, quelquefois beaucoup de tissu réticulaire. Tous ces vaisseaux, qui sont en quelque manière ferrés les uns contre les autres dans le pétiole, se distribuent, & forment

le réseau qui constitue la feuille. Il est à ses extrémités d'une substance plus spongieuse, plus transparente & plus brune que dans son corps; c'est à quoi ces extrémités doivent le degré de souplesse qui leur permet d'obéir aux divers mouvemens de la feuille.

Le pétiole varie par sa figure : il est linéaire (*linearis*), plane, & d'une largeur égale dans toute son étendue; ailé (*alatus*), c'est-à-dire, augmenté de chaque côté par une membrane; en massue (*clavatus*), lorsqu'il s'élargit par son sommet; membraneux (*membranaceus*), lorsqu'il est aplati, mince, & sans aucune pulpe : on le dit encore cylindrique, demi-cylindrique, anguleux, plane, canaliculé. Ces termes ont été expliqués.

Le pétiole varie par sa grandeur, que l'on considère relativement à celle de la feuille. Il est très-court (*brevissimus*), si la longueur de la feuille surpasse beaucoup la sienne; il est seulement court (*brevis*), si elle la surpasse sensiblement; il est médiocre (*mediocris*), si la longueur de l'une & de l'autre est à peu près égale; il est long (*longus*), s'il surpasse la longueur de la feuille; il est très-long (*longissimus*), s'il la surpasse beaucoup.

Il varie quant à l'insertion. Il est adhérent (*insertus*), s'il ne s'élargit point à sa base, & se joint à la tige par un simple contact, comme par une articulation; il est cohérent (*adnatus*), s'il s'attache par une base plus large, & adhère si fortement qu'on ne puisse l'enlever sans déchirer l'épiderme; il est appendiculé (*appendiculatus*), c'est-à-dire, augmenté par un appen-

dice ou oreillette (*Dipsacus pilosus*); il est courant (*decurrens*), s'il se prolonge sur la tige; amplexicaule (*amplexicaulis*), s'il l'embrasse; enfin s'il l'entoure en maniere de gaine, (*vaginans*).

Le pétiole varie encore quant à sa direction, car il est droit, écarté, recourbé; il varie quant à sa surface, qui est lisse, articulée, épineuse, glanduleuse ou nue: mais ces termes ont été expliqués.

2°. Les stipules (*stipulae*), sont des especes d'écaillés ou petites feuilles qui naissent à l'insertions des pétioles. Les unes sont attachées aux tiges, & ce sont les vraies stipules. Celles qui sont corps avec le pétiole, ne paroissent être qu'un prolongement de la feuille, ou une extension de son pétiole. *Les Rosiers.*

Les stipules sont le plus souvent deux à deux (*geminæ*), quelquefois solitaires (*solitariae*), le *Houx frélon*; latérales (*laterales*), placées à côté du pétiole; d'autres fois placées hors de la naissance ou insertion des feuilles (*extrafoliaceæ*), l'*Aune*, le *Bouleau*; opposées aux feuilles (*oppositifoliaceæ*), étant adhérentes aux pétioles des feuilles opposées ou placées à la même hauteur que les feuilles, mais du côté opposé; elles sont réunies (*adnatæ, connatæ*), la *Rose*, la *Ronce*; mais séparées dans la plupart des plantes. Elles sont caduques (*caducae*), lorsqu'elles tombent avant la chute des feuilles, le *Peuplier*. On les dit seulement tombantes (*deciduae*), lorsqu'elles tombent seulement avec les feuilles, le *Cerisier*, l'*Amandier*; persistantes (*persistentes*), lorsqu'elles restent après leur

chôte (*potentilla fruticosa*), les légumineuses. D'ailleurs, les stipules sont épineuses, sessiles, en alêne, lancéolées, &c. tous termes déjà expliqués. Enfin, on apprécie leur longueur relativement à celle du pétiole ou de sa feuille, si elle est sessile.

3°. Les vrilles ou mains (*cirrhii, capreoli*), sont des productions filamenteuses, au moyen desquelles une plante s'attache à d'autres corps.

La vrille proprement dite est d'abord droite, ensuite roulée en spirale. Elle a la forme d'un tire-bourre. *La Vigne.*

La main ou vrille, improprement dite, est une espèce de griffe qui s'implante comme des racines. *Le Lierre, l'Arbre à la puce. (Rhus toxicodendron).*

L'organisation des vrilles est semblable à celle du péduncule, aussi se trouve-t-il quelquefois au bout des vrilles de la Vigne deux ou trois grains de raisin, ce qu'on observe même notamment sur la Vigne des Indes (*Vitis indica*).

Les vrilles sont axillaires (*axillares*), lorsqu'elles sortent de l'aisselle des feuilles; foliaires (*foliaries*), lorsqu'elles naissent de la substance même des feuilles: elles sortent alors le plus souvent de son sommet (*Pisum ochrus*). Elles sont pétiolaires (*petiolares*), lorsqu'elles sont formées par le prolongement du pétiole. Elles sont encore placées auprès des nœuds (*Bigonia peruviana*) (*Geniculi radicanter*). Elles sont, ou simples (*simplices*), formées d'un seul filet, ou de deux (*bifidi*), de trois (*trifidi*), de plusieurs (*multifidi*). Elles sont opposées aux feuilles dans la Vigne, tandis que sur d'autres plantes,

telles que la Granadille, elles sortent du côté du pétiole. Elles sont roulées en dedans vers la tige (*convoluti*), ou roulées en dehors (*revoluti*) : cette direction est sujette à varier, comme on peut l'observer dans la Vigne, dont les vrilles sont roulées, tantôt à droite & tantôt à gauche, ce qui semble déterminé par le contact de la branche qui se trouve dans la bifurcation, & sur laquelle elle se roule. Il en est cependant d'autres qui conservent constamment la même direction : le Chevrefeuille est toujours roulé de gauche à droite, c'est-à-dire, d'orient en occident, en passant par le midi.

4°. Les poils sont des filets très-déliés qui naissent sur différentes parties des plantes : ils les mettent à couvert du froid, des frottemens, des injures de l'air, & sont, suivant quelques Observateurs, des vaisseaux excrétoires.

Les poils (*pili*), proprement dits, sont mous & flexibles ; répandus sur la surface des feuilles, ils la rendent cotonneuse, lanugineuse, velue ; ils sont quelquefois en très-grande quantité, comme sur la plupart des bourgeons. D'autres fois peu nombreux, comme sur les bourgeons de la Vigne, où ils sont un peu plus longs.

Les soies (*setæ*) diffèrent des poils par leur roideur, leur peu de flexibilité. Elles sont simples (*simplices*), lorsqu'elles sont droites, sans articulation ni division ; crochues (*hamosæ*), si leur extrémité est recourbée en maniere d'hameçon ; rameuses (*ramosæ*), lorsqu'elles se subdivisent en différens rameaux, qu'elles sont branchues ; plumeuses (*plumosæ*), ou chargées de chaque côté de petits poils simples rangés

sur un filet commun, & disposés en forme de plumes; étoilées (*stellatæ*), lorsque, partant plusieurs d'un même point, elles divergent en formant des étoiles. On peut, au moyen du microscope, appercevoir ces mêmes dispositions dans les poils. Ceux des Bouillons sont rameux; ils sont étoilés sur les feuilles de Lavande & d'Oliviers sauvages, mais on ne peut guere les observer à la vue simple.

Les crochets (*hami*), sont des foies dont l'extrémité se courbe en maniere de crochet: la *Bardane*. L'extrémité des crochets peut se diviser en deux parties, (*glochides*) (*Myosotis Lappula*), ou en trois (*triglochides*).

5°. Les glandes (*glandulæ*), sont des mame-lons, de petits corps vésiculeux situés sur différentes parties des plantes; elles renferment ordinairement une liqueur, & paroissent être les organes de quelque sécrétion.

Elles sont placées sur le pétiole (*petiolares*), le *Ricin*: sous sa base, *polygonum scandens*: à sa partie supérieure, la *Casse*. Elles existent sur les feuilles (*foliaceæ*), à leur base, la *Gourde*, le *Putiet*: à leurs dentelures, le *Saule*, l'*Amandier*: sur leurs nervures principales, le *Coton*: à leur surface, la *Grassette*: sur leur dos, le *Tamaris*. On les voit sur le péduncule (*pedunculares*); sur les stipules (*stipularès*); sur les étamines, la *Giroflée*: sur l'anthere (*adenanthera*). M. Scopoli, dans le Flora de la Carniole, s'est servi des glandes pour établir les genres des cruciformes.

La liqueur qui découle des glandes est, ou simplement épaisse, visqueuse (*viscositas*), ou

épaisse & tenace, c'est - à - dire , glutineuse ;
(*glutinofitas*).

Outre les glandes , on observe encore sur certaines plantes des réservoirs de la forme la plus singulière , qui renferment la liqueur de quelque sécrétion. Le Chevalier Linné les nomme utricules (*utriculi*). Les feuilles du *Sarracenia* , tubulées à leur partie inférieure , ont la forme des fleurs de l'Aristoloché , & paroissent être autant de réservoirs glanduleux. Le *Morifonia* porte au centre de son ombelle des glandes droites & distinctes , de la longueur du doigt , voûtées comme le pétale en casque de l'Aconit. Le *Nepenthes* pousse du sommet de ses feuilles des utricules oblongs de la longueur du pouce , suspendus à un pédicule , & surmontés d'un couvercle , comme la capsule de la Jusquiame. Enfin , l'Utriculaire porte des utricules sur ses racines.

6°. Les défenses (*arma*), sont des productions dures , terminées par des pointes plus ou moins aiguës , au moyen desquelles les plantes semblent se défendre des animaux. On en distingue de trois sortes.

Les aiguillons (*aculei*), ne sont attachés qu'à l'écorce , & s'enlèvent avec elle : la *Ronce* , l'*Épine-vinette*. En considérant leur direction , on dit qu'ils sont droits (*recti*), lorsqu'ils n'ont aucune courbure ; courbés en dedans (*incurvi*), lorsqu'ils se dirigent vers la tige ; courbés en dehors (*recurvi*), lorsqu'ils se dirigent vers la racine. En faisant attention à leurs divisions , on dit qu'ils sont fourchus (*furcati*), lorsqu'ils se trouvent réunis plusieurs ensemble à leur

base ; s'ils sont deux , on dit ces fourches bifides (*furcæ bifidæ*) : on les dit trifides si elles sont trois (*furcæ trifidæ*).

Les épines (*spinæ*), sont corps avec la partie ligneuse de la plante , & subsistent aussi longtemps qu'elle. On ne les enleve point comme les aiguillons , en écorçant l'arbre. Si elles sont placées à l'extrémité des branches & des feuilles , on les dit terminales (*terminales*) ; dans l'aisselle , axillaires (*axillares*) ; sur le calice (*calycinæ*) le *Chardon* ; sur le corps des feuilles (*foliaries*) le *Houx* ; sur les fruits que l'on dit alors épineux (*Pericarpia spinosa*) le *Stramonium*.

Les épines semblent être composées des mêmes parties substantielles que les bourgeons , & lorsqu'elles commencent à pousser , elles paroissent comme de petites feuilles. Le Caprier , au lieu de stipules , a deux petites épines inégales recourbées en dessous , & qui ne tombent que fort tard.

Enfin , les piquans (*stimuli*), sont des productions plus foibles & peu flexibles , qui ne blessent que les parties nues. *L'Ortie grièche*.

7°. Les bractées (*bractææ*), sont de petites feuilles situées dans le voisinage des fleurs , qui different des autres feuilles par leur forme & souvent par leur couleur. Le *Tilieul* , la *Fumeterre bulbeuse* , &c.

Elles paroissent être de même nature que les feuilles ; car si les sucs se portent abondamment à l'endroit où doivent paroître les bractées , il s'y forme des feuilles ; s'ils manquent au contraire , au lieu de feuille on voit des bractées ; si , dans les grappes ou les corymbes , on détruit

de bonne heure les petites fleurs, les bractées prennent la forme des feuilles; si une plante qui ne devrait donner des fleurs que l'année suivante, en donne dès la première année, les feuilles deviennent plus maigres, plus petites, & forment des bractées. Celles du Prunier à grappe (*Prunus padus*), sont situées au même endroit où les feuilles eussent paru l'année suivante, si l'arbre n'eût point fleuri. Quoi qu'il en soit, les bractées offrent plusieurs caractères qui servent à distinguer les plantes.

On les dit caduques (*caduæ*), lorsqu'elles tombent immédiatement après le développement de la fleur; tombantes (*deciduæ*), lorsqu'elles ne tombent qu'avec elles; persistantes (*persistentes*), lorsqu'elles restent même avec le fruit; colorées (*coloratæ*), lorsqu'elles ont une couleur différente de la verte; en touffe, en chevelure (*comosæ*), lorsque leur réunion forme au dessus des fleurs une manière de couronne. *L'Ananas, la Couronne impériale.* Enfin, on les dit imbriquées (*imbricatæ*), lorsqu'étant placées entre les fleurs, elles forment par leur rapprochement une espèce d'épi serré. *La Marjolaine, la Brunelle.*

8°. Le péduncule (*pedunculus*), est la queue ou le soutien des fleurs. Il est commun (*pedunculus communis*) (*Chelidonium majus*), s'il porte plusieurs fleurs; il est partiel (*pedunculus partialis, pedicellus*), s'il n'en porte qu'une, ou s'il n'est qu'une division d'un autre péduncule. (*Chelidonium glaucium*).

Le péduncule varie par l'insertion, la situation, le nombre, la direction, la structure.

Quant à l'insertion, il est radical (*radicalis*), s'il part immédiatement de la racine. *L'Hépatique*. Caulinaire (*caulinus*), si c'est de la tige; des branches (*rameus*); du pétiole (*petiolaris*); s'il est terminal (*terminatis*); s'il est placé à l'extrémité des branches ou des tiges (*Ligustrum commune*); axillaire (*axillaris*), s'il naît de l'aisselle des feuilles ou des rameaux (*Cynoglossum linifolium*); presqu'axillaire (*subaxillaris*), s'il est au dessous de l'aisselle des feuilles. S'il est opposé aux feuilles (*oppositifolius*) (*Solanum dulcamara*); placé à côté de la base des feuilles (*laterifolius*), les *Bourraches*; placé alternativement entre les feuilles opposées (*interfoliaceus*) (*Aselepias vincetoxicum*); au dessus des feuilles (*suprafoliaceus*); au delà & au dessous des feuilles (*extrafoliaceus*); s'il porte des vrilles, comme la vigne (*cirrhiferus*).

Si l'on considère la situation du péduncule, il est, ou alterne (*alternus*), ou opposé (*oppositus*), ou verticillé (*verticillatus*), ou épars (*sparsi*) disposés de tout côté, & sans ordre; latéraux (*laterales*) *secundi*), s'ils sont tous tournés d'un seul côté.

Pour ce qui est du nombre, les péduncules sont, ou solitaires (*solitarii*), le *Coignassier*; ou deux à deux (*gemini*); s'ils ne portent qu'une seule fleur (*uniflori*), & de plus, simples (*simplices*), lorsqu'ils s'attachent directement sur la tige. S'ils ont deux fleurs (*biflori*); trois fleurs (*triflori*); plusieurs fleurs (*multiflori*). S'ils sont isolés dans le lieu de leur insertion, on les dit solitaires, de même que les fleurs (*flores solitarii*); s'ils sont au contraire ramassés (*conferti*).

Les fleurs sont très-ferrées, entassées (*flores conferti*); ramassées en boule (*conglobati*). Si deux ou plusieurs péduncules sont parallèles & rapprochés dans toute leur longueur, n'étant pas plus éloignés à leur sommet qu'à leur base (*coarctati*); s'ils sont même réunis à leur base (*coadunati*).

Les péduncules, considérés dans leur direction, sont droits (*erecti*); rapprochés, ferrés contre la tige (*adpressi*); écartés (*patentes*); retournés (*resupinati*); inclinés (*declinati*); tortueux (*flexuosi*).

— Flâques, foibles (*flaccidi*): le poids seul de la fleur suffit pour les faire pencher.

— Relevés, montans (*ascendentes*): d'abord un peu inclinés; ils se redressent ensuite. (*Lycopsis arvensis*).

— Penchés (*penduli*): tournés vers la terre, sur laquelle ils pendent perpendiculairement (*cernui*), lorsque la courbure est en dehors, & si forte qu'on ne peut redresser les fleurs. (*Datura metel*). Le pistil, dans ces fleurs penchées (*nutantes*), est ordinairement plus long que les étamines, car s'il est plus court, elles se relevent le plus souvent dans le temps de la fécondation, pour donner à ces organes la disposition nécessaire à la reproduction.

On juge de la grandeur, en comparant les péduncules avec la fleur, & on les dit courts (*breves*); très-courts (*brevissimi*); longs (*longi*); très-longs (*longissimi*).

Le péduncule, considéré dans sa structure, est cylindrique (*teres*); à trois angles, trois côtés (*triqueter, trigonus*); garni d'écaillés (*syramosus*);

de stipules (*stipulatus*); d'ailes ou membranes (*membranaceus*); de feuilles (*foliatus*); de bractées (*bracteatus*); nud (*nudus*), sans feuilles, sans écailles, sans bractées, sans poils; noueux (*geniculatus*); articulé (*articulatus*).

— Filiforme (*filiformis*), mince comme un fil dans toute son étendue. (*Melothria pendula*).

— Aminci (*attenuatus*): il se rétrécit vers son sommet. *Le Tremble*.

— Épaissi (*incrassatus*): c'est l'opposé. Il s'évase vers la fleur, ou autrement à son extrémité supérieure. (*Tragopogon porrifolium*).

— En massue (*clavatus*): il s'évase à son sommet, mais se trouve un peu resserré vers la fleur, en quoi il diffère du péduncule épaissi, qui va former le calyce en se prolongeant sans interruption.

Il est sillonné (*fulcatus*). *Ranunculus bulbosus*; fourchu (*dichotomus*. *Galium glaucum*).

On dit les fleurs pédunculées (*flores pedunculati*), lorsqu'elles sont portées sur un péduncule. Si elles n'en ont point, on les dit sessiles (*sessiles*).

DES BULBES,

ET DES BOUTONS.

LE Chevalier Linné comprend sous une même dénomination latine (*hybernacula*), les bulbes & les bourgeons, qui en effet mettent à l'abri des injures de l'hiver les rudimens de la nou-

velle plante, & servent à les garantir du contact de l'air & des insectes, jusqu'à leur parfait développement. Ce sont des plantes en raccourci, que la chaleur & le suc nourricier développent, tandis qu'au contraire elles restent resserrées, lorsque ces deux causes de développement leur manquent.

La bulbe (*bulbus*), est le berceau de la tige qui doit se développer. Elle est placée sur une portion charnue, d'où partent les racines en été, & les mamelons propres à en produire que l'on y voit pendant l'hiver. On doit la considérer comme un bourgeon qui renferme la plantule enveloppée par la base des feuilles rapprochées en écailles, ou en enveloppe, qui s'emboîtent les unes dans les autres, & qui sont charnues, à raison de la nourriture abondante qu'elles retirent de la terre. Mariote apperçut le premier dans la bulbe de la Tulipe, les feuilles, le calice, les pétales, les étamines & le pistil de la plante qui devoit en sortir. On a depuis vérifié cette observation, sur la plupart des autres bulbes.

Chaque bulbe se prolonge par sa partie supérieure, ou par ses côtés, qui suivent les racines, tandis que la partie latérale ancienne, ou la partie inférieure, se pourrit dès que la plante a donné ses fleurs. Les plantes bulbeuses ne donnent des semences parfaites, qu'autant que leur bulbe se pourrit. *Le Lys bulbifère, la Dentelaire.* On ne doit point les confondre avec les tubercules charnues, qui sont de vraies racines, dont la substance est uniforme, & qui tracent un peu en produisant un tubercule nouveau.

On distingue différentes especes de bulbes; elles sont :

— Ecailleuses (*squamosi*) : formées par de petites lames écailleuses & tuilées. Le Lys. Et les plantes qui ont de pareilles bulbes, ont leurs feuilles éparfes.

— Solide (*solidus*) : d'une substance ferme & charnue. La Tulipe.

— Tuniquée (*tunicatus*) : composée de plusieurs tuniques, qui s'emboîtent les unes dans les autres. L'Oignon, le Narcisse. Leurs feuilles sont en gaine, & se rapprochent ainsi de la structure de la bulbe.

— Articulée (*articulatus*) : composée de portions charnues distinguées les unes des autres, mais qui communiquent par des fibres intermédiaires. (*Lathræa clandestina*. *Martynia annua*). La racine granulée (*radix granulata*), est composée de petits grains bulbeux. (*Saxifraga granulata*).

Les cayeux (*adnascencia*, *adnata*), sont de petites bulbes ou oignons qui naissent à côté des anciennes. C'est par eux que les orchis se perpétuent.

Plusieurs plantes portent des bulbes sur leur tige : on les nomme caulinaires (*bulbi caulini*). Elles sont disposées en ombelle dans l'Ail, axillaires dans la Renuncule ficaire (*Ranunculus ficaria*), dite petite Chélidoine. Ils se détachent de la plante & prennent racine, ce qui les fait nommer (*gemmae*, ou *bulbi decidui*). Le Lys, l'Ornithogale.

Les boutons, que l'on nomme encore les yeux, les bourgeons, les bourses (*gemmae*, *oculi*),

sont des éminences ou petits corps arrondis, un peu alongés, quelquefois terminés en pointe, qui se forment pendant la seve dans les aisselles des feuilles ou à l'extrémité des rameaux, & qui renferment des fleurs ou des feuilles, ou l'ébauche d'un jet nouveau qui doit paroître l'année suivante. Ces petits corps sont plus généralement désignés par le terme de bouton. Celui de bourgeon s'applique plus particulièrement à la Vigne; d'ailleurs les Cultivateurs entendent encore par bourgeons les jeunes pousses d'une plante.

Les boutons, de même que les bulbes, contiennent les principes de la nouvelle plante. Ils sont des individus parfaits, ce qu'on reconnoît en les séparant du tronc, pour leur faire prendre racine, ou pour les greffer. Ce sont des plantes en raccourci : elles sont resserrées dans leurs écailles ou enveloppes : il ne leur manque que la chaleur, pour s'étendre & se développer. Les boutons different néanmoins très-essentielle-ment des bulbes & des semences.

1°. Les bulbes sont formées de la base des feuilles de la plante morte, tandis que les boutons renferment les rudimens des feuilles de la plante qui doit naître. 2°. Les bulbes ont des enveloppes charnues, nourries par l'humidité de la terre; celles des boutons sont seches, étant endurcies par l'air & par le froid. 3°. Les bulbes sont ordinairement placées sur les racines, & les boutons sur les tiges. La grosseur des bulbes sert encore à les distinguer des boutons; cependant Montin a observé sur la pédiculaire hérissée un bouton caché sous terre, & assez considérable
pour

pour pouvoir y reconnoître la tige, les feuilles, la fleur, le calice, le pistil. La même observation a été faite sur une espèce d'hépatique, mais ces exceptions sont rares.

Les boutons different des semences, 1°. en ce qu'ils n'ont point de lobes ou cotylédon, placé sur la tige de l'année précédente, le nouveau jet y trouve la nourriture dont il a besoin. Les écailles du bouton ne sont point comme les lobes de la semence, qui nourrissent la plantule & se dessèchent tandis qu'elle prend de l'accroissement; ces écailles, déjà en partie seches, achevent de se dessécher avec l'accroissement du jet qu'elles renferment. 2°. L'embryon des boutons n'a point de radicules, parce qu'il est secouru par les racines de l'arbre qui le porte. 3°. Enfin, le bouton n'est qu'un prolongement ou une continuation de la plante dont la sève le nourrit, tandis que la semence est une plante nouvelle. Les végétaux croissent par les boutons comme les polypes; la semence est comparable aux œufs des animaux.

Les plantes annuelles n'ont point de boutons; on en observe rarement sur les tiges qui ne persistent point pendant l'hiver; mais si les racines sont vivaces, elles portent des boutons destinés à produire de nouvelles tiges. On voit communément des boutons sur les arbres & les tiges vivaces; ils y existent un an entier avant de se développer en fleurs ou en branches, qu'ils garantissent jusqu'à ce moment des injures de l'air, non-seulement tandis qu'elles s'y trouvent renfermées, mais même jusqu'à ce qu'elles aient pris une certaine force; c'est ce

qu'on peut observer sur le bouton du Pin, dont les écailles, ajoutées les unes sur les autres, se prêtent à son allongement, couvrent le nouveau jet jusqu'à ce qu'il ait acquis deux pouces de longueur, & restent même encore long-temps fixées autour de sa partie inférieure.

Dans les pays chauds, où le développement est plus prompt, où il est inutile de défendre les jeunes pousses des plantes contre les injures de l'air, on n'observe point de bouton sur les arbres : le Laurier-rose, le Citronnier, sont dans ce cas; mais il est rare que la même chose ait lieu pour les arbres de nos climats, qui tous ont des boutons, si l'on en excepte un très-petit nombre, tels que les suivans (*Rhamnus frangula*, *Paliurus*, *Viburnum lan-tuna*, *Hedera helix*).

Les boutons sont un prolongement de la tige dont toutes les parties entrent dans sa composition; car il est facile de reconnoître qu'ils ne partent pas seulement de la surface de la tige, mais que le corps ligneux & la moëlle concourent à les former.

Lorsqu'au printemps les arbres développent leurs feuilles, on observe un bouton dans chacune de leurs aisselles; ce bouton se gonfle aux approches de l'été, & paroît alors composé d'écailles : les feuilles tombent à l'automne; mais les boutons restent. Au retour du printemps, l'arbre étant alors dépouillé de ses feuilles, la sève se dirige vers le bouton, qui grossit & se prolonge; les écailles extérieures se dessèchent & tombent, parce qu'elles ne peuvent se développer; les intérieures se déve-

loppent en feuilles, & en s'écartant, laissent passer le petit rameau qui s'accroît, & dont chaque feuille, dans sa naissance, a dans son aisselle un nouveau bouton qui se développera l'année suivante, & produira des branches garnies de feuilles & de boutons, jusqu'à ce qu'enfin la fructification mette un terme à cet accroissement successif.

Les boutons naissent de l'aisselle des feuilles (*gemmae axillares*), à l'exception des cruciformes, des *gledisia*, des *mimosa*, & d'un très-petit nombre d'autres arbres où on les observe un peu au dessus; c'est en effet dans l'aisselle des feuilles qu'existe toujours le nouveau jet, soit que le bouton forme une éminence ou qu'il ne soit point apparent: ce nouveau jet se dessèche souvent & périt, parce que la sève trouve ailleurs moins de résistance, mais il se développe si l'on y détermine le cours des sucs nourriciers. Ainsi la Tulipe n'a qu'une tige simple à trois feuilles, sans aucune branche. Si on coupe la fleur au premier instant où elle paroît, il sort une autre fleur de l'aisselle des feuilles. Les plantes annuelles poussent également des branches de l'aisselle de leurs feuilles. La position des boutons axillaires répond nécessairement à celles des feuilles: ils sont opposés ou alternes.

On voit encore des boutons à l'extrémité des rameaux & des tiges (*gemmae terminales*); c'est par le bouton terminal de la branche verticale la plus haute, que le corps ligneux s'élève de jet en jet. Ces boutons terminaux sont ordinairement plus gros & solitaires; on les observe cependant placés deux à deux à l'extrémité des

branches du Lilac, du Filaria & de quelques autres arbres.

Les boutons du Peuplier, du Saule, du Bois-gentil, se développent après le solstice d'hiver; on apperçoit en automne, dans ceux du Bois-gentil, trois fleurs renfermées dans des écailles tuilées, les calices colorés & les étamines des fleurs sont sensibles à la vue, mais les boutons de la plupart des arbres ne s'ouvrent qu'au printemps; leur développement est plus ou moins prompt, suivant la température ou l'irrégularité des saisons.

Les boutons sont, ou à feuilles (*gemmae foliiferae*), ou à fleurs (*floriferae*): on ne comprend pas seulement sous le nom de boutons à feuilles, ceux dont les écailles intérieures se développent en feuilles; mais cette dénomination s'étend aux pétiolaires (*petiolares*), dont les écailles offrent d'abord des pétioles qui successivement se développent en feuilles à leur extrémité supérieure (*ligustrum vulgare*), à ceux qui renferment des stipules & des feuilles (*stipulaceo - petiolares*), dont les écailles intérieures se divisent en deux ou trois parties, où les découpures latérales forment successivement des stipules, tandis que celle du milieu devient une feuille (*Sorbus domestica*); enfin, à ceux qui ne renferment que des stipules (*stipulaceæ*) (*Rhamnus catharticus*).

Quant aux autres boutons, il en est, comme ceux de l'Abricotier, qui ne comprennent que des fleurs; mais le plus souvent ils renferment encore des feuilles, & l'on pourroit les nommer mixtes: il en est parmi ces derniers qui ne

contiennent qu'une menue branche, qui doit s'allonger & procurer le développement des feuilles, avant que les petits embryons des fleurs qui se trouvent au bout, grossissent, s'ouvrent & s'étendent; les boutons à fleurs sont plus renflés par le milieu, plus arrondis à leur extrémité que ceux à feuilles, qui sont plus pointus. Au surplus, les boutons à fleurs peuvent donner des feuilles, & ceux à feuilles fournir des fleurs. Une branche de Saule qui, tandis qu'elle tenoit à l'arbre, donnoit chaque année des fleurs & des fruits, mise en terre, ne produit long-temps que des feuilles; un arbruste qui, tandis qu'il est en pot, donne chaque année des fleurs & des fruits, ne produira plus que des branches & des feuilles si on le place dans une terre fertile, mais il redonnera des fruits si on le remet en pot. On détermine la fructification du Fraïrier en coupant ses petites racines lorsqu'on le transplante, celle d'une branche d'arbre en la recourbant, en y faisant une ligature, en enlevant une ceinture d'écorce; ainsi les boutons à feuilles fournissent des fruits lorsqu'on ralentit le mouvement de la sève, tandis que la plante ne fournit plus que des feuilles lorsqu'elle est trop nourrie, ou que le mouvement de la sève est trop accéléré.

Il est des arbres qui n'ont des boutons que pour les feuilles & point pour les fleurs (*l'Aune*) (*Betula alnus*), d'autres en ont pour les fleurs & non pour les feuilles (*le Peuplier*), quelquefois les fleurs & les feuilles femelles sont renfermées dans des boutons, tandis que les fleurs mâles sont nues (*le Noisetier*, *le Charme*);

d'autres fois, les feuilles & les fleurs mâles sont renfermées, tandis que les fleurs femelles sont nues (*le Pin*); enfin, on observe sur certains arbres des boutons pour les fleurs & d'autres pour les feuilles. *L'Orme, l'Amandier, le Pécher.*

Les boutons enveloppent la plante dans leurs écailles, garnies en dedans d'un duvet qui les garantit de la gelée & de l'humidité. Si l'on observe en hiver le bouton du Marronnier d'Inde, on voit qu'il est enduit d'une couche de liqueur onctueuse, que ses écailles extérieures sont papyracées & tuilées, tandis que les plus intérieures sont molles, avec un rebord effilé; on observe ensuite une ouate qui enveloppe le bourgeon; les feuilles de ce dernier sont encore garnies de duvet & forment des plis & replis qui varient dans les différens arbres, où l'on peut observer au printemps cette espèce de roulement qui, par sa diversité, distingue mieux les plantes que la forme extérieure des boutons.

La considération des feuilles avant leur développement se nomme foliation (*foliatio, vernatio, æstivatio*); elle a été observée sous dix formes différentes.

1°. Les bords latéraux sont roulés sur eux-mêmes en dedans (*foliatio involuta*) (*Staphylea pinnata, Populus, rhamnus catharticus*).

2°. Les bords latéraux sont roulés de chaque côté en dehors (*révoluta*) (*nerium oleander, Carduus*).

3°. Les bords d'une feuille sont compris alternativement entre les bords d'une autre feuille opposée (*obvoluta*) (*Lychnis dioica, Saponaria officinalis*).

4°. Le bord d'un des côtés de la feuille enveloppe le bord de l'autre côté de la même feuille, en maniere de cornet (*convoluta*) (*Symphitum consolida*, *saxifraga*, *canna indica*).

5°. Les feuilles se recouvrent parallèlement; de sorte que les deux bords d'une feuille aboutissent aux deux bords d'une autre feuille (*imbricata*). Le Mille-pertuis, le Laurier, le Châtaigner, le Charme, le Bouleau.

6°. Les feuilles se recouvrent de maniere que les deux bords de la feuille intérieure sont embrassés par ceux de l'extérieure (*equitans*). L'Acorus, le Coret, l'Iris.

7°. Les côtés d'une feuille pliée en deux se rapprochent parallèlement l'un de l'autre (*conduplicata*). Le Tilleul, le Cerisier, l'Amandier, le Noisetier.

8°. La feuille est plusieurs fois plissée & repliée sur elle-même (*plicata*). Le Bouleau, le Hêtre.

9°. Les feuilles sont repliées en bas vers le pétiole (*reclinata*). L'Anémone, la Moscutéline.

10°. Elles sont roulées en dessous en spirales, transversales (*circinalis*). Les Fougères, quelques Palmiers.

De plus, si les feuilles, avant de se développer, se présentent comme la bête des graminées, on dit que la foliation est en bête (*æstivatio valvata*), si ces bêtes different en grandeur (*æstivatio inæquivalvis*).

Parmi les Botanistes qui se sont attachés à découvrir l'ordre naturel, il en est qui ont pensé que le roulement des feuilles dans les bourgeons, la semence, ou à l'extrémité des branches,

établiſſoit des différences très-eſſentielles entre les familles : la feuille des Balifiers eſt roulée en cornet (*convolutum*) ; celle des Arum l'eſt de même, mais en ſens contraire : les feuilles des graminées ſont en recouvrement (*equitantia*), ce qui établit des différences entre ces familles, que la nature a rapprochées.

Les racines, les tiges, les feuilles & les ſupports ſont des parties très-eſſentielles qui ſoutiennent les végétaux, ſervent à leur accroiſſement, à leur vie ; mais les parties deſtinées à leur reproduction, celles de la fructification, ſont plus conſtantes, plus générales ; elles terminent l'accroïſſement de la plante, & commencent un être nouveau ; elles ont fixé davantage l'attention des Obſervateurs, qui les diviſent en fleur & en fruit : le calice, la corolle, l'étamine, le piſtil, ſont des parties de la fleur, tandis que le péricarpe, la ſemence & le réceptacle appartiennent au fruit, que la fleur précède conſtamment, quelquefois même dans des temps très-éloignés ; c'eſt ainſi que le Colchique fleurit en automne, & ne donne ſon fruit que l'année ſuivante.

D U C A L I C E.

LE calice eſt l'enveloppe la plus extérieure des parties de la fructification ; c'eſt un corps évaſé à l'extrémité du péduncule ; lorsqu'il tombe avec les pétales, on le dit *tombant* (*deciduus*), ſ'il tombe avant eux, *caduc* (*caducus*) ; ſ'il reſte

avec le fruit, *persistant* (*persistens*) : le Chevalier Linné en distingue sept especes; 1°. le périante; 2°. l'enveloppe; 3°. le chaton; 4°. le spathe; 5°. la bule; 6°. la coëffe; 7°. la bourse.

1°. Le périante (*perianthium*) est l'espece de calice la plus commune & peut-être même la seule qui mérite ce nom, vu que les autres n'enveloppent point ou n'enveloppent pas aussi exactement la fleur, que le périante est destiné à couvrir & à soutenir; il a le plus généralement moins d'éclat que la corolle; il est le plus communément de couleur verte; cependant celui du *Bartfia* d'Amérique est rouge, & l'on observe qu'il est ordinairement plus coloré dans les fleurs qui manquent de corolle (*l'Ornithogale*, *la Persicaire*). Si on suppose avec Césalpin que le périante est, de même que les feuilles, une production de l'écorce, on ne sera point surpris de le voir presque toujours de couleur verte : plusieurs observations autorisent cette idée; car il est difficile de concevoir qu'une partie puisse se changer en une autre; cependant le calice du Poirier & du Neflier se changent souvent en feuilles parfaites; ce qu'on voit également sur la Rose & la Benoite aquatique lorsque la surabondance des sucs les rend prolifères. Si la fructification est empêchée par la piquûre de quelque insecte, il naît des feuilles au lieu de fleur; c'est ce que prouve la rose du Saule. On trouve souvent dans le calice les mêmes caractères que dans les feuilles. Ainsi, le calice de la Rose a autant de feuilles que cette plante a de folioles. Ainsi le Ficoïde barbu a un aspect singulier par la houppe de soies qui

terminent ses feuilles & devroient les distinguer de toutes les autres parties de la plante; mais ces mêmes foies s'observent sur le calice; d'ailleurs, on voit le calice se métamorphoser en feuilles dans l'Isopirum, l'Anémone, la Pulsatille; & l'on peut présumer que si l'accroissement de la plante n'eût point été arrêté par la fructification, il y eût eu des feuilles au lieu de calice.

Le périanthe est ou d'une ou de plusieurs pièces; s'il est d'une seule pièce, on le dit monophyle (*monophyllum*), l'Œillet; fendu (*scissum*), divisé plus ou moins jusqu'à son milieu, les sinus ou échancrures étant linéaires avec les bords droits, divisé en deux, trois, plusieurs parties (*bifidum*, *trifidum*, *multifidum*), partagé (*partitum*), découpé presque jusqu'à sa base; entier (*integrum*), sans aucune découpure; il est tubulé, creux ou cylindrique (*tubulosum*); ouvert par ses découpures écartées (*patens*); il a ses bords renversés (*reflexum*); il est renflé comme une vessie (*inflatum*) (*Lycopsis vesicaria*); en forme de poire ou renflé à sa base (*turbinatum*) (*Tagetes patula*), écailleux (*squammosum*), arrondi (*subrotundum*) (*Cyclamen europæum*); le calice est toujours monophyle quand la corolle est monopétale; & toutes les fois que les étamines ou la corolle lui sont adhérentes, ou qu'il recouvre le germe, autrement la base du pistil.

Le périanthe peut être de deux pièces (*di-phyllum*), la Fumeterre; de trois pièces (*tri-phyllum*), l'Argémone; de quatre pièces (*tetra-phyllum*), de cinq pièces (*petaphyllum*), de six (*exaphyllum*), de sept (*heptaphyllum*), de

huit (*oëtophyllum*), de neuf (*enneaphyllum*), de dix (*decaphyllum*), de douze (*dodecaphyllum*) : la longueur du périanthe se détermine par proportion au tuyau de la corolle ou aux onglets des pétales ; il n'y a communément qu'un calice, mais cependant quelquefois deux (*perianthium duplex*) (*la Mauve*).

Le périanthe, considéré comme soutien de la fleur, tantôt porte la fleur & le fruit (*perianthium fructificationis*), d'autres fois les étamines sans le germe (*perianthium floris*) ; enfin, le germe sans les étamines (*perianthium fructus*), lorsque les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles.

Le périanthe, considéré dans sa position, est réputé inférieur (*inferius*) lorsqu'il supporte le fruit, ou plutôt lorsqu'il s'écarte de l'extrémité du péduncule ou du support du pistil, & forme une partie distincte : on le dit au contraire supérieur (*superius*) lorsqu'il paroît placé sur le fruit ; cette expression, quoiqu'adoptée aujourd'hui, n'est pas fort exacte. Dans ce cas, suivant la remarque de M. L. J. de Jussieu, le calice fait seulement corps avec la base du pistil, ou même, continuant plus haut son adhérence, il la recouvre en partie. Le germe, ainsi recouvert, n'est point placé sous le calice, il est seulement renfermé dans cette partie, qui contracte avec lui une union intime, & devient, pour ainsi dire, la peau du fruit ; ainsi le germe supérieur est saillant sur le calice, tandis que l'inférieur est enfoncé dans sa substance & fait corps avec lui.

Lorsque chaque fleur a son calice, il est propre

ou particulier (*perianthium proprium, partiale*). Les fleurs simples. Mais si plusieurs fleurs se trouvent réunies dans le même calice, il est commun (*perianthium commune*). La Scabieuse, la Dent de lion. Ce calice commun est simple (*simplex*) s'il est d'une seule pièce, (*Tagetes*), ou composé d'un seul rang d'écaillés (*Tragopogon*). Il est tuilé (*imbricatum*), si les écaillés entament l'une par l'autre, (*Lactuca*); raboteux (*squarrosum*), si ces écaillés sont écartées, évasées, (*Conyza*); caliculé (*caliculatum*), lorsqu'il a de petites écaillés à sa base, qui forment presque un second calice, (*Crepis*).

2°. L'enveloppe (*involucrum*) est regardée comme un calice commun à plusieurs fleurs, qui peuvent avoir leur calice particulier. Ce sont les feuilles que l'on remarque à la base des ombelles. Elles sont ordinairement de couleur verte, mais quelquefois colorées. L'enveloppe du Cornouiller d'Amérique est rouge; celle du Cornouiller herbacé est d'un blanc de neige; elle est, ou d'une, ou de deux, ou de plusieurs feuilles, (*monophyllum, diphyllum, polyphyllum*), ou générale (*universale*), placée à la base des premiers rayons des ombellifères, ou autrement de la grande ombelle; ou partielle (*partiale*), c'est-à-dire, placée à la base de la petite ombelle.

3°. Le chaton (*amentum, julus, nucamentum*), est une espèce d'axe ou de réceptacle commun, le long duquel les fleurs sont disposées. (*Le Saule, le Peuplier*).

Le chaton est ordinairement garni d'écaillés, (*squamosum*), qui servent comme de calice aux différentes fleurs. *Le Charme*. Ces écaillés, lorsque la fructification est arrêtée, se changent en

feuilles. *Le Saule, le Sapin.* Elles perdent même leur couleur pourpre sur ce dernier arbre, & prennent la couleur verte des feuilles. Quelquefois le chaton est sans écailles (*nudum*); souvent il ne rassemble que des fleurs mâles, & ne donne point de fruit, *les Pins.* D'autres fois il porte aussi des fleurs femelles séparées, (*le Saule*). Les fleurs sont ordinairement placées dans l'aisselle des écailles: on doit en excepter le Bouleau, l'Orme, dont les fleurs naissent sur les écailles, comme celles du Houx-Frélon naissent sur les feuilles.

4°. Le spathe, le voile (*spatha*), est ordinairement comme le second calice des liliacées. C'est une gaine, une membrane adhérente à la tige, qui s'ouvre le plus communément d'un seul côté dans sa longueur, pour laisser passer la fleur qu'elle contient, & qui est presque toujours aride ou ridée. Lorsque le spathe est d'une seule pièce, on le dit univalve (*univalvis*) (*Crocus*); de deux pièces, bivalve (*bivalvis*). S'il est d'une seule pièce, ouvert depuis sa base jusqu'à son sommet, semblable à un œuf que l'on auroit coupé par le milieu & dans sa longueur, on le nomme (*dimidiata*). Il devient enveloppe commune (*spatha communis*), lorsqu'il contient plusieurs fleurs, comme dans *les Oignons, les Narcisses.*

5°. La bête (*gluma*), est une espèce de calice propre aux graminées. Elle est composée d'une, de deux ou de trois lames ou écailles, ou follicules (*valvæ*), qui sont seches, fermes, ordinairement oblongues, creusées en cuilleron, & transparentes à leur bord. La bête contient, ou

une seule fleur (*uniflora*), l'*Ivroie*; ou deux fleurs (*biflora*), le *Seigle*; trois fleurs (*triflora*), l'*Orge*; plusieurs fleurs (*multiflora*), le *Bled*: ou elle n'a qu'une valvule (*univalvis*), l'*Ivroie*; ou elle en a deux (*bivalvis*), l'*Orge*; trois (*trivalvis*) le *Panis*; plusieurs (*multivalvis*). Elle est ordinairement verte, autrement on la dit colorée (*colorata*), souvent terminée par un filet pointu, qu'on nomme barbe (*arista*, *gluma aristata*); quelquefois sans barbe (*mutica*). Si cette barbe ou filet pointu est placé à l'extrémité de la valvule, on la dit terminale (*terminalis*) l'*Orge*. Si elle est placée sur sa partie convexe & extérieure, on la dit dorsale (*dorsalis*), l'*Avoine*. Elle est droite (*recta*), ou contournée comme dans l'*Avoine* (*tortilis*), quelquefois articulée (*articulata*).

6°. La coëffe (*calyptra*), est une enveloppe mince & membraneuse, que l'on suppose entourer la fructification de plusieurs especes de mouffes. Cette petite coëffe est lisse ou velue, ordinairement conique, ayant la forme d'un bonnet, d'un capuchon. Elle est verticale (*recta*), ou placée obliquement (*obliqua*).

7°. La bourse (*volva*), est une enveloppe épaisse, qui renferme certaines especes de champignons. Lorsqu'ils sortent de terre, elle les couvre en totalité ou seulement en partie. Elle se déchire pour-lors, ou net & en un point, ou en plusieurs portions, par l'effort que fait le champignon pour s'élever: ainsi brisée, elle reste attachée au chapiteau, où elle forme des taches régulières.

Outre la bourse qui recouvre le chapiteau,

les champignons bulbeux ont encore une enveloppe appelée le voile. Il est posé en dessous, il recouvre les feuillets, & tient au pédicule. Lorsque le chapiteau s'étend, le voile se détache des feuillets; il reste attaché au pédicule, autour duquel il forme un collet.

DE LA COROLLE,

OU

DES PÉTALES.

LA corolle (*corolla*, *petalum*), est une feuille ordinairement colorée d'une substance plus délicate, d'une forme plus apparente que le calice qui la soutient. Elle enveloppe immédiatement les parties essentielles, ou les vrais organes de la fructification.

Le calice & la corolle naissent si près l'un de l'autre, qu'ils conservent la même situation; de sorte que si la corolle est placée sur le germe, ou si elle lui est inférieure, il en est de même du calice, si l'on en excepte cependant un bien petit nombre de fleurs, comme la Belle de nuit. Ces deux parties semblent même intimement unies, & comme collées l'une sur l'autre, dans certaines plantes du printemps, le *Daphné*, les *Liliacées*. Le calice ne diffère de la corolle avec laquelle il fait corps dans l'opuntia & le cierge, que par sa couleur; cependant, la couleur blanche du calice, de l'ornithogale, a tout le

brillant d'une corolle, mais il reprend la couleur verte en persistant avec le fruit. La corolle de l'Ellébore, du Populago, s'endurcit, verdit & persiste avec le fruit, comme un calice. Ce qui semble distinguer le plus constamment le calice de la corolle, c'est que les étamines sont alternes avec les découpures de la corolle, & opposées à celles du calice; mais elles sont néanmoins alternes avec les découpures du calice, dans la fleur de l'Elæagmus, ou Olivier de Bohême.

Cesalpin pensoit que la corolle étoit une production du liber, & le calice un prolongement de l'écorce; dans ce cas, il n'est point étonnant qu'une partie des fleurs qui naissent au printemps, présentent ces deux parties accolées; car dans cette saison, le liber n'est pas encore détaché de l'écorce: de plus, comme on l'a dit précédemment, le calice n'est autre chose que les feuilles; chaque feuille a dans son aisselle le principe d'une plante ou le bourgeon. Les pétales qui naissent entre les feuilles du calice seroient de même, s'ils ne devenoient fleurs; c'est de cette origine commune que naît la confusion, qui se trouve donc dans la nature même. La corolle est ainsi une partie mal déterminée, ce qui embarrasse quelquefois dans l'étude des genres. Mais si, pour lever la difficulté, on veut prendre toujours pour corolle l'enveloppe immédiate des étamines & du pistil, & pour calice, l'enveloppe secondaire; alors en donnant une corolle aux Arroches, aux Pattes-d'Oie, on confond toutes les idées reçues; il vaudroit mieux anéantir les termes
de

de corolle & de calice : d'ailleurs, on sépare les plantes les plus analogues, telles que la Renoncule & l'Anémone; & comme il en est des méthodes de même que des productions de l'art, qui ne sont jamais plus parfaites que quand elles se rapprochent davantage de la nature; une méthode artificielle fondée sur de tels principes, pourroit être regardée comme la plus imparfaite de toutes.

En général, la corolle diffère du calice par son éclat, sa délicatesse, par la position des étamines qui sont alternes, avec ses découpures, & opposées à celles du calice dans le plus grand nombre des plantes; parce qu'elle ne persiste presque jamais avec le fruit, toutes règles qui souffrent, il est vrai, quelques exceptions, mais en petit nombre. Enfin, M. de Saussure pense que la corolle diffère du calice en ce que son épiderme n'a aucune glande corticale, & qu'elle paroît presque entièrement composée de trachées.

On distingue dans la corolle le pétale & le nectaire. Le pétale (*petalum*) n'est autre chose que la corolle, mais on se sert plus ordinairement de ce dernier terme pour les différentes feuilles colorées, qui composent une fleur de plusieurs pièces. On nomme pétalée (*petalodes*) la fleur pourvue de pétales, tandis qu'on donne le nom d'apétale (*apetalus*) à celle qui en est privée : M. de Sauvages étend cette dénomination aux fleurs dont la corolle est peu apparente.

Les pétales sont disposés de différente manière dans le calice; ils sont seulement un peu couchés les uns sur les autres dans la Rose; ils

sont simplement pliés dans les fleurs des Pois, de la Coriandre; ils forment des plis & des replis dans l'Aubifoin, la Jacée; ils sont pliés & couchés les uns sur les autres dans les Soucis, les Marguerites; roulés en dedans dans la Clémute; roulés en vis dans la Mauve; pliés & roulés en spirale dans le Liferon. Les différences dans la grandeur & la figure des pétales doivent déterminer ces divers roulemens, qui, au surplus, ne se font jamais en dehors, comme ceux des feuilles, ce qui les empêcheroit de renfermer & de conserver les parties essentielles de la plante.

La corolle ou le pétale est d'une ou de plusieurs pièces; si elle est d'une seule pièce, on la dit monopétale (*corolla monopetala*); la partie inférieure se nomme le tuyau (*tubus*); la supérieure, lorsqu'elle est évasée, s'appelle le limbe (*limbus*); elle est découpée en deux parties (*bifida*), en trois parties (*trifida*), en quatre (*quadrifida*), en plusieurs (*multifida*) *vel limbus, bipartitus, tripartitus.*

Elle varie beaucoup pour sa forme, régulière ou irrégulière, égale ou inégale. Les corolles sont régulières (*corollæ regulares*), lorsque leur contour est dans une proportion exacte pour la forme & la grandeur; elles sont irrégulières (*irregulares*) lorsqu'elles ont un contour bizarre; elles sont inégales (*inaequales*) lorsqu'elles conservent une forme symétrique dans leur ensemble, quoique leurs parties ne soient pas toutes égales en grandeur; c'est-à-dire que les pétales sont de même forme, mais de grandeur inégale (*epilobium latifolium, angustifolium*).

La corolle régulière est campaniforme (*campanulata*); en cloche, ou autrement évasée sans tuyau; tubulée (*tubulata*), terminée ou formée par un tuyau un peu allongé, infundibuliforme (*infundibuliformis*); en entonnoir, le limbe est conique & placé sur un tuyau (*la Cynoglosse*); hipocratériforme, en sous-coupe (*hipocrateriformis*), le limbe plane, la partie inférieure, tubulée ou cylindrique (*le Jasmin*); en roue (*rotata*): le limbe plane, sans tuyau (*la Bourrache*); en pot (*urceolata*), elle s'élargit à sa base: évasée (*patens*), le limbe presque plane: très-évasée (*patenissima*), le limbe absolument plane: frangée (*imbriata*); découpée à ses bords en manière de frange: en voûte (*fornicata*).

La corolle irrégulière est labiée, ou en gueule, en masque (*labiata*, *ringens*, *riciformis*). Le limbe irrégulier se divise en deux parties, que l'on nomme lèvres (*labia*), & que l'on distingue en supérieure, qui imite souvent un casque (*galea*), & en inférieure, que l'on nomme barbe (*barba*). L'écartement de ces deux lèvres se dit (*ricus*); l'évasement du tuyau de la corolle, la gorge (*faux*); l'éminence qui se trouve dans cet évasement, le palais (*palatum*). La levre qui devoit être supérieure, se trouve quelquefois tournée vers la terre (*resupinatio floris*). *Le Basilic*. Dans les fleurs labiées, les semences sont nues; mais lorsque la corolle est découpée en deux lèvres, & que les semences sont renfermées dans une capsule, la fleur est personnée (*personatus*), terme que Tournefort a étendu à toutes les fleurs monopétales, qui sont irrég-

gulieres avec leurs semences renfermées. Lorsque ces fleurs ont un prolongement ou nectaire en maniere de cône, on les dit éperonnées (*corolla calcarata*) (*Anthirrinum linaria*).

Les fleurs de plusieurs pieces sont appellées polypétales (*flores polypetali*); si elles ne sont que de deux pieces, dipétales (*dipetali*), de trois pieces, tripétales (*tripetali*), de quatre pieces, quadripétales ou tetrapétales (*tetrapetali*), de cinq pieces, pentapétales (*pentapetali*). Le nombre des pétales se prend de la base de la fleur; celui des découpures, du milieu du limbe ou de la lame. La partie inférieure du pétale, celle qui s'attache au réceptacle, se nomme l'onglet (*unguis*); la partie supérieure ou l'épanouissement s'appelle la lame (*lamina*).

On dit la corolle polypétale, cruciforme (*cruciformis*), lorsqu'elle est composée de quatre pétales disposées en croix.

Elle est papillonacée ou légumineuse (*flos papilionaceus*), lorsqu'étant irréguliere, elle a une forme bizarre, que l'on a cru pouvoir comparer au papillon. Elle est composée de quatre, & quelquefois de cinq pétales. Le supérieur, ordinairement relevé, est nommé l'étendard (*vexillum*). Les deux latéraux sont les deux ailes (*alæ*). L'inférieur, qui représente l'avant d'une nacelle, ou autrement, qui est creusé en angle ordinairement aigu, est nommé la carene (*carina*). Il renferme les étamines & le pistil; il est contourné dans le Haricot; il est quelquefois fendu jusqu'à sa base, ce qui forme la fleur papillonacée de cinq pétales. *Le Réglisse.*

La fleur polypétale irréguliere, dont la forme

n'est point déterminée, comme celle de la classe des légumineuses, a été dite anomale par Tournefort.

Les fleurs sont encore, ou simples (*simplices*), ou composées (*compositi*). Les fleurs simples sont seules dans un calice, tandis que les composées & les agrégées sont réunies plusieurs ensemble dans un même calice. Les petites fleurs qui les composent (*corollula*) sont, ou des fleurons, ou des demi-fleurons.

Le demi-fleuron (*semi-flosculus*), est un tuyau étroit, qui s'évase par le haut en forme de languette (*corolla ligulata*): il est irrégulier. La réunion des demi-fleurons forme les fleurs fémi-flosculeuses (*flores semi-flosculosi, vel ligulati*). *La Dent de lion.*

Le fleuron (*flosculus*), est une petite corolle régulière tubulée, mais dont le bord est aplati & découpé en plusieurs parties ordinairement égales. Les fleurons forment les fleurs flosculeuses (*flores flosculosi, vel tubulati*). *Le Chardon.*

Les fleurs radiées (*radiati*), sont composées de fleurons à leur centre ou disque, & de demi-fleurons à leur circonférence. *La Marguerite.*

On considère encore la corolle suivant sa durée. Elle est caduque dans le Pavot, & persistante, ce qui est très-rare, dans l'Hellebore.

Elle varie encore par son insertion. Elle s'attache au calice, *la Salicaire*; au pistil, *la Garantie*; au support ou réceptacle, ou autrement sous le pistil, *la Renoncule*. Ces différentes insertions fournissent, dit M. de Jussieu, en les combinant avec celle des étamines & la situation

du calice, des caractères généraux, qui contribuent non-seulement à distinguer les familles naturelles, dans lesquelles ces insertions ne varient point, mais servent encore à établir leur rapport, & à former la chaîne qui les unit.

Comme la corolle n'est, pas plus que le calice, une partie essentielle à la reproduction des plantes, elle manque quelquefois. On a nommé incomplète (*flores incompleti*), celles qui manquent de corolle ou de calice.

Le nectaire (*nectarium*), est une partie de la fleur qui contient le miel que les abeilles y vont chercher (*& dulci distendunt nectare cellas*). On a donné à ce terme une extension illimitée en l'attribuant à toutes les singularités qui s'observent dans les parties de la fleur, qui ne sont, ni calice, ni pétale, ni étamines, ni pistil, ni essentielles à la fructification. Aussi les nectaires varient-ils beaucoup pour leur forme, leur position, leur insertion.

Ce sont quelquefois des filets, des poils, des mamelons glanduleux, des écailles, des folioles, des cornets, des fossettes, des rainures. Le nectaire est en éperon dans la Linaire, la Valériane; il est en cloche dans le Narcisse, en corne dans l'Aconit, en capuchon dans la Capucine, en rainure dans le Lys, en écaille dans plusieurs Renoncules, en fossette dans la Fritillaire, de forme bizarre dans le Réséda, le Pois de merveille.

Le nectaire varie par sa position. Il est un prolongement du calice dans la Balsamine; il est inféré aux pétales dans les Renoncules; il devient pétale lui-même dans l'Aconit, où l'on

devroit plutôt le regarder comme pétale irrégulier. Il couronne la corolle du *Lychnis* ; il est placé sur les antheres dans l'*Adenantha*, sur les filamens dans la Belle de nuit, sur le pistil dans la Jacinthe, sur le calice dans la Capucine, sur le réceptacle dans le *Cotyledon*. Il est distinct & séparé de toutes ces parties, (*proprium*) dans le *Sédum*, l'*Asclepias*.

On ignore le véritable usage, non-seulement de toutes ces parties si différentes entre elles, mais même des nectaires proprement dits, de ceux qui renferment véritablement du miel. On a soupçonné qu'ils pouvoient contribuer au développement du germe, en l'humectant de leur liqueur douce dans le temps de la fécondation, & que les insectes en y cherchant le miel lorsqu'ils sont placés près des antheres, pouvoient déterminer l'émission de la poussière sur le pistil. On peut s'assurer de cet effet, en piquant avec une épingle deux glandes en nectaires, qui sont placées à la base des pétales de l'*Epinne-Vinette* ; mais il faut convenir en même temps que cette propriété n'est point générale, vu que l'on observe également des nectaires dans les fleurs mâles & femelles du *Peuplier*.

DES ÉTAMINES.

LE calice & la corolle ne servent qu'à soutenir, à défendre, à embellir les parties essentielles de la fécondation, dont l'une des plus importantes est l'étamine.

L'étamine (*stamen*), est l'organe de la poussière fécondante, ou la partie mâle de la génération. Elle est ordinairement composée d'un filet surmonté d'un bouton qui renferme une poussière.

Le filet ou filament (*filamentum*), est une sorte de pédicule qui soutient l'anthere ou le sommet de l'étamine. C'est au moyen de ce pédicule, que l'anthere tient ordinairement à la plante; car il est des antheres sans filet (*antheræ sessiles*), qui sont attachées immédiatement par leur base ou par leur côté, à quelque partie de la fleur. *L'Aristoloché*. Tous les filets ne sont pas non plus surmontés par des antheres. Ainsi on observe dans le *Samolus* cinq appendices d'étamines, sous la forme de cinq filets, placés sur les fentes ou découpures de la corolle.

Les filets, de même que les étamines, varient par leur nombre. *Une étamine monandrie, deux étamines diandrie*. Le plus généralement leur nombre est, ou une fois moindre, ou égal, ou double de celui des divisions de la corolle monopétale. Il surpasse celui des pétales dans les fleurs de plusieurs pièces, dont les étamines sont le plus souvent disposées sur plusieurs rangs; les plus extérieures sont communément les plus longues. Les fleurs qui contiennent ce grand nombre d'étamines, ont été dites (*multi staminei, staminei indefinita*): mais lorsqu'il s'en trouve moins de vingt, on dit (*pauci stamina, stamina definita*).

Le filet varie par sa figure. Il est capillaire (*capillare*), dans le *Plantin*, c'est-à-dire, mince comme un cheveu, & égal dans toute sa lon-

gueur. Il est applati ou comprimé à sa base (*basif dilatatum*), dans l'Ornithogale, le Pourreau; en forme de coin (*latius superne*), dans le Thalictrum; en spirale (*spiraliter involutum*), dans l'Hirtella; en alêne (*subulatum*), dans la Tulipe; fourchu (*bifurcatum*), dans plusieurs especes d'Ail; écarté (*patens*) ou renversé, dans le Gloriosa, hérissé dans le Mouron.

Le filet varie par son insertion ou sa situation, que Morgagni avoit examinée avec attention, & que M. Gleditch a trouvée assez importante pour servir de fondement à un systême botanique. Suivant lui, les étamines peuvent être attachées, 1°. au support du pistil, qu'il nomme réservoir; cette attache au réceptacle est la plus commune; 2°. à la corolle ou à son nectaire; 3°. au calice; la Rose; 4°. au pistil, ce qui n'a guere lieu que pour les Balifiers, les Orchis, les Aristoloches. Il sous-divise son systême par la réunion ou la distinction des étamines, qui peuvent être, ou absolument séparées (*stamina distincta*), ou réunies (*connata*) par leur base, leurs filets, ou simplement par les antheres. La fleur apétale ou pourvue d'une corolle, la fleur simple ou agrégée, égale ou inégale, servent encore à établir des sous-divisions. M. de Jussieu s'est servi bien avantageusement de l'insertion des étamines, pour disposer par familles les plantes du Jardin royal.

La situation la plus ordinaire des étamines, est d'être opposées aux feuilles du calice. La Campanule, l'Apocin. Quelquefois, mais rarement, lorsqu'elles ne sont point insérées au calice, elles sont alternes avec ses divisions. La Salicaire.

Les corolles monopétales portent ordinairement les étamines : il faut cependant excepter les Bruyeres, le Mimosa, &c. Les fleurs poly-pétales different presque toujours des monopétales, en ce que leur corolle ne porte point les étamines : cependant, dans quelques Œillets, une partie des étamines se trouve attachée à la corolle.

Les filets varient dans leur proportion ; ils sont égaux ou inégaux ; ils sont irréguliers lorsqu'ils different dans la grandeur, la figure, la direction (*Lonicera periclymenum*) : on juge de leur grandeur par comparaison avec celle de la corolle & du calice.

L'anthere ou sommet (*anthera*) est une espece de capsule située ordinairement à la pointe du filet & remplie de la poussiere fécondante ; elle paroît solide, mais elle est véritablement creuse ; elle s'ouvre par la suite ; & l'on voit qu'elle est remplie de petits grains, comme il est facile de l'observer sur la Tulipe & sur les fleurs dont les antheres sont les plus grosses, mais non sur celles qui, suivant l'observation de M. Bartolozzi, ne contiennent qu'une liqueur (*Apocinum androsæmi folium*).

L'anthere est jaune dans le plus grand nombre des plantes, mais cependant blanche dans quelques ombelliferes, rouge dans le Jujubier, plusieurs légumineuses.

Les antheres qui surmontent un filet ou font corps avec lui (*les liliacées*), ou n'y tiennent que très-légèrement, comme le *Frankenia*, dont l'anthere est si foiblement attachée, qu'elle joue en tout sens comme sur un pivot ; la plupart

de ces dernières sont attachées par leur extrémité inférieure dans laquelle le filet s'enfonce, d'autres par leur sommet (*le Colchique*), d'autres par leur côté (*laterales*) (*Paris quadrifolia*, *Afarum europæum*), d'autres enfin, par le milieu de leur longueur; de sorte qu'elles sont pendantes ou couchées, & se balancent comme sur un pivot (*versatiles incumbentes*) les graminées.

Les antheres sont sphériques, ob rondes ou longues dans la plupart des plantes; elles sont divisées en deux (*bifidæ*) dans la Bruyere, fourchues (*bifurcæ*) dans l'Alopécurus, fendues à leur base (*basî bifidæ*) l'*Apocin*.

Le plus grand nombre des plantes n'a qu'une anthere sur chaque filet; cependant la Mercuriale en a deux, la Fumeterre en a trois.

Parmi les antheres, il en est de stériles ou mal conformées (*rudimentum antheræ*); on en compte une dans le Camara, la Scrophulaire; trois dans la Gratiolle, quatre dans le Tamarin, cinq dans quelques légumineuses.

Le plus grand nombre des antheres s'ouvrent transversalement ou parallèlement à leur longueur (*le Sapin*), d'autres par un seul panneau (*le Manglier*), d'autres par deux panneaux qui se levent de bas en haut (*l'Epimedium*); d'autres par leur sommet (*le Solanum*, *le Houx frélon*, *la Cassé*), tandis qu'au contraire celles du Tuhia, de l'If, s'ouvrent par-dessous.

La plupart des antheres ont deux loges (*le Frankenia*); il n'y en a qu'une dans le Poligala & dans quelques bryoines, quatre dans le Zanichellia.

La poussiere fécondante (*pollen*) s'échappe

lorsque la maturité fait ouvrir l'anthere ; elle tombe sur le pistil , vers lequel les étamines s'inclinent , comme on peut l'observer aisément sur l'Opuntia & l'Héliantheme , dont les filets , si on les touche avant l'émission de la poussiere , se couchent tous circulairement les uns sur les autres , pendant que cette poussiere est rejetée. On avoit d'abord cru que , pour opérer la fécondation , elle devoit pénétrer le style ; mais on a depuis reconnu que dans un grand nombre de fleurs (*mirabilis jalapa*) , elle reste adhérente au stigmate , & néanmoins féconde le germe auquel elle ne peut parvenir.

Cette poussiere , qui paroît si petite , est cependant composée ; lorsqu'on la jette dans l'eau , elle s'ouvre , fend son écorce ou enveloppe , d'où sort avec force une matiere filamenteuse en apparence , souvent mêlée de petits grains verdâtres , elle ne se mêle point à l'eau , mais se dissout dans l'esprit de vin ; c'est la vraie cire brute que les abeilles recueillent. La poussiere des plantes imparfaites , telles que les Mouffes , ne se creve point dans l'eau ; celle du Lycopodium ne se fond pas même dans l'eau bouillante ; jetée sur la flamme d'une bougie , elle brûle comme une résine pulvérisée , ce qui la fait nommer soufre végétal : c'est à la poussiere des étamines du Pin , que l'on doit ces prétendues pluies de soufre qui tombent dans le voisinage des montagnes couvertes de ces arbres , & qui même quelquefois sont portées assez loin par les vents pendant le mois d'Avril , où les Pins sont en fleur.

La poussiere des étamines varie par sa couleur

& sa forme; elle est le plus souvent blanche, mais jaune dans le Galega, le Cynocrambe, & transparente dans la Jusquiame dorée; elle est d'ailleurs sphérique, ovale, cylindrique, réniforme, quelquefois composée de deux globules (*Didymus*) (*la Consoude*).

D U P I S T I L.

LA seconde partie essentielle de la fructification, c'est le pistil (*pistillum*); il est presque toujours au centre de la fleur; il est regardé comme l'organe femelle de la génération, & composé du germe, du style & du stigmate.

Le germe (*germen*) est la partie inférieure du pistil, celle qui porte sur le réceptacle. Il renferme les embryons des semences & les organes qui servent à leur nutrition. On entend par embryons les rudimens ou principes des jeunes plantes & des jeunes fruits qui existent d'une manière confuse dans les germes des semences & les boutons des arbres. On apperçoit l'embryon des fleurs dans les Oignons, l'embryon des semences dans les jeunes fruits, l'embryon des branches ou des feuilles dans les boutons.

Le germe est dit supérieur (*superum*), s'il est placé au dedans de la corolle ou sur le réceptacle; c'est alors, suivant Tournefort, que le pistil devient le fruit; la fleur est dans ce cas inférieure; on y voit le germe entier dans

son milieu (*flos inferus upocarpus*), la *Primevère* (*Primula*).

Le germe est dit inférieur (*inferum*), s'il est placé sous la fleur ou sous son réceptacle; la fleur est alors supérieure; on n'y apperçoit plus le germe (*flos superus epicarpus*): Tournefort disoit dans ce cas que le calice devenoit le fruit. *La Campanule*.

Le style (*stylus*) est une partie plus ou moins alongée & déliée, qui porte sur le germe & se termine par le stigmate; il est cependant placé à côté du germe dans la Rose, & plusieurs autres fleurs analogues.

Il varie beaucoup par sa forme; car il est cylindrique (*le Lys*), filiforme (*la Primevère*), sétacé (*le Noisetier*), en alêne (*la Cynoglosse*), capillaire (*l'Oseille*); il est anguleux, en massue (*Leucojum vernum*), en spirale (*calamus*).

Il varie dans ses proportions, que l'on détermine relativement aux étamines; ainsi il est plus long qu'elles (*la Campanule*), aussi long (*aloès*), plus court (*prinos*), très-court (*l'Asperge*); on le compare aussi quelquefois pour sa longueur à la corolle ou au calice coloré des liliacées; il est plus long que le calice de la Sapotille, plus court que celui de la Jacinthe.

Il varie par ses divisions; il est fendu en deux (*la Persicaire*), en trois (*la Campanule*); il est fourchu; & quant au nombre, il est solitaire lorsque le germe ne porte qu'un seul style; mais il en porte deux dans les ombellifères, trois dans la Morgeline, quatre dans l'Herbe à Paris, cinq dans le Stitice.

Le stigmate (*stigma*), est la partie supérieure du pistil. Il termine communément le style, mais lorsque cette partie manque (*stylus nullus*), il est placé immédiatement sur le germe. (*Le Pavot*).

Le stigmate varie par le nombre, la direction, la forme. Beaucoup de plantes n'en ont qu'un, mais il y en a deux dans le Jasmin, trois dans la Campanule, quatre dans la Neriette, cinq dans le Bec de grue. Il est incliné à droite dans le Silene, à gauche dans le Carnillet. Il est globuleux dans la Pervenche, ovale dans la Primevere, en cœur dans la Gentiane, en couronné dans le Pavot, en croix dans la Bruyere, concave dans le Colchique, anguleux & triangulaire dans la Violette, à trois lobes dans le Lys, sillonné dans la Gesse, barbu dans la Vesce, en feuille dans l'Iris.

Le nombre des pistils répond assez généralement à celui des semences ou des capsules. C'est ce qu'on observe sur le Poirier, le Pommier, dont les fruits à cinq loges ont cinq pistils; sur les Rosiers, les Cistes, les Mûriers, qui ont autant de pistils que d'embryons; sur les liaciées, dont le stigmate se divise en autant de parties qu'il y a de capsules dans le fruit; enfin sur les ombellifères, qui ont deux semences & un stigmate double. Il existe cependant des fleurs qui, comme l'Oranger, le Grenadier, n'ont qu'un pistil, quoiqu'elles aient un grand nombre de pepins ou semences.

La fleur est appelée mâle (*flos masculus*), lorsqu'elle n'a que les étamines; femelle (*femineus*), quand elle n'a que le pistil; hermaphro-

dite ou parfaite (*hermaphroditus*), lorsqu'elle réunit les étamines & le pistil, ou autrement les deux sexes. Ces plantes différent de celles qu'on nomme androgynes (*plantæ androgynæ*), en ce que ces dernières qui ont également les deux sexes sur le même pied, ne les portent que dans deux fleurs séparées; des polygames (*polygamæ*), qui ont des fleurs hermaphrodites, & d'autres fleurs mâles ou femelles.

La fleur stérile (*flos abortivus*, *abortiens*) est celle dont le germe avorte sans produire de semence féconde. Telles sont les fleurs qui n'ont ni étamines ni pistils, ou qui n'ont que les étamines sans pistil.

Enfin, la fleur complète (*flos completus*) est celle qui réunit toutes les parties. Le calice, les pétales, les étamines & le pistil.

D U F R U I T.

LE fruit (*fructus*) est le germe fécondé qui grossit & se développe par la maturité. On distingue dans le fruit le péricarpe & la semence, ou autrement la graine & son enveloppe.

Le péricarpe (*pericarpium*) est l'enveloppe du fruit ou la partie du germe développé qui renferme les semences. On en distingue huit espèces; 1°. la capsule; 2°. la filique; 3°. le légume; 4°. le follicule; 5°. le fruit à noyau; 6°. le fruit à pépin; 7°. la baie; 8°. le cône. Toutes les semences n'ont pas de péricarpe; & pour-lors elles sont simplement renfermées dans le

est formé par une pulpe charnue & folide, où l'on trouve des loges membraneuses, dont chacune renferme une semence couverte d'une enveloppe coriacée, & que l'on nomme pepin. On désigne, par le terme général de pomifere (*arbores pomiferæ*), tous les arbres qui portent des fruits à pepin. Lorsque ce fruit a la forme d'une poire, on dit *Pomum turbinatum*; celle d'une Pomme, *globosum*. Si la Pomme a dans sa partie supérieure une petite cavité que les Jardiniers nomment œil, on la dit ombiliquée (*umbilicatum*).

7^o. La Baie (*Bacca*) est un fruit mou dans sa maturité, qui renferme une ou plusieurs semences au milieu d'une pulpe charnue. Elle diffère du fruit à noyau dont les amandes ont une enveloppe ligneuse, & du fruit à pepin dont les semences ont une écorce coriacée. Les semences de la Baie sont sans enveloppe & nichées dans la pulpe charnue (*semina nidulantia*).

Lorsque les Baies sont petites & rassemblées en grappe, on les nomme grain (*acinus*). Le Raisin, le Troëne, le Groseillier.

La Baie, proprement dite, est formée du péricarpe, mais elle peut encore être formée du calice, la Rose, la Mûre; du réceptacle, l'If, le Laurier; de la semence, la Ronce, le Prasium; de l'arillus ou enveloppe de la semence, le Fusain; du nectaire, le Jalap; de la capsule, l'*Androsæmum* ou Toute-saine. Dans quelques plantes la Baie perd son suc (*Bacca sicca*) le Caille-Lait; elle est quelquefois recouverte d'une écorce dure, le *Nymphæa*; elle devient ainsi capsule à l'extérieur; aussi, pour éviter les équivoques, la plupart des Botanistes ne regardent point

134 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
comme Baie les semences du Caille-Lait, ni
les fruits du Nymphæa.

La Baie varie pour sa forme ; elle est creuse
dans le Corail des jardins, en coque dans l'Herbe
de St. Christophe, en cône dans l'Anona, en
légume dans l'Hymenea.

La Baie varie par le nombre de ses semences ;
elle n'en contient qu'une (*monosperma*), le
Sumac ; deux (*disperma*), l'Épine-vinette ; trois
(*trisperma*), le Muguet ; quatre (*quadrisperma*),
la Moscateline ; plusieurs (*polysperma*) le Caprier ;
elle est ordinairement à une seule loge, le
Raisin, mais quelquefois à deux loges, le
Bel-ladone ; à trois loges, le *Toute-saine*. On ne
peut appercevoir ces loges que dans une Baie
dont la maturité est peu avancée.

8°. Le cône (*strobilus*) est un composé d'é-
cailles ligneuses, fixées sur un axe qu'elles en-
tourent en se recouvrant les unes les autres
par gradation ; sous chacune de ces écailles,
on trouve une ou deux semences anguleuses,
ordinairement garnies d'un feuillet faillant : les
Pins, les Sapins, &c. qui portent ces fruits,
sont appelés conifères, ou amentacés à feuilles
linéaires, parce que le cône, considéré dans la
temps de la floraison, est un vrai chaton, au-
tour duquel sont disposées de petites fleurs. Ce
fruit est conique dans les Pins, mais arrondi
dans le Cyprés.



DE LA SEMENCE.

LA semence (*femen*) est le principe d'une nouvelle plante ; c'est un individu nouveau, pareil à celui dont il est une production ; c'est le germe fécondé ; car avant la fécondation, l'embryon n'est que le premier élément d'un individu qui se trouve entièrement contenu dans la semence & n'a plus besoin que d'être développé. Le Chevalier Linné vit si distinctement les feuilles ombiliquées du *Nelumbo* dans la semence de cette plante, qu'elles servirent à la lui faire connoître : il a fait encore la même observation sur les semences du Tulipier. Ainsi, dès que les enveloppes de la semence éclatent, il en sort un végétal parfait, que la chaleur & les sucs nourriciers ne font que développer.

Les parties essentielles de la semence sont la plumule & la radicule, qui constituent le germe (*Corculum, plantula*) ; il est placé à la base ou à la pointe de la semence, près de la cicatrice formée par la réunion des cotylédons.

La plumule (*plumula*) est la partie écailleuse du germe ; celle qui prend sa direction vers le haut, & forme la tige.

La radicule (*radicula, rostellum*) est la partie la plus simple du germe ; sa forme est ordinairement celle d'un petit bec ; elle prend sa direction vers le bas, & forme la racine ; elle se retourne si les graines sont semées à contre-sens ; elle reçoit les premiers sucs ; elle s'étend

& croît même quelquefois avant la plume jusqu'à un ou deux pouces : il faut cependant excepter les Fèves, où les vaisseaux qui vont de la radicule aux lobes, sont très-petits, tandis que ceux qui nourrissent la plume sont considérables; ce qui fait que la plume est la première partie qui se montre au dehors.

Les lobes ou cotylédons (*cotyledones*) sont la partie latérale de la semence, au moins dans les plantes parfaites, qui en ont le plus communément deux : les liliacées, les graminées, n'en ont qu'un, tandis que les Fougères, les Mousses, les Lychen, passent pour n'en point avoir.

On apperçoit les deux lobes dans la Fève, sur-tout lorsqu'elle a trempé dans l'eau. Ils sont convexes extérieurement, & aplatis du côté où ils se touchent; ils sont contigus par leur base, & laissent entre eux, par leur sommet, une petite concavité où loge le germe, dont la radicule est la partie qui se montre à l'extérieur. Ces deux lobes sont garnis de vaisseaux que l'on peut rendre sensibles en les mettant tremper dans l'encre, & que l'on apperçoit distinctement dans les feuilles féminales; ils ont les mêmes fonctions que les cotylédons des animaux; ils nourrissent la semence jusqu'à ce qu'elle ait assez de force pour se nourrir elle-même par sa racine; ils n'en sont point parties essentielles; car on peut parvenir, suivant les expériences de M. Bonnet, à faire pousser des germes sevrés de leurs lobes; ils ne deviennent ni tige, ni racine; mais dans un grand nombre de plantes, ils sortent de terre sous la forme

le réceptacle ou le calice. Ainsi le placenta, où s'insèrent les vaisseaux ombilicaux, qui sert à transmettre la nourriture aux semences, fait souvent partie du péricarpe, mais quelquefois aussi du réceptacle.

1°. La capsule (*capsula*) est un péricarpe creux, une espèce de boîte qui renferme les semences. Ses parois que l'on nomme valvules, ou panneaux (*valvulae*), se joignent par leurs bords avant la maturité; mais en mûrissant ils s'écartent le plus souvent par leur sommet (*capsula dehiscens*), & laissent tomber les semences, ou même quelquefois les lancent au loin par leur élasticité (*le Bec de grue, la Balsamine*), ce qui n'arrive presque jamais aux fruits charnus. Ceux du Concombre sauvage font néanmoins une exception; car ils deviennent secs en mûrissant, & lancent leurs semences.

La capsule diffère par le nombre de ses valvules ou panneaux. Elle n'en a qu'un (*univalvis*), dans l'Aconit; deux (*bivalvis*), dans la Garidelle; trois (*trivalvis*), dans la Violette; quatre (*quadrivalvis*) (*Oenothera*); cinq (*quinquevalvis*), dans le Lychnis, six (*sexvalvis*) (*Stellaria*).

Les cavités de la capsule qui renferment les semences, se nomment loges (*loculamenta*); la capsule est à une seule loge (*unilocularis*), dans la Balsamine; à deux loges (*bilocularis*), dans la Jusquiame; à trois loges (*trilocularis*), dans les liliacées, à quatre ou à cinq loges (*quadrilocularis, quinquelocularis*), le Fusain, &c. les cloisons (*dissipimenta*) (*valvæ*) sont quelquefois effacées ou oblitérées; on ne les voit jamais mieux que dans le germe; la petite co-

lonne qui réunit ensemble ces différentes cloisons, est désignée par le mot *columella*.

Le fruit est encore formé par la réunion de plusieurs capsules qui n'adhèrent que par des parties de peu d'étendue, ou simplement par leur base; de sorte qu'on distingue aisément leur séparation. Il est à une capsule (*unicapsularis*) la *Gentiane*; à deux capsules (*bicapsularis*), l'*Erable*; à trois capsules (*tricapsularis*), l'*Hellebore blanc*; à cinq capsules (*quinquecapsularis*), le *Cotyledon*; à plusieurs capsules (*multicapsularis*), la *Joubarbe*. Si chaque loge ou capsule ne contient qu'une semence, on la nomme coque; elle est à deux coques (*bicocca*), la *Mercuriale*, le *Caille-Lait*; à trois coques (*tricocca*), l'*Euphorbe*, le *Ricin*.

La capsule varie beaucoup dans sa forme, ce que l'on désigne par les termes déjà expliqués. Elle est hérissée (*echinata*), le *Châtaigner*; garnie de pointes non piquantes (*muricata*), le *Hêtre*; relevée en bosse (*torosa*, *torulosa*) *Papaver hybridum*; en massue (*clavata*) *Papaver argemone*; turbinée ou en forme de poire (*turbinata*, (*nigella arvensis*)).

2°. La filique (*filiqua*) est composée de deux panneaux ou battans réunis par deux futures longitudinales. Les semences qu'elle renferme sont attachées à l'une & à l'autre de ces futures longitudinales. Les panneaux sont ordinairement séparés par une cloison; les *cruciformes*.

La filique varie par sa forme. Si elle est sensiblement plus longue que large, elle conserve le nom de filique; mais si la longueur surpasse

à peine la largeur, on la nomme filicule (*filicula*). Elle est orbiculaire dans le Jonthlaspi; en cœur dans le Cresson; presqu'en cœur dans la Bourse à pasteur; en lobe dans la Lunetiere, globuleuse dans le Choux marin; lancéolée dans le Pastel, à quatre côtés dans le Velar; relevée en bosse dans le Rapistre (*Raphanus Raphanistrum*); elle varie par la position de sa cloison qui sépare ses deux panneaux; on la dit parallèle (*Difsepimentum parallelum*), lorsque sa surface plane est opposée au disque des deux panneaux; de manière que ses deux côtés s'infèrent dans les futures. *La Lunaire, l'Alysson*. Elle est transversale (*transversum vel contrarium*), lorsque la bordure est opposée au disque des panneaux qu'elle coupe longitudinalement par le milieu. *Le Thlaspi*. Les panneaux peuvent être concaves; s'ils sont creusés en batteau, on les dit naviculaires (*naviculares*).

3°. La gouffe ou légume (*legumen*) est formée de deux panneaux oblongs que l'on nomme cosse, & qui ne sont pas ordinairement séparés par une cloison. Les semences ne sont attachées qu'à l'une des futures qui réunit ces panneaux.

La gouffe varie beaucoup par sa forme; elle est ovale, arrondie; *différentes especes d'Astragale*; linéaire, *le Galega*, cylindrique, *le Lotier*; rhomboïdale, *l'Arrête-Bœuf*; gonflée & remplie de semences; *le Pois-Chiche*, renflée en forme de vessie, sans être remplie de semences, *le Bagnaudier*; contournée en spirale, *la Luserne*; articulée, *le Sainfoin d'Espagne*; partagée par divers étranglemens, *la Coronille*; formée de petites portions qui semblent soudées les unes aux autres,

le *Pied d'oiseau* ; profondément échancrée à l'un de ses bords, le *Fer à cheval*. Elle est ordinairement à une seule cavité, mais cependant divisée quelquefois en deux, l'*Astragale*.

4°. La coque (*conceptaculum*) est composée d'un seul panneau alongé, membraneux, qui s'ouvre d'un seul côté ordinairement de bas en haut, auquel les semences ne sont point adhérentes, ce qui la distingue de la gouffe. Le *Laurier-Rose*, la *Pervenche*. Tournefort l'appelloit gaine (*vagina*) à raison de sa forme. Elle est ordinairement détendue par l'air. Le *Domptevenin*. Cependant le follicule du *Tabernæmontana* est rempli d'une pulpe qui entoure les semences. On désigne encore par le terme de follicule, l'espece de corolle des graminées.

5°. Le fruit à noyau (*Drupa*) est formé par une écorce charnue, plus ou moins succulente, qui enveloppe une noix ou noyau. Cette écorce est très-succulente dans la *Prune*, sèche dans l'*Amandier*.

Le noyau (*nucleus*) est une espece de boîte ligneuse qui renferme plusieurs semences que l'on nomme *Amandes*. L'enveloppe charnue ne renferme le plus souvent qu'un noyau (*monopyremos*), quelquefois cependant plusieurs (*polypyremos*). On nomme *osselet* (*officuli*) certains noyaux fort durs & fort petits, comme ceux que l'on voit dans la *Neffle*.

La *Noix* (*Nux*) est la semence ou l'*Amande* recouverte d'une écorce osseuse. La *Noisette* seroit un fruit à noyau, si elle avoit une enveloppe charnue.

6°. Le fruit à pepin, la *Pomme* (*Pomum*)

jours entre le vingt-cinq Mai & le douze Septembre où il fasse au moins dix degrés de chaleur la nuit ; de maniere que la végétation de ces plantes puisse continuer sans interruption. Pendant ces cent douze jours, la chaleur méridienne est depuis seize jusqu'à vingt, ce qui donne deux mille degrés moyens : ainsi toute plante étrangere qui germe au dixieme degré, qui exige deux mille degrés de chaleur méridienne pour parvenir à maturité, ou qui mûrit en cent douze jours, peut s'élever dans nos climats, en la semant du 12 Mars où les nuits sont de 0 à 10, au 15 Mai, où elles sont au moins à dix degrés. La connoissance de la température des principales plantes doit donc intéresser beaucoup le Botaniste.

La germination (*germinatio*) est le temps que chaque semence exige pour lever. Le Navet leve en trois jours ; l'Aneth en quatre ; la Laitue en cinq ; le Raifort, le Concombre en six ; l'Orge en sept. Il en faut quinze & vingt pour la Fève, dix-neuf à vingt pour l'Oignon, quarante à cinquante pour le Persil ; au surplus, ces termes varient beaucoup suivant les différens degrés de chaleur de chaque climat. La plante, dit M. Adanson, qui n'a besoin que de deux cents degrés de chaleur pour germer, ne leve qu'en vingt jours dans un climat qui ne donne que dix degrés de chaleur journaliere, tandis qu'elle leve en dix jours dans un climat plus chaud, qui donne vingt degrés de chaleur moyenne par jour.

DU RÉCEPTACLE.

LE réceptacle (*receptaculum*) est la base sur laquelle portent la fleur & le fruit. Ce n'est que l'extrémité du péduncule dans les fleurs polypétales qui tombent comme le Pavot; mais c'est comme le centre de la cavité du calice dans les fleurs dont le calice d'une seule pièce ne tombe point, & fait corps avec le péduncule. *Le Jalap, les Mauves.*

Le réceptacle est complet (*receptaculum fructificationis*) lorsqu'il porte la fleur & le fruit. Il est incomplet lorsqu'il ne porte que la fleur ou le fruit (*receptaculum floris, fructūs*); le réceptacle de l'extrémité du péduncule ne porte que le fruit lorsque le germe est inférieur; celui de la fleur se trouve alors au sommet du fruit.

Le réceptacle propre (*receptaculum proprium*) ne porte qu'une fructification simple ou une seule fleur (*flos simplex*); le réceptacle commun (*receptaculum commune*) réunit plusieurs fleurs, que l'on nomme composées (*flores compositi*), ou agrégées (*flores agregati*); dans les composées le réceptacle évasé & entier soutient plusieurs fleurs sessiles, dont les étamines sont réunies par leur sommet. *Le Chardon.* Dans les agrégées, le réceptacle pareillement évasé & entier, soutient de même plusieurs fleurs, mais avec de courts péduncules & les antheres séparées. *La Scabieuse.*

Le réceptacle varie par sa forme; il est

aplati (*planum*) la Mille-Feuille; convexe, hémisphérique, la Camomille; conique, la Marguerite, &c.

Il varie bien plus par sa surface; il est velu (*villosum*), le Chardon; garni de poils (*pilosum*), le Carthame; de soies (*setosum*) la Bardanne; de pailletes (*paleaceum*), la Chicorée, la Camomille: on entend par pailletes (*palea*) de petites lames linéaires qui séparent les fleurs. La Camomille.

Lorsque le réceptacle n'a ni poils, ni soies, ni velouté, ni paillettes, on le dit nud (*nudum*); il peut néanmoins être ponctué (*punctatum*), marqué de différens points, le Pissenlit; alvéolé (*favosum*) marqué de plusieurs points alvéolaires ou cellules à quatre côtés (*Onopordon*).

DE LA DISPOSITION DES FLEURS.

On entend par disposition des fleurs (*inflorescentia*), la manière dont elles sont rangées sur la plante. On a déjà parlé de la disposition simple des fleurs à l'occasion du péduncule. Il reste à considérer la disposition composée, ou celle qui a lieu quand le péduncule n'est pas simple, mais rameux.

On dit les fleurs conglomérées (*conglomerati*), lorsque les péduncules rameux portent des fleurs ramassées les unes près des autres, & par peloton. (*Origanum vulgare*).

— Contournées en manière de crosse (*convoluti*), l'Héliotrope.

— Les fleurs sont éloignées les unes des autres (*diffusi*), lorsque les péduncules évasés (*pedunculi patuli*) poussent des rameaux de toute part.

— Verticillées (*verticillati*); elles sont placées à la même hauteur sur la tige qu'elles entourent en manière d'anneau (*lamium*); l'anneau est sessile (*verticillus sessilis*), si les fleurs n'ont point de péduncule (*galeopsis*): dans le cas opposé il est pédunculé (*pedunculatus*) (*Ballota*); il est nud (*nudus*), s'il n'a ni enveloppe, ni bractée (*mentha pulegium*); s'il a une enveloppe (*involucratus*); si les fleurs sont très-rapprochées, très-serrées (*confertus*), si elles sont éloignées (*distans*); s'il est accompagné de feuilles d'une forme particulière, ou autrement de bractées (*bracteatus*).

— En tête (*capitulati*); elles sont disposées en une espèce d'épi fort court, & plus ou moins arrondi (*le Trefle*); ce petit épi ou tête (*capitulum*) est, ou parfaitement rond (*globosum*), ou seulement approchant de cette forme (*subrotundum*); il est partagé par le milieu (*dimidiatum*), c'est-à-dire, arrondi d'un côté, & un peu aplati de l'autre. (*Trifolium lupinaster*).

— En faisceau (*fasciculati*); elles sont droites, très-rapprochées & parallèles dans leur longueur. (*Dianthus barbatus*).

— En épi (*spicati*); les fleurs sont presque sessiles & rassemblées sur un péduncule commun, souvent alongé en forme de cône. Plusieurs graminées. L'épi, suivant le Chevalier Linné, est quelquefois composé de plusieurs autres petits épis,

de deux feuilles, utiles à l'accroissement, qui est retardé ou diminué si on les coupe. Ces lobes paroissent servir encore à garantir le germe trop tendre, du contact immédiat de la terre, qui pourroit le déchirer, & même quelquefois des injures de l'air. Dans les Renoncules, l'embryon, en germant, suivant la remarque de M. de Jussieu, ne développe pas tout de suite ses lobes, il reste enfermé dans le corps qui le nourrit, s'éleve avec lui hors de terre; ces lobes tombent d'eux-mêmes au bout de quelque temps, lorsque la plante est assez forte pour se passer de leur secours.

Il est facile de suivre, dans un grand nombre de plantes, cette transformation des lobes. Ceux du Concombre, par exemple, sortent de terre presque sans changer de forme; mais ils changent successivement de couleur, deviennent jaunes, ensuite verts, augmentent en étendue, & paroissent ensuite être des feuilles. Les lobes de plusieurs autres plantes se transforment en feuilles dans la terre même, comme on peut le voir en examinant la graine de la Rave, lorsque la radicule commence à percer. Ces deux feuilles different de celles de la plante, ce qui les a fait nommer par Grew, *feuilles dissimilaires*; on les a depuis appelées féminales; mais cette dénomination confond les plantes dont les lobes sortent de terre, avec celles dont les lobes se pourrissent, parmi lesquelles il s'en trouve plusieurs dont la tige, comme celle du Pois, s'éleve avec deux feuilles qui lui servent également d'abri, mais qui sont fournies par le développement de la plumule. Au surplus, les lobes ou

feuilles dissimilaires établissent une différence essentielle entre les semences & les rejetons, qui, dès le premier instant de leur accroissement, ressemblent entièrement aux plantes qui les ont fournis. Les lobes développent d'abord la radicule par les fucs qu'ils lui transmettent, ils en reçoivent ensuite eux-mêmes de la radicule, qui opere leur développement; ainsi le changement dans la direction de la fève, s'observe, dit M. Vastel, dès le premier instant où la graine se développe.

Ces différentes parties de la semence sont recouvertes d'une enveloppe extérieure que l'on nomme la robe (*arillus*); elle tombe d'elle-même ou s'enlève aisément lorsque les semences sont vertes; elle paroît destinée à la dépuracion des fucs qui doivent nourrir & développer la semence; elle est ordinairement membraneuse, mais cependant charnue dans le Fusain, calleuse dans le Citron. On observe encore sur les semences, & plus particulièrement sur quelques-unes, comme le Haricot, le Nez-coupé, une cicatrice (*hylum*), qui est le reste de son attache au fruit. La semence est ou nue (*nudum*), sans autre enveloppe que sa tunique propre, ou couverte (*tectum*), renfermée dans le péri-carpe.

La forme des semences varie beaucoup : elles sont réniformes, le *Haricot*; globuleuses, le *Pois*; triangulaires, l'*Oseille*, &c. Ces termes ont été expliqués; mais les caracteres qui se tirent des appendices de la semence, ne sont pas moins intéressans. Considérée sous ce point de vue, elle est :

— Couronnée (*semen coronatum*), surmontée d'un ornement en maniere de couronne (*coronula*, *Calyculus*); c'est le calice propre des agrégées, qui reste avec la semence. *La Scabieuse*.

— Aigrettée (*papposum*), surmontée d'une aigrette (*pappus*), espece de brosse ou de pinceau de poils déliés qui se trouvent à l'extrémité supérieure de la semence, le *Pissenlit*; sans aigrette (*pappus nullus*), *la Chicorée*.

L'aigrette est, ou pédiculée (*stipitatus*) placée sur un petit support, ou un fil qui la réunit à la semence que l'on nomme *stipus*, *la Laitue*; ou sessile (*sessilis*), lorsqu'elle repose immédiatement sur le sommet de la semence, *le Chardon*; elle est simple (*simplex*, *pilosus*) si elle est formée par des poils simples & capillaires; *le Laitron*, elle est composée (*compositus*, *plumosus*) si ces poils sont velus, rameux, avec des barbes latérales comme une plume. *La Barbe de Bouc*, *la Scorsone*. L'aigrette est encore en paillette (*paleaceus*) formée par de petites lames linéaires, (*Bidens*); en arrête (*aristatus*), formée par des arrêtes ou pointes, *l'Œillet d'Inde*. La semence est ailée (*semen alatum*, *marginatum*) lorsqu'elle est bordée d'une espece d'aile ou membrane saillante, *l'Erable*; elle est terminée par des crochets (*hamosum*); ces crochets sont à trois pointes (*triglochis*) dans la Myosotique hérissée (*Myosotis lappula*); elles sont recourbées (*hamus incurvus*) dans la Benoîte.

L'usage le plus assuré de ces différentes parties, c'est de favoriser la dispersion des semences. En moins d'un siecle la Verge d'or du Canada

s'est répandue dans toute l'Europe au moyen de ses aigrettes. La semence de la Scabieuse se soutient en l'air par son calice, celle du Bouleau par ses ailes membraneuses. La Bardanne, l'Aigremoine, le Bidens, le Réglisse, s'accrochent aux animaux qui les dispersent au loin.

Le temps de la maturité (*fructifcentia*) est celui où la plante répand ses semences mûres (*seminatio*); il varie suivant les différens pays, à raison de leur température & de la marche de la saison. Ainsi, à Upsal l'Orge reste en terre depuis quarante-deux jours jusqu'à cent cinquante-cinq : sa durée moyenne est donc de cent vingt-trois jours. Elle est à Paris de cent vingt-sept. L'Orge vit jusqu'à cent soixante-sept jours en Obrobotnie : il a été recueilli en cinquante-huit jours en Lapponie. Mais comme le temps de semer est souvent arbitraire, & que l'on peut confier les graines à la terre dans un temps où le degré de chaleur ne suffit point pour les faire germer, ou pour accélérer leur végétation, de telles observations ne donnent que des résultats très-infidèles. Pour en avoir qui puissent indiquer la température de la plante, sa durée, le lieu où elle peut vivre; il faut, suivant M. Adanson, après s'être assuré du degré de chaleur que la graine exige pour germer, considérer la somme totale des degrés de chaleur méridienne qui sont nécessaires pour la conduire à une maturité parfaite. Ainsi, les Fromens, les plantes potageres exigent huit à dix degrés de chaleur pour germer; mais il n'y a que cent douze

épis, qui n'ont qu'un petit nombre de fleurs, & qu'on nomme (*spicula, locusta*), le *Brome*; mais l'épi ainsi divisé, forme véritablement la panicule; d'autres fois les fleurs sont sessiles & placées sur une espèce d'axe, que l'on nomme *rape* (*rachis*). Le *Froment*.

L'épi du *Froment* est simple (*spica simplex*); mais s'il est composé (*composita*), & que les petits épis, très-rapprochés, forment un épi commun, on le dit congloméré (*glomerata*) (*scirpus holoschaenus*); quelquefois la tige ne porte qu'un épi (*caulis monostachyus*); d'autres fois plusieurs (*polystachyus*); l'épi peut être renflé à son milieu & rétréci à ses deux extrémités, (*ventricosa*); les fleurs peuvent n'être pas toutes rapprochées, de manière que l'on observe dans l'épi des intervalles où il n'y a point de fleurs (*interrupta*) (*agrostis interrupta*); les fleurs sont quelquefois entremêlées de cils ou de poils, l'épi est alors cilié (*ciliata*), il peut encore être ovale, cylindrique, articulé, rameux, linéaire, foliacé, &c. Ces termes ont été expliqués.

— En panicule (*paniculati*): la panicule (*panicula*) est une espèce d'épi branchu, composé de petits épis, attachés le long d'un péduncule commun; elle ne diffère essentiellement de l'épi, qu'en ce que les fleurs qui la composent, quoique disposées sur un axe assez long, sont portées plusieurs ensemble sur un même péduncule qui s'attache sur cet axe. Le *Millet*. La panicule est plus ou moins lâche (*diffusa*), selon que les péduncules sont plus ou moins divergens; elle est resserrée (*coarctata*), lorsqu'ils

se rapprochent ou qu'ils sont presque parallèles; il est des panicules dont les rameaux sont disposés symétriquement; d'autres dont les rameaux sont étagés comme ceux de l'Avoine; d'autres enfin dont les rameaux sont épars & sans ordre.

On se sert encore du terme de panicule pour exprimer la disposition des fleurs, qui, sans être graminées, sont portées sur des péduncules dont les divisions sont très-nombreuses & très-diversifiées: c'est une espèce de bouquet dont les parties sont éparfes. (*Gypsophylla paniculata*).

— En grappe (*racemosi*), dans la grappe (*racemus*): chaque fleur est soutenue par un petit péduncule attaché à un péduncule commun, qui les porte tous, & qui, pour l'ordinaire, est dans une direction inclinée. *Le Groseillier rouge*. Les petits péduncules sont étagés. La grappe est simple dans le *Phytolacca*, composée dans la *Vigne*. Quelquefois les fleurs sont disposées d'un seul côté (*unilateralis*, *secundus*). Le péduncule commun se sous-divise en plusieurs grappes (*pedatus*); d'ailleurs, la grappe est dite ferrée, lâche.

— En bouquet (*thyrsoides*), dans le bouquet (*thyrsus*): les péduncules partent graduellement des différens points d'un péduncule commun & droit; les fleurs sont en pyramide ovale, parce que les péduncules inférieurs s'étendent horizontalement & sont les plus longs, tandis que les supérieurs sont plus courts & montent verticalement. *Le Lilac*, *le Pétafite*.

— En ombelle (*umbellati*): l'ombelle (*umbella*) est formée d'un grand nombre de fleurs

dont les péduncules partent d'un même point, & s'écartent comme les rayons d'un parasol. C'est de cette disposition des fleurs que lui vient son nom. *La Carotte, la Ciguë, &c.* L'ombelle peut encore être considérée comme un réceptacle divisé en péduncules qui forment un contour égal.

L'ombelle est simple (*simplex*), si elle n'est formée que par un seul ordre de rayon. L'Hydrocotyle ou Ecuelle d'eau, est dans ce cas, vu qu'elle porte ses fleurs à l'extrémité des premiers rayons. L'ombelle est composée (*composita*), si les péduncules se sous-divisent en petites ombelles placées à leur extrémité. *Le Cerfeuil, le Persil.* Elle est sessile (*sessilis*), si les fleurs ne sont point portées par des péduncules, quoiqu'elles aient d'ailleurs tous les autres caractères des ombellifères. *Le Chardon roland. (Eryngium).* L'ensemble de toutes les parties d'une ombelle composée, forme l'ombelle universelle ou générale (*universalis*). Elle est formée par les premiers rayons. Celle que l'on nomme partielle (*partialis*), n'est formée que par les seconds rayons ou petits péduncules qui partent de l'extrémité des premiers rayons. Ces rayons sont en grand nombre dans la plupart des ombellifères; on n'en observe cependant que trois ou quatre dans la Sanicle & l'Asfantia.

L'ombelle est dite radiée (*radiata*), lorsque les pétales extérieurs des fleurs placées à la circonférence de l'ombelle, sont différens ou plus alongés. *La Berce, le Caucalis.* Ces ombellifères sont irrégulières. L'ombelle est nue (*nuda*), si elle n'a point d'enveloppe : elle est droite

(*erecta*), penchée (*nutans cernua*); le Cerfeuil penché (*Charophyllum temulum*), elle est concave (*concava*) déprimée ou creusée à son milieu; elle est convexe (*convexa*), relevée à son centre; plane ou fastigiée (*fastigiata*), droite avec le disque très-plat & coupé horizontalement. Les petites ombelles sont aussi globuleuses (*globosæ*) dans la Sanicle, l'Angélique, planes dans la Berce, le Cerfeuil.

On nomme fleurs ombellées (*flores umbellati*) celles qui approchent de la disposition des ombellifères, sans avoir les autres caractères qui établissent la classe de ces plantes. Le Jonc fleuri. On dit l'ombelle polifère (*polifera*), lorsqu'un rayon d'une ombelle simple pousse une petite ombelle. (*Asclepias lactifera*).

La plupart des fleurs ombellées ne forment qu'une fausse ombelle (*umbella spuria, cyma, flores cymosi*). Dans cette dernière, les péduncules partent également d'un même point; mais ils se sous-divisent irrégulièrement. Le Sureau, la Viorne. La fausse ombelle est avec des feuilles florales. Le Cornier. Elle est nue, le Cornouiller sanguin, rameuse, la Trique-Madame (*Sedum album*); divisée en trois, la Vermiculaire brûlante (*Sedum acre*); partagée en trois, l'Yeble; en cinq, le Sureau.

— En corymbe (*flores corymbiferi*): le corymbe (*corymbus*) diffère de l'ombelle par l'insertion graduée de ses péduncules, qui, quoiqu'ils partent de différens points, s'élevent tous à la même hauteur, étant graduellement plus longs, à mesure qu'ils sont plus inférieurs. La Millifeuille, plusieurs cruciformes.

Le corymbe est simple lorsque les péduncules ne se sous-divisent point ; il est composé, lorsque les premiers péduncules en produisent d'autres qui observent le même ordre. Lorsque les fleurs s'élevent si exactement à la même hauteur qu'elles forment un plan horizontal, comme si elles eussent été tondues aux ciseaux, on les dit fastigiées. (*Flores fastigiati*). *Aster acris*.

— Spadicées (*flores spadicei*): le spadice est une colonne de fleurs qui s'éleve d'un spathe où elle avoit été renfermée : il est simple dans l'Arum, rameux dans le Palmier. Dans le vrai spadice, toute la colonne de fleurs est renfermée dans une ou deux spathes ; mais dans le faux spadice, les *Orchis*, la colonne de fleurs a autant de feuilles florales qu'elle a de fleurs.

DU TEMPS DE LA FLORAISON.

LES plantes fournissent leurs fleurs dans des temps plus ou moins réglés ; les unes disparoissent, d'autres leur succedent dans le même ordre & suivant les Loix établies par la nature, qui, de cette maniere, fait passer chaque année sous nos yeux le tableau des êtres le plus agréablement varié. En vain chercheroit-on en automne les fleurs du printemps, & celles du printemps en automne ; cette succession est néanmoins subordonnée au climat, à la chaleur plus ou moins grande, à la température de la saison, la na-

ture du terrain, la délicatesse des plantes, & à un grand nombre de circonstances qui ne permettent guere d'assigner que les temps moyens ou les cas extrêmes; cependant la connoissance du temps auquel chaque plante fleurit à peu près dans un pays, peut servir à faire connoître l'ordre des saisons, la maniere dont elles se comportent, le temps convenable pour les semailles & les récoltes. Ainsi la Scabieuse succise, la Parnassia, prennent leurs fleurs au temps de la fauchaison où le Trefle perd les siennes. D'ailleurs, cette connoissance met le Jardinier en état de faire succéder les fleurs aux fleurs dans ses jardins. Le Prunier à grappe est remplacé par le Lilac: celui-ci par le Syringa, auquel succede la Rose tardive. Mais elle intéresse particulièrement ceux qui s'occupent de ramasser les plantes utiles en médecine, qui doivent le plus généralement être recueillies au moment où elles commencent à fleurir: elles ont alors plus de délicatesse. On peut attendre encore, lorsqu'on leur desire plus de force & d'activité; cependant quelquefois ce retard leur procure une saveur désagréable, comme on l'observe pour la Mélisse.

Au mois de Février on voit fleurir le Bois-gentil, le Peuplier blanc, le Perce-neige, le Saule Marceau, l'Hellebore, le Buis, le Coudrier, l'If.

En Mars, la Primevere, la Renoncule ficaire, le Tussilage, la Violette, l'Amandier; en Mars & Avril, le Cabaret, le Cardamine, le Cerisier, la Consoude, le Cormier, la Giroflée jaune, l'Herbe à Paris, l'Hépatique, le Lierre terrestre, le Pétasite, la petite Pervenche, le Pissenlit, le Poirier,

le Pommier, le Prunier, la Pulsatille, la Surelle (*Oxailis Acetosella*).

En Mai, temps de la floraison du plus grand nombre des plantes, on observe sur-tout en fleur l'*Alliaire*, l'*Aconit*, l'*Aspérule odorante*, l'*Argentine*, l'*Aristoloché*, la *Bourrache*, la *Bryoïne*, la *Bugle*, le *Cabaret* (Mars), la *Camomille*, le *Carvi*, le *Cerfeuil*, le *Chêne*, la *Consoude* (Mars), l'*Eglantier*, l'*Epine-vinette*, l'*Esule*, le *Fraisier*, le *Gremil*, le *Grofeillier*, l'*Herbe à Paris* (Avril), l'*Herbe à Robert*, l'*Iris d'Allemagne*, l'*Iris faux acorus*, le *Lierre terrestre* (Avril), le *Marronnier*, le *Ménianthe*, le *Muguet*, le *Myrtyle*, l'*Orchis double feuille*, l'*Oreille d'ours*, l'*Ortie ou Lamier blanc & pourpre*, l'*Ozeille*, la *Pédiculaire des marais*, la *Pervenche* (Avril), le *Pied de chat*, le *Pissenlit* (Avril), la *Pivoïne*, le *Polygala commun*, le *Prunelier*, le *Prunier* (Avril), la *Pulmonaire* (Avril), les *Renoncules*, le *Romarin*, la *Ronce*, le *Sainfoin*, le *Sureau*, la *Sanicle*.

En Juin, l'*Ail*, l'*Alkekenge* ou *Coqueret*, l'*Aconit* (Mai), l'*Aspérule odorante* (Mai), l'*Argentine* (Mai), l'*Asperge*, l'*Avoine*, la *Belladone*, la *Benoîte*, la *Bistorte*, le *Bled* (Mars), le *Sarrafin*, la *Bourrache* (Mai), la *Bryoïne* (Mai), la *Bugle* (Mai), le *Carvi* (Mai), la *Carotte*, la *Ciguë*, la *Consoude* (Avril), le *Coquelicot*, la *Coriande*, l'*Epine-vinette* (Mai), la *Filipendule*, le *Fraisier* (Mai), la *Fraxinelle*, le *Froment*, la *Giroflée*, la *grande Marguerite des champs* (*Chrysanthemum Leucanthemum*), le *Gremil* (Mai), l'*Herbe à Robert* (Mai), l'*Impératoire*, les *Iris* (Mai), le *Lierre terrestre* (Avril), le *Marronnier d'Inde* (Avril), la *Matricaire*, le

Mille-pertuis, la Morelle grimpante, la Moutarde ou Sénévé sauvage, le Nymphæa blanc, l'Oignon, l'Oranger, l'Orge, l'Ortie ou Lamier blanc & rouge (Mai), l'Ochis (Mai), le Pied de lion ou Alkimille, le Pissenli (Avril), le Polygala (Mai), la Quintefeuille, le Raifort sauvage, les Rosés (Mai), la Saugé des boutiques, la Saugé sauvage, le Seigle, le Tilleul, la Trique-Madame (Sedum album), la Valériane des boutiques, la Vermiculaire brûlante (Sedum acre), la Vigne.

En Juillet, *l'Absinthe grande & petite, l'Aconit ou Napel, l'Ail (Juin), l'Argentine (Mai), l'Armoise, la Patte d'oie fétide, l'Aunée, la Bardane, l'Herbe à Robert (Mai), la Berce, la Bétoine, la Carline, la Carotte (Juin), le Chanvre, la Ciguë (Juin), la Clématite, le Cochléaria (Juin), l'Epurge (Mai), l'Euphraise, le Fraiser (Mai), la Germandrée, le Glouteron (Xanthium strumarium) la Gratiolle, le Gremil (Mai), l'Herbe à l'épervier ou l'Eperviere (Mai), le Houblon, la Joubarbe, la Matricaire (Mai), la Mille-feuille, le Nymphæa jaune, l'Origan, l'Ortie ou Lamier blanc & rouge (Mai), la Pimprenelle, la Quintefeuille (Juin), la Scabieuse, le Scordium, la Tanésie, le Tilleul, la Valériane (Juin), la Verveine.*

En Août, *l'Aconit (Juillet), l'Argentine (Mai), la Patte d'oie fétide (Juillet), l'Aunée (Juillet), la Bardane (Juillet), les Tytimales (Mai), l'Eufraise (Juillet), la Gratiolle (Juillet), le Houblon (Juillet), la Matricaire (Mai), la Mille-feuille (Juillet), l'Orpin reprise, la Pimprenelle (Juillet), la Scabieuse (Juillet), la Tanésie (Juillet), la Verge d'or.*

En Septembre, *la Gratiolle* (Juillet), *le Pif-senlit* (Avril), *la Verveine* (Juillet).

En Décembre, *l'Hellébore noir*.

Si l'on ne considère la floraison que relativement aux différentes saisons, on voit en fleur au printemps, *la Bourrache*, *la Bourse à pasteur*, *la Bryoine*, *la Marguerite*, *la Primevere*, *la Pulmonaire*.

En été, *l'Agripaume*, *l'Aigremoine*, *l'Alcée*, *l'Arrête-bœuf*, *l'Avoine*, *le Becabunga*, *le Bouillon-Blanc*, *la Brunelle*, *la Buglose*, *le Caille-lait*, *le Chardon roland*, *le Chiendent*, *la Digitale*, *le Tytimale*, *la Fève*, *le Froment*, *la Fumeterre*, *la Guimauve*, *le Haricot*, *l'Herbe au chat*, *la Jusquiame noire*, *la Lentille*, *le Lin purgatif*, *la Marguerite* (printemps), *le Marrube*, *les Mauves ronde & sauvage*, *la Mercuriale*, *la Morelle*, *le Mouron*, *la Nommulaire*, *l'Œillet*, *l'Orge*, *la Pariétaire*, *la Persicaire*, *le Pied d'alouette*, *le Pois*, *la Renouée*, *la Salicaire*, *la Saponaire*, *la Sauge*, *les Scrophulaires nouveaux & aquatique*, *le Seigle*, *le Stramonium*, *le Thlaspi*, *la Tormentille*, *le Velar*, *la Véronique*, *la Vesce*, *l'Yvette*.

En automne, *le Colchique*, *la Mercuriale* (été), *la Morelle* (été), *le Pain de pourceau*, *le Lierre en arbre*.

Toutes ces plantes sont propres à cette Province, ou au moins la culture les y a rendues très-communes. Quant aux plantes étrangères, on doit observer qu'en général celles des climats les plus froids, celles des montagnes fleurissent au printemps; celles de nos climats tempérés fleurissent pendant tout l'été; celles du Canada, de la Virginie, du Mississipi, sur-tout

les plantes vivaces, ne fleurissent qu'en automne; celles du Cap en hiver.

La floraison journaliere ou l'épanouissement des fleurs qui a lieu chaque jour, varie comme la floraison annuelle dans certaines plantes que l'on nomme Solaires (*flores Solares*), qui s'épanouissent & se ferment dans un temps fixe & déterminé. Ainsi les fleurs semi-flosculeuses s'ouvrent ordinairement le matin, les Mauves avant midi, le Bec de grue le soir, la Belle de nuit & le Cierge rampant s'ouvrent la nuit.

Les tables, qui, déjà dans différens pays, indiquent l'heure à laquelle ces fleurs s'épanouissent, ont été nommés Horloges de Flore (*Horologia Floræ*); il est certain que le plus généralement l'heure de l'épanouissement de certaines fleurs est plus ou moins tardif, suivant la rigueur du climat. C'est ainsi que la Grenadille qui s'ouvre en Bourgogne à midi, ne se développe qu'à trois heures à Stockolm. Mais la délicatesse des fibres de la fleur qui peut beaucoup varier suivant le terrain, l'exposition, la saison, doit assez souvent changer l'heure de l'épanouissement, qui néanmoins offre toujours quelque régularité dans sa marche, & de même que tous les autres phénomènes de la végétation, mérite l'attention du Botaniste.

L'épanouissement a été nommé veilles des fleurs (*vigiliae florum*); on en distingue de trois espèces.

1°. Les fleurs météoriques (*vigiliae meteoricae*) sont celles dont l'heure de l'épanouissement est dérangée en raison de l'ombre, de

l'humidité, de la sécheresse, de la pression plus ou moins grande de l'athmosphère. La Grenadille qui s'ouvre à midi lorsque le ciel est serein, ne s'épanouit qu'à trois heures quand il est nébuleux.

2°. Les fleurs tropiques (*tropicæ*) sont celles qui s'ouvrent le matin & se ferment le soir. Mais l'heure de l'épanouissement avance ou retarde, suivant que les jours augmentent ou diminuent.

3°. Les équinoctiales (*æquinoctiales*) s'ouvrent à une heure fixe & déterminée, & le plus souvent se ferment à la même heure.

L'état opposé à l'épanouissement des fleurs, le temps où elles se ferment a été nommé le sommeil, il varie de même que celui des feuilles : car, les découpures du calice peuvent ou simplement se rapprocher, ou se fermer sans laisser aucun intervalle, ou comprimer la corolle, ou celle-ci peut envelopper les étamines. D'autres fleurs en s'inclinant seulement garantissent leur disque, & n'ont plus besoin de se fermer. La Renoncule à plusieurs fleurs ne fait que recourber ses péduncules, d'où les fleurs se penchent vers la terre, & ne se ferment point comme celles de la Renoncule rampante.

DE LA CULTURE DES PLANTES.

LA surface de la terre offre par-tout un tableau d'êtres végétans aussi agréable qu'inf-

fructif, & qui se renouvelle fans cesse : mais le Botaniste peut-il toujours épier la nature, peut-il y envisager les plantes dans tous les rapports sous lesquels elles méritent d'être considérées ? C'est dans un jardin qu'il les voit aisément sortir de terre, verdir, fleurir & fructifier ; c'est-là qu'il les observe dans toutes leurs périodes. Si l'on eût pris pour les Bleds, les légumes, les fruits, les mêmes soins que prend un Fleuriste pour les Tulipes ou autres plantes d'agrément, nous saurions peut-être aujourd'hui l'espece à laquelle appartient le Bled ; nous connoîtrions peut-être les grains qui lui sont analogues & qu'il seroit intéressant de cultiver ; nous aurions sans doute conservé des variétés intéressantes de légumes ; nous aurions amélioré des arbres qui dépérissent ou restent dans nos bois ; nous aurions enfin une histoire exacte de la Vigne, dont la culture intéresse si fort cette Province.

Ce n'est que dans un jardin où le Botaniste, à moins qu'il n'entreprenne des voyages longs & dispendieux, peut s'instruire sur les productions végétales des pays étrangers. C'est-là qu'il peut apprendre à les connoître, & souvent même à les familiariser à son climat, en les conduisant à ces changemens par des passages presque insensibles. Tous nos fruits, nos grains, nos légumes, viennent du levant. Les plantes d'Asie nourrissent aujourd'hui les Européens. Il reste sans doute encore bien des végétaux que l'on pourra successivement accoutumer à ce climat, par une culture bien dirigée ; il en est même, peut-être, dont les

fruits, tels que celui de la Pêche, pourront s'y améliorer.

Les observations ne peuvent souvent devenir utiles qu'autant que les Botanistes sont en état d'indiquer les moyens de cultiver les plantes & de les multiplier, sans les détériorer; ils doivent donc avoir au moins des notions générales sur leur culture. C'est en vain que le Laboureur sème son champ avec l'herbe qui exige un sol humide ou une prairie: inutilement choisit-il dans les bois les plantes qu'y cherche le bétail, pour les placer au grand air. Celles qui croissent au sommet des montagnes dédaigneront nos côteaux les plus fertiles, ou au moins y perdront leurs propriétés. Ainsi l'Angélique qui croît sur les Alpes, contient le double de résine de celle que l'on cultive dans un terrain gras. L'Absinthe maritime perd dans nos jardins tout le parfum qu'elle conservoit sur les bords de la mer.

La culture, de même que tous les arts utiles, réussit rarement, à moins qu'elle n'imité la nature qui assigne à la plupart des plantes, un climat, une exposition, un sol particulier. Si le Cultivateur s'écarte de ces trois points, les végétaux périssent. S'il en remplit parfaitement deux, il peut, par ses soins, & sur-tout avec le temps, parvenir à suppléer au troisième; il est presque assuré de réussir s'il les remplit tous: il est donc bien intéressant de considérer la culture des plantes relativement, 1°. à leur climat, 2°. leur exposition, 3°. leur sol.

La nature a prémuni certaines plantes contre les chaleurs brûlantes, elle en a endurci d'autres

contre les gelées, afin qu'il n'y eût aucun pays qui ne fût pourvu de végétaux. Le Chevalier Linné les envisageant sous ce point de vue, reconnoît sept climats. 1°. Celui des Indes (*cælum indicum*) est entre les tropiques d'Asie, d'Amérique & d'Afrique; il n'y a pas d'hiver : jamais le froid n'y domine au point de glacer les plantes, ni de condenser la respiration de manière à la rendre sensible aux yeux. La plupart des plantes, à raison de la chaleur continuelle, y fleurissent jusqu'à deux fois; & dans plusieurs de ces endroits il pleut quelquefois pendant la moitié de l'année. Ces végétaux dans nos jardins poussent ordinairement beaucoup pendant le printemps & l'automne; mais ils languissent, sans néanmoins perdre leurs feuilles, pendant l'été & l'hiver. Les exceptions sur la délicatesse de ces plantes de ce climat sont rares. Cependant le Framboisier se trouve également sous la ligne & vers les poles. Le Mûrier blanc que l'on cultive aujourd'hui dans le nord, est indigène de la Chine. L'observation peut seule faire connoître les plantes qui jouissent de ces avantages peu communs.

2°. Le climat d'Égypte (*cælum aegyptiacum*) diffère du précédent par sa chaleur, portée à un tel point, que les œufs d'Autriche éclosent dans les sables tellement échauffés, que l'homme ne peut y mettre le pied sans se brûler. Dans ce pays il n'y a point de pluie pendant six mois; c'est pourquoi la plupart des plantes ont des racines bulbeuses, au moyen desquelles elles peuvent vivre plus long-temps sans eau.

3°. Le climat méridional (*cælum australe*)

s'étend depuis l'Étiopie jusqu'au Cap; il jouit de l'été tandis que l'hiver nous tourmente. Les plantes de ce climat ne changent pas aisément le temps de leur floraison, qui, le plus souvent, a lieu vers le solstice d'hiver; d'ailleurs, elles ne supportent ni nos grands froids, ni les chaleurs des Indes, mais elles exigent un air tempéré de douze à dix-huit degrés. Les plantes de l'Amérique méridionale sont celles du Pérou, du Brésil, qui, le plus souvent, doivent être traitées comme celles du Cap.

3°. Les plantes de terre ferme (*cælum mediterraneum*) sont celles de l'Europe méridionale, de la Hongrie, de la Province Narbonnoise, d'Espagne, de Portugal, d'Italie, de l'Archipel, & même celles de Médie & d'Arménie. Les déserts de Médie, suivant l'observation de Buxbaum, nourrissent les mêmes plantes que les déserts de l'Espagne; l'Arménie offre aux Voyageurs celles de Géorgie en Italie; la plupart des plantes de Montpellier & de Hongrie s'observent à Constantinople.

4°. Les plantes du nord (*cælum boreale*) sont celles de l'Europe septentrionale depuis la Laponie jusqu'à Paris, la Suede, la Russie, la Prusse, l'Allemagne, la Suisse, le Danemarck, l'Angleterre, la Flandre: elles s'élevent très-bien dans nos jardins.

5°. Les plantes de l'orient (*cælum orientale*) sont celles de l'Asie septentrionale, la Sibérie, la Tartarie qui avoisine la Syrie; la plupart sont printannieres.

6°. Les plantes occidentales (*cælum occidentale*) sont celles de l'Amérique septentrionale,

du Canada, de Philadelphie, de la Virginie de la Caroline, de même que celles du Japon. Elles fleurissent en automne.

7°. Les plantes des Alpes (*cœlum alpinum*) naissent dans ces montagnes d'une hauteur étonnante, qui, pendant une partie de l'été, sont couvertes çà & là de neige. L'hiver y est très-long, l'été très-court ou de cinq à six semaines. Ces végétaux infixés à un sol dur & grossier, exposés à tous les vents, naissent très-vîte, fleurissent & fructifient très-promptement. Pour les cultiver, il faut les couvrir de neige, de branches de Sapin, afin de les garantir de la gelée & des nuits froides du printemps; il faut ensuite les découvrir & les exposer au grand air dans les grandes chaleurs.

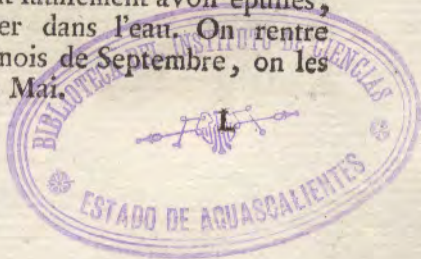
Les plantes des pays chauds doivent être conservées dans des serres dont on admet trois espèces. La serre chaude (*caldarium*), la serre tempérée (*tepidarium*), la serre froide (*frigidarium*).

Les plantes des Indes, celles d'Égypte s'élevont dans la serre chaude où le degré de chaleur doit être depuis quinze degrés jusqu'à trente: on a soin de modérer la chaleur en hiver lorsque le temps est couvert, dans la crainte que les plantes ne poussent trop, on l'augmente lorsque le temps est sec. Mais on n'allume le feu qu'un ou deux mois après la rentrée des plantes, lorsque la tannée a jeté tout son feu: car on pratique au milieu de cette serre une couche de fumier & de tan; ce dernier couvre l'autre, attendu qu'il absorbe plus d'humidité, qu'il en exhale moins,

&

& qu'il conserve plus de chaleur. On rentre les plantes dans cette serre aux premiers jours de Septembre, on ne les sort que vers le milieu de Juin. En les rentrant, si elles ont donné leurs fleurs & leurs fruits, on retranche les racines superflues, on les change de terre; ce qu'on ne doit jamais faire si elles sont en pleine seve.

Dans la serre tempérée, le thermometre ne doit point descendre en hiver au dessous de six degrés, ni monter au-delà de quinze, de peur que les plantes ne prennent trop d'accroissement. En été on doit mettre ces plantes dehors afin qu'elles jouissent des avantages du soleil & de l'air. Cette serre est destinée aux plantes du climat méridional & aux plantes grasses. Ces dernières qui naissent sur les montagnes, les rochers où la terre est très-seche, doivent être mises dans de petits pots & arrosées modérément, autrement elles pourrissent; ces plantes néanmoins supportent très-bien la pluie, & lorsque, dans le transport, elles ont été desséchées ou qu'elles languissent, elles se rétablissent parfaitement dans l'eau, ce qu'a reconnu M. de Latourette: on peut s'assurer de la vérité de cette observation, en mettant une petite touffe de Joubarbe dans l'eau, elle y croît, pousse des racines & même d'autres touffes. On peut ensuite les mettre en terre où elles se conserveront, de même que les narcisses que l'on croit faussement avoir épuisés, en les faisant végéter dans l'eau. On rentre ces plantes dans le mois de Septembre, on les sort dans le mois de Mai.



Les arbres toujours verts, comme les Orangers, les Lauriers, les plantes de terre ferme, doivent être pendant l'hiver renfermés dans la serre froide, où le thermomètre ne doit point descendre au-delà du terme de la congélation, ni monter au dessus de huit ou dix degrés, autrement les plantes, croissant sans air, deviendroient foibles & délicates. On rentre ces plantes dans les premiers jours d'Octobre, on les sort aux premiers jours de Mai.

Les plantes du nord, celles d'orient se plaisent à l'air, & supportent la rigueur du climat. La plupart des plantes d'occident sont dans le même cas; quelques-unes cependant exigent que l'on couvre leurs racines, de peur qu'une gelée trop forte ne les brûle.

2°. L'exposition des plantes mérite d'autant plus d'attention, qu'il existe un assez grand nombre de végétaux, qui, à la faveur des différentes expositions, se perpétuent dans les climats en apparence les plus opposés. Ainsi les plantes aquatiques dont les racines sont toujours baignées dans l'eau à une profondeur où la gelée ne parvient point, se conservent dans nos climats comme dans l'Inde; les plantes qui, dans les pays chauds, ne croissent qu'au sommet des hautes montagnes, où le froid, même sous la ligne, est excessif, s'accommoderont des côtes & des plaines dans les lieux voisins du pôle. Les plantes qui croissent entre les arbrisseaux, développent leurs fleurs dès les premiers jours du printemps, & pendant l'automne sont mieux à l'abri par la chute des feuilles qui les couvrent, qu'elles ne seroient dans une serre froide. Aussi

est-il des plantes des pays méridionaux, qui, à la faveur de l'eau & des bois, se conservent dans notre climat : ainsi M. Schaller rapporte qu'on a trouvé la Belle de nuit dans la forêt de Senmervald, près Colmar en Alsace. La Bourdaine qui n'a point de bourgeons qui puissent garantir les jeunes pousses pendant l'hiver, ne naît que dans les broussailles ou dans les endroits humides. On ne connoît donc bien les plantes de son climat qu'autant qu'on est au fait de leur exposition. Je parlerai de quelques-unes de celles de cette Province ; je les désignerai par leurs noms latins, dont on trouvera l'explication dans le Catalogue des plantes de Bourgogne, la plupart ou manquent de noms françois, ou n'en ont que de trop vagues.

Les plantes considérées relativement à leur exposition, 1°. ou croissent dans l'eau, 2°. ou sur les sommets les plus élevés, 3°. ou à l'ombre, 4°. ou dans les champs, 5°. ou sur les montagnes, 6°. ou sont parasites.

1°. Les plantes aquatiques croissent dans la mer, 2°. sur les bords, 3°. dans les lacs, 4°. dans les marais, 5°. dans les terres inondées, 6°. dans le limon, 7°. dans la tourbe. Elles sont souvent âcres & corrosives.

Les plantes de la mer (*plantæ marinæ*) sont toujours recouvertes par l'eau salée dans laquelle elles flottent. Elles n'ont point de racines, se nourrissent par leurs pores, & ne supportent point les gelées. L'ulve intestinale (*ulva intestinalis*), plante de la mer, se trouve également dans nos ruisseaux.

Les plantes maritimes (*maritimæ*) croissent sur les bords de la mer, l'eau les recouvre par intervalle, aussi ne la craignent-elles point; mais elles peuvent s'en passer, puisqu'on les rencontre souvent dans le sable mobile. Ce sont des plantes salées, un peu succulentes, ou d'un tissu ferré. L'eau salée, que les autres plantes ne peuvent supporter, leur est la plus convenable. *Samolus valerandi*, *Chara flexilis*.

Les plantes des lacs (*lacustres*) croissent dans l'eau pure des lacs, à une telle profondeur, que la gelée ne peut les atteindre. Elles sont lisses & d'une texture lâche; leurs feuilles sont flottantes, leurs racines sont infixées à la terre & surmontées par l'eau. Ces plantes ne supportent pas la plus petite gelée; aussi sont-elles souvent les mêmes que celles des Indes & des pays les plus chauds. On voit ici plusieurs de ces plantes. *Arundo phragmites*, *Elatine hydropiper*, *Equisetum fluviatile*, *Litorella lacustris*, *Myriophyllum spicatum*, *Nymphaea lutea*, — *alba*, *Potamogeton natans*, — *perfoliatum*, — *lucens*, *Scirpus lacustris*, — *acicularis*, *Sparganium natans*, *Trapa natans*, *Typha latifolia*, — *angustifolia*.

Les plantes marécageuses (*palustres*) croissent dans un terrain mol & bourbeux, ou couvert d'une eau croupie & moins profonde que celle des lacs. Ces plantes y sont exposées à la gelée; elles sont communément lisses & d'une saveur âcre; presque toutes les cruciformes se plaisent dans un terrain humide, où l'on trouve encore un grand nombre d'autres plantes. *Aira aquatica*, *Alisma plantago*, — *ranunculoides*, *Apium graveolens*, *Arundo calamagrostis*, *Butomus umbellatus*,

Callitriche verna, *Carex pseudo acorus*, *Elatine alsinastrum*, *Eupatorium cannabinum*, *Festuca fluviatans*, *Fontinalis antipyretica*, *Hippuris natans*, *Hottonia palustris*, *Hydrocaris*, *Morsus*, *Ranæ*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Iris pseudo acorus*, *Lemna trifolca*, -- minor, -- gibba, -- polyrhisa, *Lithrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europæus*, *Mentha aquatica*, *Menianthes trifoliata*, *Nasturtium aquaticum*, *Ænanthe fistulosa*, *Osmumda regalis*, *Phalaris arundinacea*, *Phellandrium aquaticum*, *Pilularia globulifera*, *Poa aquatica*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton crispum*, -- compressum, *Ranunculus aquatilis*, -- lingua, *Sagittaria sagittifolia*, *Scirpus palustris*, *Scutellaria galericulata*, *Senecio paludosus*, *Sison inundatum*, *Sisymbrium amphibium*, *Sium latifolium*, -- nodiflorum, *Sparganium erectum*, *Stratiotes aloides*, *Teucrium scordium*, *Veronica becabunga*, *Utricularia vulgaris*.

Les plantes des terrains inondés (*inundatæ*) sont couvertes par l'eau pendant l'hiver & dans les temps pluvieux; mais pendant l'été le lieu qu'elles occupent est sec, la plupart ne s'y soutiendroient point s'il étoit toujours couvert d'eau. En voici quelques-unes.

Aconitum napellus, *Betula alnus*, *Bidens tripartita*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Carex cœspitosa*, -- acuta, -- vesicaria, -- vulpina, *Cerastium aquaticum*, *Cochlearia armoracia*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum palustre*, *Ervum ervilia*, *Erysimum barbarea*, *Festuca decumbens*, *Gentiana centaurium B*, -- pneumonanthe, *Gnaphalium uliginosum*, *Inula pulicaria*, *Juncus articulatus*, -- bulbosus, -- bufonius, *Lithrum salicaria*, *Lychnis flos cuculi*, *Lycopus europæus*, *Poa*

annua, *Peplis portula*, *Ranunculus sceleratus*, *Salix pentandra*, *Sanguisorba officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Spergula nodosa*, *Thalictrum flavum*, *Trifolium fragiferum*, *Triglochin palustre*, *Veronica serpillifolia*, — *scutellata*, — *anagallis*.

Les plantes des terres limonneuses (*uliginosæ*) croissent dans des lieux où l'eau croupit entre deux terres. Le sol est grossier & se sèche pendant l'été. Ces végétaux veulent une terre acide ou froide, & stérile, sans terreau.

Aira cærulea, *Angelica sylvestris*, *Carduus acaulis*, — *palustris*, *Carex flava*, — *leporina*, — *capillaris*, *Comarum palustre*, *Convallaria bifolia*, *Euphorbia palustris*, *Galium palustre*, — *uliginosum*, *Inula salicina*, *Juncus squarrosus*, *Pedicularis palustris*, — *sylvatica*, *Ranunculus flammula*, *Senecio jacobea*, *Valeriana dioica*, *Viburnum opulus*.

Les plantes qui naissent dans la tourbe (*cæspitosa*), sont celles qui croissent dans une terre poreuse, grossière, humide, d'un brun noirâtre, fertilisée par des débris de racines. La gelée ne s'y fait sentir que très-tard. Elles ne poussent que vers la fin du printemps. Elles doivent être couvertes de mousse pendant cette saison, & leurs racines ne doivent pas être exposées à l'air pendant l'été.

Drosera rotundifolia, *Eriophorum polystachium*, *Ophris paludosus*, *Juncus conglomeratus*, — *effusus*, *Pinguicula vulgaris*, *Schœnus mariscus*, — *nigricans*, *Selinum palustre*, *Spagnum palustre*.

2°. Les plantes des hautes montagnes croissent ou sur leurs revers, ou sur les côtés.

Celles qui naissent sur les revers des mon-

tagnes (*æthereæ*), sont au dessous des glaces & au dessus des bois. Elles sont petites & maigres ; le sol qu'elles occupent est escarpé, exposé à tous les vents ; la terre en est grossière & couverte de neige jusqu'au mois de Juillet. Ces végétaux ne sont point exposés aux vicissitudes du printemps, & la gelée n'endurcit que très-tard le terrain qu'ils occupent. On ne les observe hors des montagnes que dans des terrains marécageux, dont la terre forte résiste longtemps à la gelée, & ne dégele plus ensuite qu'au milieu de l'été, lorsqu'on n'est plus dans le cas de craindre le retour du froid. Si on les transporte dans nos jardins, ils y vivent peu. Les nuits froides du printemps les brûlent, découvrent leurs racines que la chaleur du jour dessèche. Il faut, pour les conserver, les garantir des vicissitudes du printemps & de l'automne. *Trollius europæus*, *Rumex digynus*.

Les plantes qui naissent sur les côtés des hautes montagnes (*occlusæ*), croissent à l'abri des bois épais, dans une terre profonde & remplie de suc. Elles sont fort élevées & craignent le froid. *Aconitum lycoctonum*.

3°. Les plantes qui se plaisent à l'ombre se distinguent par le terrain où elles croissent, les unes placées sous des arbres touffus, dans une terre peu compacte, couverte de feuilles en hiver, ombragée pendant l'été, sont des plantes foibles & qui fleurissent au commencement du printemps, avant que les arbres soient garnis de feuilles (*nemorosæ*).

L'air, dans ces endroits, est toujours humide, les végétaux y sont à l'abri des vents ; ils

craignent le froid & le chaud. On en trouve quelques-uns, comme la Sarette, dans des prairies dont la terre est forte & humide. Plusieurs de ces plantes sont venimeuses; & l'on observe chaque jour que les plantes qui sont douces étant exposées au grand air, deviennent acerbes lorsqu'elles croissent à l'ombre.

Adoxa moscatellina, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Asarum europæum*, *Asperula odorata*, *Asplenium scolopendrium*, *Astragalus glycyphyllos*, *Atropa belladonna*, *Bromus giganteus*, *Campanula latifolia*, — *trachelium*, — *perficifolia*, *Circæa lutetiana*, *Cnicus oleraceus*, *Convallaria majalis*, — *verticillata*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Daphne mesereum*, *Draba muralis*, *Evo- nymus europæus*, *Fumaria bulbosa*, *Galeopsis*, *Galeobdolon*, *Geum urbanum*, *Glecoma hederacea*, *Hedera helix*, *Lathyrus latifolius*, *Lunaria re- dividiva*, *Ophris nidus avis*, *Ornithogalum luteum*, — *minimum*, *Orobus vernus*, *Paris quadri- folia*, *Polypodium driopteris*, *Primula veris*, *Prunus padus*, *Pulmonaria officinarum*, *Ranunculus ficaria*, *Rhamnus catharticus*, — *frangula*, *Ribes alpinum*, — *rubrum*, — *nigrum*, *Rosa eglanteria*, *Rubus fruticosus*, *Sanicula europæa*, *Serratula tin- ctoria*, *Stellaria nemorum holostea*, *Stachys syl- vatica*, *Veronica hederæ folia*, *Vicia dumetorum*, *Viola hirta*, — *odorata*.

Les autres (*sylvaticæ*) croissent également dans les bois à l'ombre, mais dans des terres épuisées, sablonneuses, stériles : elles sont fermes & dures.

Berberis vulgaris, *Betula alba*, *Bromus pinna- tus*, *Erica vulgaris*, *Equisetum hyemale*, — *syl-*

vaticum, *Gnaphalium sylvaticum*, *Hieracium murorum*, *Hypnum proliferum*, *Juncus pilosus*, *Juniperus communis*, *Lycopodium clavatum*, *Orchis bifolia*, *Orobus tuberosus*, *Osmunda lunaria*, *Oxalis acetosella*, *Pinus sylvestris*, — *abies*, *Polypodium filix mas*, — *fœmina*, *Polytricum commune*, *Populus tremula*, *Prenanthes muralis*, *Prunella vulgaris*, *Pteris aquilina*, *Pyrola rotundifolia*, *Solidago*, *Virga aurea*, *Stellaria graminea*, *Tormentilla erecta*, *Vaccinium*, *Myrtillus*, — *vitis idæa*, *Veronica officinalis*, *Viola canina*.

4°. Les plantes de la campagne (*campestres*) craignent l'ombre des bois, & ne s'élevent que dans des lieux bien aérés : 1°. les champs; 2°. les terres meubles; 3°. autour des lieux habités; 4°. dans les prairies.

Les plantes des champs (*arvenses*) s'observent dans les champs cultivés ou en jachere; elles croissent très-bien parmi les moissons dans une terre grasse & fillonnée.

Agrostema githago, *Agrostis spica venti*, *Anagallis arvensis*, *Anonis spinosa*, *Anthirrinum oruntium*, *Brassica campestris*, *Bromus arvensis*, — *secalinus*, *Calendula officinalis*, *Carduus crispus*, *Caucalis anthriscus*, *Centaurea scabiosa*, — *jacea*, — *cyanus*, *Cerastium arvense*, *Chrysanthemum sejetum*, *Conium maculatum*, *Convolvulus arvensis*, *Delphinium consolida*, *Dianthus arenaria*, *Ervum tetraspermum*, — *hirsutum*, *Erysimum cheiranthoides*, *Euphorbia helioscopia*, *Fumaria officinalis*, *Galeopsis tetrahit*, *Lapsana communis*, *Lithospermum arvense*, *Lolium annuum*, *Lycopsis arvensis*, *Matricaria chamomilla*, *Melampyrum arvense*, *Mentha arvensis*, *Myagrum sa-*

iivum, *Panicum crus galli*, *Papaver argemone*,
 — *arvense*, — *dubium*, — *rheas*, *Pisum arvense*,
Polygonum convolvulus, *Ranunculus arvensis*,
Raphanus raphanistrum, *Rhinanthus crista galli*,
Rubus cæsius, *Scabiosa arvensis*, *Scherardia ar-*
vensis, *Serratula arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Son-*
chus arvensis, *Spergula arvensis*, *Stachis palustris*,
Thlaspi arvense, *Triticum repens*, *Veronica tri-*
phyllos, *Vicia sativa*.

Les plantes de terre meuble (*cultæ*) croissent parmi les légumes, dans les terres grasses, enfumées & fertiles, où elles fatiguent beaucoup les Jardiniers.

Ægopodium podagraria, *Alfime media*, *Ama-*
ranthus blitum, *Chenopodium hybridum*, — *poly-*
spermum, — *viride*, — *vulvaria*, *Euphorbia pepelis*,
Galium aparine, *Geranium cicutarium*, — *colum-*
binum, — *molle*, — *rotundifolium*, *Lamium ru-*
brum, — *amplexicaule*, *Leontodon taraxacum*,
Æthusa cynapium, *Ranunculus repens*, *Sonchus*
oleraceus, *Thlaspi bursa pastoris*, *Veronica agrestis*,
 — *arvensis*, *Viola tricolor*.

Les plantes qui croissent autour des maisons (*ruderales*), dans les rues, les places, dans des lieux foulés par les animaux, qui y déposent leur fumier, exigent une terre bien engraisée, mais néanmoins ferme & compacte : le plus souvent les fruits de ces plantes ne se détachent point.

Agrimonia eupatorium, *Anchusa officinalis*,
Anthemis cotula, *Arctium lappa*, *Artemisia ab-*
sinthium, *Asperugo procumbens*, *Atriplex patula*,
Ballota nigra, *Bryonia alba*, *Carduus nutans*,
 — *acanthoides*, *Chærophyllum sylvestre*, *Cheirantus*

erysimoides, *Chelidonium majus*, — *glaucium*,
Chenopodium bonus henricus, — *glaucum*, — *mu-*
rale, — *rubrum*, *Cynoglossum officinale*, *Dactylis*
glomerata, *Datura stramonium*, *Echium vulgare*,
Erysimum alliaria, — *cheiranthoides*, — *officinale*,
Galium mollugo, *Hyoscyamus niger*, *Lamium al-*
bum, *Leonurus cardiaca*, *Malva sylvestris*, *Mar-*
rubium album, *Myosotis lappula*, *Nepeta cataria*,
Onopordum acanthium, *Plantago major*, *Polygo-*
num aviculare, — *hydropiper*, — *persicaria*, *Po-*
tentilla argentea, — *verna*, *Reseda luteola*, *Ribes*
uva crispa, *Rumex crispus*, *Sambucus ebulus*, —
nigra, *Scrophularia nodosa*, *Senecio viscosus*, —
vulgaris, *Sinapis nigra*, *Sisymbrium sophia*,
Solanum nigrum, *Verbascum lychnitis*, — *ni-*
grum, *Verbena officinalis*, *Veronica chamædris*,
Ulmus campestris, *Urtica dioica*.

5°. Les plantes des prairies (*pratenses*) se
 plaisent dans les lieux où les herbes croissent
 abondamment. Ce sont des terres basses, ou
 des vallons fertiles & un peu humides, où le
 bétail ne pénètre point pendant l'été. Les plantes
 qui croissent sur les bords des chemins (*plantæ*
versurarum), doivent être considérées comme
 celles des prairies enfumées.

Aira cæspitosa, *Alopecurus pratensis*, *Avena fla-*
vescens, *Briza media*, *Campanula patula*, — *rotundi-*
folia, *Carex panicea*, *Carum carvi*, *Chrysanthemum*,
Leucanthemum, *Crepis biennis*, *Cynosurus cristatus*,
Equisetum arvense, *Heracleum sphondylium*, *Hy-*
pericum quadrangulare, *Lathyrus pratensis*, *Leon-*
todon autumnale, *Linum catharticum*, *Lolium pe-*
renne, *Lotus corniculata*, *Lychnis dioica*, *Medi-*
cago lupulina, *Melampyrum pratense*, *Ranunculus*

acris, *Rhinanthus crista galli*, *Rumex acetosa*, — *acutus*, *Spiræa filipendula*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium pratense*, *Trollius europæus*, *Turritis glabra*, — *hirsuta*.

6°. Les plantes des montagnes (*montanæ*) veulent être exposées au grand air, elles croissent ou au sommet, ou sur les côteaux, ou sur les rochers.

Celles qui croissent dans les lieux les plus élevés, qui sont secs, arides, desséchés par le soleil & un peu plats (*glabretosæ*), veulent ordinairement un sol bien exposé à l'air, & qui soit en même temps aride & ferme.

Alchemilla vulgaris, *Allium oleraceum*, *Athamanta cervaria*, *Campanula glomerata*, *Chrysocoma linosyris*, *Cratægus oxyacantha*, *Crepis tectorum*, *Cucubalus behen*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Euphorbia odontites*, *Fragaria vesca*, *Geniàna campestris*, *Hieracium pilosella*, -- *auricula*, *Leontodon hirtum*, *Lonicera xylosteon*, *Medicago falcata*, *Phalaris phleoides*, *Plantago lanceolata*, *Prunus spinosa*, *Ranunculus bulbosus*, *Rosa canina*, *Salix caprea*, *Tanacetum vulgare*, *Thlaspi campestre*, *Trifolium repens*, -- *agrarium*. La plupart croissent également dans une campagne bien aérée, dont la terre est ferme (*solum campestre*).

D'autres croissent sur les revers des montagnes (*collinæ*, *solum montanum cum collibus*) dans des côteaux secs où l'eau séjourne peu.

Acer campestre, *Achillea millefolium*, *Anemone pulsatilla*, *Athamanta oreoselinum*, *Carpinus betula*, *Cratægus aria*, *Euphrasia officinalis*, *Geranium sanguineum*, *Hieracium dubium*, *Hypericum perforatum*, — *montanum*, *Hypochæris maculata*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus sylvestris*, *Leontodon*

hirtum, *Lithospermum officinale*, *Lonicera periclymenum*, *Opioglossum vulgatum*, *Orobus niger*, *Polygala vulgaris*, *Prunus domestica*, *Quercus robur*, *Rosa spinosissima*, *Saxifraga granulata*, *Scabiosa columbaria*, *Sedum sexangulare*, *Silene nutans*, *Sorbus aucuparia*, *Trifolium montanum*.

Il est encore des végétaux sur les montagnes qui semblent choisir les sols où des lits de pierres laissent échapper l'eau & retiennent la chaleur (*rupestres*, *solum rupestre*). Elles croissent dans les fentes des rochers; on doit supposer que ces plantes exigent peu de nourriture ou en prennent peu par leurs racines.

Acrosticum septentrionale, *Anthericum liliiago*,
 — *ramosum*, *Asclepias vincetoxicum*, *Asplenium trichomanes*, — *rutamuraria*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria multiflora*, — *polygonatum*, *Epilobium angustifolium*, -- *montanum*, *Geranium robertianum*, *Globularia vulgaris*, *Hieracicum murorum*, *Hypericum hirsutum*, -- *montanum*, *Melica hirsuta*, -- *nutans*, *Mespilus cotoneaster*, *Poa compressa*, *Polypodium vulgare*, *Rubus idæus*, *Sedum acre*, -- *album*, -- *reflexum*, -- *telephium*, *Sempervivum tectorum*.

7°. Les parasites (*parasiticæ*) ne sont point susceptibles de culture. Les unes ne vivent que sur les arbres (*arboræ*) *Viscum*; d'autres sur les herbes (*herbaceæ*) *Cuscuta*; d'autres enfin sur les racines (*radicales*), *Orobanche major*, *Lathræa clandestina*. Différentes espèces de mouffe, de Lichen, de Fongus, sont également des plantes parasites.

Le sol que la nature semble assigner aux différentes plantes, mérite l'attention des Bo-

tanistes qui distinguent le sable, l'argille, la craie & le terreau. L'ochre ne permet presque l'accroissement d'aucune plante : cependant on observe quelquefois que son mélange avec la terre, supplée, quoiqu'imparfaitement, à celui du sable.

1°. Le sable (*arena*) est un composé de corps secs, durs au toucher, graveleux, impénétrables à l'eau, & dont les parties ont peu d'adhérence entr'elles. Les sables purs sont friables & secs. Les plantes qui y subsistent doivent beaucoup craindre l'humidité, & peuvent pourrir dans une terre qui conserve l'eau.

Aira canescens, *Alissum incanum*, *Aniirrhinum linaria*, -- *minus*, *Aphanes arvensis*, *Arabis thaliana*, *Arenaria rubra*, *Artemisia campestris*, *Asparagus officinalis*, *Brassica napus*, *Carlina vulgaris*, *Draba verna*, *Erigeron acre*, *Filago arvensis*, -- *germanica*, *Galeopsis ladanum*, *Genista tinctoria*, -- *pilosa*, *Gnaphalium dioicum*, *Gypsophilla muralis*, *Herniaria glabra*, *Hieracium umbellatum*, *Hyoseris minima*, *Hypochaeris radicata*, *Jasione montana*, *Ligustrum vulgare*, *Miagrammum paniculatum*, *Myosotis scorpioides*, *Myosurus minimus*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla verna*, *Rumex acetosella*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Sisymbrium arenosum*, *Spartium scoparium*, *Thymus acinos*, -- *serpillum*, *Trifolium arvense*, *Veronica spicata*.

Lorsque le sable est d'une si grande ténuité que le vent l'emporte, ou qu'autrement il est volant, il ne nourrit aucune plante, ou s'il y en croît quelques-unes, elles profitent encore mieux dans d'autres terres. D'ail-

leurs, le sable n'est pas toujours pur, & son mélange est nécessaire avec la terre pour la rendre plus compacte, plus dure & plus convenable à certaines plantes qui veulent une terre ferme, & qui s'y conservent pendant l'hiver, tandis qu'elles pourrissent dans un autre sol. *Anemone pulsatilla*, *Arabis thaliana*, *Cistus helianthemum*, *Gnaphalium dioicum*, *Thymus serpillum*, *Verbascum thapsus*.

2°. Il est des plantes qui croissent dans l'argille (*argilaceæ*) ; les terres argilleuses sont compactes, tenaces, retiennent long-temps l'humidité. *Anthyllis vulneraria*, *Cichorium intybus*, *Inula dysenterica*, *Plantago media*, *Potentilla reptans*, -- *anserina*, *Thlaspi arvense*, -- *campestre*, *Tussilago farfara*.

La grande tenacité de l'argille s'oppose le plus généralement à l'accroissement des plantes. Il n'en est pas de même lorsqu'elle a été extrêmement divisée par les labours, par quelques productions végétales, par son mélange avec les sables. Elle est alors de toutes les terres la plus propre à la végétation, qu'elle favorise encore dans bien des cas, lorsque, placée sous le terreau, elle sert à y retenir l'humidité.

3°. La craie (*creta*) la plus sèche de toutes les terres, est aussi la plus aride ; & il est à présumer que les terrains salés & vitrioliques nuisent sur-tout à la végétation par leur sécheresse : on y trouve néanmoins les plantes suivantes. *Alnus betula*, *Hedysarum onobrychis*, *Hippocrepis comosa*, *Reseda lutea*, *Trifolium scabrum*.

La craie favorise peu la végétation lorsqu'elle

est pure, mais mélangée avec l'argille & quelquefois encore avec le sable, elle fournit la marne que l'on fait être un excellent engrais, que l'on reconnoît en ce que cette terre, ordinairement blanchâtre, grisâtre, plus solide que la craie, fait effervescence avec les acides, & après avoir été par leur moyen dépouillée de la partie calcaire, paroît tenace & s'endurcit au feu.

4°. Le terreau (*humus*) ou la terre formée par la décomposition des substances végétales & animales, est très-fertile & nourrit la plupart des plantes. C'est sur-tout par son moyen que l'on engraisse les jardins: le fumier se résout en une terre très-subtile, dans laquelle vivent & croissent un grand nombre de végétaux.

On peut présumer que, dans l'origine, chaque plante avoit un climat, une exposition, un sol, qui lui étoient propres: il en est cependant aujourd'hui qui semblent croître assez indifféremment presque par-tout. La nature a peut-être rompu par degrés leurs premières habitudes. Les graines dispersées ont pu tomber sur un sol analogue où elles ont pris leur accroissement, & les plantes se sont ainsi successivement préparé un passage à un autre sol qui sembleroit devoir leur être absolument étranger. Quoi qu'il en soit, l'art peut, en ménageant aux plantes des passages doux & gradués, en accoutumer un grand nombre à une latitude, une exposition, un sol très-étranger où elles finissent par se naturaliser. Les preuves en sont multipliées. On fait combien il est intéressant de connoître le sol des pépinières

pépinieres d'où l'on retire les arbres, si l'on veut que les plantations réussissent.

En réfléchissant sur la latitude, l'exposition & le sol que la nature assigne plus particulièrement à un grand nombre de plantes, on peut se convaincre de la nécessité de l'imiter, au moins en partie, si l'on veut parvenir à les élever. Un jardin de Botanique seroit dans une position bien avantageuse, suivant le Ch^{er}. Linné, si son terrain, élevé vers le nord, bien exposé au midi, s'inclinoit vers un marais, une rivière ou au moins une cisterne. Des arbres, des haies, doivent servir à donner de l'ombre à certaines plantes. Des murs doivent en garantir d'autres des vents froids : ainsi, lorsqu'on sort les plantes de serre à la fin du printemps, on les met en pleine terre, au pied d'un mur concave, sans être voûté, bien exposé au midi, afin de les faire fleurir & fructifier. Mais le milieu du jardin doit être bien aéré, bien exposé aux vents, afin d'y élever les plantes de la campagne. Ce n'est que dans une telle position où elles prennent de la vigueur, de la fermeté, de la grosseur. Au surplus, toutes les plantes ont besoin d'air & de lumière; sans cela elles ne poussent que des feuilles décolorées, elles languissent & deviennent la proie des insectes.

Un grand nombre de plantes, sur-tout lorsqu'elles viennent de germer, ont besoin d'une nourriture délicate, telle que celle que peut procurer une terre bien engraisée par un fumier pourri. Il en est cependant qu'il faut avoir attention de ne pas trop nourrir, dans la crainte

de les empêcher de fructifier; ce qui arrive lorsqu'elles prennent trop d'accroissement par leurs tiges ou par leurs racines. Ainsi les végétaux dont les racines serpentent au loin lorsqu'elles se trouvent dans une bonne terre, donnent rarement des fruits, ce qu'on observe sur la Pervenche, qui ne fructifie qu'autant que ses racines sont resserrées. Les semences d'un arbre qui tombent dans un sol très-ingrat, comme les fentes d'un rocher, si elles y prennent de l'accroissement, fournissent plutôt des fleurs que celles de même espèce qui sont mieux nourries; de même en rendant l'abord des suc nourriciers plus difficile dans une branche, au moyen de la ligature ou de la greffe, on favorise la production des fleurs & des fruits. Il paroît donc convenable d'élever les jeunes plantes dans un terrain où leurs racines délicates puissent sans peine puiser les suc nécessaires à leur accroissement, & de les laisser ensuite se fortifier en s'étendant dans une terre plus ferme, plus compacte.

On ne doit point non plus arroser les plantes lorsqu'elles sont sur le point de donner leurs fleurs. On fait que dans les temps pluvieux les plantes produisent beaucoup de feuilles; mais qu'elles donnent plus de fleurs dans une terre sèche. L'arrosement exige encore d'autres précautions. Lorsque les nuits sont froides, il ne faut point le pratiquer le soir, mais vers le milieu du jour. Il faut pour les plantes renfermées se servir d'une eau qui soit à la température de la terre, il faut également laisser reposer celle que l'on puise dans les sources

où l'eau est plus froide en été que celle qui est tranquille & à l'ombre : fans ces précautions on refroidiroit les plantes, tandis qu'elles ont besoin de chaleur qui est nécessaire à la végétation, ce qu'on reconnoît non-seulement en ce que les plantes ne croissent point pendant l'hiver; mais encore par la sensibilité de quelques-unes, telles que le *Solanum* de Bahama, l'*Asclepias* de Curaçao, qui, par le froid, resserrent l'extrémité de leurs feuilles, quelquefois même la bordure, & les recourbent vers la tige, tandis qu'au contraire la chaleur les développe & les amollit.

Les semences doivent être ramassées, lorsqu'elles sont parvenues à leur maturité parfaite. Ce point pour la plupart est en automne, au moment où les premiers froids commencent à les endurcir. Elles doivent être conservées de maniere qu'elles ne soient ni gâtées par l'humidité, ni glacées par le froid, ni desséchées & rancies par la chaleur.

Lorsque la terre se gonfle par le retour de la chaleur, elle est très-propre à la germination, & c'est le temps de lui confier les semences de nos climats ou de ceux qui leur sont analogues. Quelques-unes cependant sont sensibles au froid & ne doivent être semées, comme le *Lupin*, que vers le milieu d'Avril, lorsque les nuits cessent d'être trop froides; on a soin de faire macérer dans l'eau ou de semer en automne les graines les plus dures.

Les plantes des pays chauds, celles des Provinces méridionales, les occidentales, exigent plus de chaleur & une terre mieux préparée.

On sème sur couche & sous les chaffis celles des Indes, d'Égypte, &c. on sème simplement sur couche celles d'orient, &c. ayant soin de les garantir des nuits froides au moyen des paillassons. Les unes & les autres doivent être préservées du grand soleil qui pourroit les dessécher & les brûler.

Le commun des Jardiniers s'inquiète peu sur la manière de faire les couches. Ils se bornent à entasser le fumier & le couvrent tout de suite de terreau. Il paroît plus convenable, après avoir foulé le fumier, de l'arroser un peu, de le laisser s'échauffer, de le couvrir ensuite de terreau que l'on remue chaque jour. Les Cultivateurs instruits craignent que, faute de soin, la couche ne s'échauffe mal, que le fumier ne se couvre d'une croûte de moisissure qui empêche la distribution égale de la chaleur.

Lorsque les semences ont germé, on a soin d'empêcher qu'elles ne soient étouffées par les herbes inutiles. Dès que les plantes ont acquis une force suffisante, on les transplante dans une terre bien meuble, où on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles s'accoutument à l'air.

La plante délicate que l'on craint d'exposer à toutes les injures de l'air, doit être mise dans un pot qui ne soit pas trop petit; car, étant ainsi gênée, elle perd sa forme & sa structure naturelle; à moins que ce ne soit une plante des marais, le fond du pot doit être percé, de peur que l'eau n'y séjourne & ne se corrompe; il faut arroser modérément, car l'excès d'humidité & de sécheresse est égale-

ment nuisible. En frappant le pot avec le doigt, s'il fait du bruit, s'il sonne, il a besoin d'être arrosé, autrement il a suffisamment d'eau. On doit le plus généralement remplir les pots d'un bon terreau : mais, avec le temps, la meilleure terre s'épuise. Lorsque le pot, sec à l'extérieur, se couvre de moisissure, il faut promptement changer la terre, autrement la plante périt.

Au mois de Septembre on doit veiller à ce que les nuits froides ne brûlent point les plantes délicates qui croissent à l'air avant la maturité des semences : ce qu'on prévient, en les couvrant le soir, lorsque le vent cesse. Les plantes des climats les plus chauds, qui commencent à se refroidir, sont déposées dans de nouvelles couches. Lorsqu'elles sont rentrées, on a l'attention de donner de l'air à la serre pendant le jour, en ouvrant les fenêtres que l'on ferme le soir. Malgré ce soin, comme elles sont peu agitées, la poussière des plantes dioïques se porte quelquefois difficilement sur le pistil, ce qui s'oppose à la fécondation. Mais en coupant la fleur mâle & s'empouissant le stigmate de la fleur femelle, on parvient à obtenir de la graine de plusieurs plantes étrangères, telles que le *Jatropha*.

Ces notions générales, jointes à celles que l'on acquiert aisément par l'expérience, peuvent suffire pour élever un grand nombre de plantes. La connoissance des différentes parties qui composent les végétaux, celle de la langue de la Botanique mettent en état de les étudier & d'en tracer des descriptions exactes. Faute de

ce soin, les anciens n'eurent que des idées très-imparfaites qu'ils ne purent transmettre : on s'est depuis attaché à décrire les plantes avec exactitude, à les comparer, à les réduire en genres établis sur les parties de la fructification. Tournefort fut un de ceux qui se distinguèrent le plus par ce travail, & dans la grande multitude d'objets qui composent le système végétal, il est difficile de ne point s'égarer, à moins qu'on ne les dispose suivant un ordre, une méthode qui puisse en faciliter l'étude.

MÉTHODE BOTANIQUE.

LA méthode botanique (*methodus plantarum, systema vegetabilium*) dispose les plantes, les rapproche suivant certaines convenances ou ressemblances que l'on exprime au moyen d'une notion générale & applicable à toutes ; sans cependant qu'on doive regarder cette notion fondamentale, comme un principe absolu & invariable qui ne puisse souffrir aucune exception.

Tant qu'on ne s'attacha point à rassembler les plantes, à les comparer, à les étudier de manière à tirer de leurs rapports des lumières qui pussent nous aider à les appercevoir nettement & à les mieux connoître, la Botanique ne fit aucun progrès. Ainsi, lorsqu'on jette vaguement un coup d'œil sur une prairie, on est ébloui, sans être instruit. Le nombre & la

variété étonnent, tout semble confus, parce qu'on apperçoit à la fois trop d'êtres différens; mais si l'on fait ensuite un examen méthodique & détaillé de toutes ces plantes, le cahos se débrouille, les objets cessent d'être compliqués.

La méthode soulage notre mémoire & nous conduit à la connoissance des plantes, en les disposant suivant des caracteres établis sur la considération de toutes, ou seulement de quelques-unes de leurs parties; ce qui donne deux especes de méthodes, la naturelle & l'artificielle.

La méthode naturelle doit être établie sur la considération de toutes les parties des plantes, leur situation, leur nombre, leur configuration. Ses divisions ne doivent comprendre que des plantes qui conviennent entr'elles par les caracteres de l'ensemble ou par le plus grand nombre de leurs rapports.

La méthode artificielle n'est établie que sur l'examen d'une des parties de la plante; elle fournit des caracteres moins généraux, mais qui doivent être également invariables. Les plantes renfermées dans chaque division ont nécessairement la note caractéristique sur laquelle elle est établie; mais elles n'ont souvent que ce seul rapport, & sont d'ailleurs très-éloignées.

S'il existoit, comme l'avoit prétendu Aristote, une progression qui lie & unit tous les êtres, & si nous pouvions la saisir, la méthode naturelle auroit été probablement la récompense des travaux de tant de célèbres Botanistes. Mais cette uniformité, cette symmétrie que nous considérons comme le comble de la perfection, n'annonce peut-être que la marche

gênée & timide d'une cause limitée. La nature se joue dans l'immense variété des êtres. Chaque individu est isolé; il vit séparément & ne semble point destiné à être seulement la partie d'un seul tout, d'un être universel. Et lorsqu'on a réuni les plantes qui semblent convenir entr'elles par le plus grand nombre de leurs rapports, on en trouve d'autres qui paroissent se refuser à toute espece de comparaison. Lorsqu'après avoir rassemblé les êtres relatifs, on veut lier ces divisions entr'elles, on en trouve toujours quelques-unes qui se repoussent par le plus grand nombre de rapports. De sorte que, soit que la nature ait créé des êtres relatifs & non relatifs, soit que nous ne connoissions point les êtres intermédiaires qui doivent les réunir, ou que le temps, les révolutions les aient détruits, nous sommes encore très-éloignés de la méthode naturelle, sans néanmoins que nous puissions douter que certaines plantes ne soient tellement analogues les unes aux autres, qu'on ne doive les regarder comme des êtres d'une même famille, qui portent ensemble des caracteres singulièrement distinctifs dans presque toutes leurs parties. Ce sont des fragmens de la méthode naturelle qui méritent d'autant plus notre attention, qu'il est très-avantageux dans l'étude de la nature de considérer toutes les parties des êtres, vu que cette maniere de les envisager est la seule qui puisse nous en donner une idée approfondie, & nous les faire connoître parfaitement. Ces divisions ou familles établies sur l'inspection de toutes les parties, & plus particulièrement sur celles

de la fructification , réunissent des individus si bien liés ensemble , qu'il est difficile de les sous-diviser , & qu'elles semblent ne former qu'un seul & même genre.

La méthode artificielle ne peut véritablement , comme elle le devoit , être établie sur une seule & même partie , vu qu'il n'en est aucune qui soit assez générale pour lui servir de base. Elle fait abstraction de toutes les parties qui ne lui servent pas de fondement , en quoi elle s'éloigne de la vraie physique des plantes qui considère les rapports de toutes leurs parties ou qualités , sans en excepter une seule. Elle rassemble des végétaux qui ne conviennent entre eux que par un seul rapport & qui diffèrent essentiellement par tous les autres. Mais faut-il proscrire les méthodes artificielles , parce qu'elles auront toutes des endroits foibles , & se condamner à marcher dans l'obscurité , sur ce que le flambeau qu'on nous présente peut quelquefois s'éteindre ? Les méthodes artificielles , malgré leurs défauts , conservent encore de grands avantages , ceux de la facilité , de l'agrément , & assez communément de la certitude. Il est aisé de concevoir qu'un système dont les principes sont absolus & ne portent que sur l'examen d'une seule partie , sera toujours plus simple que celui qui sera établi sur l'examen d'un plus grand nombre ou de toutes les parties ; que si la partie qui sert de base au système est celle dont l'étude est la plus attrayante , comme la corolle , il sera nécessairement plus agréable à ceux dont les lumières encore bornées ne peuvent envisager les objets dans

leur ensemble; qu'enfin ses distinctions, quoiqu'arbitraires & moins générales, n'en seront pas moins invariables, & propres à servir de guide & d'appui dans l'étude de la Botanique, pourvu néanmoins qu'on se souvienne que ce sont de simples conventions, capables de nous indiquer les plantes & de nous faire connoître leurs noms; mais qui diffèrent essentiellement de la marche de la nature.

Ainsi, au défaut de méthode naturelle, il convient d'avoir recours à une méthode artificielle. Celle qui présentera le tableau le plus simple & le plus frappant; celle qui sera établie sur les parties les plus sensibles & les moins sujettes à varier; celle qui se rapprochera le plus de la méthode naturelle, sera préférable à toutes les autres, pourvu néanmoins qu'elle ne présente pas des difficultés presque insurmontables aux commençans, pour lesquels les méthodes artificielles sont établies.

C'est au moyen des divisions & des sous-divisions que les méthodes facilitent l'étude des plantes. Elles distribuent les végétaux par classes, sections ou ordres, par genres, espèces & variétés.

C L A S S E.

La classe (*classis*) est la première division de la méthode. Elle réunit un nombre de genres qui conviennent entre eux par certaines marques communes, qui les distinguent de toutes les autres.

S E C T I O N.

La section ou l'ordre (*sectio, ordo*) divise la classe, comme celle-ci divise la méthode. Elle

est établie sur un caractère aussi général, mais borné à un moindre nombre d'individus. Lorsque la section renferme un trop grand nombre d'objets, on la sous-divise en un ordre moindre, qui facilite l'étude des genres qui s'y trouvent compris. La classe & la section ne déterminent point le nom de la plante.

G E N R E S .

Le genre est une sous-division de la section. Il comprend une ou plusieurs espèces qui se trouvent réunies sous la même dénomination générique, à raison de la ressemblance qu'elles ont entre elles dans les parties de la fructification, au moins le plus souvent; car il est des plantes dont la fructification est nulle, ou si peu apparente, qu'il faut établir le caractère générique sur d'autres parties.

Ainsi, les plantes qui ont un caractère commun qui les distingue essentiellement de toutes les autres, forment cet assemblage que l'on nomme genre, & qui comprend un certain nombre d'espèces qui, vu leur convenance, ne devoient point être séparées. On a rassemblé ces genres pour en faire des sections, ces dernières pour en faire des classes. Les caractères qui constituent les classes & les sections, doivent être plus simples & plus généraux que ceux sur lesquels les genres sont établis.

La ressemblance dans les parties de la fructification, n'est jamais parfaitement exacte, car il n'est aucune plante ou espèce qui soit parfaitement semblable à une autre. Il n'est presque aucune partie de la fructification qui soit conf-

tante dans les plantes congénères ; aussi M. de Buffon dit-il qu'il n'existe dans la nature que des individus, tandis que les genres, les sections & les classes sont dues à notre imagination. En effet, la fleur mâle du *Carica* est monopétale, tandis que la fleur femelle est polypétale. Il en est de même du *Jatropha*, &c. Les fleurs du Trefle rouge & de celui des prés sont d'une seule pièce, tandis que celles des autres ont quatre pétales. Le Frêne-ornier a quatre pétales, tandis que les autres espèces sont sans pétales. Le Lin est le plus souvent à cinq pétales, mais quelquefois à quatre. Les Becs de grue d'Europe ont une corolle régulière ; ceux d'Afrique l'ont irrégulière. La Valériane rouge n'a qu'une étamine ; celle des Boutiques en a trois, leurs fleurs sont parfaites, tandis que les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles dans la petite Valériane des marais. Le nombre des étamines du genre des Persicaires varie depuis quatre jusqu'à onze. Le pistil présente des différences aussi essentielles. Le genre des Mille-pertuis renferme des fleurs à un, à deux, à trois & à cinq pistils. Un Aconite a trois capsules, l'autre en a cinq. L'un des *Mirica* est à semences, l'autre porte des baies. Les Trefles n'ont ordinairement qu'une semence, mais quelquefois plusieurs : ce qui n'empêche pas que ces plantes ne soient des espèces de même genre. D'où il suit que la dénomination de genre ne présente à l'esprit que l'idée générale d'une ou de plusieurs plantes qui ont ensemble plus de rapport qu'elles ne diffèrent entre elles, ou qui conviennent ensemble dans les parties les plus essentielles.

Comme les convenances sont plus ou moins parfaites, les genres suivent la même proportion. On ne peut s'empêcher de réunir les especes d'Aconit, d'Hellébore, de Nielle, de Ficoïde, de Sauge, de Narcisse, de Campanule, de Renoncule, de Granadille, de Groseille, de Capucine, de Cassé, &c. Leurs fleurs conviennent si bien ensemble dans toutes les especes, qu'elles different toutes très-essentiellement des autres genres, & qu'on ne peut, par exemple, éloigner quelques especes de Narcisse, & les rappeler au statice, quoiqu'ils aient certains caracteres communs. Ces genres, à raison de leurs caracteres saillans & uniques, se nomment genres naturels. Ils sont malheureusement en petit nombre, & dans certaines classes, telles que les ombellifères, les labiées, les légumineuses, les cruciformes, les caracteres sont peu sensibles & très-foiblement nuancés, ce qui les rend très-difficiles à saisir.

Le caractère est ce qui distingue si bien une plante d'une autre, qu'on ne sauroit la confondre, lorsqu'on fait attention aux notes essentielles qui la différencient. Le caractère générique convient à tout un genre; le spécifique ne convient qu'à une espece.

Le Botaniste, en traçant le caractère des plantes, ne s'arrête point aux notes qui sont communes à toutes. Ainsi la forme naturelle de la fleur est d'avoir le calice plus épais & plus court que la corolle, qui est plus délicate, & tombe avant ou au moins avec le fruit. Le pistil occupe le centre de la fleur; il est placé entre les étamines; les antheres sont portées par

dés filamens; le stigmaté par le style, qui est placé sur le germe. Cette structure, commune à toutes les fleurs, ne peut servir à établir entre elles aucune différence caractéristique. Il n'en est pas de même de celle qui a lieu seulement dans un très-grand nombre de plantes, & qui méritent d'autant plus d'attention, lorsqu'elle vient à manquer.

Ainsi, le calice est ordinairement moins ouvert que la corolle, qui se dilate insensiblement: il se divise communément en autant de segments qu'elle. On voit néanmoins assez souvent le calice d'une seule pièce, & la corolle poly-pétale dans plusieurs légumineuses, & dans les Mauves: mais lorsque la corolle est monopétale, le calice est toujours d'une seule feuille. S'il paroît être autrement, vu ses divisions profondes, il est facile de s'appercevoir qu'elles adhèrent entre elles, & tombent ensemble lorsqu'on veut les diviser. C'est ce qu'on observe dans les Apocins, les Bourraches, les Verveines, les Morelles, les Personnées, les Jasmins, &c. Les filamens sont le plus souvent opposés aux divisions du calice; les divisions du pistil sont communément en même nombre que les loges du péricarpe ou les réceptacles des semences. Les étamines & le pistil sont droits, s'amincissent insensiblement; tout tombe excepté le calice; le péricarpe se gonfle, & renferme les semences attachées au réceptacle. Dès qu'une fleur s'écarte de ces conditions, presque générales, on doit d'autant plus le faire remarquer, que, par cela seul, elle diffère déjà très-essentiellement d'un très-grand nombre d'autres.

Le Ch^{er}. Linné admet quatre especes de caracteres, l'essentiel, le factice ou artificiel, le naturel & l'habituel.

Le caractere essentiel est établi sur une note si remarquable, si particuliere à un genre, qu'elle le fait distinguer de tout autre au premier coup d'œil. Tels sont les fossettes sur les onglets des pétales dans les Renoncules, les sillons renfermés dans la corolle de l'Hydrophyllum, les nectaires tubulés de l'Hellébore, l'étamine tronquée du Chelone, du Bignonia, du Martinia, le couvercle de la capsule de la Jusquiame, les cinq valvules de la Campanule, placées au fond de la corolle, sur lesquelles sont insérées les étamines, enfin, le stigmate singulier de l'Iris. Ce caractere distingue d'une seule idée le genre de ceux qui lui sont analogues; mais il est sujet à changer, lorsqu'on vient à découvrir de nouveaux genres ou de nouvelles especes, car il est très-possible qu'une plante convienne à un genre par tous les autres rapports, quoiqu'elle n'ait point cette note que l'on regardoit comme le caractere essentiel.

Le caractere artificiel ou factice est celui qui contient des notes caractéristiques, suffisantes pour distinguer un genre des autres qui se trouvent renfermés dans la même section; il sert à déterminer les divisions de la plupart des méthodes ou systêmes; mais il devient quelquefois insuffisant lorsqu'on veut l'adapter à une autre méthode, & sur-tout à la méthode naturelle.

Le caractere naturel est celui qui présente toutes les notes possibles des plantes; il renferme donc le caractere factice & l'essentiel, il con-

vient à toutes les méthodes, à tous les systèmes : tels seroient, le plus souvent, ceux du Ch^{er}. Linné, s'ils ne se bornoient point aux parties de la fructification.

Le caractère habituel est celui qui exprime le port ou la figure totale, la conformation générale (*habitus plantarum*, *facies externa*) d'une plante considérée dans toutes ses parties; il est, dans bien des circonstances, assez frappant pour pouvoir être saisi d'un coup d'œil, quoiqu'il soit extrêmement difficile, & presque impossible, de le rendre en abrégé dans une description. On juge souvent ainsi, qu'un homme a l'air d'un autre, sans pouvoir quelquefois déterminer les points de ressemblance qui existent entre eux. Le Botaniste empirique se contente de ce caractère habituel que le Botaniste instruit juge insuffisant; sans néanmoins qu'il croie devoir le négliger. Il fait que la conformité dans les racines, les rameaux, leur disposition, les germes, les feuilles, les stipules, le velouté, les glandes, le suc laiteux, la floraison, &c. rapprochent quelquefois tellement une plante d'une autre, qu'on peut déterminer au premier aspect sa famille & son genre, & quelquefois même le pays d'où elle tire son origine. Les plantes d'Afrique ont en général un pore dur, sec, obscur; celles d'Asie sont brillantes, magnifiques; celles d'Amérique sont agréables & lisses; celles des Alpes sont resserrées, endurcies. Il est des notes particulières aux différentes contrées : les radiées du Cap ont ordinairement leur rayon de couleurs différentes en dessous. Plusieurs composées de l'Amérique septentrionale sont analogues au
soleil

Soleil (*Helianthus*), par leurs feuilles à triples nervures. Les Becs de grue d'Afrique, dont le calice est tubulé, les pétales inégaux, les étamines au nombre de sept, les semences aigrettées, plumeuses, different très-essentiellement des Becs de grue d'Europe, tandis qu'il ont entre eux une telle affinité, qu'on ne peut les rappeler qu'au même pays. Les Asters de l'Amérique septentrionale se ressemblent de même à tel point, qu'on peut à peine les distinguer. Le caractère habituel mérite donc d'être consulté par le Botaniste, qui néanmoins considère ensuite avec attention les autres parties de la plante, afin d'établir les genres avec certitude; il peut encore être utile lorsque les rapports tirés des parties de la fructification, se balancent mutuellement & laissent de l'incertitude.

Gesner, Cefalpin, Columna, &c. ont pensé que les plantes analogues ou congeneres, conviennent entre elles par les parties de la fructification, & que les genres doivent être établis sur cette considération seule. Cette opinion n'a pas été adoptée par tous les Botanistes; c'est néanmoins celle du Ch^{er}. Linné, qui, pour établir le caractère d'un genre, a eu soin de décrire exactement toutes les parties de la fructification d'une espèce, a comparé les autres espèces du même genre à cette description, & donné, autant qu'il étoit possible, l'exclusion aux notes qui n'étoient point communes à toutes.

L'ESPECE.

L'espèce (*species*) sous-divise le genre, comme le genre sous-divise la section; c'est la succession

constante des individus qui se reproduisent; car tout individu n'est pas une espece, il ne l'est qu'autant qu'il se propage toujours le même, ce qui le distingue de la variété, qui n'est qu'accidentelle & de peu de durée; les différences que l'on observe dans le produit des graines d'une même plante, ne constituent que des variétés; mais celles qui se présentent dans le produit des graines de différentes plantes, constituent seules l'espece.

Les especes ont, comme les genres, leurs caracteres, que l'on nomme spécifiques; ceux des genres se tirent des parties de la fructification; ceux des especes se déduisent de toutes les autres parties. Le Ch^{er}. Linné a cru cependant pouvoir s'écarter quelquefois de cette regle, qu'il avoit d'abord adoptée, & tirer les caracteres spécifiques des différentes parties de la fructification, qui n'avoient pas servi à établir les genres; il paroît même y avoir été quelquefois forcé, pour prévenir les erreurs dans lesquelles sa méthode pouvoit entraîner. Ainsi on lit dans la troisieme classe ou triandrie, *Valeriana floribus monandris*, — *diandris*, — *triandris*, — *tetrandris*, — *dioica*; mais en avouant quelques différences dans une des parties de la fructification, le Ch^{er}. Linné crut devoir toujours conserver le terme primitif ou générique, étant persuadé qu'il ne faut jamais perdre les genres de vue, & qu'ils sont le fondement de toutes les connoissances solides en Botanique.

C'est par cette raison que les Botanistes désignent toujours l'espece par le terme générique, après lequel ils placent le caractere spécifique

qui présente quelque partie ou qualité essentielle de la plante, par laquelle elle differe des autres de même genre; ce caractère n'est point une description ou autrement un détail exact de toutes les qualités d'une plante, de tout ce qui peut servir à la faire connoître; mais étant tiré de la description, il ne présente qu'un tableau abrégé des principaux caractères par lesquels elle differe des plantes de même genre, & qui la constituent une espece.

Le nom ou caractère spécifique est, ou essentiel ou synoptique: tous deux sont choisis parmi toutes les différences possibles de la plante; mais le nom essentiel n'en offre qu'une, qui est la meilleure & la plus sûre; c'est un caractère particulier à cette seule espece, tandis que le nom synoptique présente plusieurs de ces différences, dont la réunion est nécessaire pour bien déterminer l'espece; les dénominations suivantes, qui n'offrent qu'une seule idée, sont essentielles. (*Plantago scapo uniflora*) le Plantain, dont la hampe ne porte qu'une seule fleur; (*Alchemilla foliis simplicibus*) le Pied de lion à feuilles simples; (*Alchemilla foliis digitatis*) le Pied de lion à feuilles digitées; (*Convallaria scapo nudo*) le Muguet à tige nue, &c. Il n'en est pas de même des noms synoptiques, qui présentent différentes idées, exprimées par plusieurs mots, que le Ch^{er}. Linné a cru pouvoir borner à douze, ce nombre suffisant pour déterminer toutes les especes: telle est cette phrase: (*Salix foliis serratis, glabris, subovatis, acutis, sessilibus, stipulis subcordatis*) le Saule, dont les feuilles sont dentées en maniere de scie, presque ovales, ter-

minées en pointe, sessiles, & dont les stipules sont presque en cœur. Cette phrase offre plusieurs différences établies, non-seulement sur les feuilles, mais encore sur les stipules : elle exige plus d'attention, mais elle fait connoître également la plante.

Le nom spécifique est d'autant meilleur qu'il est plus précis, lorsqu'en même temps, il est également sûr; car, l'art doit, comme la nature, tendre à opérer par la voie la plus simple : mais il n'existe qu'un petit nombre de plantes qui offrent des caractères faillans & uniques que l'on peut exprimer en un ou deux mots, & les caractères synoptiques deviennent nécessaires sur-tout pour les genres qui contiennent un grand nombre d'espèces.

La mémoire ne pourroit suffire à retenir ces phrases qui sont des définitions : c'est ce qui a engagé le Ch^{er}. Linné à les faire précéder d'un nom qu'il appelle trivial, & qui, dans les plantes pourvues d'un caractère essentiel, peut seul les faire distinguer (*Menyanthes trifoliata*, *Prunus spinosa*. *Ajuga reptans*). (Menianthe à trois feuilles, Prunier épineux, Bugle rampante). Mais le plus souvent le nom trivial n'est point assujéti à des règles si sévères que le nom spécifique. Ainsi les suivans (*Euphorbia antiquorum*. *Euphorbia officinarum*) ne peuvent être regardés que comme une espèce de titre qui renvoie à la définition, soulage beaucoup la mémoire, facilite aux Botanistes la correspondance & abrège le discours. Le Saule dont on a lu une longue définition, est désigné par ces mots *salix hastata*.

Quelque longues que paroissent la plupart des dénominations spécifiques, on a reproché au Ch^{er}. Linné de les avoir rendues trop succinctes & de n'avoir pas considéré assez de parties de chaque plante pour la faire parfaitement distinguer. On peut voir que, dans le catalogue du jardin de Montpellier, M. Gouan a quelquefois tâché de réparer ce défaut, malgré lequel, en comparant les phrases de Linné à celles des Botanistes qui l'ont précédé, on sent encore la nécessité d'y avoir recours. Ces phrases ne peuvent réunir tous les avantages d'une description exacte & détaillée, que dans certaines circonstances on sera toujours forcé de consulter : mais elles abrègent, elles facilitent le travail & dirigent nos premiers regards sur les parties les plus propres à faire connoître les plantes ; ce qui n'est pas un foible mérite dans une science aussi étendue.

Le nom spécifique, dit le Ch^{er}. Linné, doit être tiré des parties de la plante qui ne varient point, ou autrement de celles qui la constituent espèce. Il doit présenter les différences essentielles que l'on observe dans la racine, la tige, les feuilles, les supports, la disposition des fleurs, & quelquefois même dans la fructification.

La nature cache les racines à nos yeux. Il ne faut donc y avoir recours que quand la nécessité l'exige, ce qui arrive assez rarement, car le plus grand nombre des plantes offrent des différences plus sensibles & suffisantes dans leurs autres parties.

Le tronc ou la tige offre souvent des ca-

raâteres essentiels , sans lesquels il seroit difficile de distinguer les plantes. La tige quarrée d'une espece de Mille-pertuis , la tige anguleuse de la Scrophulaire aquatique , la hampe du Muguet , le chaume articulé ou sans nœuds de certains Gramen , &c. servent à faire connoître ces différentes plantes.

C'est sur-tout dans les feuilles que la nature s'est plû à établir les différences les plus multipliées & les plus faciles à saisir , comme on l'a vu précédemment. Les supports & les bourgeons ne fournissent pas des caracteres moins sûrs. Les aiguillons sur la Ronce , les épines du Prunier sauvage ; les bractées de la Fumeterre ; la touffe de feuilles ou bractées (*coma*) qui terminent la tige de la Couronne impériale , du Stæchas ; les pétioles ailés , les péduncules à deux feuilles ; les stipules , qui , par exemple , sont solitaires dans une espece de Méliante , & doubles dans l'autre ; les glandes placées à la base des feuilles du Saule , sur le dos des feuilles du Padus , de la Granadille , sur les dentelures de celles de l'Amandier , sur la corolle (*monarda punctata*) ; les aiguillons glanduleux , qui , par leur sommets , séparent une liqueur (*bauhinia aculeata*) ; la forme des bulbes de la Scille ; leur position dans l'aisselle des feuilles de la Dentaire , du Lys , de l'Ornithogale , de la Saxifrage ; la maniere dont le péduncule porte sa fleur , sa structure , sa position ; la disposition des fleurs en corymbe , en ombelle , en panicule , rapprochées , écartées , ternées , &c. sont autant de caracteres qui peuvent entrer dans la définition de l'espece.

De plus, comme les parties de la fructification sont les plus nombreuses de toutes, le Ch^{er}. Linné pense qu'elles peuvent quelquefois non-seulement servir à l'établissement des genres, mais encore à celui des especes. Cette marche n'est véritablement pas fort régulière, mais elle facilite l'étude des plantes. Il est, par exemple, difficile de distinguer les Gentianes, si l'on ne fait attention à la forme de leurs fleurs, dont les unes sont en cloche, d'autres en entonnoir, découpées en quatre, ou cinq, ou huit parties. Le nombre des étamines des Valérianes, celui des pistils des Mille-peruis, la régularité ou l'irrégularité des Becs de grue, servent à caractériser ces plantes. Dans celles à fructification cachée, où les différences sont quelquefois difficiles à découvrir, on est encore plus souvent forcé de recourir aux parties que l'on suppose être celles de la fructification. Ainsi les Lichen different par leurs tubercules (*tuberculati*), que l'on suppose être une partie de la fructification composée de points rudes au toucher, & comme couverte de poussière. Ceux que l'on dit en écuelle (*scutellati*) ont une fructification orbiculaire, concave, dont les bords sont par-tout relevés. Enfin, ceux en bouclier (*peltati*) different par la fructification plate, ordinairement attachée à la feuille par ses bords.

Il faut avouer cependant que ces parties, quoiqu'essentielles à l'espece, peuvent quelquefois être altérées par la culture qui peut redresser les tiges penchées, épaisir le feuillage, effacer le velouté, augmenter même le nombre

des divisions de la corolle ; & dès-lors pour lever l'incertitude , il faut tâcher de voir la plante dans le sol où la nature l'a placée ; & ce n'est qu'une raison de plus pour éloigner des définitions toutes les différences accidentelles qui forment les variétés.

La nécessité de rendre ces définitions succintes , oblige encore de n'y rien comprendre qui soit inutile. Le nom de celui qui le premier a parlé d'une plante , se trouve dans quelques définitions anciennes , & ne peut cependant servir à établir une différence. Le lieu où elle a été découverte est dans le même cas. Il peut encore induire en erreur ; car la même plante , comme on l'a déjà dit , se trouve dans des climats bien différens. Celles des Alpes croissent hors de ces montagnes dans des endroits marécageux , même en Laponie. Celles qui croissent dans les prairies des pays méridionaux , se trouvent dans les forêts du nord. Celles du Japon croissent en Sibérie , en Canada ; celles d'Asie en Afrique , &c. Enfin , le lieu doit faire partie de la description , mais non de la définition. Il n'y faut pas employer des comparaisons qui supposent des connoissances antérieures. Ainsi , ces phrases (*Campanula angustifolia magno flore*) , la Campanule dont la fleur est grande & les feuilles étroites ; (*Campanula flore minore, ramiflor*) , la Campanule dont la fleur est plus petite & la tige plus rameuse , sont également fautives. Quand même elles ne seroient pas équivoques , elles ne pourroient être entendues que par ceux qui auroient toutes les especes de ce genre sous les yeux , ou dans l'imagination. Ce

n'est point à celui qui étudie la Botanique à rassembler toutes les espèces pour les comparer entr'elles, les étudier l'une par l'autre, en suivant un cercle vicieux qui n'a ni commencement ni fin; c'est au Botaniste à les décrire de manière qu'on puisse reconnoître chacune en particulier. Mais les comparaisons peuvent être admises lorsqu'elles ont un rapport exact avec des choses très-connues, telles que l'oreille, le doigt, l'ombilic, &c. ou qu'elles sont établies entre les différentes parties de la plante même. Ainsi, cette phrase: *Lobelia pedunculis brevissimis, tubo corollæ longissimo*, est d'une signification facile à saisir; car on voit aisément qu'il s'agit d'une espèce de Lobelia, dont le tube de la corolle est très-remarquable par sa longueur, tandis que le péduncule est très-court.

La faveur ne doit point faire partie de la définition. On fait que le goût varie suivant l'âge & l'état de la santé. Les choses douces plaisent aux enfans, celles qui sont amères aux vieillards. Le sol change la faveur. La culture corrige l'acide, l'amer, l'acide. L'Ail en Grece n'a point de faveur. La Pomme sauvage est très-acide, la Chicorée sauvage est amère, le Persil des marais est très-désagréable; mais la culture a changé le goût de ces plantes.

Les propriétés des plantes ne doivent point encore entrer dans leur définition; il seroit dangereux de les vérifier. Essaieroit-on le Mancenilier, goûteroit-on cette espèce d'Arum dont parle Sloan, qui rend muets ceux qui le portent à leur bouche? D'ailleurs, la vertu des plantes n'est souvent que relative à l'état particulier des

202 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
malades, au climat, &c. elle est connue & avouée dans certains pays & non dans d'autres.

Toutes ces regles établies par le Ch^{er}. Linné, sont encore peut-être très-éloignées de la perfection où l'étude plus approfondie de la nature pourra les conduire; mais elles doivent néanmoins être mises sous les yeux de ceux qui s'adonnent à la Botanique, afin de réprimer le desir qui leur est trop ordinaire de créer de nouveaux êtres, & d'établir de nouvelles especes, dès qu'ils observent les plus légers différences dans les individus.

VARIÉTÉS.

On nomme variété (*varietas*) les changemens qui surviennent aux plantes par une cause occasionnelle, comme le climat, le sol, l'exposition aux vents, la chaleur, &c. La culture seule procure des variétés sans nombre. La même plante (dit M. de la Mark), semée dans deux endroits différens, exposée & cultivée dans des circonstances tout-à-fait contraires, en donnera après quelques années deux, dont l'une pourra être vigoureuse, succulente, d'un vert plus foncé, plus garnie dans toutes ses parties, tandis que l'autre sera maigre, dure, blanchâtre, moins élevée, quelquefois même un peu penchée, moins glabre & moins garnie de feuilles ou de fleurs. Mais si l'on fait cesser les causes qui avoient opéré ces changemens, si l'on replace ces deux plantes dans un même sol, elles reparoîtront bientôt dans leur premier état, & ne présenteront plus qu'une seule & même espece.

Les plantes varient principalement par le sexe, la grandeur, la durée, la forme de la tige, la surface lisse ou hérissée des feuilles, par la couleur, l'odeur, la saveur, le nombre des pétales, qui, ou se multiplient, ou manquent entièrement.

Le sexe établit des variétés naturelles, mais non des espèces, dans le regne végétal, ainsi que dans le regne animal. Le sexe mâle & femelle, séparés l'un de l'autre, sont imparfaits; il faut donc des deux n'en faire qu'un; ainsi le Chanvre mâle & femelle ne sont qu'une seule & même espèce de Chanvre: observons néanmoins que, par un abus singulier, on nomme mâle celui qui porte la graine, & qui, conséquemment, est la femelle.

Les plantes varient beaucoup par la grandeur, qui dépend du lieu, du sol du climat, & qui change dans les végétaux comme dans les animaux, par l'abondance ou le défaut de nourriture. Le grand Plantain découpé s'éleve beaucoup dans une terre fertile, tandis qu'il a quelquefois à peine un pouce dans un sol stérile. Toutes les plantes des Alpes sont petites, elles croissent plus grandes hors de ces montagnes. Les feuilles de l'Hernandia ont souvent dans la serre un pied de diamètre, tandis qu'elles ont à peine deux pouces en Amérique: mais comme un pygmée est aussi bien un homme qu'un géant, une plante, pour être plus grande, n'en est pas moins de même espèce.

La durée appartient souvent plus au lieu qu'à la plante. Dans les pays chauds, la température entretient toute l'année certaines plantes,

& les rend vivaces , tandis qu'elles ne font qu'annuelles dans nos climats. La Capucine, la Bête, la Marjolaine, le Ricin, la Belle de nuit, le Tabac, &c. font dans ce cas.

L'âge produit des variétés. Le Lierre , dans ses premières années, a des feuilles lancéolées ; il est rampant , & ne porte ni fleur ni fruit. Avec l'âge , ses feuilles se découpent en cinq lobes ; il est soutenu par les arbres & les murs voisins , mais encore stérile. Enfin , il pousse des feuilles à trois lobes , n'a plus besoin de support , il prend la forme d'un arbre ; il a des fleurs & des fruits , il finit par devenir vieux , & ses feuilles sont ovales sans lobes. (*Hedera humi repens* , *Hedera major sterilis* , *Hedera arborea* , *Hedera poetica*) , ces différentes dénominations appartiennent toutes à la même espèce de Lierre.

Le Lierre n'est pas le seul dont la tige varie par sa direction. Toutes les plantes qui sont couchées sur les alpes, comme le Bouleau , s'élevent dans un autre sol. Plusieurs plantes droites hors de l'eau sont courbées dans l'eau. La Persicaire , les Gramen , les Epis d'eau (*Potamogeton*) , les Rubans d'eau (*Sparganium*) sont dans ce cas. La Renoncule bulbeuse qui est droite dans les côteaux , devient rampante lorsqu'elle croît dans une terre plus meuble.

Les tiges peuvent varier par leur nombre. Une plante est touffue (*caespitosa*) , ou pousse beaucoup de tiges dans un terrain gras , tandis qu'elle n'en pousse qu'une dans un sol maigre & aride ; il suffit également de la couper à sa base pour lui faire pousser beaucoup de rejets. Si plusieurs de ces tiges naissent ensemble , se

réunissent & n'en forment qu'une, ou si la plante s'applatit, étant obligée de passer par un lieu étroit, on la dit rubantée (*fasciata*). On observe souvent cette variété sur la Renoncule, la Bête, l'Asperge, la Chicorée, la Célosie en crête, la Scorfonere, &c. Il est encore une autre variété que l'on observe sur le Pin. C'est lorsqu'une branche, prenant de l'accroissement, entrelace, enmêle ses petits rameaux, de manière qu'ils se confondent les uns dans les autres, & forment un fourré que l'on compare à la Plique polonnoise (*planta plicata*): enfin, la tige quarrée peut quelquefois devenir à plusieurs côtés. Tout cela prouve qu'on ne doit qu'avec beaucoup de circonspection dans l'établissement des especes, s'arrêter à ces différences qui peuvent n'être que des variétés.

La surface cesse d'être épineuse, hérissée suivant la culture, l'âge & le lieu, la culture fait perdre les épines (*plantæ muticæ*) au Poirier, au Citronnier, au Limonnier, à l'Oranger, au Méplier, à l'Aubepin, au Groseillier, à l'Artichaud, &c. l'âge change la surface hérissée du Hêtre qui devient lisse: & c'est par la différence dans l'exposition où le sol que l'Apparinette des bois (*asperula odorata*) devient rude au toucher dans les endroits secs, tandis qu'elle est lisse dans le bois. La Persicaire amphibie est lisse dans les endroits humides, tandis que dans les lieux secs & chauds elle croît plus hérissée. La Scabieuse succise est lisse dans les lieux secs & un peu hérissée dans les bois; le Martagon hérissé dans les bois, devient lisse dans les jardins. On peut encore observer que la ri-

gueur du climat rend les plantes plus ferrées & plus dures.

Les feuilles qui servent si bien à établir les especes varient cependant quelquefois. Celles qui sont étroites peuvent naître de celles qui étoient larges. C'est ainsi que les feuilles inférieures des plantes submergées deviennent souvent capillaires, comme on l'observe sur la Renoncule & la Cameline aquatique. Un terrain humide fait fendre assez souvent les feuilles inférieures, tandis qu'un terrain sec découpe les supérieures : sur les montagnes les feuilles inférieures sont plus entières, les supérieures plus découpées, ce qu'on remarque sur la Pimprenelle & le Persil, lorsqu'ils croissent dans un terrain sec. Les feuilles opposées deviennent souvent ternées ou quaternées, la *Lisimachie vulgaire*, le *Mouron*; les digitées prennent une foliole de plus; le Trefle a quelquefois quatre feuilles. Mais il est plus commun de voir les feuilles devenir frisées, ridées, relevées en bulles (*Ocimum foliis bullatis*. *Lactuca verucosa*), quelquefois encore la bordure étant refferrée & les rides manquant, la feuille se creuse en cuiller (*Gentiana folio convoluto*).

La couleur des diverses parties des plantes frappe agréablement nos regards; elle avoit fixé l'attention des anciens qui la faisoient entrer dans leurs descriptions. Les modernes, & sur-tout le Ch^{er}. Linné, ont cru reconnoître qu'elle varie beaucoup & ne peut fournir que des caractères incertains : mais ces passages d'une couleur à l'autre sont le plus souvent le produit de la culture, & comme on les observe

rarement à la campagne, il est intéressant de connoître les différens termes dont les Botanistes ont fait usage pour les expériences.

La couleur est blanche (*color albus, candidus*), d'eau ou aqueuse (*hyalinus*), laiteuse, blanc de lait (*lacteus*), cendrée, blanchâtre (*cinereus, albicans*), d'un vert clair, chargée de poils blanchâtres comme les feuilles du Bouillon-blanc (*incanus*), gris de cendre (*gilvus*), brune, livide, plombée (*fuscus*), fauve (*fullus*), noire (*niger*), couleur de poix (*piceus*), elle approche beaucoup de la couleur noire ou violet très-foncé, jaune (*luteus, flavus*), de safran (*fulvus*), de rouille (*ferrugineus*), ou de terre cuite, ce qui est presque synonyme (*terreus*), pâle tirant sur le jaune (*luridus*), rouge, couleur de sang (*ruber, sanguineus*), vermeille (*roseus*), couleur de chair (*incarnatus*), écarlate (*coccineus, puniceus*), pourpre (*purpureus, phæniceus*), pourpre clair (*dilutè purpureus*), tirant sur le pourpre (*purpurafans*), pourpre foncé (*atropurpureus*), violette (*violaceus*), bleue (*cœruleus, cyaneus*), bleu pourpre, (*cœruleo-purpureus*), verte (*viridis*), vert de prés, couleur de Porreau (*prasinus*), couleur d'Aigue marine, ou mêlée de vert & de bleu, ou tenant le milieu entre ces deux couleurs (*glaucus, cœsius, glaucinus*); si les petites grappes de fleurs sont jaunes comme l'or, on se fert du terme de *chrysocoma*. Si elles sont blanches, on dit *argyrocoma*.

Ces différentes couleurs sont plus propres à certaines parties qu'à d'autres; le noir s'observe sur la racine, quelquefois sur les semences, plus rarement sur le fruit, très-rarement sur la

corolle. Les feuilles sont ordinairement de couleur verte, à moins qu'elles ne naissent à l'ombre : le calice est dans le même cas ; mais on observe très-rarement cette couleur sur la corolle. Le vert d'eau est propre au pistil & aux filamens, le jaune l'est aux Antheres & aux fleurs d'automne, comme les chicoracées ; le blanc s'observe sur les fleurs de printemps, sur les baies douces ; le rouge est ordinaire aux fleurs d'été & aux baies acides. Le bleu est assez commun aux fleurs.

C'est sur-tout dans les fleurs que l'on observe les changemens de couleur. Le bleu passe au blanc : la Campanule, la Valériane grecque, le Polygala, la Violette, en fournissent chaque jour la preuve. Le rouge passe de même au blanc : le *Serpolet*, la *Rose*, la *Bétoine*. Le rouge & le bleu deviennent blancs : le *Liseron à trois couleurs*. Le jaune passe au blanc : le *Mélilot*, le *Bouillon*, la *Blattaire*. Le blanc au pourpre : le *Pois*, la *Pomme épineuse*, la *Marguerite*. Le rouge au bleu : le *Mouron*. Le jaune au bleu : le *Safran*, la *Cameline* ; mais jamais le bleu ne passe au jaune.

Les fleurs se panachent ; ainsi l'Ancolie bleue devient rouge & bleue ; le Polygala bleu devient rouge mêlé de blanc ; l'Hépatique de même : la Belle de nuit rouge passe au jaune-bleu ; la Balsamine jaune au rouge & bleu ; la Tulipe jaune au rouge & blanc ; la Valériane jaune au rouge & bleu. C'est en donnant aux caractères tirés de la couleur, trop d'attention, que l'on crut voir dans la Jacinthe seule, soixante-trois espèces, & dans la Tulipe quatre-vingt-

fix especes de plus qu'il n'en existe réellement. Pour connoître combien la culture influe sur ces changemens, il suffit d'observer que le Coquelicot, qui est toujours rouge, & la Primevere toujours jaune dans nos champs, prennent une variété étonnante de couleur, lorsqu'on les transporte dans nos jardins, & que les Fleuristes, à force d'art & de travail, sont parvenus à multiplier presque à l'infini les variétés des Tulipes, des Jacinthes, des Oreilles d'ours, des Œillets, &c.

Les baies sont d'abord vertes, ensuite rouges ou blanchâtres dans la maturité; elles varient beaucoup: on en voit de blanches, de rouges, de bleues: les Prunes, les Cerises, les Chevre-feuilles, les Groseilles, les Ronces, offrent des fruits de ces différentes couleurs.

Les semences changent rarement de couleur; cependant le Pavot des jardins a des semences noires & blanches; l'Avoine de même: le Haricot violet est mélangé de rouge & de noir, ou bleu avec des veines noires.

La racine conserve ordinairement sa couleur: on connoît cependant la Carotte blanche, jaune, orange, rouge foncé, de même que le Radis noir.

Les feuilles ont rarement une autre couleur que la verte; cependant celles de l'Amaranthe, de la Persicaire, de l'Orchis palmé, de la Laitue, sont souvent tachetées. Les feuilles du Pain de pourceau, du Pied de veau, de la Renoncule âcre, du Trefle, sont de même marquées de blanc; celles de l'Amaranthe tricolor sont tachées de rouges; celles du Plantain maritime,

du Mouron, sont panachées; celles du Roseau sont marquées d'une ligne blanche; celles du Buis, du Cerfeuil, ont une bordure argentée.

L'odeur n'est pas moins sujette à varier. Ainsi une plante odorante (*flagrans*) ne diffère pas essentiellement de la plante pareille qui ne l'est pas; c'est ce qu'on observe dans l'Aigremoine: la saveur varie de même, comme on l'a dit précédemment.

Parmi les belles variétés, on compte surtout les fleurs doubles, semi-doubles & prolifères (*flores luxuriantes*): dans ces fleurs, les enveloppes de la fructification sont multipliées à tel point, que les parties essentielles sont détruites, & cette production, quelque agréable qu'elle paroisse à nos yeux, n'en est pas moins contre l'ordre naturel, & doit être regardée comme une dégradation réelle, causée par l'excès des sucs nourriciers.

La fleur semi-double (*flos multiplicatus*) acquiert plusieurs rangs de pétales; elle est doublée ou triplée; elle conserve le pistil avec quelques étamines parfaites, & d'autres sans anthere; ce changement arrive quelquefois aux fleurs monopétales, mais plus souvent aux polypétales, comme l'Hépatique, l'Anémone, le Pêcher. Il ne faut pas confondre ces fleurs semi-doubles avec celles auxquelles la nature accorda plusieurs rangs de pétales. *Le Nymphaea, les Cierges, les Ficoïdes.*

Ce sont les étamines qui se changent ordinairement en pétales; on voit quelquefois l'anthere, ou son rudiment, placée à la surface intérieure du pétale; on observe des pétales

qui ne sont qu'à demi-changés; dans un Narcisse double, la partie inférieure des filets des étamines subsiste encore dans le tube de la fleur, tandis que la partie supérieure a acquis, par la surabondance de la sève, une force expansive qui l'assimile au calice coloré; les liliacées ne sont pas même les seules dont le calice se double. Les écailles du calice d'un Œillet s'étant multipliées presque à l'infini, constituoient un épi entier de forme singulière (*Dianthus cario-phyllus spicam frumenti referens. Ephem. cent. 3, p. 368, t. 9 [1]*). Les Gramen des Alpes se doublent lorsque les bales prennent de l'accroissement, & forment autant de feuilles (*Festuca spiculis viviparis*). On doit avoir attention de ne pas prendre le calice coloré pour une corolle double; on observe cette légère variété sur la Primevère, ce qui avoit engagé mal à propos à en former plusieurs espèces (*Primula prolifera odorata, Primula prolifera flore majore, Primula prolifera flore purpureo*).

La fleur double ou pleine (*flos plenus*) est celle dont la corolle se multiplie à tel point, qu'il n'y reste plus d'étamines; celles-ci remplissent la fleur de manière à suffoquer ordinairement le pistil, qui même quelquefois peut se changer en pétale, comme on l'observe sur le Chardon hétérophyle, celui de Tartarie. Les fleurs doubles sont de véritables eunuques; elles sont stériles faute d'étamines, & ne peuvent se perpétuer que par les racines ou les boutons;

[1] Il y a quelques années, M. Picardet en observa un semblable chez les Capucins de cette Ville.

elles acquièrent néanmoins, malgré cette imperfection, de nouvelles graces & un nouveau prix pour ceux qui se bornent à la satisfaction momentanée du coup d'œil.

Les fleurs polypétales se doublent aisément. Le Poirier, le Pommier, le Cerisier, le Myrte, la Rose, le Fraiser, la Renoncule, le Populage, l'Hépatique, l'Anémone, l'Ancolie, la Nielle, le Pavot, la Pivoine, l'Œillet, le Lychnis, la Mauve, &c. en offrent assez de preuves.

Les fleurs monopétales se doublent rarement : la Primevere & le Stramonium font des exceptions. Les monopétales sont plus communément semi-doubles ; elles se remplissent par les découpures du limbe, tandis que les fleurs de plusieurs pieces le font par les pétales.

L'Obier de Gueldres offre un exemple rare de fleurs doubles ; l'Obier ordinaire a un bouquet composé de fleurs parfaites, en grand nombre & campanulées à son centre, & de fleurs stériles & en roue à sa circonférence ; mais dans celui que l'on nomme Rose de Gueldres, toutes les fleurs du centre deviennent semblables à celles de la circonférence, c'est-à-dire que le bouquet se remplit comme les fleurs composées.

Les fleurs composées se doublent par leurs pétales tubulés ou planes, c'est-à-dire par leurs fleurons ou leurs demi-fleurons ; tantôt c'est le disque & tantôt c'est le rayon qui se double : lorsque ces fleurs se doublent par des pétales planes ou demi-fleurons, les fleurons sont exclus, comme on l'observe sur le Soleil, le Souci, la Camomille, l'Herbe à éternuer (*Achillæa*

ptarmica), l'Œillet d'Inde, le Bluet : lorsque ces fleurs se doublent par leur disque, alors les petites corolles du centre s'allongent & sont moins découpées à leur extrémité; ordinairement le rayon ne se double point; on l'a vu cependant se changer en fleuron dans la Matricaire, la Marguerite, l'Œillet d'Inde. Toutes ces fleurs doubles différent des naturelles, en ce que leurs petites corolles manquent d'anthers.

Il est plusieurs familles naturelles dont les fleurs ne se doublent point; les labiées, les personnées, les Bourraches, les ombellifères sont dans ce cas, en exceptant néanmoins l'ombelle prolifère; les légumineuses se doublent très-rarement; on a cependant vu la Coronille à fleur double, de même que la Vulnéraire rustique & le Genet d'Espagne.

La fleur simple se double, ou par les pétales ou par les nectaires, ce qui fait présumer à M. de Jussieu que ces nectaires sont seulement des pétales irréguliers. L'Ancolie double s'observe, ou avec des pétales sans nectaires, ou avec des nectaires sans pétales, ou avec des pétales & des nectaires. La Nielle à fleur double a les cinq pétales inférieurs ovales, entiers, tandis que les autres qui proviennent des nectaires sont découpés en trois lobes. Le Pied d'alouette se double plus souvent par des pétales sans nectaires. La Saponaire angloise (*Saponaria hybrida*) se métamorphose très-singulièrement de polypétale en monopétale, imitant la fleur de la Gentiane.

La fleur prolifère (*flos prolifer*) est celle qui

produit de son centre une seconde fleur ordinairement semblable à la première. Ce phénomène doit encore être attribué à la surabondance des sucs nourriciers. La prolifération des fleurs simples se fait communément du pistil ; ainsi elle part du centre de la fleur. L'Œillet, la Renoncule bulbeuse, l'Anémone à larges feuilles, la Benoîte, la Rose, en offrent des exemples.

La prolifération des fleurs agrégées se fait ordinairement du réceptacle. Le calice commun fournit plusieurs productions portées sur des pédoncules (*bellis hortensis prolifer. Hieracium falcatum proliferum, Scabiosa foliis gnidii, prolifer*). Le souci (*Calendula prolifera*) pousse des rameaux ou pédoncules qui partent des écailles du calice commun.

Les ombellifères se prolifèrent lorsque, du centre de la petite ombelle, il en naît une autre : comme on le voit sur le Cornouiller, le Chevrefeuille (*Periclymenum humile flore flori innato act. hassn.*), l'ombelle du Selinum est de même assez souvent sur-composée.

La prolifération en feuilles (*prolifer frondosus*) est plus rare. On l'observe cependant sur l'Anémone & sur la Rose. On voit quelquefois sur les arbres fruitiers une petite branche garnie de feuilles & même de boutons, sortir d'une poire imparfaite, sans pépin. On a vu également sortir d'un gros grain de raisin, un autre petit grain avec une branche chargée d'une feuille. Ces deux raisins n'avoient point de pepins, & les fibres ligneuses passaient à travers le gros

grain, sans doute pour produire la branche & la feuille [1]. Dans la Scrophulaire aquatique on observe encore que les fleurs n'offrent que des étamines avortées, & que le pistil devient le support d'une petite touffe de feuilles. Il n'en est pas de même dans les fleurs agrégées, où la prolifération ne part point du pistil. La Verge à pasteur (*Dipsacus sylvestris*) ainsi métamorphosée, offroit au lieu des lames pliées en gouttière qui séparent ses petites fleurs, des tuyaux mols, verts, découpés inégalement à leur extrémité supérieure, avec une petite pointe ou piquant à leur base. Les étamines, le pistil, étoient avortés & du fond de la fleur, à côté du pistil, s'élevoit un pédicule qui portoit jusqu'à quatre à cinq touffes de petites feuilles.

Si la surabondance des sucs nourriciers produit les fleurs doubles, leur défaut produit les fleurs mutilées (*flores mutilati*): on nomme ainsi celles qui manquent des parties qu'elles devroient avoir. Dans les pays froids, la corolle manque à quelques fleurs (*Tussilago anandria*, *Salvia verbenaca*, *Lychnis apetala*, *Cistus salicifolius*, *Aralia clandestina*, *Ipomœa pes tigridis*), ce qui ne les empêche point de donner du fruit. Le nombre des étamines diminue & manque même quelquefois entièrement. Les fleurs agrégées deviennent simples. La Scabieuse d'Espagne dégénère ainsi dans une terre maigre.

D'autres fois la corolle, au lieu de dégénérer ou de manquer, devient beaucoup plus grande qu'elle n'a coutume d'être (*flos grandiflorus*):

[1] Journal de Physique, Février 1781, page 130.

on observe cette variété sur le Galeopsis, la Brunelle, &c.

Les anciens croyoient que les différens Gramen varioient à tel point qu'un genre pouvoit naître d'un autre. Ils pensoient que dans une terre maigre le Froment dégénéroit en Seigle, le Seigle en Orge, l'Orge en Ivroie, celui-ci en Brome, ce dernier en Avoine : tandis qu'au contraire dans une terre fertile l'Orge pouvoit produire du Seigle. MM. Cramer & Linné établissant des différences essentielles entre ces genres, sembloient avoir fait disparaître ces préjugés ; mais néanmoins on a encore imprimé récemment que l'Avoine coupée avant la floraison, repouffoit l'année suivante & redevenoit Seigle ; un peu de réflexion suffit pour détruire cette opinion.

La plante, comme on l'a dit ci-dessus, est entièrement contenue dans la semence, de manière à être apperçue sensiblement, lorsque la graine est un peu considérable. On reconnoît également dans les boutons qui paroissent en été, les productions de l'année suivante, elles y sont déjà toutes formées. Si l'on met une amande dans une bonne terre, qu'on favorise sa végétation par les arrosemens & la chaleur, il s'éleve bientôt un jet qui étoit le germe de la semence. Les écailles qui le constituoient se renflent, se développent en feuilles ; la tige se termine par un bouton qui contient la production de l'année suivante ; car si l'on entretient la chaleur, le bourgeon éclate, il en sort une tige pareille à celle qui n'eût poussé qu'après un an, si le mouvement de la sève

n'eût été accéléré par la chaleur. Ces secondes productions arrivent assez communément dans les années où les gelées ne se font sentir que très-tard. La Vigne, les arbres fruitiers en ont souvent fourni des exemples, & l'on voyoit encore au mois de Décembre 1779, les Mauves alcées se garnir dans les jardins de nouvelles fleurs. M. Picardet a vu le Marronnier d'Inde en fleur dans les premiers jours du mois d'Octobre.

La plante étant formée dans les semences & dans les bourgeons, il n'en peut sortir une autre, & l'Avoine, quoiqu'on arrête sa végétation, ne produira conséquemment point de Seigle l'année suivante. Elle ne pourroit le faire que par des bourgeons attachés à sa racine, comme à celles des plantes vivaces. Mais ces bourgeons, s'ils existoient, contiendroient une plante absolument différente du Seigle, non-seulement pour une année, mais pour deux, & la production n'étant qu'une continuation de la vie de la plante, un développement de ses bourgeons, elle ne pourroit être que l'Avoine.

Ces deux plantes ne peuvent être regardées comme des variétés l'une de l'autre. Car elles offrent les différences les plus essentielles. L'Avoine est en panicule, le Seigle en épi. Les bales de l'Avoine, que neuf nervures à peine sensibles à la vue rendent très-peu rudes au toucher, sont oblonques, cylindriques, point comprimées; elles ont des rebords membraneux. Les bales du Seigle sont en aleine, comprimées, terminées par une arrête, leur carene ou partie convexe est rude au toucher; les fleurs sont

courtes avec du duvet à leur base. Les bales de l'Avoine & du Seigle renferment une fleur à deux valvules. Dans l'Avoine la plus extérieure est lancéolée en gouttière, un peu cylindrique, avec des bords repliés & lisses, le sommet de cette valvule est rude au toucher; du milieu de son dos part une arrête plus longue que les bales. La valvule extérieure du Seigle est en bateau avec cinq ftries; ses bords & sa partie convexe sont garnis de cils colorés. La semence de l'Avoine est garnie de poils & enveloppée par les valvules. Celle du Seigle est nue. Enfin, les étamines & le pistil du Seigle s'avancent au-delà de la fleur, tandis que celles de l'Avoine y sont renfermées; ce qui rend cette dernière bien moins sensible à la pluie & au brouillard.

L'Avoine est donc une plante absolument différente du Seigle, la semence de l'une ne peut produire l'autre, ce seroit une nouvelle création, & cependant la culture ne peut opérer que des variétés, des différences dans les proportions & la couleur, mais non de nouveaux genres. D'ailleurs l'Avoine est annuelle: la racine, soit qu'on arrête ou qu'on n'arrête point sa végétation, périt pendant l'hiver, & s'il repousse au même endroit du Seigle qui y aura été jeté par quelque accident, ou transporté dans du fumier mal pourri, que l'on examine cette plante, on verra qu'elle pousse de sa graine propre, qu'elle a ses racines; tandis que celles de l'Avoine, ou n'existent plus, ou restent desséchées & incapables de rien produire.

Il est des variétés qui ont beaucoup occupé les Botanistes modernes. Convaincus qu'une se-

mence ne peut jamais produire que la plante dont elle émane & dont elle est en quelque maniere un raccourci, ils crurent que les plantes nouvelles qu'ils observerent étoient le produit de la fécondation de deux espèces ou même de deux genres différens, ou autrement qu'elles paroissent lorsque les étamines d'une plante fécondoit le pistil d'une autre. Ils ajoutèrent que ces plantes nouvelles ressembloient à la plante femelle par les parties les plus intérieures, ou celles de la fructification, & à la plante mâle par les racines, le tronc, les feuilles, la surface, la grandeur, la couleur & les autres parties extérieures; que dans l'origine les plantes pouvoient avoir été peu nombreuses, mais que s'étant mêlées ensemble, elles avoient successivement donné lieu à cette multiplicité inconcevable de végétaux qui nous étonne aujourd'hui.

Marchant avoit parlé, en 1719, de deux espèces nouvelles de Mercuriale, mais ces observations n'avoient point persuadé le Ch^{er}. Linné; il croyoit toujours les espèces constantes, lorsque l'observation d'une variété singulière de Linaire l'induisit à croire qu'il pouvoit se former de nouvelles plantes, qu'il regarda comme bâtardes (*plantæ hybridæ*).

Cette variété de la Linaire, qui fut nommée *Peloria*, comme si l'on eût dit un accouchement monstrueux, fut découverte dans une isle à sept milles d'Upsal. Elle ressemble tellement à la Linaire commune, qu'avant l'épanouissement de la fleur, on ne peut y voir aucune différence; mais la corolle differe beaucoup. Au lieu d'un

tube court, terminé par deux levres irrégulieres à quatre crenelures, avec un seul éperon à sa base, la corolle de la Peloria est pourvue d'un tube très-long, terminé par un pavillon presque régulier, à cinq crenelures, & garni au bas de cinq éperons. On a supposé que ces changemens provenoient de ce que la Linaire étoit fécondée par la Jusquiame ou par le Tabac. On a cru que ces fleurs donnoient des graines parfaites, capables de reproduire la Peloria, que, depuis ce temps, le Baron de Haller a observée sur la Linaire à feuille de Nommulaire. Le Ch^{er}. Linné étaya son opinion de l'exemple de plusieurs plantes qu'il prétendit nouvelles, auxquelles on peut joindre le Fraisier à feuille simple (*Fragaria monophylla*).

M. Adanson crut devoir examiner ce nouveau système avec attention. Il reconnut que la Mercuriale de Marchant n'étoit qu'une monstruosité, une plante imparfaite qui ne féconde point la Mercuriale femelle; que ce n'étoit point une nouvelle espece, mais un individu vicié, dont les étamines sont vuides de poussiere féminale. Pour ce qui est de la Peloria, elle ne conserve pas exactement la régularité de ses fleurs. Il se trouve sur le même pied, tantôt des fleurs pelorées ou irrégulieres, mêlées avec les fleurs naturelles de la Linaire; tantôt toutes les fleurs sont régulières, tantôt toutes irrégulieres; mais les Pelores sont constamment stériles, & ne peuvent être regardées que comme des monstres, par excès dans leur corolle, & par défaut dans les organes de la génération. Le Fraisier à une seule feuille n'est de même point constant: les

trois folioles se greffant en quelque maniere l'une sur l'autre, n'en forment qu'une, composée de trois lobes réunis : c'est ce que prouve le vice de conformation que l'on apperçoit dans ses nervures.

En multipliant les expériences de fécondation, on aura seulement des variétés, des monstruosités, dont l'existence ne sera que passagere; c'est ainsi qu'en coupant toutes les étamines d'une Tulipe rouge, & sous-poudrant le pistil de cette fleur avec les étamines d'une Tulipe blanche, les graines produisent des Tulipes dont les unes sont rouges, les autres blanches, d'autres rouges & blanches, de même que deux animaux de même espece transmettent leurs couleurs aux animaux qu'ils engendrent : mais ce ne sont point des changemens réels d'espece. M. Koerlauer a fait sur cet objet un grand nombre d'expériences : il prétend avoir fécondé le *Lychnis dioïque* au moyen du cucubale visqueux, & avoir ainsi obtenu une plante nouvelle. Il convient néanmoins que ses expériences n'ont point eu de succès sur les végétaux qui n'étoient pas de même genre, & que les plantes hybrides ne peuvent presque jamais être élevées au rang des especes constantes & immuables, soit par leur défaut d'aptitude à se reproduire, soit parce qu'elles se dégradent dans les générations suivantes. La plante obtenue par le mélange de la Belle de nuit ordinaire avec celle à longue fleur, dont il est parlé dans le *Journal physique*, Novembre 1779, page 343, n'a eu qu'une existence bien courte. Il paroît donc que toutes les

plantes, bien reconnues pour être nouvelles, ne sont réellement que des variétés.

Tous ces jeux de la nature méritent cependant l'attention du Botaniste. Il est intéressant de les connoître, 1°. pour ne pas multiplier les plantes à l'infini, ce qui apporteroit beaucoup de confusion dans l'étude de la Botanique; 2°. pour s'occuper des moyens de conserver celles qui intéressent la santé, la vie & l'agrément. On doit conserver dans les potagers beaucoup de plantes qui sont devenues plus grandes, plus succulentes & frisées. La Médecine demande que l'on perpétue celles qui ont acquis plus d'odeur & de faveur. Les Fleuristes s'attachent à celles qui sont devenues doubles & colorées. Sous leurs mains, l'Œillet, la Tulipe, la Renoncule, la Jacinthe se sont embellies de la manière la plus surprenante. Cette dernière n'étoit, dans l'origine, qu'une fleur chétive, simple, à petit calice coloré d'un bleu violet. La nature, aidée de l'industrie de l'homme, produiroit, suivant toute apparence, aussi aisément un nouveau fruit, un nouveau légume, un nouveau grain, qu'une nouvelle fleur: il ne seroit pas plus difficile d'améliorer l'un, que d'embellir l'autre.

La connoissance des caractères essentiels suffit souvent pour ramener les variétés à leur espèce; il en est cependant qui exigent beaucoup de réflexions; ainsi la Pomèche varie singulièrement par ses fruits & par ses feuilles plus ou moins découpées; mais la tige fourchue, la structure des feuilles, celle de la corolle &

de la semence, rappellent toutes ces variétés à une seule espece; il reste d'ailleurs quelques exceptions sur la nature des caracteres ou différences accidentelles : des feuilles découpées ou crépues, ou coquillées, ou frisées, peuvent être telles dès l'origine, & se perpétuer de graine; la Menthe, la Mauve, la Tanesie, le Réséda, &c. sont dans ce cas. En semant les plantes dans un sol maigre, on pourra s'assurer si ce sont des especes; car c'est par la propagation & par le soin que l'on prend d'éloigner les causes qui ont pu s'opposer à la germination constante, que l'on s'assure de leur réalité. Le défaut d'expériences suffisantes nous laisse encore bien de l'incertitude sur un objet aussi intéressant : on fait seulement, par exemple, que le bled dégénere, si on ne change la semence au bout de quelques années.

Il est des variétés plus ou moins constantes; il en est qui durent pendant plusieurs générations, & semblent presque être des especes. Ainsi la Berce à feuilles étroites, la Rue à petites feuilles, la Centaurée à feuilles entieres, se perpétuent de graines : on observe la même chose chez les animaux. La poule à plumes frisées ne differe par aucun autre attribut de la poule ordinaire, & cependant elle se perpétue : il est d'autres variétés qui changent à chaque génération. La culture influe beaucoup sur la production des unes & des autres; c'est ainsi que dans un jardin, dont la terre est bien engraisée & bien préparée, on voit chaque année reparoître les mêmes variétés dans les légumes & quelques fleurs, comme le Plantain rose,

&c. la nature nous indique le moyen de les obtenir parmi les plantes qui se reproduisent de graine, soit par la culture, soit par le terrain, la sécheresse, l'humidité, l'ombre, le soleil, le chaud, le froid, &c. Ces changemens seront plus ou moins durables, plus ou moins intéressans, suivant la partie de la plante dans laquelle ils surviendront; car il est de remarque, dit M. Adanson, que telle famille ne varie que par les racines, telle autre par les feuilles, d'autres par la grandeur, le velouté, la couleur, tandis que d'autres changent plus facilement par les fleurs & par les fruits. Les changemens auxquels les plantes sont ainsi disposées, & qui tiennent à leur nature, sont plus faciles à obtenir & plus durables, sur-tout si l'on fait attention au nombre, à la force, à la durée des causes, qui se réunissent pour les produire; c'est ainsi que l'on voit la culture opérer sur les graines semées dans différens jardins, différens climats, différentes expositions, des changemens qui permettent à peine au Botaniste exercé de les rappeler à la plante sauvage dont elles émanent, tandis que le Jardinier ne peut se persuader qu'elles soient le produit des graines d'une variété distinguée dans un autre jardin.

La plupart de nos fruits offrent des variétés assez stables; quelques-uns même, comme la Prune d'Altesse, la Sainte-Catherine, deux à trois Pêches, l'Abricot-Alberge, &c. se perpétuent par le noyau, presque sans aucun changement; au moins ne souffrent-elles pas d'altération constante par la bouture & par la greffe. Ce dernier art, qui consiste à faire en sorte que les aubiers de deux arbres se touchent exacte-

ment,

ment, & que les vaisseaux renfermés entre les écorces & ces aubiers, puissent s'aboucher & établir une communication entre les deux seves, a singulièrement perfectionné les fruits après de la campagne. La branche adoptive que l'on nomme greffe, & que le Cultivateur substitue aux branches véritables, s'affimile les sucs qu'elle reçoit de la tige du sauvageon, & finit par donner des fruits semblables à ceux de l'arbre dont elle a été détachée; mais on présume que par la semence ils reviendroient à la première espèce. Il seroit intéressant de s'assurer, en semant à plusieurs reprises les graines de ces fruits, de ce que peut l'art, & de ce qui n'est dû qu'à la nature.

On ne peut dire si les graines de Pommes d'Apis donnent constamment des Apis, ou si elles donnent indifféremment des Rainettes, des Apis, des Fenouillettes, &c. Comme la différence n'existe pas seulement dans le fruit, mais encore dans le bois, dans l'écorce, dans les boutons, les feuilles, les fleurs, le temps de la floraison & celui de la maturité, dans le tempérament, enfin, dans toutes les parties, il est permis de douter si la greffe peut opérer de tels changemens; mais ce n'est qu'un doute qu'il seroit bien important de lever, en semant à plusieurs reprises les graines de ces différens fruits. Ces expériences, non-seulement intéressent la physique des plantes, mais elles pourroient peut-être nous procurer des variétés encore plus intéressantes que celles que nous possédons.

On ne peut comprendre parmi les variétés toutes les métamorphoses ou monstruosités qui

font le produit des insectes. Lorsque ceux-ci détruisent les étamines & le pistil du Saule, les écailles du chaton se prolongent en feuilles & forment la rose du Saule (*Salix rosea*). Lorsque le Sapin est prêt à développer ses cônes à fleurs femelles, si les insectes détruisent ces petites fleurs, les écailles rouges deviennent vertes, pointues, & sont changées en feuilles, dont la base est bien plus large que celles des autres feuilles de l'arbre, & imite les cônes du Hêtre. C'est aux insectes que l'on doit attribuer ce fruit à trois pointes que l'on observe sur le Genevrier, les baies du Peuplier, les longs follicules pourpres du Pistachier, les tubérosités de l'Eperviere des murailles, du Lierre terrestre, les gales du Chêne; enfin, la prolifération de la Camomille produite par une mouche ichneumone; mais tous ces changemens tiennent à l'individu & ne peuvent se transmettre comme les variétés.

Il en est de même des maladies des plantes qui sont souvent l'effet des intempéries de l'air, des excès de chaleur & de froid, du vice de la transpiration, de l'épaississement de la sève, de l'obstruction des vaisseaux, qui causent des gonflemens extraordinaires, des dépôts de gomme & de résine, de la Pléthore, &c.

Les espèces & les variétés ont été présentées par les Auteurs sous une foule de dénominations différentes, que l'on a nommées synonymes (*synonymi*); cette multitude de noms a souvent porté beaucoup de confusion dans l'étude de la Botanique. C'est ce qui engagea C. Bauhin à réunir dans son Pinax les noms donnés

par les Auteurs qui l'avoient précédé. Depuis ce temps les Botanistes ont tâché à la suite de chaque espece de réunir les dénominations les plus intéressantes & les plus utiles. Les unes servent à faciliter la connoissance d'une plante en nous offrant les différens points de vue sous lesquels les Auteurs les ont envisagées ; les autres nous mettent en état d'apprendre ce qu'on a dit de chacune d'elles. Parmi ces dernières on doit compter celles des Pharmaciens , qu'il faut connoître sans néanmoins les admettre en Botanique ; autrement il n'y auroit plus de genre. Le Turbith, le Jalap, le Mécoacan, la Scammonée ne sont que des especes dont le liseron est le genre. L'écorce de Grenade (*Malicorium*), la Grenade (*Granatum*), les fleurs (*balauflæ*), ne sont que les parties de la même fructification, & cependant elles sont nommées comme si elles formoient trois différens genres. Il n'est aucune science qui puisse admettre une maniere de s'exprimer aussi peu fondée en raison.

Les divisions des plantes dont on vient de rendre compte, sont devenues d'une grande utilité. A la vue d'une plante, on tâche de trouver successivement la classe, la section, le genre, l'espece, enfin, la variété à laquelle elle appartient. Ainsi, dans un Dictionnaire, la premiere, la seconde, la troisieme lettre du mot nous conduisent à ce que nous cherchons. Lorsqu'on possède bien une méthode botanique, non-seulement on a un moyen de retracer dans sa mémoire un objet que le temps en auroit effacé ; mais encore de trouver la plante même que

l'on n'auroit jamais vue, & dont le nom, une fois connu, met à portée de s'instruire de tout ce que les Auteurs peuvent en avoir dit. Les modernes, convaincus de l'utilité des méthodes, les ont beaucoup multipliées; mais il paroît sur-tout intéressant pour ceux qui s'adonnent à l'étude de la Botanique de connoître celles de MM. Tournefort, Linné, & les familles naturelles.

MÉTHODE DU CH^{ER}. LINNÉ.

LES anciens ne connurent ni le terme de méthode, ni celui de classe. Ils étoient néanmoins convaincus de la nécessité de rapprocher par chapitres ou par livres, les plantes qui leur paroissent convenir entr'elles. Les uns ont divisé les racines en bulbeuses, tubéreuses, cépacées, pivotantes, rampantes, fibreuses, écailleuses, &c. d'autres ont distingué les feuilles en simples, composées, lisses, &c. Les Botanistes modernes, dans leurs méthodes artificielles, ont établi des classes composées de genres & d'especes, qu'ils ont réunis à raison d'une seule & même note caractéristique, tirée de telle ou telle partie de la fructification : car ils ont remarqué qu'il y a plus de choses à observer dans ces parties que dans les autres; que les caracteres en sont moins sujets à varier; & que les plantes qui se ressemblent dans ces parties, ont ordinairement de grands rapports dans les au-

tres; d'où ils ont conclu qu'elles devoient servir de fondement & d'appui à leurs méthodes.

Il n'en est pas des plantes comme des animaux; leurs parties de la génération ne sont point cachées; elles en font le plus bel ornement; c'est l'instant où la plupart des plantes fixent le plus notre attention par l'odeur qu'elles exhalent, & les beautés qu'elles développent à nos yeux. Elles ne semblent naître que pour se reproduire. Plusieurs périssent au moment où elles ont rempli ce vœu de la nature; ainsi le Chardon à feuilles d'Achante meurt dès que ses semences sont parfaites; d'autres, comme la Lavatere en arbre, bravent toutes les rigueurs de l'hiver pendant deux ou trois ans, jusqu'à ce que la fleur ait paru: mais à peine la graine est-elle mûre, que cette plante, qui paroît avoir acquis la forme & la solidité d'un arbre, & qui sembleroit destinée à vivre long-temps, se desseche & périt. Si les plantes au contraire destinées à vivre deux ans, donnent leur graine dès la première année, elles périssent au commencement de l'hiver. Le Musa, qui a subsisté jusqu'à cent ans dans les jardins de Hollande, ne résiste plus dès qu'une fois il a perdu ses graines. C'est ainsi que le Ver à soie, la Phalene & le Papillon perdent leurs ailes, & expirent après la génération, tandis que si on les enferme seuls dans une chambre, ils subsistent encore la moitié de l'hiver.

La fleur est indispensablement nécessaire à la production des graines; elle est seulement peu apparente dans quelques plantes des pays les plus

chauds, que l'on entreprend d'élever dans des climats froids : (*Tussilago anandria*, *Ruellia clandestina*, *Lindernia pyxidaria*), qui paroissent donner des graines sans fleurs : mais le Botaniste, à force de les considérer, finit par y découvrir des étamines, un pistil, qui, quoique très-petits & presque imperceptibles, suffisent pour rendre raison de la production des graines.

Les étamines & le pistil constituent le sexe des plantes que les anciens reconnurent. Théophraste & Pline parlent de la fécondation du Palmier femelle par le Palmier mâle; Jonston, de la nécessité de reconnoître dans les plantes le principe confus des parties sexuelles; Zaluzianski, en 1592, a très-bien distingué le sexe dans les végétaux; il a reconnu que dans les uns les deux sexes se trouvoient réunis, tandis qu'ils étoient séparés dans d'autres sur deux individus : il ajoute que la plupart ont les deux sexes, & il explique comment l'ovaire du Palmier femelle est fécondé par la poussière du Palmier mâle, qui se répand dessus. Jean Bauhin cite, en 1630, les passages de Zaluzianski sur le sexe; Camerarius, en 1694, dit avoir reconnu que les graines du Mûrier, de la Mercuriale, du Mays, ne mûrissent point lorsqu'on a soigneusement enlevé les étamines : il ajoute que ces expériences ne lui avoient pas réussi sur le Chanvre. Il parle enfin des étamines, de manière qu'on y reconnoît presque les premiers principes de la méthode sexuelle. Cependant, lorsque Tournefort publia sa méthode, il ignoroit encore le véritable usage des étamines, qu'il regarda comme des vaisseaux excrétoires,

propres à séparer le surplus des fucs destinés à la nourriture du jeune fruit.

Grew, en 1642, Malpighi, en 1686, attribuèrent les mêmes fonctions aux étamines, dont ils examinèrent la poussière. Enfin Geofroi, en 1711, & Vaillant, en 1717, publièrent sur ces parties de nouvelles observations, & c'est à eux que l'on attribue plus particulièrement la découverte du sexe des plantes, & la connoissance du véritable usage des étamines & du pistil. En effet, leur opinion parut nouvelle, & fut réfutée par Pontedra; mais Vaillant n'avoit pas acquis une certitude entière sur cette voie de fécondation pour toutes les plantes; il croyoit avoir observé qu'il en existe dont la poussière se répand avant que le germe puisse être vivifié; qu'il en est d'autres dont la poussière ne peut parvenir par le pistil, qui souvent n'est pas creux, ou ne laisse point appercevoir d'ouverture par laquelle cette poussière puisse arriver au germe. Le Ch^{er}. Linné s'étant assuré, par de nouvelles observations, de l'existence des parties sexuelles dans toutes les plantes où elles peuvent être apperçues, s'en servit en 1737, pour établir son système sur les étamines & le pistil, ou autrement sur les parties mâles & femelles des plantes.

La fécondation des plantes par les étamines & le pistil, est établie aujourd'hui sur des faits multipliés. 1^o. Dans les labiées, les étamines montent sous la levre supérieure, le pistil s'y porte de même, & dans la plupart des fleurs où les parties mâles sont séparées des femelles,

les premières sont placées au dessus des autres, (*le Bled de Turquie, le Ricin*) : quelquefois cependant la disposition des étamines & du pistil semble s'opposer à la reproduction ; mais si le pistil est plus élevé que le sommet des étamines, ou l'anthere lance avec force sa poussière, qui s'élève jusqu'au pistil, ou celui-ci se courbe pour se joindre aux antheres, tandis que dans les fleurs disposées en grappes ou en épis, les inférieures sont fécondées par celles qui se trouvent au dessus. 2°. Les fleurs mâles & les fleurs femelles se développent en même temps, & lorsque les fleurs mâles du Musa viennent plus tard que les fleurs femelles, le fruit est stérile ; de même que si on enlève soigneusement les fleurs à étamines du Melon, il n'y a point de fruit. 3°. Lorsque les antheres ont une, deux ou trois loges. Le péricarpe est ordinairement de même.

Les observations sur le stigmate le font également reconnoître pour la partie femelle des fleurs ; 1°. dans les composées, où il perce en quelque maniere les antheres, la fleur est rarement stérile : 2°. le stigmate est dans toute sa vigueur, au moment où les antheres lancent leurs poussieres ; ce qui néanmoins n'a pas toujours lieu dans une seule & même fleur ; car si le même individu porte à la fois des fleurs parfaites & des fleurs femelles, il arrive souvent que dans les fleurs parfaites, les étamines & le pistil ne parviennent pas en même temps à la perfection, ou même que le pistil des fleurs parfaites n'y parvient jamais ; mais alors ce

lui des fleurs femelles est fécondé par les étamines des autres fleurs : 3°. le stigmate tombe, se fane après l'explosion des antheres : 4°. si l'on coupe le stigmate, il n'y a point de fruit.

La fécondation se fait au moyen de la poussière des antheres ; elle tombe sur le stigmate qui se trouve garni d'un velouté ou humecté d'une liqueur gluante & capable de la retenir. Marilandus croyoit que cette poussière pénétroit le germe ; Vaillant pensoit que son essence étoit extraite par le stigmate. Ce n'est pas en effet la poussière des antheres qui va féconder le germe, dont le stigmate est souvent séparé par un long filet, qui véritablement est creux, mais à travers lequel la poussière même la plus tenue ne peut pénétrer. La nature y a remédié (comme l'a reconnu M. de Jussieu) en faisant de chaque grain de cette poussière, un corps organique doué d'élasticité. Imprégné de l'humidité qu'il rencontre sur le stigmate, il se brise & lance, soit une poussière plus fine encore, soit une liqueur très-ténue qui pénètre à travers le style & va féconder le germe. La poussière de l'Erable, celle de la Valériane, examinées au microscope, s'ouvrent par leur sommet & répandent une liqueur. Ces observations ont été confirmées par les recherches & les expériences de M. Néédam. Un grand nombre de faits prouvent encore la fécondation du germe par la poussière des étamines. 1°. Jamais les fleurs à pistil ne naissent spontanément dans une même terre, sans les fleurs à étamines qui viennent de la même semence. 2°. Dans les

plantes qui portent des fleurs mâles & des fleurs femelles, les fleurs paroissent avant la pousse des feuilles, qui pourroient cacher les pistils (*le Saule, l'Erable, le Peuplier, le Noisetier, &c.*); ou si l'arbre est toujours vert, ses feuilles sont si petites qu'elles n'empêchent pas la fécondation; ou si cette opération rencontre des obstacles qui la rendent plus difficile, la longueur de la vie des plantes, la facilité de se multiplier par drageons enracinés, accordées le plus souvent aux femelles seules, le nombre des plantes femelles, plus considérable que celui des mâles, favorisent la reproduction.

3°. Si les pluies humectent la poussière des étamines, de sorte qu'elle ne puisse tomber sur le stigmate, il n'y a point de fécondation; c'est ce que savent les Jardiniers pour les fruits à noyaux & à pepins, les Cultivateurs pour la Vigne & pour les champs de Seigle: la fumée devient également contraire en absorbant l'humidité du stigmate.

4°. Si les individus femelles n'ont point d'individus mâles, il n'y a point de fécondation: le *Rhodiola* étoit stérile depuis l'année 1702 dans le jardin d'Upsal, on apporta le mâle en 1750, & le *Rhodiola* donna des semences. Le *Clusia* étoit stérile dans la plupart des jardins de Hollande; tout-à-coup un de ses arbres donna du fruit, & l'on reconnut qu'il y avoit un individu mâle dans le voisinage. La fécondation est difficile lorsque les individus sont éloignés. M. Adanson observe qu'il subsiste, depuis plus de quarante ans, à l'Isle de Saint-Louis du Sénégal, un Palmier-Cocotier femelle, à feuilles en éventail (*Borassus flabellifer*), qui

n'a jamais porté un seul fruit à parfaite maturité, cet arbre étant sevré des mâles de son espece, dont les plus proches se trouvent à dix ou douze lieues de distance. Comme le Pistachier femelle naît souvent loin du mâle, il seroit également stérile, si l'on n'avoit soin de cueillir les chatons des fleurs mâles lorsqu'ils sont sur le point de s'ouvrir & de les porter sur le Pistachier femelle; il faut de plus ne pas croire que le Houblon, le Mûrier, &c. donnent des fruits sans le secours des étamines, le calice, le péricarpe ou le réceptacle, ne devant pas être pris pour la semence. 5°. Les fleurs penchées ont le pistil plus long que les étamines, afin que la poussiere puisse tomber sur le stigmate. La Campanule, la Fritillaire, le Perce-neige, sont dans ce cas. 6°. Les plantes aquatiques, dont les fleurs sont submergées, viennent au dessus de l'eau dans le temps de la floraison (*le Nymphaea, le Stratiotes, le Potamogeton, le Myriophyllum, l'Hydrocaris, &c.*). 7°. Si les fleurons des fleurs composées manquent de stigmate dans le rayon, il n'y a point de semence (*Centaurea, Helianthus, Rudbeckia, Corcopsis, &c.*) 8°. Si l'on enleve les antheres de la Tulipe avant l'émission de la poussiere, la fleur est stérile. Ainsi le sexe des plantes est établi sur des observations multipliées. Les étamines & le pistil sont les parties les plus essentielles de la fleur : le Ch^{er}. Linné a fondé ses classes sur la considération des étamines; il les a divisées par le pistil.

Les onze premieres classes sont relatives au nombre des étamines. Au lieu de les nommer,

comme plusieurs Botanistes, *monostemon*, une étamine; *distemon*, deux étamines; ou *monanthera*, *dianthera*, un anthere, deux antheres, le Ch^{er}. Linné les appelle monandrie, diandrie, faisant allusion au sexe des plantes; il a composé ces titres de deux mots qui signifient un marit, deux marits; ce qui équivaut à une étamine, deux étamines. La douzieme classe, *icofandrie* ou vingt marits; la treizieme, *polyandrie*, un grand nombre de marits ou étamines; mais il faut observer que dans ces deux classes le célèbre Botaniste suédois s'occupe moins du nombre que de la position des étamines, qui, dans l'icofandrie, sont insérées au calice, tandis qu'elles s'attachent au réceptacle dans la polyandrie. La quatorzieme & la quinzieme classes sont établies sur la grandeur relative des étamines : deux sont plus grandes que les deux autres dans la didynamie; quatre plus grandes que les deux restantes dans la tétrodynamie, termes qui signifient deux puissances, quatre puissances. L'Auteur considère ensuite la réunion des étamines, ou entre elles ou avec le pistil; elles sont réunies en un seul paquet dans la monadelphie, qui signifie une fraternité; en deux paquets dans la diadelphie, en plusieurs paquets dans la polyadelphie : elles sont, dans la singénésie, rapprochées du pistil, autour duquel elles forment un tuyau par la réunion de leurs antheres; elles sont insérées au pistil dans la gynandrie : les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles sur le même individu dans la monœcie; ce qui signifie une seule demeure; elles sont situées sur deux individus séparés

dans la dioecie. Enfin, on observe encore sur une même plante, des fleurs parfaites avec des fleurs mâles ou femelles; ce qui constitue la polygamie. Dans la vingt-quatrième ou dernière classe, les étamines échappent à la vue, ou autrement la fructification est cachée; ce qui la fait nommer cryptogamie.

Les treize premières classes sont sous-divisées par le pistil; *monogynie*, une femelle ou un pistil; *digynie*, deux femelles, deux pistils, &c. Dans la quatorzième classe, ou les semences sont nues (*gymnospermia*), ou elles sont renfermées dans une capsule (*angiospermia*). La filique plus ou moins grande fournit les divisions de la quinzième classe. Les seizième, dix-septième & dix-huitième étant établies sur la réunion des étamines, sont sous-divisées par le nombre de ces mêmes parties essentielles de la fructification: la syngénésie est sous-divisée par les fleurs qui sont, ou toutes parfaites, ou les unes parfaites, les autres femelles; fertiles ou stériles, ou par les fleurs séparées, celles qui, sans être composées de fleurons, ont leurs étamines réunies par leurs anthers (*la monogamie*). Les autres classes sont encore sous-divisées par le nombre des étamines, leur réunion, leur insertion. Enfin, les cryptogames sont distinguées par la forme des plantes: tout ce système est présenté avec plus de détail dans la Carte botanique.

Linné tire donc d'une seule partie (si l'on excepte néanmoins la dernière classe) toutes les premières divisions de sa méthode, il les sous-divise par d'autres parties, qui existent

en même temps dans la plante. La marche de son système est d'abord très-simple ; mais l'Auteur est ensuite obligé de considérer les parties de la fructification sous différens rapports, qui rendent sa méthode difficile, au point de devoir rebuter, dans certaines classes, telles que la syngénésie ; d'ailleurs, cette méthode est souvent très-incertaine. On trouve quelquefois sur la même plante (*Lycium*) des fleurs qui varient par le nombre des étamines : on observe plus souvent ces irrégularités dans les espèces d'un même genre (*la Valériane, la Persicaire*) : la grandeur relative des étamines n'est pas assez marquée dans beaucoup de genres de la didynamie & de la tétradynamie. Les étamines stériles sont comptées pour rien dans certains genres, *la Gratiolle, la Herniaire*, tandis qu'elles sont réputées faire nombre dans d'autres fleurs, *l'Albuca*. La monadelphie est peu marquée dans les Becs de grue, elle l'est davantage dans les Morelles, qui sont placées néanmoins dans la cinquième classe.

Les classes des monoïques & des dioïques ne sont pas à beaucoup près aussi nombreuses que le Ch^{er}. Linné les a établies ; car il est très-certain que la plupart des plantes réunissent les deux sexes, mais que des circonstances particulières empêchent, tantôt l'un, tantôt l'autre, de se développer. Si on leve ces obstacles ; ou si on fournit à la plante une nourriture abondante, toutes les parties se développent, & la graine parvient à sa maturité ; c'est ce qu'on vient d'observer sur le chanvre mis dans une terre bien meuble & souvent arrosée. Il convient

encore de faire remarquer que la division des monoïques, intitulée *monœcie gynandrie*, est établie sur l'avortement du pistil; ce qui semble répugner au titre de cette division. Mais on doit entendre, comme l'explique M. Gouan, qu'il n'existe que le rudiment du pistil sur lequel les étamines sont infixées, & que quand même il n'existeroit aucune partie du pistil, il suffiroit que les étamines occupassent le centre de la fleur, qui ne doit être occupé que par le pistil, pour qu'on dût les considérer comme étant infixées sur cette partie.

Enfin, les parties sur lesquelles les classes de la méthode sexuelle sont établies, manquent dans la cryptogamie. Au surplus, c'est un inconvénient commun à toute méthode fondée sur une seule partie, vu qu'il n'en est aucune qui ne souffre quelques exceptions, ou qui ne manque à quelques plantes.

Si l'on considère encore la petitesse des parties qui doivent, dans la méthode sexuelle, fixer l'attention du Botaniste; si l'on remarque combien la cause la plus légère peut souvent faire varier leur nombre, combien la longueur de certaines classes, telles que la pentandrie, augmente les difficultés de ce système, on sera peut-être surpris qu'il ait eu tant de sectateurs; mais, d'un autre côté, si l'on observe que ce système est établi sur les parties les plus essentielles, sur celles qui concourent à former un individu nouveau, & qui, dans la germination, commencent une nouvelle vie; que ce nouveau point de vue a nécessairement donné lieu à un grand nombre d'observations neuves & inté-

ressantes, a fait connoître des rapports étonnans & variés, qui naissent de la considération des sexes & dont la plupart avoient été jusqu'alors ignorés, on se convaincra que ce systême, malgré ses défauts, tiendra toujours un des premiers rangs parmi les méthodes artificielles; qu'il sera difficile d'approfondir la Botanique sans s'occuper de ce systême, qui deviendra même infiniment utile à ceux qui se borneront à le comparer avec les autres, dont il servira à dissiper les obscurités, étant difficile qu'il réunisse précisément les mêmes défauts.

FAMILLES NATURELLES.

SYSTÈME DE M. DE JUSSIEU.

ON a vu précédemment que dans le nombre des plantes, il en existe qui conservent entre elles un tel rapport dans leurs différentes parties, qu'on ne peut les séparer, & que leur réunion présente de beaux fragmens de la méthode naturelle. Ces rapports ont été connus par les plus célèbres Botanistes, qui, considérant de même toutes les autres plantes en comparant leurs ressemblances, leurs différences, leurs qualités, ont tâché de saisir une sorte d'affinité qui les réduise en ordres établis sur la considération de toutes leurs parties. Ils ont nommé ces ordres des familles. Cette marche est la même que celle pour laquelle on a réduit
les

les especes en genres , ce dont plusieurs Botanistes avoient contesté la possibilité , & la Botanique aura certainement fait de grands progrès , lorsqu'on sera parvenu à ranger avec certitude plusieurs genres dans une même famille , & lorsque ces familles , établies sous tous les rapports possibles , présenteront les connoissances sous des points de vue plus généraux , sans les borner. Cette maniere d'envisager les êtres , non dans une seule de leurs parties , mais dans toutes , en n'adoptant que les caracteres tranchans , & rejetant ceux qui sont défectueux , de déduire de leur ensemble des différences & des ressemblances réelles , est celle qui peut nous en procurer une connoissance exacte. Ces familles étant bien établies , il suffira de connoître deux ou trois genres de chacune , pour saisir au premier coup d'œil leurs traits communs , pour se mettre au fait des diverses formes des plantes , & les placer à leur rang. La connoissance du Jasmin procurera , par exemple , celle du Troëne , du Lilas ; la connoissance de la Persicaire procurera celle de la Rhubarbe.

Le Baron de Haller dit avoir travaillé à rapprocher les plantes qui conviennent par le plus grand nombre de leurs parties , quoique souvent elles différaient beaucoup entre elles , par une seule de ces parties. Le Ch^{er}. Linné a publié des ordres qu'il nomme naturels. M. Bernard de Jussieu s'est toujours occupé à observer les plantes , dans la vue de les distribuer en familles naturelles ; il les avoit disposées suivant ce plan à Trianon. M. Adanson a publié ses familles. Tous ces Botanistes célèbres , ainsi que plusieurs

autres qui se sont occupés du même projet, sont ordinairement d'accord sur certaines familles; mais ils different beaucoup sur les autres, ce qui prouve assez qu'elles sont très-difficiles à établir, & que leurs rapports sont trop foibles pour pouvoir être aisément saisis par ceux qui entreprennent l'étude de la Botanique; & c'est ce qui semble nécessiter les méthodes artificielles, dont l'esprit de l'homme a besoin pour pouvoir s'élever à une vue générale de la nature.

Les composées, les ombellifères, les labiées, les crucifères, les légumineuses, les Gramen, de même que les Palmiers, les Orchis, les Bryoines, les Apocins, les Mauves, les Œillets, les Bourraches, les Garances, &c. forment des familles naturelles, ou rassemblent des plantes qui conviennent, non par une seule de leurs parties, mais par leur ensemble ou leurs différens caractères réunis. Les Botanistes ont travaillé sur ces modèles pour l'établissement des ordres ou familles naturelles. Cependant ils ne sont point d'accord sur la manière dont on doit les former. Les uns croient qu'il faut prendre les caractères dans toutes les parties de la plante; d'autres pensent qu'il est des caractères essentiels, invariables, par lesquels il suffit que les plantes conviennent, pour devoir être réunies. Ainsi M. de Jussieu estime que les caractères tirés de l'embryon, ont une valeur égale à ceux de toutes les autres parties réunies ensemble.

M. Adanson dit que la méthode naturelle est seulement celle qui est composée de familles

naturelles ; qu'elle ne doit avoir d'autres fondemens que les vuides ou interruptions que la nature nous montre entre les plantes rapprochées par tous leurs rapports ou ressemblances. Il juge bien difficile, ou même impraticable, de réduire les classes naturelles aux regles des systêmes, de maniere que la clef dépende d'un seul & même principe, vu qu'il n'est aucune partie si générale, qu'elle se trouve dans toutes les plantes. Ainsi, rejetant les divisions primitives, dont les Auteurs s'étoient servis pour faciliter l'étude de la Botanique, il tire les caracteres des classes, de l'ensemble des parties qui servent à établir les familles & les genres.

M. de Jussieu pense au contraire que dans le nombre des caracteres que donnent les plantes, il en existe quelques-uns d'essentiels, de généraux, d'invariables, qui paroissent devoir servir de base à l'ordre naturel ; qu'en choisissant ces caracteres uniformes & généraux, on n'est pas exposé à rapprocher des familles qui n'ont point d'analogie entre elles. Il ajoute qu'on obtient ces caracteres en montant du particulier au général, en considérant toutes les parties des plantes renfermées dans des familles vraiment naturelles, & écartant tous les caracteres, qui ne sont, ni assez généraux, ni assez constans ; il ne reste donc que les parties les plus essentielles de la fructification, qui puissent former ces divisions primitives.

L'embryon contenu dans la semence est le premier élément du nouvel individu, il est la partie la plus essentielle & la plus générale dans les plantes, & c'est sur elle que M. B. de

Jussieu établit, d'après les différences dans la germination, les premières divisions de son ordre naturel, en trois grands ordres, que l'on distingue également par leur port extérieur & leur caractère particulier. En effet, ou l'embryon est sans lobe (*acotyledon*), ou il n'a qu'un lobe (*monocotyledon*), ou il a deux lobes (*dicotyledon*). Ces lobes ou cotylédons concourent à reproduire la plante, à préparer le suc qui est propre à l'embryon, à le conserver jusqu'à son entier développement & sa parfaite maturité; ils n'ont été formés que pour cet office, ils se dessèchent après l'avoir rempli; ils méritent donc, après l'embryon, les premiers regards des Botanistes.

Mais ces divisions en trois ordres, très-grands & très-inégaux, faciliteroient peu l'étude de la Botanique. Il falloit donc encore les sous-diviser par la considération de l'influence des autres parties dans la formation de l'embryon. Les organes sexuels, ou autrement ceux qui sont essentiels à la fécondation, fournissent encore un caractère unique, établi sur la considération des étamines & du pistil, ou sur la situation des étamines relativement au pistil, sur leur insertion. Ce caractère, le seul, suivant M. de Jussieu, qui soit uniforme dans les familles, sous-divise naturellement les plantes, & ne rapproche que les familles qui ont une véritable analogie.

Les acotylédones, qui sont les plus simples dans leur structure, forment la première & la moindre portion de la chaîne: le corps, que l'on prend pour la graine de ces plantes, se

développe par une simple extension des divers points de sa surface. Dans cette classe, les étamines & le pistil sont, ou invisibles ou peu apparens. Leur insertion est difficile à observer & ne peut servir à établir de sous-divisions.

Les monocotylédones sont celles dont la graine est composée de l'embryon & d'un lobe unique. Ce lobe, qui s'éleve hors de terre avec l'embryon, devient ordinairement une feuille féminale. Ainsi les plantes qui, comme les graminées, les liliacées, sortent avec une seule feuille, sont monocotylédones. Ces plantes forment trois classes établies sur l'insertion des étamines, 1°. au support; 2°. au calice; 3°. au pistil. Ces trois insertions passent pour être essentiellement distinctes & incompatibles dans l'ordre naturel.

Les dicotylédones sont les plantes dont l'embryon s'éleve hors de terre avec les deux lobes qui, le plus souvent, se changent en deux feuilles féminales. La plupart des plantes sont dicotylédones; ce qui indique la nécessité d'établir un plus grand nombre de sous-divisions, que dans l'ordre précédent. M. A. L. de Jussieu a donc cru devoir chercher de plus dans la corolle, les moyens de caractériser d'autres classes.

L'insertion des étamines à la corolle, correspond aux trois insertions dont il vient d'être parlé; mais elle doit être censée la même que celle des étamines à la partie qui soutient la corolle, parce que cette dernière s'attache au point que les étamines eussent occupé, si elles n'eussent point adhéré à la corolle, qui ne doit être re-

gardée que comme un support intermédiaire, compatible avec chacune des trois insertions principales; de maniere que l'insertion propre fait l'office de caractère essentiel, étant toujours la même dans une famille quelconque. La corolle peut ainsi fournir des distinctions générales, & donner, de même que la graine & les organes sexuels, des caractères primitifs dans l'ordre naturel. L'insertion à la corolle n'est donc que médiate; elle suppose le plus généralement la corolle monopétale, quoiqu'on connoisse quelques fleurs d'une seule piece, auxquelles les étamines semblent simplement adhérer, en se prologeant néanmoins, comme dans la fleur du Cotilier (*Cotyledon*), jusqu'au point où s'attache le pétale. L'insertion au support, au calice ou au pistil, est immédiate; mais de deux manieres: elle est nécessairement immédiate, s'il n'y a point de corolle, tandis qu'elle est simplement immédiate lorsqu'il y a une corolle. Il faut encore observer que l'insertion est immédiate dans les fleurs polypétales; c'est-à-dire que les étamines ne s'attachent point à la corolle; cependant comme les étamines & la corolle ont ordinairement la même insertion, elles s'unissent quelquefois accidentellement, comme on l'observe dans le Carnillet (*Cucubalus*), & les filens ou les étamines semblent alternativement placées sur le support & l'onglet des pétales. Mais en séparant les cinq étamines placées sur les onglets des pétales auxquels elles semblent s'unir, & auxquels elles adherent par des especes d'étuis ou expansions membraneuses, la cohé-

rence ou l'attache des étamines au support devient sensible.

Ces trois especes d'insertions sous-divisent les dicotylédones, 1°. en apétales, dans lesquelles l'insertion est nécessairement immédiate; 2°. en monopétales, où l'insertion est médiante; 3°. en polypétales, où l'insertion est simplement immédiate: & comme dans les corolles monopétales, l'insertion des étamines & de la corolle sont uniformes, on se sert de celle de la corolle, que l'on dit s'insérer au support, au calice, au pistil. Les trois sous-divisions établies sur l'insertion des étamines ou de la corolle dans chacune de ces classes, comme dans les monocotylédones, en forment neuf, auxquelles on en joint une dixième, qui comprend les irrégulières, c'est-à-dire, les plantes qui, par la disposition de leurs parties & par leur nature, sont exemptes de suivre les loix des insertions, vu que les étamines sont essentiellement séparées du pistil dans les fleurs distinctes.

Ces différentes divisions fournissent quatorze classes [1], & renferment ainsi dans autant de cadres particuliers, toutes les parties d'un grand tableau qui, dans l'ordre naturel, sembleroient devoir former un bel ensemble; mais elles soulagent beaucoup l'esprit, car il a quelquefois besoin de ces points de ralliement, qui l'aident à se reconnoître au milieu de la multitude des objets. Ces classes, suivant lesquelles les plantes se trouvent disposées dans le jardin royal, sont sous-divi-

[1] Mémoire de l'Académie des Siences, 1773, page 14. 1774, page 175.

fées en ordres ou familles, fondés, non sur un seul caractère, mais sur l'assemblage de plusieurs. Ainsi, les caractères les plus généraux servent à lier les familles; les autres, moins constans, n'ayant de force que dans leur assemblage, sont employés collectivement pour distinguer les familles les unes des autres. Ces familles réunissent des plantes qui conviennent entre elles par le plus grand nombre des caractères. Elles sont indiquées dans la Carte de Botanique; mais ces mots n'offriroient à l'esprit de ceux qui veulent s'adonner à la connoissance des plantes, qu'un sens vague & indéterminé. C'est ce qui nous oblige à présenter ici une traduction des familles dictées au jardin royal par M. A. L. de Jussieu, en y joignant les noms des différens genres qui conviennent à chacune. M. Duchesne fils a déjà publié en partie ces familles, dans son Manuel de Botanique. M. Buisson, Démonstrateur du Collège de Pharmacie, vient de les présenter de nouveau avec plus d'exactitude & un peu plus d'étendue.

PREMIERE CLASSE.

ACOTYLÉDONES : plantes dont l'embryon est nu, ou dépourvu de lobes.

Les Champignons, *Fungi*.

1°. Les Champignons présentent de petits corps qui, mis en terre, fournissent de nouvelles plantes, & qui sont renfermés dans leur cavité,

leur substance, ou déposés à leur surface : 2°. ils n'ont point de feuilles, quelques-uns seulement sont ramifiés : 3°. avant leur développement, ils sont renfermés dans une espece de bourse ou enveloppe, qui éclate pour donner passage à un corps spongieux, charnu ou tubéreux : 4°. lorsque la maturité est trop avancée, ils se putréfient comme les substances animales. Ils sont, ou sans chapiteau, ou avec un chapiteau.

Mucor, Lycopordon, Clavaria, Peziza, Elvela, Clathrus, Phallus, Hydnum, Boletus, Agaricus.

Les Algues, *Algæ.*

1°. La fructification des Algues est un peu plus connue, on l'observe, ou renfermée dans l'intérieur de la plante, ou placée à sa surface : 2°. parmi ces plantes, les unes rampent, les autres s'élevent : 3°. plusieurs offrent l'un & l'autre sexe à l'Observateur attentif. Les Algues sont, ou aquatiques, ou terrestres.

Tremella, Ulva, Fucus, Conferva, — Byffus, Lychen, Riccia, Blasia, Anthoceros, Jungermannia, Marchantia, Equisetum.

Les Mouffes, *Musci.*

1°. Les fleurs mâles & femelles sont séparées, tantôt sur le même pied, & tantôt sur différens individus : 2°. la fleur mâle est composée d'une anthere simple, ou petite tête remplie de poussiere, souvent terminée par un opercule, ou autrement découpée à sa circonférence; elle est

coëffée, sessile ou pédunculée, terminale ou axillaire; elle est entourée d'un petit calice folié, qui persiste à sa base : 3°. la fleur femelle est moins sensible, elle est cachée dans l'aisselle des feuilles, sans stîle, sans stigmate, sans péricarpe; ce n'est qu'un embryon nu, sans écorce, sans lobes, mais avec un calice propre : 4°. la tige est garnie de feuilles.

Les mousses sont, ou operculées avec une coëffe, ou operculées sans coëffe, ou dénuées d'opercule. La poussière s'échappe alors par l'écartement des petites valvules ou par les pores ouverts.

Buxbaumia, Fontinalis, Hypnum, Bryum, ... Mnium, Polytricum, Splachnum, Phascum, Spagnum, Porella, Lycopodium, — Ophioglossum ?

Il est peut-être difficile de déterminer assez exactement les limites entre les Algues & les Mousses, entre le *Mnium* & le *Jungermannia*; aussi Dillen a-t-il confondu plusieurs Algues avec les Mousses.

Les Nàiades, *Naiades*.

1°. Le calice est entier, ou découpé : 2°. il n'y a communément point de corolle : 3°. les étamines sont en petit nombre : 4°. le germe est supérieur ou inférieur, un ou plusieurs stiles ou stigmates : 5°. les semences sont nues, ou simplement renfermées dans un péricarpe supérieur ou inférieur : 6°. les feuilles sont opposées ou verticillées : 7°. ces plantes sont toutes aquatiques.

Myriophyllum, *Ceratophyllum*, *Najas*, *Callitriche*, *Chara*, *Hippuris*, *Trapa*.

Les Parasites, *Parasiticæ*.

1°. Le calice est d'une seule pièce, mais découpé : 2°. la corolle est d'un seul pétale : 3°. les étamines sont en petit nombre, & insérées à la corolle : 4°. il n'y a dans ces fleurs qu'un seul germe, le plus souvent un seul stile ; le stigmate est simple ou double : 5°. la capsule à une seule loge renferme plusieurs semences : 6°. les plantes comprises dans cette famille sont, ou aquatiques & improprement nommées parasites, ou succulentes & réellement parasites, croissant sur d'autres plantes.

Menyanthes, *Pinguicula*, *Utricularia*, *Lathræa*, *Orobanche*, *Monotropa*, *Cytinus*, *Cuscuta*, *Viscum*.

On a prétendu que la Clandestine (*Lathræa*) croissoit sur d'autres plantes, ce qui n'est pas encore assez décidé : il ne l'est pas non plus si les plantes de cette famille sont sans lobes, ou si elles en ont un ou deux. Presque tous les Botanistes ont compris une partie de ces plantes parmi les personnées, avec lesquelles elles semblent avoir plus d'analogie qu'avec les Mouffes & les Fougères ; de plus, l'Orobanche, l'Utriculaire, &c. paroissent avoir bien peu d'analogie avec le Ménianthe. Au surplus, on ignore les raisons qui ont déterminé M. de Jussieu.

CLASSE II.

MONOCOTYLÉDONES : dont les étamines sont attachées au support, ou autrement insérées sous le pistil.

Les Fougères, *Filices*.

La famille des Fougères n'est pas encore bien connue ; dans plusieurs de ces plantes, on distingue seulement les organes mâles de la fructification ; 1°. les antheres sont sessiles, à une seule loge ; elles s'ouvrent transversalement par deux battans, qui, le plus souvent, sont entourés d'un anneau élastique ; où elles sont entassées sur le dos des feuilles, ou elles en sont séparées : 2°. les feuilles, avant leur développement, sont roulées en dedans depuis la pointe jusqu'à la base : 3°. les pistils observés dans quelques-unes de ces plantes, sont couronnés par un stigmate simple.

Où la fructification est radicale avec des pistils sensibles mêlés parmi les étamines, ou la fructification est en épi sans qu'on puisse appercevoir les pistils, ou la fructification est sur les feuilles sans pistil apparent, ou enfin la fructification est en épi avec des pistils sensibles & séparés des étamines.

Pilularia, Lemna, . . . Osmunda, Onoclea, . . . Acrosticum, Asplenium, Trichomanes, Adiantum, Polypodium, Lonchitis, Hemionitis, Blechnum, Pteris, . . . Zamia, Cycas.

Les Palmiers, *Palmae*.

1°. Le calice est d'une seule pièce, divisé

en trois parties : 2°. les étamines sont au nombre de six : 3°. il y a trois germes, trois stiles, trois stigmates, trois baies, dont deux avortent assez souvent. Le noyau de ces baies ne renferme qu'une seule semence : 4°. l'embryon est fort petit & placé dans un enfoncement sur le dos d'un corps corné : 5°. les fleurs sont en panicule avec un spathe : 6°. les feuilles sont alternes & en gaine : 7°. la tige est simple, elle est arbre ou arbrisseau.

Les feuilles sont en éventail ou ailées.

Chamærops, Borassus, Corypha, Sabal, . . .
Phœnix, Elais, Areca, Elate, Cocos.

Les Graminées, *Gramina.*

1°. Le calice renferme une ou deux fleurs ; il est formé par une ou deux bales ; il est rare qu'il manque : 2°. chaque fleur a deux petites écailles intérieures ou valvules, qui tiennent lieu de corolle, mais qui cependant manquent dans plusieurs ; la valvule extérieure est, ou avec une arrête (*aristata*), ou sans arrête (*mutica*) : 3°. les étamines attachées au support, sont ordinairement au nombre de trois, rarement deux ou six : 4°. il n'y a qu'un seul germe enveloppé de deux écailles qui ne sont pas toujours sensibles à la vue ; il a deux stiles, deux stigmates ; quelquefois cependant il n'y a qu'un seul stile : 5°. une semence nue ou couverte par les valvules : 6°. l'embryon est situé à la base d'un corps farineux, qu'il ne pénètre point : 7°. les fleurs solitaires, ou en épi, ou en panicule, sont cachées, avant leur déve-

254 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES

loppement, dans la gaine de la feuille supérieure : 8°. les tiges sont des chaumes fistuleux ordinairement articulés (*culmi articulati*), mais quelquefois sans nœuds ou articulations (*enau-des*) : 9°. les feuilles sont alternes & communément toutes embrassent la tige ; cependant plusieurs graminées ont seulement les feuilles radicales en gaines, tandis que celles de la tige sont sessiles.

Cette famille nombreuse comprend toutes les plantes désignées dans la seizième classe de la carte ; il faut seulement en retrancher la première section.

Les Masseteres, *Typhae*.

1°. Les fleurs mâles & femelles sont séparées sur la même plante : 2°. le calice de ces fleurs est de trois feuilles : 3°. les fleurs mâles ont trois étamines : 4°. les fleurs femelles n'ont qu'un seul germe avec un style : 5°. les feuilles sont en gaine.

Typha, *Sparganium*.

Zanichelliae.

1°. Les fleurs, ou n'ont point de calice, ou elles en ont un en forme de spathe ou découpé : 2°. les étamines sont en petit nombre : 3°. il y a quatre germes, autant de stigmates & de semences.

Saururus, *Patamogeton*, *Ruppia*, . . . *Zanichellia*.

Les Aroïdes, *Aroideae*.

1°. Le spadice très-simple porte plusieurs

fleurs, & est enveloppé par un spathe : 2°. le calice manque ou est découpé : 3°. les germes sont placés sur le même spadice que les étamines, avec lesquelles ils sont entremêlés ou dont ils sont séparés; il y a autant de stiles, de stigmates, de baies ou de capsules, que de germes; ces fruits sont à une seule loge : 4°. les feuilles sont en gaine.

Lemna, Arum, Calla, Pothos, Dracontium, Oruntium.

Il n'est pas encore, suivant M. Adanson, bien décidé si ces plantes sont monocotylédones.

CLASSE III.

MONOCOTYLÉDONES : dont les étamines sont attachées au calice.

Les Jons, *Junci.*

1°. Le calice est ordinairement divisé en six parties; les découpures sont quelquefois plus grandes & plus courtes alternativement; elles imitent des pétales : 2°. les étamines, communément au nombre de six, sont attachées au fond du calice : 3°. il y a un ou plusieurs germes, autant de stiles & de stigmates : 4°. le fruit est une capsule à trois loges, ou il est formé par la réunion de trois capsules à une seule loge : 5°. les feuilles sont en gaine & le plus souvent alternes.

Acorus, . . . Paris, Trillium, . . . Sagittaria, Alisma, Butomus, . . . Scheuchzeriana, Narthe-

sium, *Veratrum*, . . . *Colchicum*? . . . *Cal-lisia*, *Commelina*, *Tradescantia*, *Vachendorfia*, *Eriocaulon*, *Aphyllantes*, *Juncus* : M. Adanson prétend que ce dernier est dicotylédone.

Les Lys ou Lyliacées, *Lilia*.

1°. Le calice est d'une seule pièce, divisé en six parties ou composé de six feuilles; il est coloré dans plusieurs genres & imite la corolle, qui manque dans ces fleurs : 2°. les étamines sont au nombre de six, & attachées au calice : 3°. il n'y a qu'un seul stile (car il manque rarement); ce stile porte un ou trois stigmates; le germe est supérieur (il est ordinairement renfermé dans un corps corné) : 4°. le fruit est une baie ou capsule à trois loges, dont chacune renferme des semences : 5°. les feuilles sont ordinairement alternes, en gaine ou sessiles, les fleurs nues ou avec un spathe.

Tamus, *Rajania*, *Dioscorea*, *Smilax*, *Ruseus*, *Medeola*, *Dracæna*, *Asparagus convallaria*, . . . *Uvularia*, *Gloriosa*, *Lilium*, *Fritillaria*, *Erithronium*, *Tulipa*, . . . *Yucca*, *Asphodelus*, *Anthericum*, *Aletris*, *Aloe*, *Bulbocaudium*, *Allium*, *Albuca*, *Ornithogalum*, *Scilla*, *Hyacinthus*, *Polyanthes*.

Les Narcisses, *Narcissi*.

1°. Le germe est inférieur : 2°. le calice, d'une seule pièce, divisé en deux; il est coloré, mais la corolle manque : 3°. les étamines, inférées au calice, sont au nombre de six : 4°. un pistil, dont le stigmate est divisé en deux :
5°.

5°. le fruit, baie ou capsule, est à trois loges ; chaque loge contient des embryons : 6°. les feuilles sont alternes.

Alstræmeria, Hemerocallis, Agave, Hæmanthus, Crinum, Amaryllis, Pancratium, Narcissus.

Les Iris, *Irides.*

1°. Le germe est inférieur : 2°. le calice est d'une seule pièce, divisé en six ; il imite une corolle, qui manque à ces fleurs : 3°. il y a trois étamines insérées au calice : 4°. un pistil, trois stigmates : 5°. le fruit, baie ou capsule, est le plus souvent divisé en trois loges, dont chacune renferme des embryons : 6°. les feuilles sont alternes.

Sisyrinchium, Ferrara, Iris, Ixia, Gladiolus, Antholyza, Meriana, Watsonia, Morea, Crocus.

CLASSE IV.

MONOCOTYLÉDONES : dont les étamines sont portées sur le pistil.

Les Bananiers, *Musæ.*

1°. Le calice d'une seule pièce (ordinairement coloré), divisé en six parties : 2°. les fleurs sont accompagnées d'une spathe ; elles n'ont point de corolle : 3°. le germe est inférieur : 4°. les étamines sont ordinairement au nombre de six : 5°. le fruit est à trois loges : 6°. les feuilles sont en gaine.

Hydrocharis, Stratiotes, Gethylis, . . . Hy-

poxis, *Leucojum*, *Galanthus*, . . . *Tillandsia*,
Bromelia, *Kaida*, . . . *Heliconia*, *Musa*.

Les Balistiers, *Cannæ*.

1°. Le calice coloré est d'une seule pièce, divisé en six parties, point de corolle : 2°. l'enveloppe, placée à la base du calice, est de trois feuilles : 3°. il n'y a qu'un stile & un stigmate : 4°. il n'y a qu'une étamine attachée sur le stile : 5°. la capsule est inférieure, à trois loges ; elle renferme plusieurs semences : 6°. les feuilles sont alternes & en gaine.

Canna, *Amomum*, *Costus*, *Alpinia*, *Maranta*,
Curcuma, *Kæmpferia*, *Thalia*.

Les Orchis, *Orchides*.

1°. Le calice coloré est d'une seule pièce, divisé en six parties (la découpure inférieure, ordinairement plus allongée, varie beaucoup pour sa forme) ; il n'y a point de corolle : 2°. le germe est inférieur, avec un stile court, un stigmate large & concave : 3°. les fleurs sont disposées en épi ou en panicule, avec un spathe : 4°. le fruit est une capsule à une seule loge, qui renferme une grande quantité de semences semblables à la poussière du bois : 5°. les feuilles sont en gaine (au moins les radicales ; car celles de la tige sont souvent comme des écailles) : 6°. ces fleurs ont deux étamines.

Orchis, *Satyrium*, *Ophris*, *Serapias*, *Arethusa*,
Cypripedium, *Epidendrum*.

Les Aristoloches, *Aristolochiæ*.

1°. Le calice est supérieur & d'une seule pièce, en tuyau, s'élargissant à son sommet; il n'y a point de corolle : 2°. le stigmate est court, divisé en six parties à son extrémité : 3°. les étamines au nombre de six ou de douze : 4°. le fruit est une capsule à six loges, renfermant un grand nombre de semences.

Aristolochia, Asarum.

CLASSE V.

DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les étamines sont insérées au calice.

Les Eléagnus, *Eleagni*.

1°. Le calice est d'une seule pièce en tuyau : 2°. le germe est inférieur avec un stile & un stigmate : 3°. il y a quatre étamines : 4°. le fruit est une baie à une seule loge, une seule semence.

Osyris, Hyppophæ, Eleagnus, Nissa, Conocarpus, Buccida.

Les Thymelées, *Thymeleæ*.

1°. Le germe est supérieur : 2°. les étamines sont attachées à la partie supérieure du calice en tuyau.

Thesium, Passerina, Lachnæa, Dirca, Daphne, Gnidia, Struthiola, — Quisqualis ?

Les Pimprenelles , *Sanguisorbæ*.

1°. Le calice est d'une seule piece , découpé & resserré à son sommet : 2°. les étamines s'attachent à la partie supérieure du calice : 3°. il y a un ou deux germes : 4°. les feuilles sont alternes.

Alchimilla , Aphanes , Cliffortia , Sanguisorba , Adoxa ?

Les Turquettes , *Herniariæ*.

1°. Le calice est d'une seule piece , avec quatre ou cinq découpures : 2°. le nombre des étamines est double de celui des divisions du calice , (il y en a huit à dix , suivant que le calice est divisé en quatre ou cinq parties) : 3°. il y a deux styles , ou le style est divisé en deux : 4°. un ou deux germes : 5°. les semences sont recouvertes par le calice , qui se resserre : 6°. les feuilles sont opposées.

Scleranthus , Galenia , Herniaria , Illecebrum.

Les Persicaires ou Polygonées , *Polygonæ*.

1°. Le calice turbiné , ou autrement en forme de poire , est ordinairement divisé en six parties ; il persiste avec le fruit : 2°. les étamines sont en petit nombre , communément huit , attachées au milieu du calice : 3°. le germe est supérieur ; ou il n'y a point de styles , ou il y en a plusieurs , mais le plus souvent trois ; il y a aussi plusieurs stigmates : 4°. une semence nue ou enveloppée par le calice ; l'embryon enfoncé

dans un corps farineux : 5°. les feuilles sont alternes, en gaine à leur base. Les plus jeunes sont repliés en dessous.

Polygonum, *Coccoloba*, *Atraphaxis*, *Rumex* ;
Rheum, *Trophis*, *Triplaris*.

Les Bazelles, *Basella*.

Elles different des Perficaires par leurs feuilles ; qui ne sont, ni en gaine, ni repliées.

Basella, *Camphorosma*, *Polychnemonum*, *Corrigiola*, *Telephium*.

CLASSE VI.

DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les étamines sont attachées au support, ou autrement insérées sous le pistil.

Les Arroches, *Atriplices*.

1°. Le calice est d'une seule piece, mais découpé : 2°. les étamines sont en petit nombre : 3°. le germe est supérieur ; il y a deux stiles, ou le stile est divisé en deux : 4°. il n'y a qu'une semence recouverte.

Anabasis, *Salsola*, *Spinacia*, *Acnida*, *Beta* ;
Atriplex, *Chenopodium*, *Cruzita*, *Parietaria* ?
. . . . *Axyris*, *Blitum*, *Ceratocarpus*, *Salicornia*, *Coryspermum*.

Les Phitolacca, *Phytolacœ*.

1°. Le calice est d'une seule piece, mais découpé : 2°. les fleurs ont un ou plusieurs germes,

avec un ou plusieurs stiles ou stigmates : 3°. le fruit est une baie ou une capsule à une ou à plusieurs loges : 4°. les feuilles sont alternes.

Petiveria, . . . *Rivina*, *Phytolacca*, *Bosea*.

Les Jalaps, *Jalappæ*.

1°. Le calice est tubulé, (il imite une corolle) : 2°. la fleur n'a qu'un seul germe, un style surmonté par un stigmate en manière de tête : 3°. les étamines sont en petit nombre, attachées au corps glanduleux qui enveloppe le germe, (lequel est simplement adossé à un corps farineux) : 4°. les feuilles sont opposées : 5°. les fleurs ont une enveloppe.

Pisonia? *Ovieda*, *Mirabilis*, *Boerhaavia*.

Les Amaranthes, *Amaranthi*.

1°. Le calice est découpé ou composé de plusieurs feuilles, quelquefois entouré d'écaillés à sa base : 2°. les étamines sont en petit nombre, tantôt séparées, tantôt réunies par leurs filets : 3°. il n'y a qu'un seul germe, qui est supérieur, deux ou trois stiles, autant de stigmates : 4°. le fruit est une capsule qui, dans le plus grand nombre, s'ouvre horizontalement en deux calottes hémisphériques, mais dans d'autres par son sommet : 5°. cette capsule n'est point recouverte.

Amaranthus, *Celosia*, *Iresine*, *Gomphrena*, *Achyranthes*.

Les Plantains, *Plantagines*.

1°. Le calice est découpé en quatre parties ; il a quelquefois des écaillés à sa base : 2°. la

corolle (ou second calice) est d'une seule piece, en tuyau ; elle persiste avec le fruit, est découpée en quatre parties : 3°. les étamines sont au nombre de quatre : 4°. il n'y a qu'un stile, un stigmate simple : 5°. le fruit est une capsule, ordinairement à deux loges, qui quelquefois s'ouvre horizontalement.

Plantago, Littorella.

Les Dentelaires, *Plumbagines.*

1°. Le calice est tubulé : 2°. la corolle (ou second calice) est d'une ou plusieurs pieces : 3°. les étamines sont au nombre de cinq, placées sous le pistil, ou attachées à la corolle : 4°. il y a un ou cinq stiles, cinq stigmates : 5°. la capsule ne renferme qu'une seule semence ; elle s'ouvre par sa base : 6°. la semence est suspendue au réceptacle par un filet long : 7°. l'embryon est enveloppé par un corps farineux : 8°. les feuilles sont le plus souvent alternes.

Plumbago, Statice.

Ces deux dernieres familles, dont la corolle approche beaucoup du calice, en ce qu'elle persiste avec le fruit, sont comme intermédiaires entre l'Achyranthe, qui a des écailles distinctes, placées entre les étamines, & les fleurs vraiment pétalées de la septieme classe : c'est la raison par laquelle M. de Jussieu les admet dans cette classe d'apétales.

CLASSE VII.

DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont la corolle attachée au support, ou autrement sous le pistil, porte les étamines.

Les *Lyfimachies*, *Lyfimachia*.

1°. Le stile est simple, de même que le stigmate : 2°. il n'y a qu'une seule semence : 3°. le fruit est une capsule à une seule loge ; le réceptacle est libre & dégagé de tout côté.

Les fleurs sont, ou aggrégées avec quatre étamines & une semence, ou séparées avec quatre étamines, dont deux plus grandes & une semence, ou avec quatre étamines égales & une semence, ou cinq, ou sept étamines & plusieurs semences.

Leucadendrum ? *Protea* ? *Globularia*,
Selago, *Tozzia*, . . . *Scoparia* ? *Limosella*, *Centunculus*, . . . *Anagallis*, *Lyfimachia*, *Houstonia*,
Aretia, *Samolus* ? *Androsace*, *Primula dodecandron*,
Cyclamen, *Soldanella*, *Coris*, *Theophrasta*,
 *Trientalis*.

Les *Véroniques*, *Veronica*.

1°. Un stile, le stigmate simple : 2°. la capsule est à deux loges ; la cloison est opposée aux panneaux.

Elles ont quatre ou deux étamines.

Monniera, *Sibtorphia*, *Erinus*, *Hebenstretia*,

Euphrasia, Pedicularis, Rinanthus, Melampyrum, Bartfia, Polygala, Securidiaca, Lindernia, Veronica, Calceolaria.

Les Acanthes, *Acanthi*

1°. Le stigmate est divisé en deux lobes : 2°. la capsule est à deux loges ; elle s'ouvre par l'élasticité de ses panneaux, qui sont opposés à la cloison ; elle se partage ainsi en deux : 3°. les feuilles sont opposées.

Elles ont deux ou quatre étamines.

Dianthera, Justitia, Ruellia, Barleria, Acanthus.

Les Bignognes, *Bignoniæ.*

1°. Le stigmate est à deux lobes : 2°. la capsule est à deux loges ; la cloison est parallèle aux panneaux.

Elles ont, ou quatre étamines, dont deux plus grandes, ou cinq, dont une est stérile.

Mimulus, Dodartia, Capraria, Martynia, Cranialaria, Bignonia, Sesamum, Gratiola.

Les Scrophulaires, *Scrophulariæ.*

1°. Le stigmate est simple : 2°. la capsule est à deux loges ; elle s'ouvre par son sommet ; la cloison est parallèle aux panneaux.

Ces fleurs ont, ou cinq étamines, dont une stérile, ou cinq étamines fertiles.

Digitalis, Budleja, Polypræmum, Anthirrinum, Chelone, Scophularia, Halleria ? Spigelia.

Les Mozelles ou les Solanées, *Solanæa*.

1°. Le stigmate est simple, ou partagé par deux fillons : 2°. la corolle est ordinairement régulière : 3°. les étamines sont ordinairement au nombre de cinq : 4°. le fruit est ordinairement à deux loges : 5°. les feuilles sont alternes.

Le fruit est une capsule ou une baie à deux, rarement plusieurs loges ; quelquefois cependant il ne paroît qu'une seule loge, peut-être parce que l'autre avorte.

Celsia, *Verbascum*, *Hyosciamus*, *Nicotiana*, *Datura*, *Nolana*? *Atropa*, *Physalis*, *Solanum*, *Capsicum*, *Lycium*, . . . *Cestrum*, *Brunfelsia*, *Crescentia*, — *Bontia*, *Knoxia*, *Brownea*.

Les Jasmins, *Jasmina*.

1°. Le stigmate est à deux lobes : 2°. la corolle est régulière : 3°. il y a deux étamines : 4°. le fruit est une baie ou une capsule à deux ou à une seule loge : 5°. les feuilles sont le plus souvent opposées.

Jasminum, *Nyctanthes*, *Phyllirea*, *Olea*, *Chionanthus*, *Ligustrum*, *Eranthemum*, *Syringa*, — *Fraxinus*?

Les Verveines, *Verbenæ*.

1°. Le stigmate est, ou simple, ou à deux lobes, ou placé irrégulièrement & obliquement sur le style : 2°. les étamines sont ordinairement au nombre de quatre : 3°. le fruit est une baie, ou une capsule à une seule loge, ou

quatre semences nues (ou au moins qui paroissent telles, car elles sont corps ensemble par une substance charnue ou sèche qui leur est adhérente & qui distingue la Verveine des labiées) : 4°. les feuilles sont opposées.

Besleria, Clerodendrum, Cornutia, Avicennia? ... Duranta, Citharexylum, Volkameria, Vitex, Callicarpa, Lantana, Verbenæ.

Les Labiées, *Labiatae.*

1°. Le style est terminé par un stigmate divisé en deux : 2°. la corolle est irrégulière, découpée en deux levres : 3°. les étamines sont au nombre de quatre, dont deux plus grandes : 4°. quatre semences nues : 5°. le calice qui persiste avec le fruit, conserve & renferme les semences : 6°. la tige est quadrangulaire : 7°. les feuilles sont opposées : 8°. les fleurs sont verticillées.

Cette famille forme la troisième classe de la Carte. C'est la didynamie gymnosperme du Ch^{er}. Linné, avec quelques germes, dont deux étamines sont stériles, d'où cet Auteur a cru devoir les placer dans la Diandrie.

Les Bourraches ou Borraginées, *Borraginæ.*

1°. Le stigmate est, ou divisé en deux, ou filonné : 2°. la corolle est régulière (sa gorge est nue ou fermée par des écailles) : 3°. les étamines sont au nombre de cinq : 4°. il n'y a qu'un style : 5°. le fruit est composé de quatre semences, ou nues, ou renfermées dans une

capsule ou dans une baie : 6°. les feuilles sont alternes ; le plus souvent rudes au toucher.

Heliotropium, *Echium*, *Lithospermum*, *Pulmonaria*, *Onosma*, *Symphytum*, *Borrago*, *Lycopsis*, *Myosotis*, *Anchusa*, *Asperugo*, *Cynoglossum*, .. *Cerithe*, *Messerchmidia*, *Patagonula*, .. *Varrantia*, *Tournefortia*, *Menais*, *Cordia*, *Eretia*.

Les Liferons, *Convolvuli*.

1°. La corolle est régulière : 2°. le stigmate est à deux ou trois lobes, ou il est surmonté par un bouton ou petite tête : 3°. les étamines sont le plus souvent au nombre de cinq : 4°. la capsule est ordinairement à trois loges : 5°. plusieurs de ces plantes contiennent un suc laiteux, tandis que d'autres n'en contiennent point. Les feuilles sont alternes ou opposées.

Convolvulus, *Ipomœa*, *Evolvulus*, *Dia-pensia*, *Loëselia*? *Penœa*? *Cressa*? ... *Frankenia*? *Polemonium*, *Phlox*.

Les Gentianes, *Gentianæ*.

1°. La corolle est régulière : 2°. le stigmate est à deux lobes : 3°. la capsule est à une ou deux loges (selon que les battans se prolongent & forment une cloison) : 4°. les feuilles sont opposées.

Swertia, *Chironia*, *Exacum*, *Ophiorhiza*, *Sarotra*, *Chlora*, *Gentiana*.

Les Apocins, *Apocina*.

1°. La corolle est régulière, quelquefois avec

des appendices en nectaires : 2°. le stigmate est surmonté par une petite tête : 3°. les étamines sont au nombre de cinq : 4°. les fleurs ont deux germes, qui, en mûrissant, deviennent deux follicules qui renferment plusieurs semences & s'ouvrent en dedans : 5°. presque toutes ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les semences sont, ou simples, ou ailées ; ou aigrettées avec un pistil, ou aigrettées avec deux pistils, la corolle en nectaire.

Vinca, *Tabernæmontana*, ... *Cameraria*, *Plumeria*, ... *Ceropegia*, *Nerium*, *Echites*, *Spergularia*, ... *Stapelia*, *Cynanchum*, *Periploca*, *Apocinum*, *Asclepias*.

Les Sapotillers, *Sapotæa*.

1°. La corolle est régulière, on y observe plus rarement que sur les Apocins des appendices en nectaires : 2°. le stigmate est obtus ou surmonté par une petite tête : 3°. les étamines sont au nombre de cinq : 4°. le fruit est une baie à deux semences, à deux loges, ou même à plusieurs loges : 5°. plusieurs de ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les feuilles sont opposées, ou vreticillées ; ou alternes.

Arduina, *Carissa*, *Ophioxilum*, ... *Rauwolfia*, *Jacquinia*, ... *Syderoxilon*, *Cerbera*, *Leucoxilum*, *Myrsine*, *Leæa*, *Chrysophyllum*, *Achras*.

CLASSE VIII.

DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont
la corolle est insérée au calice.

Les Plaqueminiers , *Diospyri*.

1°. La corolle est attachée au fond du calice : 2°. les étamines sont placées à la base de la corolle : 3°. il n'y a souvent qu'un stile : 4°. le fruit est le plus souvent une baie ou un fruit à noyau à plusieurs loges, dont chacune renferme une semence : 5°. les feuilles sont alternes : 6°. toutes les plantes de cette famille sont des arbres ou arbrisseaux.

Diospyros, Royena, Styrax, Halefia ?

Les Bruyeres, *Ericæ*.

1°. La corolle est attachée au fond du calice : 2°. les étamines, le plus souvent attachées au nectaire du calice, sont en petit nombre (8 ou 10, elles sont terminées par deux cornes ou fourches) : 3°. il n'y a qu'un stile, un stigmate : 4°. le fruit est une baie ou une capsule à quatre ou cinq loges, & à plusieurs semences.

Vaccinium, Gualteria, Arbutus, Pyrola, Andromeda, Erica.

M. de Jussieu ne s'attachant qu'à l'insertion des étamines & de la corolle, ne craint pas, dans cette famille, & d'autres de la même classe, de réunir des plantes dont le germe est supérieur, avec celles dont le germe est inférieur.

Les plantes, malgré cette différence, peuvent être rapprochées dans l'ordre naturel; ce dont on peut se convaincre en comparant le Myrtille (*Vaccinium*), avec l'Arbousier (*Arbutus*).

Les *Kalmia*, *Kalmiæ*.

1°. Les étamines sont en petit nombre : 2°. il n'y a qu'un style : 3°. le stigmate est le plus souvent épais & surmonté par une tête : 4°. le germe est supérieur.

La corolle est, ou monopétale, ou presque composée de cinq pétales qui ne sont réunies qu'à leur base.

Rhododendrum, *Rhodora*, *Azalea*, *Kalmia*, *Epigæa*, ... *Ledum*, *Clethra*.

Les Bryoïnes ou Cucurbitacées, *Cucurbitaceæ*.

1°. Le calice est supérieur, il se resserre au dessus du germe : 2°. la corolle est attachée au sommet du calice : 3°. les étamines, ordinairement au nombre de cinq, sont attachées au calice sous la corolle : 4°. les semences sont infixées à des placenta latéraux : 5°. les feuilles sont alternes : 6°. la tige de la plupart de ces plantes est grimpante avec des vrilles aux aisselles des feuilles.

Le germe est, ou supérieur, ou inférieur avec plusieurs styles, ou inférieur avec une capsule à une seule semence & un seul style, ou avec une baie à une loge & plusieurs semences, ou enfin avec une baie à trois loges.

Mentzelia, *Turnera*, *Carica*, ... *Fevillea*, ...

Zanonia, *Gronovia sycios*, *Bryonia*,
Melothrya, *Elaterium*, ... *Momordica*, *Cucumis*,
Cucurbita, *Tricosanthes*.

Les Campanules, *Campanula*.

1°. Le calice est supérieur; il ne se resserre point à son sommet : 2°. la corolle est attachée au sommet du calice : 3°. les étamines sont le plus souvent au nombre de cinq : 4°. le germe est inférieur, il est glanduleux à sa partie supérieure : 5°. il n'y a qu'un stîle avec plusieurs stigmates : 6°. le fruit est une capsule (qui, le plus communément, renferme plusieurs semences & s'ouvre par les côtés) : 7°. les feuilles sont le plus souvent alternes : 8°. toutes ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les fleurs sont, ou séparées, ou agrégées.

Canarina, *Campanula*, *Roëlla*, *Trachelium*,
Gesneria, *Lobelia*, *Phyteuma*, *Jasione*.

CLASSE IX.

DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : dont la corolle, placée sur le germe, porte les étamines qui sont réunies par leurs anthers.

Les Chicoracées, *Chicoracea*.

1°. Les fleurs sont des demi-fleurons ou autrement de petites corolles terminées par une languette : elles sont toutes hermaphrodites ou parfaites :

parfaites : 2°. elles ont deux stigmates : 3°. les feuilles sont alternes : 4°. toutes ces plantes contiennent un suc laiteux.

Les Cinarocéphales, *Cinacrocephalæ*.

1°. Toutes les fleurs sont flosculeuses ou autrement à fleurons. Les unes sont parfaites, d'autres femelles & d'autres neutres : 2°. le calice est écailleux : 3°. le stigmate est réuni au stipe, comme par une espèce d'articulation (ou autrement il est terminé à sa partie inférieure par une espèce d'anneau velu qui l'environne à l'endroit où il se réunit au stipe) : 4°. les semences sont aigrettées : 5°. les feuilles sont alternes.

Les Corymbifères, *Corymbiferæ*.

1°. Les fleurs sont, ou flosculeuses, ou radiées : 2°. les fleurons sont, ou tous hermaphrodites, ou seulement hermaphrodites dans le disque de la fleur, tandis qu'ils sont femelles ou neutres à la circonférence : 3°. les fleurs radiées ne sont jamais toutes hermaphrodites, mais les fleurons de la circonférence (ou autrement ceux qui forment le rayon), sont, ou femelles, ou neutres : 4°. le stigmate des fleurs hermaphrodites & femelles, est double, tandis qu'il est simple dans les fleurs mâles. Ainsi les fleurs ne sont mâles que par l'avortement. La simplicité du stigmate est le signe de l'avortement du pistil. Les semences sont, ou nues, ou aigrettées ; les feuilles, ou alternes, ou opposées.

Ces trois familles comprennent la quatrième classe, ou celles des composées avec la première section des aggrégées.

CLASSE X.

DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES : la corolle, placée sur le germe, porte les étamines dont les anthers sont distinctes & séparées.

Toutes les fleurs de cette classe ont un calice qui leur est propre.

Les Dipsacées, *Dipsacæ*.

Ces fleurs n'ont, 1°. qu'un stipe; 2°. qu'un stigmate simple; 3°. qu'une seule semence inférieure.

Les fleurs sont, ou aggrégées, ou séparées. *Morina*, *Dipsacus*, *Scabiosa*, *Knautia*, *Allionia*, *Valeriana*.

Les Garances ou Rubiacées, *Rubiaceæ*.

1°. Les fleurs n'ont qu'un stipe, mais qui porte deux stigmates: 2°. le fruit ne contient que deux semences (ou au moins n'est qu'à deux loges): 3°. l'embryon est renfermé dans un corps charnu: 4°. les feuilles sont verticillées ou opposées.

Les feuilles opposées sont réunies au moyen d'une gaine ou stipule intermédiaire; leurs

fleurs font, ou séparées, ou deux à deux, ou aggrégées, ramassées en têtes.

Sherardia, Asperula, Galium, Crucianella, Valantia, Rubia, . . . Spermacoe, Phyllis, Hamellia, Diodia, Knoxia, Houstonia, Paderia, Anthospermum, Cinchona, Oldenlandia, Hediotis, Genipa, Petesia, Chiococca, Coffea, Ixora, Randia, Catesbæa, Pavetta, . . . Mitchella, . . . Lippia, Cephalanthus, Nauclea, Morinda.

Les Chevrefeuilles, *Caprifolia.*

1°. Les fleurs n'ont qu'un stile, ou simple, ou divisé en trois, avec autant de stigmates : 2°. les étamines font le plus souvent au nombre de cinq : 3°. le fruit est une baie qui renferme une, deux ou trois semences.

Les fleurs font, ou monopétales, ou polypétales ; mais ces dernières, vu la largeur des onglets, semblent avoir leurs pétales réunis. Le Cornouiller & le Lierre se rapprochent beaucoup des ombellifères.

Linnæa, Lonicera, Trioesteum, Mussænda, Viburnum, Sambucus, . . . Cornus, Hedera.

CLASSE XI.

DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES : dont les étamines & la corolle sont placées sur le pistil.

Les Aralia, *Araliæ.*

1°. Les fleurs ont trois ou cinq stiles, avec autant de stigmates : 2°. le fruit est une baie

276 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
inférieure, à trois ou cinq loges, dont chacune renferme une seule semence : 3°. les fleurs sont disposées en ombelle simple, avec une enveloppe.

Aralia, Panax.

Les Ombellifères, *Umbelliferae.*

1°. Le calice est supérieur, il est entier ou à cinq dentelures : 2°. les pétales, au nombre de cinq, sont alternes, avec les découpures du calice : 3°. il y a cinq étamines : 4°. deux styles, deux stigmates : 5°. le fruit se partage en deux semences, par une section perpendiculaire : 6°. le petit embryon est placé au sommet d'un corps dur, compact, cartilagineux ou ligneux.

Cette famille forme la onzième classe de la carte.

CLASSE XII.

DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES : dont les étamines sont attachées au support, ou autrement sous le pistil.

Les Renoncules, *Ranunculi.*

1°. Le calice est de plusieurs feuilles; quelquefois cependant il manque : 2°. il y a plusieurs pétales, ordinairement cinq : 3°. les étamines sont en très-grand nombre; leurs anthers sont corps avec les filets : 4°. il y a plusieurs germes attachés à un réceptacle commun; ces

germes sont autant de capsules à une ou plusieurs semences : 5°. autant de styles & de stigmates que de germes : 6°. l'embryon est renfermé dans une cavité pratiquée dans un corps corné, dont il occupe tout l'intérieur : 7°. les feuilles sont le plus souvent alternes : 8°. les tiges sont herbacées.

Parmi ces plantes, il en est dont les capsules ne renferment qu'une seule semence ; leurs feuilles sont opposées ou alternes. Il en est d'autres dont les fruits renferment plusieurs semences ; leurs corolles sont irrégulières ou régulières. Parmi ces dernières, on en observe dont le fruit est de plusieurs capsules, à une seule loge ; d'autres dont le fruit est une baie ; d'autres enfin dont le fruit est divisé en un grand nombre de loges, qui renferment beaucoup de semences.

Clematis, *Atragene*, *Thalictrum*, *Anemone*, *Adonis*, *Myosurus*, *Ranunculus*,
Helleborus, *Isopirum*, *Trollius*, *Nigella*, *Garidella*,
Aquilegia, *Delphinium*, *Aconitum*, . . . *Caltha*,
Pæonia, *Actæa*, *Podophyllum*, —
Nymphaea, *Sarracena* ?

Les Pavots, *Papaveraceæ*.

1°. Le calice est ordinairement de deux feuilles : 2°. les pétales sont communément au nombre de quatre : 3°. les étamines, tantôt en petit nombre, tantôt au contraire très-nombreuses : 4°. les antheres sont corps avec le filament : 5°. souvent il n'y a point de style ; le stigmate est divisé : 6°. le fruit est une capsule

ou une gouffe à une feule loge & à plusieurs femences : 7°. les feuilles font alternes : 8°. quelques - unes de ces plantes renferment un suc d'un blanc laiteux ; mais ce suc est jaune ou pourpre dans d'autres.

Le fruit est une capsule ou une filique : dans ces dernieres , les étamines font , ou en très-grand , ou en petit nombre.

*Argemone , Papaver , . . . Chelidonium , . . .
Bocconia , Sanguinaria , Fumaria , Ipecoum , ———
Impatiens ?*

Les Cruciformes , *Cruciferae*.

1°. Le calice est de quatre feuilles ; il ne persiste point avec le fruit : 2°. les fleurs ont quatre pétales alternes , avec les feuilles du calice : 3°. il n'y a qu'un stîle ; le stigmate est souvent simple : 4°. le fruit est une filique longue ou courte (presque toujours) , divisée en deux loges , ayant deux battans qui s'ouvrent dans toute leur longueur : 5°. les semences font attachées à deux placenta ou filets opposés : 6°. l'embryon remplit la semence : 7°. les fleurs ne naissent point dans l'aisselle des feuilles : 8°. les feuilles font alternes.

Cette famille forme la septieme classe de la carte.

Les Capriers , *Capparides*.

1°. Le calice est de quatre feuilles ou feulement divisé en quatre : 2°. il y a quatre ou plusieurs pétales : 3°. les étamines font en petit ou en très-grand nombre ; elles font ordinaire-

ment attachées à un nectaire glanduleux, placé à la base du germe : 4°. il n'y a qu'un germe, qu'un ou plusieurs stiles ou stigmates ; le fruit (capsule ou baie) est à une seule loge & renferme plusieurs semences : 7°. les semences (si l'on excepte celles de la Capucine) sont attachées à des placenta ou filets latéraux : 8°. les feuilles sont alternes, avec deux glandes, deux épines ou deux stipules à leur base.

Les étamines sont, ou séparées avec le germe pédiculé, sans stile ; un stigmate, avec le germe presque sessile ; plusieurs stiles & stigmates ; enfin avec le germe presque sessile & un seul stile ; ou les étamines sont réunies, avec un ou avec plusieurs stiles.

Cleome, Capparis, Breynia, Morisonia, Cratæva, Reseda, Parnassia, Drosera, Kiggellaria, Bixa, Tropæolum, Viola, Passiflora.

Les Paullinia, *Paullinia*.

1°. Le calice est de quatre à cinq feuilles : 2°. les pétales sont au nombre de quatre ; ils ont à leurs onglets des appendices ou nectaires en forme de pétales, & des glandes : 3°. les étamines sont au nombre de huit : 4°. il n'y a qu'un seul germe, trois stiles & autant de stigmates : 5°. le fruit est une capsule à trois loges, dont chacune renferme une seule semence : 6°. l'embryon a ses lobes repliés en manière de crosse (il faut en excepter le *Coriaria*) : 7°. les feuilles sont alternes & presque

280 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
avec des stipules, ou autrement des appendices
qui font corps avec le pétiole de la feuille &
ne tombent qu'avec lui.

Cardiospermum, Paullinia, Sapindus.

Les *Malpighia*, *Malpighiæ*.

1°. Le calice est découpé : 2°. les fleurs ont
cinq pétales : 3°. les étamines sont au nombre
de dix : 4°. il n'y a qu'un seul germe, avec
trois ou cinq stiles & autant de stigmates :
5°. le fruit est à trois ou cinq loges, chaque
loge renferme une seule semence : 6°. les feuilles
sont opposées, avec des stipules.

Les fleurs ont, ou cinq stiles, avec cinq se-
mences en baies, ou trois stiles, avec une baie
ou capsule à trois noyaux.

*Coriaria, Malpighia, Banisteria, Hiraa,
Triopteris.*

Les Vignes, *Vites*.

1°. Le calice est d'une seule piece : 2°. les
pétales sont au nombre de quatre ou de cinq :
3°. les étamines sont en même nombre & op-
posées aux pétales : 4°. il n'y a qu'un seul
stile ou stigmate : 5°. le fruit est une baie à
une seule loge, qui renferme, une, ou trois,
ou cinq semences : 6°. l'embryon a ses lobes
droits : 7°. les feuilles sont alternes, avec des
stipules : 8°. les vrilles ou les péduncules des
fleurs sont opposées aux feuilles; les fleurs sont
en grappe.

Cissus, Vitis.

Les Becs de grue, *Gerania.*

1°. Le calice est d'une seule feuille, ou seulement découpé en cinq parties : 2°. les pétales sont au nombre de cinq : 3°. il y a dix étamines : 4°. un seul germe, souvent un seul stile & cinq stigmates : 5°. le fruit se sépare en cinq capsules terminées par une longue arrête; ces arrêtes, dans toute leur longueur, sont attachées au stile dont elles se détachent avec les capsules : 6°. l'embryon a ses lobes à moitié réfléchis : 7°. les feuilles sont opposées ou alternes, avec des stipules : 8°. si les feuilles sont opposées, les péduncules qui portent les fleurs sont axillaires; si elles sont alternes, les péduncules sont opposés aux feuilles.

Grielum, Geranium.

Les Mauves ou Malvacées, *Malvæ.*

1°. Le calice est d'une seule pièce, & souvent double : 2°. les pétales, au nombre de cinq, sont réunis à leur base : 3°. les étamines, le plus souvent en nombre indéfini, sont réunies par leurs filets en un tuyau : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un seul stile & plusieurs stigmates : 5°. le fruit est, le plus souvent, formé par la réunion de plusieurs capsules : 6°. l'embryon a ses lobes repliés irrégulièrement : 7°. les feuilles sont alternes, avec des stipules.

Les Mauves ont, ou cinq, ou plus souvent un très-grand nombre d'étamines.

Walteria, *Melochia*, *Sida*, *Malachra*,
Malva, *Alcea*, *Althea*, *Gossipium*, *Napæa*, *La-*
vatera, *Malope*, *Urena*, *Hibiscus*, *Adansonia*,
Bombox, — *Camellia*, *Stewartia*, *Thea*, *Gor-*
donia.

Ces dernières ne sont pas encore assez parfaitement connues, pour que leur convenance avec les Mauves soit exactement déterminée. Le Ch^{er}. Linné dit que le Thé tient aux Mauves par les feuilles alternes & ses stipules, tandis qu'il se rapproche des Euphorbes par son fruit à trois coques.

Les *Hermannia*, *Hermannia*.

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales au nombre de cinq, sont très-amincis, ou peu apparens à leur base : 3°. les étamines sont en petit nombre, & réunies par leurs filets : 4°. le style & le stigmate sont souvent simples : 5°. la capsule est à cinq loges : 6°. les feuilles sont alternes, avec des stipules.

Hermannia, *Ayenia*, *Kleinhovia*, *Bittneria*,
Theobroma, *Pentapetes*, — *Oxalis* ?

Les *Tilieuls*, *Tilia*.

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales sont le plus souvent au nombre de cinq : 3°. les étamines sont nombreuses & séparées : 4°. il n'y a souvent qu'un seul style : 5°. le fruit est une capsule à plusieurs loges : 6°. les feuilles sont alternes, avec des stipules.

Antichorus, *Corchorus*, *Helictheres*, *Heliocarpus*,
Triumfetta, *Grewia*, *Tilia*.

Les Anones , *Anonæ*.

1°. Le calice est de plusieurs feuilles : 2°. il y a plusieurs pétales : 3°. les étamines sont en grand nombre : 4°. il y a plusieurs germes , autant de styles & de stigmates , autant de baies ou de capsules , tantôt séparées , tantôt réunies en un seul & même fruit : 5°. les feuilles sont alternes.

Liriodendron , *Magnolia* , *Anona* , *Uvaria* , *Michelia* , *Illicium* , *Ochna* , *Curatella* , *Menispermum*.

Les Lauriers , *Lauri*.

1°. Le calice est de trois feuilles : 2°. les fleurs ont deux ou trois pétales : 3°. le germe est entouré par trois tubercules ou nectaires : 4°. il y a neuf stigmates sur trois rangs ; les trois inférieurs ont chacun deux glandes à leur base : 5°. les antheres s'ouvrent de bas en haut , ou autrement depuis la base jusqu'au sommet : 6°. il n'y a qu'un seul germe , un seul style , un stigmate simple : 7°. le fruit est à noyau ; il ne renferme qu'une seule semence : 8°. les feuilles sont alternes : 9°. la tige est en arbrisseau ou en arbre.

Laurus.

Les Épines-Vinettes , *Berberides*.

1°. Le calice est de quatre à six feuilles : 2°. il y a quatre , ou six pétales , opposés aux feuilles du calice , autant de nectaires opposés aux pé-

tales, autant d'étamines opposées aux nectaires : 3°. les antheres s'ouvrent depuis la base jusqu'au sommet : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un seul stile, un seul stigmate : 5°. le fruit (capsule ou baie) est à une seule loge : 6°. les feuilles sont alternes.

Berberis, Leontia, Epimedium, -- Hamamelis.

Les Rues, *Ruta*.

1°. Le calice est d'une seule pièce, le plus souvent découpé en cinq parties : 2°. les pétales, au nombre de cinq, sont alternes avec les découpures du calice : 3°. il y a dix étamines : 4°. il n'y a qu'un stile, avec un stigmate simple : 5°. le fruit est à cinq loges, ou composé de cinq capsules : 6°. les feuilles sont le plus communément opposées avec des stipules ; plus rarement alternes & nues.

Tribulus, Fagonia, Zigophyllum, Guaiacum, Diofona, Laufonia, Mimufops, Ruta, Peganum, Dictamnus.

Les Cistes, *Cisti*.

1°. Le calice est le plus souvent divisé en cinq parties : 2°. il y a cinq pétales : 3°. les étamines sont nombreuses : 4°. un seul germe, plusieurs stiles ou stigmates : 5°. la capsule, à une seule ou plusieurs loges, renferme un grand nombre de semences : 6°. les feuilles sont le plus souvent opposées, & quelquefois garnies de stipules.

Cistus.

Les Mille-Pertuis, *Hyperica*.

1°. Le calice est découpé en cinq parties : 2°. il y a cinq pétales : 3°. les étamines sont nombreuses, & quelquefois réunies par leurs filets en plusieurs paquets : 4°. il n'y a qu'un seul germe, plusieurs stiles ou stigmates : 5°. la capsule est à plusieurs loges, plusieurs valvules ou cloisons, dont chacune forme une loge ; (il faut cependant excepter l'*Androsæmum* : 6°. les feuilles sont opposées, souvent parsemées de points luisans ; ces points ne sont pas des trous, mais des glandes, qui contiennent un suc propre & transparent.

Ascyrum, Hypericum.

Les Œillets ou Caryophyllées, *Cariophyllæ*.

1°. Le calice est d'une seule pièce, tantôt est tuyau, tantôt très-profondément découpé, & presque de plusieurs feuilles : 2°. les pétales sont en petit nombre, ou manquent entièrement : 3°. les étamines sont le plus souvent peu nombreuses : 4°. il n'y a qu'un seul germe, mais souvent avec plusieurs stiles ou stigmates : 5°. la capsule est ordinairement à une seule loge, mais quelquefois à deux, trois, quatre & cinq loges : 6°. les semences sont attachées à un placenta qui se trouve au centre de la capsule : 7°. l'embryon est roulé autour d'un corps farineux : 8°. les feuilles sont opposées.

Les étamines varient depuis trois jusqu'à dix, le *Glinus* est le seul qui en ait quinze. Le stile varie depuis un jusqu'à cinq.

Ortegia, *Loëflingia*,..... *Holosteum*, *Poly-
carpum*, *Mollugo*, *Minuartia*, *Queria lechea*,...
Bufonia,..... *Sagina*,..... *Nama*,... *Drypis*,
Alfine, *Pharnaceum*,.... *Velefia*,.. *Mærhingia*,...
Gypsophylla, *Saponaria*,..... *Dianthus*,.....
Arenaria, *Stellaria*, *Silene*, *Cucubalus*, *Cherleria*,...
Lychnis, *Agrostema*, *Cerastium*, *Spergula*,.....
Glinus? — *Linum*?

CLASSE XIII.

DICOTYLÉDONES APÉTALES : dont les
étamines & la corolle sont attachées au
calice.

Ce calice est d'une seule pièce, les étamines
& la corolle s'attachent au même point.

Les Joubarbes, *Semperviva*.

1°. Le calice est découpé : 2°. il y a plusieurs
étamines : 3°. plusieurs germes, autant de styles
ou de stigmates : 4°. plusieurs capsules à une
seule loge qui renferment plusieurs semences :
5°. l'embryon entoure un corps farineux :
6°. les feuilles sont le plus souvent charnues
& toujours vertes.

Le germe est supérieur dans le plus grand nom-
bre, il est inférieur dans d'autres.

Les pétales manquent dans deux genres (*Tetra-
gonia*, *Aizoon*.)

Tillæa, *Crassula*, *Cotyledon*, *Rhodiola*, *Sedum*,
Sempervivum, — *Forskohlea*, *Sersuvium*,.....

Tetragonia, Aizoon, Mesembryanthemum, — Pen-
zhorum ?

Les Saxifrages, *Saxifragæ.*

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales, en nombre défini, sont alternes avec les découpures du calice : 3°. les étamines sont en même nombre ou en nombre double de celui des pétales : 4°. il n'a qu'un seul genre, deux styles, deux stigmates : 5°. le fruit est à une ou deux loges. Les Placenta auxquels les semences sont attachées, sont opposés & placés sur les côtés, (ou ils sont infixés dans les parois de la capsule qui est supérieure ou inférieure.)

Heuchera, Saxifraga, Tiarella, Mitella,
Chrysosplenium, Hydrangea.

Les Cierges, *Cacti.*

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales sont nombreux : 3°. les étamines sont en petit ou en très-grand nombre : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un style & plusieurs stigmates : 5°. le fruit (baie ou capsule, inférieure ou supérieure) est à une seule loge.

Ribes, Cactus, .. Portulaca, Claytonia, Montia,
Sauvagesia? — Trianthema!

Les Onagres, *Onagræ.*

1°. Le calice est supérieur, il est en tuyau & découpé à son sommet : 2°. les pétales sont en petit nombre, attachés à la partie supérieure du calice : 3°. les étamines ont la même in-

sertion : 4°. il n'y a qu'un seul germe, un stîle; plusieurs stigmates : 5°. le fruit est une capsule à plusieurs loges : 6°. les feuilles sont opposées ou alternes.

Les étamines varient depuis deux jusqu'à vingt.

Circæa, ... *Ludwigia*, ... *Oenothera*, *Gaura*,
Epilobium, ... *Jussiaea*, ... *Philadelphus*.

Les Myrtes, *Myrti*.

1°. Chaque fleur n'a qu'un stîle avec un stigmate simple : 2°. le fruit est une baie inférieure : 3°. les tiges sont en arbrisseau : 4°. les feuilles sont opposées & garnies de points luisans. Les autres caractères sont communs avec les Onagres.

Les étamines sont ordinairement très-nombreuses; il n'y en a que peu où elles soient depuis huit jusqu'à douze.

Punica, *Psidium*, *Myrtus*, *Caryophyllus*, *Eugenia*, ... *Combretum*, *Blakea*, *Melastoma*, *Mecycylon*.

Les Salicaires, *Salicariæ*.

1°. Chaque fleur n'a qu'un stîle avec un stigmate simple : 2°. les étamines en nombre défini : 3°. le fruit est une capsule supérieure : 4°. les feuilles sont opposées, & non parfemées de points luisans comme les Myrtes. Les autres caractères sont communs avec ces derniers, ainsi qu'avec les Onagres. Les étamines varient depuis quatre jusqu'à douze

Isnardiæ, *Ammannia*, ... *Glauca*, ... *Peplis*, ...
Bæckeia,

Bæckeia, *Rhexia*, *Osbeckia*, *Grislea*, ... *Ginora*,
Lithrum.

Les Rosés ou Rosacées, *Rosaceæ*.

1°. Le calice est d'une seule pièce & découpé :
2°. les pétales, communément au nombre de cinq, sont attachés au sommet du calice : 3°. les étamines, dont le nombre varie de quinze à trente, ont la même attache : 4°. il y a ordinairement plusieurs germes (car il est rare qu'il n'y en ait qu'un); ils sont attachés au réceptacle commun. Il y a autant de styles que de germes. Ces styles sont par côté; les stigmates sont simples : 5°. le fruit est à une seule loge : 6°. l'embryon a ses lobes droits : 7°. les feuilles sont alternes avec des stipules.

Le fruit varie beaucoup; ou il est composé de semences couvertes par le calice, ou nues, ou c'est une capsule, une baie, un calice pulpeux, un fruit à noyau.

Le calice ne varie pas moins; ou il est tubulé & fermé, ou il est ouvert, ou renflé, ou en cloche, ou il est supérieur, ou il est inférieur.

Agrimonia, *Neurada*, *Sibaldia*, *Tormentilla*, *Potentilla*, *Fragaria comarum*, *Geum*, *Dryas*, *Spiræa*, *Rubus*,
Rosa, *Mespilus*, *Cratægus*, *Sorbus*, *Pirus*, *Amygdalus*, *Prunus*.

Les Nerpruns, *Rhamni*.

1°. Le calice est ordinairement à cinq dentelures : 2°. il y a autant de pétales & d'éta-

mines, que de découpures du calice : 3°. il n'y a ordinairement qu'un style; il est rare qu'il y en ait deux, trois, ou qu'il n'y en ait point : 4°. le fruit (baie ou capsule) est à plusieurs loges ou plusieurs semences : 5°. les feuilles ont des stipules : 6°. la tige est en arbre ou arbrisseau.

Les feuilles sont alternes; l'embryon est recouvert d'une enveloppe charnue; les pétales sont très-petits, attachés aux divisions du calice, ils sont distincts & séparés, excepté dans les trois derniers genres, où ils se réunissent à leur base; le germe est supérieur ou inférieur; les étamines sont ordinairement attachées sous les pétales, mais quelquefois alternes.

Rhamnus, Ceanothus, Phyllica, Gouania, Celastrus, Evonymus, Staphylea, Cassine, Ilex, Prinos.

Les Légumineuses, *Leguminosa.*

1°. Le calice est d'une seule pièce : 2°. la corolle (régulière ou irrégulière) est composée de quatre à cinq pétales attachés au fond du calice; de ces quatre pétales (dans les fleurs irrégulières), le supérieur est nommé l'étendard, les deux latéraux les ailes, l'inférieur est appelé la carene (ce dernier est quelquefois divisé en deux) : 3°. les étamines sont le plus souvent au nombre de dix, quelquefois séparées, mais plus ordinairement réunies en deux paquets : 4°. il n'y a qu'un seul germe supérieur, un style & un stigmate : 5°. le fruit, que l'on nomme légume ou gouffe, est le plus souvent

à une seule loge, à plusieurs semences & à deux battans : 6°. les semences sont attachées à un seul placenta latéral (ou autrement à la future supérieure du légume) : 7°. la radicule de l'embryon est, tantôt droite (les Cafses), tantôt courbée sur les lobes : 8°. les feuilles sont alternes, avec des stipules.

Toute cette famille forme la douzieme classe de la Carte.

Les Orangers, *Aurantia*.

1°. Le calice est découpé en quatre ou cinq parties : 2°. la corolle est composée de quatre ou cinq pétales, avec un onglet large; ces pétales, quelquefois réunis à leur base, sont attachés au fond du calice : 3°. les étamines, le plus souvent en petit nombre, sont, ou séparées, ou réunies en un paquet : 4°. le germe est supérieur; il n'y a qu'un stile, un stigmate simple : 5°. le fruit est une capsule ou une baie à plusieurs loges : 6°. les feuilles sont alternes.

Melia, Trichilia, Guara, Swietenia,
Cedrela, Limonia, Citrus.

Les Erables, *Aceres*.

1°. Le calice est divisé en cinq parties : 2°. la corolle est composée de cinq pétales (ils sont attachés au fond du calice) : 3°. les étamines sont en petit nombre : 4°. le germe est supérieur; il n'y a qu'un stile, un stigmate simple, ou divisé en deux lobes : 5°. le fruit est une capsule à deux ou trois loges : 6°. les

292 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
radicules de l'embryon sont courbées sur les lobes : 7°. les feuilles sont opposées : 8°. les tiges sont en arbres.

Acer, *Æsculus*.

Les Térébinthes, *Terebinthi*.

1°. Le calice est découpé : 2°. les pétales sont en petit nombre ; car ils manquent rarement (leur insertion au fond du calice ou sous le pistil, n'est pas bien déterminée) : 3°. les étamines sont en petit nombre : 4°. le germe est supérieur ; il n'y a qu'un style, un stigmate simple ou à deux lobes : 5°. la capsule est à deux ou trois loges (rarement à cinq) ; les loges ne renferment qu'une seule semence : 6°. la radicule latérale de l'embryon est recourbée sur les lobes : 7°. les feuilles sont alternes : 8°. cette famille ne comprend que des arbres.

Il n'y a point de style, ou il y en a un, trois ou cinq ; un stigmate simple, ou divisé en trois, ou trois à cinq stigmates ; une capsule ou une baie à une seule semence, une capsule ou une baie à trois loges, quelquefois deux de ces loges avortent ; enfin, une noix à cinq loges.

Anacardium, *Mangifera*, *Hirtella*,
Amyris, *Melicocca*, *Camocladia*? *Cneo-*
rum, *Spathelia*, *Dodonea*, *Ptelea*? *Fagara*?
Pseudobrasiliun, *Rhus*, *Schinus*, *Bursera*?
Pistacia, *Spondias*, *Averrhoa*, — *Zan-*
toxylum, *Juglans*, *Myrica*.

Ces trois derniers genres conviennent peu à la famille des Térébinthes, mais ils forment, dit M. de Jussieu, la transition aux amentacées.

CLASSE XIV.

DICOTYLÉDONES IRRÉGULIÈRES : dont les étamines sont séparées du pistil, & placées dans des fleurs différentes.

Les Amentacées, *Amentaceæ*.

1°. Les fleurs sont apétales, monoïques ou dioïques : 2°. les fleurs mâles sont disposées sur des chatons garnis d'écaillés, qui portent les étamines ou qui tiennent au calice, auquel les étamines s'attachent : 3°. les étamines sont en petit ou en grand nombre : 4°. les fleurs femelles sont, ou disposées en chaton, ou solitaires, ou réunies en faisceau, tantôt avec un calice d'une seule feuille, tantôt seulement avec une écaille qui leur en tient lieu : 5°. il n'y a qu'un seul germe supérieur, rarement deux; un ou plusieurs styles; plusieurs stigmates : 6°. le fruit est une semence ou une capsule à une seule loge : 7°. la radicule de l'embryon est droite : 8°. les feuilles sont alternes, avec des stipules : 9°. les tiges sont en arbres ou au moins en arbrisseaux.

Salix, Populus, Platanus, Liquidambar, Betula, Carpinus, Fagus, Quercus, Corilus, — Ulmus? Celtis?

Les Orties, *Urtica*.

1°. Les fleurs sont apétales, monoïques ou dioïques, en chaton, ou en grappe, ou soli-

taires : 2°. le calice est d'une seule pièce, mais découpé : 3°. les étamines, en petit nombre (3, 4, 5), sont attachées au fond du calice : 4°. les fleurs n'ont qu'un seul germe, un ou deux styles ou point, le plus souvent un ou deux stigmates : 5°. il n'y a qu'une seule semence, nue ou recouverte par le calice : 6°. l'embryon est droit ou recourbé : 7°. les feuilles, garnies de stipules, sont alternes ou opposées.

Ficus, *Dorstenia*, *Morus*, *Urtica*,
Humulus, *Cannabis*, *Theligonum*? — *Datisca*.

Les Euphorbes, *Euphorbiæ*.

1°. Les fleurs sont monoïques ou dioïques, plus rarement parfaites : 2°. le calice est simple, & dans plusieurs genres, on observe des écailles attachées à sa partie intérieure, qui imitent des pétales : 3°. les étamines sont irrégulières, tantôt avec des styles articulés ou rameux, tantôt, & le plus souvent, séparées du pistil & placées dans d'autres fleurs : 4°. il n'y a qu'un seul germe; dans quelques-unes deux ou trois styles, autant de stigmates, ou l'un & l'autre doubles; dans d'autres, un style & un stigmate en tête : 5°. le fruit est une baie ou une capsule à deux ou trois loges, dont les deux battans s'écartent par leur élasticité, & qui renferment une ou deux semences : 6°. les semences sont à deux-coëffées & attachées au sommet de chaque loge : 7°. l'embryon est enveloppé par un corps charnu : 8°. les feuilles sont alternes ou opposées, garnies de stipules

ou nues : 9°. le plus grand nombre de ces plantes contiennent un suc laiteux.

On observe dans les unes deux ou trois stiles avec autant de stigmates, une capsule à deux ou trois coques; dans d'autres, un stile, un stigmate en tête, une capsule ou une baie à trois ou à plusieurs loges.

Mercurialis, Acælypha, Euphorbia, Tragia, Buxus, Phyllanthus, Andrachne, Clusia, Ricinus, Jatropha, Croton, Dalechampia, Pluknetia, Hura, Hippomane, Sterculia, Adelia, Omphalea.

Les Conifères, *Conifera.*

1°. Les fleurs sont apétales, monoïques ou dioïques; les fleurs mâles disposées en chatons, avec des écailles ou calices qui portent les étamines : 2°. les étamines sont en petit ou en grand nombre, tantôt séparées & tantôt réunies sur un filet rameux : 3°. les fleurs femelles sont solitaires ou disposées en filets, ou en cône écailleux : 4°. il y a un ou plusieurs germes, autant de stiles ou de stigmates, autant de semences ou de capsules : 5°. l'embryon est enveloppé dans un corps charnu.

Ephedra, Camarina, Taxus, . . . Juniperus, Cupressus, Thuya, Pinus.

Pour peu qu'on ait de connoissance en Botanique, il devient facile de sentir tout l'avantage de trouver ainsi les plantes réunies en familles, & ces familles disposées suivant l'examen des parties les plus essentielles de la fruc-

rification. Ce système, quoiqu'artificiel, dérange souvent bien peu l'ordre naturel, il en réunit au moins les fragmens d'une manière bien avantageuse, ce qu'aucun système artificiel n'avoit fait jusqu'à ce jour; mais on a été forcé d'admettre un assez grand nombre d'exceptions: quelques taches légères n'empêchent point de reconnoître, dans un beau tableau, la main du Maître qui l'a dessiné; cependant les exceptions que l'on se permet dans une méthode, augmentent toujours beaucoup les difficultés, pour ceux qui commencent à s'adonner à l'étude d'une science.

Les premières divisions de ce système sont établies sur l'embryon; & néanmoins on trouve parmi les acotylédones, les Naiades & les Parasites: on ignore cependant si ces dernières sont sans lobes ou si elles en ont un. M. Adanson dit, par exemple, que l'Orobanche & la Cuscute sont monocotylédones. Quant aux Naiades, le Myriophyllon & le Ceratophyllon passent pour dicotylédones; les autres familles laissent encore de l'incertitude: on ne fait pas si les Arum sont monocotylédones, si les Aristoloches ont un ou deux lobes, le Ch^{er}. Linné a même prétendu que le genre du Cactus comprenoit des plantes (les Méloactus) à un seul lobe, & d'autres (les Opuntia) qui sont à deux lobes. En voyant lever les graines, on ne peut pas toujours distinguer si elles ont un ou deux lobes; & quelque difficile que cette connoissance devienne à acquérir, on est cependant obligé de la supposer acquise dans les démonstrations.

En reconnoissant combien l'insertion des éta-

mines se prête avantageusement à l'arrangement des familles, on sent aussi combien cet examen, vu la petitesse de ces parties, exige d'attention, & d'étude; d'ailleurs, il est souvent impossible de déterminer avec exactitude cette insertion. Ainsi, lorsque les étamines s'attachent au fond du calice, comme on ne peut distinguer le point de séparation entre cette partie & la base du pistil, on ne peut aussi déterminer si les étamines sont attachées au calice ou au support. La même difficulté subsiste, lorsqu'elles se trouvent placées sur un disque intermédiaire entre le calice & le pistil, ou sur un nectaire glanduleux, placé à la base du germe, sans que l'on sache la partie à laquelle le disque ou le nectaire peuvent être rapportés. L'insertion des étamines ne peut être observée dans la première ni dans la dernière classe: on ne peut la reconnoître, ni dans les Champignons, ni dans les Algues, ni dans les Mouffes; c'est un inconvénient commun à tous les systèmes artificiels; mais on doit être surpris de trouver, dans cette dernière classe, les Naiades & les Parasites, dont la position des étamines peut être observée.

La corolle est sujette à varier dans le nombre de ses parties. Celle qui est polypétale peut devenir apétale ou monopétale; elle devient bien certainement apétale dans cette espèce de Violette (*Viola mirabilis*) dont les fleurs radicales, qui paroissent au printemps, sont pétales, tandis que celles que l'on observe en été, & qui sont portées sur la tige, n'ont ni calice, ni corolle, quoique cependant ce soient celles

qui donnent le fruit ; mais on prétend qu'elle effuie la même métamorphose , toutes les fois que la plante a les autres caractères d'une famille qui doit avoir des pétales , comme on l'observe dans les Œillets. On suppose encore que la corolle s'est changée en monopétale , lorsque les étamines ne s'y attachent point , ou qu'étant simplement adhérentes , elles se prolongent jusqu'au calice ou au support , comme dans le Cotylédon. Quoique ces suppositions paroissent puisées dans la nature , elles ne coupent pas moins le fil qui doit guider dans le commencement des études de la Botanique.

Quant à l'étude des familles , elle est avantageuse , mais difficile. Outre que les familles sont établies sur plusieurs rapports , dont l'ensemble exige autant d'attention que pourroient le faire plusieurs méthodes artificielles réunies ; les caractères pouvant être tirés indifféremment de toutes les parties de la plante , varient dans chaque famille : de sorte qu'il faut varier sans cesse la manière d'observer. D'ailleurs , on ne règle point le nombre des rapports par lesquels les plantes doivent convenir entre elles ; de manière que les mêmes plantes qui paroissent à quelques Botanistes devoir être réunies , sont séparées par d'autres. M. de Jussieu réunit le Mérianthe à l'Orobanche , au Pinquicula ; M. Adanson place le Mérianthe près de la Gentiane , bien loin de l'Orobanche & du Pinquicula , qu'il dit personnées. Ce qui forme des familles pour un Botaniste , présente aux yeux d'un autre des êtres non relatifs. Les Cistes & les Mille-Pertuis , suivant M. de Jussieu , doivent

chacun former une famille isolée ; il n'existe aucun autre genre qui ait avec eux assez d'analogie ; mais M. Adanson place les Cistes & les Mille-Pertuis dans une seule & même famille , où ils se trouvent compris avec un grand nombre d'autres genres. Enfin , les genres qui paroissent ainsi isolés , comme les Lauriers , ceux qui n'ont d'analogie qu'avec un ou deux autres (les Vignes , les Becs de grue) , exigent toute l'attention que donneroit une famille nombreuse. On a tâché de faciliter l'étude des genres , en sous-divisant les familles par des caractères tirés indistinctement de toutes les parties des plantes , prises séparément ou conjointement : ces sous-divisions sont marquées par des points ; mais on l'a rendue plus difficile , en leur réunissant des genres qui ne leur conviennent que par des rapports très-éloignés , comme ceux qui sont séparés par une raie — ou suivis d'un point d'interrogation ?.

M. de Jussieu ne se faisoit point illusion sur ces difficultés , qu'il a lui-même indiquées. Il jugeoit ses productions avec une telle sévérité , qu'il se borna long-temps à communiquer quelques fragmens de sa théorie générale ; mais les imperfections qu'il apperçut dans son système , sont abondamment compensées par le grand nombre d'observations importantes , de remarques judicieuses sur lesquelles il l'établit , & sur-tout par les principes d'analogie , si propres à étendre les connoissances & à perfectionner la Botanique. Ainsi les Botanistes ont dû voir avec satisfaction disposer , suivant cet ordre ,

les plantes du jardin royal, où, chaque jour, par de nouvelles observations, on fera dans le cas de rendre ce système plus parfait; car, pour bien déterminer les familles naturelles, il faut suivre les plantes dans tous les périodes de leur accroissement, saisir les changemens successifs qu'elles éprouvent, épier leurs fleurs, voir mûrir leurs fruits, comparer toutes leurs parties dans les mêmes momens, à toutes celles des plantes qui semblent leur être le plus analogues.

Jusqu'à ce que la méthode adoptée dans le jardin royal, acquiert un nouveau degré de certitude, elle paroîtra trop difficile pour être adoptée dans un ouvrage élémentaire; c'est ce qui me détermine à présenter dans la Carte botanique la méthode de Tournefort; j'ai tâché quelquefois de la rectifier, suivant les observations postérieures à ce Botaniste; elle est toujours très-éloignée de la perfection: toute méthode artificielle est dans le même cas; & l'on vient de voir combien le système de MM. de Jussieu, quoiqu'établi sur plusieurs parties de la fructification, souffre encore d'exceptions; mais elle est facile & très-souvent ne sépare point les plantes que la nature semble avoir réunies.

Il eût été assez souvent possible de conserver entièrement dans cette Carte les familles naturelles, mais on ne pouvoit suivre toujours cet ordre; d'ailleurs, l'étude de tous les caractères de chaque famille, ne peut être attrayante que pour ceux qui ont déjà des connoissances de Botanique. Ainsi, lorsque par exemple on

examine la Pivoine, suivant les familles naturelles, il faut d'abord s'assurer si elle est monocotylédone ou dicotylédone, si elle est apétale, monopétale ou polypétale; il faut considérer l'insertion de la corolle, & chercher ensuite tous les caractères sur lesquels chaque famille de sa classe est établie, pour la rappeler aux Renoncules. Après cet examen, il reste encore à reconnoître qu'elle a un calice à cinq feuilles, autant de pétales réguliers, un très-grand nombre d'étamines, deux ovaires ou quelquefois plus, couronnés immédiatement d'un stigmate large & applati; que ces ovaires deviennent des capsules oblongues & velues, qui renferment plusieurs semences. Mais avec la Carte botanique, il suffit de s'assurer que la fleur est polypétale, que les pétales sont attachés au réceptacle, que chaque capsule renferme plusieurs semences, qu'enfin la fleur a un calice & une corolle de cinq pièces, avec un grand nombre d'étamines. On distingue donc la plante par un caractère plus court, & qui suffit pour donner de la certitude, quoiqu'il soit moins complet. La connoissance des plantes devient donc plus facile, lorsqu'on les débarasse de la multiplicité des caractères, & qu'on ne considère qu'une ou plusieurs parties des plus générales & des plus saillantes de la fructification.



EXPLICATION

DE LA CARTE

DE BOTANIQUE [1].

POUR inspirer le desir de connoître les plantes, il faut choisir une méthode qui réunisse l'agrément & la facilité : celle de Tourfort est dans ce cas. Ce célèbre Médecin, que l'on regarde avec raison comme le pere de la Botanique, disposa les végétaux suivant les rapports qu'il observa dans la corolle, qui fournit les caracteres les plus nombreux, les plus aisés à observer, & les plus favorables pour distinguer les plantes. La corolle, par son éclat, sa beauté, sa structure, la variété de ses couleurs, l'odeur agréable que le plus souvent elle répand, séduisent les curieux au point de leur faire négliger toutes les autres parties.

La corolle se développe avant les autres parties, les plus essentielles de la fructification. Elle n'exige point le secours du microscope; elle fournit les situations les plus variées; elle

[1] Le dessin de cette Carte est dû à M. Devosge, Professeur de l'Ecole de Dessin, fort au dessus de nos éloges : la gravure a été exécutée par M. Monnier, habile Artiste de cette Ville.

répond le plus souvent aux autres parties qui l'environnent & donne lieu à beaucoup de rapports différens, ce qui fournit à la méthode de Tournefort de grands avantages sur celle de Rivin, qui séparoit les fleurs de deux, de trois, de quatre pétales, de même que sur celle du Ch^{er}. Linné, qui est le plus souvent fondée sur le nombre des étamines. Ainsi le genre du *Spiræa* comprend des plantes qui diffèrent par le nombre des pétales; il ne convient point à la méthode de Rivin; il ne s'adapte pas même à celle de Linné; car les espèces qui le constituent diffèrent par le nombre des pistils & par le sexe des fleurs; mais il se range très-bien dans une méthode qui n'envisage que la forme & la position des pétales, telle que celle de Tournefort.

Le caractère que fournit la corolle n'est cependant, ni assez général, ce qui obligea Tournefort à établir sa méthode sur la présence ou sur l'absence de cette partie; ni assez constant, puisqu'elle est sujette à manquer dans quelques plantes (*Peplis*, *Sagina*, *Lepidium*); tandis qu'il en est d'autres (*Carica*, *Jatropha*), où l'on observe sur le même pied des fleurs monopétales, & d'autres polypétales; mais ces exceptions sont rares, & l'on peut toujours regarder la corolle comme capable de nous guider avec certitude dans la connoissance du plus grand nombre des plantes, la nature paroissant avoir mis, dans la structure de cette partie, plus d'art & moins de variété. Le système de Tournefort, établi sur la présence ou l'absence de la corolle, sa régularité & son irrégularité, le nombre &

la position des pétales, dans un temps où la Botanique étoit encore au berceau, prouve assez le génie vif & pénétrant de son auteur, quoique la nature ne se soumette pas quelquefois à ses divisions, car elle se refusera toujours à la meilleure des méthodes arbitraires.

Tournefort sous-divise le plus souvent sa méthode par le fruit; il reconnut sans doute que cette partie souffroit trop de variations & d'exceptions pour fournir les premières divisions d'un système. Il paroît que dans bien des cas, la nature établit peu de différences entre une semence, ou nue, ou renfermée dans une enveloppe charnue ou sèche, à une ou plusieurs loges (*Adonis, Campanula, Clusia*); & quoique le célèbre Botaniste françois ne prenne dans le fruit que les sections, c'est un défaut dans sa méthode; c'est peut-être ce qui fait que ses sous-divisions réunissent assez souvent des plantes non relatives entre elles par leurs autres parties; mais ce défaut semble être racheté par l'avantage de considérer une partie de la fructification, très-sensible à la vue, & très-intéressante.

Le desir de contribuer à faciliter l'étude de la Botanique dans cette Province, m'a engagé à préférer la méthode de Tournefort; j'ai senti néanmoins qu'il n'étoit pas possible d'adopter ses genres & ses espèces. Cet Auteur fut véritablement le premier qui établit des genres exacts; mais il ne considéra dans les fleurs que quelques parties de la fructification relatives à sa méthode, en quoi ses genres sont très-inférieurs à ceux qui donnent toutes les marques génériques de la fructification; il ne connut point

point le sexe des plantes ; il n'examina, ni les étamines, ni le pistil. Postérieurement à ce célèbre Botaniste, on a reconnu les Gramen, les Mouffes, les Champignons, les plus petites plantes d'Europe, celles des Alpes, d'Orient, de Sibérie, de Ceylan, du Japon, de la Chine, du Cap, de la Caroline, de la Virginie, du Canada, &c. on a considéré dans les fleurs & les plantes, différentes parties qui avoient échappé à l'examen des anciens Botanistes ; telles sont celles que l'on a confondues sous le nom de nectaires ; telles sont encore les stipules, &c. De plus, Tournefort avoit sous-divisé les genres en confondant les especes avec les variétés ; une vie trop courte ne lui permit pas de suivre le plan de travail qu'il avoit dressé sur cet objet ; car il se proposoit de faire pour les especes, ce qu'il avoit fait pour les genres. Le Ch^{er}. Linné a rempli cette tâche, en sous-divisant les genres par des différences essentielles, qui caractérisent les especes, mettent en état de les comparer, & de parvenir à la connoissance de l'individu qui doit être l'objet des études du Botaniste : son ouvrage réduit à un petit volume les travaux des grands hommes qui l'ont précédé, & de la plupart de ceux qui ont été ses contemporains. Il y établit les genres sur l'inspection de toutes les parties de la fructification ; il caractérise les especes ; il présente des dénominations courtes, qu'il devient nécessaire d'adopter, si l'on ne veut perdre le fruit des travaux de la plupart des Botanistes postérieurs à Tournefort. On lui reproche d'avoir changé des noms qui pouvoient être conservés,

vu qu'ils étoient très-bons, ou au moins passables, ou autorisés par l'usage, ou reçus en Médecine; mais ces dénominations étant aujourd'hui admises dans les plus riches jardins de l'Europe, il vaut certainement mieux suivre cet exemple, que de s'exposer à n'être entendu de personne, en s'entêtant pour de vieux mots.

J'ai donc cru devoir disposer les genres du Ch^{er}. Linné, dont la méthode est difficile & rebutante, suivant le système de Tournefort, qui joint la facilité à l'agrément; mais dès-lors, à l'exception d'un petit nombre de genres très-bien présentés dans les démonstrations élémentaires de Botanique de Lyon, il ne me restoit plus d'ouvrage qui pût servir de guide à ceux qui étudioient la Botanique dans le jardin de l'Académie: ces raisons me déterminèrent à rapprocher dans une Carte les divisions du système de Tournefort, avec les genres du Ch^{er}. Linné; à présenter le système des étamines, pour suppléer à celui des corolles, dans le cas où les imperfections qui se rencontrent dans toute méthode artificielle, pourroient induire en erreur; enfin, à indiquer les familles naturelles, vu que les variations de la nature dans le calice, la corolle, les étamines, le pistil, le fruit, mettent quelquefois dans la nécessité d'établir les différences sur plusieurs parties prises ensemble. Ce tableau devoit ainsi faire connoître d'un seul coup d'œil la corolle, le fruit, les étamines, le pistil & les rapports que les plantes gardent entre elles.

Dans le temps où je travaillois à cette Carte,

M. Lestibaudois publia la sienne : j'admiraï avec le public la sagacité du Professeur de Lille ; je jugeai son tableau capable de faciliter l'étude des plantes ; mais je vis avec peine qu'il ne remplissoit pas l'objet que je m'étois proposé. L'Auteur adopte toutes les premières divisions du système de Tournefort, ce qui rend son tableau très-confus, de sorte que l'œil ne peut en embrasser l'ensemble. Il conserve les erreurs que Tournefort dut au temps où il composoit son système, ce qui, plus d'une fois, met la Carte en contradiction avec elle-même. Il oppose les genres de Tournefort à ceux du Ch^{er}. Linné, & renvoie aux Ouvrages de ce dernier ; mais ces genres ne sont pas toujours les mêmes, c'est-à-dire, qu'ils ne comprennent pas les mêmes especes. Ce qui est un *Nasturtium* pour l'un, peut être pour l'autre un *Cochlearia* ou un *Iberis* ; d'où l'Etudiant est induit en erreur : & puisque l'Auteur reconnoît les genres du Ch^{er}. Linné pour être les meilleurs, pourquoi conserva-t-il les noms de Tournefort sans les expliquer. On doit, dans un Ouvrage élémentaire, abréger, autant qu'il est possible, l'étude de la nomenclature ; elle étoit ci-devant plus longue que la connoissance des plantes mêmes : il faut donc se borner à présenter des termes dont on puisse trouver des définitions exactes, à faire sentir que les mots ne sont rien, & que les objets seuls méritent notre attention & notre étude.

Enfin, la Carte de M. Lestibaudois ne renfermoit pas plusieurs genres de plantes qui se trouvoient dans le jardin de l'Académie ; je crus devoir continuer mon travail, & je le présentai

dans une Séance publique de l'année 1775. Depuis ce temps, cette Carte, déposée dans le fallon du jardin de Botanique, a servi aux démonstrations : c'étoit le seul usage que j'avois intention d'en faire. Mais, des raisons qu'il seroit inutile de détailler, m'obligent aujourd'hui à vaincre la répugnance que j'eus alors à publier un Ouvrage élémentaire dans une science telle que la Botanique, qui partage actuellement l'attention d'un grand nombre d'hommes de génie, d'autant plus que mes occupations de Médecin ne me permettent de lui consacrer que quelques momens, qui ne peuvent suffire pour l'approfondir.

J'ai cru qu'il étoit essentiel de simplifier les premières divisions, qui pouvoient rendre le haut de la Carte trop confus. Tournefort divisa les fleurs en herbes & en arbres; mais, 1°. cette division n'appartient pas aux fleurs, mais aux tiges; 2°. elle n'est pas dans la nature, qui confond le Bignonia avec le Sésame, l'Arbre de Judée avec le Haricot; 3°. elle n'est point réelle, car la même plante qui est herbe dans nos climats, est arbre dans un autre; 4°. elle n'est établie sur aucune marque constante. La hauteur des tiges varie à tel point, qu'il est des herbes qui s'élevent plus que des arbres; leur dureté n'induit pas moins en erreur, vu qu'il existe des plantes annuelles & bisannuelles, dont la tige est ligneuse. La présence des bourgeons ne peut encore servir à distinguer les arbres des herbes, car il y a des arbres dans nos climats qui n'ont point de bourgeons, & l'on n'en observe point sur les arbres des pays chauds. J'ai donc supprimé cette première division de Tournefort;

elle n'est, ni assez générale, ni assez bien établie, pour être une des divisions primitives : mais cependant, comme elle paroît capable au premier coup d'œil d'aider à distinguer les plantes, j'ai cru devoir, dans la distribution des classes, conserver cette distinction, en désignant les arbres par une lettre initiale dont les jambages sont doubles.

Tournefort sous-divise les fleurs en pétalées & en apétales ; j'ai tâché de rendre inutile cette première sous-division, qui coupe le système en deux parties trop inégales. Il distingue les fleurs en simples & en composées ; mais ces dernières, pour être renfermées dans un même calice, n'en sont pas moins monopétales. Enfin, ce célèbre Botaniste, observant que la forme des pétales varie autant que leur couleur, mais qu'elle est plus constante dans chaque genre, qu'elle est souvent très-apparente & propre à fixer les regards, a sous-divisé les fleurs en régulières & en irrégulières. La régularité peut bien servir à former une classe dans les fleurs simples monopétales, mais elle n'est pas assez bien établie dans les polypétales, pour devenir une division primitive. En effet, Tournefort a été obligé de confondre les ombellifères régulières & irrégulières dans une même classe, de conserver des genres tels que les Becs de grue, dont plusieurs espèces ont la fleur régulière, tandis que d'autres l'ont irrégulière ; & cependant, cette division n'a servi qu'à lui procurer une classe de fleurs anomales, classe très-courte & mal composée, de l'aveu de tous les Botanistes. J'ai donc cru pouvoir simplifier toutes ces divisions, & les réduire

à trois , ce qui rend cette Carte moins confuse. Toutes les fleurs sont, ou monopétales, ou polypétales, ou apétales : il étoit inutile d'ajouter que les fleurs des deux premières divisions étoient pourvues d'une corolle. Ces trois divisions primitives, très-simples, se sous-divisent en dix-sept classes, dont la première occupe deux colonnes.

CLASSE I. Elle est sous-divisée en deux, par la position du fruit. La première colonne comprend les fleurs dont le germe est supérieur. Les sections sont établies sur la fructification ; d'abord la plus simple, *une semence*, ensuite *quatre semences*. Cette seconde section ne comprend que des plantes qui conviennent entre elles dans l'ordre naturel. En jetant un coup d'œil sur ce tableau, on voit qu'elles ont la forme régulière, que leurs semences sont au nombre de quatre, à moins qu'il n'en avorte quelques-unes, qu'elles ont cinq étamines & un pistil, & qu'elles se rapprochent de la Bourrache.

La troisième section comprend les plantes dont le fruit est renfermé dans une capsule, les Lyfimachies & plusieurs autres. Cette section devenant trop longue, il a fallu la sous-diviser, relativement au nombre des loges, que l'on ne peut reconnoître avec quelque certitude, qu'autant que l'on coupe transversalement l'ovaire dans sa jeunesse, vu que la quantité des loges diminue souvent dans le fruit, parce que les graines, ou quelque autre cause, les font disparoître.

Les Gentianes se trouvent dans la première & la seconde sous-division, parce qu'une simple cloison qui sépare les semences dans une capsule, ne suffit point pour rompre une famille naturelle. La troisième sous-division comprend les Lyserons. La quatrième présente encore des Bourraches, qui ne diffèrent des précédentes, qu'en ce que leurs quatre semences sont recouvertes d'une capsule, ce qui établit une différence bien réelle dans une méthode artificielle, mais insuffisante dans la méthode naturelle, lorsque les plantes conviennent d'ailleurs entre elles dans les autres rapports. Enfin, la sixième sous-division comprend le Cotylédon. Il est de la famille des Joubarbes, & néanmoins sa corolle est d'une seule pièce; & quoique les filets des étamines se prolongent sur cette corolle jusqu'au réceptacle, il n'est pas possible, dans une méthode où l'on choisit la corolle pour se diriger, de placer cette fleur parmi les poly-pétales.

La quatrième section comprend toute une famille naturelle, & l'on verra souvent que l'ordre des corolles, sous-divisé par le fruit, éloigne bien peu les plantes qui ont une grande analogie.

La cinquième section comprend les plantes dont le fruit est une baie, ou est mol. Comme elle étoit trop longue, il a fallu la sous-diviser par le nombre des semences, ce qui, peut-être, ne fournit pas une sous-division aussi exacte qu'on pourroit le désirer, mais ce qui néanmoins suffit assez souvent pour faciliter l'étude de ces

312 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
plantes. On retrouve encore dans cette section des Bourraches, dont les quatre semences ont une enveloppe charnue, de même que l'on a vu précédemment des Morelles, dont le fruit est une capsule, quoique le plus ordinairement leur fruit soit une baie. On voit encore dans cette section des Bruyeres qui sont véritablement monopétales; mais comme les étamines ne sont point attachées à la corolle, & qu'elles sont inférées au réceptacle, de même que dans les polypétales: on les a supposées telles, & c'est la raison pourquoi elles se trouvent placées parmi les polypétales dans les familles naturelles. Ces contradictions entre la méthode artificielle & la naturelle, sont capables de faire juger de la valeur des différences dans l'un & dans l'autre système.

La seconde colonne comprend les plantes dont le germe est inférieur, ou autrement celles dont le calice est supporté par le germe; de manière qu'au lieu de l'apercevoir au dedans de la fleur, on le voit au dessous, & qu'au lieu de trouver au sommet du péduncule d'abord le calice, & ensuite le germe, comme dans les fleurs de la colonne précédente, on voit d'abord le germe, & ensuite le calice ou la corolle. Cette colonne est sous-divisée comme la précédente. A la fin de la neuvième section, on trouve le *Phytisma* & le *Jasione*, dont les fleurs, réunies dans un même calice, sembleroient devoir être placées parmi les aggrégées, mais elles ont une trop grande analogie avec celles qui les précédent, pour en être séparées; car, que l'on

raccourcisse la tige rameuse de la Campanule à feuilles alternes & à fleurs axillaires, elle deviendra le *Phytheuma*.

Dans la dixième section, au moyen d'une sous-division que la longueur de cet ordre rendoit nécessaire, on a séparé les Bryoïnes, qui forment une famille si naturelle, qu'on pourroit presque n'en faire qu'un seul genre; de sorte que Tournefort ne put trouver à les distinguer que par des caractères pris des parties étrangères à la fructification. Le Concombre sauvage (*Momordica elaterium*), quoique compris dans cette section, est cependant sans vrille: c'est une exception.

On trouve dans cette classe deux plantes; dont les fleurs sont véritablement irrégulières: 1^o. la Vipérine (*Echium*), qui convient trop avec les Bourraches pour pouvoir en être séparée: 2^o. la Jusquiame (*Hyoscyamus*), que la plus légère attention fait reconnoître pour devoir être placée avec les Nicotianes, les Stramonium, &c. On y trouve encore le Lycopsis, qui, à raison de la courbure du tuyau de sa corolle, pourroit être regardé comme irrégulier, mais qui a une telle analogie avec les Buglosses, qu'il a été long-temps confondu avec elles dans le même genre. Comme il est impossible de faire une méthode parfaite, il doit être permis, dans tout système artificiel, d'admettre quelques exceptions, sur-tout lorsqu'on le met en comparaison avec l'ordre naturel, & que le premier coup d'œil suffit pour empêcher de tomber dans l'erreur.

Dans la neuvième section, après la Campa-

nule, on lit *Legouzia* ; ce genre , que l'Académie desire dédier au bienfaiteur de la Botanique dans cette Province , n'est pas connu sous ce nom ; les plantes qui le composent ont été jusqu'à présent confondues parmi les Campanules (*Campanula speculum* , *Campanula hybrida* — , *pentagonia*). La plante connue aujourd'hui sous le nom de *Linnea borealis* , se trouvoit également parmi les Campanules , sous le nom de *Campanula serpillifolia* , lorsque Gronovius en fit un nouveau genre , qu'il dédia au célèbre Linné. Le Miroir de Vénus (*Campanula speculum*), ne convient pas mieux à ce genre (*verè aliud à Campanulâ genus*. Haller) ; pour s'en convaincre , il suffit de les comparer.

La Campanule a une corolle campaniforme , découpée seulement à sa partie supérieure. Le Miroir de Vénus a une corolle aplatie , en roue , si profondément découpée , qu'elle paroît presque polypétale.

Les filets des étamines de la Campanule sont très-larges à leur naissance ; ces bases larges ou valvules se rapprochent pour former une voûte qui couvre le fond de la fleur. Les filets des étamines du Miroir de Vénus semblent être grêles dès leur insertion.

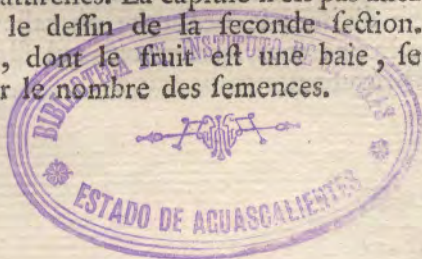
La capsule des Campanules est large , en colonne , percée à sa partie supérieure de deux trous , qui laissent échapper les semences. La capsule du Miroir de Vénus est étroite , prismatique , très-allongée , & ne paroît point percée par les côtés.

On pourroit déterminer le caractère générique de la manière suivante :

(*Legouzia*). *Corolla rotata profundè quinquesida, stigma trifidum, capsula infèra columnaris, prismatica trilocularis*; c'est-à-dire que la corolle en roue est profondément découpée, que le stigmate est divisé en trois, la capsule inférieure, en colonne, prismatique, à trois loges. A mesure que l'on examine plus attentivement, on est forcé d'établir de nouveaux genres aux dépens de ceux que l'on avoit d'abord formés, & la Botanique ne peut faire un meilleur usage du droit qu'elle a d'assigner de nouveaux noms aux plantes qui n'en avoient point, ou qui en avoient de mauvais, que de les consacrer à la mémoire de ses bienfaiteurs.

CLASSE II. Elle comprend les *Personnées*. Ce sont des fleurs irrégulières, dont les unes sont réellement divisées en deux levres; ce sont les vraies personnées, & dont les autres sont simplement irrégulières; elles diffèrent des labiées en ce que leurs semences sont renfermées dans une capsule.

La seconde & la troisième section se distinguent par la cloison qui est opposée, ou autrement transversale, lorsqu'elle est plus courte que les panneaux, qu'elle les rapproche & les coupe transversalement, tandis qu'elle est parallèle, lorsqu'aussi alongée que les panneaux, elle leur est égale dans sa longueur & son diamètre transversal, & qu'elle suit leur direction. Ces deux sections sont naturelles. La capsule n'est pas assez aplatie dans le dessin de la seconde section. La cinquième, dont le fruit est une baie, se sous-divise par le nombre des semences.



CLASSE III. *Labiées*. Ces fleurs sont ainsi nommées, parce qu'ordinairement elles sont divisées en deux levres; mais leur caractère consiste à être irrégulieres & à avoir quatre semences, simplement placées au fond du calice.

Ces fleurs ont communément quatre étamines, dont deux plus grandes & deux autres plus courtes; mais quelques-unes n'ont que deux antheres, c'est-à-dire deux étamines fertiles & deux stériles, qui ne sont que des filets. Ainsi toutes les labiées ont quatre filamens, excepté la Sauge, dont les étamines sont accompagnées de deux branches, disposées en balancier, qui tiennent lieu de deux filets.

Les labiées qui n'ont que deux antheres, forment la premiere section; celles à quatre antheres sont toutes comprises dans la seconde; mais comme cette section seroit devenue trop longue, il a fallu la diviser. Cette classe est naturelle; ses sous-divisions sont celles de M. de Jussieu.

CLASSE IV. *Composées*. On entend ordinairement par fleurs composées, celles qui sont formées par la réunion de plusieurs petites fleurs ou fleurons rassemblés dans un même calice. Leur caractère propre est d'avoir cinq antheres réunies en cylindre, avec une seule semence sous chaque fleur ou fleuron. Le réceptacle commun se dilate dans ces fleurs sans se diviser; le périlanthe ou calice commun environne tous les fleurons qui sont réguliers ou irréguliers.

Tournefort avoit formé trois classes de composées; 1^o. les fleurs à fleurons ou flosculeuses; 2^o. les fleurs à demi-fleurons ou fémi-flosculeuses; 3^o. les fleurs composées de fleurons & demi-fleurons, ou radiées. Ces divisions n'ont point paru exactes : il est des radiées qui perdent leurs demi-fleurons & paroissent flosculeuses; il en est dont les demi-fleurons sont en très-petit nombre (*Milleria*, *Sigesbekia*), d'autres où ils sont si peu sensibles, qu'il est difficile de déterminer si elles sont flosculeuses ou radiées : il est des genres qui comprennent des fleurs flosculeuses & d'autres radiées; on en trouve quelquefois sur la même plante, comme on peut l'observer sur le *Bidens*, & particulièrement l'espece nommée *Froncosa*. Enfin, toutes les plantes que les Botanistes ont nommées *Bifrons*, semblent n'être que des variétés, quoique dans les unes les fleurs soient flosculeuses, tandis qu'elles sont radiées dans les autres (*Cornysa bifrons*, *Inula bifrons*, *Bidens cernua*, *Coryopsis bidens*, *Anacclus valentinus*, *Anthemis frondosa*, *Senecio jacobæa*, *Jacobæa vulgaris flore nudo*, &c.). Toutes ces plantes ne different que par la fleur, qui est, ou flosculeuse, ou radiée. La ligne de séparation étant ainsi trop foible entre ces différentes fleurs pour en former plusieurs classes, on doit adopter les divisions de Vaillant, qui sont celles du jardin royal.

La première section comprend les fémi-flosculeuses ou autrement les chicoracées; la seconde comprend les cinarocéphales : elles sont toutes composées de fleurons, dont la réunion forme une tête renflée à sa base, ce qui les a

fait nommer fleurs en tête ou capitées; on voit dans la troisième, les fleurs en corymbe ou corymbifères, qui reçoivent leur nom de la manière dont elles sont disposées sur la tige; elles diffèrent des cinarocéphales, en ce que la réunion des fleurs ne forme que de petites têtes planes, larges & point renflées à leur base. Les sous-divisions de cette classe sont déjà expliquées; il suffit d'ajouter que le calice général embrasse plusieurs fleurs, tandis que le calice particulier n'en enveloppe qu'une.

CLASSE V. *Aggrégées*. On nomme fleurs aggrégées, celles qui, sans être composées, se trouvent rassemblées plusieurs ensemble sur un réceptacle commun. Il est peu de personnes qui ne les prennent au premier coup d'œil pour des composées, dont elles approchent par la dilatation du réceptacle, par le calice commun & par le germe, qui devient une seule semence, le plus souvent placée sous la fleur; elles en diffèrent néanmoins très-essentiellement, en ce que les anthers ne sont point réunies en un cylindre au travers duquel s'éleve le pistil.

La première section comprend des plantes que l'on regarde encore, au moins la plupart, comme composées, mais qui en diffèrent en ce que les sexes sont séparés. La seconde comprend celles qui sont le plus essentiellement aggrégées; cependant les fleurs du *Morina* sont seulement verticillées; elles n'ont point d'enveloppe commune, de même que celles de la Valériane, qui sont en corymbe, mais si rap-

prochées, qu'elles paroissent aggrégées, surtout pour peu qu'on fasse attention aux autres caractères des fleurs de cette section. On voit indiqués à la fin de cette première sous-division, le *Conocarpus*, qui est apétale ou de la classe des staminées, l'*Eriocaulon* de la classe des liliacées, qui ne peuvent trouver place parmi les monopétales. Le *Phytheuma*, le *Jasione*, se trouvent avec les Campanules; mais des yeux peu exercés pourroient les chercher parmi les aggrégées, ce qui nécessite les renvois. La seconde sous-division indique celles de ces fleurs dont le germe est supérieur; elles doivent être placées parmi les aggrégées, dans une Carte où l'on s'attache principalement aux différences les plus saillantes & les plus faciles à saisir.

Les fleurs polypétales se divisent en sept classes, sans faire attention à la régularité, qui dérangeroit trop l'ordre des plantes, & les partageroit trop inégalement. Ces classes sont les malvacées, les cruciformes, les rosacées, les ranunculées, les caryophyllées, les ombellifères, les légumineuses.

CLASSE VI. *Malvacées*. Les Mauves ont été comprises par Tournefort parmi les monopétales, vu qu'elles se détachent & tombent en une seule pièce. Le Ch^e. Linné observant au contraire que les pétales sont distincts jusqu'à leur base, & qu'ils ne supportent point les étamines, les range parmi les polypétales. M. Adanson dit que les pétales sont terminés en bas par un onglet ou pédicule qui les attache par dessous autour du centre ou réceptacle du

calice auquel ils touchent, & en dedans au cylindre des étamines; de sorte qu'ils paroissent ne former qu'un seul pétale, quoiqu'ils soient réellement distingués les uns des autres & entièrement séparés. Ces plantes, tenant ainsi aux monopétales & aux polypétales, établissent le chaînon intermédiaire de ces différentes fleurs.

Dans toutes ces plantes, les étamines sont réunies par leurs filets; mais tantôt elles sont en grand nombre & en colonne, comme dans presque toutes les Mauves, tantôt en petit nombre, comme dans les *Hermannia*. Plusieurs de ces dernières ont déjà été confondues par différens Auteurs avec les malvacées, dont elles approchent beaucoup par la réunion de leurs étamines, & la base de leurs pétales. L'*Oxalis* paroît être la plante qui convient le moins à cette classe; cependant ses étamines, ainsi que ses pétales, sont réunis.

CLASSE VII. *Cruciformes*. Ces fleurs, presque toujours régulières, sont composées de quatre pétales disposés en croix; elles ont six étamines, dont quatre sont ordinairement plus grandes que les deux autres; ce double caractère est nécessaire, autrement on placeroit dans cette classe, comme l'ont fait Tournefort & Rivin, des plantes qui en seroient très-éloignées. Quoique ces fleurs aient constamment quatre pétales, il s'en trouve, mais en bien petit nombre, qui n'en ont point (*Cardamine impatiens*, *Lepidium ruderale*): ces fleurs, malgré ce défaut, n'en ont pas moins été rapportées, par tous les Botanistes, aux genres du *Cardamine* & du *Lepidium*.

pidium. Cette classe est divisée par le fruit, qui est toujours une filique. La seconde section, qui devoit trop longue, est sous-divisée par la disposition des feuilles du calice. Cette sous-division de M. Murray n'est peut-être pas assez sensible dans quelques-unes de ces plantes; mais c'est un inconvénient assez commun aux familles naturelles, dont les individus se rapprochent souvent par des nuances si imperceptibles, qu'il est difficile d'établir entre eux des lignes de séparation.

CLASSE VIII. *Rosacées*. Ces fleurs sont composées d'un nombre indéterminé de pétales, qui s'attachent au calice, le plus souvent à son sommet. Le Ch^{er}. Linné regarde ces attaches comme tenant au bord du réceptacle, qui tapisse intérieurement les parois du calice, d'où la corolle & les étamines sont attachées loin du fond de la fleur; c'est sur ce caractère qu'il établit la classe qu'il nomme *icosandrie*. Il est communément assez facile de distinguer les rosacées; mais leur caractère devient moins sensible lorsque les pétales sont attachés au milieu ou à la base du calice; c'est la raison pour laquelle je n'ai pas cru devoir placer dans cette classe les Orangers, par exemple, dont l'attache des pétales est très-bas, moins encore les Térébinthes, dont l'attache des pétales n'est pas déterminée.

On s'assure ordinairement de l'attache des pétales, soit au premier instant, en jetant les yeux sur le fond de la fleur, soit en enlevant le calice; s'il est d'une seule pièce, on le fend d'un seul côté, on le déroule autour du récep-

tacle, & on enleve ainsi les pétales qui lui étoient attachés; s'il est de plusieurs pieces, en arrachant une ou deux de ses feuilles, on emporte le pétale qui lui étoit adhérent. Les Joubarbes sont celles où l'attache au calice est le moins aisée à reconnoître, au moins sur quelques-unes, que je n'ai pas cru devoir séparer de plusieurs autres genres où l'attache au calice est très-sensible. D'ailleurs, le caractère de cette famille est si marqué, qu'il suffit d'avoir vu dans cette classe quelques-uns des individus qui la composent, pour être porté à y chercher les autres.

Les divisions des rosacées n'ont pas besoin d'explication : dans la troisième section, on fait remarquer que les feuilles sont charnues, ce qui facilite la connoissance des plantes qui s'y trouvent comprises.

CLASSE IX. *Ranunculées*. Ces fleurs sont composées d'un nombre indéterminé de pétales disposés en rond & attachés au support du pistil, ou autrement placés sur le réceptacle, de même que le calice & les étamines auxquels ils touchent.

Cette classe comprend des fleurs régulières & irrégulières. Tournefort, en les séparant, avoit fait trop d'attention à la régularité des polypétales; c'est ce dont il est facile de juger, si l'on fait attention que quelquefois des fleurs régulières & d'autres irrégulières, se trouvent dans le même genre; que plusieurs fleurs qui paroissent irrégulières à cause des nectaires, cessent de l'être lorsqu'on en détache ces parties, ou que les fleurs se doublent par le changement de ces nectaires en pétales; qu'enfin,

différentes irrégulières réunissent tous les caractères essentiels des Renoncules. Tournefort n'avoit fait qu'une classe des rosacées & des ranunculées, mais elle étoit beaucoup trop longue, ce qui la rendoit très-difficile; il a paru convenable d'en faire deux; & de même que la première emprunte son nom des Roses, celle-ci le doit aux Renoncules, qui s'y trouvent comprises.

Dans presque toutes ces plantes le germe est supérieur. La première section ne pouvant être sous-divisée par le nombre de loges qui varie assez souvent dans les mêmes genres, est devenue très-longue, mais les sous-divisions par le calice la rendent plus facile; les irrégulières se trouvent indiquées dans cette classe, ce qui facilite la connoissance de ces différens genres, en établissant une nouvelle sous-division.

CLASSE X. *Caryophyllées*. Ces fleurs sont régulières; elles imitent l'Œillet; leur fruit est une capsule.

Cette classe tient beaucoup à la précédente; elle pourroit n'être qu'une section; cependant les caryophyllées ont encore d'autres caractères très-aisés à saisir; leur tige est articulée; leurs feuilles sont opposées ou verticillées, souvent réunies à leur base; le germe, dans le plus grand nombre des genres, est placé sur un disque qui ne fait corps, ni avec lui, ni avec le calice; mais quelquefois ce disque est simplement sous les étamines.

En admettant ces caractères secondaires, cette classe devient facile à saisir; il est vrai que c'est

s'écarter de l'exactitude scrupuleuse que l'on doit observer dans une méthode artificielle ; mais mon objet est moins de suivre une marche régulière , que de faciliter l'étude de la Botanique , & de réunir les familles naturelles , lorsque cela ne contrarie pas trop évidemment le système des corolles. Les caryophyllées de Tournefort ne comprennoient que la première section ; mais le coup d'œil suffit pour rappeler à cette classe les genres compris dans la seconde section , où l'on a gravé des feuilles opposées & verticillées , pour rappeler le caractère secondaire de cette classe.

CLASSE XI. *Ombellifères*. Cette classe doit son nom à la disposition des péduncules , qui partent d'un centre commun , & s'évasent comme les rayons d'un parasol. On peut encore regarder la fleur en ombelle comme une aggrégée , dont le réceptacle commun se sous-divise en péduncules qui partent d'un même point , s'écartent à une même distance & s'élevent à la même hauteur ; mais le caractère le plus général de ces fleurs , c'est que leur germe inférieur devient un fruit qui se partage en deux par une coupe perpendiculaire.

Toutes les fleurs en ombelle ont cinq pétales , cinq étamines , deux pistils ; leur réunion forme une famille naturelle qu'il est difficile de sous-diviser ; cependant l'irrégularité est très-sensible dans celles que l'on nomme radiées , dont les pétales de la circonférence sont plus alongés. L'enveloppe est encore très-facile à appercevoir dans le plus grand nombre : Artedi s'en servit pour faciliter l'étude de ces plantes.

L'enveloppe varie beaucoup par le nombre des feuilles qui la composent; elle est de quatre feuilles (*Hydrocotyle*, *Sison*, *Cuminum*) de cinq (*Buplevrum*, *Scandix*, *Bubon*), de sept (*Ligusticum*), de dix (*Arteria*); elle est réduite à moitié (*dimidiatum*) (*Æthusa*, *Coriandrum*, *Sanicula*); elle est encore quelquefois plus petite & regardée comme nulle (*Apium*) le *Perfil*.

Les enveloppes persistent quelquefois avec le fruit, mais souvent elles tombent (*Involucrum caducum*), comme dans la Ferule, la Berce, (*Ferula*, *Heracleum*). Elles manquent dans quelques especes, tandis qu'elles se trouvent dans d'autres; c'est ce qu'on observe sur le genre des *Caucalis*. Le *Perfil* (*Apium petroselinum*) n'a point ou presque point d'enveloppe, tandis que le *Celeri* (*Apium graveolens*) en a ordinairement deux petites. Malgré ces inconvéniens, dont il est bon cependant d'être averti, l'étude des enveloppes ne doit point être négligée, vu qu'elle suffit pour faire connoître avec assez de facilité le plus grand nombre de ces genres. J'ai donc cru devoir m'en servir pour les sous-diviser.

La troisieme section comprend les ombellifères, dont les fleurs, au lieu d'être portées sur des péduncules écartés, sont sessiles, & forment de petites têtes. Elles ont d'ailleurs tous les autres caractères des fleurs en ombelle, & l'*Eringium* différencieroit peu de la *Ferule*, si ses péduncules se prolongeoient.

Le *Lagœcia*, que M. de Jussieu a compris

326 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES
dans les ombellifères, est celui de tous ces genres
qui y convient le moins ; ce que marque la
raie qui le sépare de cette classe.

CLASSE XII. *Légumineuses*. On comprend
sous ce nom toutes les plantes qui portent un
légume, ou autrement un fruit long, ordinairement
à une seule loge, à deux battans, dont
les semences sont attachées à un seul placenta
ou filet, placé à la suture supérieure.

Les étamines sont le plus souvent au nombre
de dix, & réunies en un ou deux paquets. Dans
ces dernières, la corolle est communément irrégulière
ou papilionnée, ce qu'on observe
dans les trois premières sections ; mais les fleurs
qui sont régulières ne doivent point être exclues
de cette classe, lorsqu'elles fournissent un légume.
J'ai même cru devoir y comprendre le
Caroubier (*Ceratonia*) qui n'a point de corolle,
vu que c'est un genre unique.

Ces fleurs légumineuses ont leurs étamines
réunies ou séparées, ce qui établit la première
division. Lorsque les étamines sont réunies,
dès-lors, ou le légume est à une seule loge, ou
il est articulé, ou il est à deux loges. La première
section étant trop considérable, est sous-divisée
par les étamines, qui ne forment qu'un
ou qui forment deux paquets, & par les feuilles.
Lorsque les étamines sont séparées, la régularité
ou l'irrégularité des fleurs sous-divisent
cette section d'une manière bien sensible.

La troisième division primitive de la Carte
comprend les fleurs qui sont dépourvues de
pétales, & qui forment cinq classes : les lilia-

cées, les spadicées, les staminées, les graminées, & les plantes dont la fructification est cachée, ou peu apparente.

CLASSE XIII. *Liliacées*. Ce sont des fleurs dont le calice coloré approche ordinairement de celui des Lys, & dont le fruit est à trois loges ou à trois semences.

Le calice des liliacées est d'une ou de plusieurs feuilles. Ces fleurs ont ordinairement trois ou six étamines. Leur fruit est ou une capsule à trois loges ou une baie à trois semences. Leur racine est communément bulbeuse ou charnue.

Tournefort, séduit par l'éclat de ces fleurs; les crut pétalées; & quoiqu'elles fussent tantôt d'une, tantôt de plusieurs pièces, il les plaça toutes parmi les polypétales régulières, malgré l'irrégularité de quelques-unes d'entr'elles: cette classe étoit ainsi très-défectueuse.

La couleur ne peut faire décider si une fleur est pourvue de pétale ou simplement de calice: car le calice se colore souvent lorsque la corolle manque. Tournefort ne distinguoit même le calice que parce qu'il persistoit avec le fruit: définition peu exacte, puisqu'il est des calices, comme ceux du Pavot & de l'Epimédium, qui tombent au premier développement de la fleur. On peut mieux distinguer le calice de la corolle par la situation des étamines qui, assez généralement, sont alternes avec les découpures de la corolle, & opposées à celles du calice: cette dernière position s'observe dans les liliacées, qui, de même que les Palmiers, les Orchis, n'ont réellement qu'un calice co-

loré. On ne connoît, dit M. Adanson, aucune plante parfaite dont la corolle fasse partie de l'ovaire; mais au contraire beaucoup de calices qui sont dans ce cas : & c'est ce qu'on observe sur-tout dans les liliacées dont le germe est inférieur : leurs côtes ou nervurés prolongées sur l'ovaire, subsistent & font corps avec lui jusqu'à la maturité. Enfin, les liliacées n'ont qu'un cotylédon, & les plantes qui sont dans ce cas n'ont ordinairement point de corolle. Au surplus, elles sont placées entre les pétalées & les apétales; elles peuvent, vu l'incertitude que quelques Botanistes conservent encore sur la réalité de leur calice ou de leur corolle, servir de liaison entre les divisions primitives.

Les sous-divisions de cette classe sont tirées de la position du germe, de la forme du fruit & de celle du calice. Dans la quatrième & cinquième section, celles dont les feuilles sont en glaive se trouvent séparées, cette forme donne un moyen de plus pour les connoître.

CLASSE XIV. Spadicées. Ce sont proprement des agrégées, dépourvues de corolle, dont le réceptacle est placé dans un spathe commun à plusieurs fleurs : j'ai cru pouvoir appliquer cette dénomination non-seulement à celles qui ont un véritable spadice, & qui forment la première section, mais encore à plusieurs autres qui approchent beaucoup des liliacées, sans pouvoir néanmoins être placées parmi ces plantes, tels sont les Balifiers, les Orchis. Ces derniers diffèrent des Lys par la fleur & le fruit, tandis que les Pruniers diffèrent par la fleur, la po-

sition & le nombre des étamines. Il étoit nécessaire de les rapprocher des liliacées, dont on regardera, si l'on veut, la fin de cette classe comme le supplément. Le Ch^{er}. Linné n'ayant pu assigner aucune place aux Palmiers, s'est contenté de les nommer à la fin de sa méthode.

La première section comprend les plantes dont le réceptacle en s'élevant devient un spadice qui soutient les péricarpes ou les fruits. Dans la seconde, les fleurs sont disposées en panicule ou en épi: la forme des feuilles, la position du germe sous-divise cette section. La troisième est sous-divisée par la position du germe qui est supérieur dans l'Acorus & la Commeline, dont les fleurs sont disposées sur un spadice; tandis qu'il est inférieur dans les Orchis où les fleurs sont en épi, ayant chacune un spathe, de même que les Balisiers, dont le fruit est à trois loges.

CLASSE XV. *Staminées*. Ces plantes sont les apétales proprement dites, ou autrement les plantes incomplettes. Leur calice, lorsqu'elles en ont un, est ordinairement peu apparent & de couleur verte. Quelquefois cependant il est coloré; mais ce calice peu remarquable, n'a aucun rapport avec les Lys, dont il diffère d'ailleurs par le nombre de ses étamines, & souvent par le fruit qui n'est à trois loges que dans quelques genres. Il se trouve encore dans cette classe quelques plantes dont la corolle est si maigre, qu'elle peut à peine être aperçue, ce qui a déjà engagé d'autres Botanistes à les placer parmi les apétales. Les étamines deve-

nant ainsi la partie de la fructification la plus intéressante, je leur ai donné avec Rai le nom de staminées.

La première section est longue, ce qui nécessite à la sous-division par des caractères, qui, vu la petitesse du fruit, sont quelquefois peu faciles à saisir.

La cinquième section, ou celle des aménacées, comprend le Noyer (*Juglans*), & le Piment royal (*Myrica*) dont les fleurs en épi écailleux paroissent au premier coup d'œil disposées en chaton.

CLASSE XVI. *Graminées*. Ces plantes n'ont ni calice ni corolle, mais des bales & des écailles ou follicules qui leur en tiennent lieu. Ces follicules sont le plus souvent réunies par paire, & du point de leur réunion s'élevent les étamines & le pistil.

Les Gramen conviennent avec les Lys par leur chaume, leurs feuilles très-simples, dont les nervures parallèles se réunissent à leur sommet, enfin, parce qu'ils sont monocotylédones, à l'exception des Juncs. Ils en diffèrent par leur fleur peu éclatante, sans couleur, & qui, dans le plus grand nombre, persiste avec le fruit: ainsi, les Gramen & les Lys se touchent de près & semblent se confondre, ils sont très-rapprochés dans la méthode naturelle; mais les Gramen demandent des yeux très-exercés, & j'ai cru par cette raison devoir les placer à la fin de la Carte.

Dans toutes ces plantes le germe est supérieur, excepté le *Lygeum* & le *Bobartia*, où il est

inférieur. Plusieurs Botanistes ont sous-divisé ces plantes par les étamines & les pistils; cette division se trouve dans l'indication de la classe du Ch^{er}. Linné, elle est souvent bien difficile à appercevoir : d'ailleurs elle n'est pas toujours exacte (*Carex*).

La première & la dernière section ne comprennent pas les Gramen proprement dits, mais des plantes qui s'en rapprochent beaucoup par la forme de leurs fructifications. Plusieurs Botanistes ont placé les Jongs parmi les liliacées dont ils diffèrent par le peu d'éclat de leurs fleurs, & sur-tout parce qu'ils sont dicotylédones. Schezuer & le Baron de Haller ont cru devoir les conserver parmi les Gramen.

C'est à la seconde section que commencent les graminées proprement dites, elles ont le plus souvent dans leurs fleurs deux bales intérieures ou follicules que Micheli prit pour une corolle, en quoi il a été imité par le Ch^{er}. Linné : mais ces écailles ou paillettes, d'une nature soyeuse très-délicate, ont une base large, & sont seulement des bales plus fines que celles qui se trouvent à l'extérieur. Au surplus, comme ces fleurs sont difficiles à reconnoître, j'ai tâché de réunir les caractères qui peuvent en faciliter la connoissance. Ce qui devoit d'autant plus nécessaire, que la distinction de ces fleurs en épi & en panicule, souffre plusieurs exceptions. Il y a par exemple des avoines de l'une & l'autre forme, mais néanmoins le plus grand nombre est en panicule. La nature paroît avoir rendu ces plantes si analogues, les avoir tellement liées l'une à l'autre, qu'il n'existe pres-

qu'aucunes limites entr'elles, & que certains genres (*Triticum*, *Festuca*, *Bromus*, *Poa*) semblent se confondre l'un dans l'autre.

La troisième section renferme des plantes que Scheuzer n'a point regardées comme des Gramen proprement dits, mais seulement comme très-analogues à cette classe (*Graminibus affines*). Elles n'ont point de follicules placées dans des bales, mais seulement une paillette ou bale pour toute enveloppe des parties de la fructification.

CLASSE XVII. Elle comprend les plantes dont les fleurs se dérobent à la vue, ou au moins celles sur lesquelles on n'a pas encore rassemblé un nombre d'observations suffisantes pour pouvoir assurer qu'elles se reproduisent comme les autres. Cependant leur reproduction ne peut être révoquée en doute. Celles mêmes qui croissent sur d'autres plantes ont une substance qui leur est propre, & qui diffère de celle des plantes sur lesquelles elles naissent; elles ont une organisation qui les distingue des autres productions de la nature, les range dans le règne végétal, & ne peut être que l'effet d'une reproduction annuelle.

Cette classe qui répond à la cryptogamie du Ch^r. Linné, est pareillement divisée en quatre sections. Les Fougères, les Mousses, les Algues, les Champignons.

Les Fougères sont plus seches que les autres plantes; aussi n'en est-il aucune qui s'imprime plus facilement sur la pierre. Elles sortent toutes de terre en boule frisée ou en spirale, dont l'extrémité de la feuille occupe le centre & se dé-

veloppe insensiblement. Les petits tubercules que l'on reconnoît aujourd'hui pour des antheres, se trouvent rarement sur les racines, mais ordinairement sur le dos des feuilles. Dans l'Ofmonde & dans les autres où la fructification semble être en épi, les branches ne sont que des feuilles amincies auxquelles la fructification s'attache. M. de Necker est si peu convaincu de l'existence de cette fructification, qu'il prétend que toutes les Fougères se reproduisent, non par des semences, mais par des surgeons articulés.

Les Mousses ont leur fructification prétendue, cachée dans la cavité des follicules en maniere d'antheres, souvent surmontés d'un couvercle ou d'une coëffe : ces plantes sont vivaces. Elles ont des feuilles qui leur donnent une verdure perpétuelle. La chaleur les seche, l'humidité les rétablit. Leur petitesse fut la cause pour laquelle elles fixerent peu l'attention des anciens. C. Bauhin en présente à peine quarante qui sont encore assez imparfaitement décrites, Dillen a porté leur nombre jusqu'à six cents.

Les Algues ont leur espece de fructification dans des corps grumeleux, tuberculeux, vésiculeux ou en rondache de différente forme & diversement disposés. Leurs fleurs sont nues. Elles ne sont point ou ne sont que bien peu sensibles à la vue. Ces plantes sont vivaces, d'une substance pulvérulente, lanugineuse, filamenteuse, foliacée, gélatineuse, elles souffrent mal la chaleur & se gonflent à l'humidité. Elles semblent avoir plusieurs semences le plus souvent réunies & difficiles à appercevoir. Elles

s'attachent sur des corps étrangers, croissent même quelquefois les unes sur les autres. Leurs racines ne sont ni fibreuses, ni branchues, mais elles leur servent comme d'empatement pour les soutenir.

Les Champignons ont une forme qui les fait distinguer de toutes les autres plantes; c'est une substance charnue sans feuilles, sans fleurs, le plus souvent sans branches. Leur substance est dans toutes leurs parties uniforme, molasse, charnue, facile à se rompre lorsqu'ils sont frais. Mais lorsqu'ils sont secs, ils peuvent reprendre leur forme naturelle, si on les trempe dans quelque liqueur dont ils s'imbibent. Ils croissent aussi promptement, qu'ils ont peu de durée; ils se nourrissent comme les Algues terrestres sur des troncs d'arbre, des morceaux de bois pourris, sur des parties de toutes sortes de plantes réduites en fumier; ils different également de la substance des plantes sur lesquelles ils naissent, & sont les mêmes s'ils sortent de terre. On prend pour leur semence de petits grains qui se font sentir au toucher en maniere de farine dans ceux dont la tête est feuilletée, sur-tout lorsqu'ils commencent à se pourrir, ou que l'on apperçoit aisément à la faveur de la loupe dans ceux dont les feuillets sont minces à leur bord. Cette poussiere est plus sensible dans ceux que l'on nomme *Lycoperdon*; elle paroît en assez gros grains sur le Champignon de Malthe; elle est placée dans des loges destinées à la contenir (*Clavaria hypoxylon*).

Quelques réflexions suffisent actuellement pour faire sentir l'utilité de la Carte botanique. 1°.

On ne fait des progrès dans cette science que lorsqu'on a toujours présentes à l'esprit les divisions de la méthode que l'on a adoptée & qui échappent aisément à la mémoire. 2°. Cette méthode, plus ou moins imparfaite, a quelquefois besoin d'être rectifiée par une autre, qu'il est intéressant de trouver dans le même tableau; ce qui épargne des recherches longues & fatigantes: les méthodes s'éclairent ainsi mutuellement; il est rare qu'elles errent dans les mêmes parties; si l'une égare un instant, l'autre ramène au but. 3°. En examinant ainsi les plantes sous différens points de vue, on s'accoutume peu à peu à les considérer dans leur ensemble. On parvient donc ainsi à connoître les familles naturelles, en évitant bien des incertitudes & des difficultés.

Lorsqu'on veut déterminer le genre d'une plante suivant la Carte botanique, il faut d'abord examiner si sa corolle est d'une ou de plusieurs pièces, ou s'il n'y a point de corolle. Si la corolle est d'une seule pièce, ou autrement si la fleur est monopétale, elle est nécessairement comprise dans les cinq premières classes; si elle est simple, elle se trouvera dans les trois premières; si elle est régulière, elle appartient à la première classe; enfin, si elle est placée sous le germe, dès-lors il suffit de chercher dans la première colonne, un genre qui pouvoit être dans les dix-sept autres. On doit ensuite observer le fruit, & si l'on reconnoît quatre semences, on en conclut que ce genre est de la seconde section, dont les plantes ont une corolle monopétale régulière,

cinq étamines, un pistil, & de plus sont analogues aux Bourraches; c'est-à-dire qu'outre les caracteres déjà indiqués, elles ont leurs stigmates divisés en deux, ou au moins marqués d'un sillon; leurs feuilles alternes & ordinairement rudes au toucher. La réunion de ces différens caracteres rend l'erreur presque impossible: on réduit donc ainsi à douze genres une plante que l'on auroit été obligé de chercher dans tout le Tableau; de plus, on apprend à rappeler les plantes à leur famille naturelle.

Tous les genres ne sont pas ainsi rapprochés par familles; mais dans ce cas, la Carte offre d'autres avantages. Ainsi ayant reconnu la fleur monopétale avec le germe supérieur, si le fruit est une baie, cette plante appartient à la cinquieme section; si cette baie contient plusieurs semences, elle est comprise dans la sous-division D; si la tige est ligneuse, elle ne convient qu'aux genres dont la lettre initiale est double: en supposant, par exemple, que cette plante a dix étamines & un pistil, elle ne peut appartenir qu'au *Gaultheria* & à l'*Arbutus*. Ainsi elle se trouve réduite à deux genres, qui sont de la famille des Bruyeres; ce qui offre encore un moyen pour acquérir la certitude la plus entière; car si les étamines sont attachées au calice, & si elles sont fourchues, on ne peut conserver aucun doute. Il suffit dès-lors d'ouvrir le *Systema Vegetabilium* du Ch^{er}. Linné, pour rappeler cette plante à son véritable genre & à son espece.

P R O P R I É T É S

D E S P L A N T E S .

LA nomenclature, ou cette partie de la Science botanique, qui nous met en état d'assigner aux différentes plantes leur véritable nom, est d'autant plus utile que, sans elle, il est impossible de faire une application exacte de leurs vertus & de leurs propriétés. Dans les temps les plus reculés, les hommes les plus sages s'attachèrent à l'étude de ces êtres intéressans qui leur fournissoient les vêtemens, la nourriture, rétablissoient leur santé.

Ce sont encore aujourd'hui les plantes qui nous nourrissent ou qui au moins servent de pâture aux animaux dont la chair nous subsistante, & dont le travail nous met en état de subsister. Leurs parties délicates, plus analogues à la foiblesse de nos organes, remédient souvent aux maladies qui nous accablent. Enfin, les plantes exercent l'industrie d'un grand nombre d'Artistes chargés de pourvoir aux besoins & aux commodités de la vie; elles remplissent encore d'autres vues de la nature, les unes préparent la terre ou fournissent un abri à des plantes plus délicates; les bois, par leur feuillage épais, nous garantissent des ardeurs du soleil; d'autres végétaux forment un riche tapis de verdure, qui sans cesse se renouvelle;

il en est enfin qui, de même que les ornemens des Palais les plus somptueux, ne sont destinés, ni aux aïfances de la vie, ni au rétablissement de la fanté, mais seulement à embellir la surface de la terre.

Ces Lichen crustacés, dont nous faisons si peu de cas, sont les premiers fondemens de la végétation : ils s'attachent aux rochers arides, où ils se soutiennent avec la petite quantité de nourriture que la pluie & l'air peuvent leur fournir ; ils laissent après leur destruction une terre très-fine, où les Lichen imbriqués peuvent établir leurs racines ; diverses Mouffes trouvent ensuite à s'y nourrir ; ces dernières laissent encore une plus grande quantité de terre, où les herbes & les arbrisseaux peuvent prendre leur accroissement. Ainsi les végétaux sont utiles, même par leur destruction, qui, dans un pays cultivé, augmente sans cesse la couche de terreau fertile, & met la terre en état de fournir à ses productions journalières ; c'est par les débris des végétaux que des champs, dépouillés de leur terre, se renouvellent après de longues années, & sont dans le cas de nourrir des plantes utiles ; c'est par eux que l'ancien sol des rivières, étant abandonné à lui-même, s'élève insensiblement au dessus du cours de l'eau ; & c'est en imitant la nature, que l'homme fertilise le sol, au moyen des végétaux que la putréfaction réduit en fumier ou terreau.

La végétation contribue beaucoup à conserver la masse de l'athmosphère dans l'état de pureté nécessaire à l'entretien de la vie. Les plantes ne croissent jamais mieux que dans un

air altéré par les émanations animales ; elles l'absorbent dans cet état, & si elles sont aidées de l'influence de la lumière du jour, elles le rejettent dans l'état d'air pur. Cette belle découverte, due à M. Priesteley, a été restreinte dans ses véritables bornes, par les expériences de plusieurs Physiciens, sur-tout celles de M. Ingen-Houze. On fait aujourd'hui que pendant le jour & dans les lieux bien éclairés, les plantes répandent sans cesse, par leurs feuilles & leurs tiges, une rosée abondante d'air pur, tandis qu'elles absorbent l'air vicié ; qu'ainsi la culture est un moyen assuré d'affainir un pays que la stérilité rendoit presque inhabitable ; il est vrai que les plantes, pendant la nuit, laissent échapper un air corrompu, mais dont la quantité est nécessairement très-petite, sur-tout en été, où les nuits sont très-courtes. Les émanations des fleurs, des racines & des fruits, sont encore peu considérables, lorsqu'on les compare avec celles des feuilles & des tiges des plantes. M. de Morveau a été, je crois, le premier qui ait publié, dans le Journal physique, que la fleur du Pied-de-veau serpenteaire (*Arum dracunculus*), avoit altéré l'air d'un récipient sous lequel il l'avoit renfermé. Depuis ce temps un grand nombre d'expériences ont prouvé que les fleurs altèrent l'air dans tous les temps, & que s'il est avantageux de tenir des plantes dans la chambre des malades, on doit les en éloigner, soit pendant la nuit, soit lorsqu'elles sont en fleur. La plupart des fruits altèrent également l'air ; mais peut-être M. Ingen-Houze a-t-il trop généralisé

cette qualité des fruits; car M. Chauffier a retiré un air pur des gouffes de Bagnenaudier, & un air déphlogiftiqué de la chair de la Courge; l'Oignon même ne lui a point paru altérer l'air. Dans toutes ces expériences, les fruits doivent être sains, les fleurs de même; ces dernières s'altèrent promptement & peuvent, détachées de la plante, corrompre, après quelque temps, l'air qu'elles eussent peut-être rétabli, si elles fussent restées attachées à leur tige en végétation.

Quant aux propriétés particulières des végétaux, lorsqu'on veut les considérer, on s'aperçoit aisément que la nature plaça le poison à côté de la plante salutaire; on fait qu'elle gratifia l'animal d'un instinct qui le trompe rarement, à moins qu'il ne soit affamé, ou que la plante nuisible ne se trouve enveloppée par un grand nombre d'autres, ou cachée sous l'eau. Le partage de l'homme fut la raison, l'esprit d'observation qui le mettent en état de juger les plantes avec la même certitude.

Nous avons sur ce point quelques avantages sur les anciens, plus d'expériences, plus de connoissance sur l'affinité des plantes, sur l'influence du sol, de la culture; nous savons jusqu'à quel point les sens, le goût & l'odorat, servent à découvrir la vertu des végétaux; de sorte que la famille d'une plante étant connue & comparée avec son odeur, sa faveur, il devient difficile de nous persuader qu'elle ait des vertus différentes de celles que nos sensations nous indiquent; d'ailleurs, en consultant la couleur des fruits, en recourant à l'analyse

chymique , nous pouvons éviter l'erreur où nous entraîneroit un jugement trop précipité.

I. Ce goût d'analogie , si dangereux pour les esprits systématiques , peut tourner à l'avantage réel de la société , lorsqu'il est modéré par la raison & la réflexion ; il sert à étendre les propriétés d'une plante à une autre , à nous faire jouir des avantages qui sembloient être attachés aux seules productions des contrées les plus éloignées. Ces propriétés dépendent du développement particulier des parties de la plante , d'une proportion déterminée entre les principes qui la composent ; le même développement , la même combinaison , se trouvent dans les plantes congénères , qui doivent conséquemment être douées des mêmes vertus. Si sur ce point des conclusions trop affirmatives peuvent avoir quelque inconvénient ; il faut avouer qu'il existe des inductions assez fortes & assez bien démontrées , pour nous engager à nous servir de l'analogie , dans la vue de parvenir à la connoissance des propriétés des plantes. La méthode qui dispose les végétaux par famille , celle qui les rassemble en raison des rapports qui existent entre leurs différentes parties , est donc utile dans la Médecine-pratique. Elle met en état de substituer une plante à une autre , & dirige presque toujours avec sûreté ceux qui lui supposent la propriété la plus générale de la famille à laquelle elle appartient ; il est facile de faire connoître la vérité de ces principes , que les Botanistes de ce siècle se plaisent à établir.

Les Bourraches sont des plantes potageres

plus ou moins mucilagineuses ou glutineuses, & passent pour dépuratives & vulnéraires astringentes.

Les Gentianes sont amères, un peu aromatiques. Elles sont fortifiantes.

Les Apocins sont âcres & caustiques; l'Asclepias ou Dompte-venin est le seul qui soit employé en Médecine, mais il est fort âcre, c'est un puissant alexipharmaque. Les chevaux ne le touchent que quand son âcreté a été émoussée par la gelée.

Les Morelles sont suspectes, venimeuses & narcotiques. La Belladone, la Mandragore, la Jusquiame, le Stramonium, sont des poisons. L'Alkegeenge n'est néanmoins qu'un diurétique puissant; la Morelle grimpante un dépuratif, un sudorifique; le Corail des jardin (*Capficum*), un stomachique très-chaud. La Pomme de terre fournit un bon aliment, lorsqu'elle a été cependant dépouillée de son principe narcotique par le feu ou la décoction; elle donne, par la fermentation, une liqueur spiritueuse, âcre & enivrante, dont l'odeur indique la qualité venimeuse. Ce n'est pas la seule plante où le poison se trouve combiné avec le principe nourissant; cette combinaison est bien plus sensible dans le Manhiot. Quant aux principes médicamenteux très-actifs qui se trouvent dans un petit nombre de plantes, il n'a rien d'étonnant pour ceux qui savent que le remède ne diffère du poison qu'en ce que les principes nuisibles sont, ou moins nombreux & plus dispersés, ou plus enveloppés.

Les Garances sont diurétiques & apéritives.

Les Bruyeres sont astringentes. On se sert dans

quelques pays du Myrtille & de l'Arboufier pour tanner le cuir ; mais leurs baies sont acides, & se mangent.

Les Bryoines ou cucurbitacées sont généralement purgatives & rafraîchissantes ; leur usage immodéré affoiblit, cause des tranchées, des dévoiemens, quelquefois même le vomissement. La Coloquinte purge violemment, de même que le Concombre sauvage, qui en même temps est diurétique.

Les personnées sont apéritives, diurétiques ; quelques-unes purgatives & même vomitives ; plusieurs sont suspectes.

Les labiées sont aromatiques, toniques, résolutives, céphaliques, amménagogues ; c'est dans les feuilles que réside leur vertu. Elles fortifient, raniment la circulation, rappellent les règles, dissipent les vents. La propriété aromatique varie beaucoup par ses degrés dans cette classe, dont aucune plante n'est venimeuse.

Les composées sont très-employées en Médecine, & la plupart salutaires. On ne peut en excepter que le Doronic & le Cartame, sur lesquels on a quelques soupçons. On suspectoit encore la Laitue sauvage ; mais il est constant que l'extrait de ce végétal peut être prescrit, même en assez forte dose, comme apéritif & calmant. En général les composées sont apéritives, échauffantes & dépuratives. Elles sont recommandées contre les obstructions, les maladies de la peau ; quelques-unes, mais en très-petit nombre, sont purgatives, comme l'Eupatoire. Elles fournissent encore un aliment léger, apéritif, peu nourrissant.

Les Mauves sont mucilagineuses, émollientes, lubréfiantes, propres à émouffer l'acrimonie, à déterminer la suppuration. Elles enveloppent l'âcre dans la toux, la strangurie, la néphrétique, les coliques, les excoriations. Leur vertu se reconnoit dans toutes les parties de la plante. Leur mucilage est nourrissant. Les Romains mangeoient les Mauves : (*me pascuunt Olivæ lavesque Malvæ.* Horace). On les mange encore dans le nord, tandis que l'Okra (*Hibiscus esculentus*) sert de nourriture dans les pays les plus chauds.

Les cruciformes sont âcres, incisives, antiscorbutiques, détersives & diurétiques. Elles atténuent les humeurs épaissies & stagnantes. Elles conviennent pour les humeurs froides & œdémateuses, pour les obstructions indolentes; peu d'entre elles sont odorantes, & néanmoins, en séchant, elles perdent toute leur vertu. Elles servent plutôt d'assaisonnement que de nourriture.

Les rosacées ont des fruits dont la pulpe charnue & succulente est bonne à manger.

Les Renoncules sont la plupart venimeuses & caustiques. La Pivoine agit violemment. Le Thé récent doit être pris avec précaution.

Les Pavots sont plus ou moins narcotiques, mais cette propriété réside dans la substance gommeuse extractive. Elle ne se trouve, ni dans l'huile que l'on extrait des semences, ni dans le principe mucilagineux de ces mêmes semences, qui rend l'huile miscible à l'eau sous la forme d'émulsion.

Les ombellifères sont aromatiques, échauf-

fantes , propres à rappeler la sueur , les urines , les regles , le lait , & à dissiper les vents , lorsqu'elles croissent dans un terrain sec ; mais si elles végètent dans des terres humides , elles sont le plus souvent venimeuses. La culture , dans une terre bien meuble , en adoucit plusieurs , au point qu'elles deviennent des alimens. C'est dans la racine & les semences que résident leurs propriétés.

Les légumineuses sont nourrissantes. Leurs feuilles servent de pâture aux bestiaux ; leurs graines nourrissent les hommes & différens animaux : on a même , dans des temps de disette , fait du pain avec leurs fleurs séchées & réduites en poudre. La nourriture que fournissent les graines des légumineuses est saine , mais le plus souvent d'une digestion difficile. D'ailleurs , aucune de ces plantes n'est venimeuse ni caustique.

Les liliacées contiennent des parties nourrissantes dans leurs racines , mais elles y sont souvent altérées par des principes venimeux : la différence dans la saveur & dans l'odeur , fait juger le plus souvent si elles sont alimenteuses ou nuisibles. On mange dans quelques pays les racines de Tulipes & de Martagon ; elles sont sans odeur. Mais la Jacinthe , la Phalangere , le Perce-neige , le Narcisse , la Couronne impériale , ont une odeur désagréable , & sont venimeuses. Plusieurs cependant , tels que l'Oignon , l'Ail , le Porreau , perdent leur causticité par la cuisson , & deviennent aliment. La Scille , corrigée par l'exsiccation , ou par la macération dans le vin ou le vinaigre , devient un remède puissant.

On a supposé que le principe volatil des liliacées étoit l'alkali volatil, & véritablement les parties qu'un feu très-doux dégage par la distillation ont paru révivifier l'argent de la dissolution métallique ; mais cet effet que l'on obtient avec l'alkali volatil, paroît être dû à la présence du phlogistique. Ce qui prouve que l'alkali volatil n'est point le principe des liliacées, c'est qu'avec les acides on ne peut obtenir aucun sel. J'ai fait macérer des Oignons coupés par tranches, avec une eau acidulée, au moyen de l'acide vitriolique ; la liqueur s'est colorée en jaune ; mais après une longue macération, elle n'a point coloré en bleu la dissolution du cuivre par l'acide marin. Cette teinture d'Oignon acidulée, a été mise dans une cucurbite fumontée de son chapiteau, & placée au bain de sable. La liqueur a passé dans le ballon, mais il ne s'est point fait de sublimé, il ne s'est point formé de cristallisation dans le résidu, qui, sur la fin, n'avoit plus que la saveur & l'odeur de l'Oignon. J'ai mis aussi de l'Oignon dans une eau acidulée avec l'acide marin ; la liqueur ne s'est point colorée. On fait combien l'acide marin se combine difficilement avec le phlogistique : elle n'a point coloré en bleu la dissolution de cuivre par la distillation ; il ne s'est fait aucune sublimation ; la liqueur qui avoit passé dans le ballon, ne sentoit que l'acide marin. Il paroît que l'alkali volatil auroit dû être décelé par ces expériences, s'il eût été tout formé dans les Oignons.

Les Aroïdes sont très-échauffantes, âcres ou aromatiques.

Les Palmiers portent des fruits sains , qui se mangent.

Les Orchis sont nourrissans & restaurans (le Salep). On compte encore parmi ces plantes la Vanille , que l'on peut regarder comme aphrodisiaque.

Les Balifiers qui croissent dans des pays très-chauds , sont aromatiques , d'une saveur âcre & piquante , plus forte dans les racines , qui échauffent beaucoup.

Les Euphorbes sont des purgatifs caustiques ; très-violens , & même souvent mortels.

Les amentacées sont ordinairement astringentes. Les écorces du Platane , du Hêtre , du Châtaigner , sont astringentes & fébrifuges , anti-dysentériques. Les gales de l'Aune & du Chêne , les boutons de Peuplier , les feuilles du Saule , sont dans le même cas.

Les conifères sont résineux , stimulans , échauffans , diurétiques ; c'est en rétablissant les sécrétions , qu'ils opèrent utilement dans le scorbut. La résine de l'If diffère peu de celle du Genévrier.

Les graminées sont nourrissantes. Le bétail mange leurs feuilles ; les plus petites de leurs graines servent de nourriture aux animaux ; les autres fournissent à l'homme son aliment le plus ordinaire. Toutes ces plantes sont salutaires , si l'on excepte l'Yvroie & la Covette , qui paroissent être venimeuses.

C'est sans doute à raison de leur utilité , que la nature a multiplié ces plantes. Elles croissent par-tout où il se trouve de la terre ; elles remplissent les plus petits vuides. Leurs tiges , leurs

feuilles flexibles ne se brisent pas aisément; elles se relevent, après avoir été foulées par les hommes & par les animaux. La plus douce pluie les fait reverdir, lorsqu'elles ont été desséchées. Elles se multiplient & se reproduisent par leurs racines traçantes, ou même par leurs germes, dans les hautes montagnes, où l'été est si court, qu'il ne permettroit point à leurs graines de mûrir. (*Aira cespitosa*, *Festuca ovina*).

Les Cryptogames sont suspectes. Les Fougères sont souvent d'une odeur forte & désagréable; quelques-unes venimeuses, ce qui rend la Fougère un puissant vermifuge; plusieurs cependant sont apéritives; quelques-unes même sont nourrissantes (le Sagou). Ces plantes sont les moins imparfaites de toutes celles de la cryptogamie. Les Mousses ont la plupart une odeur désagréable; elles sont d'ailleurs astringentes. Les Algues ont été recommandées comme apéritives & détersives: ces vertus sont peu établies. Les Champignons fournissent une nourriture trop souvent incertaine & dangereuse: elle cessera probablement de l'être, par les soins que prend M. Paulet d'en tracer des descriptions exactes, & d'établir des différences essentielles entre les Champignons nourrissans & les venimeux.

Les plantes qui ont un nectaire séparé des pétales, sont le plus souvent venimeuses, comme l'Aconite, les Apocins: l'Aconite salutaire feroit une exception, si ses propriétés étoient bien constatées; mais il paroît seulement qu'il est moins venimeux.

Les végétaux qui contiennent un suc laiteux, sont communément âcres & caustiques, ou suf-

pectés, comme les Tithymales, les Apocins, les Pavots : il faut en excepter les chicoracées, qui sont seulement ameres, mais qui, en vieillissant, devenant plus ligneuses, sont si âcres, qu'on ne peut les goûter. Parmi les Campanules, quelques-unes sont venimeuses, comme le Lobelia, tandis que d'autres ne sont point nuisibles, ou même se mangent, comme la Raiponce. Le suc laiteux s'épaissit ordinairement en résine ou en gomme-résine; ce dernier est plus doux.

Les plantes de même genre ont ordinairement les mêmes vertus, qui ne varient que par le degré. La Scammonée, le Mécoacun, le Turbith, la Soldanelle, sont tous purgatifs & tous des especes de Liseron. L'Epurge, l'Esfule, le Tithymale, sont des purgatifs caustiques & des especes de Tithymale. Le Moli, le Porreau, l'Oignon, la Victoriale, sont âcres & échauffans, ce sont des especes d'Ail. La Cannelle, la Casse ligneuse, le Sassafras, le Benjoin, sont aromatiques & des especes de Laurier. Mais la nature dément cet ordre dans certaines plantes, entre autres, dans celles dont les différentes parties ont des propriétés entièrement opposées. On cueille par exemple un fruit très-sain sur un arbre venimeux, comme le Figuier. La Pêche est douce, son amande est amere. La Grenade est acide, son écorce astringente, &c.

II. La connoissance du sol & de l'exposition, sert à déterminer les propriétés des plantes. C'est dans un terrain sec que croissent les aromats les plus puissans, tels que la Cannelle, le Gé-

rofle, le Romarin, la Sauge, la Lavande; ils acquierent encore de la faveur en séchant. Les végétaux qui croissent dans un terrain gras, sont ordinairement insipides; on peut même se servir de ces terres pour corriger l'âpreté. C'est ainsi que la plupart des plantes potageres s'adoucisent, de même que les fruits des arbres. La culture enleve l'âpreté aux Poires & aux Pommés. La Scorfonere d'Espagne, naturellement très-amere, s'est adoucie par ce moyen au point de devenir un aliment; mais elle a perdu ses propriétés comme remede; on pourroit lui substituer la petite Scorfonere de la campagne (*Scorfonera humilis*).

Les plantes qui croissent dans l'eau sont le plus souvent âcres & corrosives, comme la Renoncule, la Phellandrie, la Ciguë, la Berle, &c. sur les bords de la mer, elles sont salées, comme la Soude, le Salicor, le Cakile. La culture dans un terrain gras & sec, peut en partie leur enlever ces qualités. Le Céleri perd, dans nos jardins, la faveur désagréable qu'il avoit dans les terrains humides. Le Chervi s'est adouci par la culture, au point de devenir un aliment très-sain. Les productions du printemps sont communément âcres, à raison de l'humidité; mais la chaleur peut encore corriger l'âcreté; car on prétend que l'Ail en Grece n'a plus, ni faveur, ni odeur désagréable.

Les plantes ont de la faveur dans les lieux élevés & arides, de l'odeur dans les montagnes; mais celles qui croissent dans les bois, sont communément âcres & venimeuses, comme le Stachis fétide, l'Herbe de St. Christophe, la

Belladonne. Nous observons que les fruits qui s'adoucissent dans des lieux élevés, bien aérés, bien exposés, deviennent acerbés à l'ombre. Dans un vallon, dont le sol est gras, avec peu de soleil, les fruits sont abondans, mais fades & amers; exposés au midi, ils sont trop musqués, petits & durs; sur un coteau exposé au levant, où la terre est substantielle, mêlée de graviers, ils sont d'une couleur tendre, d'une pâte douce, d'un très-bon goût. Les Raisins sont tous à peu près les mêmes; le suc que l'on en retire ne varie que par le sol & l'exposition.

III. La faveur & l'odeur indiquent le plus souvent les propriétés des plantes qui agissent sur les nerfs, sur nos vaisseaux, nos humeurs, de la même manière dont elles affectent le goût & l'odorat. La nature donna ces deux sens aux animaux, comme deux fauve-gardes pour les préserver des substances nuisibles; & nous pouvons, avec leur secours, déterminer jusqu'à certain point, par une conjecture raisonnée, la force & la manière d'agir des plantes. En effet, il est d'expérience que celles qui ont la même faveur & la même odeur, ont communément la même vertu, tandis que celles qui ont une faveur ou une odeur différente, diffèrent également par leurs propriétés; que toutes celles qui sont insipides & n'ont point d'odeur, méritent rarement d'être employées comme remèdes, tandis que celles qui ont le plus de faveur & d'odeur, ont aussi le plus d'activité; ce qu'elles perdent lorsqu'on détruit leur odeur & leur faveur, comme on le reconnoît par les fécules d'Arum & de Bryoine, & par la

Coloquinte, qui, en vieillissant dans les boutiques, cesse d'être purgative.

La mastication détermine la faveur, dont les modernes distinguent dix especes, 1°. l'insipide ou aqueux; 2°. le sec; 3°. le doux; 4°. le gras; 5°. le visqueux; 6°. l'acide; 7°. le salé; 8°. l'âcre; 9°. l'amer; 10°. l'austere ou le stiptique. L'Eau est aqueuse, la Farine est seche, le Sucre est doux, l'Huile est grasse, la Gomme est visqueuse, le Vinaigre est acide, le Sel salé, la Moutarde âcre, la Bile amere, la Noix de galle austere; & comme on guérit souvent par les contraires, l'aqueux est opposé au sec, l'acide à l'amer, le doux à l'âcre, le visqueux au salé, le gras à l'austere.

L'aqueux humecte, relâche, détrempe les humeurs, rend la matiere des obstructions plus mobile, & celle des maladies plus susceptible d'être entraînée par les différentes excrétiens. On rapporte à cette classe, non-seulement les boissons douces, dont la plupart doivent leur vertu à l'eau, mais l'hortolage, comme les feuilles d'Epinars, de Laitue, de Pourpier, de Chicorée, les racines de Salsifix, de Scorfonere, de Rave, de Choux, &c. l'abus affoiblit, énerve, rend le corps plus susceptible de fievres intermittentes, & dispose l'homme à la stérilité. L'estomac, par l'abus des boissons chaudes, cesse d'avoir des desirs; le corps n'est plus propre qu'au repos, & le tremblement survient.

Le sec roidit, fortifie: le Pain bien cuit, les Noix, le Café rétablissent le ressort de l'estomac, lorsqu'il est affoibli par l'abus des aqueux,

aqueux, moderent le cours de ventre, ils conviennent dans le cas d'un trop grand embonpoint : on s'en fert extérieurement pour les ulcères fongueux, qu'ils séchent en fortifiant les chairs : leur excès produit la constipation, le marasme. Les Dalécarniens, qui mangent l'écorce du Pin, sont obligés, chaque semaine, de prendre au moins deux fois du bouillon avec du beurre.

Les doux (*dulcia*) sont salutaires & nourrissans ; les alimens sucrés, les boissons miellées, le Chocolat, les Figues, les Dattes, les Raisins secs, relâchent les fibres, temperent l'acrimonie des humeurs. Par leur usage, on prend de l'embonpoint, mais avec de la foiblesse ; ils conviennent aux vieillards, dont les fibres sont trop enroidies ; ils nuisent aux enfans, dont les solides sont très-disposés à la mollesse & au relâchement. Ils peuvent devenir préjudiciables aux hypocondres, aux femmes hystériques, aux filles chlorotiques.

4°. Les gras (*pinguia*), les huileux, les semences émulsives, amollissent les fibres, relâchent les solides, émoussent l'âcre ; ils calment le spasme dans les coliques, la strangurie, la néphrétique ; ils apaisent la toux, diminuent la sécheresse & l'aspérité de la gorge, les douleurs des plaies & celles de la brûlure ; enveloppent les poisons encore renfermés dans les premières voies, & lâchent doucement le ventre ; leur abus amollit, rend incapable d'exercice & de fatigue ; déränge les digestions, ôte l'appétit, dispose aux hernies ; donne lieu à l'acide spontané dans les tempéra-

mens mélancoliques; ils passent aisément à l'âcre ou autrement à la rancidité dans les fièvres, les érépelles, &c. réduits en émulsion au moyen d'un mucilage, ils sont rafraîchissans & adoucissans, plus susceptibles de s'aigrir que de devenir rances.

5°. Les visqueux ou mucilagineux (*viscosa*), les Gommés, les Mauves, la graine de Lin, le Tuffilage, la Pulmonaire, les Jujubes, les semences de Coin, de l'Herbe aux puces, &c. lubrifient les solides, enveloppent l'âcre; ils empâtent; ils nourrissent; ils calment les douleurs de colique, de dysenterie, de strangurie; ils appaisent la toux sèche, modèrent l'ophthalmie & l'inflammation de la gorge: leur abus épaisit trop les humeurs, rend la circulation trop tardive, ce qui peut disposer à la pituite, à la leucophlegmatie, à la lenteur du corps, aux maladies soporeuses.

6°. Les acides végétaux (*acida*) calment la chaleur, arrêtent la putridité, empêchent la soif, rendent les humeurs plus fluides, atténuent les solides: on fait que les os, plongés dans une liqueur acide, deviennent plus mols & plus flexibles. On comprend parmi les acides, le Vinaigre, l'Oseille, l'Épine-vinette, les Groseilles, les Cerises, les Citrons, &c. Ils conviennent dans la disposition au scorbut, dans les fièvres putrides, bilieuses, la chaleur extrême, la soif immodérée: leur excès énerve la bile, s'oppose à la digestion, maigrit, rend le corps froid, conduit à la cachexie, aux pâleurs, aux aigreurs, au défaut d'appétit, aux vapeurs, &c.

7^o. Les salés (*falsa*), la Soude, les Salicores, différentes plantes maritimes, de même que les viandes salées, irritent les solides, rappellent l'appétit, raniment les excrétions; ils pénètrent, ils échauffent, ils détergent; mais leur excès dispose à la dissolution scorbutique, aux douleurs de rhumatisme, aux ulcères; enroidit les fibres, entraîne le mucus des conduits urinaires, procure, sur-tout aux vieillards, des ardeurs d'urine.

8^o. Les âcres (*acria*) sont incisifs & corrosifs; ils irritent, ils échauffent, ils brûlent & agissent souvent comme des poisons, ils rappellent avec violence les excrétions, telles que les sueurs, les urines, les règles, les déjections: on compte parmi eux des purgatifs, des sudorifiques, des diurétiques, des emménagogues; appliqués à l'extérieur, ils rougissent ou entament la peau, opèrent une révulsion dans le cas de métastase, dissipent & résolvent les tumeurs froides. On met dans cette classe l'Arum, le Pyrethre, les Tithymales, l'Euphorbe, le Poivre, le Zedoaire, le Gingembre, le Boucage, la Rue, la Moutarde, le Raifort sauvage, le Cochléaria, l'Ail, le Porreau, l'Oignon, enfin la Scille; cette dernière est sur-tout très-recommandée dans l'hydropisie, l'asthme humide.

Les âcres ont d'abord peu de faveur, mais après un peu de temps, ils brûlent la bouche. Certaines plantes charnues perdent leur acrimonie par l'exsiccation, la trituration dans l'eau; & réduites alors à la seule partie amilacée, elles deviennent nourrissantes; mais dans

leur état d'acrimonie, il est rare qu'on s'en serve comme aliment : la Moutarde, le Raifort, les Aulx, sont seulement employés comme assaisonnement ; & ceux qui en abusent s'exposent à avoir le velouté de l'estomac corrodé ; ce qui ralentit la digestion, dessèche, maigrit, augmente les aigreurs des mélancoliques : leur usage ne peut convenir qu'aux estomacs froids, aux tempéramens phlegmatiques ; il doit encore être modéré.

9°. Les amers (*amara*), la Rhubarbe, le Quinquina, la Gentiane, la Camomille, l'Absinthe, &c. fortifient les solides, raniment les digestions, dissipent les nausées, les aigreurs, suppléent au défaut de bile, résistent à la putridité : on s'en sert dans les foibleffes d'estomac, la cachexie, les pâleurs, l'hypocondriacé, la goutte, les fièvres intermittentes : on les emploie extérieurement, pour arrêter les progrès de la gangrene ; ils ne deviennent point aliment, ils répugnent à la nature, & si l'on en continue trop long-temps l'usage, ils maigrissent, ils échauffent, ils irritent, ils procurent des fièvres qui sont même de nature putride, ils paroissent ainsi receler quelque chose de venimeux.

10°. Les austeres ou stiptiques (*stiptica*) resserrent la bouche de ceux qui les mangent ; tels sont les fruits avant leur maturité, le Cachou, la Tormentille, la Bistorte, la Noix de galle, les Olives, la racine de Fraiser, &c. ils échauffent, ils resserrent, ils fortifient, ils appaisent le flux de ventre, ils ont les mêmes effets que les secs, si ce n'est qu'ils constipent davantage : on n'en abuse point comme ali-

ment ; car il n'y a guere que les Olives qui servent en cette qualité ; mais comme remede , ils exigent de grandes précautions. Ils peuvent arrêter des sécrétions qu'il convenoit d'entretenir , s'opposer à une dépuration utile ; & souvent, dans le cas d'éretisme, ils augmentent plutôt les excrétiens qu'ils ne les moderent.

Telles sont les saveurs simples : celle que l'on peut nommer nauséuse , par le désagrément extrême qui lui est attaché , est ordinairement plus ou moins composée , sur - tout il est rare qu'elle soit sans odeur. Les plantes de cette espece sont des remedes très - actifs ou des poisons.

IV. Quoique le principe savoureux ait une grande action sur nos organes , on observe cependant que des plantes de même goût peuvent produire des effets très-contraires , ce qui provient , le plus souvent , de ce qu'elles different par l'odeur : l'action de ces deux principes est très-différente ; le savoureux agit sur nos vaisseaux & nos humeurs , mais non sur nos nerfs ; l'odorant agit directement sur les nerfs , & ce n'est que par leur moyen qu'il peut changer le mouvement ou l'état de nos liqueurs. Que l'on vive de substances douces ou âcres , acides ou ameres , visqueuses ou salées , grasses ou stiptiques , aqueuses ou seches , il n'en résultera aucune variation dans la maniere de penser ; mais le contraire arrivera si l'on fait usage ou si l'on abuse des odorans , des spiritueux ; ce qui prouve la préférence que mérite ce dernier genre de remede dans les maladies qui intéressent le systême des nerfs ; l'effet du principe savoureux est plus tardif , mais plus constant ; celui

du principe odorant est plus prompt, mais passager : le dernier augmente néanmoins beaucoup l'action de l'autre ; un demi-gros de Rhubarbe, réuni à quelque aromate, agit plus qu'un gros de cette racine ; les fébrifuges, les diurétiques, les sudorifiques ont une action plus marquée lorsqu'on leur réunit les substances odorantes, la nature a même donné de l'odeur à ceux de ces remèdes qui sont le plus efficaces ; ils temperent les qualités corrosives des âcres, qui échauffent simplement, sans corroder, lorsqu'ils sont en même temps aromatiques. La volatilité du principe odorant fait qu'il est peu constant dans les plantes qui perdent aisément leur odeur, tandis qu'elles conservent presque toujours, au moins en partie, la faveur qui leur est propre. On reconnoît différentes espèces d'odeur.

1°. L'odeur agréable (*plantæ fragrantæ*) : les fleurs de Tiliul, de Lis, de Jasmin, de Giroflée, de Tubéreuse, &c. elle ranime les nerfs relâchés & affoiblis.

2°. L'odeur aromatique (*aromaticæ*) : la Cannelle, le Laurier, le Camphre, le Gérosle, l'Angélique, &c. Les aromates sont nervins & toniques ; ils raniment l'action des nerfs, & accélèrent le mouvement de nos liqueurs.

3°. L'odeur d'ambre (*ambrosiacæ*) : le Musc, la Civette, l'Ambrette, la Mauve musquée, l'Aspérule odorante, &c. raniment la circulation, mais sans détruire les obstacles qui peuvent s'opposer au libre cours des humeurs. De là vient qu'ils suffoquent presque les vaporeux & les pléthoriques, & que l'abus de ces odeurs dispose aux affections soporeuses.

4°. L'odeur d'Ail (*alliaceæ*), l'Ail, le Porreau, l'Oignon, l>Alliaire, le Scordium, le *Thlaspi*, l'*Assa fetida*, la *Petiveria*, &c. Toutes ces plantes raniment la transpiration, dissipent les vents, rendent le corps moins susceptible de l'impression de la contagion. Les anciens se servoient du Laser, de l'*Assa fetida* pour assaisonnement, comme nous nous servons aujourd'hui de l'Ail & de l'Oignon.

5°. L'odeur vireuse (*Tetræ virosæ*), l'Opium, le Chanvre, l'Yeble, l'Herbe de St. Christophe, la Morelle, la fleur du Noyer, la *Jusquiame*. Ces plantes sont stupéfiantes; en les appliquant extérieurement, elles sont répercussives; intérieurement, elles calment, elles assoupissent & provoquent la sueur.

6°. L'odeur ingrate (*nauseosæ*), l'Hellébore noir & blanc, le Cabaret, la Coloquinte, &c. Ces plantes mettent les nerfs dans un état convulsif, qui ne cesse que lorsque leurs particules nuisibles sont entièrement expulsées par le vomissement, les déjections, l'éternuement, les sueurs, les urines, les regles, &c. L'effort que la nature fait pour s'en délivrer, les rend des remèdes très-actifs. Quelques plantes réunissent à cette odeur le principe aromatique. La Menthe, par cette raison, est nervine & emménagogue.

Le principe odorant ne peut servir que comme remède ou comme assaisonnement, car les plantes nourrissantes n'ont qu'une faveur douce, sans odeur, tandis que celles qui sont dénuées de vertu, n'ont ni odeur ni faveur.

V. La couleur peut encore servir à faire con-

noître les propriétés des plantes. Le blanc désigne la douceur, comme on peut en juger par les Groseilles blanches, la Pomme douce, la plupart des Prunes blanches. Le vert indique ordinairement la crudité; c'est la couleur des fruits qui ne sont pas mûrs. Le jaune annonce l'amertume; la Gentiane, l'Aloës, la Chélidoine en fournissent des exemples. Le roux ou brun indique un âpre astringent. Le rouge désigne l'acidité; c'est la saveur de la Groseille, de l'Épine-vinette. Enfin, le noir annonce une saveur désagréable, & souvent venimeuse; c'est la couleur des fruits de la Belladone, de l'Herbe de St. Christophe. Ces règles souffrent néanmoins bien des exceptions: ainsi, les baies de quelques Bruyeres sont noires, sans être venimeuses; le Cassis est dans le même cas, mais ces fruits sont peu agréables. La Reine-glaude est de couleur verte, quoique très-douce & très-mûre. Il convient donc de réunir tous les moyens d'apprécier les vertus des plantes, & sur-tout de consulter l'analyse chimique.

VI. L'analyse chimique, en séparant les principes des plantes, en rapprochant leurs parties agissantes sous un moindre volume, contribue beaucoup à faire reconnoître leurs vertus.

Par la distillation à un feu très-doux, on peut dégager les parties les plus volatiles des végétaux, sans les dénaturer. C'est la seule à laquelle on doit avoir recours, car la distillation à grand feu a paru, au moins jusqu'à présent, altérer à tel point les principes des plantes, que celles dont les propriétés sont les plus opposées, donnent les mêmes produits.

La trituration dans l'eau sépare la partie nourrissante ou amilacée. En employant à propos l'eau simple, on est parvenu de plus à décomposer le Froment, c'est-à-dire, à séparer l'amidon du corps muqueux sucré & de la matière gélatineuse avec lesquels il étoit mêlé. L'infusion dans le même liquide enleve les parties gommeuses & extractives. L'infusion froide suffit le plus souvent, au moins pour les plantes délicates, pour celles que l'eau pénètre aisément, & dont l'ébullition altere les principes. En faisant ensuite évaporer à un feu doux, on obtient un extrait qui contient les parties gommeuses & extractives. On peut encore séparer les parties extractives par l'infusion dans l'esprit de vin qui se charge de ces parties également solubles dans l'eau & les liqueurs spiritueuses, tandis qu'il n'attaque point la gomme.

L'infusion des plantes précipite la dissolution de vitriol martial en noir, si le principe astringent s'y trouve réuni. Elle précipite encore la partie colorante du vin.

Au moyen de l'infusion dans l'esprit de vin, on obtient une teinture chargée de la partie résineuse & extractive, on sépare la résine en ajoutant de l'eau, l'esprit de vin s'unissant à ce fluide, cesse de pouvoir dissoudre la résine qui se précipite.

L'esprit de vin sert encore à faire connoître si une plante contient du sucre, car il s'en charge tandis qu'il est chaud & le laisse précipiter en se refroidissant.

L'éther se charge au moins le plus ordinairement de la partie résineuse seule, il a cepen-

dant quelquefois de l'action sur le principe extractif : il a paru dissoudre celui de la Garance.

L'eau, chargée d'un acide, fait connoître les parties alkalines ou terreuses, qui peuvent se trouver dans les plantes. Si c'est l'alkali volatil ou le sel ammoniac qui existe dans quelques plantes venimeuses, comme la Ciguë, on le dégage au moyen de l'alkali fixe.

En faisant bouillir l'eau dans laquelle on a délayé la pulpe d'une plante & séparant l'écume, la faisant dessécher au bain-marie; si le soufre est contenu dans la plante, sa présence se manifeste par la flamme bleue que donne cette matière lorsqu'on la met sur un fer chaud, par l'odeur d'esprit volatil sulfureux qui s'en exhale, & le soufre qui se sublime lorsqu'on la met dans une cornue & qu'on pousse assez le feu. C'est le procédé simple dont s'est servi M. Deyeux pour prouver l'existence du soufre dans la racine de Patience.

On connoît donc un moyen de l'analyse chymique, si une plante contient des parties aromatiques, huileuses, qui la rendent pénétrante, échauffante, analeptique; des parties amilacées qui la font nourrissante; des parties gommeuses, mucilagineuses, sucrées, au moyen desquelles elle est adoucissante, lubréfiante; des parties extractives qui lui donnent les propriétés des amers; des parties résineuses qui la rendent âcre & échauffante; des parties stiptiques qui la font astringente; des sels ou des terres qui la font apéritive ou absorbante. Enfin, l'odeur vireuse que les plantes exhalent lors-

qu'on rapproche leur infusion pour la réduire en extrait, annonce des propriétés narcotiques & suspectes.

La saison, l'âge des plantes, leur dessiccation donne lieu à beaucoup de variétés dans leurs vertus. On mange en Suede la jeune Ortie comme plante potagere; on mange au printemps, dans l'Amérique septentrionale, les jeunes pousses du Phytolacca qui devient ensuite un poison. Les Chinois n'osent prendre le Thé avant qu'une année révolue ne lui ait fait perdre toutes ses qualités venimeuses. La Vermiculaire brûlante, de même que les autres plantes antiscorbutiques, perd ses propriétés en séchant. La Gratiolle qui, lorsqu'elle est fraîche, purge & fait vomir violemment, n'a presque plus d'action lorsqu'elle est sèche.

On doit ainsi observer différentes précautions pour ramasser les plantes; mais en général les racines doivent être arrachées au commencement du printemps avant la pousse des feuilles, qui suffit pour faire perdre à la racine de Benoîte, presque tout son aromate; il faut séparer de ces racines le chevelu & ne garder que le pivot; celles qui sont charnues doivent au moins être ramassées avant la pousse des fleurs; la Rave, la Carotte, le Panais, la Bete, deviennent creuses après la floraison. Les bois doivent sur-tout être coupés pendant l'hiver, les Fougères en automne. Les écorces doivent aussi être enlevées dans la même saison. Il est véritablement plus facile de les détacher au printemps; mais elles ont alors moins de vertu, les bourgeons doivent être pris avant leur développement. Les

herbes au moment où elles commencent à fleurir, elles ont alors plus de délicatesse, on attend un peu si l'on desire plus de force. Il en est cependant qui se détériorent par ce retard; la Mélisse est dans ce cas. Les feuilles se ramassent après la chute des fleurs, & avant la maturité de la plante. Les fleurs avant l'émission de la poussière des antheres. Il en est dont la principale vertu réside dans la corolle (la Rose, le Lis, le Bluet, la Violette): dès-lors cette partie doit être soigneusement séparée: les fruits doivent être cueillis lorsqu'ils sont mûrs, avant de répandre leurs semences. Les semences qui furnagent à l'eau doivent être séparées & rejetées. Les herbes doivent être séchées à l'ombre & suspendues dans la crainte qu'elles ne pourrissent.

Malgré tous ces soins, malgré l'examen le plus scrupuleux des propriétés des plantes, on seroit souvent induit en erreur, si l'on prétendoit les donner indistinctement aux animaux. Il n'en est aucune, quelque défagréable & dangereuse qu'elle puisse être pour l'homme, qui ne serve de pâture à quelque animal, celle qui est salutaire pour l'un est venimeuse pour l'autre. Ainsi la Ciguë fait périr les vaches, nourrit les chevres & ne fait point de mal au cheval. Les Amandes ameres sont mortelles pour le chien & non pour l'homme. Le Persil fait périr les moineaux & non les cochons. Le Poivre est mortel aux cochons & ne nuit point aux poules; les vaches, les vers à soie, mangent impunément les feuilles de l'Apocin de Syrie dont le suc laiteux est pour l'homme un poison caustique.

Il est dans la nature que les êtres animés aient chacun des plantes qui leur sont assignées & qu'ils laissent les autres, afin de ne pas s'affamer réciproquement.

Des effets qui semblent si opposés, ne supposent souvent qu'une différence très-légère dans l'organisation des individus. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer que la même plante devient également pour l'homme mortelle ou salutaire, suivant le degré de sa sensibilité, & suivant la dose à laquelle elle est prescrite. Ainsi, le Tithymale n'est souvent qu'un purgatif pour le vigoureux Habitant des campagnes, tandis que c'est un poison pour le Citoyen des Villes. L'usage modéré du vin relève les forces, entretient la santé; l'excès fait perdre la raison, jette dans l'ivresse, l'assoupissement, peut même causer l'apoplexie & la mort. La vapeur d'une petite quantité de liqueur spiritueuse ranime un malade prêt à tomber en syncope: les émanations d'une cuve en fermentation, font périr celui qui les respire. L'eau distillée de Laurier-Cerise, est un poison; quelques feuilles mélangées avec les nourritures ne sont qu'un assaisonnement, l'infusion paroît être un remède capable de diminuer l'épaississement inflammatoire.

Le remède, ainsi que le poison, est une substance étrangère que la nature ne peut assimiler. Elle fait tous ses efforts pour s'en délivrer; lorsqu'elle y réussit, c'est un remède; si son action est insuffisante, c'est un poison. Elle se délivre du remède par toutes sortes de voies, lorsque ses forces suffisent, car le remède n'a

par lui-même aucune action; ces différentes excrétiions sont autant de routes ouvertes à la matiere de la maladie, dès qu'elle est devenue mobile. Mais si cette matiere ne peut être entraînée, les efforts de la nature sont inutiles, ils procurent la foiblesse, ils augmentent la maladie; si la nature est hors d'état d'agir, comme il arrive souvent dans les maladies longues, des particules étrangères qui passent dans les vaisseaux, jettent les malades dans la colliquation ou la dissolution putride.

Les remedes changent l'état du corps, ainsi que les poisons, & tout changement, par quelque cause qu'il soit procuré, est une maladie: mais une maladie est souvent nécessaire pour en guérir une autre. Ainsi, l'hémorrhagie calme les fievres inflammatoires; la saignée est une hémorrhagie; la constipation guérit la diarrhée; les astringens procurent la constipation; l'affoupissement calme les convulsions; les narcotiques produisent l'affoupissement; ce dernier cede aux convulsions, ce qui rend les sternutatoires utiles; l'hydropisie se guérit par le diabete que donnent les diurétiques; l'apoplexie se guérit par la paralysie; celle-ci par la fievre ardente; cette dernière par l'ictère. Il est donc des révolutions heureuses; mais avant de les tenter, il faut savoir si la nature pourra les soutenir, ce qui dépend toujours de la maniere dont nos organes sont affectés. L'étude des maladies doit donc être réunie à la connoissance des remedes qui n'ont qu'une puissance relative pour soulager.

Le Médecin observateur n'aura jamais cette pétulance puérile qui, flattant la crédulité pu-

blique, ne laisse au malade aucun instant de repos. Il considère jusqu'où va la puissance de la maladie pour nuire, car il en est de salutaires, qu'il prend bien garde de supprimer. Il examine si l'art doit seulement modérer des accidens dont la trop grande intensité s'oppose à l'action de la nature, ou s'il faut la rappeler d'un engourdissement total, ce qu'il ne peut quelquefois opérer que par ces remèdes violens, qui exigent autant de prudence que de circonspection de la part de celui qui, cherchant à se rendre utile, s'occupe en même temps à ne point nuire.

On ne le verra point généraliser des remèdes dont l'action, dépendant de l'affection de l'état de nos organes, doit être nécessairement bornée à quelques cas particuliers; il ne les dénaturera point par un mélange confus, sachant combien il est déjà difficile d'observer les effets de celui qui est le plus simple. Il ne craindra point de rester dans l'inaction lorsque le malade n'a pas besoin de secours, & s'efforçant de saisir les véritables indications des maladies, il prescrira peu de médicamens, en suivant la route tracée par le père de la Médecine. Le regne végétal lui fournira des remèdes plus analogues à notre constitution, & qui, le plus souvent, pourront suffire au soulagement de l'humanité souffrante. Les Chinois passent pour n'employer aucun autre remède; ils trouvent dans les plantes les moyens de calmer leurs maladies.

Quant aux propriétés des plantes relatives aux arts, elles sont très-multipliées. On peut juger de leur utilité par celle du Chanvre, du Lin,

du Mûrier , de la Garance , &c. Les effets des suc colorans , ceux des Gommés , des Résines , des substances huileuses , frappent nos sens , & cependant il reste sur ce point un grand nombre d'observations & d'expériences à faire. L'analogie [1] peut encore servir à guider ceux qui s'occuperont de ces recherches utiles.

[1] M. Adanson parvint, au Sénégal, en traitant plusieurs especes d'Indigo, à retirer une fécule bleu-azur, différente de celle de l'Amérique, & peut-être supérieure en beauté. M. d'Ambourney a reconnu que tous les Peupliers donnent du jaune, les Neffliers du mordoré, les fruits à noyau des canelles, couleur de nankin, musc & noisette.



TABLE ALPHABÉTIQUE DES GENRES,

AVEC l'indication de leurs Familles, Classes, Sections & Divisions, suivant les systèmes des corolles & des étamines.

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seç.	Divis'.	SYSTÈME de LINNÉ.	
A BRUS.	Légumineuses.	XII	1	B	XVII	4
Acæna.		XV	8		IV	1
Acalypha.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	9
Acanthus.	Acanthes.	II	2	B	XIV	2
Acer.	Erables.	IX	1	A	XXIII	1
Achillea.	Corymbifères radiées	IV	3	CC	XIX	2
Achras.	Sapotilles.	I	5	D	VI	1
Achyranthes.	Amaranthes.	XV	3	A	V	1
Acnida.	Aroches.	XV	4		XXII	5
Aconitum.	Renoncules.	IX	2	BBB	XIII	3
Acorus.	Joncs.	XIV	3	A	VI	1
Acrostichum.	Mouffes.	XVII	1	C	XXIV	1
Actæa.	Renoncules.	IX	3	D	XIII	1
Adansonia.	Mauves.	VI	1	A	XVI	5
Adelia.	Euphorbes.	XV	3	C	XXII	12
Adenantha.	Légumineuses.	XII	4	B	X	1
Adjantum.	Mouffes.	XVII	1	C	XXIV	2
Adonis.	Renoncules.	IX	2	A	XIII	7
Adoxa.	Pimprenelles.	XV	8		VIII	4
Ægilops.	Graminées.	XVI	2	C	XXIII	1
Ægiphila.		I	5	B	IV	1
Ægopodium.	Ombellifères.	XI	1	C	V	2
Æichinomene.	Légumineuses.	XII	2		XVII	4
Æsculus.	Erables.	IX	1	A	VII	1
Æthusa.	Ombellifères	XI	2	B	V	2
Agaricus.		XVII	4	B	XXIV	4
Agave.	Narcisses.	XIII	4		VI	1
Ageratum.	Corymbifères floscul.	IV	3	BB	XIX	1
Agrimonia.	Roses.	VIII	6		XI	2
Agrostema.	Œillets.	X	1		X	5
Agrostis.	Gramens.	XVI	2	EE	III	2
Agryneia.		XV	3	CUTO	XXI	9
Aira.	Gramens.	XVI	6	B	III	2
Ajuga.	Labiées.	III	2	A	XIV	1
Aizoon.	Joubarbes.	XV	3	D	XII	4
Albuca.	Lys.	XIII	2	A	VI	1
Alcea.	Mauves.	VI	1	B	XVI	5
Alchemilla.	Pimprenelles.	XV	1	C	IV	1



GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçt.	Divif ^{ts} .	SYSTÈME de LINNÉ.
Aldrovanda.		IX	1	A	V
Aletris.	Lys.	XIII	1	A	VI
Alifma.	Joncs.	IX	2	A	VI
Allamanda.		I	3	A	V
Allionia.	Dipfacées.	V	2	A	IV
Allium.	Lys.	XIII	2	A	VI
Allophyllus.		IX			VIII
Aloe.	Lys.	XIII	1	A	VI
Alopecurus.	Graminées.	XVI	2	CC	III
Alpinia.	Balifiers.	XIV	3	BB	I
Alfine.	Çillets.	X	2		V
Alstroemeria.	Narciffes.	XIII	5		VI
Althea.	Mauves.	VI	1	B	XVI
Alyffum.	Cruciformes.	VII	1	B	XV
Amaranthus.	Amarantes.	XV	3	A	XXI
Amaryllis.	Narciffes.	XIII	5		VI
Ambrosia.	Corymbiferes.	V	1		XXI
Ambrosina.		XIV	1		XX
Amellus.	Corymbif. radiées.	IV	3	CCC	XIX
Ametyftea.		III	1		II
Ammannia.	Salicaires.	VIII	2	B	IV
Ammi.	Ombelliferes.	XI	1	A	V
Ammomum.	Balifiers.	XIV	3	BB	I
Amorpha.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII
Amygdalus.	Rofes.	VIII	4	B	XII
Amyris.	Térébinthes.	IX	3	AA	VIII
Anabafis.	Aroches.	XV	4		V
Anacardium.	Térébinthes.	IX	1	A	IX
Anacyclus.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	CC	XIX
Anagallis.	Lifimachies.	I	3	A	V
Anagyris.	Légumineufes.	XII	4		X
Anaftatica.	Cruciformes.	VII	1	B	XV
Anchufa.	Bouraches.	I	2		V
Andrachne.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI
Andromeda.	Bruyeres.	I	3	E	X
Andropogon.	Graminées.	XVI	2	CCCCC	XXIII
Androface.	Lifimachies.	I	3	A	V
Andryala.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX
Anemone.	Renoncules.	IX	2	A	XIII
Anethum.	Ombelliferes.	XI	1	C	V
Angelica.	Ombelliferes.	XI	1	A	V
Anguria.		VIII	7		XXI
Annona.	Anones.	IX	3	D	XIII
Anthemis.	Corymyferes rad.	IV	3	CC	XIX
Anthericum.	Lys.	XIII	2	A	VI
Anthoceros.		XVII	3	B	XXIV
Antholyza.	Iris.	XIII	4	B	III
Anthofpermum.	Garances.	I	8	A	XXIII
Anthoxanthum.	Graminées.	XVI	2	CC	II
Anthyllis.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII
Antycorus.	Tilleuls.	IX	1	D	VIII

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seç.	Divis.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Antidesma.		XV	4		XXII	5
Antirrhinum.	Scrophulaires.	II	3	B	XIV	2
Aphanes.	Pimprenelles.	XV	2	A	IV	2
Apbyllanthes.	Joncs.	XIII	2	A	VI	1
Apium.	Ombelliferes.	XI	1	C	V	2
Apluda.	Graminées.	XVI	2	D	XXIII	1
Apocynum.	Apocins.	I	4		V	2
Aquartia.		I	5	D	IV	1
Aquilegia.	Renoncules.	IX	2	BB	XIII	5
Aquilicia.		IX	3	D	V	1
Arabis.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2
Arachis.	Légumineuses.	XII	1	A	XVII	4
Aralia.	Aralia.	IX	5		V	5
Arbutus.	Bruyeres.	I	5	D	X	1
Arctium.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Arctopus.		IX	5		XXIII	2
Arctotis.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	4
Arduina.	Sapotilles.	I	5	A	V	1
Areca.	Palmiers.	XIV	2	B	Appendix.	
Arnica.	Œillets.	X	2		X	3
Arethusa.	Orchis.	XIV	3	B	XX	1
Aretia.	Lifimachies.	I	3	A	V	1
Argemone.	Pavots.	IX	1	C	XIII	1
Aurida.	Graminées.	XVI	2	CC	III	2
Aristolochia.	Aristoloches.	XV	7		XX	5
Atropa.	Corymbiferes rad.	IV	3	BB	XIX	2
Attedia.	Ombelliferes.	XI	2	A	V	2
Artemisia.	Corymbiferes floscul.	IV	3	B	XIX	2
Arum.	Arum.	XIV	1		XX	8
Arundo.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2
Astragalus.	Aristoloches.	XV	7		XI	1
Asclepias.	Apocins.	I	4		V	2
Ascyrum.	Millepertuis.	IX	1	D	XIII	3
Aspalathus.	Légumineuses.	XII	1	A	XVII	4
Aparagus.	Lys.	XIII	2	B	VI	1
Aperugo.	Bouraches.	I	2		V	1
Asperula.	Garances.	I	7		IV	1
Alphodelus.	Lys.	XIII	1	A	VI	1
Asplenium.	Fougères.	XVII	1	C	XXIV	1
Aster.	Corymbifetes rad.	IV	3	BB	XIX	2
Astragalus.	Légumineuses.	XII	3		XVII	4
Astrantia.	Ombelliferes.	XI	3		V	2
Astronium.		IX	1	E	XXII	5
Athamanta.	Ombelliferes.	XI	2	A	V	2
Athanasia.	Corymbiferes floscul.	IV	3	CC	XIX	1
Atractylis.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Atragene.	Renoncules.	IX	2	A	XIII	7
Atraphaxis.	Perficaires.	XV	1	A	VI	2
Atriplex.	Aroches.	XV	1	B	XXIII	1
Atropa.	Morelles.	I	5	D	V	1
Avena.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçs.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Averrhoa.	Térébinthes.	IX	3	D	X	5
Avicennia.	Verveines.	II	5	A	XIV	2
Axyris.	Aroches.	XV	1	B	XXI	3
Ayenia.	Hermania.	VI	2		XX	4
Azalea.	Kalmia.	I	3	E	V	1
B ACCHARIS.	Corymbiferes flofcul.	IV	3	BB	XIX	2
Bæckeæ.	Salicaires.	VIII	2	B	VIII	1
Ballota.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Baltimora.		IV	3	C	XIX	3
Banifteria.	Malpighia.	IX	2	A	X	3
Barleria.	Acanthes.	II	2	B	XIV	2
Bartfia.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Baffia.		I	6		XI	1
Batis.		XV	5	A	XXII	4
Bauhinia.	Légumineufes.	XII	4		X	1
Befaria.		IX	3	D	XI	1
Begonia.		IX	5		XXI	8
Bellis.	Corymbiferes rad.	IV	3	B	XIX	2
Bellium.		IV	3	BB	XIX	2
Bellonia.		I	3	A	V	1
Berberis.	Epinevinettes.	IX	3	B	VI	1
Bergera.		IX	3	B	X	1
Bergia.		IX	1	A	X	5
Befleria.	Verveines.	II	5	A	XIV	2
Beta.	Aroches.	XV	1	B	V	2
Betonica.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Betula.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	4
Bidens.	Corymb. flofc. & rad.	IV	3	CCCC	XIX	1
Bignonia.	Bignones.	II	3		XIV	2
Bifcutella.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	1
Bifferrula.	Légumineufes.	XII	3		XVII	4
Bixa.	Capriers.	IX	1	A	XIII	1
Blæria.		I	3	D	IV	1
Blakea.	Myrthes.	VIII	6		XI	1
Blafia.		XVII	3	B	XXIV	2
Blechnum.	Mouffes.	XVII	1	C	XXIV	1
Blicum.	Aroches.	XV	4		I	2
Bobartia.	Gramens.	XVI	2	CCCC	III	2
Bocconia.	Pavots.	IX	1	B	XI	1
Boerhaavia.	Jalaps.	I	6		I	1
Boletus.		XVII	4	B	XXIV	4
Bombax.	Mauves.	VI	1	A	XVI	5
Bontia.	Morelles.	II	5	A	XIV	2
Boraffus.	Palmiers.	XIV	2	A	Appendix.	
Borbonia.		XII	1	A	XVII	1
Borrago.	Bouraches.	I	2		V	4
Bofea.	Phytolacca.	XV	4		V	2
Brabejum.		I	6		XXIII	1
Brassica.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçts.	Divif ^s .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Breynia.	Capriers.	IX	3	D	IV	I
Briza.	Gramens.	XVI	2	CC	III	2
Bromelia.	Bananiers.	XIV	2	C	VI	I
Bromus.	Gramens.	XVI	2	E	III	2
Brossæa.		I	3	E	V	I
Browallia.		II	I	A	XIV	2
Brownea.		VI	2		XVI	3
Brunia.		V	2	B	V	I
Brunfelsia.	Morelles.	I	5	D	V	I
Bryonia.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	10
Bryum.	Mouffes.	XVII	2	A	XXIV	2
Bubon.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Buchnera.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Bucida.	Eleagnus.	XV	8		X	K
Buddleja.	Scrophulaires.	IX	6		IV	K
Buettneria.		IX	I	A	V	I
Bufonia.	Œillets.	X	2		IV	I
Bulbocodium.	Lys.	XIII	2	A	VI	I
Bunias.	Cruciformes.	VII	2	B	XV	2
Bunium.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Bupthalmum.	Corymbiferes radiées	IV	3	CC	XIX	2
Buplevrum.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Burmannia.		XIII	3		VI	I
Bursera.	Térébinthes.	IX	3	A	VI	I
Butomus.	Joncs.	IX	2	B	IX	3
Buxbaumia.		XVII	2	A	XXIV	2
Buxus.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	4
Byffus.	Algues.	XVII	3	B	XXIV	3
Bytneria.	Hermannia.	VI	2		V	K
C ACALIA.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	BB	XIX	K
Cachrys.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Cactus.	Cactus.	VIII	7		XII	K
Cafalpinia.	Légumineufes.	XII	4	B	X	I
Calamus.		XIII	2	B	VI	I
Calceolaria.	Véroniques.	II	2		II	K
Calea.		IV	3	CC	XIX	2
Calendula.	Corymbiferes radiées	IV	3	B	XIX	4
Calla.	Arum.	XIV	I		XX	8
Callicarpa.		I	5	C	IV	I
Calligonum.		XV	3	A	XIII	2
Calliſta.	Joncs.	XIII	3		III	I
Calitriche.	Naiades.	XV	3	B	I	2
Calophyllum.		IX	3	AA	XIII	I
Caltha.	Renoncules.	IX	2	B	XIII	7
Calycanthus.		XV	4		XII	5
Cambogia.		IX	3	D	XIII	I
Camellia.	Mauves.	VI	I	A	XVI	5
Cameraria.	Apocins.	I	4		V	I
Camocladia.		IX	3	AA	III	I

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif ^{te} .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Campanula.	Campanules.	I	8	B	V	1
Camphorosma.	Bafella.	XV	I	B	IV	1
Canarina.	Campanules.	I	8	B	VI	1
Canarium.		IX	3	AA	XXII	5
Canna.	Baliflers.	XIV	3	BB	I	1
Cannabis.	Orties.	XV	3	A	XXII	5
Capparis.	Capriers.	IX	3	D	XIII	1
Capraria.	Bignones.	II	3		XIV	2
Capficum.	Morelles.	I	5	D	V	1
Capura.		II	5		VI	1
Cardamine.	Cruciformés.	VII	2	B	XV	2
Cardiospermum.	Paullinia.	IX	I	D	XIII	3
Carduus.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Carex.	Graminées.	XVI	3		XXI	3
Carica.	Bryoines.	I	5	D	XXII	8
Cariffa.	Sapotilles.	I	5	D	V	1
Carlina.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Carpefium.	Corymbifères flofcul.	IV	3	B	XIX	2
Carpinus.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	8
Carthamus.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Carum.	Ombellifères.	XI	1	C	V	2
Caryocar.		IX	3	AA	XIII	4
Caryophyllus.	Myrthes.	VIII	6		XIII	1
Caryota.		XIV	2	B	Appendix.	
Caffia.	Légumineufes.	XII	4	B	X	1
Caffine.	Nerpruns.	VIII	4	A	V	3
Caffyta.		IX	3	AA	IX	1
Cafuarina.	Conifères.	XV	5	B	XXII	12
Catananche.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX	1
Catesbæa.	Garances.	I	9	A	IV	2
Caturus.		XIV	3	BB	XXII	2
Caucalis.	Ombellifères.	XI	2	A	V	2
Ceanothus.	Nerpruns.	VIII	2	B	V	1
Cecropia.		XV	4		XXII	2
Cedrela.	Orangers.	IX	3	D	V	1
Celaftus.	Nerpruns.	VIII	2	B	V	1
Celofia.	Amaranthes.	XV	3	A	V	1
Celfia.	Morelles.	I	3	B	XIV	2
Celtis.	Amentacées.	XV	4		XXIII	1
Cenchrus.	Graminées.	XVI	2	C	XXIII	1
Centaurea.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Centella.		IX	1	D	XXI	4
Centunculus.	Lifimachies.	I	3	A	IV	1
Cephalanthus.	Garances.	V	2	A	IV	1
Cerastium.	Chillets.	X	2		X	5
Ceratocarpus.	Aroches.	XV	3	A	XXI	1
Ceratonia.	Légumineufes.	XII	4	B	XXIII	3
Ceratophyllum.	Naiades.	XV	1	B	XXI	8
Cerbera.	Sapotilles.	I	5	E	V	1
Cercis.		XII	4		X	1
Cerinthé.	Bouraches.	I	3	D	V	1

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seç.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Ceropegia.	Apocins.	I	4		V	K
Celrum.	Morelles.	I	5	D	V	I
Cherophyllum.	Ombelliferes.	XI	2	B	V	Z
Chaleas.		IX	3	B	X	E
Chamaerops.	Palmiers.	XIV	2	A	Appendix.	
Chara.	Naiades.	XV	1	B	XXI	I
Cheiranthus.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	Z
Chelidonium.	Pavots.	IX	1	B	XIII	E
Chelone.	Scrophulaires.	II	3	B	XIV	Z
Chenopodium.	Aroches.	XV	1	B	V	Z
Cherleria.	Œillets.	X	2		X	3
Chiococca.	Garances.	I	9	A	V	E
Chionanthus.	Jasmins.	I	5	E	II	E
Chironia.	Gentianes.	I	3	B	V	K
Chlora.	Gentianes.	I	3	A	VIII	K
Chondrilla.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	E
Chrysanthemum.	Corymbiferes rad.	IV	3	B	XIX	E
Chryfobalanus.		VIII	4	B	XII	E
Chrysoconia.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	BB	XIX	E
Chryfogonium.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	5
Chryfophyllum.	Sapotilles.	I	5	D	V	E
Chryfoplenium.	Saxifrages.	XV	3	B	X	Z
Cicca.		XV	3	C	XXI	4
Cicer.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Cichorium.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX	E
Cicuta.	Ombelliferes.	XI	1	B	V	Z
Cimicifuga.		IX	1	E	XIII	4
Cinchona.	Garances.	I	8	B	V	E
Cineraria.	Corymbiferes rad.	IV	3	BB	XIX	Z
Cinna.	Graminées.	XVI	2	EE	I	Z
Circaea.	Onagres.	VIII	6		II	E
Cifampelos.		XV	4		XXII	12
Cifus.	Vignes.	IX	3	A	IV	E
Cifus.	Ciftes.	IX	1	E	XIII	E
Citharexylum.	Verveines.	II	5	B	XIV	Z
Citrus.	Orangers.	IX	3	D	XVIII	3
Clathrus.	Champignons.	XVII	4	A	XXIV	4
Clavaria.	Champignons.	XVII	4	A	XXIV	4
Claytonia.	Cactus.	VIII	2	BB	V	E
Clematis.	Renoncules.	IX	2	A	XIII	7
Cleome.	Capriers.	IX	1	DD	XV	Z
Cleonia.		III	2	C	XIV	E
Clerodendrum.	Verveines.	II	5	A	XIV	Z
Clethra.	Kalmia.	IX	1	A	X	I
Clibadium.		V	1		XXII	5
Ciffortia.	Pimprenelles.	XV	7		XXII	1E
Cinopodium.	Labiées.	III	2	C	XIV	E
Citoria.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Clelia.		IX	1	E	XXIII	I
Clutia.	Euphorbes.	XV	3	C	XXII	14
Clypeola.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	E

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Se ^{ts} .	Divif ^s .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Cneorum.	Térébinthes.	IX	3	B	III	1
Cnicus.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Coccoloba.	Perficaires.	XV	4		VIII	3
Cochlearia.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	1
Cocos.	Palmiers.	XIV	2	B	<i>Appendix.</i>	
Codon.		I	3	B	X	1
Coffea.	Garances.	I	9	A	V	1
Coix.	Gramens.	XVI	2	D	XXI	3
Colchicum.	Joncs.	XIII	1	A	VI	3
Coldenia.		I	2		IV	4
Collinsonia.		III	1		II	1
Columnia.		II			XIV	2
Colutea.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Comarum.	Rofes.	VIII	1		XII	5
Combretum.	Onagres.	VIII	5		VIII	1
Cometes.		XV	3	C	IV	1
Commelina.	Joncs.	XIV	3	A	III	1
Comocladia.	Térébinthes.	IX	3	AA	III	1
Conferva.		XVII	3	A	XXIV	3
Conium.	Ombelliferes.	XI	2	A	V	2
Connarus.		VI	2		XVI	1
Conocarpus.	Eleagnus.	XV	6	A	V	1
Convallaria.	Lys.	XIII	1	B	VI	1
Convolvulus.	Liferons.	I	3	C	V	1
Conyza.	Corymbiferes floscul.	IV	3	BB	XIX	1
Copaifera.		XII	4	B	X	1
Corchorus.	Tilleuls.	IX	1	E	XIII	1
Cordia.	Bouraches.	I	5	C	V	1
Coreopsis.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	3
Coriandrum.	Ombelliferes.	XI	2	B	V	2
Coriaria.	Malpighia.	IX	3	C	XXII	9
Coris.	Lifimachies.	II	1		V	1
Corispermum.	Paulinia.	XV	1	B	I	2
Cornucopiae.	Gramens.	XVI	2	B	III	2
Cornus.	Chevrefeuilles.	IX	5		IV	1
Cornutia.	Verveines.	II	5	A	XIV	2
Coronilla.	Légumineufes.	XII	2		XVII	4
Corrigiola.	Bazella.	XV	1	A	V	3
Cortufa.		I	3	A	V	1
Corylus.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	8
Corymbium.	Corymbiferes.	IV	3	A	XIX	5
Corypha.	Palmiers.	XIV	2	A	<i>Appendix.</i>	
Coflus.	Balifiers.	XIV	3	BB	I	1
Cotula.	Corymbiferes floscul.	IV	3	B	XIX	2
Cotyledon.	Joubarbes.	I	3	F	X	4
Crambe.	Cruciformes.	VII	2	B	XV	
Craniolaria.	Bignones.	II	3		XIV	2
Crassula.	Joubarbes.	VIII	3		V	5
Cratægus.	Rofes.	VIII	7		XII	2
Cratæva.	Capriers.	IX	3	D	XI	1
Crepis.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Créſcentia.		II	5	B	XIV	2
Crefſa.	Lys.	I	3	A	V	2
Crinum.	Narcifſes.	XIII	4		VI	I
Crithmum.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Crocus.	Iris.	XIII	4		III	I
Crotalaria.	Légumineuſes.	XII	I	A	XVII	4
Croton.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	9
Crucianella.	Garances.	I	7		IV	I
Cruzita.	Aroches.	XV	I	B	IV	2
Cucubalus.	Œillets.	X	I		X	3
Cucumis.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	10
Cucurbita.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	10
Cuminum.	Ombelliferes.	XI	I	A	V	2
Cunila.		III	I		II	I
Curonia.		IX	I	E	X	2
Cupania.		IX	I	C	XXI	9
Cupreſſus.	Coniferes.	XV	5	B	XXI	9
Curatella.	Anones.	IX	I	E	XXIII	3
Curcuma.	Baliſtiers.	XIV	3	BB	I	I
Cuſcuta.	Parafites.	I	9	B	IV	2
Cyanella.		XIII	I	A	VI	I
Cycas.	Fougeres.	XVII	I	B	XXIV	I
Cyclamen.	Liſimachies.	I	3	A	V	I
Cynanchum.	Apocins.	I	4		V	2
Cynara.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	I
Cynogloſſum.	Bouraches.	I	2		V	I
Cynometra.		IX	I	D	X	I
Cynomorium.		XV	5	A	XXI	I
Cynofurus.	Graminées.	XVI	2	CCC	III	2
Cyperus.	Graminées.	XVI	3		III	I
Cypripedium.	Orchis.	XIV	3	B	XX	I
Cyrylla.		IX	I	A	V	I
Cytinus.	Parafites.	XV	8		XX	7
Cytiſus.	Légumineuſes.	XII	I	A	XVII	4
D ACTYLIS.	Graminées.	XVI	2	E	III	2
Dais.		V	2	B	X	I
Dalechampia.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	9
Daphne.	Thymelées.	XV	4		VIII	I
Datifca.	Orties.	XV	7		XXII	10
Datura.	Morelles.	I	I	B	V	I
Daucus.	Ombelliferes.	XI	2	A	V	2
Decumaria.		IX			XI	I
Delphinium.	Renoncules.	IX	2	BBB	XIII	3
Delima.		XV	4		XII	I
Dentaria.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2
Dianthera.	Acanthes.	II	2	B	II	I
Dianthus.	Œillets.	X	I		X	2
Diapenſia.	Liferons.	I	I	C	V	I
Diſtamnus.	Rhues.	IX	2	BBB	X	I

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif ^t .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Digitalis.	Scrophulaires.	II	3	B	XIV	2
Digitaria.	Graminées.	XVI	2	CCCCC	III	2
Dillenia.		IX	2	B	XII	7
Dioidia.	Garances.	I	8	A	IV	1
Dionda.		IX	1	E	X	1
Dioscorea.	Lys.	XIII	1	A	XXII	6
Diosma.	Rhues.	IX	2	A	V	1
Diospyros.	Plaqueminiers.	I	5	D	XXIII	2
Dipsacus.	Dipsacées.	V	2	A	IV	1
Dirca.	Thimelées.	XV	4		VIII	1
Dissandra.		I	3	B	VII	1
Dodartia.	Bignones.	II	3		XIV	3
Dodecatheon.	Lilimachies.	I	1	A	V	1
Dodonæa.	Térébinthes.	XV	3	C	VIII	1
Dolichos.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Doronicum.	Corymbifères rad.	IV	3	BB	XIX	2
Dorstenia.	Orties.	XV	4		IV	1
Draba.	Cruciformes.	VII	1	A	XV	1
Dracæna.	Lys.	XIII	1	B	VI	1
Dracocephalum.	Labiées.	III	2	C	XIV	1
Dracontium.	Arum.	XIV	1		XX	8
Drofera.	Capriers.	IX	1	A	V	5
Dryas.	Roses.	VIII	1		XII	5
Drypis.	Œillets.	X	1		V	3
Duranta.	Verveines.	II	5	B	XIV	2
Durio.		VI	2		XVII	4
E BENUS.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Echinophora.	Ombellifères.	XI	2	A	V	2
Echinops.	Cinarocéphales.	IV	2	B	XIX	5
Echites.	Apocins.	I	4		V	1
Echium.	Bouraches.	I	2		V	1
Eclipta.		IV	3	CC	XIX	2
Ehretia.	Bouraches.	I	5	C	V	1
Elæagnus.	Eleagnus.	XV	8		IV	1
Elais.	Palmiers.	XIV	2	B	Appendix.	
Elate.	Palmiers.	XIV	2	B	Appendix.	
Elaterium.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	1
Elatine.		X	2		VIII	3
Elephantopus.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	5
Ellisia.		II			V	1
Elymus.	Graminées.	XVI	2	C	III	2
Empetrum.		IX	3	D	XXII	3
Ephedra.	Conifères.	XV	5	B	XXII	12
Epidendrum.	Orchis.	XIV	3	B	XX	1
Epigæa.	Kalmia.	I	3	C	X	1
Epilobium.	Onagres.	VIII	6		VIII	1
Epimedium.	Epinevinettes.	IX	1	D	IV	2
Equisetum.	Algues.	XVII	1	B	XXIV	1
Eranthemum.		I			II	1

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divis.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Erica.	Bruyeres.	I	3	D	VIII	1
Erigeron.	Corymbiferes rad.	IV	3	BB	XIX	2
Ennus.	Véroniques.	II	2	A	XIV	2
Eriocaulon.	Jones.	XIII	3		III	3
Eriocephalus.	Corymbiferes rad.	IV	3	B	XIX	4
Eriophorum.	Graminées	XVI	3		III	1
Ethalis.		I	10	A	V	1
Ervum.	Légumineufes.	XII	1	C	XVII	4
Eryngium.	Ombelliferes.	XI	3		V	2
Erythimum.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2
Erythrina.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Erythronium.	Lys.	XIII	2	AA	VI	1
Erythroxyton.		I	6		X	5
Ethulia.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	B	XIX	1
Eugenia.	Myrthes.	VIII	7		XII	1
Eupatorium.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	BB	XIX	1
Euphorbia.	Euphorbes.	XV	3	C	XI	3
Euphrasia.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Evolvulus.	Liferons.	I	3	C	V	4
Evonymus.	Nerpruns.	VIII	2	B	V	4
Exacum.		I	3	B	IV	1
Excœcaria.		XV	5	A	XXII	3
F AGARA.	Térébinthes.	IX	1	A	IV	1
Fagonia.	Rhues.	IX	2	B	X	1
Fagus.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	8
Ferraria.	Iris.	XIII	5	B	XX	2
Ferula.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Festuca.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2
Fevillea.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXII	5
Ficus.	Orties.	XV	4		XXIII	3
Filago.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	C	XIX	4
Flagellaria.	Graminées.	XVI	2	E	VI	3
Fontinalis.		XVII	2	A	XXIV	2
Forskohlea.	Rofes.	VIII	1		X	5
Fothergilla.		XV	3	B	XIII	2
Fragaria.	Rofes.	VIII	1		XII	5
Frankenia.	Liferons.	X	1		VI	1
Fraxinus.	Jafmins.	XV	3	A	XXIII	2
Fritillaria.	Lys.	XIII	2	AA	VI	1
Fuchfia.		I	10	A	VIII	1
Fucus.		XVII	3	B	XXIV	3
Fumaria.	Pavots.	IX	1	BB	XVII	2
Fufanus.		XV			XXIII	1
G ALANTHUS.	Bananiens.	XIII	5		VI	1
Galax.		I	3	A	V	1
Galega.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Galenia.	Turquettes.	XV	2	A	VIII	2

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Galeopsis.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Galium.	Garances.	I	7		IV	I
Garcinia.		IX	3	D	XI	I
Gardenia.		I	10	A	V	I
Garidella.	Renoncules.	IX	2	BB	X	3
Gaultheria.	Bruyeres.	I	5	D	X	I
Gaura.		VII	6		VIII	I
Genipa.	Garances.	I	9	A	V	I
Genista.	Légumineufes.	XII	I	A	XVII	4
Gentiana.	Gentianes.	I	3	A	V	2
Geoffræa.		IX	3	AA	XVII	4
Geranium.	Becs de grues.	IX	2	A	XVI	2
Gerardia.		II			XIV	2
Geropogon.	Chicoracées.	IV	I	B	XIX	I
Gesneria.	Campanules.	II	3		XIV	2
Gethyllis.		XIII	4		XI	I
Geum.	Roses.	VIII	I		XII	5
Ginora.	Salicaires.	VIII	2	A	XI	I
Gifekia.		XV	3	D	V	5
Clabraria.		IX	3	AA	XVIII	4
Gladiolus.	Iris.	XIII	4	B	III	I
Glaux.	Salicaires.	XV	3	B	V	I
Glecoma.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Gleditsia.	Légumineufes.	XII	4	B	XXIII	2
Glinus.	Œillets.	X	2		XI	4
Globba.		I	8	B	II	I
Globularia.	Lifimachies.	V	2	B	IV	I
Gloriofa.	Lys.	XIII	2	AA	VI	I
Gluta.		VI	2		XX	4
Glycine.	Légumineufes.	XII	I	B	XVII	3
Glycirrhiza.	Légumineufes.	XII	I	B	XVII	4
Gmelina.		II	5	A	XIV	2
Gnaphalium.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	BB	XIX	2
Gnetum.		XV	5		XXI	9
Gnidia.	Thimelées.	XV	3	A	VIII	I
Gomphrena.	Amaranthes.	XV	3	A	V	2
Gordonia.	Mauves.	VI	I	A	XVI	5
Gorteria.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	3
Goffypium.	Mauves.	VI	I	B	XVI	5
Gouania.	Nerpruns.	XV	7		XXIII	I
Gratiola.	Bignones.	II	3		II	I
Grewia.	Tilleuls.	IX	3	C	XX	8
Grias.		IX	3	AA	XIII	I
Grielum.	Becs de grues.	IX	2	A	X	4
Grislea.	Salicaires.	VIII	2	A	VIII	I
Gronovia.	Bryoines.	VIII	7		V	I
Guajacum.	Rhues.	IX	I	E	X	I
Guarea.	Orangers.	IX	I	A	VIII	I
Guettarda.		I	I	D	XXI	7
Guilandina.	Légumineufes.	XII	4	B	X	I
Gundelia.	Cinarocéphales.	IV	2	B	XLX	5

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divis ^{ns} .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Gunnera.		XV	5	A	XX	2
Gustavia.		VI	I		XVI	5
Gypophila.	Œillets.	X	I		X	2
HÆMANTHUS.						
Hæmatoxylum.	Narcisses.	XIII	4		VI	I
Halesia.	Légumineuses.	XII	4	B	X	I
Halleria.	Plaqueminiers.	I	9	A	XI	I
Hamamelis.	Scrophulaires.	II	5	B	XIV	2
Hamellia.	Epinevinettes.	IX	I	D	IV	2
Hasselqvistia.	Garances.	I	9	A	V	I
Hebenstretia.	Ombellifères.	XI	2	A	V	2
Hedera.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Hedyotis.	Chevrefeuilles.	IX	3	C	V	I
Hedysarum.	Garances.	I	8	B	IV	I
Heisteria.	Légumineuses.	XII	2		XVII	4
Helenium.	Corymbifères rad.	IX	3	AA	X	I
Heliconia.	Bananiers.	IV	3	CCCC	XIX	2
Helicteres.	Tilleuls.	XIV	3	BB	V	I
Heliocarpus.	Tilleuls.	IX	I	A	XX	5
Heliophilla.	Tilleuls.	IX	I	D	XI	2
Heliotropium.	Cruciformes.	VII	2	B	XV	2
Helleborus.	Bouraches.	I	2		V	I
Helonias.	Renoncules.	IX	2	BB	XIII	7
Helvela.	Champignons.	XIII	2	A	VI	3
Helyanthus.	Champignons.	XVII	4	A	XXIV	4
Hemerocallis.	Corymbifères rad.	IV	3	CCCC	XIX	3
Hemionitis.	Narcisses.	XIII	4		VI	I
Hermas.	Mouffes.	XVII	I	C	XXIV	2
Heracleum.	Ombellifères.	V	I		XXIII	I
Hermannia.	Hermannia.	XI	2	A	V	2
Herniaria.	Turquettes.	VI	2		XVI	I
Hesperis.	Cruciformes.	XV	I	C	V	2
Heuchera.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2
Hibiscus.	Saxifrages.	VIII	2	A	V	2
Hieracium.	Mauves.	VI	I	C	XVI	5
Hillia.	Chicoracées.	IV	I	A	XIX	I
Hippia.	Corymbif. sémi-rad.	I	3	B	VI	I
Hippocratia.		IV	3	B	XIX	4
Hippocrepis.	Légumineuses.	IX	2		III	I
Hippomane.	Légumineuses.	XI	2		XVII	4
Hippophae.	Euphorbes.	XV	4		XXI	9
Hippuris.	Eleagnus.	XV	8		XXII	4
Hiræa.	Naiades.	XV	I	B	I	I
Hirtella.		X	I	E	X	3
Holcus.	Térébinthes.	IX	3	A	V	I
Holosteum.	Graminées.	XVI	2	EE	XXIII	I
Hopea.	Œillets.	X	2		III	3
Hordeum.	Graminées.	IX	5		XVIII	4
Horminum.	Graminées.	XVI	2	C	III	2
	Labiées.	III	2	C	XIV	I

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçs.	Divif ^s .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Hottonia.	Lifimachies.	I	3	A	V	1
Houftonia.	Garances.	I	3	B	IV	1
Humulus.	Orties.	XV	1	C	XXII	5
Hura.	Euphorbes.	XV	3	D	XXI	9
Hyacinthus.	Lys.	XIII	1	A	VI	1
Hydnum.	Champignons.	XVII	4	B	XXIV	4
Hydrangea.	Saxifrages.	VIII	6		X	2
Hydratis.		IX	4		XIII	7
Hydrocharis.	Bananiens.	XIV	3	BBB	XX	8
Hydrocotyle.	Ombelliferes.	XI	3		V	2
Hydrolea.		I	3	B	V	2
Hydrophyllum.	Bouraches.	I	3	D	V	1
Hymenæa.	Légumineufes.	XII	4		X	1
Hyobanche.		II			XIV	2
Hyofcyamus.	Morelles.	I	3	B	V	1
Hyoseris.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1
Hypocoum.	Pavots.	IX	1	BB	IV	2
Hypericum.	Millepertuis.	IX	1	A	XVII	3
Hypnum.	Mouffes.	XVII	2	A	XXIV	2
Hypochæris.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX	1
Hypoxis.	Bananiens.	XIII	5		VI	1
Hyffopus.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
J						
JACQUINIA.	Sapotilles.	I	5	A	V	1
Jambolifera.		IX			VIII	1
Jafione.	Campanules.	I	8	B	XIX	6
Jafione.		V	2	A	XIX	6
Jafminum.	Jafmins.	I	5	A	II	1
Jatropa.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	9
Iberis.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	2
Illecebrum.	Turquettes.	XV	1	C	V	1
Ilex.	Nerpruns.	I	5	C	IV	3
Illicium.	Anones.	IX	2	A	XIII	7
Impatiens.	Pavots.	IX	1	BB	XIX	6
Imperatoria.	Ombelliferes.	XI	1	B	V	2
Indigofera.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Inula.	Corymbiferes rad.	IV	3	BB	XIX	2
Ipomœa.	Liferons.	I	3	C	V	1
Irefine.	Amaranthes.	XV	3	B	XXII	5
Iris.	Iris.	XIII	4	B	III	1
Ifatis.	Cruciformes.	VII	2	B	XV	2
Ifchæmum.	Graminées.	XVI	2	CCCCC	XXIII	1
Ifnardia.	Salicaires.	XV	3	D	IV	1
Ifœtes.	Fougères.	XVII	1	A	XIII	7
Ifopyrum.	Renoncules.	IX	2	BB	XXIV	1
Itea.		IX	1	A	V	1
Iva.	Corymbiferes.	V	1		XXI	5
Juglans.	Térébinthes.	XV	5	A	XXI	8
Juncus.	Joncs.	XVI	1		VI	1
Jungermania.	Algues.	XVII	3	B	XXIV	3

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Juniperus.	Coniferes.	XV	5	B	XXII	12
Juffieva.	Onagres.	VIII	6		X	I
Jufticia.	Acanthes.	II	2	B	II	I
Ixia.	Iris.	XIII	5	B	III	I
Ixora.	Garances.	I	9	A	IV	I
K EMPFERIA.	Balifiers.	XIV	3	BB	I	I
Kalmia.	Kalmia.	I	3	E	X	I
Kiggelaria.	Capriers.	IX	1	A	XXII	9
Kleinhovia.	Hermania.	VI	2		XX	6
Knautia.	Dipfacées.	V	2	A	IV	I
Knoxia.	Garances.	I	8	A	IV	I
Königia.		XV	1	A	III	I
Krameria.		XV	3	A	IV	I
Kuhnia.		IV	3	BB	V	I
L ACNÆA.	Thimelées.	XV	3	A	VIII	I
Lactuca.	Chicoracées.	IV	1	A	I	I
Latia.		XV	4		XIII	I
Lagerftroemeria.		VI	1	B	XIII	I
Lagoccia.	Ombelliferes.	XI	3		V	2
Lagurus.	Graminées.	XVI	2	CC	III	2
Lamium.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Lantana.	Verveines.	II	5	B	XIV	2
Lapfana.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	I
Larerpitium.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Lathræa.	Parafites.	II	1		XIV	2
Lathyrus.	Légumineufes.	XII	1	C	XVII	4
Lavatera.	Mauves.	VI	1	B	XVI	5
Lavendula.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Laugeria.		I	10	A	V	I
Laurus.	Lauriers.	IX	3	A A	IX	I
Lawfonia.	Rhues.	IX	1	A	VIII	I
Leea.	Sapotilles.	I	5	D	XXI	4
Lechea.	Æillets.	X	2		III	3
Lecythis.		IX	3	AA	V	I
Ledum.		I	3	E	X	I
Legoufia.	Campanules.	I	8	B	V	I
Lemna.	Fougères.	XVII	1	A	XXIV	I
Leontice.	Epinevinettes.	IX	3	B	VI	I
Leontodon.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	I
Leonurus.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Lepidium.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	I
Lerchea.		XV	1	B	VI	I
Leucadendrum.	Lifimachies.	V	2	B	IV	I
Leucojum.	Bananiens.	XIII	5		VI	I
Leucoxylon.	Sapotilles.	I	5	D	V	I
Leyfera.		IV	3	BB	XIX	2
Lichen.	Algues.	XVII	3	B	XXIV	3

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçs.	Divis.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Ligusticum.	Ombellifères.	XI	I	A	V	2
Ligustrum.	Jasmins.	I	5	C	II	1
Lilium.	Lys.	XIII	2	AA	VI	1
Limeum.		IX	I	E	VII	2
Limodorum.	Orchis.	XIV	3	B	XX	1
Limonia.	Orangers.	IX	3	B	X	1
Limofella.	Lifimachies.	I	3	A	XIV	2
Linconia.		IX	5		V	2
Lindernia.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Linnea.	Chevrefeuilles.	II	5	B	XIV	1
Linum.	Œillets.	IX	I	E	V	5
Liparia.		XII	I	A	XII	4
Lippia.	Garances.	II	2		XIV	1
Liquidambar.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	8
Liriodendron.	Anones.	IX	2	A	XIII	7
Lithospermum.	Bouraches.	I	2		V	1
Littorella.	Plantains.	XV	3	B	XXI	4
Lobelia.	Campanules.	II	3	B	XIX	6
Lœflingia.	Œillets.	X	2		III	1
Lœfelia.	Liferons.	II	4		XIV	2
Lolium.	Graminées.	XVI	2	C	III	2
Lonchitis.	Fougeres.	XVII	I	C	XXIV	I
Lonicera.	Chevrefeuilles.	II	5	B	V	I
Loofa.		IX	I	E	XIII	1
Loranthus.		II	5	A	VI	1
Lotus.	Légumineufes.	XII	I	A	XVII	4
Ludwigia.	Onagres.	VIII	6		IV	1
Lunaria.	Cruciformes.	VII	I	A	XV	1
Lupinus.	Légumineufes.	XII	I	A	XVII	4
Lychnis.	Œillets.	X	I		X	5
Lycium.	Morelles.	I	5	D	V	1
Lycoperdon.	Champignons.	XVII	4	A	XXIV	4
Lycopodium.	Champignons.	XVII	2	B	XXIV	4
Lycopfis.	Bouraches.	I	2		V	1
Lycopus.	Labiées.	III	1		II	1
Lygeum.	Graminées.	XVI	2	A	III	1
Lylimachia.	Lifimachies.	I	2		V	1
Lythrum.	Salicaies.	VIII	2	A	XI	1
M ACROCNEUMUM.						
Magnolia.	Anones.	IX	2	A	XIII	7
Mahernia.		VI	2		V	5
Malachra.	Mauves.	VI	I	A	XVI	5
Malope.	Mauves.	VI	I	C	XVI	5
Malpighia.	Malpighia.	IX	3	B	X	3
Malva.	Mauves.	VI	I	C	XVI	5
Mammea.		IX	3	C	XIII	1
Manettia.		I	9	B	IV	1
Mangifera.	Térébinthes.	IX	3	AA	V	1
Manifuris.		XVI	2	C	XXIII	1

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçs.	Divi ^o .	SYSTEME de LINNÉ.	
Manulea.		II			XIV	2
Marantha.	Balifiers.	XIV	3	BB	I	1
Marchantia.	Algues.	XVII	3	B	XXIV	3
Marcgravia.		I	5	D	XIII	I
Marrubium.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Marfilea.	Fougères.	XVII	I	A	XXIV	I
Martynia.	Bignones.	II	3		XIV	2
Matricaria.	Corymbifères radiées	IV	3	B	XIX	2
Matthiola.		I	10	A	V	I
Medeola.	Lys.	XIII	I	B	VI	3
Medicago.	Légumineufes.	XII	I	A	XVII	4
Melaleuca.		IX	5		XVIII	4
Melampodium.		IV	3	CCCC	XIX	4
Melampyrum.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Melanthium.		XIII	2	A	VI	3
Melastoma.	Myrtes.	VIII	4	A	X	I
Melia.	Orangers.	IX	3	AA	X	I
Melianthus.	Erables.	IX	I	AA	XIV	2
Melica.	Graminées.	XVI	2	E	III	2
Melicocca.	Térébinthes.	IX	3	AA	VIII	I
Melissa.	Labiées.	III	2	C	XIV	I
Melittis.	Labiées.	III	2	C	XIV	I
Melochia.	Mauves.	VI	2		XVI	I
Melothria.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	III	I
Memecylon.	Myrtes.	VIII	7		VIII	I
Menais.	Bouraches.	I	5	C	V	I
Menispermum.	Anones.	IX	4		XXII	10
Mentha.	Labiées.	III	4	B	XIV	I
Mentzelia.	Bryoines.	I	9	B	XIII	I
Menyanthes.	Parafites.	I	3	A	V	I
Mercurialis.	Euphorbes.	XV	3	B	XXII	8
Meriana.	Iris.	XII	4	B	III	I
Mesembryanthemum.	Joubarbes.	VIII	7		XII	2
Mespilus.	Roses.	VIII	7		XII	4
Mefferfchmidia.	Bouraches.	I	3	D	V	I
Michelia.	Anones.	IX	4		XIII	7
Micropus.	Corymbifères fofcul.	IV	3	C	XIX	4
Milium.	Graminées.	XVI	2	E	III	2
Milleria.	Corymbif. fémi-rad.	IV	3	B	XIX	4
Mimofa.	Légumineufes.	XII	4	B	XXIII	I
Mimulus.	Bignones.	II	3		XIV	2
Mimufops.	Rhues.	IX	3	AA	VIII	I
Minuartia.	Çillets.	XV	3	B	III	3
Mirabilis.	Jalaps.	I	6		V	I
Mitchella.	Garances.	I	9	A	IV	I
Mittella.	Saxifrages.	VIII	2	A	X	2
Mnium.	Mouffes.	XVII	2	A	XXIV	2
Mœhringia.	Çillets.	X	2		VIII	2
Mollugo.	Çillets.	X	2		III	3
Moluccella.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Momordica.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	10

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçs.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Monarda.	Labiées.	III	I		II	I
Monnieria.	Véroniques.	II	2		XXII	I
Monotropa.		XV	3	C	X	I
Monsonia.		IX	1	E	XVIII	I
Montia.	Cactus.	II	I		III	3
Moraa.	Iris.	XIII	5	B	III	I
Morina.	Dipsacées.	V	2	A	II	I
Morinda.	Garances.	V	2	A	V	I
Morifonia.	Capriers.	IX	3	C	VI	5
Morus.	Orties.	XV	4		XXI	4
Mucor.	Champignons.	XV	4	A	XIV	3
Münchhaufia.		IX	1	A	XVIII	4
Muntingia.		IX	3	D	XIII	I
Muraya.		IX	3	A	X	I
Mufa.	Bananiens.	XIV	2	C	XXIII	I
Muffanda.	Chevreuilles.	I	9	A	V	I
Myagrüm.	Cruciformes.	VII	1	A	XV	I
Mygenda.		IX	3	AA	IV	4
Myofotis.	Bouraches.	I	2		V	I
Myofurus.	Renoncules.	IX	2	A	V	5
Myrica.	Térébinthes.	XV	5	A	XXII	4
Myriophillum.		XV	2	B	XXI	7
Myrsine.	Sapotilles.	I	5	D	V	I
Myrthus.	Myrtes.	VIII	7		XII	I
N AIAS.	Naiades.	XV	3	A	XXII	I
Nama.	Œillets.	I	3	A	V	2
Napaa.	Mauves.	VI	1	A	XXII	II
Narciffus.	Narciffes.	XIII	4		VI	I
Nardus.	Graminées.	XVI	2	C	III	I
Nauclea.	Garances.	V	2	A	V	I
Neckeria.	Pavots.	IX	1	BB	XVII	2
Nepenthes.		XV	3	D	XX	4
Nepeta.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Nephelium.	Corymbifères.	V	1		XXI	5
Nerium.	Apocins.	I	4		V	I
Neurada.	Roses.	VIII	6		X	5
Nicotiana.	Morelles.	I	3	B	V	I
Nigella.	Renoncules.	IX	2	BB	XIII	5
Nigrina.		I	3	B	V	I
Nifolia.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Nitraria.		IX	3	A	XI	I
Nolana.	Morelles.	I	5	D	V	I
Nyctanthès.	Jafmins.	I	5	A	II	I
Nymphæa.	Renoncules.	IX	1	D	XIII	I
Nyffa.	Eleagnus.	XV	8		XXIII	2
O BOLARIA		II	I		XIV	2
Ochna.	Anones.	IX	4		XIII	I

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seßt.	Divif ^s .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Ocymum.	Labiées.	III	2	C	XIV	I
Edera.		IV	3	CCCC	XIX	5
Enanthe.	Ombellifères.	XI	2	A	V	2
Enothera.	Onagres.	VIII	6		VIII	I
Ola.		I			III	I
Oldenlandia.	Garances.	I	8	B	IV	I
Olea.	Jafmins.	I	5	E	II	I
Olyra.	Graminées.	XVI	2	D	XXI	3
Omphalea.	Euphorbes.	XV	4		XXI	3
Onoclea.	Fougères.	XVII	1	B	XXIV	I
Ononis.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Onopordum.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	I
Onofma.	Bouraches.	I	2		V	I
Ophiogloffum.	Mouffes.	XVII	1	B	XXIV	2
Ophiorrhiza.	Gentianés.	I	3	B	V	I
Ophioxylum.	Sapotilles.	I	5	A	XXIII	I
Ophira.		IX	5		VIII	I
Ophrys.	Orchis.	XIV	3	B	XX	I
Orchis.	Orchis.	XIV	3	B	XX	I
Origanum.	Labiées.	III	2	C	XIV	I
Ornithogalum.	Lys.	XIII	2	A	VI	I
Ornithopus.	Légumineufes.	XII	2		XVIII	4
Orobanche.	Parafites.	II	1		XIV	2
Orobus.	Légumineufes.	XII	1	C	XVII	4
Orontium.	Arum.	XIV	1		VI	I
Ortegia.	Maillets.	XV	3	B	III	I
Orvala.	Labiées.	III	2	B	XIV	I
Oryfa.	Graminées.	XVI	2	E	VI	2
Osbeckia.	Salicaires.	VIII	2	B	VIII	I
Osmites.		IV	3	CC	XIX	3
Osmunda.	Fougères.	XVII	1	B	XXIV	I
Olleofpermum.	Corymbifères rad.	IV	3	B	XIX	4
Olyris.	Eleagnus.	XV	8		XXII	3
Othonna.	Corymbif. radiées.	IV	3	BB	XIX	4
Ovieda.		II	5	B	XIV	2
Oxalis.	Hermania.	VI	2		X	4
P						
P ADERIA.	Garances.	I	8	A	V	I
Paderota.		II	2	B	II	I
Pæonia.	Renonculés.	IX	2	B	XIII	2
Panax.	Aralia.	IX	5		XXIII	2
Pancratium.	Narciffes.	XIII	5		VI	I
Panicum.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2
Papaver.	Pavots.	IX	1	B	XIII	I
Parietaria.	Aroches.	XV	1	B	XXIII	I
Paris.	Jones.	IX	3	D	VIII	4
Parkinfonia.	Légumineufes.	XII	4	B	X	I
Parnaffia.	Capriers.	IX	1	A	V	4
Parthenium.	Corymbifères.	V	1		XXI	5
Paspalum.	Graminées.	XVI	2	CCCCC	III	2

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Se˜l.	Divis.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Paffierina.	Thymelées.	XV	3	AA	VIII	1
Paffiflora.	Capriers.	IX	3	D	XX	4
Paffinaca.	Ombelliferes.	XI	1	C	V	2
Patagonula.	Bouraches.	I	3	D	V	1
Pavetta.	Garances.	I	9	A	IV	1
Paullinia.		IX	1	D	XI	2
Pectis.		IV	3	B	XIX	2
Pedaliium.		II	2	A	XIV	2
Pedicularis.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Peganum.	Rhues.	IX	1	E	XI	1
Peltaria.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	1
Penæa.	Liferons.	I	3	D	IV	1
Pentapetes.	Hermannia.	VI	2		XVI	4
Penthorum.	Cactus.	VIII	2	BB	X	5
Peplis.	Salicaires.	VIII	2	A	VI	1
Perdicium.		IV	3	BB	XIX	2
Pergularia.	Apocins.	I	4		V	2
Perilla.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Periploca.	Apocins.	I	4		V	2
Petefia.	Garances.	I	9	A	IV	1
Petiveria.	Phytolacca.	XV	3	A	VI	4
Petrea.		II	1		XIV	2
Peucedanum.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Peziza.		XVII	4	A	XXIV	4
Phaca.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Phalaris.	Graminées.	XVI	2	CC	III	2
Phallus.	Champignons.	XVII	4	B	XXIV	4
Pharnaceum.	Œillets.	X	2		V	3
Pharus.	Graminées.	XVI	2	E	XXI	6
Phascum.	Mouffes.	XVII	2	B	XXIV	2
Phaseolus.	Légumineufes.	XII	1	AA	XVII	4
Phellandrium.	Ombelliferes.	XI	2	B	V	2
Philadelphus.	Onagres.	VIII	6		XII	1
Phleum.	Graminées.	XVI	2	CC	III	2
Phlomis.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Phlox.	Liferons.	I	3	C	V	1
Phoenix.	Palmiers.	XIV	2	B	<i>Appendix.</i>	
Phryma.		III	2	C	XIV	1
Phylanthus.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	3
Phylica.	Nerpruns.	VIII	2	B	V	1
Phyllis.	Garances.	I	8	A	V	2
Phyllyrea.	Jafmins.	I	5	A	II	1
Phyfalis.	Morelles.	I	5	D	V	1
Phyteuma.	Campanules.	I	8	B	V	1
Phyteuma.		V	2	A	V	1
Phytolacca.	Phytolacca.	XV	4		X	5
Picris.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1
Pilularia.	Fougères.	XVII	1	A	XXIV	1
Pimpinella.	Ombelliferes.	XI	1	C	V	2
Pinguicula.	Parafites.	II	1		II	1
Pinus.	Coniferes.	XV	5	B	XXI	9

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Piper.		XIV	1		II	2
Picidia.	Légumineufes.	XII	1	B	XVII	4
Pifonia.	Jalaps.	I	1		XXIII	2
Piftacia.	Térébinthes.	XV	3	AA	XXII	5
Piftia.		XV	3	B	XX	5
Pifum.	Légumineufes.	XII	1	C	XVII	4
Plantago.	Plantains.	XV	3	B	IV	1
Platanus.	Amentacées.	XV	5	A	XXI	8
Plectronia.		VIII	7		V	1
Plinia.		IX	5		XII	2
Plukenetia.	Euphorbes.	XV	3	D	XXI	9
Plumbago.	Dentelaires.	I	1		V	1
Plumeria.	Apocins.	I	4		V	1
Poa.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2
Podophillum.	Renoncules.	IX	3	D	XIII	1
Poinciana.	Légumineufes.	XII	4	B	X	1
Polemonium.	Liferons.	I	3	C	V	1
Polianthes.	Lys.	XIII	1	A	VI	1
Polycarpon.	Œillets.	X	2		III	3
Polycnemum.	Bafella.	XV	1	B	III	1
Polygala.	Véroniques.	II	2		XVII	3
Polygonum.	Perficaires.	XV	1	A	VIII	3
Polymnia.	Corymbifères radiées	IV	3	CC	XIX	4
Polypodium.	Mouffes.	XVII	1	C	XXIV	2
Polypremum.	Scrophulaires.	II	3	B	IV	1
Polytrichum.	Mouffes.	XVII	2	A	XXIV	2
Pontederia.		XIII	4		VI	1
Populus.	Amentacées.	XV	5	A	XXII	7
Porana.		I			V	1
Porella.		XVII	2	B	XXIV	2
Portlandia.		I	9	B	V	1
Portulaca.	Cactus.	VIII	2	A	XI	1
Potamogeton.	Zannichellia.	XV	2	B	IV	4
Potentilla.	Rofes.	VIII	1		XII	5
Poterium.	Pimprenelles.	XV	3	B	XXI	8
Pothos.	Arum.	XIV	1		XX	8
Prafium.	Labiées.	III	2	C	XIV	1
Premna.		II	3	B	XIV	2
Prenanthes.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1
Primula.	Lifimachies.	I	3	A	V	1
Prinos.	Nerpruns.	I	5	D	VI	1
Prockia.		XV	4		XIII	1
Protea.		V XV	2		IV	1
Proferpinaca.		XV	7		III	3
Profopis.	Légumineufes.	XII	4	B	X	1
Prothea.	Lifimachies.	V	2	B	IV	1
Prunella.		III	2	C	XIV	1
Prunus.	Rofes.	VIII	4	B	XII	1
Pfidium.	Mirtes.	VIII	7		XII	1
Pforalea.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Pfychotria.		I	10	A	V	1

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Ptelea.	Térébinthes.	IX	I	A	IV	I
Pteris.	Mouffes.	xvii	I	C	xxiv	I
Pterocarpus.		xii	I	A & B	xvi	2
Pteronia.		iv	2	A	xix	I
Pulmonaria.	Bouraches.	I	2		v	I
Punica.	Myrtes.	viii	7		xii	I
Pyrola.	Bruyeres.	ix	I	A	x	I
Pyrus.	Rofes.	viii	7		xii	4
Q UASSIA.		ix	2	A	x	I
Quercus.	Amentacées.	xv	5	A	xxi	8
Queria.	Œillets.	xv	3	A	iii	3
Quifqualis.	Thimelées.	viii	4	B	x	I
R AJANIA.	Lys.	xiii	4		xxii	6
Randia.	Garances.	I	9	A	v	I
Ranunculus.	Renoncules.	ix	2	A	xiii	7
Raphanus.	Cruciformes.	vii	2	A	xv	2
Rauwolfia.	Sapotilles.	I	5	E	v	I
Reaumuria.		ix	I	E	xiii	5
Refeda.	Erables.	ix	I	A A	xi	I
Restio.		xiii	5		xxii	3
Rhacoma.		I	3	A	iv	I
Rhamnus.	Nerpruns.	viii	4	A	v	I
Rheedia.		xv	4		xiii	I
Rheum.	Perficaires.	xv	I	A	ix	2
Rhexia.	Salicaires.	ix	2	B	viii	I
Rhinanthus.	Véroniques.	ii	2		xiv	2
Rhizophora.		ix	3	A	xi	I
Rhodiola.	Joubarbes.	viii	3		xxii	7
Rhododendron.	Kalmia.	I	3	E	x	I
Rhodora.	Kalmia.	ix	I	A	x	I
Rhus.	Térébinthes.	ix	3	A	v	3
Ribes.	Cactus.	viii	7		v	I
Riccia.	Algues.	xvii	3	B	xxiv	3
Richardia.		I	8		vi	I
Ricinus.	Euphorbes.	xv	3	C	xxi	9
Ricotia.	Cruciformes.	vii	2	A	xv	2
Rivina.	Phytolacca.	xv	4		xxi	2
Robinia.	Légumineufes.	xii	I	B	xvii	4
Roella.	Campanules.	I	8	B	v	I
Rondeletia.		I	3	B	v	I
Roridula.		ix	I	E	v	I
Rofa.	Rofes.	viii	4	A	xii	5
Rofmarinus.	Labiées.	iii	I		ii	I
Rotala.		xv	3	C	iii	I
Royena.	Plaqueminiers.	I	3	D	x	2
Rubia.	Garances.	I	7		iv	I
Rubus.	Rofes.	viii	4	A	xii	5

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif ^s .	SYSTÈME de LINNÉ.	
Rudbeckia.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	3
Ruellia.	Acanthes.	II	2	B	XIV	2
Rumex.	Perficaires.	XV	1	A	VI	3
Rumphia.		VIII	4	B	III	1
Rupia.	Zannichellia.	XV	2	B	IV	4
Rulcus.	Lys.	XIII	2	B	XXII	13
Ruta.	Rhues.	IX	1	A	X	1
S ABAL.					<i>Appendix.</i>	
Saccharum.	Palmiers.	XIV	2	A	III	2
Sagina.	Graminées.	XVI	2	EE	IV	3
Sagittaria.	Œillets.	X	2		XXI	8
Salacia.	Joncs.	IX	2	A	XX	3
Salicornia.		IX			I	1
Salicornia.	Aroches.	XV	1	B	XXII	2
Salix.	Amentacées.	XV	5	A	V	2
Salfoia.	Aroches.	XV	1	B	IV	1
Salvadora.		XV	4		II	1
Salvia.	Labiées.	III	1		IV	1
Samara.		IX	3	A	V	3
Sambucus.	Chevrefeuilles.	I	9	A	V	1
Samolus.	Lifimachies.	I	3	A	X	1
Samya.		XV	1	A	XIII	1
Sanguinaria.	Pavots.	IX	1	B	IV	1
Sanguisorba.	Pimprenelles.	XV	3	B	V	2
Sanicula.	Ombelliferes.	XI	3		IV	1
Santalum.		VIII	7		XIX	1
Santolina.	Corymbiferes fofcul.	IV	3	CC	VIII	3
Sapindus.	Paullinia.	IX	1	E	X	2
Saponaria.	Œillets.	X	1		XVII	2
Saraca.		II			V	3
Sarothra.	Gentianes.	X	1		XIII	1
Sarracena.	Renoncules.	IX	1	E	XIV	1
Satureja.	Labiées.	III	2	B	XX	1
Satyrium.	Orchis.	XIV	3	B	VII	3
Saururus.	Zannichellia.	XV	4		V	1
Sauvagesia.	Cactus.	VIII	2	A	X	2
Saxifraga.	Saxifrages.	VIII	2	A	IV	1
Scabiofa.	Dipfacées.	V	2	A	IV	1
Scabrita.		I			V	1
Scævola.		II	5	A	V	1
Scandix.	Ombelliferes.	XI	2	B	IV	1
Scherardia.	Garances.	I	7		VI	3
Scheuchzeria.	Joncs.	XVI	1		XXII	9
Schinus.	Térébinthes.	IX	3	B	III	1
Schoenus.	Graminées.	XVI	3		VIII	1
Schmidelia.		IX	2		V	1
Schrebera.		I	3	B	XIV	2
Schwalbea.		II			II	1
Schwenkia.		II			VI	1
Scilla.	Lys.	XIII	2	A		

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Scirpus.	Graminées.	XVI	3		III	1
Scleranthus.	Turquettes.	XV	2	A	X	2
Scolymus.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX	1
Scoparia.	Lifimachies.	I	3	A	IV	1
Scorpiurus.	Légumineufes.	XII	2		XVII	4
Scorzonera.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1
Scrophularia.	Scrophulaires.	II	3	B	XIV	2
Scutellaria.	Labiées.	III	2	C	XIV	1
Secale.	Graminées.	XVI	2	C	III	2
Securidaca.	Véroniques.	II	2		XVII	3
Sedum.	Joubarbes.	VIII	3		X	5
Seguieria.		XV	3	A	XIII	2
Selago.	Lifimachies.	II	1		XIV	2
Selinum.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Sempervivum.	Joubarbes.	VIII	3		XI	6
Senecio.	Corymb. flofc. & rad.	IV	3	BB	XIX	2
Septas.		IX	2	B	VII	6
Serapias.	Orchis.	XIV	3	B	XX	1
Seriola.	Chicoracées.	IV	1	B	XIX	1
Seriphium.	Corymbiferes.	IV	3	A	XIX	5
Serpicula.		IX	5		XXI	4
Serratula.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Sefamum.	Bignones.	II	3		XIV	2
Sefeli.	Ombelliferes.	XI	1	B	V	2
Sefuvium.	Joubarbes.	XV	3	C	XII	3
Sherardia.	Garances.	I	8		IV	1
Sibbaldia.	Rofes.	VIII	1		V	5
Sibthorpia.	Véroniques.	II	2		XIV	2
Sicyos.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXI	10
Sida.	Mauves.	VI	1	A	XVI	5
Sideritis.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Sideroxylon.	Sapotilles.	I	5	E	V	1
Sigesbeckia.	Corymbiferes radiées	IV	3	CC	XIX	2
Silene.	Œillets.	X	1		X	3
Silphium.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	4
Sinapis.	Cruciformes.	VII	2	B	XV	2
Siphonanthus.		I	5	C	IV	1
Sirium.		XV	8		IV	1
Sifon.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Sifymbrium.	Cruciformes.	VII	2		XV	2
Silyrinchium.	Iris.	XIII	5	B	XX	1
Sium.	Ombelliferes.	XI	1	A	V	2
Sloanea.		IX	1	E	XIII	1
Smardia.		XV	3	C	IV	1
Smilax.	Lys.	XIII	2	B	XXII	6
Smyrnum.	Ombelliferes.	XI	1	C	V	2
Solandra.		XI	1	A	XXIII	1
Solanum.	Morelles.	I	5	D	V	1
Soldanella.	Lifimachies.	I	3	A	V	1
Solidago.	Corymbiferes rad.	IV	3	BB	XIX	2
Sonchus.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seç.	Divif.	SYSTEME de LINNÉ.	
Sophora.	Légumineufes.	XII	4		X	1
Sorbus.	Rofes.	VIII	7		XII	3
Sparanium.	Maffettes.	XVI	1		XXI	3
Spartium.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Spathelia.	Térébinthes.	IX	1	E	V	3
Spergula.	Œillets.	X	2		X	5
Spermacocé.	Garances.	I	8	A	IV	1
Sphæranthus.	Corymbifères.	IV	3	A	XIX	5
Sphagnum.	Mouffes.	XVII	2	B	XXIV	2
Spigelia.	Scrophulaires.	I	3	B	V	1
Spilanthus.	Corymbifères flofcul.	IV	3	BB	XIX	1
Spinifex.		XVI	2	C	XXIII	1
Spinacia.	Aroches.	XV	1	B	XXII	5
Spiræa.	Rofes.	VIII	1		XII	4
Splachnum.	Mouffes.	XVII	2	A	XXIV	2
Spondias.	Térébinthes.	IX	3	A A	X	4
Stachelina.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX	1
Stachys.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Stapelia.	Apocins.	I	4		V	2
Staphylea.	Nerpruns.	VIII	2	B	V	3
Statice.	Dentelaires.	V	2	B	V	5
Stellaria.	Œillets.	X	2		X	3
Stellera.		XV	3	A	VIII	1
Stemodia.		II			XIV	2
Sterculia.	Euphorbes.	XV	3	D	XXI	9
Steris.		I	5	D	V	2
Stewartia.		VI	1	A	XVI	5
Stilago.		XV	4		XX	2
Stilbe.		I	1		XXIII	2
Stillingia.		V	1		XXI	9
Stipa.	Graminées.	XVI	2	CC	III	2
Stœbe.	Cinarocéphales.	IV	2	B	XIX	5
Stratiotes.	Bananiers.	XIV	2	C	XIII	6
Strumpfia.		VIII	7		XIX	6
Struthiola.	Thimelées.	XV	4		IV	1
Strychnos.		I	9	A	V	1
Styrax.	Plaqueminiers.	I	9	A A	X	1
Subularia.	Cruciformes.	VII	1	A A	XV	1
Suriana.		IX	2	A A	X	4
Swertia.	Gentianés.	I	3	A A	V	2
Swietenia.	Orangers.	IX	1	A A	X	1
Symphitum.	Bouraches.	I	2		V	1
Symplocos.		IX			XXIII	4
Syringa.	Jafmins.	I	3	E	II	1
Tabernamontana.	Apocins.	I	4		V	1
Tagetes.	Corymbifères rad.	IV	3	EB	XIX	2
Tamarindus.	Légumineufes.	XII	4	B	III	1
Tamarix.		IX	1	A	V	3
Tamus.	Lys.	XIII	4		XXII	6

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçt.	Divis.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Tanacetum.	Corymbiferes floscul.	IV	3	B	XIX	2
Tarchonantus.	Corymbiferes floscul.	IV	3	CCCC	XIX	1
Targionia.	Algues.	XVII	3	B	XXIV	3
Taxus.	Coniferes.	XV	5	B	XXII	12
Telephium.	Bazelles.	IX	1	E	V	3
Terminalia.		XV	8		XXIII	1
Tetracera.		XV	3		XIII	4
Tetragonia.	Joubarbes.	XV	7		XII	4
Tetragonotheca.	Corymbiferes rad.	IV	3	CC	XIX	2
Teucrium.	Labiées.	III	2	A	XIV	1
Thalia.	Balifiers.	XIV	3	BB	I	1
Thalictrum.	Renonçules.	IX	2	A	XIII	7
Thapsia.	Ombelliferes.	XI	1	C	V	2
Thea.	Mauves.	VI	1	A	XIII	1
Theligonum.	Orties.	XV	3	A	XXI	8
Theobroma.	Hermannia.	VI	2		XVIII	1
Theophrasta.	Lisimachies.	I	3	A	V	1
Thesium.	Thimelées.	XV	6		V	1
Thlaspi.	Cruciformes.	VII	1	B	XV	1
Thryallis.		IX	1	A	X	1
Thuja.	Coniferes.	XV	5	B	XXI	9
Thymbra.	Labiées.	III	2	C	XIV	1
Thymus.	Labiées.	III	2	B	XIV	1
Tiarella.	Saxifrages.	VIII	2	A	X	2
Tilia.	Tilleuls.	IX	1	A	XIII	1
Tillæa.	Joubarbes.	VIII	3		IV	4
Tillandsia.	Bananiers.	XIV	3	BB	VI	1
Tinus.		I	5	B	IX	1
Toluisera.		IX			X	1
Tordylium.	Ombelliferes.	XI	2	A	V	2
Torenia.		II			XIV	2
Tormentilla.	Roses.	VIII	1		XII	5
Tournefortia.	Bouraches.	I	5	C	V	1
Tozzia.		II	1		XIV	2
Trachelium.	Campanules.	I	8	B	V	1
Tradescantia.	Jons.	XIII	3		VI	1
Tragia.	Euphorbes.	XV	3	C	XXI	3
Tragopogon.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX	1
Trapa.	Naiades.	VIII	6		IV	1
Tremelia.	Algues.	XVII	3	A	XXIV	3
Trewia.		XV	7		XIII	1
Trianthema.	Cactus.	VIII	2	A	X	2
Tribulus.	Rhues.	IX	2	B	X	1
Trichilia.	Orangers.	IX	1	A	X	1
Trichomanes.	Mouffes.	XVII	1	C	XXIV	2
Tricosanthes.	Bryoines cueurbitac.	I	9	B	XXI	10
Trichostema.	Labiées.	III	2	C	XIV	1
Tridax.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCC	XIX	2
Trientalis.	Lisimachies.	I	3	A	VII	1
Trifolium.	Légumineuses.	XII	1	A	XVII	4
Triglochin.	Jons.	XVI	1		VI	3

GENRES.	FAMILLES.	Claff.	Seç.	Divif.	SYSTÈME de LINNÉ.	
Trigonella.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Trilux.		IX	3	D	XIII	1
Trillium.	Jons.	IX	3	D	VI	3
Tropteris.	Malpighia.	XV	3	B	X	3
Troiteum.	Chevrefeuilles.	II	5	B	V	1
Troplaris.	Perficaires.	XV	1	A	III	3
Tropacum.	Graminées.	XVI	2	CCCCC	XXI	3
Triticum.	Graminées.	XVI	2	C	III	2
Triumfetta.	Tilleuls.	IX	1	E	XI	1
Trollius.	Renoncules.	IX	2	BB	XIII	7
Tropæolum.	Capriers.	VIII	4	A	VIII	1
Trophis.	Perficaires.	XV	4		XXII	4
Tulbagia.		XIII	1	A	VI	1
Tulipa.	Lys.	XIII	2	AA	VI	1
Turnera.	Bryoines.	VIII	2	A	V	3
Turraa.		IX	1	A	X	1
Turritis.	Cruciformes.	VII	2	A	XV	2
Tuffiago.	Corymb. flofc. & rad.	IV	3	BB	XIX	2
Typha.	Maffettes.	XVI	1		XXI	3
U LEX.	Légumineufes.	XII	1	A	XVII	4
Ulmus.	Amentacées.	XV	5	A	V	2
Ulua.	Algues.	XVII	3	A	XXIV	3
Uuiola.	Graminées.	XVI	2	EE	III	2
Urena.	Mauves.	VI	1	B	XVI	5
Urtica.	Orties.	XV	1	C	XXI	4
Utricularia.	Parafites.	II	1		II	1
Uvaria.	Anones.	IX	4		XIII	7
Uvularia.	Lys.	XIII	2	AA	VI	1
V ACCINIUM.	Bruyeres.	I	9	A	VIII	1
Valantia.	Garances.	I	7		XXIII	1
Valeriana.	Dipfacées.	V	2	A	III	1
Vallifnera.		XVI	1		XXII	2
Vandellia.		II	1		XIV	2
Varronia.	Bouraches.	I	5	C	V	1
Vateria.		IX	1	A	XIII	1
Vatica.		IX			XI	1
Velezia.	Çillets.	X	1		V	2
Vella.	Cruciformes.	VII	1	A	XV	1
Veratrum.	Jons.	XIII	2	A	XXIII	1
Verbaſcum.	Morelles.	I	3	B	V	1
Verbena.	Verveines.	II	1		II	1
Verbefina.	Corymbiferes rad.	IV	3	CCCC	XIX	2
Veronica.	Véroniques.	II	2		II	1
Viburnum.	Chevrefeuilles.	I	9	A	V	3
Vicia.	Légumineufes.	XII	1	C	XVII	4
Vinca.	Apocins.	I	4		V	1
Viola.	Capriers.	IX	1	EE	XIX	6

GENRES.	FAMILLES.	Class.	Seçs.	Divis ^{ns} .	SYSTÈME de LINNÉ.
Viscum.	Parasites.	XV	8		XXII 4
Vitex.	Verveines.	II	5	B	XIV 2
Vitis.	Vignes.	IX	3	C	V 1
Volkameria.	Verveines.	II	5	B	XIV 2
W ACHENDORFIA	Jons.	XIII	2	A	III 1
Waltheria.	Mauves.	VI	2		XVI 1
Weinmannia.		IX	1	D	VIII 3
Willichia.		I	3	B	III 1
Willmetia.	Chicoracées.	IV	1	A	XIX 1
Winterana.		IX	5	C	XI 1
X ANTHIUM.	Corymbifères.	V	1		XXI 5
Xeranthemum.	Cinarocéphales.	IV	2	A	XIX 2
Ximenia.		IX	3	AA	VIII 1
Xylophylla.		XV	3	C	V 1
Xylopiæ.		IX	3	AA	XX 8
Xyris.		XIII	3		III 1
Y UCCA.	Lys.	XIII	1	B	VI 1
Z AMIA.	Fougères.	XVII	1	B	XXIV 1
Zannichellia.	Zanichellia.	XV	2	B	XXI 1
Zanonina.	Bryoines cucurbitac.	I	9	B	XXII 5
Zanthoxylum.	Térébinthes.	XV	3	A	XXII 5
Zea.	Graminé s.	XVI	2	D	XXI 3
Zinnia.	Corymbifères radiées	IV	3	CCCC	XIX 2
Zizania.	Graminées.	XVI	2	E	XXI 6
Zizophora.	Labiées.	III	1		II 1
Zoegea.		IV	2	A	XIX 3
Zostera.		XIV	1		XX 8
Zygophyllum.	Rhues.	IX	1	E	X 1

ADDENDA.

Bazella.	Bazelles.	XV	4	V	3
Gaura.	Onagres.				

DÉNOMINATIONS FRANÇOISES

Rapportées à leurs genres, leurs especes.

Ces dénominations sont la plupart triviales, mais employées le plus communément pour désigner les Plantes.

- A**BRICOTIER, *prunus armeniaca*.
 Absinthe, *artemisia absinthium*.
 Acacia, *mimosa*.
 (le faux) de Sibérie, *robinia caragna*.
 des jardiniers, *robinia pseudoacacia*.
 rose, *robinia hispida*.
 Acajou, *anacardium occidentale*.
 Acanthe, *acanthus*.
 Ache, *apium graveolens*.
 des montagnes, *ligusticum levisticum*.
 Aconit, *aconitum*.
 Acorus (le faux), *iris pseudoacorus*.
 Adonide, *adonis*.
 Adraganthe, *astragalus tragacantha*.
 Agnuscastus, *vitex agnuscastus*.
 Agripaume ordinaire, *leonurus cardiaca*.
 Agrostide, *agrostis*.
 Aiaut, *narcissus pseudonarcissus*.
 Aigremoine, *agrimonia eupatoria*.
 Aiguille, *scandix pecten*.
 Ail, *allium*.
 d'ours, *allium ursinum*.
 de chien, *hyacinthus comosus*.
 Ajonc, *ulex europæus*.

- Airelle, *vaccinium myrtillus*.
 Aizoon, *sedum aizoon*.
 Alaterne, *rhamnus alaternus*.
 Alcée, *malva alcea*.
 Algues, *algæ*.
 Alifier, *cratægus*.
 Alisse, *alifson*.
 Alkekenge, *physalis alkekengi*.
 Alléluia, *oxalis autofella*.
 Alliaire, *crysinum alliaria*.
 Aloës, *aloe*.
 d'Amérique, *agave americana*.
 Alouchier, *cratægus torminalis*.
 Aluine, *arthemisia absynthium*.
 Amadouvier, *boletus igniarius*.
 Amandier, *amygdalus communis*.
 Amarante, *amaranthus*.
 Amaranthoïde, *gomphrena globosa*.
 Amarelle, *gentiana amarella*.
 Ambrette, *hybiscus abelmoschus*.
 Ambrosie, { *ambrosia*.
 { *chenopodium ambrosioides*.
 Amelanchier, *mespilus amelanchier*.
 Ammi, *ammi majus*.
 Ammome, { *solanum pseudocapsicum*.
 { *sison ammomum*.
 Amniolhygrometre, *mnium hygrometricum*.
 Amourette, *brysa*.
 Anagiride, *anagyris*.
 Ananas, *bromelia ananas*.
 Ancolie, *aquilegia*.
 Anemone, *anemone*.
 Anet, *anetum graveolens*.
 Angélique, *angelica*.
 épineuse, *aralia spinosa*.
 sauvage (petite), *agopodium podagraria*.
 Anis, *pimpinella anisum*.
 (le petit), *heuchera americana*.
 Anotte, *lathyrus tuberosus*.
 Anteuphorbe, *cacalia antieuphorbium*.
 Anthemide odorante, *anthemis nobilis*.

- Anthora, *aconitum anthora*.
 Apalachine, *ceanothus africanus*.
 Apocin de Syrie, *asclepias syriaca*.
 Applicaire, *lycopodium clavatum*.
 Aralie, *aralia*.
 Arboufier, *arbutus unedo*.
 Arbre de bouc, *spirea aruncus*.
 de corail, *erithryna corallo dendron*.
 de guitare, *cytharexylon cinereum*.
 de Judas, }
 de Judée, } *cercis filiquastrum*.
 de Kermès, *ilex coxifera*.
 à la puce, }
 poisson, } *rhus toxicodendron*.
 de storax, *liquidambar styraciflua*.
 de vie, *thuia*.
 Arcangélique, *lamium album*.
 Argentine, *potentilla anserina*.
 rouge, *comarum palustre*.
 Aristoloche, *aristolochia*.
 Armarinthe, *cachris libanotis*.
 Armoise, *artemisia vulgaris*.
 Aroche, *atriplex*.
 fétide, *chenopodium vulvaria*.
 fraise, *blitum virgatum*.
 Arrêtebœuf, *ononis*.
 Artichaux, *cynara scolymus*.
 Ascyrum, *hypericum quadrangulum*.
 Asperge, *asparagus*.
 Asphodele, *asphodelus*.
 Affininier, *anona*.
 Astéroïde, *buphtalmum*.
 Afragale, *astragalus*.
 Astrantie, *astrantia*.
 Athanaïse, *athanasia*.
 Aubépin, *cratægus oxyacantha*.
 Aubergine, *solanum melongena*.
 Aubifoin, *centaurea cyanus*.
 Aubours, *cytissus laburnum*.
 Aveline, *corylus avellana*.
 Avenette blonde, *avena flavescens*.

- Avet, *pinus picea*.
 Aulne, *betula alnus*.
 noir, *rhamnus frangula*.
 Aunée, *inula helenium*.
 Avoine, *avena*.
 Avron, *avena fatua*.
 Aurone femelle, *santolina chamæcy parissus*.
 mâle, *artemisia abrotanum*.
 Azalée, *azalea*.
 Azarero, *prunus lusitanica*.
 Azedarach, *melia azedarach*.
 Azérolier, *cratægus*.
 Azoïde, *stapelia*.

B

- BACCHANTHE, *baccharis*.
 Bacille, *chrithmum*.
 Bagnaudier, *colutea arborescens*.
 des jardiniers, *coronilla emerus*.
 Balifier, *canna indica*.
 Balostier, *punica granatum*.
 Baloté, *ballota*.
 Balsamine, *impatiens balsamina*.
 Bananas, *musa*.
 Barbarée, *crysimum barbarea*.
 Barbe de bouc, *tragopogon*.
 de chevre, *galega officinalis*.
 de Jupiter, *anthyllis barba Jovis*.
 de renard, *astragalus tragacantha*.
 de vieillard, *geropogon*.
 Barbouquine, *tragopogon pratense*.
 Bardane, *arctium lappa*.
 Baselle, *basella*.
 Basilic commun, *ocimum basilicum*.
 sauvage (le grand), *clynopodium vulgare*.
 sauvage (le petit), *thymus acynos*.
 Bassinet, *ranunculus bulbosus*.
 Bauche, *sparganium*.
 Baume des jardins, *mentha gentilis*.
 Baumier, *populus balsamifera*.
 Becabongue, *veronica becabunga*.

- Bec de canne, *aloe distica*.
 de grue, *geranium*.
 de heron, *mesembryanthemum rostratum*.
 Been, *cucubalus behen*.
 Belladone, } *atropa belladona*.
 Belledame, }
 Belle de nuit, *mirabilis jalapa*.
 Belvedere, *chenopodium scoparia*.
 Ben rouge, *statice limonium*.
 Benjoin, *croton benzoe*.
 Benoite, *geum urbanum*.
 Berce, *heracleum sphondilium*.
 Berle, *sium*.
 Bermudiane, *sisyrinchiam bermudiana*.
 Bétoine, *betonica*.
 d'eau, *scrophularia aquatica*.
 Bête, *beta*.
 Bignone, *bignonia*.
 Bisnague, *daucus visnaga*.
 Bistorte, *polygonum bistorta*.
 Blattaire, *verbascum blattaria*.
 Blé avrillet, *triticum aestivum*.
 de Canarie, *phalaris canariensis*.
 noir, *polygonum fagopirum*.
 trémois, *triticum aestivum*.
 de Turquie, *zea mays*.
 Blete rouge, *amaranthus lividus*.
 Bluet, *centaurea cyanus*.
 Bois à canne, *diospyros virginiana*.
 gentil, *daphne mezerebon*.
 de plomb, *dirca*.
 puant, *anagyris fetida*.
 punais, *cornus sanguinea*.
 de Sainte-Lucie, *prunus mahaleb*.
 Bonduc, *guilandina*.
 Bonhenri, *chenopodium bonus Henricus*.
 Bonnedame, *atriplex hortensis*.
 Bonnet d'Electeur, *cucurbita melopepo*.
 de Prêtre, *eronymus europæus*.
 Botrys, *chenopodium botrys*.
 Boucage, *pimpinella saxifraga*.

- Bouillon, *verbascum*.
 odorant, *primula officinalis*.
 sauvage, *phlomis fruticosa*.
- Boviste, *lycoperdon bovista*.
- Boulette, *echinops*.
- Boulot, *betula*.
- Bourache, *borrago*.
 (petite), *cynoglossum omphalodes*.
- Bourdaïne, *rhamnus frangula*.
- Bourdon, *ophrys insectifera*.
- Boureau des arbres, *celastrus scandens*.
- Bourgene, *rhamnus frangula*.
- Bourfè à berger, } *thlaspi bursa pastoris*.
 à pasteur, }
- Bouton d'or, *ranunculus acris multiplex*.
- Brancurfine, *acanthus*.
 (fausse), *heracleum spondilium*.
- Brome, *bromus*.
- Brossière, *andropogon ischamum*.
- Bruc de Provence, *ulex europæus*.
- Brunelle, *prunella*.
- Bruyère, *erica vulgaris*.
 du cap, *philica ericoides*.
- Bryoïne, *bryonia*.
- Bucarde, *callicarpa*.
- Bugle, *ajuga*.
- Buglose, *anchusa*.
 des champs, *lycopsis arvensis*.
- Bugrane, *ononis spinosa*.
- Buis, *buxus*.
 piquant, *ruscus aculeatus*.
- Buiffon ardent, *mespilus pyracantha*.
- Bulbonac, *lunaria annua*.
- Bullain, *salix amygdalina*.
- Bufferole, *arbutus uva ursi*.
- Butnerie, *butneria*.
- Butome, *butomus umbellatus*.

CABARET, *axarum europæum*.
 Cacavate, *theobroma*.

- Cachimentier, *anona muricata*.
 Café, *coffea arabica*.
 Caillelait, *galium*.
 Calament, *melissa calamintha*.
 Calbasse, *cucurbita*.
 Camara, *lantana camara*.
 Camelée, *cneorum tricoccos*.
 Caméléon blanc, *carlina acaulis*.
 Cameline, *myagrum sativum*.
 Camomille, *matricaria chamomilla*.
 puante, *anthemis cotula*.
 romaine, *anthemis nobilis*.
 Campanule, *campanula*.
 Campêche, *hematoxilum*.
 Camphrée, *camphorosma monspeliaca*.
 Canfe, *aira coerulea*.
 Canillée, *lemna minor*.
 Cannabine, *datisca cannabina*.
 Canne à sucre, *saccharum officinale*.
 d'Inde, *canna indica*.
 Canneberge, *vaccinium occicoccos*.
 Capillaire, *asplenium trichomanes*.
 blanc, *polypodium rhaticum*.
 Caprier, *capparis*.
 Capucine, *tropæolum*.
 Carantin, *cheiranthus*.
 Cardamine, *cardamine pratensis*.
 Cardasse, *cactus opuntia*.
 Cardiere, *dypsacus*.
 Cardinale bleue, *lobelia antisiphylitica*.
 des marais, *lobelia urens*.
 Cardon, *cynara cardunculus*.
 Carline sauvage, *carlina sylvestris*.
 Carmentine, *justitia adatoda*.
 Carnilet, *cucubalus been*.
 Carotte, *daucus carota*.
 des montagnes, *athamanta cervaria*.
 à feuilles de cerfeuil, *daucus gengidium*.
 Caroubier, } *ceratonia siliqua*.
 Carouge, }
 Cartame, *carthamus*.

- Carvi, *carum carvi*.
 Caryophyllata, *geum urbanum*.
 Cataire, *nepeta cataria*.
 Caucalier, *caucalis*.
 Ceanote, *ceanothus*.
 Cedre, *janiperus cedrus*.
 Céleri, *apium graveolens*.
 Celosie, *celosia*.
 Centaurée, *centaurea*.
 (petite), *gentiana centaurium*.
 bleue, *scutellaria galericulata*.
 Céphalante, *cephalanthus*.
 Céraïste argentine, *cerastium repens*.
 Cercifix, *tragopogon porrifolium*.
 Cerfeuil tremblant, *cherophyllum tremulum*.
 Cerisier, *prunus cerasus*.
 Cétérac, *asplenium cetherac*.
 Chamaras, *tenerium scordium*.
 Chamærododendros, *rododendron ferrugineum*.
 Champignon, *agaricus campestris*.
 Chantrelle, *agaricus cantharellus*.
 Chanvre, *cannabis*.
 Chapeau d'Evêque, *epimedium alpinum*.
 Chaproniere, *tussilago petasites*.
 Chardon, *carduus*.
 bêni, { *cnicus benedictus*.
 { *centaurea benigna*.
 des Mexicains, *argemone mexicana*.
 des Parisiens, *carthamus lanatus*.
 à foulon, *dipsacus sativus*.
 hémorroïdal, *serratula arvensis*.
 de Portugal, *onopordum arabicum*.
 roland, *eryngium*.
 des vignes, *serratula arvensis*.
 Charme, *carpinus*.
 Châtaignier, *fagus castanea*.
 Chassebasse, *lisimachia vulgaris*.
 Chauffetrape, *centaurea calcitrapa*.
 Chéridoïne, *chelidonium majus*.
 (petite), *ranunculus ficaria*.
 Chêne, *quercus robur*.

- Chêne verd, *quercus ilex*.
 Chenille, *scorpiurus fulcata*.
 Chénuelle, *eryophorum polystachion*.
 Chervi, *sium sisarum*.
 Cheveux de Vénus, *nigella damascena*.
 Chevrefeuille, *lonicera caprifolium*.
 Chicon, *lactuca romana*.
 Chicorée de Zante, *lapsana zacintha*
 bâtarde, *catananche cœrulea*.
 Chicot du Canada, *guilandina dioica*.
 Chiendent, { *gramen*.
 { *triticum repens*.
 digité, *digitaria sanguinalis*.
 Chinorodon, *rosa canina*.
 Chou, *brassica*.
 caraïbe, *calla æthiopica*.
 marin, { *convolvulus soldanella*.
 { *crambe maritima*.
 Christ marine, *salicornia herbacea*.
 Churle, *ornitogalum*.
 Ciboule, *allium fissile*.
 Cicutaire, *ligusticum levisticum*.
 Cierge, *cactus*.
 Ciguë, *conium maculatum*.
 (petite), *æthusa cinapium*.
 Cimbalaire, *anthyrrinum cymbalaria*.
 Cinanchine, *asperula tinctoria*.
 Ciouta, *vitis laciniosa*.
 Circée, *circea lutetiana*.
 Ciste, *cistus*.
 Citise, *citysus*.
 Citronnelle, *melissa officinalis*.
 Citronnier, *citrus medica*.
 Citronnelle, *cucurbita verrucosa*.
 Civette, *allium schœnoprasmum*.
 Clématite, *clematis vitalba*.
 Cléomé, *cleome viscosa*.
 Cnicaut, *cnicus oleraceus*.
 Cochène, *sorbus aucuparia*.
 Cocq des jardins, *tanacetum balsamita*.
 Coignassier, *pyrus cydonia*.

- Colchique, *colchicum*.
 Coloquinte, *cucumis colocinthis*.
 Colza, *brassica colsa*.
 Comaret, *comarum palustre*.
 Concombre, *cucumis*,
 sauvage, *momordica elaterium*.
 Condrille, *condrilla juncea*.
 Conife, *conyza*.
 des prés, *inula dysenterica*.
 Confoude (grande), *symphitum officinale*.
 (petite), *ajuga reptans*.
 Coquelicot, *papaver rhœas*.
 Coquelourde, *anemone pulsatilla*.
 Coqueret, *physalis alkekengi*.
 Corail des jardins, *capsicum annuum*.
 Coralloïde à calice, *lichen pyxidatus*.
 Corblai, *anthyllis vulneraria*.
 Cordelière, *iris sultana*.
 Coréopside, *coreopsis*.
 Coriandre, *coriandrum majus*.
 Cormier, *sorbus domestica*.
 Cornard, *martinia annua*.
 Corne de cerf, *plantago coronopus*.
 Corneille, *lysimachia vulgaris*.
 Cornouiller, *cornus mascula*.
 Cornuet, *bidens tripartita*.
 Coronille, *coronilla*.
 Cotton, *gossypium*.
 Coudre manienne, *viburnum lantana*.
 Couleuvrée, *bryonia alba*.
 Courge, *cucurbita pepo*.
 Couronne, *fritillaria*.
 Cousin, *triumfetta lappula*.
 Crapaudine, { *sideritis hirsuta*.
 { *betonica hirta*.
 Cresson, *sysimbrium nasturtium*.
 à feuilles de corne de cerf, *cochlearia coronopus*.
 à la vache, *veronica becabunga*.
 alenois, *lepidium sativum*.
 des prés, *cardamine pratensis*.
 de roche, *chrysofplenium oppositi folium*.

- Cresson de Valence, *vella annua*.
 Crete de coq, *rhinanthus cristagalli*.
 Cretelle, *cynofurus cristatus*.
 Cristophoriane, *actea spicata*.
 Crit marin, *chritumum maritimum*.
 Croisette, *crucianella*.
 velue, *valantia cruciata*.
 Croix de Chevalier, *tribulus terrestris*.
 de Chevalier, {
 de Jérusalem, { *lichnis calcedonica*.
 Crote de souris, *sedum album*.
 Cullerée, *cochlearia officinalis*.
 Cumin cornu, *hypecoum procumbens*.
 sauvage, *lagœcia cuminoides*.
 des prés, *carum carvi*.
 Cupidone catananche *cœrulea*.
 Curage, *polygonum persicaria*.
 Cuscute, *cuscuta europæa*.
 Cuvette de Vénus, *dipsacus*.
 Cynoglosse, *cynoglossum officinale*.
 Cynofure, *cynofurus*.
 Cyprès, *cupressus semper virens*.

DAME de onze heures, *ornitogalum umbellatum*.

- Damier, *fritillaria meleagris*.
 Dard barbelé, *achyrantes aspera*.
 Daucus de Crete, *athamanta sicula*.
 Dentaire, *dentaria*.
 Dentelaire, *plumbago*.
 Dictame de Crete, *origanum dictamnus*.
 (le faux), *marrubium pseudodictamnus*.
 Dierville, *lonicera diervilla*.
 Digitale, *digitalis*.
 Discipline des Capucins, *cactus flagelli formis*.
 Dodard, *dodartia orientalis*.
 Dompte-venin, *asclepias vincetoxicum*.
 Doradille, *asplenium ceterach*.
 Dormeuse, *hyoseris radiata*.
 Doronique, *doronicum*.
 Double-feuille, *ophrys ovata*.

Doucette, *valeriana locusta*.
 Douve (petite), *ranunculus flammula*.
 Droue, *bromus secalinus*.

EBENNE de Crete, *anthyllis barba jovis*.

Ebénier, *ebenus*.

des Alpes, *cytiscus laburnum*.

Echalotte, *allium ascalonicum*.

Echinops, *echinops spherocephalus*.

Eclaire, *chelidonium majus*.

Eclairette, *ranunculus ficaria*.

Ecuelle d'eau, *hydrocotile vulgaris*.

Eglantier, *rosa canina*.

Elicope, *lycopus europæus*.

Elime, *elymus*.

Emere, *coronilla emerus*.

Empetre, *empetrum*.

Endive, *cichorium indivia*.

Endormie, *datura*.

Epainvin, *lolium perenne*.

Eperviere, *hieracium*.

Ephedre, *ephedra*.

Ephémère, *tradescantia virginiana*.

Epi d'eau, *potamogeton*.

fleuri, *stachys germanica*.

Epiglote, *astragalus epiglottis*.

Epinard, *spinacia*.

de Crete, *rumex spinosus*.

de la Chine, *basella alba*.

fraise, *blitum virgatum*.

Epine à bouquet, *mespilus camæmespilus*.

blanche, { *onopordon acanthium*.

{ *cratægus oxiacantha*.

jaune, *scolymus maculatus*.

noire, *prunus sylvestris*.

Epinette du Canada, *pinus canadensis*.

Epine-vinette, *berberis*.

Epitia (le grand), *pinus abies*.

de Virginie (le petit), *pinus balsamea*.

Eponge, *spongia*.

- Epurge, *euphorbia latyrus*.
 Erable, *acer*.
 Ers, *ervum ervilia*.
 Erucago, *bunias erucago*.
 Escarole, *lactuca sativa*.
 Escourgeon, *hordeum vulgare*.
 Esparcette, *hedysarum onobrichis*.
 Espargoute, *spargula arvensis*.
 Estragon, *artemisia dracunculus*.
 Esule, *euphorbia esula*.
 Eternue traçante, *agrostis stolonifera*.
 Etiepe aigretté, *stypa pennata*.
 Etrangle-loup, *paris grandifolia*.
 Etuse, *ætusa cynapium*.
 Eupatoire, *eupatorium*.
 aquatique, *bidens cernua*.
 de niesné, *achillea ageratum*.
 Euphorbe, *euphorbia*.
 Euphrase, *euphrasia*.

- F**AGON, *fagonia cratica*.
 Falangere, *anthericum annuum*.
 Femme-battue, *tamus communis*.
 Fenouil commun, *anethum fœniculum*.
 marin, *chrithmum maritimum*.
 de porc, *peucedanum officinale*.
 sauvage, *seseli hypomaratum*.
 tortu, *seseli tortuosum*.
 Fenu-grec, *trigonella fœnum græcum*.
 Fer-à-cheval, *hyppocrepis multi filiquosa*.
 Férule, { *bubon galbanum*.
 { *ferula ferulago*.
 Festuque, *festuca*.
 Feve, *vicia faba*.
 de loup, *coronilla securidaca*.
 Fèvee, *xygophillum fabago*.
 Févier, *gleditsia*.
 Fèveole, *vicia faba equina*.
 Ficoïde, *mesembryanthemum*.
 Figuier, *figus carica*.

- Figuier d'Adam, *musa paradisiaca.*
 des Hottentots, *mesembryanthemum edule.*
 d'Inde, *cactus ficus indica.*
 Filaire, *phyllirea latifolia.*
 Filicule, *polypodium fontanum.*
 Filipendule, *spiræa filipendula.*
 aquatique, *phellandrium aquaticum.*
 Filique, *polypodium filix.*
 Flambe, *iris germanica.*
 Fleche d'eau, } *sagittaria sagittifolia.*
 Fléchiere, }
 Fleur de crapeau, *stapelia variegata.*
 de la passion, *passiflora cœrulea.*
 du soleil, *cistus helianthemum.*
 de veuve, *scabiosa atropurpurea.*
 Flouve, *anthoxantum odoratum.*
 Foin, *aira.*
 Fougere, *polypodium filix.*
 de fontaine (la petite), *achrosticum septentrionale.*
 femelle, *pteris aquilina.*
 mâle, *polypodium filix mas.*
 fleurie, *osmunda regalis.*
 Foyard, *fagus sylvatica.*
 Fragara, *zanthoxilon clava herculis.*
 Fragon, *ruscus aculeatus.*
 Fraïsier, *fragaria.*
 Framboisier, *rubus.*
 Frangipannier, *plumeria rubra.*
 Fraxinelle, *dictamnus albus.*
 Frêne, *fraxinus.*
 épineux, *fragara zanthoxilum.*
 Froment, *triticum.*
 Fromentale, *avena elatior.*
 Fumane, *cystus fumana.*
 Fumeterre, *fumaria.*
 Fufain, *eronymus.*
 Fustet des Corroyeurs, *rhus cotinus.*
- G**AYAC, *gayacum.*
 Galant de jour, *cestrum lucidum.*

- Galant de nuit, *cestrum nocturnum*.
 Galéop, *galeopsis*.
 Galinole, *clavaria coralloides*.
 Gand de Notre-Dame, { *digitalis*.
 campanula trachelium.
 Gaude, *reseda luteola*.
 Gantelée, *campanula trachelium*.
 Ganteline, *campanula glomerata*.
 Garance, *rubia tinctorum*.
 (petite) *asperula cynanchica*.
 Garde-robe, *santolina chama-cyparissus*.
 Garidelle, *garidella nigellastrum*.
 Garifier, *cheiranthus*.
 Garou, { *daphne laureola*.
 daphne tymelea.
 d'olympé, *statice armeria*.
 Genet, *genista*.
 épineux, *ulex europæus*.
 Genette, *genista pilosa*.
 Genevrier, *juniperus*.
 Genipi, *artemisia genipi*.
 Genistrole, *genista sagittalis*.
 Genouillet, *convallaria polygonatum*.
 Gentiane, *gentiana*.
 Geraine, *geranium*.
 Germandrée, *teucriam chamædris*.
 Gérophle sauvage, *chærophyllum sylvestre*.
 Gesse, *latyrus*.
 Geum, *saxifraga rotundifolia*.
 Gérarde, *hesperis matronalis*.
 Giroflée, *cheiranthus*.
 d'Afrique, *hesperis africana*.
 Giroffier jaune, *cheiranthus keiri*.
 Gingembre, *ammomum*.
 Girouille (grande), *caucalis grandiflora*.
 Glaciale, *mesembrianthemum crystallinum*.
 Glaussienne jaune, *chelidonium majus*.
 Glayeul, *gladiolus communis*.
 puant, *iris fetidissima*.
 Globulaire, *globularia vulgaris*.
 Glouteron (le grand), *arctium lappa*.

Glouteron (le petit), *xanthium strumarium*.

Gora, *gaura biennis*.

Gouan, *tygusticum pyrenaicum*.

Gouet, *arum maculatum*.

Gourde, *cucurbita lagenaria*.

Goutte, *cuscuta*.

Graine d'Avignon, { *rhamnus insectorius*.
 rhamnus catharticus minor.
 de beurre, *synapis erucoides*.
 à canaris, *phalaris canariensis*.
 des Capucins, *delphinium staphisagria*.

Graminée, *stellaria graminea*.

Grafette, *pinguicula vulgaris*.

Grateron, *galium aparine*.

Gratiolle, *gratiola officinalis*.

Gremille, *lythospermum*.

aquatique, *myosotis scorpioides*.

Grenadier, *punica granatum*.

Grenadille, *passiflora cœrulea*.

Grevie, *grevia*.

Groselier, *ribes*.

d'Amérique, *cactus pereskia*.

Guaivier, *psidium pyriferum*.

Guede, *isatis tinctoria*.

Gui, *viscum*.

Guimauve, *althea*.

(fausse), *syda abutyloni*.

HALLER (la), *halleria lucida*.

Hamamelle, *hamamelis*.

Hanebanne, *hyosciamus*.

Haricot, *phaseolus*.

Hédipnoïde, *hyoseris hedipnois*.

Hellébore, *helleborus*.

blanc, *veratrum*.

jaune, *trollius europæus*.

Helléborine, *serapias*.

Hélyantheme, *cistus helyanthemum*.

Hélyotrope, *helyotropium*.

Hépatique, *anemone hepatica*.

Hépatique

- Hépatique étoilé, *asperula odorata*.
 des fontaines, *marchantia polymorpha*.
 Hérisson, *echinops spherocephalus*.
 Hérissonné, *caucalis latifolia*.
 Hermodacte, *iris tuberosa*.
 Herniaire, *herniaria glabra*.
 Herbe aux ânes, *œnothera biennis*.
 à balai, *chenopodium scoparia*.
 aux cancers, *plumbago europæa*.
 au chancre, *erysimum vulgare*.
 au chat, *nepeta cataria*.
 aux cinq plaies, *siene quinque vulnerum*.
 au coq, *tanacetum balsamita*.
 à coton, *filago*.
 aux cuillers, *cochlearia officinalis*.
 aux écus, *lysimachia nummularia*.
 à l'épervier, *hypochaeris radicata*.
 à l'esquinancie, *asperula cinanchica*.
 à éternuer, *achillea ptarmica*.
 à Gérard, *agopodium podagraria*.
 aux gersures, *lapsana rhagadiolus*.
 aux gueux, *clematis vitalba*.
 à jaunir, *reseda luteola*.
 au lait, *glaux maritima*.
 à la lancette, *chærophyllum sylvestre*.
 aux deux langues, *ruscus hypoglossum*.
 des magiciennes, *ciræa lutetiana*.
 maure, *reseda lutea*.
 aux médailles, *lunaria annua*.
 aux mittes, *verbascum blattaria*.
 aux panaris, *illicebrum paronichia*.
 au pauvre homme, *gratiola officinalis*.
 aux perles, *lithospermum officinale*.
 aux poux, *delphinium staphisagria*.
 à la puce, *rhus radicans*.
 aux puces, { *plantago psyllium*.
 { *conysa squarrosa*.
 à la pucelle, *crotalaria latifolia*.
 aux ragades, *lapsana rhagadiolus*.
 à la reine, *nicotiana rustica*.
 à robert, *geranium robertianum*.

- Herbe de St. Antoine, *epilobium angustifolium*.
 de Ste. Barbe, *erysimum barbarea*.
 de St. Benoît, *geum urbanum*.
 de St. Cristophe, *aëta spicata*.
 de St. Etienne, *circea lutetiana*.
 de St. Jacques, *senecio jacobæa*.
 du siege, *scropularia aquatica*.
 aux forciers, *datura stramonium*.
 à la tarentule, *anthericum ramosum*.
 aux teigneux, *tussilago petasites*.
 aux teinturiers, *genista tinctoria*.
 au tour, *turritis hirsuta*.
 au vent, *anemone pulsatilla*.
 aux verrues, *heliotropium europæum*.
 aux vers, *chenopodium anthelmenticum*.
 aux viperes, *echium vulgare*.
 Hêtre, *fagus sylvatica*.
 Hipochèride, *hypochæris*.
 Hisope, *hyssopus officinalis*.
 des garigues, *cistus helianthemum*.
 Houblon, *humulus lupulus*.
 Houx, *ilex aquifolium*.
 frêlon, *ruscus aculeatus*.
 Hypreau, *populus alba*.

- J**ACÉE, *centaurea jacea*.
 Jacinthe, *hyacinthus*.
 du Pérou, *scilla peruviana*.
 Jacobée, *senecio jacobæa*.
 maritime, *cineraria maritima*.
 Jalap, *convolvulus jalapa*.
 Jaloufie, *amaranthus*.
 Janette, *narcyffus poëticus*.
 Jasmin, *jasminum*.
 d'Afrique, *lantana africana*.
 d'Arabie, *nyctanthes sambac*.
 de Virginie, *bignonia radicans*.
 Jafminoïde, } *lycium*.
 Jafminoïte, }
 Iberiette, *iberis amara*.

- If, *taxus baccata*.
 Ignose, *convolvulus batatas*.
 Immortelle, *gnaphalium*.
 (grande), *xeranthemum annuum*.
 Impérateire, *imperatoria*.
 Indigo, *indigofera*.
 bâlard, *amorpha fruticosa*.
 Jonc, *juncus*.
 à duvet, *eryophorum polystachium*.
 fleuri, *butomus umbellatus*.
 marin, *ulex europæus*.
 odorant, *acorus calamus*.
 thlaspi, *clypeola jonthlaspi*.
 Jonquille, *narcyffus pseudonarcyffus*.
 Joubarbe, { *sempervivum*.
 { *sedum*.
 Iris, *iris*.
 Jujubier, *rhamnus ziziphus*.
 Julienne, *hesperis maeronalis*.
 Jusquiame, *hyosciamus*.
 Ivette, *teucrium chamæpitis*.
 d'Autriche (fausse), *dracocephalum ruischiana*.
 Ivraie, *lolium temulentum*.

KETMIE, *hybiscus*.

LAICHE, *carex acuta*.

Laitron, *fonchus*.

Laitue épineuse, *lactuca virosa*.
 de grenouille, *potamogeton crispum*.
 ordinaire, *lactuca sativa*.

Lambrusc, *vitis labrusca*.

Lamier, *lamium album*.

Lampfane, *lapsana zacintha*.

Lande de Bretagne, *ulex europæus*.

Langue de bœuf, { *asplenium scolopendrium*.
 de cerf, }
 de serpent, *ophioglossum vulgatum*.

Larme de Job, *coix lacryma Job*.

Laser, *laserpitium*.

Laureole, *daphne laureola*.

Laurier alexandrin, $\left\{ \begin{array}{l} \textit{ruscus racemosus.} \\ \textit{ruscus hypophyllum.} \end{array} \right.$

amande, $\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \textit{prunus laurocarafus.}$

cerise, $\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \textit{prunus laurocarafus.}$

des Alpes, *epilobium angustifolium*.

des marais, *epilobium palustre*.

rose, *nerium oleander*.

Saint-Antoine, *epilobium latifolium*.

fauce, *laurus nobilis*.

thim, *viburnum tinus*.

tulipier, *magnolia grandiflora*.

velu, *epilobium hirsutum*.

Lavaterre en arbre, *lavatera arborea*.

à fleurs blanches, *lavatera alba*.

d'Hiers, *lavatera olbia*.

de Syrie, *lavatera trimestris*.

Lavende, *lavendula*.

Lentibulaire, *utricularia vulgaris*.

Lentille, *eryum lens*.

d'eau, *lemnä*.

Lentisque, *pistachia lentiscus*.

faux, *schinus molle*.

Léporine, *carex leporina*.

Liane à serpent, *gouania domingensis*.

Lichnide, *lichnis*.

en arbrisseau, *silene fruticosa*.

de Bohême, *silene polyphylla*.

de Crete, *silene cretica*.

d'Egypte, *silene aegyptia*.

Liege, *quercus suber*.

Lierre, *hedera helix*.

terrestre, *glechoma hederacea*.

Lierge, *sonchus oleraceus*.

Limon, *citrus medica*.

Lilac, *syringa*.

des Indes, *melia azedarach*.

Lin, *linum*.

sauvage, *anthirrinum linaria*.

Linaire, *anthirrinum linaria*.

- Lis, *lilium*.
 asphodelle, *hemerocallis*.
 narcysse du Pérou, *amaryllis belladona*.
 de Perse, *fritillaria persica*.
 Saint-Bruno, *anthericum liliastrum*.
 Saint-Jacques, *amarillis formosissima*.
 Liseret, *convolvulus arvensis*.
 Liseron, *convolvulus*.
 Lifimachie, *lysimachia*.
 Lime chinoise, *aloe pumila margaritifera*.
 Liveche, *ligustrum levisticum*.
 Lonkite, *polypodium aculeatum*.
 Lotier, *lotus*.
 odorant, *trifolium melilotus cœrulea*.
 Loupon, *aconitum*.
 Luette, *uvularia perfoliata*.
 Lunaire, *lunaria*.
 Lunetiere, *biscutella*.
 Lupin, *lupinus*.
 Luserne, *medicago*.
 Lustre, *verbascum lichnitis*.

- M**ACHE, *valeriana locusta*.
 Maceron, *smyrniolum olusatrum*.
 Macre, *trapa natans*.
 Main découpée, *platanus orientalis*.
 Malherbe, *plumbago europæa*.
 Mandragore, *atropa mandragora*.
 Manne, *festuca fluitans*.
 Mansienne, *viburnum lantana*.
 Manihot, *jatropha manihot*.
 Marguerite, *bellis perennis*.
 d'Ethiopie, *arctotis dentata*.
 dorée, *chrysanthemum segetum*.
 (grande), *leucanthemum*.
 (petite), *bellis perennis*.
 Marisc, *schœnus mariscus*.
 Marjolaine, *origanum majorana*.
 Maroute, *anthemis cotula*.
 Marronnier, *asculus hippocastanum*.

DÉNOMINATIONS

- Marfeau**, *salix caprea*.
Martagon, *lilium martagon*.
Marube, *marubium*.
 aquatique, *lycopus europæus*.
 noir, } *ballota nigra*.
 puant, }
Masse, *thypha*.
 au bedeau, *bunias erucago*.
 de bedeau, *mesembryanthemum deltoides*.
Maffette, *phleum pratense*.
Matricaire, *matricaria parthenium*.
Mauve, *malva*.
 en arbre, *lavatera arborea*.
 des Indes épineuse, *sida spinosa*.
 rose, *alcea rosea*.
Mayenne, *solanum melongena*.
Mays, *zea mays*.
Médecinier, *jatropha gossypifolia*.
Melampire, *melampyrum arvense*.
Melese, *pinus larix*.
Méliante, *melyanthus*.
Mélilot, *trifolium melilotus*.
Melinet, *cerinthe major*.
Méliste, *melissa*.
 des bois, *melitis melissophyllum*.
 de Moldavie, *dracocephalum moldavica*.
 des Moluques, *molucella lævis*.
Melon, *cucumis melo*.
 d'eau, *cucurbita citrullus*.
Ménianté, *menyanthes trifoliata*.
Ménisperme, *menispermum*.
Mentafre, *mentha rotundifolia*.
Mente, *mentha*.
Mentecocq, *tanacetum balsamita*.
Mercuriale, *mercurialis*.
 de Virginie, *acalipha virginica*.
Mercurielle, *mercurialis*.
Mérifler, *prunus avium*.
Meplier, *mespilus germanica*.
Méum, *athamantha meum*.
Micocoullier, *celtis*.

FRANÇOISES.

- Mil, *panicum miliaceum*.
 Millefeuille, *achilea millefolium*.
 Millepertuis, *hypericum perforatum*.
 Millet, *panicum miliaceum*.
 noir (grand), } *holcus sorghum*.
 d'Afrique, }
 Milletot, *milium effusum*.
 Mirthe, *myrthus*.
 Mitre, *mitella dyphilla*.
 Moldavique, *dracocephalum moldavica*.
 Molene, *verbascum thapsus*.
 Moli, *allium moli*.
 Molucque, *molucella lavis*.
 Monoyere, { *lysimachia nummularia*;
 } *thlaspi arvense*.
 Morelle, *solanum nigrum*.
 Morgeline, *alsine media*.
 à feuille de gramen, *stellaria graminea*;
 (petite), *arenaria serpillifolia*.
 Morille, *phallus esculentus*.
 Moraine, *hydrocharis morsus ranae*.
 Mord du diable, *scabiosa succisa*.
 Moscateline, *adoxa moscatellina*.
 Mouche, *orchis insectifera*.
 Mouron, *anagallis*.
 d'eau, *samolus valerandi*.
 Mouffe, *muscus*.
 Mouffelet, *thlaspi campestre*.
 Moutarde, *synapis*.
 Moxa des Chinois, *artemisia chinensis*.
 Musleau, }
 Musle de veau, } *antirrhinum majus*.
 Muguet, *convallaria mayalis*.
 Murquette, *sifimbrium tenuifolium*.
 Mûrier noir, *morus nigra*.
 Myosotide, *myosotis*.
 Myrtille, *vaccinium myrtillus*.

N AISON, *latyrus tuberosus*.
 Napel, *aconitum napellus*.

- Narcyffe, *narcyffus*.
 d'Ilirie, *pancratium illyricum*.
 Nardet, *nardus*.
 Nafitor, { *lepidium sativum*.
 { *cochlearia coronopus*.
 Navet, *brassica napus*.
 Neffier, *mespillus germanica*.
 Nénuphar, *nimphaea*.
 Nériette antonine, *epilobium angustifolium*.
 Nérion, *nerium*.
 Nerprun, *rhamnus catharticus*.
 Nez coupé, *staphylea*.
 Nicotiane, *nicotiana tabacum*.
 Nid d'oiseau, *ophris nidus avis*.
 Nielle, *nigella*.
 des bleds, *agrostema gitago*.
 Noisetier, *corylus avellana*.
 Nombriil de Vénus, *cotyledon umbilicus*.
 Noyer, *juglans regia*.
 du Céilan, *justicia adatoda*.
 Nummulaire, *lysimachia nummularia*.

- O**BIER, *viburnum opulus*.
 Ocre, *pium ochrus*.
 Œil de bourrique, *dolichos urens*.
 de bœuf, *anthemis tinctoria*.
 de christ, *aster amellus*.
 Œillet, *dyanthus*.
 de Dieu, *agrostema coronaria*.
 d'Inde, *tagetes*.
 Œnanthe safranné, *œnanthe crocata*.
 Oignon, *allium cepa*.
 Olidaire, *chenopodium vulvaria*.
 Olivier, *olea*.
 de Bohême, *elæagnus angustifolius*.
 nain, *cneorum tricoccos*.
 Onoporde, *onopordon acanthium*.
 Ophioglosse, *ophyoglossum*.
 Ophrise, *ophris*.
 Oranger, *citrus aurantium*.

- Orcanette, *anchusa tinctoria*.
 Orchide, *orchis*.
 Oreille de lievre, *buplevrum odontites*,
 d'ours, *primula auricula*.
 de rat, *hieracium pilosella*.
 de fouris, *cerastium repens*.
 Orge, *hordeum*.
 Origan, *origanum*.
 Orme, *ulmus*.
 d'Amérique, *theobroma guazuma*.
 Ormiere, *spirea ulmaria*.
 Ornitogal, *ornithogalum*.
 Orobanche, *orobanche*.
 Orobe, *orobus*.
 Orone, *arthemista abrotanum*.
 Oronge, *agaricus coccineus*.
 Orpin, *sedum telephium*.
 à feuilles rouges, *crassula coccinea*.
 rose, *rhodiola rosea*.
 Orseille, *lichen prunastri*.
 Orvalle, *salvia sclarea*.
 Ortie, *urtica*.
 blanche, *lamium album*.
 morte des bois, *stachys sylvatica*.
 à fleurs jaunes, *galeopsis galeopdolon*.
 Oseille *rumex acetosa*.
 Osier, *salix vitellina*.
 fleuri, *epilobium*.
 Osmonde, *osmunda regalis*.
 Othronche, *imperatoria*.
 Oxalide, *oxalis*.
PAIN de coucou, *oxalis acetosella*.
 de pourceau, *cyclamen europæum*.
 Painvin, *lolium perenne*.
 Paliure, *rhamnus paliurus*.
 Palme de Christ, *ricinus palma Christi*.
 Palmier, *phœnix dactilifera*.
 Panet, *pastinaca sativa*.
 Panicaut, *eryngium*.

- Panis, *panicum*.
 Papayet, *carica papaya*.
 Paquerette, *bellis perennis*.
 Paresseuse, *mimosa pernambuca*.
 Parelle, *rumex aquaticus*.
 Pariétaire, *parietaria*.
 Pariette, *paris quadrifolia*.
 Parkinson, *parkinsonia*.
 Parnasse, *parnassia*.
 Pas d'âne, *tussilago farfara*.
 Passerage, *lepidium latifolium*.
 Passerose, *alcea rosea*.
 Passevelours, *amaranthus caudatus*.
 Pastel, *isatis tinctoria*.
 Pastenade, *pastinaca sativa*.
 Pastèque, *cucurbita citrullus*.
 Patate, *helyanthus tuberosus*.
 Patience, *rumex patientia*.
 Patte d'oie, *chenopodium*.
 Paturin, *poa*.
 Pavot, *papaver*.
 cornu, *chelidonium glaucium*.
 épineux, }
 du Mexique, } *argemone mexicana*.
 Pêcher, *amygdalus persica*.
 Pédiaire, *momordica pedata*.
 Pédiculaire, *pedicularis*.
 Peigne de Vénus, *scandix pecten Veneris*.
 Pellebasse, *lysimachia*.
 Pelote de neige, *viburnum opulus roseum*.
 Pensée, *viola tricolor*.
 Percefeuille, *buplevrum rotundifolium*.
 Percemouffe, *politrichum commune*.
 Perceneige, {
 leucojum.
 galanthus.
 du Cap, *albuca major*.
 Percepierre, {
 aphanes arvensis.
 chrithum maritimum.
 Parelle des murailles, *lichen parietinus*.
 Périclemen de Virginie, *lonicera periclymenum*.
 Perficaire, *polygonum persicaria*.

FRANÇOISES:

15

Persil, *apium petroselinum*.de Macédoine, *bubon macedonicum*.(le gros), *smyrnium olusatrum*.des marais, *selinum palustre*.de montagne, *athamanta oreoselinum*.Pervenche, *vinca*.Pesse, *pinus abies*,aquatique, *hyppuris*.Pet d'âne, *onopordon acanthium*.du diable, *hura crepitans*.Petard, *ruellia sterpens*.Pétasite, *tussilago petasites*.Petit-chêne, *teucrium chamædris*.Peucédane, *peucedanum*.Peuplier, *populus*.Phalangere, *anthericum*.Phitème, *phyteuma*.Phlomide, *phlomis*.Pichride épineuse, *pichris echioides*.Pied d'alouette, *delphinium consolida*.chatier, } *gnaphalium dioicum*.

de chat, }

de coq, *panicum crus galli*.de griffon, *helleborus fetidus*.de lievre, *trifolium arvense*.de lion, *alchemilla*.de lit, *clinopodium vulgare*.de loup, *lycopus*.d'oiseau, { *ornithopus perpusillus*.

lotus ornitopoides.

d'oison, *salsola fruticosa*.de pigeon, *geranium rotundifolium*.de poule, { *panicum dactylon*.

lamium amplexicaule.

de tigre, *ipomœa pes tigridis*.de veau, *arum maculatum*.d'Éthyopie, *calla æthyopica*.Pigamon, *thaliétrum*.Pignon d'Inde, { *ricinus palma Christi*.

jatropa.

Pilofelle, *hyeracium pilosella*.

- Piment royal, *myrica gale*.
 Pimprenelle, { *sanguisorba*.
 { *poterium*.
 Pin sauvage, *pinus sylvestris*.
 Pirole, *pyrola*.
 Pissenlit, *leontodon taraxacum*.
 Pistache de terre, *arachis hypogæa*.
 Pistachier, *pistachia*.
 (faux), *staphylea pinnata*.
 Pivoine, *paonia*.
 Plaqueminier, *dyospiros*.
 Plantin, *plantago*.
 d'eau, *alysma plantago*.
 Platane, *platanus*.
 Plumelle, *hottonia palustris*.
 Podagraire, *ægopodium podagraria*.
 Poherbe, *poa*.
 Poirée, *beta*.
 Poirier, *pyrus*.
 Pois, *pisum*.
 d'Angola, *cytissus cajan*.
 chiche, *cicer arietinum*.
 de merveille, *cardiospermum halicacabum*.
 à odeur, *latyrus odoratus*.
 de terre, *guilandina bonduccella*.
 Poivre, *piper*.
 des Arabes, *cynanchum viminale*.
 d'eau, *polygonum hydropiper*.
 en arbrisseau, *capsicum frutescens*.
 de Guinée, *capsicum annum*.
 d'Inde, *cynanchum viminale grossum*.
 Poivrier du Pérou, *schinus molle*.
 Politric, *asplenium trichomanes*.
 Polipode, *polypodium vulgare*.
 Pomme d'amour, *solanum lycopersicum*.
 épineuse, *datura stramonium*.
 dorée, *solanum lycopersicum*.
 de merveille, *momordica balsamita*.
 de terre, *solanum tuberosum*.
 Pommier, *pyrus malus*.
 Pompadour, *calycanthus floridus*.

- Populage, *caltha palustris*.
 Porcelle, *hypochæris maculata*.
 Porreau, *allium porrum*.
 Porte-chapeau, *rhamnus paliurus*.
 Porte-feuille, *asperugo procumbens*.
 Potelée, *hyosciâmus niger*.
 Pouce écrasé,
 de Financier, } *aloë retusa*.
 Poudrier, *hura crepitans*.
 Poule grasse, *valeriana locusta*.
 qui pond, *solanum oviferum*.
 Pouliot des marais, *mentha pulegium*.
 des montagnes, *teucrium polium*.
 sauvage, *calamentha nepeta*.
 thim, *mentha arvensis*.
 Pourpier, *portulaca oleracea*.
 d'Afrique, *cotyledon orbiculata*.
 de mer, *atriplex partulacoides*.
 Presse, *equisetum*.
 Prime vert, }
 rose, } *primula veris*.
 Prunellier, *prunus spinosa*.
 Prunier, *prunus domestica*.
 Ptarmique, *achillea ptarmica*.
 Ptélée, *ptelea*.
 Pteride, *pteris*.
 Pulicaire, *plantago psyllium*.
 Pulsatille, *anemone pulsatilla*.
 Putiet, *prunus padus*.
 Pulmonaire, *pulmonaria officinalis*.
 de chêne, *lichen pulmonarius*.
 des François, *hieracium murorum*.
 des Savoyards, *hieracium sabaudum*.
 de terre, *lichen caninus*.
 Pyracanthe, *mespilus pyracantha*.
 Pyramidale, *campanula pyramidalis*.

QUAMOCLIT, *ipomœa*.
 Queue de cheval, *equisetum palustre*.
 de lion, *phlomis leonurus*.

- Queue de pourceau, *peucedanum officinale*.
 de rat, *alopecurus agrestis*.
 de renard, *amaranthus caudatus*.
 Quinquina, *cinchona officinalis*.
 Quintefeuille, *potentilla reptans*.

- R**ACINE vierge; *tamus sativus*.
 Radi, *raphanus sativus*.
 Ragoumier, *prunus canadensis*.
 Raifort, *raphanus sativus*.
 sauvage, *cochlearia armoracia*.
 Raiponse, { *campanula rapunculus*.
 { *phyteuma orbiculata*.
 Raisin d'Amérique, *phytolacca americana*.
 de mer, *ephedra distachia*.
 d'ours, *arbutus uva ursi*.
 de renard, *paris quadrifolia*.
 Raivier, *gleditsia triacanthos*.
 Ramnoïde, *hippophæ rhamnoides*.
 Rapette, *asperugo procumbens*.
 Rapistre d'Espagne, *crambe hispanica*.
 sauvage, *raphanus raphanistrum*.
 Rapontique, *rheum rhaponticum*.
 Raquette, *cactus apuntia*.
 Rave, *brassica rapa*.
 Ravenelle, *cheiranthus keiri*.
 Ray-grass des Anglois, *lolium perenne*.
 Regardes-moi des Jardiniers, *scabiosa atropurpurea*.
 Réglisse, *glycyrrhiza glabra*.
 d'Égypte, *abrus precatorius*.
 sauvage, *astragalus glycyphyllos*.
 Reine-marguerite, *aster chinensis*.
 des prés, *spirea ulmaria*.
 Remors, *scabiosa succisa*.
 Renoncule, *ranunculus*.
 Renouée, *polygonum aviculare*.
 Reprise, *sedum telephium*.
 Réveil-matin, *euphorbia helioscopia*.
 Rhubarbe, *rheum palmatum*.
 des Mqines, *rumex patientia*.

- Ricin, *ricinus communis*.
 Rieble, *galium aparine*.
 Ris, *oryza*.
 Romarin, *rosmarinus*.
 Ronce, *rubus fruticosus*.
 Roquette, *brassica eruca*.
 de mer, *bunias cakile*.
 sauvage; *sifymbrium tenuifolium*.
 Rose, *rosa*.
 de Cayenne, *hybiscus syriacus*.
 de Gérico, *anastatica hierochuntica*.
 de Gueldre, *viburnum opulus roseum*.
 d'Inde, *tagetes erecta*.
 Roseau, *arundo*.
 Rosier, *rosa*.
 Rossolis, *drosera rotundifolia*.
 Roucou, *bixa*.
 Rougeole, *trifolium arvense*.
 Roule, *cenchrus*.
 Ruban, *phalaris variegata*.
 d'eau, *sparganium erectum*.
 Rue, *ruta*.
 de chevre, *galega officinalis*.
 des près, *thalicttrum flavum*.
 sauvage, *peganum harmala*.

- S**ABINE, *janiperus sabina*.
 Sabor de Notre-Dame, *cypripedium calceolus*.
 Safran bâtard, *carthamus tinctorius*.
 Sainfoin, *hedyfarum onobrychis*.
 Salade de Chanoine, *valeriana locusta*.
 Salicaire, *lithrum salicaria*.
 Salsepareille, *smilax falsaparilla*.
 Salsifis, *tragopogon porrifolium*.
 Sang de dragon, { *rumex sanguineus*.
 } *dracæna draco*.
 Sanguin, *cornus sanguinea*.
 Sanicle, *sanicula europæa*.
 femelle, }
 des montagnes, } *astrantia major*.
 Santoline, *santolina chamæ-cyparissus*.

- Sapin , *pinus abies*.
 (faux) , *pinus picea*.
 Saponaire , *saponaria officinalis*.
 des Alpes , *gypsophylla paniculata*.
 Sarette , *ferratula tinctoria*.
 Sariette , *satyria hortensis*.
 Sarrafin , *polygonum fagopyrum*.
 Satyrene , *satyrium*.
 femelle , *orchis morio*.
 mâle , *orchis mascula*.
 Sauge , *salvia*.
 en arbre , *phlomis fruticosa*.
 des bois , *teucrium scorodonia*.
 Saule , *salix*.
 Savinier , *juniperus sabina*.
 Savonnier , *sapindus saponaria*.
 Savonniere , *saponaria officinalis*.
 Sauvevie , *asplenium ruta muraria*.
 Saxifrage , *saxifraga*.
 doré , *chrysoasplenium oppositifolium*.
 Scabieuse , *scabiosa*.
 Scamonée , *convolvulus scamonea*.
 de Montpellier , *cynanchum monspeliacum*.
 Scariole , *cichorium endivia*.
 Sceau de Notre-Dame , *tamus communis*.
 de Salomon , *convallaria polygonatum*.
 Scille , *scilla*.
 Scirpe , *scirpus*.
 Scène , *schœnus*.
 Scolopendre , *asplenium scolopendrium*.
 Scordium , *teucrium scordium*.
 Scorsonaire , *scorsonera*.
 Scrophulaire , *scrophularia*.
 Sédon pyramidal , *saxifraga cotyledon*.
 Seigle , *secale*.
 Sélagine , *lycopodium selaginoides*.
 Séné , *cassia fenna*.
 bâtard , *coronilla emerus*.
 (faux) , *colutea arborefcens*.
 des Provençaux , *globularia alypum*.
 Seneçon , *senecio vulgaris*.

- Senevé , *synapis*.
 Sensitive , *mimosa sensitiva*.
 Seriole , *seriola*.
 Serpentaire , *arum dracunculus*.
 Serpolet , *thymus serpillum*.
 Sésame , *sesamum*.
 Séséli des boutiques , *laserpitium siler*.
 d'Ethiopie , *buplevrum fruticosum*.
 Sigesbecque , *sigesbeckia*.
 Silave , *peucedanum silaus*.
 Silphe , *silphium*.
 Silvie , *anemone nemorosa*.
 Siringa , *phyladelphus*.
 Snaudrap des Anglois , *chionanthus*.
 Soldanelle , *convolvulus soldanella*.
 Soleil , *helyanthus annuus*.
 Sophie , *sifymbrium sophia*.
 Sorbier , *forbus*.
 Sorgo , *holcus sorghum*.
 Souchet rond , *scirpus maritimus*.
 long , *cyperus longus*.
 Souci , *calendula*.
 de Barbarie , *othonna keirifolia*.
 des marais , *caltha palustris*.
 Soude , { *salicornia*.
 { *salsola*.
 Souveraine , *hypericum androsamum*.
 Sparte , *lygeum spartum*.
 Spatule , *iris fetidissima*.
 Spheigne des marais , *spagnum palustre*.
 Spirée , *spiræa*.
 Squille rouge , *scilla maritima*.
 Stachide , *stachis*.
 Stellaire , *stellaria*.
 Stœcas , { *lavandula dentata*.
 { *stæchas*.
 citrin , *gnaphalium stæchas*.
 Stramoine , *datūra stramonium*.
 Storax , }
 Styrax , } *styrax officinale*.
 Sucre , *saccharum*.

- Sumac, *rhus coriaria*.
 Sureau, *sambucus*.
 Surette, *rumex acetosella*.
 Suron, *bunium bulbocastanum*.
 Sycomore, *acer pseudoplatanus*.
 de Provence (faux), *melia azedarach*.
 Symphoricarpe, *lonicera symphoricarpos*.

- T** ABAC, *nicotiana*.
 Tabouret, *thlaspi bursa pastoris*.
 Tacamahaca, *populus balsamifera*.
 Taliétron, *thalictrum*.
 des boutiques, *fisymbrium sophia*.
 Tamarin, *tamarindus indica*.
 Tamaris, *tamarix*.
 Tamier, *tamus communis*.
 Tanaïsie, *tanacetum vulgare*.
 Teïsse, *poa abyssinica*.
 Térébinthe, *pistachia terebinthus*.
 Terenoix, *bunium bulbocastanum*.
 Terrette, *glechoma hederacea*.
 Tête de coq, *hedy sarum caput galli*.
 de dragon, *dracocephalum virginianum*.
 de Méduse, *euphorbia caput Medusæ*.
 de platane, *cephalanthus occidentalis*.
 Thapsie, *thapsia*.
 Thé des Apaluches, *ceanothus africanus*.
 d'Europe, *veronica officinalis*.
 des Jésuites, *psoralea glandulosa*.
 du Mexique, *chenopodium ambrosoides*.
 Thim, *thimus vulgaris*.
 Thora, *ranunculus thora*.
 Tiare, *thiarella cordifolia*.
 Tilleul, *tilia*.
 Toque des Alpes, *scutellaria alpina*.
 des marais, *scutellaria galericulata*.
 Tomate, *solanum lycopersicum*.
 Topinambour, *solanum tuberosum*.
 Torchepin, *pinus sylvestris*.
 Torchon, *momordica luffa*.

- Tordilier, *tordilium*.
 Tormentille, *tormentilla*.
 Tortel, *erysimum officinale*.
 Tortue, *chelone pentstemon*.
 Tourette, *turritis hirsuta*.
 Tournesol, *helyanthus annuus*.
 Toute-bonne, *salvia sclarea*.
 Toute-épice, *nigella arvensis*.
 Toute-saine, *hypericum androsæmum*.
 Trefle, *trifolium*.
 bitumineux, *psoralea bituminosa*.
 d'eau, *menyanthes trifoliata*.
 hémorroïdal, *lotus hirsuta*.
 jaune, *lotus corniculata*.
 Tremble, *populus tremula*.
 Trenasse, *polygonum aviculare*.
 Trinitaire, *anemone hepatica*.
 Triolet, *trifolium pratense*.
 Trique-madame, *sedum album*.
 Troëfne, *ligustrum vulgare*.
 Truffe, *lycoperdon tuberosum*.
 Tubéreuse, *polyanthes tuberosa*.
 Tue-chien, *colchicum autumnale*.
 Tue-loup, *aconitum lycoctonum*.
 Tulipe, *tulipa*.
 Tulipier, *liriodendron tulipifera*.
 du Cap, *hæmanthus puniceus*.
 Turbith bâtard, *thapsia villosa*.
 Turquette, *herniaria glabra*.
 Turquis, *zea mays*.
 Tussilage, *tussilago farfara*.
 Tytimale, *euphorbia*.

- U**SNÉE, *hypnum triquetrum*.
 Utrifere, *parthenium hysterophorus*.
 Vaciet, *hyacinthus comosus*.
 Valériane, *valeriana*.
 grecque, *polemonium*.
 Veillame ou Veillote, *colchicum autumnale*.
 Velar, *erysimum officinale*.

lxiv DÉNOMINATIONS FRANÇOISES.

- Velvete , *antirrhinum spurium*.
 Verge à pasteur , *dipsacus*.
 d'or , *solidago virga aurea*.
 Vergne , *betula alnus*.
 Vermiculaire , *sedum acre*.
 Verne , *betula alnus*.
 Vernis , *rhus vernix*.
 Véronique , *veronica*.
 Verveine , *verbena*.
 Vesce , *vicia sativa*.
 Viédase , *solanum melongena*.
 Vigne , *vitis*.
 blanche , *bryonia alba*.
 folle , *hedera quinque folia*.
 de Judée , } *solanum dulcamara*.
 vierge , }
- Vinaigrier , *rhus typhina*.
 Violette , *viola odorata*.
 Violier , *cheiranthus*.
 Violon , *rumex pulcher*.
 Viorne , *viburnum*.
 Vipérine , *echium vulgare*.
 Vominoïde , *celastrus*.
 Vray , *fucus*.
 Vulnéraire rustique , *anthyllis vulneraria*.
 Vulpine , *alopecurus*.
 Vulvaire , *chenopodium vulvaria*.

XERANTHEME , *xeranthemum annuum*.
 Xilosteon , *lonicera xilosteum*.

YEBLE , *sambulus ebulus*.
 Yeuse , *quercus ilex*.
 Yvraie , *lolium temulentum*.

ZENIGOLE , *salix viminalis*.
 Zinnie , *zinnia*.
 Zizanie , *lolium temulentum*.

T A B L E

DES TERMES BOTANIKES FRANÇOIS

Contenus dans cet Ouvrage.

A BSORPTION des plantes,	page 25	semences,	139
	des feuilles, 50	Ailées avec une impaire,	73
Ces dernières augmentent à tel point la surface extérieure de la plante, qu'Hales a trouvé qu'un Soleil de trois pieds de hauteur occupoit dans l'atmosphère, par ses feuilles, une surface de cinq mille six cents seize pouces en quarré, c'est-à-dire, près de quarante pieds.		(feuilles)	73
Acanthes, f. n. (†)	265	Ailées sans impaire, (feuilles)	73
Accroissement des plantes,	33	Ailes de la fleur légumineuse,	116
	35 99	Air purifié par la végétation,	333
Acides, (leurs propriétés)	354	Alene, (feuilles en)	60
Acotylédones,	244	Algues, f. n.	249
Acres, (leurs propriétés)	355	Section,	333
Adhérent, (pétiole)	83	Alpes, (plantes des)	160
Aggrégées, (fleurs)	117 142	Alternes, (feuilles)	58
Classe,	318	Amaranthes, f. n.	262
Aigrettées, (semences)	139	Ambre, (ses propriétés)	358
Aiguës, (feuilles)	64	Amentacées, f. n.	293
Aiguillonnées, (tiges)	45	Leurs propriétés,	347
Aiguillons,	88	Amentacées à feuilles linéaires,	134
Ailes, (feuilles découpées en manière d')	62	Amers, (leurs propriétés)	356
Ailées, (feuilles)	73	Aminci, (péduncule)	93
		Amplexicaules, (feuilles)	57
		Pétioles,	84
		Analogie servant à faire connoître les propriétés des plantes,	342
		Analyse chymique, propre à faire connoître les propriétés des plantes,	360
		Androgynes, (plantes)	128

(†) f. n. famille naturelle.

Angles des feuilles,	60	Des bales,	114
Anguleuses, (feuilles)	61	Base des feuilles,	58
Annuelle, (racine)	31	Bâtardes, (plantes)	219
Anomales, (fleurs)	117	Bazelles, f. n.	261
Anones, f. n.	283	Becs de grue, f. n.	281
Apétales, (fleurs)	113	Bifurcation,	45
Apis, (expériences à faire sur leurs graines)	225	Bigéménées, (feuilles)	75
Aplati, (réceptacle)	143	Bignones, f. n.	265
Apocins, f. n.	269	Binées, (feuilles)	73
Leurs propriétés,	342	Bifannuelles, (feuilles)	80
Appendiculé, (périoie)	83	Racines,	31
Appliquées, (feuilles)	55	Bivalve, (Chaton)	109
Appuyées, (feuilles)	57	Bois,	36
Apré, (tige)	45	Bordure des feuilles,	64
Aqueux, (ses propriétés)	352	Borraginées, f. n.	267
Aralia, f. n.	275	Botanique,	13
Arbre,	38	Bouclier, (Lichen en)	199
Arbrisseau,	<i>ibid.</i>	Bourgeons,	95
Argille, (plantes qui croissent dans l')	175	Bourraches, f. n.	267
Aristoloches, f. n.	259	Leurs propriétés,	341
Aroïdes, f. n.	254	Bourse de Champignons,	110
Leurs propriétés,	346	Bouture,	224
Arrête, (aigrette en)	139	Brachiées, (tiges)	45
Arrondies, (feuilles)	58	Bractées,	89
Articulées, (racines)	30	Branches,	46
Tiges,	41	Branchue, (racine)	29
Feuilles,	72	Brillantes, (feuilles)	66
Artificiel, (caractere)	191	Bruyeres, f. n.	270
Méthode,	183	Leurs propriétés,	342
Aubier,	35	Bryoines, f. n.	271
Austeres, (leurs propriétés)	356	Leurs propriétés,	343
Axillaires, (feuilles)	52	Bulbe,	93
Vrilles,	84	Bulbeuse, (racine)	30
Epines,	89	Bulles, (feuilles relevées en)	67
Péduncules,	91		
B AIE,	135	C ADUQUES, (feuilles)	80
Bale,	189	Stipules,	84
Balifiers, f. n.	258	Calices,	104
Leurs propriétés,	347	<i>ibid.</i>	
Bananiers, f. n.	257	Calice,	
Barbe des fleurs,	115	Campagne, (plantes de la)	169
		Campanules, f. n.	272
		Capillaire, (filet)	120

Capriers, f. n.	278	Collet des plantes,	33
Capfule,	129	Colorées, (feuilles)	61
Capuchon, (feuilles en)	69	Bractées,	90
Caractere des plantes,	189	Commun, (peduncule)	<i>ibid.</i>
Carene des fleurs légumi- neufes,	116	Réceptacle,	142
Carénées, (feuilles)	71	Compactes, (feuilles)	71
Carte botanique, son expli- cation,	302	Complette, (fleur)	228
Son utilité,	334	Réceptacle,	142
Cartilagineufes, (feuilles)	65	Composées, (feuilles)	73
Caryophyllées, f. n.	285	Fleurs,	117
Claffe,	323	Aigrette,	139
Caulinaires, (feuilles)	52	Epi,	145
Cayeux,	95	Corymbe,	149
Cellulaire, (enveloppe)	21	Ombelle,	147
Champignons, f. n.	248	Claffe,	316
Section,	334	Propriétés,	343
Champs, (plantes des)	169	Composition des feuilles,	75
Chanvre, fa dénomination fautive,	202	Des tiges,	45
Charnues, (feuilles)	71	Comprimées, (tiges)	42
Chatons,	108	Feuilles,	71
Chaume,	36	Concaves, (feuilles)	69
Chevelu,	29	Cône,	124
Chevrefeuilles, f. n.	275	Confluentes, (feuilles)	57
Chicoracées, f. n.	272	Conglomérées, (fleurs)	145
Cicatrice de la femence,	138	Epi,	<i>ibid.</i>
Cierges, f. n.	287	Coniferes,	134 f. n. 295
Ciliées, (feuilles)	66	Leurs propriétés,	347
Epi,	145	Conjuguées, (feuilles)	73
Cinarocéphales, f. n.	273	Continue, (tige)	145
Cistes, f. n.	284	Contournée en croffe,	143
Claffe,	186	Convexes, (feuilles)	69
Climats des plantes,	158	Coque,	21
Cloche, (fleurs en)	115	Cordiformes, (feuilles)	161
Cloifons,	129	Corolle,	111 113
Coëffe,	110	Corps de l'arbre,	35
Cœur de l'arbre,	35	Corymbes, (fleurs en)	148
Cœur, (feuilles en)	61	Corymbiferes, f. n.	273
En cœur renverfé, <i>ibid.</i>		Coffe,	131
Cohérentes, (feuilles)	57	Côteaux, (plantes des)	172
Pétiole,	83	Cotonneufe, (tige)	44
Coin, (feuilles en forme de)	59	Feuilles,	68
		Cotylédon,	136
		Couchée, (tige)	40
		Couches corticales,	36

Couleurs des plantes,	207	Feuilles,	64
De leurs différentes parties,	209	Dentelaires, f. n.	263
Indiquent leurs propriétés,	358	Déprimées, (feuilles)	70
Courantes, (feuilles)	57	Deux fois ailées, (feuilles)	74
Pétiole,	84	Deux fois composées, (feuilles)	<i>ibid.</i>
Courbées, (tiges)	40	Deux fois gémées, (feuill.)	78
Branches,	46	Deux fois ternées, (feuilles)	75
Courbées en dedans, (feuilles)	154	Diadelphie,	236
Couverte, (semence)	138	Diandrie,	<i>ibid.</i>
Craie (plantes qui croissent dans la)	175	Dicotylédones,	245
Crenelées, (fleurs)	65	Didynamie,	236
Crochet, (soies en)	87	Diffuses, (tiges)	40
Crochues, (soies)	<i>ibid.</i>	Digitées, (feuilles)	73
Croissant, feuilles en)	61	Digynie,	237
Cruciformes, (fleurs)	116	Dioécie,	236
f. n. 278 Classe,	320	Dioïques, (plantes dont les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles, sur différents pieds,	
Leurs propriétés,	344	Dionée,	17
Cryptogamie,	207	Dipétales, (fleurs)	116
Cryptogames, (leurs propriétés,	348	Dipsacées, f. n.	274
Cucurbitacées, f. n.	271	Direction des tiges,	32
Cuisante, (tige)	44	Des feuilles,	55
Culture des plantes,	155	Direction perpendiculaire,	70
Cuspidées, (feuilles)	64	Disposition des feuilles,	52
Cylindrique, (tige)	40	Des fleurs,	47
Presque cylindrique,	42	Disque des feuilles,	58
D ÉCHIQUETÉES, (feuilles)	63	Dissemblables, (feuilles)	137
Déchirées, (feuilles)	70	Distiquées, (feuilles)	53
Défenses des plantes,	88	Divariquées, (branches)	46
Défini, ((étamines en nombre)	120	Divergentes, (branches)	<i>ibid.</i>
Deltoïdes, (feuilles)	63	Double, (fleur)	211 213
Demi-cylindrique, (tige)	42	Doublement ailées, (feuilles)	63
Demi-fleurons,	177	Dorsale, (bale)	110
Dénominations triviales des plantes,	196	Doux, (leurs propriétés)	353
Dénominations spécifiques,	197	Drageons,	24
Dentées, (racines)	30	Droite, (tige)	39
		Feuilles,	55
		Drupacés, (arbres dont le fruit est à noyan,	132
		Durée des feuilles,	80
		Des tiges,	37

E CAILLEUSES, (tiges)	43	Equinoxiales, (fleurs)	155
Bulbes,	95	Erables, f. n.	291
Chatons,	108	Especes,	193
Ecartée, (tige)	40	Essentiel, (caractere)	191
Echancrées, (feuilles)	64	Eralées, (tiges)	46
Echancrures des feuilles,	61	Etamines,	119
Echinée, (tige)	44	Se changent en pé-	
Ecorce,	33	tales,	210
Euclle, (Lichen en)	199	Etendard des fleurs légumi-	
Effeuillaison,	80	neuses,	116
Enfilées, (tiges)	45	Etoilées, (foies)	88
Egypte, (climat d')	158	Evasée, (corolle)	115
Eleagnus, f. n.	259	Euphorbes, f. n.	494
Elliptiques, (feuilles)	58	Leurs propriétés,	347
Eloignées, (feuilles)	54	Exotiques, (plantes)	27
Embriquées, (tiges)	43	Expansion des feuilles,	69
Feuilles,	54	Exposition des plantes,	162
Embryons,	125	Sert à faire con-	
Empannées ou empennées,		noître leurs pro-	
(feuilles)	73	priétés,	350
Emouffées, (feuilles)	64	F ACTICE, (caractere)	191
Enchaînement dans le sys-		Faisceau, (racine en)	30
tème des êtres,	15	Feuilles,	54
En cœur renversé, (feuilles)	61	Fleurs,	144
Engainée, (tige)	43	Familles naturelles,	240
Enfilées, (feuilles)	57	Font connoître les pro-	
Enracinées, (feuilles)	56	priétés des plantes,	341
Entieres, (tiges)	45	Fastigiées, (fleurs)	149
Feuilles	63	Fausse ombelle,	148
Entonnoir, (fleurs en)	115	Fécondation des plantes,	231
Entortillée, (tige)	41	Femelle, (fleur)	127
A droite, à gauche,	42	Fendu, (périanthe)	106
Enveloppe,	108	Feuille,	62
Epaissi, (péduncule)	93	Feuillage,	37
Epanouissement des fleurs,	154	Feuillaison,	81
Eparfes, (feuilles & fleurs)	53	Feuilles,	47
Epi, (fleur en)	144	Feuilletée, (tige)	43
Epiderme,	34	Fibreuse, (racine)	29
Epines,	89	Figure des feuilles,	58
Epines-Vinettes, f. n.	283	Des tiges,	42
Epineuses, (tiges)	44	Filamens,	120
Feuilles,	64	Filets,	<i>ibid.</i>
Epingle, (feuilles en)	60	Filiforme, (péduncules)	93

Flasques, (péduncules)	92	Tête,	144
Fleche, (feuilles en fer de)	61	Ombelle,	148
Fleurons,	127	Gorge de la corolle,	115
Floraison,	149	Gousse,	131
Florales, (feuilles)	52	Gouttiere, (feuilles en)	69
Flosculeuses, (fleurs)	117	Graines,	133
Flottantes, (feuilles)	56	Graminées, f. n.	253
Foliaires, (vrilles)	85	Classe,	330
Follicule,	132	Propriétés,	347
Forme des feuilles,	58	Grandeur des tiges,	38
Des tiges,	42	Granulée, (racine)	30
Fougères, f. n.	252	Grappes,	146
Section,	332	Gras, (leurs propriétés)	355
Fourchue, (tige)	46	Gresse,	224 225
Frangée, (corolle)	115	Griffe des plantes,	85
Frisées, (feuilles)	70	Grimpante, (tige)	41
Fruit,	128	Grumelleuse, (racine)	30
Fuseau, (racine en)	29	Gynandrie,	236
G AINE, (feuilles en)	58	H ABITUEL, (caractere)	192
Fruit,	132	Hampe,	37
Garances, f. n.	274	Hastées, (feuilles)	61
Leurs propriétés,	342	Herbacée, (tige)	37 38
Gaudronnées, (feuilles)	65	Hérissées, (tiges)	44
Géminées, (feuilles)	53	Feuilles,	68
Stipules,	84	Capsules,	130
Générale, (enveloppe)	108	Hermannia, f. n.	282
Ombelle,	147	Hermaphrodite, (fleur)	127
Calice,	318	Hipocratériforme, (corolle)	115
Genre,	187 188	Horizontales, (racines)	29
Les plantes de même genre		Feuilles,	35
ont ordinairement les		Horloge de Flore,	154
mêmes propriétés,	349	J ALAP, f. n.	262
Générique, (caractere)	189	Jardin de Botanique, (son	
Gentianes, f. n.	268	exposition)	177
Leurs propriétés,	342	Jasmins, f. n.	266
Germe,	125	Icosandrie,	236
Germination,	140	Imbriquées, (bractées)	90
Glabres, (tiges)	43	Immédiate, (insertion des	
Feuilles,	66	étamines)	245
Glaive, (feuilles en)	71	Inclinée, (tige)	40
Glandes,	87		
Globuleuse, (racine)	30		

DES TERMES FRANÇOIS.

Ixxj

Incomplètes, (fleurs)	118	Ligulées, (feuilles)	71
Receptacles,	142	Liliacées, f. n.	256
Indéfini, (étamines en nombre)	120	Classe,	327
Indes, (climat des)	158	Propriétés,	345
Indigènes, (plantes)	27	<i>Nota.</i> L'insertion des étamines aux différentes pièces de la fleur dans les Scilles, les Aulx, sert encore à prouver que les liliacées ont un calice coloré, & non une corolle.	
Inégale, (corolle)	114	Limbe de la corolle,	114
Inférieur, (germe)	126	Limoneuses, (plantes des terres)	166
Infundibuliforme, (corolle)	115	Linées, (feuilles)	97
Inondés, (plantes des terrens)	165	Linné, (son système)	228
Insertion des feuilles,	57	Linéaires, (feuilles)	60
De la corolle, 117	118	Liferons, f. n.	268
Des étamines, 121	245	Lisses, (tiges)	43
Iris, f. n.	257	Feuilles;	66
Irrégulières, (corolles)	114	Livre,	35
Joncs, f. n.	255	Lobes, feuilles en)	62
Joubarbes, f. n.	286	Lobes des semences,	136
Jussieu, (système de M. de)	240	Loges de la capsule,	129
		Manière d'en connoître le nombre,	310
K		Lyre, (feuilles en)	63
KALMIA , f. n.	271	Lyfimachies, f. n.	264
		M	
L		MAIN ouverte, (feuilles en)	62
LABIÉES , (fleurs) 115 f. n.	267	Mains des plantes,	85
Classe,	316	Maisons, (plantes qui croissent autour des)	170
Propriétés,	343	Mâle, (fleur)	128
Lâche, (tige)	39	Malpighia, f. n.	280
Panicule,	145	Malvacées, f. n.	281
Laciniée, (feuille)	63	Classe,	319
Lacs, (plantes des)	164	Mamelonnées, (feuilles)	68
Lacunes, (feuilles en)	67	Marécageuses, (plantes)	164
Lait des plantes,	22	Maritimes, (plantes)	<i>ibid.</i>
Ses qualités,	348	Marne,	176
Lame des pétales,	116	Masque, (fleur en)	115
Lancéolées, (feuilles)	60		
Lanugineuses, (feuilles)	68		
Latérales, (stipules)	84		
Lauriers, f. n.	283		
Légume,	131		
Légumineuses, (fleurs)	116		
f. n. 290	Classe,		
Propriétés,	345		
Levres de la corolle,	115		

Maffettes, f. n.	254	Mouvement de la seve;	24
Maffue, (péduncule en)	93	Accélééré par les	
Capsule,	130	feuilles,	49
Maturité, (temps de la)	140	Mucilagineux, (leurs pro-	
Moyen de l'accéléerer,	49	priétés)	354
Mauves, f. n.	281	Mucronées, (feuilles)	64
Leurs propriétés,	344	Mutilées, (fleurs)	215
Membraneuses, (feuilles)	70	Myrtes, f. n.	288
Mer, (plantes de la)	163		
Méridional, (climat)	158	N AIÄDES, f. n.	250
Mesure des feuilles,	82	Narciffes, f. n.	256
Métamorphoses des plantes,	225	Naturelle, (méthode)	183
Météoriques, (fleurs)	155	Genres,	189
Méthode botanique,	182	Familles,	241
De Linné,	228	Maniere de les	
De Tournefort,	303	établir,	242
Méthode de MM. de Jus-		Navet, (racine en) ou na-	
sieu,	240	piforme,	29
Mille-pertuis, f. n.	285	Nectaire,	118
Moëlle,	21	rend les plantes sus-	
Monadelphe,	236	pectes,	348
Monandrie,	ibid.	Nerpruns, f. n.	289
Monocotylédones;	245	Nerveuses, (feuilles)	67
Monœcie,	236	Niveau, (tige en)	46
Monœcie gynandrie,	239	Nœuds,	41
Monogamie,	237	Noix,	132
Monogynie,	ibid.	Nom spécifique,	197
Monopétale, (fleur)	114	Trivial,	196
Monopétales régulières, cl.	310	Nord, (climat du)	159
Monophyle, (périanthe)	106	Nonueuse, (racine)	30
Monstruosités,	226	Nourriture des plantes, pui-	
Montagnes, (plantes des)	172	sée, tantôt dans la terre,	
Des hautes,	166	& tantôt dans l'air,	25
Montante, (tige)	40	Nu, (anneau)	144
Mordues, (feuilles)	63	Chaton,	109
Morelles, f. n.	266	Feuille,	66
Leurs propriétés,	342	Ombelle,	147
Mouffes, f. n.	249	Semence,	138
Section,	333	Noyau, (fruit à)	132
Mouvements des plantes, ce-			
lui de la Dionée,	17	O BIER de Gueldre;	212
Du Burrum Chandali,	18	Oblique, (tige)	40
Ils ne font point l'effet de			
la sensibilité,	ibid.	Feuille,	

DES TERMES FRANÇOIS.

ixxiiij

Feuilles	56	Palais de la fleur,	115
Oblongue, (feuille)	59	Palmées, (feuilles)	62
Otruse, (feuille)	64	Racines;	29
Otruse avec une pointe; <i>ibid.</i>		Palmiers, f. n.	252
Occidentales, (plantes)	159	Leurs propriétés,	347
Odeur des plantes, 209 210		Panduriformes, (feuilles)	62
Elle fait connoître leurs propriétés;	357	Panneaux,	129
Œil,	133	Panicule, (tige en)	45
Œillets, f. n.	285		145 146
Ombelle,	146	Papilionacée, (fleur)	116
Fausse,	148	Parabole, (feuilles en)	58 59
Ombellifères, f. n.	276	Parallele, (cloison)	131
Classe,	324	Parasites, (plantes)	28
Propriétés,	344	Elles n'ont point de direction,	33
Ombiliquées, (feuilles)	57	Caractere de leur famille,	251
Fruit,	133	Parenchyme des feuilles,	47
Onagres, f. n.	287	Parfaite, (fleur)	128
Ondées, (feuilles)	70	Partagées, (feuilles)	62
Onglet de la fleur,	116	Particulier, (calice)	318
Opposées, (branches, feuilles, fleurs)	54	Partielle, (enveloppe)	108
Stipules,	84	Ombelle,	147
Orangers, f. n.	291	Péduncule,	91
Ordre,	186	Paullinia, f. n.	279
Orbiculaire, (feuille)	59	Pavoisées, (feuilles)	57
Orchis, f. n.	259	Pavots, f. n.	277
Leurs propriétés,	347	Leurs propriétés,	344
Oreillées, (feuilles)	62	Pays opposés où croissent les mêmes plantes,	200
Oreilles, (feuilles en)	53	Pédiculée, (aigrette)	139
Organisation des végétaux,	17 18	Pédunculées, (fleurs)	93
Orient, (plantes de l')	159	Penché, (péduncule)	92
Orties, f. n.	293	Tige,	40
Ovaire, lieu où les semences sont attachées, & où elles reçoivent leur nourriture,		Pendantes, (feuilles)	56
Ovales, (feuilles)	58	Pentapétale, (fleur)	116
Ovoïdes, (feuilles)	59	Pepin, (fruit à)	132
Ouvertes, (feuilles)	55	Perfeuillée, (feuille)	57
Tiges,	46	Périanthe,	105
		Péricarpe,	108
		Perpendiculaire, (racine)	29
		Perficaires, f. n.	260
		Persistant, (calice)	104
		Bractées,	90
P AILLETTE,	143		
(Aigrette en)	139		

Feuilles,	80	Presqu'ailée, (feuille)	63
Stipules,	84	Pubescente, (feuille)	68
Personnée, (fleur)	115	Tige,	44
Classe,	314	Pulpeuse, (feuille)	71
Propriétés,	343	Punctuée, (feuille)	68
Pétalée, (fleur)	115		
Pétiole,	82	Q UADRIPÉTALES, (fleurs)	116
Pétiolaire, (vrille)	85		
Phitolacca, f. n.	261	R ACINE,	28
Pied, (feuilles en)	73	Raboteuse, (feuille)	69
Pimprenelles, f. n.	260	Radicales, (feuilles)	52
Piquans,	89	Péduncules,	90
Piquantes, (feuilles)	69	Radicantes, (feuilles)	56
Pique, (feuilles en fer de)	61	Tiges,	41
Piftils,	125	Radicule,	24 135
Pivotante, (racine)	29	Radiées, (fleurs)	117
Placenta,	129	Ombelle,	147
Plane, (feuille)	69	Ramassées, (feuilles)	55
Plantains, f. n.	262	Rameuses, (feuilles)	52
Plantes,	14	Péduncules,	91
Plaqueminiers, f. n.	270	Racines,	29
Pleine, (fleur)	211	Tiges,	45
Pliées, (branches)	46	Soies,	87
Plissées, (feuilles)	69	Ranunculées, classe,	322
Plumeuses, (foies)	87	Rape,	145
Plumule,	135	Rapprochées, (branches)	46
Poils des plantes,	23 86	Feuilles,	54
Pointues, (feuilles)	64	Réceptacle,	142
Poisons,	365	Réfléchies, (branches)	46
Polyadelphie,	236	Feuilles,	55
Polyandrie,	<i>ibid.</i>	Regnes,	15
Polygame, (plante)	128	Régulière, (corolle)	114
Polygamie,	237	Rein, (feuilles en forme	
Polygonées, f. n.	260	de)	61
Pomme,	132	Remedes,	365
Pomiferes, (arbres)	133	Réniforme, (feuille)	68
Pot, (fleurs en)	115	Relevée, (feuille)	55
Poussière des antheres,	123 124	Péduncules,	92
Polifere, (fleur)	213	Renversée, (feuille)	56
Tige,	45	Renflée, (feuille)	69
Prolifération des fleurs,	214	Renoncules, f. n.	276
En feuilles,	<i>ibid.</i>	Leurs propriétés,	344
Propriétés des plantes,	337		
Propre, (réceptacle)	142		

DES TERMES FRANÇOIS:

LXXV.

Repliée, (branche)	46	Sec, (ses propriétés)	352
Reproduction par bouture,	15	Section,	186
Refferrée, (panicule)	145	Semences,	135
Retournée, (feuille)	56	Temps de les ramasser,	179
Revêtissement des tiges,	43	Semer, (temps de)	<i>ibid.</i>
Réunies, (stipules)	84	Sémi-amplexicaule, (feuill.)	157
Rhomboides, (feuilles)	60	Sémi-double, (fleur)	210
Ridées, (feuilles)	67	Sémi-flosculeuses, (fleurs)	117
Robe de la semence,	138	Séminales, (feuilles)	53 137
Rochers, (plantes des)	173	Sensitive, (son mouvement est mécanique)	17
Roide, (feuille)	53	Serre chaude,	160
Tige,	39	Froide,	162
Rondache, (feuilles en)	57	Tempérée,	161
Rondes, (feuilles)	58	Sessiles, (aigrettes)	139
Rongées, (feuilles)	66	Feuilles,	57
Rosacées, f. n.	289	Fleurs,	93
Classe,	321	Ombelles,	147
Leurs propriétés,	344	Racines,	30
Rose du Saule,	226	Seve,	22
Roses, f. n.	289	Signes qui indiquent la durée des plantes,	31
Roue, (fleur en)	115	Silicule ou filique, dont la longueur excède peu la largeur,	131
Roulées, (feuilles)	56	Silique,	130
Rubantée, (plante)	205	Sillonées, (feuilles)	67
Rubiacées, f. n.	274	Péduncule,	93
Rudes, (feuilles)	69	Tige,	43
Rues, f. n.	284	Simples, (feuilles)	58
S ABLE, (plantes qui y croissent)	174	Aigrette,	139
Sabre, (feuilles en)	72	Corymbe,	149
Sagittées, (feuilles)	61	Fleur,	117
Salés, (leurs propriétés)	355	Ombelle,	147
Salicaires, f. n.	288	Soies,	87
Sapotillers, f. n.	269	Tige,	45
Sarmenteuse, (tige)	41	Très-simple,	<i>ibid.</i>
Saveur des plantes, (fait connoître leurs propriétés)	351 357	Racine,	29
Sautoir, (feuilles en)	54	Vrille,	85
Saxifrages, f. n.	287	Sinuées, (feuilles)	63
Scarieuse, (feuille)	70	Soies des plantes,	86
Scie, (feuilles en)	65	Sol des plantes, servant à faire connoître leurs propriétés	<i>l ij</i>
Scrophulaires, f. n.	265		

priétés,	349	Synoptique, (caractère spé-	
Solaires, (plantes)	154	cifique)	195
Solanées, f. n.	266	Système de MM. de Juf-	
Solide, (bulbe)	95	lieu,	240 295
Solitaires, (stipules)	85		
Sommeil des plantes, des		T	
feuilles, 75 76 77 78		ÉRÉBINTHES, f. n.	292
Des fleurs,	155	Terminales, (bales)	110
Sommet des feuilles,	63	Epines,	89
Sous-arbriffeau,	38	Péduncules,	91
Sous-coupe, (fleurs en)	115	Terreau,	176
Sous-orbiculaires, (feuil.)	68	Produit par la destruc-	
Soyeuses, (feuilles)	<i>ibid.</i>	tion des plantes,	338
Spadice,	149	Terre ferme, (climat de)	159
Spadicées, (fleurs)	<i>ibid.</i>	Terre meuble, (plante de)	170
Classe,	328	Tête, (fleurs en)	144
Spathes,	109	Tétradynamie,	236
Spatule, (feuilles en)	59	Tétrapétale, (fleur)	116
Spécifique, (caractère)	189 194	Thymelées, f. n.	259
Dénomination,	197	Tige,	31 36
Spongieuse, (tige)	43	Tiliculs, f. n.	282
Staminées, classe,	329	Tissu réticulaire ou vésicu-	
Stériles, (fleurs)	128	laire,	21 34
Stigmate,	127	Tombantes, (bractées)	90
Stipe,	37	Calice,	104
Stiptiques, (leurs proprié-		Stipules,	90
tés,	356	Tige,	40
Stipule,	84	Touffue, (plante)	204
Stipulée, (tige)	44	Traçantes, (racines)	39
Stolonifere, (feuille)	67	Tiges,	40
Tige,	43	Trachées,	20
Striée, (feuille)	67	Tranchans, (tige à deux)	42
Tige,	43	Transversale, (cloison)	131
Style,	126	Transpiration des plantes,	35
Submergées, (feuilles)	56	Par les feuilles,	49
Suc propre,	22	Trapésiformes, (feuilles)	61
Sa fermentation,	27	Très-entieres, (feuilles)	63
Superficie des feuilles,	66	Triangulaires, (feuilles)	60
Des tiges,	43	Trigéménées, (feuilles)	75
Supérieur, (germe)	425	Tripétale, (fleur)	116
Supports,	82	Trivial, (nom)	196
Surcomposées, (feuilles)	75	Trois fois ailée, (feuille)	75
Syngénéfie,	236	Trois fois ternée, (feuille)	<i>ibid.</i>
Synonymes,	226	Tronc,	33 36

TABLE

DES TERMES BOTANIKUES LATINS

Traduits & définis dans cet Ouvrage.

A BORTIVUS,	128	<i>Æquinoxtiales plantæ,</i>	155
<i>Abruptè pinnata folia,</i>	73	<i>Ægyptiacum cælum,</i>	158
<i>Acanthi, f. n. (†)</i>	265	<i>Æstivatio arborum,</i>	102
<i>Acaulis planta,</i>	36	<i>Æthereæ plantæ,</i>	167
<i>Aceres, f. n.</i>	291	<i>Aggregati flores,</i>	155
<i>Acerosum folium,</i>	60	<i>Alæ floris leguminosi,</i>	116
<i>Acidorum proprietates,</i>	354	<i>Alatus caulis,</i>	44
<i>Acinaciforme folium,</i>	72	<i>Petiolus,</i>	83
<i>Acynus,</i>	133	<i>Semen,</i>	139
<i>Acotyledon,</i>	244	<i>Albicans color,</i>	207
<i>Acrium proprietates,</i>	354	<i>Alburnum,</i>	35
<i>Aculeatus caulis,</i>	44	<i>Albus color,</i>	207
<i>Folium,</i>	69	<i>Algæ, f. n.</i>	249
<i>Aculei,</i>	88	<i>Alliaceorum proprietates,</i>	359
<i>Acuminatum folium,</i>	64	<i>Alpinum cælum,</i>	160
<i>Acutangulatus caulis,</i>	42	<i>Alternata folia,</i>	55
<i>Acutè crenatum folium,</i>	65	<i>Alternatim pinnata folia,</i>	74
<i>Acutè serratum folium,</i>	ibid.	<i>Altitudo humana,</i>	39
<i>Adnascentia adnata,</i>	95	<i>Amaranthi, f. n.</i>	262
<i>Adnata folia,</i>	52	<i>Amarorum proprietates,</i>	356
<i>Petiolus,</i>	83	<i>Ambrosiacorum proprietates,</i>	358
<i>Stipulæ,</i>	84	<i>Amentaceæ, f. n.</i>	293
<i>Adnexa folia,</i>	57	<i>Amentum,</i>	108
<i>Adpressa folia,</i>	55	<i>Amplexicaule folium,</i>	57
<i>Pedunculi,</i>	92	<i>Petiolus,</i>	84
<i>Adscendens caulis,</i>	40	<i>Anceps caulis,</i>	42
<i>Adversa folia,</i>	56	<i>Androginæ plantæ,</i>	127
<i>Æqualis caulis,</i>	45	<i>Angiospermia,</i>	237
		<i>Angulatus caulis,</i>	42

(†) *f. n.* familia naturalis.

DES TERMES LATINS.

lxxix

<i>Angulosa folia,</i>	61	<i>Avenia folia,</i>	62
<i>Annua folia,</i>	80	<i>Aurantia, f. n.</i>	291
<i>Radix,</i>	31	<i>Auriculata folia,</i>	61
<i>Anonæ, f. n.</i>	283	<i>Aurita folia,</i>	62
<i>Antheræ,</i>	122	<i>Australe cœlum,</i>	159
<i>Apetalus flos;</i>	113	<i>Axillares cirrhi,</i>	85
<i>Apex foliorum,</i>	63	<i>Gemmæ,</i>	99
<i>Aphyllus caulis,</i>	43	<i>Folia,</i>	52
<i>Apocina, f. n.</i>	268	<i>Pedunculi,</i>	91
<i>Appendiculatus petiolus,</i>	83	<i>Spinæ,</i>	89
<i>Approximata folia,</i>	54		
<i>Araliæ, f. n.</i>	275	B <i>ACCA,</i>	133
<i>Arboreus caulis,</i>	33	<i>Barba corollæ,</i>	115
<i>Arboreæ parasiticæ plantæ,</i>	173	<i>Barbata folia,</i>	68
<i>Arcuatim erecta folia,</i>	55	<i>Basellæ, f. n.</i>	261
<i>Arecta folia,</i>	ibid.	<i>Basis foliorum,</i>	58
<i>Arenosæ plantæ,</i>	175	<i>Berberides, f. n.</i>	283
<i>Argillaceæ plantæ,</i>	ibid.	<i>Bicapsularis fructus,</i>	130
<i>Argutè dentata folia,</i>	65	<i>Bicocca capsula,</i>	ibid.
<i>Argyrocoma,</i>	207	<i>Bienne folium,</i>	80
<i>Arillus seminum,</i>	138	<i>Radix,</i>	31
<i>Arista,</i>	110	<i>Bisaria folia,</i>	53
<i>Aristata gluma,</i>	ibid.	<i>Bifida folia,</i>	62
<i>Gramina,</i>	253	<i>Corolla,</i>	85 114
<i>Pappus,</i>	139	<i>Anthera,</i>	123
<i>Valvula gram.</i>	253	<i>Calix, Cirrhus,</i>	85
<i>Aristolochiæ, f. n.</i>	261	<i>Furcæ,</i>	89
<i>Arma plantarum,</i>	88	<i>Perianthium,</i>	106
<i>Aroideæ, f. n.</i>	254	<i>Bifidæ basi antheræ,</i>	123
<i>Aromaticorum proprietates,</i>	358	<i>Biflori pedunculi,</i>	91
<i>Articulatè pinnata folia,</i>	74	<i>Gluma,</i>	110
<i>Articulatus bulbus,</i>	95	<i>Bifurcatio caulis,</i>	45
<i>Caulis,</i>	41	<i>Bifurcatum filamentum,</i>	121
<i>Culmus,</i>	254	<i>Bifurcæ antheræ,</i>	123
<i>Gluma,</i>	110	<i>Bigemina folia,</i>	75
<i>Folium,</i>	72	<i>Bigeminata folia,</i>	ibid.
<i>Radix,</i>	30	<i>Bignoniæ, f. n.</i>	267
<i>Articulus,</i>	41	<i>Bijuga folia,</i>	73
<i>Arvenses plantæ,</i>	169	<i>Biloba folia,</i>	ibid.
<i>Ascendentes pedunculi,</i>	92	<i>Bilocularis capsula,</i>	129
<i>Assurgentia folia,</i>	55	<i>Binata folia,</i>	73
<i>Atriplices, f. n.</i>	261	<i>Bipartita folia,</i>	62
<i>Atro purpureus color;</i>	207	<i>Bipinnata folia,</i>	74
<i>Attenuatus pedunculus,</i>	93	<i>Biternata folia,</i>	75

<i>Bivalvis capsula</i> ,	129	<i>Capreoli</i> ,	83
<i>Gluma</i> ,	110	<i>Caprifolia</i> , f. n.	275
<i>Spatha</i> ,	109	<i>Capsula</i> ,	129
<i>Boreale cœlum</i> ,	159	<i>Carina floris</i> ,	116
<i>Borraginæ</i> , f. n.	267	<i>Carinata folia</i> ,	71
<i>Bractea</i> ,	89	<i>Carnosa folia</i> ,	ibid.
<i>Bracteatu pedunculus</i> ,	92	<i>Cartilaginea folia</i> ,	65
<i>Verticillus</i> ,	144	<i>Caudex</i> ,	29 31
<i>Brevis pedunculus</i> ,	92	<i>Caulescens planta</i> ,	37
<i>Petiulus</i> ,	83	<i>Caulinum folium</i> ,	52
<i>Brevissima folia</i> ,	81	<i>Bulbus</i> ,	95
<i>Pedunculus</i> ,	92	<i>Pedunculus</i> ,	91
<i>Petiulus</i> ,	83	<i>Cernui flores</i> ,	92
<i>Bulbiferus caulis</i> ,	45	<i>Chicoracæ</i> , f. n.	272
<i>Bulbosa radix</i> ,	30	<i>Chrysocoma</i> ,	207
<i>Bulbus</i> ,	94	<i>Ciliata folia</i> ,	66
<i>Burrum chandali</i> ,	18	<i>Spica</i> ,	145
		<i>Cinerocephalæ</i> , f. n.	273
		<i>Cinereus color</i> ,	207
C		<i>Circinalis foliatio</i> ,	103
<i>ACTI</i> , f. n.	287	<i>Circumscriptio foliorum</i> ,	58
<i>Caducus calix</i> ,	104	<i>Cirrho</i> ,	85
<i>Bractea</i> ,	90	<i>Cirrhosa folia</i> ,	64
<i>Folia</i> ,	80	<i>Cisti</i> , f. n.	284
<i>Stipulæ</i> ,	84	<i>Clavatus petiulus</i> ,	83
<i>Cæruleo-purpureus color</i> ,	207	<i>Pedunculus</i> ,	93
<i>Cæruleus color</i> ,	ibid.	<i>Capsula</i> ,	130
<i>Cæsius color</i> ,	ibid.	<i>Classis</i> ,	186
<i>Cæspitosa plantæ</i> ,	166 204	<i>Coadunata folia</i> ,	57
<i>Calcarata corolla</i> ,	106	<i>Flores</i> ,	92
<i>Caldarium</i> ,	160	<i>Coarctati flores</i> ,	ibid.
<i>Calix</i> ,	104	<i>Rami</i> ,	46
<i>Calycinæ spinæ</i> ,	89	<i>Panicula</i> ,	145
<i>Calyculatum perianthium</i> ,	108	<i>Coccineus color</i> ,	207
<i>Calyculus</i> ,	139	<i>Cœlum ægyptium</i> ; indicum,	158
<i>Calyptra</i> ,	110	<i>Collinæ plantæ</i> ,	172
<i>Campanulæ</i> , f. n.	272	<i>Colorata folia</i> ,	66
<i>Campanulata corolla</i> ,	115	<i>Bractea</i> ,	95
<i>Campestres plantæ</i> ,	169	<i>Glumæ</i> ,	110
<i>Solum</i> ,	172	<i>Columella</i> ,	130
<i>Canaliculata folia</i> ,	69	<i>Coma</i> ,	198
<i>Candidus color</i> ,	207	<i>Communis pedunculus</i> ,	90
<i>Cannæ</i> , f. n.	258	<i>Perianthium</i> ,	108
<i>Capillare filamentum</i> ,	120	<i>Spatha</i> ,	109
<i>Capitulum</i> ,	144	<i>Receptaculum</i> ,	

DES TERMES LATINS.

lxxxj

<i>Receptaculum</i> ;	142	<i>Cotyledones</i> ;	136
<i>Comosæ bractæa</i> ;	90	<i>Crenata folia</i> ;	65
<i>Compacta folia</i> ;	71	<i>Cretacæ plantæ</i> ;	175
<i>Completus flos</i> ;	128	<i>Crispa folia</i> ;	70
<i>Compasita folia</i> ;	72	<i>Cruciferæ</i> ; f. n.	278
<i>Spica</i> ;	145	<i>Cruciformis corolla</i> ;	116
<i>Flores</i> ;	117	<i>Cucullata folia</i> ;	64
<i>Pappus</i> ;	139	<i>Cucurbitacæ</i> ; f. n.	271
<i>Flos</i> ;	142	<i>Culmus</i> ;	37
<i>Umbella</i> ;	147	<i>Cultæ plantæ</i> ;	170
<i>Compressa folia</i> ;	71	<i>Cuneiformia folia</i> ;	64
<i>Caulis</i> ;	45	<i>Cuspidata folia</i> ;	ibid.
<i>Concava folia</i> ;	69	<i>Cuticula</i> ;	33
<i>Umbella</i> ;	148	<i>Cyaneus color</i> ;	207
<i>Conceptaculum</i> ;	132	<i>Cylindricus caulis</i> ;	42
<i>Concolores paginae</i> ;	66	<i>Folia</i> ;	70
<i>Conduplicata foliatio</i> ;	103	<i>Cyma</i> ;	148
<i>Conferti flores</i> ;	29	<i>Cymosi flores</i> ;	ibid.
<i>Folia</i> ;	43		
<i>Pedunculi</i> ;	91	D EBILIS caulis ;	39
<i>Verticillus</i> ;	144	<i>Decaphyllum perianthium</i> ;	107
<i>Confluentia folia</i> ;	54	<i>Decidua folia</i> ;	80
<i>Conglobati flores</i> ;	92	<i>Stipulæ</i> ;	84
<i>Conglomerati flores</i> ;	143	<i>Bractæa</i> ;	90
<i>Coniferæ</i> ; f. n.	295	<i>Bulbi</i> ;	95
<i>Conjugata folia</i> ;	73	<i>Calyx</i> ;	104
<i>Connata folia</i> ;	58	<i>Declinatus caulis</i> ;	40
<i>Stipulæ</i> ;	84	<i>Pedunculus</i> ;	92
<i>Stamina</i> ;	121	<i>Decomposita folia</i> ;	74
<i>Contrarium dissepimentum</i> ;	131	<i>Decumbens caulis</i> ;	40
<i>Convexa folia</i> ;	69	<i>Decurrens petiolus</i> ;	84
<i>Umbella</i> ;	148	<i>Decurrentia folia</i> ;	60
<i>Convoluti cirrhi</i> ;	86	<i>Decursivè pinnata</i> ;	74
<i>Foliatio</i> ;	103	<i>Decussata folia</i> ;	54
<i>Flores</i> ;	143	<i>Defnita stamina</i> ;	120
<i>Convolvuli</i> ; f. n.	275	<i>Deflexi rami</i> ;	46
<i>Corculum</i> ;	135	<i>Dehiscens capsula</i> ;	129
<i>Cordiformia folia</i> ;	61	<i>Deltoidea folia</i> ;	60
<i>Corolla</i> ;	111	<i>Demersa folia</i> ;	56
<i>Corollula</i> ;	117	<i>Dentata radix</i> ;	30
<i>Coronatum semen</i> ;	139	<i>Folia</i> ;	64
<i>Coronula</i> ;	ibid.	<i>Dentato-angulata folia</i> ;	65
<i>Corymbiferi flores</i> ; 148 f. n.	275	<i>Dependentia folia</i> ;	56
<i>Corymbus</i> ;	148		

<i>Depressa folia</i> ,	70	<i>Dulcia</i> , (eorum proprietates)	353
<i>Caulis</i> ,	ibid.	<i>Duplex perianthium</i> ,	107
<i>Dianthera</i> ,	236	<i>Duplicato-crenata folia</i> ,	65
<i>Dichotomia</i> ,	45	<i>Duplicato-pinnatifida folia</i> ,	63
<i>Dichotomus caulis</i> ,	ibid.	<i>Duplicato-ferrata folia</i> ,	65
<i>Dicotyledon</i> ,	244		
<i>Didymus pulvis antheræ</i> ,	125	E CHINATUS <i>caulis</i> ,	44
<i>Diffusus caulis</i> ,	40	<i>Capsula</i> ,	130
<i>Pedunculi</i> ,	144	<i>Efoliatio</i> ,	80
<i>Panicula</i> ,	145	<i>Eleagni</i> , f. n.	259
<i>Digitata folia</i> ,	73	<i>Elliptica folia</i> ,	58
<i>Dilatatum basi filamentum</i> ,	121	<i>Enaudis caulis</i> ,	39
<i>Dilute-purpureus color</i> ,	207	<i>Culmus</i> ,	254
<i>Dimidiata spatha</i> ,	109	<i>Enervia folia</i> ,	67
<i>Capitulum</i> ,	144	<i>Enneaphyllum perianthium</i> ,	107
<i>Dionæa muscipula</i> ,	17	<i>Ensiformia folia</i> ,	71
<i>Giratoria</i> ,	18	<i>Epicarpus flos</i> ,	126
<i>Diœcia</i> ,	336	<i>Equitans foliatio</i> ,	113
Les plantes dioïques (<i>plantæ dioicæ</i>) ont leurs fleurs mâles, séparées des fleurs femelles sur diffé- rens pieds.		<i>Erecti caules</i> ,	39
<i>Diospyri</i> , f. n.	270	<i>Folia</i> ,	55
<i>Dipetali flores</i> ,	116	<i>Pedunculi</i> ,	92
<i>Diphyllum perianthium</i> ,	106	<i>Erica</i> , f. n.	270
<i>Involucrum</i> ,	108	<i>Erosa folia</i> ,	66
<i>Dipsacæ</i> , f. n.	274	<i>Euphorbiæ</i> , f. n.	294
<i>Discolores pagina</i> ,	66	<i>Exotica plantæ</i> ,	27
<i>Discus foliorum</i> ,	58	<i>Extrafoliacea stipulæ</i> ,	84
<i>Disperma Bacca</i> ,	134	<i>Pedunculi</i> ,	91
<i>Dissepimenta capsulæ</i> ,	129		
<i>Distans verticillus</i> ,	144	F ACIES externa plantarum,	192
<i>Distemon</i> ,	236	<i>Fasciata planta</i> ,	205
<i>Disticha folia</i> ,	53	<i>Fascicularis radix</i> ,	30
<i>Distincta stamina</i> ,	121	<i>Fasciculati flores</i> ,	144
<i>Divaricatus caulis</i> ,	46	<i>Radix</i> ,	30
<i>Divergentes rami</i> ,	ibid.	<i>Folia</i> ,	53
<i>Dodecaphyllum perianthium</i> ,	107	<i>Fastigiatus caulis</i> ,	46
<i>Dodrantalensis mensura</i> ,	39	<i>Umbella</i> ,	148
<i>Dodrantedem alta</i> ,	ibid.	<i>Faux corollæ</i> ,	115
<i>Dolabriformia folia</i> ,	72	<i>Favosum receptaculum</i> ,	142
<i>Dorsalis gluma</i> ,	110	<i>Femineus flos</i> ,	127
<i>Drupa</i> ,	132	<i>Ferrugineus color</i> ,	207
		<i>Fibrofa radix</i> ,	29

<i>Filamentum staminis</i> ,	120	G ALEA corollæ ;	115
<i>Filices</i> , f. n.	252	<i>Genina folia</i> ,	53
<i>Filiformis pedunculus</i> ,	93	<i>Stipulæ</i> ,	84
<i>Fimbriata corolla</i> ,	115	<i>Pedunculi</i> ;	91
<i>Fissum folium</i> ,	62	<i>Gemmæ</i> ,	95
<i>Perianthium</i> ,	106	<i>Geniculatus caulis</i> ,	41
<i>Fistulosus caulis</i> ,	38	<i>Pedunculus</i> ;	93
<i>Flaccidi pedunculi</i> ,	92	<i>Gentianæ</i> , f. n.	268
<i>Flagrantes plantæ</i> ,	210	<i>Germen</i> ,	125
<i>Earum proprietates</i> ,	358	<i>Germinatio</i> ,	141
<i>Flavus color</i> ,	207	<i>Gibba folia</i> ,	70
<i>Flexuosi caules</i> ,	41	<i>Gilvus color</i> ,	207
<i>Pedunculi</i> ,	92	<i>Glabra folia</i> ,	66
<i>Floralia folia</i> ,	52	<i>Caulis</i> ;	44
<i>Floris perianthium</i> ,	107	<i>Glabretosæ plantæ</i> ,	172
<i>Receptaculum</i> ,	142	<i>Glandulæ</i> ,	86
<i>Flosculosi flores</i> ,	127	<i>Glaucinus color</i> ,	207
<i>Flosculus</i> ,	117	<i>Glaucus color</i> ,	ibid.
<i>Folia</i> ,	47	<i>Globulosa radix</i> ;	30
<i>Foliacæ glandulæ</i> ;	87	<i>Umbellæ</i> ;	148
<i>Foliales cirrhi</i> ,	85	<i>Pomum</i> ,	133
<i>Spinæ</i> ,	89	<i>Capitulum</i> ;	144
<i>Foliatio arborum</i> ,	102	<i>Glochides hami</i> ,	87
<i>Foliatus caulis</i> ,	43	<i>Glomerata spica</i> ,	145
<i>Foliifera gemmæ</i> ;	110	<i>Gluma</i> ,	109
<i>Fornicata corolla</i> ,	115	<i>Glutinositas</i> ;	88
<i>Frigidarium</i> ,	160	<i>Gramina</i> , f. n.	253
<i>Frondescencia</i> ,	81	<i>Grandiflora planta</i> ;	215
<i>Frons</i> ,	37	<i>Granulata radix</i> ,	30
<i>Fruetescencia</i> ,	140	<i>Grumosa radix</i> ,	ibid.
<i>Fruetificationis perianthium</i> ,	107	<i>Gymnospermia</i> ;	237.
<i>Receptaculum</i> ,	142		
<i>Fruetescens caulis</i> ,	38		
<i>Fruetifosus caulis</i> ,	ibid.	H ABITUS plantarum,	192
<i>Fruetus</i> ,	128	<i>Hami</i> ,	87
<i>Fruetus perianthium</i> ;	107	<i>Incurvi</i> ,	130
<i>Receptaculum</i> ;	142	<i>Hamosæ setæ</i> ,	86
<i>Fulcra</i> ,	82	<i>Hamosum semen</i> ,	139
<i>Fullus color</i> ;	207	<i>Heptaphyllum perianthium</i> ,	106
<i>Fulvus color</i> ,	ibid.	<i>Herbacæ parasiticæ plantæ</i> ,	173
<i>Fungi</i> , f. n.	248	<i>Herbaceus caulis</i> ,	37
<i>Furcati aculei</i> ,	88	<i>Hermaphroditicus flos</i> ,	127
<i>Fuscus color</i> ,	207	<i>Hermannia</i> , f. n.	282
<i>Fusiformis radix</i> ;	29		

<i>Herniaria</i> , f. n.	260	<i>Infertus petiolus</i> ,	83
<i>Hexagonus caulis</i> ,	42	<i>Integerrima folia</i> ,	63
<i>Hipocrateriformis corolla</i> ,	115	<i>Integra</i> , indivisa folia,	67
<i>Hirsuta folia</i> ,	68	<i>Perianthium</i> ,	106
<i>Hispida folia</i> ,	ibid.	<i>Caulis</i> ,	46
<i>Caulis</i> ,	44	<i>Interfoliaceus pedunculus</i> ,	91
<i>Horizontalia folia</i> ,	55	<i>Internodium</i> ,	41
<i>Radix</i> ,	29	<i>Interruptè-pinnata folia</i> ,	74
<i>Humus</i> ,	176	<i>Inundata folia</i> ,	56
<i>Hyalinus color</i> ,	207	<i>Plantæ</i> ,	165
<i>Hybernacula</i> ,	93	<i>Involucratus verticillus</i> ,	144
<i>Hybrida plantæ</i> ,	219	<i>Involucrum</i> ,	108
<i>Hylum seminis</i> ,	138	<i>Involuta folia</i> ,	56
<i>Hyperica</i> , f. n.	285	<i>foliatio</i> ,	102
		<i>Irides</i> , f. n.	257
		<i>Julus</i> ,	108
		<i>Junci</i> , f. n.	257
J ALAPÆ, f. n.	263		
<i>Jasmina</i> , f. n.	266	K ALMIÆ, f. n.	271
<i>Imbricatus caulis</i> ,	43		
<i>foliatio</i> ,	103	L ABIA floris,	115
<i>Perianthium</i> ,	108	<i>Labiata corolla</i> ,	ibid.
<i>Impari-pinnata folia</i> ,	73	<i>Labiata</i> , f. n.	267
<i>Inæquivalvis æstivatio</i> ,	103	<i>Lacera folia</i> ,	66
<i>Inæquales corollæ</i> ,	114	<i>Laciniata folia</i> ,	63
<i>Inanis caulis</i> ,	38	<i>Lactescens planta</i> ,	22
<i>Incanus color</i> ,	207	<i>Lactescencia</i> ,	ibid.
<i>Incarnatus color</i> ,	ibid.	<i>Lacteus color</i> ,	207
<i>Incompleti flores</i> ,	118	<i>Lacunosa folia</i> ,	67
<i>Incumbentes antheræ</i> ,	123	<i>Lacustres plantæ</i> ,	164
<i>Incurvatus caulis</i> ,	40	<i>Lævia folia</i> ,	66
<i>Incurva folia</i> ,	55	<i>Caulis</i> ,	44
<i>Aculei</i> ,	88	<i>Lamina petali</i> ,	116
<i>Hami</i> ,	139	<i>Lanata folia</i> ,	61
<i>Indefinita stamina</i> ,	120	<i>Caulis</i> ,	44
<i>Indicum cœlum</i> ,	158	<i>Lanceolata folia</i> ,	60
<i>Indigenæ plantæ</i> ,	27	<i>Lanuginosa folia</i> ,	68
<i>Inermia folia</i> ,	64	<i>Laterales stipulæ</i> ,	84
<i>Inferius perianthium</i> ,	ibid.	<i>Antheræ</i> ,	123
<i>Inflatum perianthium</i> ,	ibid.	<i>Laterifolius pedunculus</i> ,	91
<i>Inflexi caules</i> ,	40	<i>Lauri</i> , f. n.	283
<i>Rami</i> ,	46	<i>Laxus caulis</i> ,	44
<i>Folia</i> ,	55	<i>Leguminosa</i> , f. n.	290
<i>Inflorescentia</i> ,	143		
<i>Infundibuliformis corolla</i> ,	115		
<i>Irregulares corollæ</i> ,	114		

<i>Liber</i> ;	35	<i>Monostachius caulis</i> ;	143
<i>Lignum</i> ;	36	<i>Monostemon</i> ;	236
<i>Ligulata folia</i> ;	71	<i>Mucronata folia</i> ;	64
<i>Corolla</i> ;	117	<i>Multangularis caulis</i> ;	42
<i>Flores</i> ;	ibid.	<i>Multicapsularis fructus</i> ;	130
<i>Limbus corollæ</i> ;	114	<i>Multifida folia</i> ;	co-
<i>Linearia folia</i> ;	60	<i>rolla</i> ;	62
<i>Petiolus</i> ;	83	<i>stylus</i> ;	62
<i>Linguiformia folia</i> ;	71	<i>Cirrho</i> ;	85
<i>Lobata folia</i> ;	62	<i>Corolla</i> ;	114
<i>Loculamenta fructus</i> ;	129	<i>Multi flori pedunculi</i> ;	91
<i>Locusta</i> ;	145	<i>Gluma</i> ;	110
<i>Longissima folia</i> ;	82	<i>Multipartita folia</i> ;	62
<i>Petioli</i> ;	83	<i>Multiplicatus flos</i> ;	210
<i>Pedunculi</i> ;	92	<i>Multistaminei flores</i> ;	120
<i>Longus petiolus</i> ;	ibid.	<i>Multivalvis gluma</i> ;	110
<i>Lucida folia</i> ;	66	<i>Muricatus caulis</i> ;	44
<i>Lunulata folia</i> ;	61	<i>Capsula</i> ;	130
<i>Luridus color</i> ;	207	<i>Valvula</i> ;	253
<i>Luxuriantes flores</i> ;	210	<i>Musæ</i> ;	f. n. 257
<i>Lysimachia</i> ;	f. n. 264	<i>Musci</i> ;	f. n. 249
		<i>Mutica gluma</i> ;	110
		<i>Valvula</i> ;	253
		<i>Planta</i> ;	205
M <i>ALPIGHIAE</i> ;	f. n. 280	<i>Mutilati flores</i> ;	215
<i>Marginatum semen</i> ;	139	<i>Myrthi</i> ;	f. n. 288
<i>Margo foliorum</i> ;	64		
<i>Marinae plantæ</i> ;	163	N <i>AIADES</i> ;	f. n. 250
<i>Maritimæ plantæ</i> ;	164	<i>Napiformis radix</i> ;	29
<i>Masculus flos</i> ;	127	<i>Narcissi</i> ;	f. n. 256
<i>Mediocris petiolus</i> ;	83	<i>Natantia folia</i> ;	56
<i>Mediterraneum cælum</i> ;	159	<i>Naviculares valvæ</i> ;	131
<i>Membranaceus caulis</i> ;	44	<i>Nauseosarum plantarum pro-</i>	
<i>folium</i> ;	70	<i>prietates</i> ;	359
<i>Petiolus</i> ;	83	<i>Nectarium</i> ;	118
<i>Pedunculus</i> ;	93	<i>Nemorosa plantæ</i> ;	167
<i>Meteoricæ vigiliæ</i> ;	154	<i>Nervosa folia</i> ;	67
<i>Methodus plantarum</i> ;	182	<i>Nidulantia semina</i> ;	133
<i>Monanthera</i> ;	236	<i>Niger color</i> ;	207
<i>Monocotyledon</i> ;	144	<i>Nitida folia</i> ;	66
<i>Monopetala corolla</i> ;	114	<i>Nodosa radix</i> ;	30
<i>Monophyllum perianthium</i> ;	106	<i>Nucamentum</i> ;	108
<i>Involucrum</i> ;	108	<i>Nucleus</i> ;	132
<i>Monopyremos nucleus</i> ;	132	<i>Nuda folia</i> ;	66
<i>Monosperma bacca</i> ;	134		

<i>Caulis</i> ,	43	<i>Officuli</i> ;	132
<i>Pedunculus</i> ,	93	<i>Ovata folia</i> ;	59
<i>Nucamentum</i> ,	109	<i>Ovata in acumen desinen-</i>	ibid.
<i>Semen</i> ,	138	<i>tia</i> ,	ibid.
<i>Receptaculum</i> ,	143	<i>Ovato-oblonga folia</i> ,	ibid.
<i>Verticillus</i> ,	144		
<i>Umbella</i> ,	147		
<i>Nullus stilus</i> ,	127	P AGINA foliorum,	66
<i>Numerosa folia</i> ,	53	<i>Palatum corollæ</i> ,	115
<i>Numerosissima folia</i> ,	67	<i>Paleaceus pappus</i> ,	139
<i>Nux</i> ,	132	<i>Receptaculum</i> ,	143
		<i>Paleæ receptaculi</i> ,	ibid.
		<i>Palma</i> , f. n.	252
O BCORDATA folia;	61	<i>Palmaris mensura</i> ,	39
<i>Obliqua folia</i> ,	56	<i>Palmata folia</i> ,	62
<i>Caulis</i> ,	40	<i>Radix</i> ,	29
<i>Calyptra</i> ,	110	<i>Palustres plantæ</i> ,	164
<i>Oblonga folia</i> ,	59	<i>Panduriformia folia</i> ;	62
<i>Obovata folia</i> ,	ibid.	<i>Panicula</i> ,	145
<i>Obsoletè-angulatus caulis</i> ,	42	<i>Paniculati flores</i> ,	ibid.
<i>Obsoletè-lobata folia</i> ,	62	<i>Caulis</i> ,	45
<i>Obsoletè-serrata folia</i> ,	65	<i>Papaveracæ</i> , f. n.	277
<i>Obtusa folia</i> ,	64	<i>Papilionaceus flos</i> ,	116
<i>Obtusa cum acumine</i> ,	74	<i>Papillosa folia</i> ,	68
<i>Obtusè-angulata folia</i> ,	61	<i>Papposum semen</i> ,	139
<i>Obtusè-crenata folia</i> ,	65	<i>Pappus</i> ,	ibid.
<i>Obversa folia</i> ,	56	<i>Papulosa folia</i> ,	68
<i>Obversè-cordata folia</i> ,	61	<i>Parabolica folia</i> ,	58
<i>Obversè-ovata folia</i> ,	59	<i>Parallelum dissepimentum</i> ,	130
<i>Obvoluta foliatio</i> ,	112	<i>Parasitica plantæ</i> ,	28 133
<i>Occidentale cælum</i> ,	158	f. n.	251
<i>Ostophyllum perianthium</i> ,	107	<i>Partialis pedunculus</i> ,	90
<i>Oculi</i> ,	95	<i>Perianthium</i> ,	108
<i>Ombelliferæ</i> , f. n.	276	<i>Involucrum</i> ,	ibid.
<i>Onagræ</i> , f. n.	287	<i>Umbella</i> ,	147
<i>Opposita folia</i> ,	54	<i>Pariita folia</i> ,	63
<i>Oppositè-pinnata folia</i> ,	74	<i>Perianthium</i> ,	106
<i>Oppositi-foliacæ stipulæ</i> ,	84	<i>Patentia folia</i> ,	55
<i>Oppositi-folius pedunculus</i> ,	91	<i>Caulis</i> ,	46
<i>Orbiculata folia</i> ,	58	<i>Pedunculi</i> ,	91
<i>Orchides</i> , f. n.	258	<i>Corolla</i> ,	115
<i>Ordo</i> ,	186	<i>Filamentum</i> ,	121
<i>Orgialis</i> ,	39	<i>Patentissima corolla</i> ,	115
<i>Oriente cælum</i> ;	158	<i>Patuli pedunculi</i> ,	144

DES TERMES LATINS.

lxxxvij

<i>Pauca folia,</i>	53	<i>Pinnata-obrupta folia,</i>	74
<i>Pauci staminei flores,</i>	120	<i>Pinguium proprietates,</i>	353
<i>Paulliniæ, f. n.</i>	279	<i>Pistillum,</i>	125
<i>Pedalis mensura,</i>	39	<i>Plana folia,</i>	69
<i>Pedata folia,</i>	73	<i>Receptaculum,</i>	143
<i>Pedisellus,</i>	90	<i>Plantagines, f. n.</i>	262
<i>Pedunculus,</i>	ibid.	<i>Plantula,</i>	135
<i>Pedunculares glandulæ,</i>	87	<i>Plenus flos,</i>	211
<i>Pedunculati flores,</i>	93	<i>Plicata folia,</i>	69
<i>Verticilli,</i>	143	<i>Foliatio,</i>	105
<i>Peloria,</i>	219	<i>Planta,</i>	205
<i>Peltati lichenes,</i>	199	<i>Plumbagines, f. n.</i>	263
<i>Penduli pedunculi,</i>	92	<i>Plumosæ setæ,</i>	86
<i>Pentagonus caulis,</i>	42	<i>Pappus,</i>	139
<i>Pentapetalæ flores,</i>	116	<i>Plumula,</i>	135
<i>Pentaphyllum perianthium,</i>	106	<i>Pollen,</i>	123
<i>Perennia folia,</i>	80	<i>Poligamæ plantæ,</i>	128
<i>Radix,</i>	31	<i>Poligoneæ, f. n.</i>	260
<i>Perfoliata folia,</i>	57	<i>Polygonus caulis,</i>	42
<i>Perianthium,</i>	106	<i>Polypetalæ flores,</i>	116
<i>Pericarpium,</i>	128	<i>Polyphyllum involucrem,</i>	108
<i>Perpendicularis radix,</i>	29	<i>Polypremos nucleus,</i>	132
<i>Persistentia folia,</i>	80	<i>Poly sperma bacca,</i>	134
<i>Stipulæ,</i>	85	<i>Polystathyos caulis,</i>	145
<i>Calix,</i>	104	<i>Pomiferæ arbores,</i>	137
<i>Personatus flos,</i>	115	<i>Pomum,</i>	132
<i>Petalodes flos,</i>	113	<i>Postice truncata folia,</i>	63
<i>Petalum,</i>	111 113	<i>Pramorsa radix,</i>	29
<i>Petiolares cirrhi,</i>	84	<i>Folia,</i>	63
<i>Glandulæ,</i>	87	<i>Pratenses plantæ,</i>	170
<i>Pedunculi,</i>	91	<i>Procumbens caulis,</i>	40
<i>Gemmæ,</i>	100	<i>Prolifer flos,</i>	213
<i>Petiolata folia,</i>	57	<i>Umbella,</i>	148
<i>Petiolus,</i>	82	<i>Caulis,</i>	45
<i>Phœniceus color,</i>	207	<i>Prolifer frondosus,</i>	214
<i>Phytolacæ, f. n.</i>	261	<i>Proprium receptaculum,</i>	142
<i>Piceus color,</i>	207	<i>Nectarium,</i>	119
<i>Pili plantarum,</i>	86	<i>Prunus,</i>	132
<i>Pilosa folia,</i>	68	<i>Pubescencia folia,</i>	68
<i>Pappus,</i>	139	<i>Caulis,</i>	44
<i>Receptaculum,</i>	143	<i>Pulposa folia,</i>	71
<i>Pinnata folia,</i>	73	<i>Punctatum receptaculum,</i>	143
<i>Pinnatifida folia,</i>	63	<i>Folia,</i>	68
<i>Pinnata-cirrhosa folia,</i>	73	<i>Puniceus color,</i>	207

<i>Purpurascens color,</i>	207	<i>Glumâ,</i>	110
<i>Purpureus color,</i>	ibid.	<i>Calyptra,</i>	ibid.
Q <i>UADRANGULARIS caulis,</i>	42	<i>Recurva folia,</i>	56
<i>Quadrifida folia, calix, stili-</i>		<i>Aculei,</i>	88
<i>lus, corolla,</i>	62 114	<i>Reflexi rami,</i>	46
<i>Quadrifida folia,</i>	73	<i>folia,</i>	55
<i>Quadriloba folia,</i>	62	<i>Perianthium,</i>	106
<i>Quadrilocularis capsula,</i>	129	<i>Regulares corollæ,</i>	114
<i>Quadriquetæ caulis,</i>	42	<i>Remota folia,</i>	54
<i>Quadrisperma bacca,</i>	134	<i>Reniformia folia,</i>	61
<i>Quadrivalvis capsula,</i>	129	<i>Repanda folia,</i>	67
<i>Quinata folia,</i>	73	<i>Repens radix,</i>	29
<i>Quinquangularis caulis,</i>	42	<i>Caulis,</i>	41
<i>Quinque capsularis fructus,</i>	130	<i>Resupinata folia,</i>	56
<i>Quinque loba folia,</i>	62	<i>Pedunculi,</i>	92
<i>Quinquelocularis capsula,</i>	129	<i>Resupinatio floris,</i>	115
<i>Quinquevalvis capsula,</i>	ibid.	<i>Reticulare opus,</i>	21 34
<i>Quinquiquetæ caulis,</i>	42	<i>Retroflexi rami,</i>	46
		<i>Retrorsum serrata folia,</i>	65
		<i>Retusa folia,</i>	64
		<i>Revoluta folia,</i>	56
		<i>Cirrhi,</i>	86
R <i>ACEMUS,</i>	146	<i>Foliatio,</i>	112
<i>Racemosi flores,</i>	156	<i>Rhamni, f. n.</i>	289
<i>Rachis,</i>	145	<i>Rhombea folia,</i>	60
<i>Radiati flores,</i>	117	<i>Rictiformis corolla,</i>	115
<i>Umbella,</i>	147	<i>Rictus corollæ,</i>	ibid.
<i>Radicales parasiticæ plantæ,</i>	173	<i>Rigidi caules,</i>	39
<i>Radicalia folia,</i>	52	<i>folia,</i>	55
<i>Pedunculus,</i>	91	<i>Rimosus caulis,</i>	43
<i>Radicans caulis,</i>	41	<i>Ringens corolla,</i>	115
<i>folia,</i>	56	<i>Rosea salix,</i>	226
<i>Radicata folia,</i>	ibid.	<i>Roseus color,</i>	207
<i>Radicula,</i>	135	<i>Rosaceæ, f. n.</i>	289
<i>Radix,</i>	28	<i>Rostellum,</i>	135
<i>Rameus pedunculus,</i>	91	<i>Rotata corolla,</i>	115
<i>Rami,</i>	46	<i>Ruber color,</i>	207
<i>Ramosa radix,</i>	29	<i>Rubiaceæ, f. n.</i>	275
<i>Caulis,</i>	45	<i>Ruderales plantæ,</i>	170
<i>folia,</i>	52	<i>Rudimentum antheræ,</i>	123
<i>Ranunculi, f. n.</i>	276	<i>Rugosa folia,</i>	67
<i>Receptaculum,</i>	142	<i>Rupestres plantæ,</i>	173
<i>Reclinata folia,</i>	56	<i>Rutæ, f. n.</i>	284
<i>Recti aculei,</i>	88		

<i>SAGITTATA folia</i> ,	61	<i>Folia</i> ,	58
<i>Salicariæ, f. n.</i>	288	<i>Cirrho</i> ,	85
<i>Salforum proprietates</i> ,	355	<i>Setæ</i> ,	86
<i>Sanguineus color</i> ,	207	<i>Flores</i> ,	117 142
<i>Sanguisorbæ, f. n.</i>	260	<i>Pappus</i> ,	139
<i>Sapotæ, f. n.</i>	269	<i>Spica</i> ,	145
<i>Sarmentosus caulis</i> ,	41	<i>Umbella</i> ,	147
<i>Saxifragæ, f. n.</i>	287	<i>Simplicissimus caulis</i> ,	45
<i>Scabra folia</i> ,	69	<i>Sinuata folia</i> ,	63
<i>Scandens caulis</i> ,	47	<i>Solanæ, f. n.</i>	266
<i>Scapus</i> ,	37	<i>Solares flores</i> ,	154
<i>Scariosa folia</i> ,	70	<i>Solidus bulbus</i> ,	94
<i>Scrophulariæ, f. n.</i>	265	<i>Caulis</i> ,	38
<i>Scutellati lichenes</i> ,	199	<i>Solitariæ stipulæ</i> ,	84
<i>Sectio</i> ,	186	<i>Pedunculi</i> ,	90
<i>Secundus racemus</i> ,	146	<i>Flores</i> ,	91
<i>Semen</i> ,	135	<i>Spadicei flores</i> ,	149
<i>Semi-amplexicaulia folia</i> ,	57	<i>Sparsa folia</i> ,	53
<i>Semi-fosculosi flores</i> ,	117	<i>Flores</i> ,	ibid.
<i>Semi-fosculus</i> ,	ibid.	<i>Spatha</i> ,	109
<i>Seminale folium</i> ,	52	<i>Spatulata folia</i> ,	59
<i>Seminatio</i> ,	140	<i>Species plantarum</i> ,	193
<i>Semi-uncialis mensura</i> ,	38	<i>Spicati flores</i> ,	144
<i>Sempervirens arbor</i> ,	80	<i>Spicula</i> ,	145
<i>Sempervivæ, f. n.</i>	286	<i>Spinæ</i> ,	89
<i>Sericea folia</i> ,	65	<i>Spinosi caules</i> ,	44
<i>Sessilis radix</i> ,	30	<i>Folia</i> ,	64
<i>Folium</i> ,	57	<i>Pericarpia</i> ,	89
<i>Flos</i> ,	93	<i>Spiraliter involutum filamen-</i>	
<i>Anthera</i> ,	120	<i>tum</i> ,	121
<i>Pappus</i> ,	139	<i>Spitameus caulis</i> ,	39
<i>Verticillus</i> ,	144	<i>Splendens folia</i> ,	66
<i>Umbella</i> ,	147	<i>Spuria umbella</i> ,	148
<i>Setæ plantarum</i> ,	86	<i>Squamosus caulis</i> ,	43
<i>Setosum receptaculum</i> ,	143	<i>Pedunculus</i> ,	92
<i>Sexangularis caulis</i> ,	42	<i>Bulbus</i> ,	95
<i>Sexvalvis capsula</i> ,	129	<i>Perianthium</i> ,	106
<i>Sicca bacca</i> ,	133	<i>Nucamentum</i> ,	108
<i>Silicula</i> ,	131	<i>Squarrosus caulis</i> ,	43
<i>Siliqua</i> ,	130	<i>Perianthium</i> ,	108
<i>Simplices radices</i> ,	29	<i>Stamen</i> ,	120
<i>Caules</i> ,	45	<i>Stellata folia</i> ,	55
		<i>Setæ</i> ,	87

<i>Stigma</i> ,	127	<i>Sylvaticæ plantæ</i> ,	168
<i>Stimuli</i> ,	89	<i>Synonimi</i> ,	226
<i>Stipitatus pappus</i> ,	139	<i>Systema vegetabilium</i> ,	128
<i>Stipticorum proprietates</i> ,	356		
<i>Stipulaceæ gemmæ</i> ,	100	T	
<i>Stipulaceo - petiolares gem-</i>		ECTUM semen ,	138
<i>mæ</i> ,	ibid.	<i>Tepidiarium</i> ,	160
<i>Stipulæ</i> ,	84	<i>Terebinthi</i> , f. n.	292
<i>Stipulares glandulæ</i> ,	87	<i>Teres Caulis</i> ,	42
<i>Stipulatus caulis</i> ,	44	<i>Folium</i> ,	70
<i>Pedunculus</i> ,	92	<i>Pedunculus</i> ,	92
<i>Stipus</i> ,	37	<i>Tergemina folia</i> ,	75
<i>Stolones</i> ,	29	<i>Terminales pedunculi</i> ,	91
<i>Stolonifera radix</i> ,	ib.	<i>Gemmæ</i> ,	99
<i>Caulis</i> ,	40	<i>Glumæ</i> ,	110
<i>Striati caules</i> ,	43	<i>Spinæ</i> ,	89
<i>Folia</i> ,	67	<i>Ternata folia</i> ,	53
<i>Strictus caulis</i> ,	39	<i>Terreus color</i> ,	207
<i>Strigosa folia</i> ,	69	<i>Tetragonus caulis</i> ,	42
<i>Strobilus</i> ,	134	<i>Tetrapetali flores</i> ,	116
<i>Stylus</i> ,	126	<i>Tetraphyllum perianthium</i> ,	106
<i>Nullus</i> ,	127	<i>Tetrorum proprietates</i> ,	359
<i>Subalaria folia</i> ,	52	<i>Thimeleæ</i> , f. n.	259
<i>Subaxillaris pedunculus</i> ,	91	<i>Thyrsoidei flores</i> ,	146
<i>Subcordata folia</i> ,	61	<i>Thyrusus</i> ,	146
<i>Subcylindricus caulis</i> ,	42	<i>Tiliæ</i> , f. n.	282
<i>Suberosus caulis</i> ,	43	<i>Tomentosus caulis</i> ,	44
<i>Submersa folia</i> ,	56	<i>Folium</i> ,	68
<i>Subrotundum folium</i> ,	58	<i>Torosa capsula</i> ,	130
<i>Perianthium</i> ,	106	<i>Tortilis gluma</i> ,	110
<i>Capitulum</i> ,	144	<i>Torulosa capsula</i> ,	130
<i>Subulatum folium</i> ,	60	<i>Tracheæ</i> ,	20
<i>Filamentum</i> ,	121	<i>Transversum dissepimentum</i> ,	131
<i>Subserrata folia</i> ,	65	<i>Trapeziformia folia</i> ,	61
<i>Suffructicosus caulis</i> ,	38	<i>Triangulares caules</i> ,	42
<i>Sulcata folia</i> ,	67	<i>Folia</i> ,	60
<i>Caulis</i> ,	43	<i>Tricapsularis fructus</i> ,	130
<i>Pedunculus</i> ,	93	<i>Tricocca capsula</i> ,	ibid.
<i>Sumnus plantarum</i> ,	76	<i>Trifida folia</i> ,	62
<i>Superius perianthium</i> ,	107	<i>Corolla</i> ,	114
<i>Supernè latius filamentum</i> ,	121	<i>Cirrho</i> ,	85
<i>Superum germen</i> ,	125	<i>Furcæ</i> ,	89
<i>Flos</i> ,	126	<i>Perianthium</i> ,	106

DES TERMES LATINS.

xcj

<i>Triflora gluma,</i>	110	<i>Umbella,</i>	146
<i>Triglochides hami,</i>	87	<i>Umbellati flores,</i>	148
<i>Trigonus caulis,</i>	42	<i>Umbilicatum pomum,</i>	133
<i>Pedunculus,</i>	92	<i>Umbo foliorum,</i>	58
<i>Trijuga folia,</i>	73	<i>Uncialis caulis,</i>	38
<i>Triloba folia,</i>	62	<i>Undata folia,</i>	70
<i>Trilocularis capsula,</i>	129	<i>Undulata folia,</i>	ibid.
<i>Trina folia,</i>	53	<i>Unguicularis caulis,</i>	38
<i>Trinervia folia,</i>	62	<i>Unguis petali,</i>	116
<i>Tripartita folia,</i>	ibid.	<i>Uniangulatus caulis,</i>	42
<i>Tripetali flores,</i>	116	<i>Unicapsularis fructus,</i>	130
<i>Triphyllum perianthium,</i>	106	<i>Uniflori pedunculi,</i>	91
<i>Triplinnata folia,</i>	75	<i>Valvæ,</i>	109
<i>Triplicato-gemina folia,</i>	ibid.	<i>Unilateralis racemus,</i>	146
<i>Triplicato-ternata folia,</i>	ibid.	<i>Unilocularis capsula,</i>	129
<i>Triplinervia folia,</i>	67	<i>Univalvis spatha,</i>	109
<i>Triqueter caulis,</i>	42	<i>Gluma,</i>	110
<i>Folium,</i>	71	<i>Capsula,</i>	129
<i>Pedunculus,</i>	92	<i>Universale involucreum,</i>	108
<i>Trisperma bacca,</i>	134	<i>Umbella,</i>	147
<i>Triternata folia,</i>	75	<i>Upocarpus flos,</i>	126
<i>Trivalvis capsula,</i>	129	<i>Urceolata corolla,</i>	115
<i>Gluma,</i>	110	<i>Urens caulis,</i>	44
<i>Tropicæ flores,</i>	155	<i>Urticæ, f. n.</i>	293
<i>Tuncata folia,</i>	63	<i>Utriculi,</i>	88
<i>Radix,</i>	29		
<i>Truncus,</i>	33		
<i>Tuberculati lichenes,</i>	199	V AGINA,	132
<i>Tuberosa radix,</i>	30	<i>Vaginatius caulis,</i>	43
<i>Tubulata corolla,</i>	115	<i>Vaginans folium,</i>	58
<i>Flos,</i>	117	<i>Petiolus,</i>	84
<i>Tubulosa folia,</i>	71	<i>Valvata æstivatio,</i>	103
<i>Perianthium,</i>	106	<i>Valvæ,</i>	109
<i>Tubus corollæ,</i>	114	<i>Valvulæ,</i>	129
<i>Tunicatus caulis,</i>	43	<i>Varietas,</i>	202
<i>Bulbus,</i>	95	<i>Venosa folia,</i>	67
<i>Turbinatum perianthium,</i>	106	<i>Ventricosa spica,</i>	145
<i>Capsula,</i>	130	<i>Verbenæ, f. n.</i>	266
<i>Pomum,</i>	135	<i>Vernatio arborum,</i>	81
<i>Turiones,</i>	38	<i>Veronicæ, f. n.</i>	264
<i>Typhæ, f. n.</i>	259	<i>Versatiles antheræ,</i>	123
		<i>Verticillata folia,</i>	55
		<i>Flores,</i>	144
U LIGINOSÆ plantæ,	166	<i>Vexillum floris,</i>	116

xcij TABLE DES TERMES LATINS.

<i>Vigilia florum,</i>	154	<i>tates,</i>	359
<i>Villosus caulis,</i>	44	<i>Viscida folia,</i>	68
<i>Receptaculum,</i>	143	<i>Viscositas,</i>	87
<i>Violaceus color,</i>	207	<i>Viscosorum proprietates,</i>	354
<i>Virgatus caulis,</i>	45	<i>Vites, f. n.</i>	280
<i>Viridis color,</i>	207	<i>Volubilis caulis,</i>	41
<i>Virosarum plantarum proprie-</i>		<i>Volva,</i>	110

Fin de la Table des Termes botaniques latins.

T A B L E

De ce qui est contenu dans cet Ouvrage.

A VERTISSEMENT ,	Pag. 7
<i>Des Plantes & des termes dont les Botanistes se servent pour les décrire ,</i>	13
<i>Des Racines ,</i>	28
<i>Des Tiges ,</i>	31
<i>Des Feuilles ,</i>	47
<i>De leur détermination ou disposition ,</i>	52
<i>De leur forme ou figure ,</i>	58
<i>Des Feuilles composées ,</i>	72
<i>Des supports ,</i>	82
<i>Des Bulbes & des Boutons ,</i>	93
<i>Du Calice & de ses diverses especes ,</i>	104
<i>De la Corolle ou des Pétales & des Nectaires ,</i>	111
<i>Des Etamines ,</i>	119
<i>Du Pistil ,</i>	125
<i>Du Fruit ,</i>	128
<i>De la Semence ,</i>	135
<i>Du Réceptacle ,</i>	142
<i>De la disposition des Fleurs ,</i>	143
<i>Du temps de la Floraison ,</i>	149
<i>De la culture des Plantes ,</i>	155
<i>Méthode botanique ,</i>	182
<i>Méthode de Linné ,</i>	228
<i>Familles naturelles. Système de M. de Jussieu ,</i>	248
<i>Explication de la Carte de Botanique ,</i>	302
<i>Propriétés des Plantes ,</i>	337

FIN.

ERRATA.

- P**AGE 29, ligne dernière, Scabiene, lisez, Scabieuse.
 P. 31, l. 8, *Glechoma hedernun*, lisez, *hederacca*.
 P. 43, l. 9, *syamosus*, lisez, *squamosus*.
Ibid. l. 32, *podagraria*, lisez, *podagraria*.
 P. 45, l. 3, *Ranuncutus*, lisez, *Ranunculus*.
Ibid. l. 21, bifucalion, lisez, bifurcation.
 P. 57, l. 13, *Saponaira*, lisez, *Saponaria*.
 P. 61, l. 21, *Glecoma hederana*, lisez, *hederacca*.
 P. 62, l. 29, *Tropeolum minus*, lisez, *majus*.
Ibid. l. 31, *Malva rotundifolia*, lisez, *rotundifolia*.
 P. 64, l. 22, *Galium mollago*, lisez, *mollugo*.
 P. 71, l. 22, comme de la Pomme, lisez, comme celle de la Pomme.
 P. 70, l. 31, *Alfine emedia*, lisez, *media*.
 P. 77, l. 7, *Atropa mandragosa*, lisez, *mandragora*.
Ibid. l. 15, *Laltyrus*, lisez, *Latyris*.
 P. 92, l. dernière, *syamosus*, lisez, *squamosus*.
 P. 103, l. 13, le Corez, lisez, le Carot.
Ibid. l. 22, *Moscutéline*, lisez, *Moscatéline*.
 P. 108, l. 9, l'une par l'autre, lisez, l'une sur l'autre.
 P. 114, l. 6, Clémuteite, lisez, Clématite.
 P. 120, l. 29, *staminei indefinita*, lisez, *stamina indefinita*.
Ibid. l. 30, *pauci staminæ*, lisez, *pauci stamineæ*.
 P. 132, l. 12, détendue, lisez, distendue.
 P. 137, l. 23, lorsque, lisez, lorsque.
 P. 144, l. 18, *capitulati*, lisez, *capitati*.
 P. 152, l. 4, l'Ochis, lisez, l'Orchis.
 P. 165, l. 4, *Hydrocaris, morsus, ranæ*, retranchez les virgules.
 P. 169, l. 25, *Caucalis*, lisez, *Caucalix*.
 P. 220, l. 27, pelorées ou irrégulieres, lisez, régulières.
 P. 246, l. 29, les stenes, lisez, stenes.
 P. 286, l. 10, *Dicorylédones apétales*, lisez, *polypétales*.
 P. 290, l. 19, *Leguminosa*, lisez, *Leguminosæ*.
 P. 295, l. 8, *Acalypha*, lisez, *Acalypha*.
 P. 317, l. 22, *Anaceclus*, lisez, *Anacyclus*.
 P. 328, l. dernière, tandis que les Pruniers, lisez, que les premiers.
 P. 346, l. 24, on fait combien l'acide marin se combine difficilement avec le phlogistique, ajoutez, ce qui provient de ce qu'il en est saturé.

TABLE FRANÇOISE.

- Page xlj, Eupatoire de Niesné, lisez, de Mefué.
Ibid. p. lxxiv, *Sambulus*, lisez, *Sambucus*.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le Sr. FRANTIN, Imprimeur-Libraire à Dijon, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public *les Notions élémentaires de Botanique, & le Catalogue des Plantes de Bourgogne*, s'il nous plairoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de dix années consécutives, à compter de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ses hoirs ou ayant cause, à peine de faisie & confiscation des exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée, pour la première fois; de pareille amende & de déchéance d'état, en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons : A la charge que ces Présentes seront enrégistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, à peine de déchéance du pré-

sent Privilege; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbaton y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMENIL; qu'il en fera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMENIL; le tout à peine de nullité des Présentes: Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayant cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huitième ou Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris, le trentième jour du mois de Janvier, l'an de grace mil sept cent quatre-vingt-deux, & de notre regne le huitième. Par le Roi en son Conseil. LEBEGUE.

Registré sur le Registre XXI. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 2502, fol. 631, conformément aux dispositions énoncées dans le présent Privilege, & à la charge de remettre à ladite Chambre les huit exemplaires prescrits par l'article CVIII. du Règlement de 1723. A Paris, ce 8 Février 1782.

FOURNIER, Adjoint.

1875

1875

000667

14 DIC. 1964

94

477758

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

