

& acquiert du calibre qui ne peut que se prendre sur la lumière de l'artere entiere.

Il nous reste à considérer les effets du mouvement du *sang* artériel. Le premier qui s'offre c'est la friction des globules les uns contre les autres, la friction de ces mêmes globules contre les parois, & la friction des parois contractées contre les globules.

Il faut avouer que rien de tout cela n'est visible au microscope. Les globules y paroissent couler comme des boules jettées dans une riviere tranquille, elles avancent en lignes droites paralleles à l'axe, sans s'arrêter ni se mêler les unes aux autres & sans se choquer. On n'apperçoit pas non plus de choc entre les éperons de l'artere divisée, ni contre les parois.

Il est difficile cependant de se refuser à l'idée d'une friction, du moins des globules contre les parois. Dans l'artere dilatée la paroi cede au *sang*; & comme l'artere reste pleine, les globules la suivent pour conserver cette plénitude.

Les parois de l'artere ne se dilatent qu'après l'impulsion du *sang*; & cette impulsion, outre la dilatation totale, rétrécissant l'épaisseur des membranes, on ne peut se dispenser d'admettre un frottement considérable entre les globules qui choquent, & les parois qui résistent.

Dans la contraction de l'artere, les membranes retournent vers l'axe, & chassent devant elles les globules; c'est un second frottement plus considérable peut-être que le premier, parce que les globules ont moins de facilité pour céder au choc des parois.

Si effectivement les globules changent de figure dans les vaisseaux capillaires, ce sera une preuve décisive en faveur d'une friction très-considérable.

Les courbures fréquentes de l'artere ne paroissent pas permettre aux globules de conserver leur ligne droite, elles repoussent les globules de la ligne la plus voisine des parois contre les lignes les plus voisines de l'axe; les globules doivent se mêler & se froter.

Dans les anastomoses, comme dans les deux torrens opposés qui naissent de la dérivation des courans contraires, des globules se choquent, & ce frottement doit être considérable: il est des plus communs: toutes les arteres au-dessous d'une certaine grandeur communiquent entr'elles par mille anastomoses. Les réseaux célébrés par Bellini ne sont que des anastomoses multipliées entre de petits vaisseaux.

Ces frictions doivent diminuer le mouvement progressif, tout le *sang* a pour moteur le cœur, & la vitesse que les frictions consomment se perd aux dépens de la vitesse générale.

Les frictions peuvent en même tems entretenir la fluidité, en empêchant les globules d'exercer les uns contre les autres leur force d'attraction, en rendant la figure sphérique réguliere, & en détruisant les inégalités qui augmenteroient les points de cohésion, en mêlant les particules graisseuses aux aqueuses, & en résistant à l'attraction naturelle des particules homogenes.

Il est assez probable que ces mêmes frottemens causent la chaleur. Elle dépend absolument du mouvement, elle cesse avec lui dans le cadavre, elle revient avec lui dans l'homme noyé qu'on appelle à la vie, en remettant la circulation dans son jeu ordinaire.

Je n'ignore pas qu'on préfere de nos jours d'attribuer la chaleur animale à une espece de fermentation ou de putréfaction. Mais on n'explique pas pourquoi le mouvement progressif, très-inutile à la conservation de l'un ou de l'autre de ces changemens chimiques, est d'une nécessité si parfaite pour l'entretien de la chaleur animale,

Tome IV.

Les cadavres deviennent froids dans le climat le plus chaud, ils restent froids dans la pourriture la plus parfaite. Les baleines savent réchauffer leur *sang* dans des climats glacés, où aucun cadavre ne pourrit, où aucune liqueur ne fermente. D'ailleurs ces fermentations & ces pourritures commencées du *sang* des animaux, ne devoient produire qu'un effet aussi foible qu'elles le sont elles-mêmes: & cependant la chaleur des animaux est supérieure à celle de la fermentation, & même à celle de la putréfaction, le seul cas excepté, dans lequel de grandes masses de matiere putrescible sont amoncelées.

La fermentation ne produiroit jamais ni de la graisse ni du *sang*: la putréfaction ne feroit pas du chyle. Le frottement produit de la chaleur dans toute la nature.

C'est une conjecture assez probable, que d'attribuer la figure sphérique des globules aux moules qu'une matiere flexible est forcée de parcourir, ce sont les vaisseaux capillaires, dont le diametre n'excede presque pas celui des globules.

Nous avons dit ci-dessus, que nous n'étions pas persuadés encore que la couleur rouge du *sang* soit due à l'air: feroit-elle l'effet du mouvement vital? Il est sûr qu'elle périt avec la vie, qu'elle se perd de même dans le *sang* épanché, quoique l'air y conserve de l'accès: qu'elle diminue dans les personnes foibles & délicates, qui font peu d'exercice, & qu'elle devient parfaite par l'exercice continuel du corps. Il est sûr encore que l'embryon est blanc, & qu'il reste blanc tant que son cœur reste dans un état de langueur; mais que ce *sang* devient rouge après que le cœur a battu avec quelque force pendant quelques jours. Je comprends encore, qu'une particule fort mince du *sang* pourroit être pâle, & n'avoir que les premiers commencemens du rouge, mais que cette même matiere accumulée & pètrie en forme de globules, pourroit devenir d'un rouge vif par la simple multiplication des plans colorés.

Cette rougeur foible & naissante seroit-elle l'effet du fer mêlé avec la graisse animale? Il est sûr du moins, que la couleur rouge & le fer sont intimement unis, & que dans tout quadrupede il n'y a ni globule rouge sans fer, ni fer sans globule rouge.

Le *sang* est plus dense que l'eau, que le lait dont il est originairement formé, & que la graisse. La cause de cette densité nouvelle paroît être due à la formation & à l'abondance des globules, qui sont sans contredit la partie la plus dense & la plus pesante de nos humeurs.

On comprend, qu'en pètrissant la terre du fer avec la graisse animale, en en séparant par des compressions réitérées l'eau & les matieres plus légères, en ramassant cette matiere dans une figure sphérique, on peut lui donner une densité supérieure. Plus il y aura de terre de fer, plus elle sera intimement liée avec la graisse animale, plus elle sera nettoyée de la sérosité superflue, & plus il y aura de densité dans chaque globule, plus il y aura de globules dans une once de *sang*, plus leur proportion sera grande à celle de la sérosité, plus le *sang* en général sera dense. Il l'est en effet dans les corps robustes, qui font beaucoup d'exercice, & la densité se rétablit après des hémorrhagies ou des sueurs qui auront appauvri le *sang* par ces mêmes exercices joints à l'usage du fer. On appelle *appauvri*, le *sang* dont les globules sont en petit nombre.

On oublie généralement dans les physiologies le mouvement veineux du *sang*. Il a cependant les attributs & ses effets, & si la puissance motrice est moins grande dans les veines, la masse du *sang* qui l'éprouve est plus grande dans la même proportion, la

Z Zzz ij

généralité des veines étant beaucoup plus grande que la somme des calibres des artères.

Les veines d'un seul globule sont fort apparentes dans les animaux à sang froid; on voit dans le mésentère de la grenouille un réseau très-considérable de ces veines, parmi lesquelles il n'y a pas une seule artère de mêlée, puisqu'en les suivant des yeux on les voit toutes se terminer dans des veines médiocres. Dans ces veines les globules vont comme dans les petites artères à la file & à quelque distance les unes des autres. Ils coulent avec rapidité & se tirent sans difficulté de toutes les courbures & des angles de ces petites veines: je ne dirai pas que le sang y coule plus vite que dans les petites artères, ni que sa vitesse soit égale à celle des troncs veineux; mais ce mouvement est fort éloigné d'être lent.

Dans les veines médiocres, & dans les grandes veines, le mouvement est à-peu-près le même que dans les artères, très-régulier & très-uniforme: les globules y marchent en files qu'ils n'interrompent, & dont ils ne sortent point, & il n'y a aucun frottement visible contre les parois des veines, ni contre les éperons des divisions.

A mesure que les troncs veineux grandissent, le mouvement acquiert une nouvelle vitesse, ce qui répond parfaitement aux principes de l'hydraulique, puisque les troncs sont plus étroits que la somme des calibres des branches. Cette vitesse augmente en approchant du cœur, & elle est la plus grande dans la veine-cave.

Le mouvement du sang veineux est puissamment accéléré par l'action des remèdes. On fait que les animaux qui passent l'hiver dans un état d'assoupissement & sans aucun exercice, deviennent froids, que leur cœur bat très-rarement, & que leur état ne diffère presque pas de celui de la mort. Réveillés par une violente irritation quelconque, les animaux faisant usage de leurs muscles, reprennent bientôt leur chaleur naturelle, le nombre des pulsations & la vitesse du sang.

La dérivation agit sur les veines comme sur les artères.

Je ne parle pas ici de l'influence de la respiration sur le mouvement du sang veineux.

L'oreillette trouble le mouvement veineux par sa contraction, elle repousse dans la veine-cave l'onde la plus proche du cœur: la veine-cave prête à s'ouvrir dans l'oreillette, fait refouler une partie de son sang dans sa partie plus éloignée du cœur.

Les artères peuvent comprimer les veines voisines, & en troubler la vitesse.

L'effet des anastomoses est le même dans les veines que dans les artères.

La perturbation du mouvement du sang veineux est plus fréquente que celle du sang artériel, j'y ai vu constamment avant la mort de l'animal le ralentissement, la rétrogradation, le balancement.

Pour comparer la vitesse du sang des gros troncs veineux avec celle des artères, il ne faut que comparer leurs lumières; comme celles-ci sont inégales, & que cependant les artères n'ont de sang que celui que les veines leur rapportent, il est évident que les vitesses doivent être en raison réciproque des lumières: c'est le seul moyen de fournir une quantité constante de sang au cœur & aux artères, qui ne reçoivent que le sang que les veines ont ramené au corps.

La pesanteur agit puissamment sur le sang veineux. Quoiqu'il n'y ait pas de pulsation visible dans les veines, il y a cependant une pression latérale, puisque les branches sont plus amples que les troncs, & que la veine-cave est plus étroite que la somme des lumières, des veines qui la composent.

Il y a dans les veines une pression latérale, puis-

que dans bien des circonstances on y aperçoit la secousse produite par le sang nouvellement arrivé depuis le cœur.

On a beaucoup disserté sur la cause de cette non-pulsation des veines; on a voulu l'attribuer à la vitesse constante imprimée au sang veineux dans la diastole par le cœur & dans la systole par la force contractive naturelle des artères. Ces deux puissances reçues comme vraies & comme égales devroient également empêcher les artères de pulser.

Je n'y trouve d'autres raisons que l'évanouissement de la supériorité qu'avoit la vitesse de l'onde nouvellement chassée du cœur par-dessus les ondes qui la précédoient. Cette supériorité faisoit le pouls; elle s'évanouit dans les artères capillaires, où la vitesse des ondes antérieures ne diminue plus.

Les artères sont cylindriques; la lumière des troncs est à-peu-près égale à la somme des lumières des branches, & la décharge aisée de ces artères y facilite le mouvement du sang: comme elles transmettent leur sang à des veines beaucoup plus dilatables, le sang a passé avec une facilité qui détruit les causes de retardation qui pouvoient encore agir sur le sang des artères.

On a vu quelquefois battre les jugulaires. Cette espèce de pulsation peut dépendre de la respiration, & sur-tout du sang, que la veine-cave rejette dans les veines voisines, lorsqu'il trouve de la résistance dans le cœur. (H. D. G.)

SANG (l'ordre militaire du PRÉCIEUX), institué par Vincent de Gonzague IV, duc de Mantoue, en 1608, à l'honneur de trois gouttes de sang de Jésus-Christ, qui, suivant le rapport de quelques historiens, sont dans la cathédrale de S. André de Mantoue, & que l'on dit avoir été trouvées dans cette ville du tems du pape Leon XI, en avril 1605.

Le collier de l'ordre est composé d'ovales droits & couchés alternativement, entrelacés par des chaînons, le tout d'or. Les ovales sont émaillés de blanc, les couchés se trouvent chargés du mot *Domini*, dont un sur la médaille est chargé du mot *probasti*; les autres ovales levés sont chargés chacun d'un creuset, environné de flammes ardentes de gueules: au-dessous du mot *probasti*, est une médaille attachée par trois chaînons, sur laquelle sont représentés en émail deux anges de carnation avec leurs robes, tenant un ciboire couronné, terminé par une petite croix avec ces mots à l'entour: *Nihil hoc triste recepto*, qui veulent dire qu'il n'arrive rien de fâcheux, quand on est décoré de cet ordre.

Les chevaliers portent la médaille sur l'estomac journellement, & ne prennent le collier de leur ordre que les jours de cérémonies; ces jours ils ont une robe de soie cramoisie, semée de creusets d'or en broderie, traînant à terre, ouverte par-devant, & brodée tout au tour d'ornemens symboliques à l'ordre; sous cette robe, ils ont un pourpoint de toile d'argent à bandes brodées d'or; leurs bas sont aussi de soie cramoisie. Pl. XXV. fig. 51 de Blason, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (G. D. L. T.)

SANGERHAUSEN, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & dans la Thuringe, vers la forêt du Hartz. Elle appartient à l'électeur de Saxe, elle préside à un bailliage fort étendu, & elle a séance & voix dans l'assemblée des états du pays. C'est une des plus anciennes villes de la contrée: des ducs de Brunswick, des margraves de Brandebourg, des landgraves de Thuringe & des seigneurs particuliers l'ont successivement possédée, avant qu'elle parvint à la maison de Misnie, & cette maison la tient déjà dès l'an 1372. Cette même année elle fut à-peu-près détruite par un parti de forcenés, membres de la société des étoilés, *stelligeri*, & dès-lors elle s'est encore vue trois fois

incendiée. Elle renferme aujourd'hui près de 700 maisons, avec un vieux château, deux églises paroissiales, trois hôpitaux, avec chacun leur temple, & une école latine de réputation : elle est aussi le siège d'une surintendance ecclésiastique. (D. C.)

SANGLIER, f. m. *aper, ri.* (terme de Blason.) porc sauvage, qui paroît de profil & passant dans l'écu; s'il est debout, on le dit *rampant*.

On dit *défendu* de sa dent ou défense, *allumé* de son œil, lorsqu'ils sont d'un autre émail que son corps.

Boutoi, se dit du bout du nez du sanglier, soit qu'il se trouve d'un émail différent ou tourné vers le haut de l'écu.

La tête se nomme *hure*, & est souvent détachée du corps de l'animal.

Le sanglier est l'emblème du courage & de l'intrépidité, parce qu'au lieu de s'enfuir comme le cerf, le daim & autres animaux sauvages, il se présente devant les chasseurs pour se défendre.

Cujas & Ménage font venir le mot *sanglier* du latin *singularis*, qui est unique, seul en son espèce; le sanglier ayant cela de particulier, que dès qu'il a atteint l'âge de deux ans, il marche seul jusqu'à la fin de ses jours.

Lamotte de Pont-roger, en Normandie; *d'argent au sanglier de sable.*

Nogent de la Peiriere en la même province, *d'argent au sanglier rampant de sable.* (G. D. L. T.)

§ **SANG-SUE**, (*Hist. nat. Phys.*) Le hasard vient de faire découvrir à un curé de campagne des environs de Tours, une espèce de barometre vivant dans une *sang-sue*, enfermée dans un bocal de verre à plus de moitié plein d'eau, qu'il plaça sur la fenêtre de sa chambre. Le curé allant tous les matins visiter sa prisonnière, observa qu'elle changeoit de position à chaque variation de l'atmosphère; & en redoublant son attention sur ce phénomène singulier, il parvint à connoître 1°. que par un tems serein & beau, la *sang-sue* restoit au fond du bocal, sans mouvement & roulée en ligne spirale: 2°. que s'il devoit pleuvoir avant ou après midi, cet insecte montoit jusqu'à la surface de l'eau, & y restoit jusqu'à ce que le tems se remit au beau: 3°. que lorsqu'il devoit vent, la *sang-sue* parcouroit sa prison liquide avec une vitesse surprenante, & ne cessoit de se mouvoir, que lorsque le vent commençoit à souffler: 4°. que lorsqu'il devoit survenir quelque tempête avec tonnerre & pluie, elle restoit presque continuellement hors de l'eau pendant plusieurs jours; qu'elle paroïsoit mal à l'aïte, & éprouvoit des agitations & des convulsions violentes: 5°. qu'elle restoit constamment au fond du bocal pendant la gelée & dans la même forme qu'elle prenoit en été dans un tems clair & serein, c'est-à-dire qu'elle se rouloit en spirale. 6°. Enfin, que dans les tems de neige ou de pluie, elle fixoit son habitation à l'embouchure même du bocal. En été, le curé changeoit l'eau une fois la semaine, & dans les autres saisons tous les quinze jours seulement. Le bocal qui a servi à finir cette expérience est de verre ordinaire & du poids d'environ huit onces; il étoit rempli d'eau aux trois quarts, & l'entrée étoit couverte d'un linge. *An. Litt. Févr. 1774. (C.)*

§ **SANTOLINE**, (*Jard. Bot.*) en latin *santolina*, en allemand *eypressencraut*.

Caractère générique.

La fleur de la classe de celles à fleurons, porte un calice écailleux hémisphérique: les fleurons sont formés en entonnoir, plus longs que le calice, & découpés par le bout en cinq segmens qui se renversent, ils ont les deux sexes; ils contiennent cinq étamines capillaires très-courtes, terminées par des

fommets cylindriques; au fond est situé un embryon oblong à quatre cornes, que supporte un style délié, couronné par deux stigmates oblongs, abaissés & déchirés; l'embryon se change en une semence oblong-quadrangulaire qui, tantôt est nue, tantôt couverte d'un duvet très-court; cette semence mûrit dans le calice commun.

Especies.

1. *Santoline* à fleurs solitaires dont les feuilles sont dentées de quatre manieres.

Santolina pedunculis unifloris, foliis quadrifariam dentatis. Hort. Cliff.

Common lavender-cotton.

2. *Santoline* à fleurs solitaires, à calices globuleux; dont les feuilles dentées de quatre manieres sont velues.

Santolina pedunculis unifloris, calicibus globosis, foliis quadrifariam dentatis tomentosis. Mill.

Woolly lavender-cotton.

3. *Santoline* à fleurs solitaires, à tiges tombantes; à feuilles étroites dentées de quatre manieres.

Santolina pedunculis unifloris, caulibus decumbentibus, foliis linearibus quadrifariam dentatis. Mill.

Lavender-cotton with declining stalks.

4. *Santoline* à fleurs solitaires, à feuilles étroites très-longues, dentées de deux façons.

Santolina pedunculis unifloris foliis linearibus longissimis bifariam dentatis. Mill.

Lavender-cotton with very long linear leaves which are two ways indented.

5. *Santoline* à fleurs solitaires, à têtes globuleuses; à feuilles étroites & entieres.

Santolina pedunculis unifloris, capitatis globosis, foliis linearibus integerrimis. Mill.

Lavender-cotton with linear entire leaves.

6. *Santoline* à une seule fleur sur un pédicule, à feuilles étroites, obtuses & groupées.

Santolina pedunculis unifloris, foliis linearibus confertis obtusis. Mill.

Lavender-cotton with linear obtuse leaves growing in cluster.

7. *Santoline* à une seule fleur, sur un pédicule, à feuilles plus longues & velues, dentées & surdentées.

Santolina pedunculis unifloris, foliis longioribus tomentosis, duplicato-dentatis. Mill.

Lavender-cotton with longer woolly leaves which are twice indented.

8. *Santoline* à corymbes simples, fermées par le bout, à feuilles formées en pointe d'ailes & dentées.

Santolina corymbis simplicibus coarctatis, foliis pinnatifidis dentatis. Linn. Sp. pl.

Lavender-cotton with simple corymbuses of flowers which are closed together at the top and wing-pointed indented leaves.

9. *Santoline* à corymbes simples fermées par le bout, à feuilles à trois lobes formés comme des coins.

Santolina corymbis simplicibus fastigiatis, foliis trilobis cuneiformibus. Linn. Sp. pl.

Lavender-cotton whose leaves have three wedge shaped lobes.

10. *Santoline* à corymbes simples fermés par le bout, à feuilles étroites, à moitié découpées en trois pointes.

Santolina corymbis simplicibus fastigiatis, foliis semi-trifidis linearibus. Linn. Sp. pl.

Lavender-cotton with linear leaves half divided into three points.

11. *Santoline* à corymbes composés, rassemblés par le bout, dont les feuilles inférieures sont étroites & dentées, & les supérieures ovales, dentées en

Santolina corymbis compositis fastigiatis, foliis inferioribus linearibus dentatis, superioribus ovatis serratis.

Lavender-cotton with compound corymbuses, &c.

La première espèce s'éleve à deux ou trois pieds sur plusieurs tiges ligneuses; ses feuilles consistent dans un court filet charnu qui a de quatre côtés des pointes formées en demi-échelons. C'est en donner une idée partielle que de dire qu'elles sont dentées de quatre côtés; elles sont d'un verd terne & grisâtre, & exhalent une odeur forte & singulière; la fleur est de couleur de soufre, & paroît en juillet & en août; cet arbrisseau est alors d'un effet fort agréable, il peut servir à la décoration des bosquets d'été; mais il demande une terre sèche, & veut être abrité entre les plus grands vents & le froid le plus âpre; il se multiplie très-facilement de marcottes, qu'on peut faire au printemps ou au mois de juillet; les boutures se plantent au mois d'août dans un pot sur une couche récente & ombragée; & si on les arrose convenablement, elles seront enracinées au bout de six semaines: cette *santoline* est originaire de l'Europe méridionale.

La seconde espèce est naturelle d'Espagne, elle s'éleve moins haut que la première; ses feuilles sont plus courtes; les dents en sont plus rapprochées; le verd en est plus grisâtre; les fleurs sont d'une couleur de soufre plus animée.

Le n^o. 3 ne s'éleve guère qu'à quinze ou seize pouces; ses branches s'étendent horizontalement près de terre; les feuilles sont plus courtes que celles de l'espèce précédente; les dents en sont fines, leur verd est blanchâtre; les fleurs plus larges sont d'un grand brillant.

La quatrième espèce s'éleve plus haut qu'aucune des précédentes; ses branches unies & déliées sont plus étendues; les feuilles sont longues, minces, d'un verd-obscur, & dentées seulement de deux côtés; les tiges sont nues vers le bout; les fleurs sont de couleur d'or.

Le n^o. 5 s'éleve à environ trois pieds; les feuilles sont des filets simples; les fleurs sont d'une couleur de soufre pâle.

La sixième espèce ressemble à la première, à cela près que les branches sont plus courtes, plus épaisses & plus garnies de feuilles qui naissent par bouquets; les fleurs sont petites & jaunes.

Le n^o. 7 a trois pieds; les feuilles sont plus larges qu'aucunes de celles des espèces précédentes; les dents sont plus éloignées & à double rang, elles sont blanchâtres & exhalent une odeur analogue à celle de la camomille; les tiges à fleurs-feuilles par le bout se divisent en deux ou trois pédicules, dont chacun soutient une assez grande fleur de couleur de soufre.

L'espèce n^o. 8 n'est qu'une plante annuelle qui croît sur les bords de la Méditerranée.

La neuvième est indigène du cap de Bonne-Espérance, elle s'éleve sur une tige ligneuse, à cinq ou six pieds, les fleurs sont disposées en un corymbe très-serré, & naissent au bout des branches.

Le n^o. 10 est de la même contrée; les feuilles sont étroites & coupées à la moitié de leur longueur en trois, & quelquefois en cinq pointes.

Le n^o. 11 croît spontané dans cette même contrée de l'Afrique; sa tige est basse & forme le buisson; ces dernières espèces se multiplient aisément par les boutures dans tous les mois de l'été; elles ne demandent l'hiver que l'abri d'une serre ordinaire, & l'admission d'autant d'air que l'on pourra.

Les sept premières espèces sont des plantes assez dures, elles doivent être employées sur le devant des massifs des bosquets d'été & d'hiver, où elles feront d'un effet fort agréable, sur-tout si la terre est maigre; quand le sol est trop riche, elles poussent

irrégulièrement; leurs branches deviennent vagabondes, & les plantes n'ont pas un aspect si agréable; il faut les tailler deux fois l'été, & leur donner un contour agréable: on les transpose en septembre avec succès, toutes se multiplient comme le n^o. 1. Miller nous a fourni une partie des détails de cet article. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

*SAPHYLETOME, f. m. (*Chirurgie*.) instrument propre à couper la luette. Les maladies de la luette exigent, dans certaines occasions, que l'on fasse l'extraction de cette partie. Lorsqu'elle est simplement gonflée par un engorgement pituiteux, qui en rend le volume embarrassant & préjudiciable à la déglutition; lorsqu'elle est squirreuse, chancreuse ou menacée de gangrene, cette opération est absolument nécessaire. On ne peut pas dire qu'elle se fasse toujours aisément: la luette, quoique peu sensible par elle-même, excite des nausées au moindre atouchement rude qu'on lui fait, par l'irritation convulsive qu'elle communique au voile du palais. D'un autre côté, la langue inclinée à se voûter peut empêcher le chirurgien d'agir avec liberté, & l'opération devient souvent très-difficile, quelquefois même impossible par les méthodes ordinaires. Il y a des cas où les ciseaux & la ligature n'ont aucun pouvoir sur elle, & où l'usage du bistouri est dangereux. L'observation suivante fournit la preuve de ces vérités; elle enseigne le moyen simple de réussir avec facilité.

En l'année 1762, un homme de 40 ans eut, entre plusieurs symptômes d'une vérole confirmée à la suite d'une gonorrhée, un endurcissement squirreux de la luette. Il ne me fut pas possible de la couper avec les instrumens ordinaires. La ligature fut un moyen également inutile. M. Lapeyre, chirurgien à Londres, fut témoin que les ciseaux glissoient dessus, comme ils auroient fait sur un morceau de bois. Le bistouri courbe & boutonné me parut l'instrument le plus convenable; je voulus m'en servir, mais mes tentatives devinrent inutiles. Le chatouillement, que cet instrument & les pincettes causerent au gosier, excita un mouvement convulsif si considérable, que je manquai de faire une très-grande plaie à la langue. Je me promis de ne jamais employer ce moyen dangereux: je tentai la ligature; mais après bien des peines, elle devint inutile; la luette étoit trop dure pour qu'elle pût céder à la pression du lien.

Je consultai M. Middleton; quand il se fut assuré de la singularité du cas, il convint qu'aucun des moyens ordinaires ne pouvoit avoir lieu. Cependant le malade étoit dans un état qui exigeoit un prompt secours; il étoit près de suffoquer toutes les fois qu'il étoit obligé d'avalier les alimens même les moins solides: il n'y avoit que les plus liquides qui pouvoient passer, & encore avec beaucoup de peine: la plus grande partie revenoit par le nez. L'organe de la voix en étoit si altéré qu'on ne pouvoit, qu'avec difficulté, entendre ce que disoit le malade.

Je pensai à l'instrument décrit par Scultet, mais outre qu'il est trop composé, il est trop difficile à exécuter, parce que le mécanisme n'est pas exposé d'une manière assez claire. J'imaginai l'instrument suivant, dont la simplicité favorise son exécution; elle ne demande que fort peu de tems.

Cet instrument, vu en son entier, pl. 1. fig. 4 de nos planches de *Chirurgie*, dans ce *Suppl.* est composé de deux parties principales, une lame & une gaine.

La lame, fig. 5, a cinq pouces cinq lignes de longueur, & onze lignes de largeur. Elle n'est tranchante que par son extrémité *a*, qui est fort arrondie. Elle est un peu concave dans toute sa longueur en dessous, & un peu convexe en dessus, pour mieux s'approprier à la forme de la langue, à la

voûte du palais & à l'arche du voile qui soutient l'uvule. Elle porte dans le milieu de sa partie concave une paillette d'acier *c*, qui la tient fixée dans sa gaine à une distance convenable de l'ouverture *a*, de sa gaine *fig. 6*. Cette lame, à son extrémité *b*, est coupée quarrément & d'équerre avec sa gaine. Cette extrémité *b*, entre dans un manche *d*, par une soie pareille à celle qui soutient la lame d'un couteau.

Le manche *d*, n'a qu'un pouce de longueur, & se termine par une surface plate *e*, dont l'usage est de servir à appuyer le pouce pour faire agir l'instrument; ainsi je nomme cette partie *pièce de pouce*.

La gaine ou fourreau est d'argent: elle est construite de façon que la lame puisse la remplir entièrement, mais d'une manière aisée, pour qu'elle glisse facilement, & assez juste pour qu'elle ne vacille ni d'un côté ni de l'autre; elle a par conséquent la même forme que la lame; elle est un peu concave en dessous, & un peu convexe en dessus. Sa longueur est égale à celle de la lame, excepté à son extrémité *c*, où elle a deux lignes de plus que la lame, pour que le tranchant n'en soit pas émoussé, ce qui ne manqueroit pas d'arriver, s'il touchoit au fond de la gaine.

Un anneau *c*, *fig. 6*, fixé verticalement dessous & près de l'entrée de la gaine, suivant sa longueur, sert à passer le doigt médium dans son centre, conséquemment par-dessous l'instrument, tandis que l'index pose dessus. L'instrument ainsi assuré entre ces doigts, est porté avec aisance & sûreté dans la bouche, en le glissant sur la langue qu'il force de s'aplatir.

L'extrémité *a*, de la gaine *fig. 6*, est percée par une ouverture ronde *a* de huit lignes de diamètre, pour laisser passer la luette. Lorsqu'on veut se servir de l'instrument, on retire la lame derrière le bord postérieur de cette ouverture, de façon qu'elle reste entièrement libre. On conduit le *saphylectome* dans la bouche, & lorsque son ouverture est parvenue à la luette, on élève un peu la main pour faire baisser la partie de l'instrument où se trouve son ouverture, afin d'y faire rencontrer l'uvule. Lorsqu'elle est exactement perpendiculaire à l'ouverture, on leve horizontalement l'instrument pour y faire entrer la luette, & de façon que le dos de l'instrument touche & élève le voile du palais. Alors en appuyant le pouce sur le talon *e*, du manche, on le pousse avec force, & le plus vite qu'il est possible pour amputer la luette d'un seul coup. Si l'on faisoit ce mouvement mollement & lentement, on seroit obligé de le faire à plusieurs reprises, parce que la lame ne feroit que mâcher la partie, ce qui rendroit l'opération aussi désagréable pour le malade que décribable pour le chirurgien.

Cet instrument a plusieurs avantages; le premier est qu'étant fort simple, il peut être exécuté en deux heures de tems; secondement, c'est qu'il est aisé à manier; en troisième lieu, c'est qu'il ne donne aucun embarras au chirurgien, qu'avec lui seul il abaisse la langue, & qu'il peut se passer de pincettes pour assujettir la luette; quatrième, c'est que le malade ne se méfie de rien, si, comme je fis à celui mentionné ci-dessus, on lui dit que l'on veut examiner l'état de sa maladie, & que cet instrument est fait pour mieux assujettir la langue que tout autre. Alors on fait agir l'instrument sans que le malade s'en aperçoive, & par ce moyen on lui épargne la frayeur & les inquiétudes, qui causent plus de mal que l'opération même, car la luette est fort insensible; de plus, la luette reste prise dans la rainure de la gaine, & elle sort de la bouche avec l'instrument.

Pour m'assurer du succès de ce *saphylectome*, je l'essayai sur un morceau de porc salé, fort maigre &

desséché, qui fut coupé avec la plus grande facilité.

Le tranchant de la lame doit être extrêmement fin, lorsque la luette est gonflée par un engorgement pituiteux qui la rend molle & spongieuse.

J'ai trouvé que les avantages de cet instrument ne se bornent pas à la résection de la luette; il peut servir également à celle des glandes amygdales, en donnant à son ouverture une étendue proportionnée à leur grosseur.

Il est encore d'une utilité supérieure à tout autre instrument, pour emporter certains corps étrangers qui végétent quelquefois dans le vagin & dans le rectum.

Je m'en suis servi pour couper un condylôme qui prenoit son origine dans le fondement à deux travers de doigt au-dessus de la marge.

La malade étoit une jeune fille, âgée de seize ans; elle avoit un condylôme qui sortoit par l'anus de la longueur d'un pouce; il en avoit un demi de largeur, & avoit trois lignes d'épaisseur; je l'avois coupé trois fois à fleur de l'anus, dans l'espace de deux mois que j'avois tenu la malade dans l'usage du mercure, mais il se trouva dix-huit ou vingt jours après l'avoir coupé, aussi gros & aussi long qu'auparavant; il me fut impossible de porter les ciseaux dans le rectum pour en faire la résection à la racine; la ligature fut également impossible, mais je parvins à le détruire par le moyen du *saphylectome*; l'opération en fut fort aisée.

Le corps étranger étoit isolé, & ne tenoit à la partie antérieure du rectum que par un pédicule de la grosseur d'une plume à écrire jusqu'à la marge de l'anus, où il commençoit à se gonfler pour prendre la forme d'une petite figue aplatie. Je prévins la malade que je lui introduirois cet instrument dans le fondement, sous quelque autre prétexte que celui de couper dans cette partie; comme elle n'en vit pas le tranchant, elle consentit à son introduction. Je fis usage de l'instrument dans la direction contraire à celle dont je m'étois servi pour la luette: je tournai sa partie concave en-dessus, & la partie convexe en-dessous; j'introduisis le condylôme dans l'ouverture de l'instrument de dessous en-dessus; & tenant avec les doigts ce corps étranger au-dessus du trou, je glissai dans le fondement le *saphylectome*, bien graissé d'huile, jusqu'à ce que je fusse parvenu à la racine de ce corps; je m'en assurai avec le doigt, je coupai le corps étranger, & il resta pris dans la rainure de la gaine lorsque je retirai l'instrument; il n'y eut aucune effusion de sang, & je n'eus pas la peine d'y faire de pansement. Je portai le doigt quelques jours après dans le fondement sans y appercevoir la moindre marque de végétation: la malade n'en a jamais été incommodée depuis.

Je viens de couper, avec cet instrument, une hémorroïde considérable d'un seul coup, & presque sans douleur, ce que je n'aurois pu faire avec les ciseaux, en moins de trois coups & sans exciter beaucoup de peines. (*Mémoires de Chirurgie*, par M. George Arnaud, membre de la société des chirurgiens de Londres.)

§ SAPIN, (*Bot. Jard.*) en latin *abies*, en anglois *fir tree*, en allemand *tannenbaum*.

Caractère générique.

Le même arbre porte des fleurs femelles & des fleurs mâles. Les dernières ont un calice de quatre feuilles sans pétales, & plusieurs étamines à sommets nus; les fleurs femelles sont groupées sur un cône écailleux; chaque écaille couvre deux fleurs dépourvues de pétales & d'étamines, & ne consistant qu'en un embryon surmonté d'un style court, qui devient une semence ailée. La différence la plus essentielle des sapins d'avec les pins, c'est que les feuilles des

premiers naissent une à une, & que celles des pins sont au moins à deux réunies par leur base.

Especies.

1. *Sapin* à feuilles glauques par-dessous, à cônes droits & assis; *sapin* proprement dit à feuilles d'if. *Abies foliis subtus glaucis, strobilis erectis sessilibus.* Hort. Colomb. *Abies taxi-folio, fructu sursum spectante.* The silver or yew leav'd fir.

2. *Sapin* à feuilles en forme d'alêne pointue, entourant les branches à cônes pendans. *Sapin* de Norwege; *sapin* pesse; *epicea*; épinette.

Abies foliis subulatis, mucronatis utrinque dispositis, strobilis pendentibus. Mill.

The spruce or norway fir or pitch tree.

3. *Sapin* à feuilles formées en alêne glauque par-dessous, entourant les branches à cônes. *Sapin* noir d'Amérique.

Abies foliis subulatis, subtus glaucis, utrinque dispositis, strobilis uncialibus laxis, utrinque dispositis. Mill.

The small coned American spruce-fir.

4. *Sapin* à feuilles courtes glauques par-dessous, entourant les branches à cône. *Sapin* blanc de la nouvelle Angleterre.

Abies foliis brevibus, subtus glaucis, utrinque dispositis, strobilis uncialibus laxis. Mill.

The white spruce fir of north America, called new foundland spruce.

5. *Sapin* à feuilles disposées aux deux côtés des branches, à cônes arrondis, à rameaux grêles. Hemlock. Petit *sapin* à feuilles d'if.

Abies foliis bifariam dispositis, strobilis subrotundis, ramis tenuioribus. Hort. Colomb.

The American hemlock fir.

6. *Sapin* à feuilles d'if à odeur de baume de gilead.

Abies taxi folio, odore balsami gileadensis.

Il se trouve dans la première & grande édition de Miller un *sapin*, ressemblant à ce dernier qu'il regardoit comme une autre espèce, & qui est transcrite dans un catalogue hollandois, sous cette phrase: *abies Virginiana folio tenuiore odorato.* Je ne fais pourquoy Miller l'a retranché dans sa dernière édition; il n'y fait pas mention non plus de notre n°. 6; c'est une espèce très-différente des autres, & que nous avons sous les yeux. A l'égard des *sapins* de la Chine & d'Orient qu'on trouve transcrits dans certains auteurs, personne ne les possède en Europe; ne feroient-ce pas des êtres de raison? Cependant Tournefort dit avoir rencontré sur le Mont-Olympe un *sapin* à feuilles d'if, & rangées comme les dents d'un peigne, dont les cônes sont pendans, ce qui caractériseroit une espèce véritable. A l'égard du *sapin* ressemblant au pin qui se trouve transcrit partout, je l'ai cherché en vain par toute la terre. Après bien des conjectures & des comparaisons, j'ai imaginé que ce devoit être le pin d'Amérique à cinq feuilles; pin du lord Weymouth, dont les cônes sont longs & à écailles lâches & coriacées comme celles des *sapins*.

Les *sapins* croissent sur les montagnes exposées au nord, on en trouve cependant plus par-delà la Norwege. Les n°. 1 & 2 parviennent à une hauteur prodigieuse sur des troncs parfaitement droits, qui portent une tête conique terminée par une fleche: ces arbres croissent très-près les uns des autres, & bravent par leur réunion les coups de la tempête. J'ai vu un bois de *sapins*, en Suisse, dont les branches naturellement entrelacées formoient un toit que couvroit une épaisseur considérable de neige: il n'en étoit point tombé au-dessous; on y respiroît une douce chaleur, c'étoit au mois de janvier: on y voyoit la terre garnie, bien verte & parée de

quelques fleurs. C'est dans ces bois sombres, au loin solitaires, où l'on respire l'encens des résines, qu'un faint frémissement avertit de la présence de la divinité, & que la pensée affranchie des liens des sens s'éleve jusqu'à elle.

Le *sapin* n°. 1 est le plus commun dans les montagnes de la Vogé, & le plus rare en Suisse & au Nord: il est plus beau que le n°. 2, & son bois est préférable; il aime les terres fortes & ne croît guere que sur les pentes rapides.

Le n°. 2 croît dans des terres assez légères, aime l'humidité & se trouve quelquefois dans les marais; tous deux veulent un sol profond; on fait combien ces arbres sont utiles pour l'architecture navale, la charpenterie & la menuiserie. C'est du n°. 1 qu'on tire la térébenthine de Strasbourg; le n°. 2 fournit la poix grasse. Voyez dans le *Traité des arbres & arbustes* de M. Duhamel, les procédés par lesquels on tire & l'on prépare ces substances résineuses.

Les *sapins* d'Amérique donnant du fruit de très-bonne heure, ne paroissent pas devoir atteindre à la hauteur des nôtres. Les n°. 3 & 4 forment de très-jolis arbres, dont le verd bleuâtre diversifie agréablement les spectacles de l'hiver. Leurs jeunes cônes d'un pourpre violet qui paroissent au mois d'avril & qui entourent les branches, font un assez bel effet; c'est des bourgeons de ces *sapins* que les sauvages de l'Amérique composent une sorte de biere.

Le n°. 4 se distingue de tous les autres au premier coup-d'œil, par ses rameaux souples & inclinés; il paroît être de petite stature; il craint les terres fumées, ainsi que le n°. 5; il faut l'élever & le planter dans des terres franches & pures.

Le n°. 3 forme un arbre charmant; ses feuilles sont marquées par-dessous de stries d'un verd d'oeillet plus brillantes que dans les autres espèces; elles sont formées comme celles de l'if, mais elles ne sont pas obtuses comme celles du n°. 1, & leur bout est incliné; elles sont très-rapprochées & disposées par quatre ou cinq rangs de chaque côté des rameaux; les boutons sont gros, obtus, jaunâtres & couverts d'un vernis de résine dont l'odeur ressemble à celle du baume de gilead que donne un arbre qui habite la Judée. Les boutons qui terminent sa fleche forment une étoile. Ce *sapin* craint aussi les terres fumées & les terreaux; il est très-lent dans sa croissance les premières années, mais ensuite il pousse très-vite, sur-tout dans les terres qui ont beaucoup de fonds.

Tout ce que nous avons dit de la multiplication; des semis & du régime des *meleses*, soit en petit, soit en grand, convient aux *sapins* (Voyez MELESE, *Suppl.*). J'ai fait reprendre des *sapins* de marcottes; on est parvenu en Angleterre à les élever de boutures, mais je ne l'ai pas essayé.

Jettons encore un moment les yeux sur le *sapin* n°. 2; on en peut faire divers usages pour la décoration des jardins & bosquets d'hiver; ainsi que l'if, il prendra sous le ciseau toutes les formes imaginables; mais le bon goût bannit toutes celles qui sont trop contournées, ou qui présentent des figures d'hommes ou d'animaux. L'obélisque & la pyramide me paroissent toutefois produire un bon effet, si on les place avec entente; mais rien n'est plus somptueux qu'une haute palissade d'épicea; il s'en trouve une double de près d'une lieue de long sur la chaussée qui va de Berne à Fribourg, qui fait l'admiration de tous les étrangers; autour des bosquets d'hiver, ces murs verts feront d'un très-bel effet, & diminueront le froid en brisant les vents; placés au nord & au nord-est, non loin des jardins & des vignes, ils les pareroient de l'effet de la gélée & y adouciroient la température; ce qui mettroit à portée d'élever

d'élever dans ces bosquets des arbres verts délicats, dont on seroit contraint de les priver, faute d'un pareil abri.

Ces palissades se plantent au mois d'avril avec des sapins hauts de deux ou trois pieds enlevés en motte. On en formera deux rangs en les mettant en échiquier à huit pouces en tout sens les uns des autres; la seconde année, au mois d'octobre, on les taillera au ciseau, ce que l'on continuera d'année en année. Lorsque la palissade aura acquis la hauteur qu'on veut lui donner, on l'arrêtera en la coupant également par le haut. J'en ai une plantée depuis trois ans qui a déjà huit pieds d'élévation. (*M. le Baron de TSCHOUDI.*)

SAQUENET ou SACQUENEY, (*Géogr. Antiq.*) village à l'extrémité de la Champagne & de la Bourgogne, diocèse de Langres, près de Beze & de Fontaine-Françoise; le chemin romain de Langres à Besançon par Pontailler y passoit.

On y déterra en 1702 une colonne milliaire, qui a été transportée au cimetière.

M. Moreau de Mautour, de Beaune, de l'acad. des inscriptions & belles-lettres, en donna l'explication en 1703 dans le *Journal de Trévoux*, septembre pag. 1647, & l'inscription en même tems: elle a été aussi donnée par Gratter & Muratori, qui ont fort varié en la copiant. MM. les Abbés Nicaise & Le Beuf ont corrigé ces deux auteurs, Muratori surtout qui a fait autant de fautes que de dates: la voici sur l'original; la date répond à la quarante-deuxième année de l'ère chrétienne.

TI. CLAUD. DRUSI. F. CÆSAR. AUG.
GERMANIC. PONT. MAX. TRIB. POTEST.
II. IMP. III. PP. COSS. II. DESIGNAT. III.
AN. M. P. XXII.

Ce que M. de Mautour rend par ces mots:

Tiberius Claudius Drusi filius, Cæsar Augustus, Germanicus, pontifex maximus tribunitia potestate secundum, consul secundum, designatus tertium. Pat. patriæ, Andomatunum. Millia passuum viginti duo.

Cet endroit est en effet à près de six lieues de Langres. Cette colonne avec sa base est d'une seule pièce de huit pieds quatre pouces de hauteur.

Le fust est de figure ronde: elle fut posée vraisemblablement quand l'empereur Claude passa dans les Gaules pour se rendre dans la Grande-Bretagne, la troisième année de son empire.

On voyoit encore en 1622, sur le grand chemin de Nîmes à Arles, une inscription du tems de Claude qui avoit fait rétablir ce chemin: Bergier en parle; & une autre trouvée au Perche sur une colonne milliaire au nom du même empereur. *Voy. les Antiq. de Dijon*, par M. le Gouz, où cette colonne est gravée, p. 165, in-4°. L'imprimeur a mis AD. pour AND. & p. 67, Pontailler pour Pontalier. (C.)

SARA, princesse, ou SARAI, ma princesse, (*Hist. sacrée.*) femme d'Abraham, naquit l'an du monde 2018, d'Aram, frère d'Abraham, & étoit par conséquent petite-fille de la mère d'Abraham, parce qu'Aram son père étoit d'une autre mère; elle étoit la même que Jescha. *Gen. xx. 10.* Sara suivit Abraham quand il quitta son pays pour venir dans la terre de Chanaan; & la famine les ayant obligés de se retirer en Egypte, ils convinrent que Sara, qui étoit extrêmement belle, passeroit pour la sœur de son mari, afin que les Egyptiens ne fussent pas tentés de le tuer, s'ils savoient qu'elle fût sa femme, pour pouvoir en jouir librement. Abraham ne fit point de mensonge, en disant qu'elle étoit sa sœur, puisqu'elle étoit sa niece, & que les Hébreux appelloient frères & sœurs les proches parens. Il ne fit donc que supprimer une vérité dans une occasion où il lui étoit

Tome IV.

dangereux de la dire. Il avoit deux choses à conserver, sa vie & l'honneur de sa femme: en avouant qu'il étoit son mari, il ne pouvoit éviter de perdre l'une & l'autre, & pouvoit au moins conserver sa vie, en se contentant de lui donner le nom de sœur. Il prend donc ce dernier parti, & abandonnant l'honneur de son épouse au soin de la Providence, il se sert d'un moyen qu'elle lui présentait pour mettre sa vie en sûreté, sans attendre un miracle. Lorsqu'ils furent entrés en Egypte, Pharaon, roi du pays, que l'on instruisit de la beauté de Sara, la fit enlever, & conduire dans son palais: mais Dieu appesantit sa main sur ce prince criminel, & lui fit entendre qu'il le punissoit pour avoir enlevé la femme d'Abraham. Pharaon se sentant frappé de Dieu, & craignant encore de plus rudes châtimens, sembla condamner l'injustice de sa conduite; & renvoyant Sara à son mari, il fit quelques reproches à celui-ci de ce qu'il lui avoit dit qu'elle étoit sa sœur, & l'avoit exposé par-là à commettre le crime de la prendre pour sa femme. *Gen. xij. 19.* Il les renvoya l'un & l'autre, & les fit accompagner jusques sur la frontière, de crainte qu'on ne leur fit quelqu'insulte. Cependant Sara informée de la promesse que Dieu avoit faite à Abraham, de multiplier sa postérité comme les étoiles, & persuadée qu'à cause de son âge avancé & de sa stérilité, ce n'étoit point par elle que cette promesse devoit être accomplie, proposa à son mari d'épouser Agar; & Abraham qui ne douta pas que cette pensée n'eût été inspirée d'en haut à Sara, se rendit à son desir, & épousa Agar, afin d'avoir de cette seconde femme des enfans, en qui les promesses s'accomplissent. Mais Agar étant devenue enceinte, commença à mépriser sa maîtresse, qui se vit forcée d'humilier son esclave, & de rabattre son orgueil. Quelque tems après, Dieu ayant envoyé trois anges sous la forme d'hommes à Abraham, pour lui renouveler ses promesses, ce saint homme qui les aperçut venir, courut au-devant d'eux, & les força d'entrer dans sa tente, où Sara & lui leur préparèrent à manger. Après le repas, ils lui dirent que Sara auroit un fils; & Sara qui l'entendit, considérant son âge avancé, ne put s'empêcher de rire d'une manière à marquer son doute & sa défiance: alors le Seigneur dit à Abraham, pourquoi Sara a-t-elle ri? y a-t-il rien d'impossible à Dieu? Et il lui répéta une seconde fois, que dans un an Sara auroit un fils. Sara comprenant alors que sa faute étoit grande d'avoir douté de la parole de Dieu, fut saisie de trouble, & en commit une seconde en employant le mensonge pour la désavouer. Le Seigneur la lui fit connoître sur le champ, en lui répétant qu'elle avoit ri. *Gen. xvij. 15.* Au reste, comme le doute de Sara venoit plutôt d'un défaut de réflexion que d'un fond d'incrédulité, il fut bientôt après dissipé par la foi qui prit le dessus, selon le témoignage que lui rend saint Paul. *Héb. xj. 11.* Peu de tems après, Abraham quittant la vallée de Mambré, alla demeurer à Gerare, ville des Philistins, & prit, par rapport à Sara, les mêmes précautions qu'il avoit prises en Egypte. Abimelech, roi de ce pays, qui ne les croyoit pas mariés, fit enlever Sara qu'il vouloit prendre pour sa femme légitime. Mais Dieu lui apparissant pendant la nuit, le menaça de le punir de mort, & de faire tomber sa colere sur tout son royaume, s'il ne la rendoit à son mari. *Gen. xx. 7.* Et Abimelech la rendant à son mari, lui reprocha d'avoir fait tomber sur lui & sur son royaume un si grand péché, en l'exposant au danger de le commettre. *Gen. xx. 9.* Il donna ensuite de grands présens à Abraham, & offrit mille pièces d'argent à Sara pour acheter un voile, afin qu'une autre fois elle ne s'exposât plus à un semblable danger. Le Seigneur visita enfin Sara selon sa promesse; quoi-

A A a a

que stérile & hors d'âge d'avoir des enfans, elle conçut & mit au monde un fils au tems que Dieu lui avoit marqué. *Sara* le nourrit elle-même, & confondra, par son exemple, au jugement de Dieu, toutes les meres qui, pour se délivrer d'une assiduité qui les gêne, pervertissent l'ordre du créateur, en refusant à leurs enfans un lait dont il ne remplit leurs mammelles qu'afin qu'elles les en nourrissent. Lorsque l'enfant fut un peu grand, *Sara* ayant vu le fils d'Agar qui le maltraitoit en jouant avec lui, obtint d'Abraham qu'Agar & son fils fortiroient de la maison, parce qu'Ismaël ne devoit point être héritier avec Isaac. *Gen. xxj. 10.* Abraham eut quelque peine à s'y résoudre; mais Dieu lui ayant fait connoître que c'étoit sa volonté, il fit ce que *Sara* demandoit. Cette rigueur que *Sara* exerça envers Agar & son fils, l'ordre que Dieu donne à Abraham de s'y conformer, la maniere dont il l'exécute, l'abandon où il laisse une mere & son fils, tous ces dehors si choquans couvrent un mystere que saint Paul nous a développé dans son *Épître aux Galates*. L'apôtre nous fait voir dans *Sara* & Agar, les deux alliances, dont la premiere établie sur le mont de Sina, & qui n'enfante que des esclaves, est figurée par Agar; & la nouvelle, représentée par *Sara*, ne fait que des enfans libres. *Gal. iv. 24.* L'Écriture ne nous apprend plus rien de *Sara* jusqu'à sa mort, arrivée quelques années après la fameuse épreuve que Dieu fit de la foi d'Abraham, en lui commandant de lui immoler Isaac. Elle étoit âgée de 127 ans, & mourut à Arbé, depuis appelée Hébron. Abraham qui étoit à Bersabee, vint à Hébron pour pleurer sa femme, & il l'enterra dans un champ qu'il avoit acheté d'Ephron l'Amorrhéen. Il y avoit dans ce champ une caverne dont il fit un sépulcre pour lui & sa famille. (+)

SARAA, *lépre*, (*Géogr. sacrée.*) ville de Juda qui fut bâtie ou fortifiée par Roboam. Il y avoit une autre ville de ce nom dans la tribu de Dan, où naquit Samson; cette dernière n'étoit pas loin d'Esthaol. *Fuit terminus possessionis ejus Saraa & Esthaol. Josué, xix. 41.* Ses habitans s'appelloient *Saraites*. (+)

§ SARAGOSSE ou SARAGOCE, (*Géographie.*) en latin, *Cæsarea Augusta* ou *Cæsar-Augusta*; en espagnol, *Zaragoza*, ville d'Espagne, capitale du royaume d'Aragon, sur l'Ebre, à la jonction avec le Galleguo & la Guerva; elle est à 11 lieues communes d'Espagne au nord-est de Catalogne, à 12 de Taragone, à 16 de Lérida, à 21 au sud-ouest de Pampelune, à 40 au couchant de Barcelone, à 58 au nord-est de Madrid.

Cette ville est grande & belle, ses rues longues & larges, mais très-mal-propres & mal pavées. La plus belle & la plus large est celle que l'on nomme *Calle santa* ou *Calle del Cofso*, & c'est le lieu ordinaire où les personnes de distinction vont se promener en voiture. On compte dans *Saragoffe* 14 grandes paroisses & 3 petites, 33 couvens d'hommes & 13 de femmes, & environ 15000 habitans: on y trouve aussi un riche hôpital. L'église cathédrale est superbe, mais irrégulièrement bâtie. L'église collégiale de Notre-Dame du Pilier est la plus remarquable de toutes; on y voit une image miraculeuse qui a donné son nom à l'église. Cette image est très-petite, presque entièrement couverte d'ornemens précieux, & élevée fort haut sur une colonne de jaspe très-fin. Le nombre presque infini de lampes d'argent & de cierges qui brûlent continuellement dans la chapelle où cette image est placée, éblouit comme le soleil lorsqu'on veut la considérer attentivement, & la réverbération que causent les dorures, les pierres précieuses & les lustres d'or qui brillent de toutes parts, augmente encore beaucoup cette éblouissante clarté, de maniere que l'on ne peut pas toujours appercevoir l'image. Parmi les couvens, celui des Franciscains

est un des plus remarquables, à cause de sa belle église. L'archevêque de *Saragoffe* a 50000 ducats de revenus annuels; il a pour suffragans les évêques de Huesca, de Barbastro, de Xaca, de Tarazona, d'Albaracin & de Teruel. L'université fut fondée en 1474, & confirmée en 1478. Philippe V a fait construire une citadelle autour du palais de l'inquisition. L'audience royale d'Aragon a pour chefs le gouverneur, le capitaine-général, & est composée de huit conseillers, de quatre officiers de justice, de deux fiscaux & d'un alguazil-major. *Saragoffe* contient beaucoup de noblesse, & le commerce que fait cette ville est très-considérable. Les Phéniciens qui ont jetté les premiers fondemens de cette ville, la nommoient *Saldua*; les Romains y envoyerent une colonie sous l'empereur Auguste, & c'est pour cette raison qu'on l'appella *Cæsarea Augusta*, d'où est venu par corruption le nom qu'elle porte aujourd'hui. L'archiduc Charles remporta en 1710, près de cette ville, une victoire sur les troupes de Philippe V. *Saragoffe* est le lieu principal d'un district qui contient 105 bourgs & villages.

Le gouvernement de cette ville, soit politique, soit judiciaire, est bien différent de ce qu'il étoit autrefois. Elle a un vice-roi, un capitaine-général du royaume, & une audience royale qui décident de tout. Il n'y a plus de grand justicia d'Aragon. Il étoit difficile de trouver une plus belle disposition que celle des loix de cette ville dans les tems antérieurs. Tout y marquoit l'éminence d'une prudence législative; mais cette belle économie fut entièrement changée en 1707, par l'abolition des privileges de l'Aragon, que le roi réduisit en province du royaume de Castille, dont on lui donna les loix. La cour des jurés, semblable à celle de la Grande-Bretagne, & encore plus parfaite, a passé à des régidors qui sont à la nomination du roi, & qui ont pour chef un intendant du prince en qui toute l'autorité réside.

L'air est fort pur & fort sain à *Saragoffe*; tous les vivres y sont en abondance & à bon marché. On y passe l'Ebre à deux ponts, dont l'un est de pierre & l'autre de bois. Cette riviere fournit aux habitans de l'eau, des denrées & du commerce; elle y est belle & navigable: aussi les Carthaginois, les Grecs & les Romains la remontoient jusqu'à *Saragoffe*. Elle coule autour de la ville, de maniere qu'elle en baigne le pied des édifices en quelques endroits, & ses bords y sont ornés d'un quai qui sert de promenade aux habitans. Elle n'avoit pas autrefois précisément le même lit qu'elle a aujourd'hui: comme elle causoit de grands dégâts sur sa route, lorsqu'elle venoit à s'enfler, on y a porté remede, en lui ouvrant un cours avec tant de succès, que quelque débordement qui lui survienne, elle s'étend paisiblement sur le rivage qui est de l'autre côté de la ville; & quoique le courant soit fort, à cause de tous les ruisseaux qu'elle reçoit, elle ne fait aucun ravage dans les vergers & les jardins de son voisinage. (+)

SARBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du bas Rhin, & dans l'électorat de Treves, au bord de la Saar. C'est de Rodolphe d'Hapsbourg qu'elle tient ses franchises; elle est munie d'un château très-fort, & elle préside à un bailliage de 80 villages, châteaux & couvens. (*D. G.*)

§ SARBRUCK ou SAARBRUCK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans un comté de son nom, au bord de la Saar. Conquise sur les François par les Impériaux en 1676, elle fut alors démantelée & réduite en cendres: depuis ce tems-là on l'a rebâtie, mais sans la fortifier, & elle renferme aujourd'hui 200 maisons, un château de résidence, une église luthérienne, & une réformée. Au bord opposé de la riviere, vis-à-vis de

Sarbruck, est une autre ville qui communique avec elle par un pont, & que l'on appelle *Saint-Jean*. Celle-ci qui est entourée de murs & de fossés, est de la même grandeur; mais des deux églises qu'elle contient, l'une est aux catholiques & l'autre aux protestans. Quant au comté de *Sarbruck*, il est aux frontières de la Lorraine, du pays de Deux-Ponts & de divers autres territoires. Il appartient à la maison de Nassau-Usingen, & comprend avec les deux villes ci-dessus, une commanderie de l'ordre Teutonique, l'abbaye de Waldegast, & nombre de villages. Il est de la religion protestante. Son sol est généralement sablonneux, cependant on en tire des bois, du fer & de la houille. (D. G.)

SARKE, (*Géogr.*) île du canal de Saint-Georges, sur la côte de Normandie, mais sous la domination de l'Angleterre, faisant partie du petit Archipel de Jersey, Guernesey, &c. Elle est de fort peu d'étendue; on n'y compte pas au-delà de 300 habitans, lesquels, à la vérité, trouvent suffisamment, dans la bonté de son sol, de quoi pourvoir à leur subsistance. (D. G.)

SARRANE, (*Musiq. instr. des anc.*) espèce de flûte ancienne. Voyez FLÛTE, (*Littérat.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. & FLÛTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément*.

Turnebe (*Advers. lib. XXVIII, chap. 34.*) veut que le nom de cette flûte vienne de ce qu'elle rendoit un son aigu & semblable à celui d'une scie (*ferra*). D'autres veulent que le nom *sarrane* ne soit que l'adjectif *sarranus*, *sarrana*, &c. qui signifie *Tyrien*. (F. D. C.)

§ SATELLITES, (*Astronom.*) Les révolutions moyennes des *satellites* de jupiter, dont on trouve la table dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sont affectées & troublées par toutes les inégalités qui dépendent du mouvement de la terre, de celui de jupiter, & de celui de chacun des *satellites* qui est dérangé par tous les autres.

La première & la plus grande inégalité qu'on ait remarquée dans les révolutions des *satellites*, par rapport au disque de jupiter, est celle qui est produite par la parallaxe annuelle; soit *S* le soleil (*fig. 49, pl. d'Astron. dans ce Suppl.*), *I* le centre de jupiter, *B* un satellite décrivant l'orbite *BGH*, & en conjonction sur la ligne des centres ou sur l'axe de l'ombre *IB*, *T* le lieu de la terre, *TIG* le rayon mené de la terre par le centre de jupiter, l'angle *TIS* égal à l'angle *BIG*, est la *parallaxe annuelle* de jupiter, qui peut aller à 12° : il faut alors que le satellite arrive de *B* en *G*, & parcoure 12° de son orbite, pour nous paroître en conjonction sur la ligne *TIG*, quoique sa véritable conjonction ou celle qui règle les éclipses, soit arrivée au point *B*. Ces 12° font $1^{\text{h}} 25'$ de tems pour le premier satellite de jupiter, $2^{\text{h}} 50'$, $5^{\text{h}} 44'$, & $13^{\text{h}} 24'$ pour les trois autres. Telle est la différence qu'il peut y avoir entre une conjonction vue de la terre & celle qui est vue du soleil, & qui décide des éclipses des *satellites*.

La plus grande inégalité qui ait lieu par rapport à jupiter, & qui a entré dans le calcul des éclipses est celle qui vient de l'inégalité même de jupiter dans son orbite, qui est de $5^{\circ} 34'$, en voici une idée.

Soit *ABP* (*fig. 50*) l'orbite elliptique de jupiter, *S* le soleil, *F* le foyer supérieur de l'ellipse ou Péquant, autour duquel le mouvement de jupiter est sensiblement uniforme, suivant l'hypothèse elliptique simple; soit un satellite *K* dans son orbite *KH*, & qui, dans une période de jupiter, fasse un nombre complet de révolutions périodiques; supposons que jupiter ait fait le quart de sa révolution en tems, c'est-à-dire, que l'angle *AFB* qui exprime l'anomalie moyenne dans l'hypothèse elliptique

Tome IV.

simple soit de 90° ; le satellite doit aussi avoir achevé le quart des révolutions périodiques qu'il peut faire pendant une période de jupiter, & doit être parvenu au point *H*, qui répond dans le ciel au même point que le lieu moyen de jupiter; mais le satellite arrivera en *k*, où se fait la conjonction avec jupiter, & sera éclipsé long-tems avant que d'être arrivé en *H*; la différence *KH* ou l'angle *KBH*, égal à l'angle *FBS*, est égal à l'équation de l'orbite de jupiter, c'est-à-dire, $5^{\circ} 34'$. Le premier satellite emploie $39^{\text{h}} 25''$ à les parcourir dans son orbite, le second $1^{\text{h}} 19' 13''$; le troisième $2^{\text{h}} 39' 42''$; le quatrième $6^{\text{h}} 12' 59''$. Telle est la quantité dont les éclipses doivent avancer au bout de trois ans; & telle fut la première inégalité que M. Cassini aperçut; mais il vit bientôt qu'elle étoit mêlée avec plusieurs autres, quoique plus petites.

La seconde inégalité est l'équation de la lumière; qui est de $8' 7''$ avec la petite équation de la lumière de $2' 2''$, & qui viennent du tems qu'il faut à la lumière pour parvenir jusqu'à nous. Voyez PROPAGATION successive de la lumière.

Les autres inégalités qui sont particulières à chaque satellite ne sont pas encore parfaitement connues. M. Bailly, dans son *Essai sur la théorie des satellites*, publié en 1766; & M. de la Grange, dans une belle dissertation, qui a remporté le prix de l'académie en 1766, ont tâché de les déterminer par le calcul des attractions réciproques des satellites les uns sur les autres; il paroît quant à présent que toutes les inégalités sensibles du premier satellite sont dues à l'action du second, mais que la plus considérable de toutes est de $3' 30''$ de tems, comme l'avoit trouvé M. Wargentin par les observations, avec une période de 437 jours, qui ramène les trois premiers satellites à une même configuration entr'eux & par rapport au soleil.

Le second satellite est celui qui a la plus forte inégalité; l'excentricité de son orbite peut bien y entrer pour quelque chose; cependant on approche beaucoup de l'observation par l'équation seule de $16' \frac{1}{2}$, dont la période est de 437 jours 20^{h} , & qui paroît provenir de l'attraction du premier & du troisième satellites. M. Bradley en indiqua le premier cette période de 437 jours, en assurant qu'elle ramenoit les erreurs des tables à-peu-près dans le même ordre; il ajoutoit cependant que les dernières observations indiquoient encore une excentricité dans cette orbite du second satellite.

Le troisième satellite est celui dont les inégalités sont les moins connues; il paroît qu'il y en a une qui dépend de son excentricité, & d'autres qui dépendent des attractions du premier, du second & du quatrième, tout cela fait environ $8'$ de tems en plus & en moins: mais on partage cette quantité en plusieurs équations, dont les périodes sont de 437 jours, de $12 \frac{1}{2}$ ans & de 14, pour les ajuster aux observations; du moins c'est le parti qu'a pris M. Wargentin dans ses nouvelles tables que j'ai publiées dans mon *Astronomie* en 1771.

L'inégalité du quatrième satellite qui va jusqu'à 1^{h} de tems, ne dépend que de l'excentricité de son orbite; & les attractions des autres satellites n'y font pas sensibles.

Les éclipses des satellites de jupiter que les astronomes observent tous les jours sont un des phénomènes les plus importans pour l'astronomie & la géographie: les cartes géographiques ont été perfectionnées depuis un siècle par le secours des éclipses des satellites plus qu'elles ne l'avoient été sans cela par deux mille ans d'observations & de voyages; je suppose qu'on ait observé une éclipse à 8^{h} à Paris, & qu'elle soit arrivée au Chili à 3^{h} du matin; on conclut qu'il y a 5^{h} de différence ou 75

AAAA ij

dégrés de longitude entre Paris & le lieu de l'observation.

La première chose qu'il faut connoître pour calculer les éclipses, c'est le diamètre de l'ombre de jupiter en tems, ou la durée du passage de chaque *satellite* au travers de l'ombre de jupiter, quand il la traverse par le centre; la moitié de cette quantité ou le demi-diamètre de l'ombre se trouve dans la table ci-jointe en heures, minutes & secondes pour les quatre *satellites*.

1	1	7'	55"
2	1	25	40
3	1	47	0
4	2	23	0

Si les orbites des *satellites* étoient toujours dans le même plan que l'orbite de jupiter autour du soleil, chaque *satellite* seroit éclipsé à toutes ses révolutions, & la demi-durée de chaque éclipse seroit toujours comme dans la table précédente; mais aussi-tôt qu'on eut observé plusieurs fois ces éclipses, on s'aperçut bientôt que la durée n'en étoit pas toujours égale; quelquefois le troisième *satellite* n'est éclipsé que pendant 1^h 17', quelquefois 3^h 34'. On vit même que le quatrième *satellite* dans certains tems s'éclipsoit à chaque révolution, & qu'après quelques années, il passoit au dessus ou au dessous de jupiter sans être éclipsé: cela fit juger que les orbites des *satellites* n'étoient pas couchées dans le même plan que l'orbite de jupiter; car si cela eût été, tous les *satellites* auroient été éclipsés à chaque révolution, & toujours pendant le même tems; ces différences dans la durée des éclipses sont la seule méthode qu'on emploie pour connoître les inclinaisons des orbites.

Soit SO (fig. 51.) la ligne des nœuds, ou la ligne sur laquelle étoit jupiter quand le plan de l'orbite du *satellite* étoit dirigé vers le soleil, & que les *satellites* traversoient l'ombre par le centre; supposons que jupiter ait avancé ensuite de O en I avec l'orbite $ABCD$ du *satellite* autour de lui, cette orbite restera toujours parallèle à elle-même, puisque rien ne tend à la déranger du parallélisme; la ligne des nœuds sera dans une direction ACN parallèle à SO ; ainsi quand jupiter s'éloigne du nœud, la ligne de l'ombre SIM n'est plus dans la commune section des orbites de jupiter & du *satellite*; donc le *satellite* venant à se trouver en opposition au point M , ne fera pas dans le plan de l'orbite de jupiter, & ne sera pas sur la ligne des centres, mais au-dessus ou au-dessous; il faut savoir de combien, c'est-à-dire, calculer la latitude du *satellite* au-dessus de l'orbite de jupiter, dans le tems de sa conjonction.

Quand jupiter est dans le nœud d'un de ses *satellites*, un observateur supposé dans le soleil se trouve dans le plan de l'orbite du *satellite*, & il la voit en forme de ligne droite; pour qu'il la vît toujours droite, il faudroit qu'elle passât toujours par son œil, & que la commune section ou la ligne des nœuds passât toujours par le soleil; pour cela il faudroit qu'elle fit le tour du ciel aussi-bien que jupiter en douze ans, ce qui n'arrive point; la ligne des nœuds est à-peu-près fixe dans le ciel, c'est-à-dire, parallèle à elle-même, & dirigée sensiblement vers le même point du ciel; quand jupiter y a passé une fois, il s'écoule six années avant qu'il revienne à l'autre nœud.

Soit donc $NCIA$ la ligne des nœuds, $ABCD$ l'orbite du *satellite* qui traverse en A & en C le plan de l'orbite de jupiter, il faut concevoir que l'orbite du *satellite* est relevée en B au-dessus du

plan de la figure, & se trouve un peu vers le nord; au contraire, en D elle est un peu vers le midi, ou au-dessous du plan de la figure.

Puisque B est la limite & le point de la plus grande latitude ou de la plus grande élévation du *satellite* au-dessus du plan de l'orbite de jupiter, ce *satellite* arrivé en M dans sa conjonction supérieure où il est éclipsé, ne sera pas encore à sa plus grande latitude B , & il sera d'autant moins éloigné du plan de la figure ou de l'orbite de jupiter, que l'angle AIM sera moindre, ou son égal SIN : or, l'angle SIN qui est la distance du *satellite* à son nœud, est égal à l'angle ISO , ou à la distance qu'il y a entre le lieu I de jupiter & la ligne SO supposée fixe, à laquelle la ligne des nœuds IN reste toujours parallèle, quel que soit le lieu de jupiter; ainsi la latitude du *satellite* en M dépendra de l'arc AM , ou de l'angle IOS , distance de jupiter à la ligne des nœuds SO qui répond toujours vers le milieu de l'onzième signe de longitude.

La quantité dont le point M s'élève au-dessus du plan de l'orbite de jupiter, est à la quantité dont le point B s'en éloigne, comme le sinus de AM est au cosinus de l'arc AB , c'est-à-dire, au rayon; car si deux cercles se coupent en A & en C , leur distance en différens points tels que M , perpendiculairement au cercle incliné, ou à l'orbite du *satellite*, est comme le sinus de la distance au point A , c'est-à-dire, à l'intersection des deux cercles, par la propriété la plus commune des triangles sphériques; ainsi la latitude du *satellite* en M , est comme le sinus de la distance de jupiter au nœud du *satellite*.

Lorsque par le mouvement de jupiter dans son orbite, le rayon SI est devenu perpendiculaire à la ligne des nœuds SO ou IN , le point M de la conjonction supérieure concourt avec le point B qui est la limite de la plus grande latitude; alors l'angle de l'orbite avec le rayon solaire SIM est égal à l'inclinaison du *satellite*; par exemple, 3^d ; & l'orbite vue du soleil paroît sous la forme d'une ellipse, dans laquelle le grand axe est au petit comme le rayon est au sinus de 3^d , en ne considérant pas le mouvement de jupiter pendant la durée de la révolution du *satellite*, ou bien en considérant le *satellite* seulement par rapport à jupiter; soit S le soleil (fig. 54), I le centre de jupiter, IH le rayon de l'orbite d'un *satellite*, vu de profil, ou le rayon qui est dans un plan perpendiculaire à l'orbite de jupiter, & qui est incliné sur le rayon solaire de la quantité de l'angle SIH ; on aura $IH:KH::R:\sin. HIK$, donc $KH=IH.\sin. KIH$, c'est la quantité dont la *satellite* paroît s'élever au-dessus du plan de l'œil, dans le tems où l'ellipse sera la plus ouverte. Dans les autres positions de jupiter par rapport au nœud, cette quantité diminuera comme le sinus de la distance de jupiter au nœud; ainsi appellant I la plus grande latitude ou l'inclinaison du *satellite*, D la distance de jupiter au nœud du *satellite*, comptée sur l'orbite de jupiter, & R la distance IH du *satellite* à sa planète, ou le rayon de son orbite, on aura $R.\sin. I.\sin. D$ pour la quantité dont le *satellite* paroît élevé au-dessus du plan de l'orbite de jupiter, perpendiculairement à l'orbite du *satellite*, dans le moment de sa conjonction supérieure; il n'en faut pas davantage pour calculer les durées des éclipses à une distance quelconque des nœuds.

Cette élévation du *satellite* au-dessus de jupiter, est égale à son abaissement dans le point opposé; l'ellipse qu'il paroît décrire est donc plus ou moins ouverte, suivant que jupiter s'éloigne de la ligne des nœuds. Quand le petit axe de cette ellipse devient plus large que le cône d'ombre que forme jupiter, le *satellite* passe au-dessus de l'ombre, comme on le voit dans la fig. 52, c'est ce qui arrive toujours au

quatrième *satellite* de jupiter, environ deux ans après le passage de jupiter dans les nœuds des *satellites*. Quand jupiter est à 30 degrés de la ligne des nœuds, l'ellipse (fig. 53), à la moitié de l'ouverture d'un cercle, parce que le sinus de 30 degrés est la moitié du sinus total; alors le *satellite* traverse une partie de l'ombre malgré l'obliquité de son orbite. Pour calculer l'immersion & l'émergence du *satellite*, on suit la même méthode que pour les éclipses de lune. La section de l'ombre de jupiter dans la région du *satellite* est représentée par le cercle *EHD BF* (fig. 55.), que je suppose perpendiculaire à la ligne des centres du soleil & de jupiter; il est traversé par un diamètre *QCB*, qui est une portion de l'orbite *CN* de jupiter; *EDN* est une portion de l'orbite du *satellite*, *N* le nœud ou l'intersection; *CA* est la perpendiculaire sur cette orbite, c'est un arc qui vu du centre de jupiter, n'est autre chose que la latitude du *satellite*: son sinus seroit égal à $\sin. I, \sin. D$, par la propriété ordinaire du triangle sphérique rectangle *CAN*.

Quand on connoît *CA*, il faut la comparer au rayon *CD* ou *CB*, dont la valeur est connue par l'observation en secondes de tems, parce que c'est le demi-diamètre de l'ombre, c'est-à-dire, la demi-durée des éclipses, qui est la plus grande de toutes, & qui est exprimée par *CB*, dont on a vu la valeur dans la table ci-dessus; il faut exprimer même la distance du *satellite* à jupiter, ou le rayon de son orbite en parties semblables, ou en secondes de ce tems, en mettant au lieu de *R* le tems que le *satellite* emploie à parcourir un arc de même longueur que le rayon de son orbite, c'est-à-dire, un arc de 57 degrés, ou 206265"; car il n'importe pas que cette distance qu'on prend pour unité, soit en tems, en degrés ou en demi-diamètres de jupiter, ni même que le mouvement de jupiter rende plus long le tems des 57 degrés, parce que nous ne cherchons que le rapport entre la distance & l'arc parcouru pendant l'éclipse. Pour connoître le tems qui répond à un arc d'environ 57 degrés, il suffit de faire cette proportion, 360 degrés sont à la révolution synodique comme 57 degrés sont au tems cherché que j'appelle *t*, ayant multiplié $\sin. D$, par ce nombre de secondes de tems, on aura *CA* en secondes de tems = $t, \sin. I \sin. g$: on a aussi le rayon *CD* en secondes de tems, c'est la demi-durée de la plus grande éclipse, celle qui a lieu quand jupiter est dans le nœud du *satellite*; enfin c'est le demi-diamètre de l'ombre en tems; on cherchera donc le côté *AD* exprimé de même en secondes de tems, & l'on aura la demi-durée de l'éclipse.

Ainsi la durée des éclipses, exprimée par *AD*, elle est la moindre de toutes, fait tourner l'inclinaison de l'orbite, c'est-à-dire, l'arc *CA* ou l'angle *N*: & quand elle est la plus grande, elle nous apprend le lieu du nœud.

Mais un phénomène bien singulier, & qui a long-tems exercé les astronomes, c'est un changement considérable dans les inclinaisons du second & du troisième *satellite*. La première change depuis 2^d 48' jusqu'à 3^d 48', & la période de cette inégalité est de 30 ans; le troisième *satellite* change depuis 3^d 2' jusqu'à 3^d 26': il paroît que la période est de 132 ans, & que l'angle étoit le plus grand en 1765.

Il y avoit long-tems que les astronomes cherchoient la cause de ces variations, on ne voyoit pas qu'elle pût être un effet des attractions réciproques des *satellites*, & M. Bradley révoquoit même en doute le mouvement direct qu'on avoit observé dans les nœuds du quatrième *satellite*, parce qu'on ne voyoit point la manière dont l'attraction pouvoit le produire, ce mouvement étoit pourtant incontestable; mais je reconnus en 1762 que les nœuds des

satellites devoient avoir un mouvement, tantôt direct & tantôt rétrograde, & qu'il en résulteroit une variation dans leurs inclinaisons sur l'orbite de jupiter (Mém. de l'académie 1762, page 233. Histoire, page 133.), & c'est la première idée qui ait été donnée de la cause d'un phénomène si singulier; bientôt après je parlai des inégalités de l'inclinaison du troisième *satellite* (aux pages 1052 & 1130 de la première édition de mon *Astronomie*), en indiquant le mouvement des nœuds pour les expliquer; enfin je démontrai des variations toutes semblables dans les inclinaisons & dans les nœuds des planetes, aux pages 507 & 519; ainsi la cause de ces inégalités fut réellement trouvée dès 1762, & développée en 1764.

Il étoit naturel d'examiner s'il y avoit en effet dans les nœuds des *satellites* observés de semblables variations; M. Maraldi, que les plus vastes recherches sur la théorie des *satellites* avoient rendu célèbre, ne pouvoit manquer de faire le meilleur usage de la nouvelle découverte; il reconnut par les observations ce que j'avois trouvé *a priori*, & dans un mémoire présenté à l'académie le 27 avril 1765, M. Maraldi annonça des variations qu'il avoit remarquées dans le nœud du second *satellite*: la différence étoit de plus de 20 degrés, ce qui indiquoit une libration ou un changement alternatif de 10 degrés en plus en moins dans ce nœud; en conséquence, M. Bailly rechercha la manière d'assigner les quantités des changemens d'inclinaison, par le moyen des attractions réciproques des *satellites* les uns sur les autres, en faisant mouvoir leurs nœuds plus ou moins vite, d'une manière qui pût convenir avec les observations de M. Maraldi, en sorte que ma découverte a été parfaitement constatée.

L'inclinaison du premier *satellite* est toujours sensiblement de 3^d 18' 38"; le second *satellite* change depuis 2^d 48' jusqu'à 3^d 48'; le troisième *satellite* change depuis 3^d 2' jusqu'à 3^d 26', l'angle étoit le plus grand en 1765. L'inclinaison du quatrième est de 2^d 36' 0". Le mouvement des nœuds moyens sur l'orbite de jupiter paroît nul pour le premier & le troisième *satellites*; il est de 2' 3" par année pour le second *satellite*, & de 4' 14" pour le quatrième; mais ce mouvement est sujet à des inégalités analogues à celle de l'inclinaison.

Les configurations des *satellites* entr'eux, sont marquées pour tous les jours dans la *Connaissance des tems*; on les trouve facilement avec le compas par le moyen du *jovilabe* représenté dans mon *Astronomie*, le numéro 1 de chaque orbite se place dans la direction du degré de longitude calculée pour le premier jour du mois; l'alidade se place sur le degré de la longitude de jupiter vu de la terre; alors les distances de tous les autres points des jours du mois, à cette même alidade indiquent les distances apparentes des *satellites* par rapport au centre de jupiter, telles que nous les voyons de la terre.

Révolutions des satellites de saturne. On détermine les révolutions des *satellites* en comparant ensemble des observations faites lorsque saturne est à-peu-près dans le même lieu de son orbite & les *satellites* à même distance de la conjonction; on choisit aussi les tems où leurs ellipses sont les plus ouvertes, c'est-à-dire, où saturne est à 90 degrés de leurs nœuds, parce qu'alors la réduction est nulle, & le lieu du *satellite* sur son orbite est le même que son vrai lieu réduit à l'orbite de saturne; c'est ainsi que M. Cassini détermina en 1714 leurs périodes vues de saturne à l'égard de l'équinoxe; j'ai mis dans la table ci-jointe, 1^o. les révolutions périodiques ou les retours à un point fixe comme l'équinoxe; 2^o. les révolutions synodiques moyennes ou les retours à leurs conjonctions vues de saturne par rapport au soleil; d'après les moyens mouvemens rectifiés par M. Cassini, dans

les *Mémoires de 1716* ; 3°. j'y ai joint l'époque de la longitude moyenne, en 1760 ; 4°. les distances moyennes en minutes & en secondes, déduites de celle du quatrième que M. Pound mesura en 1719, avec une lunette de 123 pieds.

	Révol. périod.	Révol. synod.	Long. en 1760.	Distanc.
I.	1 ^h 21 ^m 18 ^s 26 ^l	1 ^h 21 ^m 18 ^s 55 ^l	11 5 ^d 41 ^l	0 ^l 43 ^l
II.	2 17 44 52	2 17 45 52	9 10 18	0 56
III.	4 12 25 11	4 12 27 53	4 25 57	0 18
IV.	15 22 41 23	15 23 4 13	0 0 43	7 0
V.	79 7 49 11	79 21 51 36	7 20 36	8 42 $\frac{1}{2}$

En comparant les *satellites* avec l'anneau de saturne en divers points de leurs orbites, & en examinant l'ouverture de ces ellipses, on a vu que les quatre premières paroissent à l'œil, décrire des ellipses semblables à l'anneau, & situées dans le même plan, c'est-à-dire, inclinées d'environ 31 degrés & demi à l'écliptique, ou de 30 degrés sur l'orbite de saturne. En effet, le petit axe des ellipses que décrivent ces *satellites*, lorsqu'elles paroissent les plus ouvertes, est à-peu-près la moitié du grand axe, de même que le petit diamètre de l'anneau est alors la moitié de celui qui passe par les anses ; ces *satellites*, dans leurs plus grandes digressions, sont toujours sur la ligne des anses ; tout cela prouve qu'ils se meuvent dans le plan de l'anneau. Or, M. Maraldi trouva en 1715, que le plan de l'anneau de saturne coupoit le plan de l'orbite de saturne sous 30 degrés d'inclinaison. Voyez ANNEAU, *Suppl.* Ainsi l'angle des orbites des quatre premiers *satellites* avec l'orbite de saturne, est de 30 degrés.

A l'égard du cinquième *satellite*, M. Cassini le fils reconnut, en 1714, que son orbite n'étoit inclinée, soit sur l'orbite de Saturne, soit sur le plan de l'anneau, que de 15 degrés & demi (*Mém. Acad. 1714*) ; & il vit ce *satellite* décrire une ligne droite qui passoit à-peu-près par le centre de saturne, pendant que les autres s'en écartoient sensiblement au-dessus & au-dessous ; ainsi l'orbite du cinquième *satellite* étoit inclinée de 15 à 16 degrés sur l'écliptique, & autant sur le plan de l'anneau & sur celui des orbites des quatre *satellites* intérieurs, mais dans un autre sens.

M. Maraldi détermina, en 1716, la longitude du point d'intersection de l'anneau sur l'orbite de saturne, à 5^h 19^m 48^s $\frac{1}{2}$, & sur l'écliptique 5^h 16^m $\frac{1}{2}$; telle est la longitude du nœud des quatre premiers *satellites*. On a cru reconnoître, en 1744, que les nœuds de l'anneau avoient en un moment rétrogradé ; il est difficile d'en juger sur un si petit intervalle de tems, cependant il est naturel de croire que les attractions des *satellites*, sur cet anneau, y produisent un semblable effet, puisque la lune le produit sur le sphéroïde terrestre ; on pourra s'en assurer mieux cette année 1774, saturne se trouvant dans le nœud de l'anneau & des *satellites*, en sorte que leurs orbites paroîtront des lignes droites, leurs plans passant par notre œil. Dans tout autre tems le *satellite* passant dans la direction de la ligne des anses, est à une certaine distance du centre de saturne. Mais les parties de l'ellipse qu'il paroît décrire, se rapprochent peu à peu, & viennent enfin se confondre & passer par le centre de saturne lorsque nous sommes dans la ligne des nœuds ou dans le plan de l'orbite du *satellite*.

Le nœud du cinquième *satellite* de saturne fut trouvé en 1714 par M. Cassini à 5^h 4^m sur l'écliptique, c'est-à-dire, moins avancé de 17^m que le nœud des quatre autres *satellites* sur l'orbite de saturne qu'il supposoit à 5^h 21^m sur l'écliptique (*Mém. acad. 1714*, P. 374.). M. Cassini le détermina ainsi, en observant le lieu de saturne les 6 & 7 mai 1714 ; le

cinquième *satellite* paroissoit alors se mouvoir en ligne droite, & nous étions par conséquent dans son plan & dans le nœud de son anneau ; on croit aussi qu'il y a un mouvement dans ce nœud du cinquième *satellite*.

Le *satellite* de vénus, que M. Cassini avoit cru appercevoir, a été soupçonné par M. Short & par d'autres astronomes (*Hist. de l'acad. pour 1741, philos. transf. n°. 459, Dict. rais. des Sciences, &c. tome XVII, pag. 837.*). Mais les tentatives inutiles que j'ai faites pour l'apercevoir, de même que plusieurs autres observateurs, me persuadent que c'est une illusion optique formée par les verres des télescopes & des lunettes ; c'est ce que pensent le pere Hell, à la fin de ses *Ephémérides pour 1766*, & le pere Boscovich, dans sa cinquième *Dissertation d'optique*. M. Short, à qui j'en parlai à Londres en 1763, me parut lui-même ne pas croire l'existence d'un *satellite* de vénus.

On peut se former une idée de ce phénomène d'optique, en considérant l'image secondaire qui paroît par une double réflexion, lorsqu'on regarde au travers d'une seule lentille de verre un objet lumineux placé sur un fond obscur, & qui ait un fort petit diamètre ; pour voir alors une image secondaire semblable à l'objet principal, mais plus petite, il suffit de placer la lentille de manière que l'objet tombe hors de l'axe de verre ; cette image secondaire qu'on a prise pour un *satellite* de vénus, paroît du même côté que l'objet, ou du côté opposé, & elle est droite ou renversée, suivant les diverses situations de la lentille, de l'œil & de l'objet. Si l'on joint deux lentilles, on a plusieurs doubles réflexions de la même espèce, du moins dans certaines positions ; elles sont insensibles la plupart du tems, parce que leur lumière est éparpillée & que leur foyer est trop près de l'œil, ou qu'elles tombent hors du champ de la lunette ; mais il y a bien des cas où ces rayons se réunissent & forment une fautive image qu'on a pu prendre pour un *satellite* de vénus. (M. DE LA LANDE.)

SATHMAR-NEMETHI, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Sakmar, sur la rivière de Samos. Elle est titrée de libre & de royale, & comptée parmi les places que le feu de la guerre a le plus souvent maltraitées dans le pays. Dès l'an 1535 à 1681 elle a souffert sept différens sièges, tant de la part des Allemands que de la part des Turcs, & de celle des mécontents du royaume. Les réformés y tinrent en 1646 l'assemblée d'un synode national. (D. G.)

SATURNILABE, (*Astron.*) nom que j'ai cru pouvoir donner à un instrument que j'ai proposé pour trouver aisément les configurations des *satellites* de saturne, il est semblable au jovilabe qui sert à trouver celles des *satellites* de jupiter ; mais le *saturnilabe* renferme cinq cercles au lieu de quatre ; ils sont plus inégaux que ceux de jupiter, & il n'y a qu'une partie de la circonférence des cercles extérieurs qui soit divisée, parce que cet instrument se dispose pour le premier jour de chaque mois, & que les derniers *satellites* ne font pas une révolution entière en un mois : on voit la figure de cet instrument sur la planche VIII d'*Astron.* dans ce *Suppl.* (M. DE LA LANDE.)

§ SATYRE, s. f. (*Belles-Lettres. Poësi.*) peinture du vice & du ridicule, en simple discours ou en action. Distinguons d'abord deux espèces de *satyre*, l'une politique & l'autre morale ; & l'une & l'autre, ou générale, ou personnelle.

La *satyre* politique attaque les vices du gouvernement : rien de plus juste & de plus salutaire dans un état démocratique ; & lorsqu'un peuple qui se gouverne, est assez sage pour sentir lui-même qu'il

peut, ou se tromper, ou se laisser tromper; qu'il peut s'amollir ou se corrompre, donner dans des travers ou tomber dans des vices qui lui feroient pernicieux; il fait très-bien d'autoriser des censeurs libres & sévères à lui dire ses vérités, à les lui dire publiquement, & par écrit, & sur la scène; à l'avertir de la décadence, ou de ses loix, ou de ses mœurs; à lui dénoncer ceux qui abusent de sa foiblesse ou de sa confiance, ses complaisans, ses adulateurs, ses corrupteurs intéressés; l'incapacité de ses généraux, l'infidélité de ses juges, les rapines de ses intendans, la mauvaise foi de ses orateurs, les folles dépenses de ses ministres, les intrigues & les maneges de ses oppresseurs domestiques, &c. &c.

Le peuple Athénien est le seul qui ait eu cette sagesse; non seulement il avoit permis à la comédie de censurer les mœurs publiques vaguement & en général, mais d'articuler en plein théâtre les faits repréhensibles, & de nommer, de mettre en scène ceux qui en étoient accusés. Ce qui n'avoit été qu'un badinage, qu'une licence de l'ivresse sur le chariot de Thespis, devint sérieux & important sur le théâtre d'Aristophane.

C'est une chose curieuse de voir ce peuple aller en foule s'entendre traiter d'enfant crédule ou de vieillard chagrin, capricieux, avare, imbécille & gourmand; s'entendre dire qu'il aime à être flatté, caressé par ses orateurs; que ses voisins se moquent de lui en lui donnant des louanges; qu'il ne veut pas voir qu'on l'abuse, qu'on le vole, & qu'on le trahit; qu'il vend lui-même ses suffrages au plus offrant, & que celui qui fait le mieux l'amadouër est son maître, &c.

On juge bien que la *satyre*, autorisée contre le peuple, n'avoit plus rien à ménager: delà l'audace avec laquelle Aristophane osa traduire en plein théâtre, d'un côté le peuple d'Athènes, comme un imbécille vieillard, trompé & mené par Cléon; de l'autre ce même Cléon, trésorier de l'état, comme un impudent, un voleur, un homme vil & détestable.

Athènes n'avoit pas toujours été aussi facile, aussi patiente envers les poètes satyriques. Aristophane lui-même avoue que plus timide en commençant, le sort de ses prédécesseurs les plus célèbres, tels que Magnès, Cratinus & Cratès, lui avoit fait peur: ce qui feroit entendre qu'on les avoit punis pour avoir pris trop de licence. Mais enfin le peuple avoit senti le besoin d'être éclairé, repris lui-même avec aigreur, & de donner aux gens en place le frein de la honte & du blâme. Cette licence de la *satyre* avoit pourtant quelque restriction; & c'est dans le caractère des Athéniens un trait de prudence & de dignité remarquable: ils vouloient bien qu'à portes closes, lorsqu'ils étoient seuls dans la ville, comme vers la fin de l'automne, la comédie les traitât sans ménagement, & les rendit ridicules à leurs propres yeux; mais ce qui étoit permis aux fêtes Lénéennes, ne l'étoit pas aux Dionysiales, tems auquel la ville d'Athènes étoit remplie d'étrangers.

Lorsque le gouvernement passa des mains du peuple dans celles d'un petit nombre de citoyens, & pencha vers l'aristocratie; l'intérêt public ne tint plus contre l'intérêt de ces hommes puissans, qui ne voulurent pas être exposés à la censure théâtrale: dès-lors la comédie cessa d'être une *satyre* politique, & devint par degrés la peinture vague des mœurs.

A Rome elle se garda bien d'attaquer le gouvernement. Où Brumoi a-t-il pris que Plaute ait quelque ressemblance avec Aristophane? Le poète qui auroit blessé l'orgueil des patriciens, & qui auroit osé dire au peuple qu'il étoit la dupe, l'esclave & la victime du sénat; que celui-ci engraisé de son sang, & enrichi par ses conquêtes, nageoit dans l'opu-

lence & lui refusoit tout; qu'on le jouoit avec des paraboles, qu'on l'amorçoit par de vaines promesses; que les guerres perpétuelles dont on l'occupoit au dehors, n'étoient qu'un moyen de le distraire de ses injures & de ses maux domestiques; qu'en lui faisant une nécessité d'être sans cesse sous les armes, on lui envioit même le travail de ses mains; qu'en l'appellant le maître du monde, on lui préféroit des esclaves; & que dans ce monde qu'il avoit soumis, le soldat Romain n'avoit pas un toit où reposer sa vieillesse, ni le plus petit coin de terre pour le nourrir & l'inhumer; un poète enfin qui auroit osé parler comme les Gracches, auroit été assommé comme eux. Il n'en falloit pas tant; le seul crime d'être populaire perdoit à jamais un consul; il payoit bientôt de sa tête un mouvement de compassion pour ce peuple qu'on opprimoit.

La comédie grecque du troisième âge, celle qui n'attaquoit que les mœurs privées en général, sans nommer, sans désigner personne, fut donc la seule qu'on admit à Rome, on l'appelloit *palliata*. Térence l'imita d'après Ménandre, & Plaute d'après Cratinus; mais aucun ne fut assez hardi pour imiter Aristophane, si ce n'est peut-être Nævius, qui fut chassé de Rome par la faction des nobles, sans doute pour quelque licence qu'il avoit voulu le donner.

La *satyre* politique auroit eu sous les empereurs une matière encore plus ample que du tems de la république; mais une seule allusion, à laquelle, sans y penser, un poète donnoit lieu, lui coûtoit la vie: Emilius Scaurus en fut l'exemple sous Tibère.

Parmi les nations modernes, la seule qui, suivant son génie, auroit pu permettre la *satyre* politique sur son théâtre, c'étoit la nation Angloise; mais comme elle est toujours divisée en deux partis, il auroit fallu deux théâtres; & sur l'un & l'autre, des attaques trop violentes auroient dégénéré en discorde civile. La petite guerre des papiers publics leur a paru moins dangereuse & suffisamment défensive.

Ce qui doit étonner, c'est que dans une monarchie, la *satyre* politique ait paru sur la scène. Louis XII l'avoit permise; & en effet, lorsqu'il y a dans les mœurs publiques de grands vices à corriger, une grande révolution à faire, c'est un moyen puissant dans la main du monarque, que le fléau du ridicule. Ce sage roi l'employa donc contre les vices de son siècle, sur-tout contre ceux du clergé; & afin que personne n'eût à s'en plaindre, il s'y soumit lui-même. Utile & frappante leçon! Mais le monarque qui, comme lui, voudroit donner cette licence, auroit à s'assurer d'abord qu'il n'y auroit à reprendre en lui qu'une économie excessive: beau défaut dans un roi, quand c'est son peuple qui le juge.

Le caractère général de la comédie est donc d'attaquer les vices & les ridicules, abstraction faite des personnes; & en cela elle diffère de la *satyre* personnelle: mais ce qui les distingue encore, c'est leur manière de procéder contre le vice qu'elles attaquent. Chaque ligne, dans Aristophane, est une insulte ou une allusion; & ce n'est pas ainsi que doit inveitiver la véritable comédie. Elle met en scène & en situation le caractère qu'elle veut peindre, le fait agir comme il agiroit, & lui fait parler son langage; alors c'est le vice personnifié, qui de lui-même se rend méprisable & risible: tel fut le comique de Ménandre, & tel est celui de Molière. Aristophane le fait souvent ainsi, mais toujours en poète satyrique, & non pas en poète comique: car l'un diffère encore de l'autre par l'individualité ou la généralité du caractère qu'il expose. Traduire en ridicule un tel homme, Cléon, Lamachus, Démofthène, Euripide, ce n'est pas composer, c'est copier un caractère. La comédie invente, & la *satyre* per-

fonnelle contrefait en exagérant. L'original de la comédie est le vice ; l'original de la *satyre* personnelle est tel homme vicieux. Tout homme atteint du même vice peut se reconnoître dans le tableau comique ; & dans le portrait *satyrique* un seul homme se reconnoît. L'avare de Moliere ne ressemble précisément à aucun avare ; le corroyeur d'Aristophane ne peut ressembler qu'à Cléon.

La *satyre* générale des mœurs se rapproche plus de la comédie ; mais il y a cette différence que j'ai déjà remarquée : le poète, dans l'une, peint, comme Juvenal & Horace, le modele idéal présent à sa pensée, & en expose le tableau ; le poète, dans l'autre, personifie son original, & l'envoie sur le théâtre s'annoncer, se peindre lui-même. Horace dit ce que fait l'avare ; Plaute & Moliere chargent l'avare de nous apprendre ce qu'il fait.

Dans la *satyre* personnelle, le premier des hommes est, sans contredit, Aristophane, farceur impudent, grossier & bas, mais véhément, fort, énergique, rempli d'un sel âcre & mordant, d'une fécondité, d'une variété, d'une rapidité inconcevable dans les traits qu'il décoche de toute main ; & si, avec l'aveu de sa république, il n'eût attaqué que la mauvaise foi, l'insolence, l'avidité, les rapines des gens en place, leurs infidélités, leurs lâches trahisons, & l'aveugle facilité du peuple à se laisser conduire par des tripons & des brigands ; Aristophane eût mérité peut-être les éloges qu'il se donnoit : car la très-grande utilité de sa délation l'emporteroit sur l'odieuse du caractère de délateur. Mais qu'avec la même impudence & la même rage, il se soit déchaîné contre le mérite, & l'innocence, & la vertu ; qu'il ait calomnié Socrate comme il a pourfui Cléon ; voilà ce qui fera éternellement sa honte & celle d'Athenes qui l'a souffert.

Je l'ai dit dans l'article ALLUSION, & je le répète : en supposant même que la *satyre* personnelle soit utile & juste, le métier en est odieux, & le *satyrique* fait alors la fonction d'exécuteur. Un voleur mérite d'être flétri ; mais la main qui lui applique le fer brûlant, se rend infâme.

Moliere s'est permis une fois la *satyre* personnelle dans la scene de Trissotin, mais sur un simple ridicule ; encore est-il bon de savoir que l'idée de cette scene lui fut donnée par Despréaux. Depuis, on a voulu se permettre, avec l'impudence d'Aristophane, & sans aucun de ses talens, la *satyre* personnelle & calomnieuse sur le théâtre françois ; & un opprobre ineffaçable a été la peine du calomnialeur.

Quant à la *satyre* générale des vices, rien de plus innocent & rien de plus permis : elle présente le tableau ; mais il dépend de chacun de nous d'en éviter la ressemblance. Elle a été d'usage dans tous les tems, mais plus âpre ou plus modérée. Les poètes grecs du troisième âge la mirent sur la scene ; les latins, en les imitant, lui donnerent aussi la forme dramatique ; mais dénuée d'action & réduite au simple discours, elle eut encore des succès à Rome. Horace y mit son caractère épicurien, facile, piquant & léger. Il se joua du ridicule, & quelquefois du vice, sans y attacher plus d'importance ; sa philosophie n'étoit rien moins que sévère ; il s'amusoit de tout, il ne voyoit les choses que du côté plaisant : lors même qu'il est sérieux, il n'est jamais passionné.

Juvenal, au contraire, doué d'un naturel ardent & d'une sensibilité profonde, a peint le vice avec indignation ; véhément dans son éloquence, plein de chaleur & d'énergie ; ce seroit le modele des *satyriques*, s'il n'étoit pas déclamateur.

Dans Horace trop de mollesse, dans Juvénal trop d'emportement : voilà les deux excès que doit

éviter la *satyre*. Légère dans les sujets légers, elle peut se jouer de la vanité & s'amuser du ridicule ; mais lorsque c'est un vice sérieusement nuisible qu'elle attaque, lorsque c'est un excès ou un abus criant, elle doit être alors sévère & vigoureuse, mais juste & mesurée : l'hyperbole affoiblirait tout.

Les *satyres* de Boileau furent son premier ouvrage, & on le voit bien. Il a plus d'art, plus d'élégance, plus de coloris que Regnier, mais moins de verve, de naturel & de mordant. N'y avoit-il donc rien dans les mœurs du siècle de Louis XIV, qui pût lui allumer la bile ? Il n'avoit pas encore vu le monde, il ne connoissoit que les livres & le ridicule des mauvais écrivains ; son esprit étoit fin & juste, mais son ame étoit froide & lente ; & de tous les genres, celui qui demande le plus de feu, c'est la *satyre*. Boileau s'amuse à nous peindre les rues de Paris ! C'étoit l'intérieur & l'intérieur moral qu'il falloit peindre ; la dureté des peres qui immolent leurs enfans à des vues d'ambition, de fortune & de vanité ; l'avidité des enfans, impatiens de succéder, & de se réjouir sur le tombeau des peres ; leur mépris dénaturé pour des parens qui ont eu la folie de les placer au-dessus d'eux ; la fureur universelle de sortir de son état où l'on seroit heureux, pour aller être ridicule & malheureux dans une classe plus élevée ; la dissipation d'une mere que sa fille importuneroit, & qui n'ayant que de mauvais exemples à lui donner, fait encore bien de l'éloigner d'elle, en attendant que rappelée dans le monde, pour y prendre un mari qu'elle ne connoît pas, elle y vienne imiter sa mere, qu'elle ne va que trop connoître ; l'insolence d'un jeune homme enrichi par les rapines de son pere, & qui l'en punit en dissipant son bien, & en rougissant de son nom ; l'émulation de deux époux, à qui renchérira, par ses folles dépenses & par sa conduite insensée, sur les travers, sur les égaremens, sur les vices honteux de l'autre ; en un mot, la corruption, la dépravation des mœurs de tous les états où l'oisiveté regne, où le désœuvrement, l'ennui, l'inquiétude, le dégoût de soi-même & de tous ses devoirs, la soif ardente des plaisirs, le besoin d'être remué par des jouissances nouvelles, les fantaisies, le jeu vorace, le luxe ruineux causent de si tristes ravages ; sans compter tous les sanctuaires fermés aux yeux de la *satyre*, & où le vice repose en paix ; voilà ce que l'intérieur de Paris présente au poète *satyrique*, & ce tableau, à peu de chose près, étoit le même du tems de Boileau.

Boileau affecte l'humeur âpre & sévère, pour être flatteur plus adroit ; & en même tems qu'il basoué quelques méchans écrivains, auxquels il ne rougit pas de reprocher leur misere, il prodigue l'encens de la louange à tout ce qui peut le prôner ou le protéger à la cour. Le généreux courage, que celui d'attaquer Cotin, Cassagne ou Chapelain ! Et contre Chapelain, qu'est-ce encore qui l'irrite ? Qu'il soit le mieux renté de tous les beaux esprits ! Passe encore s'il l'eût voulu punir d'avoir osé se déclarer pour Scuderi contre Corneille, & de s'être mêlé de juger le *Cid*. Boileau, je le répète encore, avoit reçu de la nature un sens droit, un jugement solide ; & l'étude lui avoit donné tout le talent qu'on peut avoir sans la sensibilité & la chaleur de l'ame. Mais il lui manquoit ces deux élémens du génie : car il est très-vrai, comme l'a dit le vertueux & sensible Vauvargue, que les grandes pensées viennent du cœur.

Un jeune poète de nos jours s'est essayé dans le genre de la *satyre* ; il en a fait une contre le luxe ; & dans ce coup d'essai il a laissé loin en arriere celui que les pédans appellent le *Satyrique françois* ; il a fait voir de quel style brûlant un homme profondément blessé des vices de son siècle, fait les peindre & les attaquer ; il a montré qu'on pouvoit avoir

la vigueur d'Aristophane sans impudence & sans noirceur; la véhémence de Juvenal sans déclamation; l'agrément, la gaieté d'Horace avec plus d'éloquence, de force & d'énergie; & une tournure de vers aussi correcte que Boileau, avec plus de facilité, de mouvement & de chaleur. (M. MARMONTEL.)

§ SAUGE, (Bot. Jard.) en latin, *salvia*; en anglois, *sage*; en allemand, *salbey*.

Caractère générique.

Le calice est figuré en tube d'une seule feuille, large à son ouverture, & découpé en quatre parties; la fleur est de la classe des labiées. La partie inférieure est formée en tube; la partie supérieure est large & comprimée; la levre inférieure est large & découpée en trois segmens, on y trouve deux étamines courtes qui sont situées transversalement à l'égard de la levre, & sont fixées au milieu du tube: elles sont terminées par des corps glanduleux, au dessus desquels se trouvent des sommets. L'embryon a quatre pointes; il supporte un style délié & long qui est situé entre les étamines & terminé par un stigmate fourchu. L'embryon se change en quatre semences arrondies qui mûrissent dans le calice.

Especies.

1. Sauge à feuilles lancéolées, ovales, entières, légèrement crénelées, à fleurs en épis verticillés.

Salvia foliis lanceolatis-ovatis, integris, crenulatis, floribus verticillato-spicatis. Mill.

Sage with spear-shaped oval entire leaves, &c.

2. Sauge dont les feuilles inférieures sont cordiformes, les supérieures oblong-ovales, dentées & velues, & les épis de fleurs verticillés.

Salvia foliis infimis, cordatis, summis oblongo-ovatis, serratis-tomentosis, floribus verticillato-spicatis. Mill.

Sage with spear-shaped lower leaves, &c.

3. Sauge à feuilles lancéolées, le plus souvent découpées en orillons, velues par dessous, à fleurs en épis verticillés & à calices enflés.

Salvia foliis lanceolatis saepius articulatis subtus tomentosis, floribus spicato-verticillatis, calicibus ventricosiss. Mill.

Sage of vislue.

4. Sauge à feuilles lancéolées, étroites, entières, velues, à fleurs en épis, à calices très-courts, enflés & aigus.

Salvia foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, tomentosis, floribus spicatis, calicibus brevissimis, ventricosiss acutis. Mill.

Sage with linear spear-shaped leaves, &c.

5. Sauge à feuilles inférieures ailées; à feuilles supérieures ternées & rudes, à fleurs en épis, à tige d'arbrisseau, velue.

Salvia foliis infimis, pennatis, summis ternatis, rugosis, floribus spicatis, caule fruticoso-tomentoso. Mill.

Sage with winged lower leaves, &c.

6. Sauge à feuilles lancéolées, ovales, entières, légèrement crénelées, à fleurs en épis, à calices obtus.

Salvia foliis lanceolato-ovatis, integris, crenulatis, floribus spicatis, calicibus obtusis. Hort Cliff.

Sage with spear-shaped oval entire leaves, &c.

7. Sauge à feuilles ailées & composées.

Salvia foliis compositis pinnatis. Hort Cliff.

Sage with compound winged leaves.

8. Sauge à feuilles inférieures ailées, dont les supérieures sont simples & crénelées, à fleurs verticillées, à tiges tombantes très-velues.

Salvia foliis infimis, pinnatis, summis simplicibus, crenatis, floribus verticillatis, caulibus procumbentibus hirsutissimis. Mill.

Sage with most hairy trailing stalks, &c.

Tome IV.

9. Sauge à feuilles cordiformes, obtuses, crénelées, un peu velues, dont le pétale est plus étroit que le calice.

Salvia foliis cordatis, obtusis, crenatis, subtomentosis, cotillis calice angustioribus. Lin. Sp. pl.

Sage with heart shaped blunt crenated leaves, &c.

10. Sauge à feuilles arrondies, entières, coupées & dentées à leur base.

Salvia foliis subrotundis, integerrimis, basi truncatis dentatis. Hort Cliff.

Sage with roundish entire leaves which are torn and indented at their base.

11. Sauge à feuilles arrondies légèrement dentées, tronquées & dentées à leur base.

Salvia foliis subrotundis, serratis, basi truncatis dentatis. Hort Cliff.

Sage with roundish sawed leaves which are torn and indented at their base.

12. Sauge à feuilles oblong-ovales, entières, à calices étendus & colorés.

Salvia foliis oblongo-ovatis, integerrimis, calicibus patulis coloratis. Mill.

Sage with oblong ovals entire leaves, and spreading coloured empalements.

De la première espèce, on cultive en Angleterre les variétés suivantes: la sauge verte commune, la worm-wood-sage, la sauge verte à feuilles panachées, & la sauge rouge. La seconde espèce est celle dont on préfère les feuilles en infusions théiformes. La troisième est la sauge de Provence à feuilles étroites. La quatrième croit naturellement en Espagne: les feuilles des parties supérieures de la tige sont plus étroites que celles des romarins: les fleurs naissent en épis serrés, & sont d'un bleu clair. La cinquième croit naturellement dans les environs de Smyrne; elle s'éleve à quatre ou cinq pieds sur plusieurs tiges droites. Les épis des fleurs ne sont pas interrompus par des feuilles. Les fleurs sont grandes & couleur de chair. Le n° 6. habite la Crete: la tige boisée s'éleve à quatre ou cinq pieds. Il vient sur les branches de cette sauge, des protubérances occasionnées par des piquures d'insecte, semblables aux galls des chênes, & aussi grosses que des pommes. Le n° 7. est naturel du levant; c'est une plante annuelle. Le n° 8. est originaire des environs de Smyrne; c'est une plante vivace. La neuvième espèce est une plante annuelle qui croit aux environs de Mexico. La dixième est indigène du Cap de Bonne-Espérance, où elle s'éleve à sept ou huit pieds; les fleurs sont d'une couleur d'or foncée. La onzième espèce est des mêmes contrées; elle ne s'éleve qu'à quatre ou cinq pieds; les fleurs sont d'un beau bleu, elles sont plus grandes que celles de la sauge commune, & se succèdent pendant tous les mois de l'été. La douzième, naturelle du même pays, ressemble à cette dernière, à plusieurs égards; mais les branches sont plus fortes & viennent plus droites; ses feuilles sont moins larges & plus longues; les fleurs sont d'un bleu plus clair, & leurs calices sont aussi de cette couleur.

Les quatre premières espèces résistent aux froids de nos hivers; ils les bravent sur-tout lorsqu'on les plante dans des terres seches & stériles; on les multiplie aisément par les boutures qu'il faut planter aux mois d'avril, de juin ou de juillet. Les espèces 5, 6 & 7 sont plus tendres; il convient de leur faire passer l'hiver sous une caisse vitrée; elles demandent d'être souvent arrosées durant le plus grand chaud de l'été. Les espèces 7 & 9 se multiplient & se gouvernent comme toutes les plantes annuelles. Les trois dernières demandent, durant l'hiver, l'abri d'une serre commune; elles se multiplient aussi de boutures.

La plupart des sauges fleurissent en juin; ainsi il

BBbb

convient de les planter sur les devants des bosquets de ce mois. Les sauges panachées méritent, par leur éclat, une place dans les bosquets d'été; nous en avons une à feuilles maculées de blanc, une bordée de jaune, & une autre qui a une raie de cette couleur au milieu de sa feuille qui est étroite. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

SANIGNY-LEZ-BEAUNE, (Géogr. Hist. Antiq.) beau village de Bourgogne d'environ 250 feux, renommé par l'excellence de ses vins & son château; le seigneur, M. le marquis de Migieu, qui joint le bon goût à l'érudition, y a rassemblé une riche collection d'antiques, tels que vases étrusques, grecs, romains, gaulois, statues, figures, lampes, armes, pierres gravées, médailles, clefs, sceaux anciens, &c.

La voie romaine d'Autun à Besançon, traversoit ce finage: l'empereur Constantin venant de Treves à Autun en 311, suivit ce chemin pour se rendre en cette dernière ville, où l'orateur Eumene prononça devant lui son discours pour le rétablissement des écoles Maniennes.

M. d'Anville, dans ses *Eclaircissements géographiques*, fixe au mont Battois le *Flexus via* dont parle Eumene; mais M. Pafumot, dans un *Mémoire* sur cette voie romaine, publié en 1765, place ce *Flexus via* à *Vidubia*, à la section des deux routes de Châlons & de Besançon: on trouve souvent près de ce chemin ancien & dans les vignes, des tombeaux, des sabres, boucles de ceinturons, des médailles du haut empire: on m'en donna douze de bronze en 1772.

On en déterra un pot entier en 1770 sur la montagne, dite *Perruchot*, rempli de 1500 petites monnoies d'Aurélien, Commode, Maximien, Probus, des femmes de Galien. (C.)

SAVINCATES, (Géogr. anc.) dans l'inscription de l'arc de Suze, qui fait le dénombrement des peuples soumis au gouvernement de Cottius, le nom de *Savinatum* est placé à la suite d'*Adanatum*, Seine, au diocèse d'Embrun, sur les confins de celui de Digne. Le nom de *Savincates* paroît subsister dans celui de Lavine, près de la Durance, au dessous d'Embrun. *Not. des Gaul. d'Anv. page 584.* (C.)

SAÛL, *demandé*, (Hist. sacrée.) premier roi d'Israël, étoit fils de Cis, homme riche & puissant de Gabaa, dans la tribu de Benjamin. Cis ayant perdu ses ânesses, les envoya chercher par son fils Saül, qu'il fit accompagner d'un domestique. Après avoir parcouru un assez grand espace de pays sans les trouver, ils étoient sur le point de revenir à Gabaa, lorsque le domestique proposa à Saül d'aller à Ramatha, dont ils n'étoient pas éloignés, pour consulter Samuel, qui pourroit leur donner quelque lumière sur ce qu'ils cherchoient. Saül y consentit, & étant arrivé à Ramatha, il rencontra Samuel qui alloit offrir un sacrifice, & que le Seigneur avoit prévenu de son arrivée & du choix qu'il faisoit de lui pour régner sur Israël. Le prophète l'ayant donc aperçu, le rassura sur ses ânesses & lui dit de le suivre au lieu du sacrifice, après lequel il le fit entrer dans la salle du festin, & le fit asseoir à la tête de tous les conviés. Ils revinrent de là dans la ville, & Samuel fit préparer un lit à Saül sur le toit de sa maison, où les Hébreux avoient coutume de coucher pendant les grandes chaleurs. Le lendemain ils sortirent ensemble, & lorsqu'ils furent au bas de la ville, il dit à Saül de faire avancer son valet, parce qu'il vouloit lui faire savoir les ordres du Seigneur. Alors il prit une petite phiole d'huile qu'il répandit sur la tête de Saül: il le baisa, & lui dit que le Seigneur, par cette onction, le sacroit pour prince de son héritage, & qu'il délivreroit son peuple de la

main de ses ennemis. Ensuite le prophète lui donna trois marques auxquelles il pourroit reconnoître que l'onction qu'il venoit de recevoir, étoit confirmée par l'autorité divine. Il lui dit qu'il rencontreroit deux hommes près du sépulcre de Rachel, qui lui diroient que les ânesses de son pere étoient retrouvées; que trois autres, au chêne de Thabor, lui présenteroient trois pains, & que dans l'endroit appelé la *colline de Dieu*, il rencontreroit une troupe de prophètes, parmi lesquels il se mêleroit pour prophétiser, & qu'alors il seroit changé en un autre homme. Ces signes que Samuel donnoit à Saül de son élection, ne pouvoient être prévus de quelqu'un qui n'eût pas été éclairé de l'esprit de Dieu. Quoiqu'ils soient peu considérables en eux-mêmes, ils n'en marquent que mieux la certitude infallible de la prédiction, parce que, détaillés & variés comme ils l'étoient, une seule circonstance venant à se déranger, auroit convaincu de faux Samuel. Tous ces événemens s'accomplirent le même jour. Saül ne douta plus de la volonté de Dieu, qui lui changea le cœur, & lui en donna un autre; il lui ôta la bassesse des sentimens grossiers qu'il avoit pris dans sa première condition; il lui éclaira l'esprit, lui rehaussa le courage, & lui accorda le talent de commander aux autres. Quelque temps après, Samuel fit assembler tous les enfans d'Israël à Maspha pour l'élection d'un roi qu'ils avoient demandé; & quoique tout fût fait de la part de Dieu, par l'ordre duquel le prophète avoit sacré Saül, il jeta le sort sur toutes les tribus. Il tomba sur la tribu de Benjamin, puis sur la famille de Métri, & enfin sur la personne de Saül, fils de Cis. Aussi-tôt on le chercha; mais Saül qui, voyant la couronne de plus près, avoit frémi des dangers dont le trône est environné, des soins, des sollicitudes dont se charge celui qui y monte, n'avoit pensé qu'à éviter, par la fuite, un fardeau dont il sentoient toute la pesanteur. Le Seigneur, que l'on consulta, répondit qu'il étoit caché dans sa maison: on y courut aussi-tôt, on le prit, & on l'amena; & lorsqu'il fut au milieu du peuple, il parut plus grand que les autres de toute la tête. Samuel dit alors à tout le peuple, que c'étoit là celui que le Seigneur avoit choisi pour être leur roi; & tout le peuple cria: *vive le roi*. Ensuite, après avoir prononcé le droit du royaume, il congédia l'assemblée; & Saül revint à Gabaa avec ceux dont Dieu avoit touché le cœur. Quelques-uns, qui n'avoient aucune crainte de Dieu, méprisoient ce prince & ne lui firent point de présens. Mais Saül dissimula avec modération leurs discours insolens; & l'éclat de sa dignité ne changeant rien dans sa manière de vivre simple & éloignée du faste, il retourna faire valoir ses terres. C'est dans cette occupation que le trouverent les couriers des habitans de Jabès en Galaad, qui se voyant pressés par Naas, roi des Ammonites, envoyèrent demander du secours dans tout Israël. Saül revenoit alors des champs en suivant ses bœufs; & l'esprit du Seigneur s'étant fait de lui, il prit ses deux bœufs, les coupa en morceaux, & les envoya dans toutes les terres d'Israël, en menaçant de traiter ainsi les bœufs de tous ceux qui ne se mettroient point en campagne pour suivre Saül & Samuel. Le peuple s'assembla donc en foule pour secourir les habitans de Jabès, & Saül, avec cette armée nombreuse, fondit sur les Ammonites, les tailla en pièces, & délivra la ville. Ensuite Samuel tint une assemblée à Galgal, où il fit confirmer l'élection de Saül, qui, deux ans après, marcha contre les Philistins. Ces ennemis du peuple de Dieu, irrités de quelques succès que Jonathas, fils de Saül, avoit eus sur eux, vinrent camper à Machmas avec 30000 charriots, 6000 chevaux & une multitude innombrable de gens de pied. Les Israélites, effrayés

à la vue de cette armée formidable, se retirèrent & laisserent Saül avec une poignée de gens confornés & abattus. Samuel avoit ordonné à ce prince de l'attendre pendant sept jours, pour offrir des holocaustes & des hosties pacifiques; mais le septième jour étant fort avancé sans que le prophete parût, le roi se voyant pressé par une armée formidable, abandonné de tout le peuple, & sur le point d'être attaqué par l'ennemi, crut qu'il devoit prendre conseil des circonstances & offrir à Dieu les sacrifices, sans attendre l'arrivée de Samuel. Mais Dieu porta un jugement bien différent de la désobéissance de Saül. Le prophete qui arriva au moment que le sacrifice étoit achevé, lui reprocha sa faute & lui prédit qu'en punition, le royaume qui devoit être affermi à jamais dans sa maison, alloit en être ôté. Dieu ne laissa pas d'accorder à Saül une victoire signalée sur les Philistins, que Jonathas & son écuyer mirent d'abord en déroute & que Dieu frappa d'une frayeur si grande qu'ils se perçoient les uns les autres de leurs épées. Alors Saül, au lieu de bénir le Seigneur d'un succès si inespéré, croyant qu'il étoit nécessaire de faire intervenir sa prudence pour rendre la défaite complete, fit une imprécation & maudit celui qui mangeroit avant qu'il se fût entièrement vengé de ses ennemis. Mais Dieu, jaloux de sa gloire, confondit les desseins d'une prudence humaine; ce que Saül proposoit comme un moyen de hâter la déroute, y devint un obstacle. L'armée épuisée de fatigue & de faim, ne put poursuivre les ennemis, qui par-là échapperent à une entière défaite. Le soir étant venu, après que les Israélites eurent pris quelque nourriture, Saül, qui se proposoit de recommencer la poursuite pendant la nuit, consulta le Seigneur pour savoir quel en seroit le succès; & Dieu, en refusant de rendre ses oracles, fit juger à ce prince que quelqu'un l'avoit offensé. Il fit donc jeter le sort pour découvrir le coupable, & jura de nouveau qu'il mourroit, quand même ce seroit son fils Jonathas. Le sort tomba sur Jonathas; & Saül lui ayant demandé quel étoit son crime, il avoua qu'ignorant la défense qu'il avoit faite, il avoit pris un peu de miel au bout de sa baguette. Alors Saül étouffant les sentimens de la nature, par la crainte de violer un serment téméraire & qu'il étoit coupable d'avoir fait, vouloit punir de mort son fils innocent, le vainqueur des ennemis de Dieu, le libérateur du peuple; mais l'armée s'y opposa & l'arracha d'entre les mains de ce pere dénaturé, qui, coupable lui-même d'une désobéissance réelle aux ordres de Dieu, poursuivoit dans son fils un crime imaginaire. Alors Saül se retira sans poursuivre plus loin les Philistins; & quelque temps après Samuel vint, de la part de Dieu, lui ordonner d'aller faire la guerre aux Amalécites, & d'exécuter l'arrêt de sa justice prononcé depuis quatre cens ans contre ce peuple maudit, qui avoit voulu interdire l'entrée de la terre promise aux Israélites. Le prophete recommanda donc à Saül d'exterminer tous les Amalécites, & de détruire tout ce qui leur appartenoit, sans en rien épargner; ce prince marcha contre les ennemis, les tailla en pieces: mais interprétant à sa fantaisie le commandement qu'il avoit reçu de Dieu, il consentit qu'on épargnât ce qu'il y avoit de meilleur dans les troupeaux, & sauva Agag leur roi. Dieu, irrité de la témérité de ce prince, qui osoit éluder ainsi ses ordonnances, lui envoya Samuel pour lui reprocher sa désobéissance; le prophete le rencontra à Galgal, où sa vanité le portoit à ériger des trophées pour une victoire à laquelle proprement il n'avoit point de part, & qui étoit l'ouvrage de Dieu. Samuel lui ayant rappelé que Dieu l'avoit tiré de la lie d'Israël pour le faire chef de son peuple, lui demanda pourquoi il avoit

péché à ses yeux, en lui désobéissant; Saül tâchant de déguiser sa faute, la rejetta sur le peuple, qui avoit conservé ce qu'il y avoit de meilleur dans les troupeaux pour l'immoler au Seigneur: mais le prophete lui dit que Dieu ne demandoit point de victimes, mais l'obéissance à ses ordres, qui vaut mieux que les sacrifices. Il lui annonça ensuite de la part de Dieu, qu'il étoit condamné à perdre sa couronne, & que son royaume alloit être donné à un autre. Alors Saül avouant son crime, dit qu'il avoit péché par la crainte du peuple. Croyant avoir assez fait par cet aveu, au lieu de s'humilier sous la main de Dieu, il ne chercha qu'à se justifier devant les hommes, & pria le prophete de l'accompagner pour adorer Dieu avec lui. Aussi Samuel qui voyoit par une lumière divine que sa pénitence n'avoit rien de sincère, lui déclara que Dieu ne lui pardonneroit point, & qu'il ne révoqueroit pas l'arrêt prononcé contre lui. Cependant cédant aux instances de ce prince, il le suivit, & alla adorer le Seigneur avec lui; & après avoir mis en pieces Agag, il se sépara de Saül, qui retourna à Gabaa où il demouroit. Cependant l'esprit de Dieu s'étant retiré de lui, il fut aussi-tôt saisi de l'esprit malin, auquel la justice divine le livra pour punir sa désobéissance. Cet esprit, exécuteur des justes jugemens de Dieu sur ce malheureux prince, mettant en mouvement ses humeurs & sa mélancolie, l'agitoit par des mouvemens violens & déréglés. Ses officiers qui regardoient cet événement comme les accès d'une maladie toute naturelle, lui conseillèrent de chercher du soulagement dans la musique, très-propre à rétablir l'harmonie entre les parties du corps humain, en arrêtant l'impétuosité des esprits, ou en les déterminant peu-à-peu à prendre leur cours ordinaire & réglé. Ils firent donc venir David, qui savoit parfaitement jouer de la harpe; & toutes les fois qu'il en jouoit, Saül se sentoit soulagé, & l'esprit malin se retiroit de lui. Cette fuite du démon n'étoit pas un effet naturel de la musique, mais une opération de Dieu miraculeuse, que tout autre que David n'eût pu produire par des sons vuides & inanimés, qui n'ont aucun pouvoir sur le démon. Cependant les Philistins ayant de nouveau déclaré la guerre aux Israélites, vinrent camper en leur présence dans la vallée de Térébinthe; & un géant nommé Goliath, venoit tous les jours défier le plus brave de l'armée ennemie. Sa taille extraordinaire & son air menaçant faisoient trembler le plus hardi. Saül avoit en vain promis sa fille en mariage à celui qui le tueroit, personne n'avoit osé se présenter. Enfin David s'offrit à combattre ce redoutable Philistin; il parla à Saül avec une confiance qui étonna ce prince. Il alla, & armé simplement de sa fronde, il terrassa ce géant énorme qui étoit la terreur & l'effroi de tout le camp. Dès ce jour-là même, Saül voulut avoir auprès de lui ce jeune héros, & pour se l'attacher, il lui donna le commandement d'une troupe de gens de guerre; mais les applaudissemens que David recevoit sur son passage, changerent bientôt le cœur de Saül. Il se laissa aller à un mouvement de jalousie contre lui, sur ce que les femmes fortoient de toutes les villes sur leur route, en chantant & en dansant au son des instrumens, & que le refrain de leurs chansons étoit, *Saül en a tué mille, & David dix mille*. Cette parole proférée sans dessein, mais indiscrettement, déplut fort à Saül & excita bientôt une haine mortelle qui lui fit chercher tous les moyens d'ôter la vie à un innocent qui venoit de le sauver, lui & son peuple. Un jour qu'il étoit saisi de l'esprit malin, & que David jouoit devant lui, il l'eût percé d'un trait, s'il n'eût évité le coup en se détournant. Il tâcha ensuite de le faire mourir par la main des Philistins, en le mettant sou-

vent aux prises avec eux. Il lui avoit promis Mérob, sa fille aînée, en mariage; il la donna à un autre, & lui offrit Michol sa cadette, à condition qu'il tueroit cent Philistins, & David en tua deux cens. La gloire dont celui-ci se couvroit de plus en plus, ne faisoit qu'augmenter l'animosité de Saül qui ne dissimula plus le dessein qu'il avoit de s'en défaire. Jonathas qui étoit bien éloigné d'entrer dans la passion injuste de son pere, ne craignoit pas de parler en faveur de l'innocence, & réussit pour quelque tems à calmer la fureur de Saül. Mais ce prince étant tombé dans sa noire mélancolie, tenta encore de le tuer lorsqu'il jouoit de la harpe, & David s'étant enfui, il l'envoya investir dans sa maison pendant la nuit. Michol sa fille, femme de David, fit descendre son mari par une fenêtre, & le lendemain les archers ne trouverent dans le lit qu'une statue que Michol y avoit mise. Il le poursuivit à Naïoth, où il s'étoit retiré au milieu d'une troupe de prophetes. Saül, sur le chemin, fut saisi d'un esprit prophétique, & lorsqu'il fut arrivé, il continua de parler par l'inspiration divine, couché par terre, nud, c'est-à-dire, n'ayant que les habits de dessous. Il ne put se dissimuler, après un tel miracle opéré sur lui-même, que l'innocent qu'il persécutoit étoit sous la protection de Dieu; mais comme il faut, pour convertir le cœur de l'homme, d'autres miracles que ceux qui frappent les sens, celui-ci ne fit que suspendre pour un peu de tems sa mauvaise volonté sans la rendre meilleure. Elle éclata bientôt après, lorsqu'il apprit par Doëg l'Iduméen, que le grand-prêtre Achimelech avoit bien reçu David à Nobé, & lui avoit donné des rafraichissemens & une épée; car aussitôt il envoya chercher le grand-prêtre & tous les prêtres de la même famille; & après leur avoir fait d'injustes reproches, il les fit tous massacrer impitoyablement par Doëg, qui seul voulut servir de ministre à sa fureur; puis, emporté par sa colere brutale, il alla à Nobé, où il fit tout passer au fil de l'épée, sans excepter les enfans qui étoient à la mamelle. Ayant appris que son ennemi étoit dans la ville de Ceila, il se préparoit à aller l'y forcer; mais David se retira dans le désert de Ziph: il étoit prêt à le surprendre dans le désert de Maon, lorsqu'il apprit que les Philistins avoient fait une irruption dans son pays, ce qui l'obligea de venir au secours de ses sujets. Après qu'il les eut chassés, il alla chercher David dans le désert d'Engaddi, & étant entré dans une caverne de ce désert pour quelque nécessité naturelle, il fut aperçu de David & de ses gens qui étoient cachés, sans qu'il les aperçût eux-mêmes; soit par un effet naturel du passage subit de la lumière à un lieu sombre, soit par un miracle que Dieu fit en faveur de David pour dérober à Saül la vue de ceux qui étoient en ce lieu; ce prince y auroit couru risque de sa vie, si David, plus religieux que ceux qui l'accompagnoient, n'eût respecté dans son plus cruel ennemi, l'onction divine, & ne se fût déclaré son protecteur contre la violence de ses gens. Il se contenta de lui couper le bord de sa casaque, pour avoir en main de quoi le convaincre qu'il avoit été le maître de sa vie; & Saül sensible à cette marque de générosité, ne put retenir ses larmes. Il reconnut l'injustice de son procédé & l'innocence de David, parut être convaincu de la sincérité de son affection & cessa pendant un tems de le poursuivre. Mais sa haine qui n'étoit que suspendue, reprit bientôt le dessus, & l'occasion qui lui fut offerte la réveilla. Il apprit que David s'étoit retiré dans le désert de Ziph, & il courut le chercher. David ayant appris son arrivée, entra de nuit, par un mouvement de l'esprit de Dieu, dans la tente de Saül, & ayant trouvé tout le monde endormi, il prit la coupe & la lance du roi & sortit du camp. Ayant passé de là sur une hauteur un peu éloignée, il appella à

haute voix les gens de Saül, pour leur reprocher la négligence avec laquelle ils gardoient le roi. Ce prince s'éveillant au bruit, reconnut la voix de David; & frappé de ce nouveau trait de grandeur d'ame de la part d'un homme qu'il persécutoit, il avoua encore ses torts, & promit de ne lui faire aucun mal à l'avenir. Enfin arriva le moment où Dieu devoit exercer ses justes & incompréhensibles jugemens sur Saül. Les Philistins entrerent sur les terres d'Israël avec une puissante armée, & la vue de leurs troupes formidables remplit d'effroi ce malheureux prince, qui voyoit la main vengeresse de Dieu prête à l'écraser. Il consulta le Seigneur qu'il avoit refusé d'écouter tant de fois, & Dieu à son tour garda un profond silence qui acheva de le précipiter dans le désespoir; il voulut chercher dans l'art des démons ce qu'il ne pouvoit obtenir du ciel; & par la plus étrange contrariété de l'esprit humain, ce prince qui avoit exterminé les magiciens de son royaume, selon le commandement de la loi, ne fit pas difficulté de les consulter. Il chargea ses officiers de lui chercher une femme qui eût l'esprit de Python; & ces lâches ministres, toujours prêts à servir les passions les plus criminelles de leur maître, lui dirent qu'il y en avoit une à Endor. Il alla donc de nuit déguisé chez cette femme, à qui il dit de consulter l'esprit de Python & d'évoquer Samuel qui étoit mort depuis deux ans. Aussitôt qu'elle vit le prophete, elle jeta un grand cri & fut troublée, parce qu'elle connut que c'étoit le roi qui la consultoit. Saül l'ayant rassurée, lui demanda ce qu'elle avoit vu, & elle lui répondit qu'elle avoit vu sortir de terre un vieillard couvert d'un manteau. Le roi reconnoissant que c'étoit Samuel, se prosterna le visage contre terre; & le prophete, après lui avoir reproché de venir troubler son repos, lui dit que le Seigneur s'étoit retiré de lui, & qu'il alloit exécuter en faveur de David, son gendre, tout ce qu'il lui avoit promis; que lui & ses enfans seroient tués dans la bataille, & que le camp d'Israël seroit livré entre les mains des Philistins. Ces paroles épouvantèrent tellement Saül, qu'il tomba aussitôt & demeura étendu sur la terre. Quand il eut repris ses sens, il regagna son camp, & la bataille s'étant donnée, les Israélites furent vaincus, les trois fils de Saül y périrent, & ce prince qui n'attendoit que le moment de l'exécution de l'arrêt prononcé contre lui, fut frappé d'une fleche. Livré alors à la plus cruelle douleur & au désespoir, il pria son écuyer de le tuer, de peur qu'il ne tombât vivif entre les mains des Philistins; mais celui-ci ayant refusé de le faire, ce prince malheureux mettant le sceau à sa réprobation, se tua de sa propre épée, & finit ses jours par le plus grand de tous les crimes qui le précipita dans les supplices éternels, auxquels la justice divine l'avoit condamné. *I. Par. x. 13.* Les Philistins ayant trouvé le corps de ce prince, lui couperent la tête qu'ils attachèrent dans le temple de Dagon, & pendirent ses armes dans le temple d'Astaroth: pour le corps, ils le pendirent à la muraille de Bethsan, mais les habitans de Jabès l'enleverent & l'enterrent sous un chêne; & plusieurs années après, David fit transporter les os de ce prince infortuné à Gabaa dans le tombeau de Cis. (+)

§ SAULE, (*Bot. Jard.*) en latin *salix*, en anglois *willow tree or fallow*, en allemand *weide*.

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles se trouvent séparées sur des individus différens. Les fleurs mâles sont groupées sur un filet commun. Chaque écaille de ce chaton contient une fleur dépourvue de pétale. Il s'y trouve deux, & dans quelques especes quatre à cinq étamines à sommets jumeaux séparés en quatre cellules. Elles partent d'un petit corps coloré & cylindrique un peu charnu, appelé *ne-*

varium. Les fleurs femelles sont aussi disposées en chatons : celles-ci n'ont ni pétales, ni étamines, mais seulement un embryon oblong rétréci, qu'on distingue à peine du style qui est couronné par deux stygmates droits à deux pointes. Cet embryon devient une capsule ovale figurée en alêne qui s'ouvre en deux valves, & contient un grand nombre de très-petites semences ovales pourvues d'aigrettes. Le saule diffère du peuplier par la forme du nectarium, le nombre des étamines, & par le stygmate, qui dans le peuplier est divisé en quatre.

Especes.

1. Saule à feuilles lancéolées, pointues, dentelées, velues des deux côtés, & pourvues de glandes sous les dents. Le saule blanc commun.

Salix foliis lanceolatis, acuminatis, serratis, utrinque pubescentibus, serraturis infimis glandulosis. Hort. Cliff.

Common white tree willow.

2. Saule à feuilles dentelées, unies, dont les fleurs ont trois étamines.

Salix foliis serratis glabris, floribus triandris. Lin. Sp. pl.

Willow with smooth saved leaves and flowers having tree stamina.

3. Saule à feuilles dentelées, unies, dont les fleurs ont cinq étamines. Saule à feuilles larges unies.

Salix foliis serratis glabris, flosculis pentandris. Lin. Sp. pl.

Broad leaved smooth sweet willow.

4. Saule à feuilles dentelées, ovales, pointues, unies, à dents cartilagineuses, & dont les pétioles ont des points glanduleux. Saule jaune.

Salix foliis serratis, ovatis, acutis, glabris, serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis. Hort. Upsal.

Yellow willow.

5. Saule à feuilles dentelées, unies, lancéolées, pourvues de pétioles, à stipules trapézoïformes. Saule à feuilles d'amandier.

Salix foliis serratis, glabris, lanceolatis, petiolatis, stipulis trapeziformibus. Flor. Leyd. Prod.

Almond leaved willow.

6. Saule à feuilles dentelées, unies, ovale-lancéolées, à pétioles garnis de glandes dentées. Saule fragile.

Salix foliis serratis glabris ovato-lanceolatis, petiolis, dentato-glandulosis. Flor. Lapp.

Erack willow.

7. Saule à feuilles dentelées, unies, lancéolées, dont les inférieures sont opposées.

Salix foliis serratis glabris lanceolatis, inferioribus oppositis. H. Scan.

Willow whose lower leaves grow opposite.

8. Saule à feuilles presque entières, lancéolées, étroites, très-longues & aiguës, soyeuses par-dessous, & dont les branches s'élancent en baguettes.

Salix foliis subintegerrimis, lanceolato-linearibus, longissimis acutis, subius sericeis, ramis virgatis. Flor. Succ.

Willow with the longest linear spear-shaped leaves, &c.

9. Saule à feuilles dentelées, unies, lancéolées & toutes alternes; saule dont l'écorce tombe.

Salix foliis serratis glabris, lanceolatis, omnibus alternis. Mill.

Almond leaved willow which casts its bark.

10. Saule à feuilles entières, lancéolées, très-longues, vertes des deux côtés. Petit saule fragile.

Salix foliis integerrimis, lanceolatis, longissimis, utrinque virentibus. Mill.

The least brittle willow.

11. Saule à feuilles dentelées, unies, lancéolées,

étroites, à rameaux pendans; saule tombant; saule parasol; saule du Levant.

Salix foliis serratis glabris linearilanceolatis, ramis pendulis. Hort. Cliff.

Weeping willow.

12. Saule à feuilles dentelées unies, lancéolées, étroites, dont les supérieures sont opposées & obliques; saule jaune, nain.

Salix foliis serratis glabris lanceolato-linearibus, superioribus oppositis, obliquis. Flor. Leyd.

The yellow dwarf willow.

13. Saule à feuilles ovales, rudes, ondées, velues par-dessous, & dentées vers le bout. Marfaut.

Salix foliis ovatis, rugosis, subtus tomentosis, undatis, superne denticulatis. Flor. Leyd.

14. Saule à feuilles oblong-ovales, pointues & rudes, velues par-dessous, & blanchâtres. Grand marfaut de marais.

Salix foliis oblongo-ovatis acuminatis, rugosis, subtus tomentosis, albicantibus. Hort. Colomb.

Common fallow.

15. Saule rampant des Alpes à feuilles rondes, cendrées par-dessous.

Salix alpina pulmilla rotundè folia, repens, infernè subcinerea. C. B. P.

16. Grand saule de montagne à feuilles de laurier; saule de Saint-Leger.

Salix montana major foliis laureaceis. H. R. Par.

17. Saule à petites feuilles rondes, à écorce purpurine. Petit marfaut de marais.

Salix foliis minimis rotundioribus, cortice purpurefcente.

18. Saule à feuilles de buis argentées & luisantes; à chatons rouges.

Salix buxi folio argenteo splendente, flore rubro. Hort. Colomb.

19. Saule à feuilles étroites & ondées à chatons d'un jaune vif.

Salix foliis linearibus nudatis, flore luteo splendente. Hort. Colomb.

Il n'y a point de partie de la terre où la bienfaisante nature n'ait offert à l'homme des ressources pour ses besoins, & des scènes riantes pour ses yeux. Les saules s'élancent du sein des eaux, & les couvrent de voûtes de leurs feuillages. Les plus grandes especes abandonnées à elles-mêmes s'élevèrent comme des colonnes aux bords des rivières, & portent jusqu'aux nues leur cime pyramidale & régulière. Les especes moins élevées s'inclinent aux bords des ruisseaux, ou s'étendent sur les marais qu'ils décorent. Il en est qui ornent les côtes arides; & les plus petites especes croissent au plus haut des montagnes, là où toute végétation est près d'expirer. Leur nombreuse famille offre des variétés sans nombre; il s'en faut bien que nous ayons décrit toutes les especes; mais comme la plupart sont mal caractérisées dans les auteurs, nous n'avons voulu rapporter que celles dont nous avons une idée distincte. Ce seroit un ouvrage assez considérable pour un botaniste, que de donner une exacte nomenclature de tous les saules.

Les grands saules donnent des planches aussi bonnes que celles de peuplier & de tilleul. Qu'on les écime, ils fourniront tous les cinq ans des fagots, des perches, des cerceaux & des échalats, qui, si on ne les emploie qu'au bout d'un an, seront d'un aussi bon usage que ceux de chêne, qui ne sont pris ordinairement que dans l'aubier. Les especes liantes servent aux jardiniers, aux tonnelliers & aux vanniers: la culture des saules est donc très-intéressante.

J'ai élevé des saules de graine; il faut, dès qu'elle est mûre, la battre dans de l'eau pour la détacher du duvet, & la semer dans une terre fraîche, en la cou-

vrant seulement d'une ligne d'épaisseur de terreau tamisé; qu'on découpe de la mousse par-dessus, & qu'on arrose tous les jours, elle levera assez bien au bout de trois semaines. Les saules obtenus par ce moyen deviennent superbes, & s'élancent à une hauteur étonnante.

La voie la plus ordinaire est de les reproduire par les plançons; il convient de les couper par le bas presque horizontalement, de relever aux pieds, lorsqu'ils sont plantés, un petit fossé dont la terre sert à butter leurs pieds, & de les épiner avec soin les trois premières années; avec ces précautions simples, on sera certain de former de superbes plantations de saule, dont le rapport est excellent.

Pour former des ozéraces, il n'est pas nécessaire que le terrain soit aquatique; il suffit que la terre soit humide & d'une qualité médiocre. On les compose de différentes espèces liantes. L'ozier jaune demande une culture plus attentive; il faut le tenir net d'herbes, sans quoi il languit. Les autres oziers n'ont besoin que d'un seul labour en automne; il sont d'un produit aussi considérable que les meilleurs terres à bleds. Combien de terrains perdus auxquels ils donneroient une valeur considérable.

Les saules marfauts forment très-vite d'excellens taillis, qui viennent bien là où le chêne, le hêtre, & le charme ne peuvent réussir. Ils se multiplient aussi fort aisément par les plançons. Nous arrêterons nos yeux sur quelques saules que leur agrément ou leur singularité rendent intéressans pour la décoration des jardins.

Le saule tombant, du Levant ou de Babylone, s'éleve sur un tronc droit, & vient assez haut; ses branches simples & grêlées s'inclinent & pendent jusqu'à terre où elles coulent & prennent racine. Le port de cet arbre produit dans les formes une variété piquante; il verdoie dès la fin de mars, & ne quitte ses feuilles que fort tard. Il aime les bonnes terres humides, & est sujet à périr par l'écorce; il se multiplie de boutures qu'il faut, pour bien faire, planter à demeure.

Le saule à feuilles étroites & ondées, & à fleur d'un jaune brillant, a un beau port. Son feuillage demeure frais bien avant dans l'automne: ses chatons qui fleurissent à la fin d'avril le rendent propre à la décoration des bosquets de ce mois. Le saule à feuilles de buis, par l'éclat de ses feuilles argentées, est très-propre à jeter dans les bosquets d'été une variété agréable dans les nuances des masses de feuillage. Le saule à feuilles odorantes, & celui qui quitte son écorce, doivent aussi y trouver place: rien de plus frais que ses feuilles, d'un verd vif & glacé, qui sont toujours imprégnées d'une humidité odorante; ses chatons d'un beau jaune fleurissent vers le 15 de mai.

Le saule de Saint-Leger, par ses feuilles larges, semblables à celles du laurier, est assez agréable à la vue; ses très-longs chatons, d'un verd glauque qui paroissent en avril, lui donnent alors un aspect assez singulier. On a une espèce de saule qui vient de la Louisiane, dont les feuilles sont presque aussi épaisses que celles du laurier-rose, & qui est d'un bel effet.

Le petit saule marfaut panaché fait très-bien dans les bosquets d'été. Ses feuilles bordées d'abord de couleur de rose, se teignent de blanc lorsqu'elles sont parfaitement déployées.

Les abeilles font des récoltes abondantes sur les saules, dans le mois de mars & d'avril: c'est la première nourriture qu'elles trouvent lorsque les premiers zéphirs les appellent aux champs. Cette raison seule suffit pour engager le cultivateur à en planter des masses considérables autour de son habitation. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

SAUNOIS (LE), Géogr. du moyen âge, ou pays de Salins, pagus Salinensis, Salonensis, Sulonensis. La plus grande partie de ce canton est du diocèse de Metz, l'autre de celui de Toul. Les uns croient qu'il tire son nom de Salone qui étoit autrefois le chef-lieu du pays; les autres des eaux salées qui s'y trouvent, ou de la Seille qui l'arrose. Aimoin fait mention du Saunois, dans le partage que Louis le Débonnaire fit à ses enfans à Aix-la-Chapelle. Le comte Regimbau ou Raimbau donna, en 958, à l'abbaye de Saint-Arnoult de Metz, le village de Morville, *Maurivillam in comitatu Salinensi*. Fulrade, abbé de Saint-Denis, en parle aussi dans son testament: *Similiter in Salonense*, &c. M. de Valois place le Salins entre la rivière de Nid ou Nied, qui se perd dans la Sarre, & celle de Seille qui se jette dans la Moselle à Metz. Fortunat, parlant de la Seille, dit qu'elle tire son nom des fels dont elle abonde:

*Hinc dextrâ de parte fluit quia salia fertur
Seu qui Metuin adit, de sale nomen habens.*

Salone est appelée dans des chartres de Charlemagne & de Charles le Chauve, *Salona in pago Salinense*. Fulrad y avoit fait bâtir une église ou prieuré qui fut donné à l'abbaye de Saint-Michel. Salone n'est plus qu'un petit village où l'on ne fait plus de sel. Château-Salins, qui n'en est pas loin, & dont le puits salé s'est trouvé meilleur, supplée à son défaut. Salival, abbaye de l'ordre de Prémontré, dans le voisinage de Salone, a été fondée par une comtesse de Salm, au commencement du XIII^e siècle. On y voit les tombeaux de cette illustre maison.

Marfal, place forte, dans un marais que forment les eaux de la Seille & de l'étang de Lindre, est appelée, dans le Testament de Fulrade, sous Charlemagne, *vicus Bodatium seu Marfallum*. Charles le Simple le nomme *vicus Bodesius*. Jacques de Lomine, évêque de Metz, fit faire, vers le milieu du XIII^e siècle, les premières fortifications de cette place.

Dieuze, à deux lieues de Marfal, est le *Decem-Pagi* des anciens: il en est parlé dans l'itinéraire d'Antonin, dans Amien Marcellin, & dans Paul de Lombardie qui dit, dans son Histoire des évêques de Metz, qu'Attila devint plus traitable en ce lieu, & qu'il renvoya l'évêque Autour avec les bourgeois de Metz qu'il retenoit prisonniers. Les salines de Dieuze sont d'un gros revenu.

Moienvic, entre Vic & Marfal, est cité dans une chartre d'Udon, évêque de Toul, à l'an 1065: *Castrum ducis apud Vicum inter Vicum & Marfallum*. Les salines appartenoient autrefois aux chanoines de Saint-Gengoul de Toul, comme il paroît par des titres de 1065, 1102 & 1106. Ils en étoient encore en possession en 1380; mais ils les abandonnerent à l'évêque de Toul, aux Religieux de la Creste & de Notre-Dame des Vaux, moyennant cinq muids de sel par an. Elles sont à présent au domaine. La tradition porte que S. Gonderbert, évêque de Sens, fut enterré à Moienvic, dans un prieuré qui dépend de Saint-Manfui de Toul. Voyez *Hist. de Toul* par le P. Benoît Picart. (C.)

SAUTER, v. n. (*Musiq.*) On fait sauter le ton, lorsque, donnant trop de vent dans une flûte ou dans un tuyau d'un instrument à vent, on force l'air à se diviser & à faire résonner, au lieu du ton plein de la flûte ou du tuyau, quelqu'un seulement de ses harmoniques. Quand le saut est d'une octave entière, cela s'appelle *octavier* (Voyez OCTAVIER). Il est clair que pour varier les sons de la trompette & du cor-de-chasse, il faut nécessairement sauter; & ce n'est encore qu'en sautant qu'on fait des octaves sur la flûte. (S)

SAUTOIR, s. m. *decussis, is*, (*terme de Blason.*) pièce honorable en forme de croix de saint André:

sa largeur est de deux septièmes de la largeur de l'écu, & ses branches se terminent aux angles. Voyez *pl. I, fig. 8 de Blason, Suppl. & pl. IV, fig. 190 du Dict. rais. des Sciences, &c.*

Il y a des sautoirs simples, d'autres chargés, cantonnés, accompagnés, engrêlés, denchés, échiquetés, alézés, ancrés, &c.

Les petits sautoirs sont nommés *flanchis*.

Le sautoir étoit anciennement un cordon de soie ou de corde, couvert d'une étoffe précieuse & étoit attaché à la selle d'un cheval; il servoit d'étrier pour monter dessus; ce qui lui a fait donner le nom de sautoir.

Longaulnay de Franqueville, en Normandie; d'azur au sautoir d'argent.

Cherité de la Tour de Voisins, en Anjou; d'azur au sautoir d'argent, cantonné de quatre croisettes parties d'or.

Boullaye de Fessanvilliers, en Normandie; d'azur au sautoir alézé d'or.

De la Guiche de Saint-Geran, en Bourgogne; de sinople au sautoir d'or.

De cette maison étoit Philibert de la Guiche, seigneur de Chaumont, chevalier de l'ordre du roi, gouverneur du Bourbonnois, Lyonnais, Forez & Beaujolois. Henri III aimoit ce courtisan d'une si grande affection, qu'il dit un jour: *Si j'étois la Guiche, si la Guiche étoit roi, je serois sûr d'être aussi aimé de lui qu'il l'est de moi.* Ce prince lui donna, en 1578, la charge de grand-maître d'artillerie (a). M. de la Guiche, pendant qu'il exerça cette charge, donnoit toujours ce qui lui revenoit de ses droits à la veuve ou à la fille de l'officier peu riche qui avoit été tué le premier au siège. Ce grand-maître d'artillerie fut fait chevalier du saint Esprit, à la promotion du 31 décembre de la même année 1578. Il mourut à Lyon en 1607. (G. D. L. T.)

SAUVEMENT, (Musiq.) On me pardonnera, j'espère, l'usage que j'ai fait dans quelques endroits de l'expression inusitée *sauvement de la dissonance*, pour indiquer l'action de sauver une dissonance. J'y ai été forcé pour éviter les circonlocutions qui, souvent obscurcissent la matière. Le mot *sauvement*, quoique François, paroît peu usité; mais, s'il est dans la langue, pourquoy ne pas s'en servir? (F. D. C.)

S C

SCENE, (Musiq.) On distingue en musique lyrique la scène du monologue, en ce qu'il n'y a qu'un seul acteur dans le monologue, & qu'il y a dans la scène au moins deux interlocuteurs: par conséquent dans le monologue le caractère du chant doit être un, du moins quant à la personne; mais dans les scènes le chant doit avoir autant de caractères différents qu'il y a d'interlocuteurs. En effet, comme en parlant chacun garde toujours la même voix, le même accent, le même tymbre, & communément le même style, dans toutes les choses qu'il dit, chaque acteur, dans les diverses passions qu'il exprime, doit toujours garder un caractère qui lui soit propre & qui le distingue d'un autre acteur. La douleur d'un vieillard n'a pas le même ton que celle d'un jeune homme; la colère d'une femme a d'autres accents que celle d'un guerrier: un barbare ne dira point je vous aime, comme un galant de profession. Il faut donc rendre dans les scènes, non-seulement le caractère de la passion qu'on veut peindre, mais celui de la personne qu'on fait parler. Ce caractère s'indique

(a) Quand une ville assiégée a laissé tirer le canon, & qu'elle est ensuite obligée de se rendre, toutes les cloches de ses églises & autres cloches, tous les ustensiles de guerre en cuivre & en airain, appartiennent au grand maître d'artillerie, & les habitants sont obligés de les racheter d'une somme d'argent.

en partie par la forte de voix qu'on approprie à chaque rôle; car le tour de chant d'une haute-contre est différent de celui d'une basse-taille. On met plus de gravité dans les chants des bas-dessus, & plus de légèreté dans ceux des voix plus aiguës. Mais, outre ces différences, l'habile compositeur en trouve d'individuelles qui caractérisent les personnages; en sorte qu'on connoitra bientôt à l'accent particulier du récitatif & du chant, si c'est Mandane ou Emire, si c'est Olinde ou Alceste qu'on entend. Je conviens qu'il n'y a que les hommes de génie qui sentent & marquent ces différences; mais je dis cependant que ce n'est qu'en les observant, & d'autres semblables, qu'on parvient à produire l'illusion. (S)

SCEPTRE & MAIN DE JUSTICE, (Astronom.) *sceptrum*, constellation placée par Royer entre céphée, pégaïse & andromède. Il trouva, en construisant les cartes célestes, en 1679, qu'il y avoit 17 étoiles qui, par leurs dispositions, représentoient assez bien le sceptre royal & la main de justice qui se croisent, & qui sont un des attributs de nos rois. Il en fit hommage à Louis XIV, dans le tems qu'il venoit de donner la paix à l'Europe, après les victoires les plus éclatantes, en faisant remarquer, dans son épître dédicatoire, que la main de justice passoit au zénith de Paris, comme autrefois l'on remarqua que la tête de méduse passoit au zénith de la Grèce, lorsqu'elle succomba sous la servitude & la désolation. Les étrangers n'avoient garde d'adopter une constellation qui faisoit allusion aux triomphes de la France. Hévélius y mit un lézard qui répond à-peu-près aux mêmes étoiles que le *sceptre & la main de justice*. Flamsteed a conservé cette dénomination d'Hévélius, comme il le devoit par respect pour ce célèbre astronome. L'étoile de quatrième grandeur, qui est sur le milieu de la main de justice, avoit, en 1701, suivant le catalogue de P. Anthelme, 0° 6' 0" de longitude, & 53° 15' de latitude boréale. (M. DE LA LANDE.)

§ SCEPUS, ZIPS, (Géogr.) province de la haute-Hongrie, à titre de comté, située aux frontières de Pologne, & dans les monts Crapacks, à la droite de la Theiss. On lui donne environ 28 milles d'Allemagne de circuit. Elle tire son nom d'un ancien château fort élevé, qui commande la ville de Kirchdorf, *Varallia*, & qui a dans son voisinage une source d'eau pétrifiante. L'on trouve dans cette province 25 villes & nombre de bourgs & de châteaux, dont les habitans pour la plupart sont les uns d'origine allemande, & les autres d'origine bohémienne, n'y ayant que les gentilhommes qui soient d'origine hongroise. Dix-sept villes de cette province furent hypothéquées à la Pologne par le roi Sigismond en 1412; elles en ont été dégagées de nos jours par l'empereur Joseph II. Sa capitale est Leutschau. Son sol produit des grains, des légumes & du fourrage; il n'y croît pas de vin: les monts Crapacks y sont plus hauts que dans tout le reste de leur chaîne, ils y renferment quelques mines de fer & de cuivre, & ils y donnent naissance à une multitude de rivières, dont les plus considérables sont le Popper, la Dunawetz, le Kundert (Hernat) & la Golnitz. (D. G.)

SCHACKENBOURG, (Géogr.) province de Danemarck, dans le duché de Sleswick, érigée en comté l'année 1671, en faveur de la famille de Schalck, qui en possède la seigneurie. Il n'y a pas de villes dans ce comté; mais il y a un assez bon nombre de villages, où l'on cultive avec grand succès le grain & le lin, & où l'on fait sur-tout quantité de dentelles, presque aussi fines que celles de Flandres. (D. G.)

SCHÄRDING, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans la haute Bavière, & dans la préfecture de Burckhausen, sur l'Ihn. Elle est munie d'un grand & fort châ-

teau, & elle préside à une juridiction qui comprend 24 bourgs & terres seigneuriales. (D. G.)

§ SCHAFFOUSE, SCHAFHAUSEN, (Géogr.) ville & canton de la Suisse, situés hors des anciennes limites de l'Helvétie en de-là du Rhin, dans le pays occupé anciennement par les Loto-briges, enclavé dans le moyen âge, dans le duché d'Allemagne & la Souabe, & faisant alors une portion du Hegaw & du Klettgaw.

La nécessité de débarquer à quelque distance au-dessus de la grande cataracte du Rhin, les marchandises qui descendoient ce fleuve, & le transit de la Suisse en Allemagne, ont sans doute occasionné l'établissement des premières habitations dans ce lieu. Un acte du règne de Charlemagne indique le bourg de *Scahusium*. Un comte Eberhard de Nellenbourg y fonda en 1052, un monastère sous la règle de saint Benoît, qui fut dédié à tous les saints. Il fit cession à ce monastère de tous les droits seigneuriaux utiles & de police sur le bourg. Cette fondation y attira des artisans, la population s'étendit; le lieu fut entouré de murs vers le milieu du XIII^e siècle. On voit par des documens, que vers le même tems il existoit un pont sur le Rhin au-dessus de la ville.

Succéssivement la bourgeoisie obtint des immunités; elle se racheta & se dégagea de divers droits attachés au monastère; *Schaffouse* devint ville impériale, son administration prit la forme d'une aristocratie bourgeoise qui subsiste encore; nous en indiquerons les traits les plus caractéristiques. Sa liberté naissante fut comprise par le droit d'hypothèque que l'empereur Louis IV accorda aux ducs d'Autriche Albert & Otton. Elle fut relevée pour le prix de 6000 florins, par l'empereur Sigismond en 1415, à l'époque où le concile de Constance poursuivit le duc Frédéric.

Les ducs d'Autriche tenterent la voie de la négociation & celles des hostilités pour se remettre en possession de *Schaffouse*; mais cette ville, appuyée par diverses alliances, tant avec d'autres villes impériales qu'avec quelques cantons Suisses, sauva son indépendance & obtint enfin l'association à la ligue helvétique en 1501. Par son rang, elle est le douzième des treize cantons. Son territoire a été formé par diverses acquisitions à prix d'argent, des terres de la noblesse voisine & même de celles de la maison d'Autriche. Sa réception dans la ligue la fait participer au gouvernement des quatre bailliages, situés sur les confins du Milanois, conquis par les troupes des Suisses confédérés. Elle jouit aussi de tous les bénéfices des traités de paix ou d'alliance, faits tant par la nation helvétique, que par les cantons protestans en particulier avec d'autres puissances.

Après d'assez longues agitations parmi les habitans, la réformation fut publiquement embrassée par le gouvernement en 1529, & établie dans tout le canton. Les anabaptistes & quelques autres sectes excitèrent de nouveaux troubles. C'est à cette occasion que fut élevé le château fort qui domine sur la ville, & dans lequel est le dépôt de l'artillerie.

Schaffouse est une jolie ville, située sur la rive droite du Rhin, entourée de vignobles & de terres bien cultivées. Elle renferme environ 7000 ames. Le pont sur le Rhin, qui fait la seule communication de ce canton avec le reste de la Suisse, a été entraîné plusieurs fois par les débordemens du fleuve; en 1754 il fut en partie ruiné par les eaux, en partie démoli. Il a été construit de nouveau en bois, d'un seul arc ou ceintre d'une rive à l'autre. L'architecte de ce nouveau pont, qui peut passer pour un chef-d'œuvre en charpenterie, est un nommé *Gruchmann*, d'Appenzell.

Le gouvernement municipal dans son origine, est devenu une aristocratie bourgeoise. Dans le tems

que la ville, aliénée de l'empire, étoit soumise aux ducs, ceux-ci nommoient un *baillif* pour y résider en leur nom. Un avoyer assisté d'un conseil administroit la justice & la police. Le duc Léopold ordonna en 1375 que le petit conseil, présidé par un avoyer, seroit de seize, & le grand conseil de trente membres, choisis, la moitié parmi la noblesse domiciliée dans la ville, l'autre parmi les bourgeois artisans. Douze ans après le duc Albert augmenta ces nombres à vingt pour le petit, & à soixante pour le grand conseil. Le duc Frédéric leur accorda en 1411, de distribuer la bourgeoisie en abbayes ou corps de métiers, dont chacune formeroit un nombre égal de sujets pour les deux conseils. C'est la forme qui subsiste encore aujourd'hui, avec quelques changemens adoptés en 1689.

Les douze abbayes ou *zunft*, donnent chacune cinq membres pour le grand conseil des soixante, & deux membres pour le sénat ou conseil des vingt-quatre: de sorte que le conseil combiné, y compris le bourguemaitre ou président, qui depuis 1411 a succédé à l'avoyer, est de quatre-vingt & cinq membres. Ces élections se font par les citoyens de chaque abbaye, à la pluralité des suffrages; la loi veut que chaque vacance soit pourvue quatre heures après le décès; l'usage est de faire l'élection dans l'après-dînée, quand la vacance arrive le matin, & le lendemain quand elle arrive le soir. Huit jours après l'élection, le nouveau élu est grabelé par le petit conseil; s'il n'y a point d'objection légitime contre le sujet, il est admis au serment de purgation, de n'avoir ni corrompu les électeurs, ni employé l'intrigue pour parvenir. Les charges de bourguemaitre, de statthalter ou lieutenant, & des deux trésoriers, se donnent dans le conseil combiné, à la pluralité des voix.

On appelle bourguemaitre, *bourgermeister*, les deux chefs ou présidens du gouvernement. Ils alternent dans leurs fonctions d'une année à l'autre; au moyen de cette nouvelle élection, ces charges peuvent rester à vie. Chaque année, le lendemain de la pentecôte, les conseils en corps se rendent de la maison de ville à l'église de saint Jean, pour présenter à la bourgeoisie assemblée leur nouveau chef. Celui-ci jure publiquement l'observation des constitutions de l'état & des immunités de la bourgeoisie; les conseils & les bourgeois prêtent serment à leur tour. Le statthalter ou lieutenant a le troisième rang, il fait les fonctions des bourguemaitres dans leur absence. Les deux trésoriers ont la direction des finances, la surveillance sur l'arsenal. Comme les membres du petit conseil sont pris à portion égale, deux de chaque tribu, celle de laquelle est pris le bourguemaitre régnant, lui subroge un lieutenant, qui assiste pendant l'année de sa préfecture aux assemblées du sénat. Les deux sénateurs, chefs de chaque tribu, sont appelés *obhern* & *zunftmeister*, président & tribun.

C'est dans le grand conseil combiné, qu'en vertu des loix constitutionnelles réside le pouvoir suprême. Les diverses parties du pouvoir exécutif, la police, la juridiction criminelle & civile, l'économie publique, le département militaire, la police ecclésiastique, &c. tant distribués entre les conseils & les commissions subordonnées, où les délibérations sont préparées de la même manière à-peu-près que dans les autres cantons aristocratiques de la Suisse, il seroit superflu d'entrer là-dessus dans de plus grands détails.

La population du canton de *Schaffouse*, indépendamment de la capitale, est estimée de 23000 ames. Il est subdivisé en vingt bailliages. Les membres du petit conseil ont seuls droit d'aspirer à ces préfectures, dont le terme n'est point fixé. Le pays est fertile en toutes

toutes sortes de productions. Il donne beaucoup de vins & d'une bonne qualité. Les récoltes des divers bleds ne suffisent pas pour nourrir tous les habitans; on en tire le supplément de la Souabe. D'ailleurs le pays est pourvu de belles prairies & de bons pâturages.

L'objet le plus intéressant de tout ce district est la fameuse cataracte du Rhin; à une petite lieue au-dessous de Schaffouse, ce fleuve, dans toute sa largeur se précipite d'un roc d'environ quatre-vingts pieds d'élévation; immédiatement au-dessous de sa chute, le Rhin devient de nouveau navigable. (D. A.)

SCHAKEN, (Géogr.) fondation claustrale d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans le comté de Waldeck, au bailliage d'Eisenberg: elle est de filles nobles & luthériennes, à la tête desquelles doit toujours être une princesse de la maison de Waldeck; l'on exploite dans son voisinage des mines de cuivre. (D. G.)

SCHALKAU, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe, & dans la partie du pays de Cobourg que possède la maison de Saxe-Meiningen. La rivière d'Isch en baigne les murs, & le très-ancien & très-délabré château de Schaumberg en est si proche, qu'il va, semble-t-il, l'écraser sous les ruines: aussi les gentilshommes seigneurs de ce château, partagent-ils par moitié avec le prince la juridiction de cette ville, sans avoir cependant rien à commander au grand bailliage qui en ressortit. (D. G.)

SCHANDAU, (Géogr.) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, & dans le cercle de Misnie aux bailliages réunis de Hohenstem & de Lohmen, sur l'Elbe. Elle a séance & voix dans les états du pays; elle est pleine d'ouvriers en fil & en laine, & de gens occupés au transport d'une partie des grains, & au flottage d'une partie des bois, dont la ville de Dresde a besoin; elle a souffert depuis cent ans deux incendies considérables. (D. G.)

SCHALISEHIM, (Musiq. instr. des Hébr.) Les uns font de cet instrument une espèce de flûte; les autres un instrument à trois cordes, parce que la racine de ce mot signifie trois. D. Calmet me paroît avoir raison d'en faire l'instrument à percussion, qui se trouve fig. 24, Planche II. de Luth. Dict. rais. des Sciences, &c. sous le nom de cymbale triangulaire, & qu'on appelle vulgairement triangle. Cette opinion concilie les deux autres; l'instrument étant une espèce de flûte, & ayant trois côtés. (F. D. C.)

SCHARZFELD ou SCHARZFELS, (Géogr.) ancien château d'Allemagne, dans le cercle de basse-Saxe, & dans la principauté de Grubenhaguen, domination de Hanovre. Il est très-fort par sa situation, & très-important par le bailliage qui en ressortit. Il est sur l'un des monts du Hartz, au haut d'un rocher élevé de 80 pieds au-dessus du sommet de la montagne. Une grosse tour ronde bien fournie de canons, & quelques barraques à l'usage des soldats composent la place, laquelle est à l'ordinaire aux ordres d'un commandant particulier & sert quelquefois de prison aux criminels d'état. Proche de là est une grotte fameuse remplie de stalactites singulières, & qui consiste en cinq cavernes placées l'une derrière l'autre, la première étant la seule où le jour perce. Le bailliage de Scharzfels produit peu de grains, le sol en est trop montueux: mais il est riche en lin, en chanvre, en mine de fer & de cuivre, & en carrières de bonnes pierres. Il comprend le bourg de Lauterberg avec plusieurs villages; & après avoir eu jadis des comtes de son nom, vassaux des ducs de Brunswick, il est retombé sous la puissance immédiate de ceux-ci, en dépit des prétentions des comtes de Schwartzbourg. (D. G.)

SCHASSIN, SAS VAR, (Géogr.) ville de la basse

Tome IV.

Hongrie, dans le comté de Neutra, & dans le district de Szakoltz, sur la rivière de Mijawa. Elle est munie d'un château, & enrichie d'une image de la vierge, dont la réputation lui attire sans cesse des pèlerins par multitude. (D. G.)

SCHAUEN, (Géogr.) seigneurie immédiate du Saint-Empire, située dans la basse-Saxe, aux confins de la principauté de Halberstadt & du comté de Wernigerobe, proche d'Osterwick: elle appartenait originairement aux abbés de Walkenried, des mains desquels elle passa aux comtes de Stolberg, puis aux ducs de Brunswick, qui dans le siècle dernier en firent présent aux comtes, faits princes de Waldeck, en reconnaissance des services rendus par ceux-ci à ceux-là, lors de la réduction de la ville de Brunswick. Dès l'année 1689 des barons de Grosen la possèdent, en vertu de l'achat qu'ils en ont fait de la maison de Waldeck, sous l'agrément de l'empereur & de l'empire. (G. D.)

SCHAUENSTEIN, (Géogr.) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans la Franconie, & dans la principauté de Bareith, sous la capitainerie de Culmbach; c'est une des acquisitions que les burgraves de Nuremberg firent de la riche famille de Riegel, dans le courant du XIV^e siècle. (D. G.)

§ SCHAUMBOURG, SCHAUBOURG, (Géogr.) état d'Allemagne, à titre de comté, situé dans le cercle de Westphalie, & borné par le Weser, par les principautés de Calenberg & de Minden, & par les comtés de la Lippe & de Ravensberg. Il tire son nom d'un vieux château, placé sur une hauteur au bord du Weser, entre les villes de Rinteln & d'Oldendorf, & déjà fondé comme on le conjecture, par Drusus, beau-fils d'Auguste.

Montueux en nombre d'endroits, ce comté renferme de bonnes salines, d'abondantes carrières, & quelques mines d'or, d'argent, de fer & de cuivre: il est riche en bois & en pâturages: & il a quelques campagnes assez fertiles en grains. L'on y trouve sept villes, dont les principales sont, Stadthagen, Buckebourg & Rinteln, avec trois bourgs & nombre de villages. Il est peuplé de luthériens & de réformés; & il est composé de sept bailliages, dont les trois plus considérables appartiennent à la maison de Hesse-Cassel, & les quatre autres à la maison de la Lippe. On croit que le total de ses revenus monte à la somme annuelle de cent mille rixdallers. Il est taxé par l'empire à 276 florins pour les mois romains, & à 75 rixdallers 43 $\frac{1}{10}$ creutzers pour la chambre de Wetzlar.

Les langraves de Hesse-Cassel, & les comtes de la Lippe qui possèdent ce comté, & qui ont, à ce titre, chacun un suffrage à donner aux diètes d'Allemagne, ont pris la place de l'ancienne maison de Schaumbourg, éteinte en 1640. Cette maison déjà connue dans le XI^e siècle, avoit été invétue du Holstein & de la Stormarie dans le XII^e siècle, & élevée en 1619 à la dignité de prince du S. Empire. Elle fut long-tems riche par ses domaines, & puissante par ses alliances. (D. G.)

SCHAUMBOURG, (Géogr.) seigneurie immédiate du S. Empire, située dans le cercle du haut Rhin, vers le comté de Holtzapfel, sur la Lahne. Elle appartient à une branche des princes d'Anhalt Bernbourg, & ne renferme qu'un château avec quelques villages. Elle est taxée par la matricule, sans cependant jouir du droit de suffrage aux diètes. Il y a dans l'Autriche supérieure, au quartier de Hunfruck, un comté particulier du nom de Schaumbourg ou Schaumberg, qui est possédé depuis 200 ans, par la maison de Stahremberg, après avoir été précédemment un état immédiat d'Allemagne, & après avoir compris dans son enceinte une des plus fortes places de la contrée. (D. G.)

CCccc

SCHELLENBERG, (*Géogr.*) seigneurie d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, entre la Suisse, le lac de Constance, le comté de Feldkirch & celui de Pludentz : elle compose avec celle de Vadutz la principauté, en vertu de laquelle on voit la maison de Lichtenstein prendre place dans les dietes de l'Empire & dans celles de Souabe.

Le nom de *Schellenberg* est encore celui d'une petite ville de Saxe, dans l'Ertzgebirge ; celui d'une autre dans les états de Bercholdsgaden, & celui d'une hauteur aux environs de Donawerth en Bavière, fameuse par les retranchemens que les Bavois y avoient construits en 1704, & que les alliés forcèrent six semaines avant que d'aller gagner la grande bataille de Hochstedt. (*D. G.*)

SCHENE, mesure itinéraire que M. d'Anville croit être correspondante à 3000 toises. *Mémoires des inscriptions, tome XXVI, page 81.* (*M. DE LA LANDE.*)

SCHENING, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de la basse-Saxe, & dans la principauté de Wolfenbuttel, donnant son nom à un district qui comprend avec elle les villes de Helmstedt & de Königslutter, & plusieurs bailliages. Elle a des salines à ses portes, & elle est ornée d'un palais des ducs de Brunswick, & d'une bonne école latine fondée l'an 1751. (*D. G.*)

SCHEPPENSTEDT, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de basse-Saxe, & dans la principauté de Wolfenbuttel, sur l'Altenau. Elle est ancienne, à titre de *bourg* ; mais elle n'est que de trois siècles, à titre de *ville*, & elle a souffert plusieurs incendies, dont le dernier, arrivé l'an 1743, a fait qu'on l'a rebâtie avec régularité & solidité. Elle est le siège d'une surintendance ecclésiastique, aussi bien que d'une juridiction civile. (*D. G.*)

SCHIEVELBEIN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la haute-Saxe, & dans la Marche de Brandebourg, appelée la *nouvelle*, au bord de la Rega, & aux frontières de la Pologne & de la Poméranie. Elle donne son nom à un cercle d'environ trente villages, dont les uns sont possédés à titre de *seigneuries* par des gentilshommes de la contrée, & les autres appartiennent au commandeur de *Schievelbein*, membre de Saint-Jean de Jérusalem, sous la maîtrise de Sonnenbourg, lequel tient un château dans cette ville, & y juge en première instance de toutes les causes qui se débattent dans les deux cercles de *Schievelbein* & de Drambourg. (*G. D.*)

SCHLAWE, (*Géogr.*) ancienne ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe, & dans la Poméranie prussienne, au pays des Venedes, sur la rivière de Wipper. Elle est du nombre des immédiates ; elle est le siège d'une prévôté ecclésiastique ; & elle donne son nom à un district qui renferme avec elle les villes de Polno & de Rummelsbourg. (*D. G.*)

SCHLEITHEIM, (*Géogr.*) bailliage du canton de Schafhausen en Suisse. Le canton acquit une partie par échange en 1530, & une autre appartenait déjà depuis 1438 à l'hôpital de cette ville, qui la lui vendit en 1554. On y remarque le Randen, qui est une chaîne de montagnes, sur lesquelles on trouve beaucoup de pierres figurées, & sur-tout des échinites. (*H.*)

SCHLEITZ ou **SCHLEWITZ**, (*Géogr.*) ville & seigneurie d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans les états des comtes Reufs, au Vogtland. Une branche de ces comtes en porte le surnom. La ville est joliment bâtie, & considérablement peuplée : elle est ornée d'un château de résidence, de plusieurs églises, & d'une bonne école latine. Elle renferme une grande manufacture de draps, & elle est le siège d'une surintendance ecclésiastique :

la seigneurie de *Schleitz* comprend la ville de Tanna & 28 villages. (*D. G.*)

SCHLIENGEN, (*Géogr.*) bailliage de l'évêché de Bâle, il est séparé du reste des terres de cet évêché. Il est vraisemblable que l'évêché l'a obtenu en dédommagement du droit d'avoyerie qu'il avoit sur l'abbaye de Saint-Blaise, à laquelle Ortlieb, évêque de Bâle, renonça en 1141. Le baillif réside à *Schliengen*. Le pays est très fertile en grains, en vins, en pâturages, en fruits & en jardinages. A Istein il y avoit un monastère de religieuses de l'ordre de Saint François actuellement changé en prieuré. La ville de Bâle y établit le prieur, en vertu du droit de protection qu'elle y a. (*H.*)

SCHLITZ, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, capitale d'une seigneurie, située entre l'évêché de Fulde, la principauté de Hirschfeld & le pays de Hesse-Darmstadt ; elle appartient à des comtes de son nom, qui en prennent droit de siéger parmi les nobles immédiats de l'empire, aux cantons de Rohne & de Werra, sur le banc de Franconie. (*D. G.*)

SCHLUSSELBOURG, (*Géogr.*) forteresse de la Russie européenne, située dans l'Ingrie, sur une île formée par la Neva, proche du lac de Ladoga, à 40 werstes de Petersbourg. Les Nowogrodiens qui la bâtirent en 1352, l'avoient appelée en leur langue *Orescheck*, la Noisette, à cause de sa figure oblongue ; & les Suédois qui la conquièrent en 1617, lui avoient conservé ce nom en la traduisant par *Notebourg* ; mais Pierre le Grand s'étant emparé de la place en 1702, & l'envisageant comme la clef de ses nouvelles conquêtes, lui ôta son ancien nom, & lui donna en allemand celui de *Schlüsselbourg*, qui veut dire, *château servant de clef*. C'est une forteresse à l'antique, dont les murs sont d'une épaisseur extraordinaire ; elle couvre le bourg de *Posad* ; & de nos jours l'on a encore ajouté beaucoup à son importance, par les nouveaux ouvrages dont on l'a munie. Deux personnages fameux y sont morts prisonniers, l'un en 1715, & l'autre en 1764. Le premier est le comte Piper, principal ministre de Charles XII, & le second, Iwan III, couronné empereur de Russie, en 1740. (*D. G.*)

SCHNAKADE, (*Musique.*) j'ai trouvé quelque part qu'on appelle ainsi une pièce de musique instrumentale, où se trouvent, tantôt de bonnes phrases, & tantôt des phrases toutes composées d'octaves & de quintes. Le mot *schnakade* qui paroît inventé à plaisir, vient sans doute de l'allemand *schnacke*, qui signifie *plaisanterie*. (*F. D. C.*)

SCHRYARI, (*Luth.*) espèce d'instrument à vent & à anche, dont on se servoit encore dans les seizième & dix-septième siècles. L'anche du *schryari* étoit cachée ou recouverte d'une espèce de boîte percée, en sorte que le musicien ne pouvoit pas la gouverner à son gré : cet instrument avoit un ton fort & perçant, parce qu'il étoit ouvert par le bas, excepté celui qui sonnoit le dessus, lequel étoit fermé en bas ; mais autour du pied de l'instrument étoient plusieurs trous pour donner issue au son. Le *schryari* étoit percé de plusieurs trous latéraux, mais il ne produisoit pas plus de tons qu'il n'avoit de trous. (*F. D. C.*)

SCINDAPHE, (*Musiq. instr. des anc.*) Musonius, dans son traité *De luxu Græcor.* ne nous rapporte que le nom de cet instrument de musique ; mais Pollux, dans son *Onomasticon*, le met au nombre des instrumens à cordes ; car je pense que *scindaphos* & *scindapfos* ne sont qu'un même mot altéré par un des auteurs ou des éditeurs. Athénée nous dit positivement, au livre V de son *Deipnos*, que le *scindapfe* étoit un instrument à quatre cordes, & semblable à la lyre. (*F. D. C.*)

SCINDAPSE, (*Musiq. instr. des anc.*) Voyez ci-dessus SCINDAPHE. (*Musiq. instr. des anc.*) Suppl. (F. D. C.)

SCINTILLATION, (*Astron.*) mouvement de lumière qu'on aperçoit dans les étoiles de la première grandeur, comme si elles lançoient à chaque instant des rayons qui fussent remplacés par d'autres, avec une espèce de vibration. Les planètes, quoique souvent plus brillantes, n'ont point ce mouvement de scintillation, excepté vénus dans certains tems : cela sert même à distinguer les étoiles des planètes. Le diamètre apparent d'une étoile n'étant pas d'une seconde, est si petit, que les moindres molécules de matière qui passent entr'elles & nous, la font paroître & disparoître alternativement. Si l'on conçoit que ces alternatives soient assez fréquentes & assez courtes pour qu'à peine notre œil puisse les distinguer l'une de l'autre, on comprendra que les étoiles doivent paroître dans une espèce de tremblement continu ; cela paroît confirmé par l'observation faite dans certains pays, où l'air est extrêmement pur & tranquille, & où l'on dit que la scintillation des étoiles n'a pas lieu ; mais quand il n'y auroit sur la terre aucun pays dont l'air fût assez calme pour faire cesser le tremblement apparent de la lumière des étoiles, cela ne suffiroit pas pour détruire l'explication précédente.

M. Garcin, correspondant de l'académie, & qui étoit aussi de la société royale de Londres, étant en Arabie, à-peu-près sous le tropique du cancer, à Gomron, ou Bander-Abassi, port fameux du golfe Persique, écrivoit à M. de Réaumur qu'il vivoit dans un pays tout-à-fait exempt de vapeurs : la sécheresse des environs du golfe Persique est telle, que non-seulement on n'y voit jamais sortir aucune vapeur de terre, mais qu'on n'y aperçoit pas même un brin d'herbe pendant les trois saisons chaudes de l'année, du moins dans les lieux découverts & exposés au soleil, c'est presque de la cendre ; aussi dans le printemps, l'été & l'automne, on couche en plein air sur le haut des maisons qui sont en plate-formes, sur des toiles, & sans couvertures. Les étoiles y font un spectacle frappant ; c'est une lumière pure, ferme & éclatante, sans aucun étincellement ; ce n'est qu'au milieu de l'hiver que la scintillation, quoique très-foible, s'y fait apercevoir ; en conséquence M. Garcin ne doutoit pas que la scintillation des étoiles ne vint des vapeurs qui s'élevent sans cesse dans l'atmosphère des pays moins secs. M. de la Condamine a remarqué de même, dans la partie du Pérou, qui est le long de la côte, où il ne pleut jamais, que la scintillation des étoiles y étoit bien moins sensible que dans nos climats ; & M. le Gentil m'a assuré qu'à Pondichéri, pendant les mois de janvier & de février, il n'y a presque point de scintillation, parce qu'il n'y a point de vapeurs. (M. DE LA LANDE.)

SCIOPHAR ou SCHOPHAR, (*Musiq. instr. des Hébr.*) D. Calmet veut que *schophar* soit le nom général de tous les instrumens à vent & à bocal, qu'on divisoit ensuite en *keren* ou cors, & *chatotzeroth* ou trompettes. Bartoloccus prétend que le *sciophar* & le *keren* étoient des instrumens parfaitement semblables ; mais que le *sciophar* ne seroit que pour le culte, & le *keren* pour les choses profanes. Voyez KEREN. (*Musique instr. des Hébreux.*) Supplément. (F. D. C.)

SCODING (LE), *Géogr. du moyen âge.* Pagus *Scodingonum* ; ce mot, selon M. Bullet, signifie en Celtique, *habitans des forêts*, & en Allemand, selon M. Drotz, *libre* ; ou si on le tire du latin, *scutarii*, il signifie *bons soldats*, distingués des autres par leurs armes & leur bravoure. M. Chevalier, qui nous a donné une bonne histoire de Poligni, prétend que

Tom. IV.

Sco-Din veut dire simplement la contrée de l'Ain. Elle s'étendoit vers le nord, sur une partie des bailliages de Salins, Arbois, Poligni, Lons-le-Saulnier & Orgelet.

Le bourg d'Arintos entre Gigni, Moirans & Orgelet, fut le lieu principal du canton des *Scodingues*.

Frédégair dit que Protade, maire du palais, au VII^e siècle, avoit été patrice de la Bourgogne Transjurane, & de la contrée de *Scoding*.

Audon, à qui les reliques de saint Maur furent confiées durant les ravages des Normands, étoit comte de *Scoding*.

Ramelene, frere de saint Donat, archevêque de Besançon, qui fonda plusieurs monastères, étoit patrice de la haute-Bourgogne, & de la contrée de *Scoding*, régie alors par le même gouverneur. Ce pays fut détaché du comté de Bourgogne, pour former avec le comté de Mâcon le partage d'Othon, fils de Guy de Bourgogne, en 1030 ; mais ce Guy s'étant fait moine à Cluni, le comte Guillaume, son cousin, dit le Grand, réunit cette partie de la province, & le Mâconois, sous sa domination en 1078.

L'empereur Lothaire rendit, à saint Nazaire, d'Autun, à la prière de l'évêque Jonas, la terre de Voltuans ou Volneus, *in pago Scudingis*, dont le comte Albert avoit disposé en faveur de Rolfride, son vassal, en 853 ; c'est Wlvoy ou Vrivaux, dans la grande judicature de Saint-Claude. Munier, dans ses antiquités d'Autun, trompé par la ressemblance du mot, dit que c'est Volenai dans le Beaunois.

Savigni, au comté de *Scoding*, fut donné en 930 par le comte Albert, à Saint-Vincent de Mâcon, en échange de Saint-Amour.

Par un chartre de Rodolphe, roi de la Bourgogne Transjurane en faveur de l'abbaye de Gigni. On voit que Baume, *Cella Balma, ubi fluvius Sallia surgit*, que Chavanne, *Cavannum*, Clemencey, *Clemenciacum*, étoient *in comitatu Scudingis*, en 904.

Château Châlons & Baume-les Moines, étoient aussi de ce canton, suivant une chartre de 839. *Abbatiam Carnonis, Castrum, & Cella Balma, in pago Scodingis*. Louis, fils de Boson, céda en 901 à Alvalon, archevêque de Lyon, Morges dans le bailliage d'Orgelet, *Morgas in comitatu Scudingis*. Montagni près de Louhans, *Montiniacum*, étoit aussi de ce canton, aussi bien que Seltrice, près d'Orgelet, *sestria*. (C.)

SCOTIA, (*Géogr. anc. & du moyen âge.*) Les historiens Romains des deux premiers siècles donnent à cette partie septentrionale de la Grande-Bretagne le nom de *Caledonie*, & aux habitans celui de *Caledoniens*. Les armées Romaines y pénétrèrent pour la première fois sous le commandement d'Agricola, beau-pere de Tacite, du tems de Domitien. Severe y porta la guerre vers l'an 209 : c'est à cet empereur qu'il convient d'attribuer le *Vallum* (rempart ou retranchement), qui pour couvrir ce que son expédition avoit ajouté d'étendue au pays Romain, au delà du rempart d'Adrien, commençoit au bord du Clyd, à l'endroit appelé *Pen wal (caput Valli)* & alloit aboutir au rivage du Golfe, dont la ville d'Edimbourg est peu distante. Cette muraille pouvoit avoir trente milles de longueur. Une inscription trouvée à Calder, apprend que la seconde légion *Augusta* a construit trois milles de ce mur ; une autre à Dunnotyr fait connoître que la vingtième légion appelée *Vidrix*, a continué cette muraille l'espace de trois autres milles. Près de ce mur, dans le canton de *Sterling*, sont deux petites montagnes que les anciens nommoient *Duni pacis*, & une espèce de pyramide, maintenant appelée *Four d'Artur*,

CCccij

Arthur's oxen, qu'on croit avoir été un temple du Dieu *Terminus*.

On voit dans la province de Clydesdail, pendant plusieurs milles, des restes d'un grand chemin Romain, connu sous le nom de *Watlingstreet*, & dans le canton de Tivedail des vestiges de camp Romain; on en remarque de même à Ardoch.

Quelques provinces de l'Ecosse offrent des monumens de pierres rangées en lignes circulaires, & prodigieusement longues, qui vraisemblablement ont été des monumens funéraires, ou des lieux où les Druides célébroient des actes de religion.

Les Bretons Calédoniens, habitant la partie que l'on peut appeller *barbare*, par rapport à la *Romaine*, paroissent postérieurement sous le nom de *Picti*, qui se lit pour la première fois dans le panegyrique de Constance, par Mamertin. L'usage qu'avoit cette nation, & qui lui étoit commun avec les Thraces & les Illyriens, de s'imprimer sur la peau des figures colorées, les a fait nommer ainsi, *Pictes* ou *Peints*, *nec falso nomine pictos*, dit Claudien.

Quelques corps de milice du tems d'Honorius, & que la notice de l'empire distingue par le nom de *Honoriani*, étoient tirés de la nation des Pictes.

Les *Scots*, selon quelques-uns, étoient une colonie de Scythes venus du Nord de la Germanie; selon d'autres, ils sortoient des côtes de la Galice & de la Biscaye, & vinrent s'établir dans l'Irlande, à laquelle ils donnerent le nom de *Scotia*: de l'Irlande, ils passerent en Ecosse, vers l'an 431. Ce que possédoient les Pictes ou Calédoniens composoit un petit royaume, qui fut détruit vers l'an 840 par Kenneth, second du nom, roi de Scot: la défaite des Pictes après une longue guerre, & la perte de deux batailles fut alors si complète, qu'elle a fait oublier leurs noms. Celui des *Scots* ne prévalut pas néanmoins subitement dans le pays où le nom d'*Albanie*, plus général, faisoit appeller le peuple *Albanani*. Ce nom qui étoit particulier aux Scots n'est donc point encore celui de *Scotia* ou d'Ecosse, que l'on ne trouve employé que dans le XI. siècle par Adam de Brene.

La puissance des Scots reçut un nouvel accroissement peu de tems après, vers l'an 870, en prenant sur les Bretons le pays situé au midi du Clyd Gallway, & le Cumberland. Ils pénétrèrent chez les Saxons Nort-Humbres que des divisions intestines avoient affoiblis. La rigueur dont usa Guillaume le Conquérant, dans son gouvernement en Angleterre, fit passer des Anglo-Saxons dans les provinces reculées, & particulièrement de la noblesse, dont celle d'Ecosse tire en partie son origine; de-là vient que le langage y est plus Anglois qu'ailleurs, & que les Ecossois y sont appellés *Saxons*.

Les Ecossois ont été alliés & amis de la France dès le regne de Charles V. L'union de l'Ecosse avec l'Angleterre, pour ne faire qu'une seule monarchie sous le titre de Grande-Bretagne, a été consommée sous le regne d'Anne Stuard, fille de Jacques II. La maison Stuart qui a fini de régner dans la reine Anne, avoit commencé à régner en Ecosse en 1370, par Robert Stuart, qui mourut en 1390. *Voy. la Martinière, d'Anville. (C.)*

SCWOBACH, (*Geogr.*) village près de Nuremberg en Allemagne, où naquit Jean-Philippe Barattier, mort en 1740, âgé de 19 ans, étant de la société royale de Berlin, & ayant déjà publié quelques ouvrages, dont quelques-uns furent imprimés qu'il n'avoit que onze ans. Les principaux, sont: *Voyages du Juif Benjamin*, traduits de l'Hebreu, avec notes & dissertations, 2 vol. in-8°; *Disquisition de succession Episcoporum Romanorum*. in-4°. & autres indiqués dans sa vie, par M. Formey, secrétaire de la société royale de Berlin. (C.)

§ *SCYLACÆUM*, *SCYLACE*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.* (*Geogr. anc.*) ville du midi de l'Italie, dans le *Brutium*, aujourd'hui *Squillaci*, dans la Calabre ultérieure.

La navigation du golfe étoit dangereuse, comme il paroît par l'épithete *navitragum*, que les poëtes lui donnent.

Cassiodore qui naquit à *Scylace* dans le VI^e siècle, fait une belle description de sa patrie. Elle s'éloigne du rivage en s'élevant doucement, baignée de la mer d'un côté, & entourée de l'autre des campagnes les plus fertiles. On découvre de la ville des côtes chargés de vignes, des aires pleines de riches moissons, & des campagnes couvertes d'oliviers; rarement les nuages lui dérobent la vue du soleil, & l'air y est toujours tempéré. (C.)

S E

SEBASTIEN, roi de Portugal. (*Hist. de Portugal.*) Une imagination ardente, une intrépidité à l'épreuve des dangers les plus effrayans, un courage héroïque, un desir immodéré de gloire & de célébrité, soutenu par des idées fortes, outrées, romanesques, peuvent faire un guerrier formidable, un général entreprenant; mais ces qualités ne sont pas celles qui forment les grands rois. Tel fut pourtant, pour son malheur, & pour celui du Portugal, le fameux *Sebastien*, le plus intrépide des hommes, & le plus bizarre des rois. S'il fût né dans les siècles héroïques, il eût été peut-être aussi loin qu'Alexandre; il en avoit toute la fougue, toute l'impétuosité. Mais dans le XVI^e siècle, l'Europe étoit trop éclairée pour que la valeur d'Alexandre suffît à un souverain ambitieux de gloire. Cette ambition excessive étoit en lui un défaut qu'il tenoit de l'éducation; car il avoit reçu de la nature les plus aimables qualités: il étoit bon, libéral, magnifique, ami de la justice, ardent, incapable de crainte; & ses instructeurs abusant de cette rare intrépidité, lui avoient persuadé que rien n'étoit plus beau, plus grand & plus sublime que d'exterminer les infidèles, & d'aller d'un pôle à l'autre, inonder la terre de leur sang. Le zèle mal entendu de *Sebastien* pour la religion, lui fit regarder cette opinion meurtrière comme une vérité sacrée, & sa valeur ne secondant que trop son zèle religieux, il ne fut plus d'obstacle capable d'arrêter ses projets insensés. Ce prince eût vraisemblablement pensé différemment, & il se fut conduit avec plus de sagesse, si le roi Jean III, son grand-pere, eût eu le tems de diriger sa jeunesse, & de veiller à son éducation; mais il avoit à peine trois ans, lorsqu'une mort imprévue lui enleva Jean III, & il n'avoit jamais connu don Jean, prince de Portugal, son pere, qui étoit mort avant même que dona Jeanne, son épouse, fille de l'empereur Alphonse, donnât le jour à *Sebastien*. Dona Jeanne, peu de tems après avoir perdu son époux, se retira en Espagne; en sorte que le jeune prince monta sur le trône sous la régence de la reine, donna Catherine, sa grand'mere, veuve de don Jean III, & sœur de l'empereur Charles-Quint. Pendant le peu de tems que cette princesse fut à la tête de l'administration, elle gouverna l'état avec autant de prudence que de modération. Elle signala même sa régence par des succès éclatans contre les Maures, & par des victoires importantes; mais quelques-essentiels que fussent ces services, ils ne purent éteindre l'aversion naturelle que les Portugais avoient pour le gouvernement d'une femme, & sur-tout cette femme étant espagnole; cette aversion alla si loin, que dona Catherine, se sacrifiant généreusement à l'intérêt public, se démit de la régence en faveur du cardinal Henri de Portugal, qui ne se réservant que les soins du gouvernement, confia assez imprudemment l'éducation du jeune souverain

à don Gonçale de Camera & à deux prêtres, fort bon théologiens, mais très-peu capables d'élever & de former un roi. Du reste, par les soins pacifiques du cardinal, le royaume devint tout aussi florissant qu'il pouvoit l'être; & aussi-tôt que *Sebastien* fut parvenu à sa quatorzième année, le cardinal-infant se dépouilla de la régence, & lui remit l'autorité suprême. La nature avoit donné au jeune monarque un esprit vif, & un goût décidé pour les sciences; mais ses instructeurs, au lieu de profiter de ces dispositions heureuses pour en faire un grand prince, avoient si fort gâté ses bonnes qualités, que leurs soins n'aboutirent qu'à lui donner les opinions les plus bizarres. En effet, ils lui persuaderent que la qualité la plus essentielle d'un souverain étoit le courage, & que le courage consistoit à ne craindre aucun danger, à les chercher au contraire, à les braver, & que la religion se réduisoit à nourrir une haine implacable contre les infidèles, & à saisir tous les moyens de les exterminer. Nourri dans ces fausses idées, *Sebastien* brûla dès sa plus tendre jeunesse, du desir de signaler sa valeur par les exploits les plus éclatans, & sur-tout d'anéantir les infidèles. Le cardinal n'eut pas assez de soin de corriger ces dangereuses opinions; aussi fut-il la victime des adulateurs du prince, qui bientôt lui rendirent son oncle le cardinal suspect, & tenterent même de le faire déposer de son archevêché. La cour du jeune monarque étoit remplie de factions, d'intrigues, de cabales. La reine dona Catherine étoit très-éclairée, le cardinal avoit de bonnes intentions; mais ils se détestoient l'un l'autre, & ne cherchoient mutuellement qu'à se perdre; Martin Gonçales de Camera, frere du précepteur du roi, devint son favori, & en flattant ses deux passions, la gloire & la haine des Maures, ils parvint à faire disgracier Alcaçova, ministre intelligent, habile, & dont la retraite fut funeste à l'administration. Don Alvare de Castro s'insinuoit dans l'esprit du roi, aux dépens des jésuites qu'il détestoit, & qui étoient presque aussi puissans à la cour, qu'ils desiroient de l'être. Don Alvare, dans un voyage qu'il fit seul avec le roi, dévoila si bien le caractère intrigant & ambitieux des jésuites, que *Sebastien* devint aussi violemment leur ennemi, qu'il avoit été docile à leurs conseils avant son départ. Alvare de Castro se rendant justice, s'aperçut qu'il n'avoit point le talent des affaires, & Alcaçova fut rappelé. Au milieu de ces intrigues l'état prospéroit, & le commerce avoit fait les plus heureux progrès. *Sebastien* fit publier un abrégé des loix, qu'il avoit faite lui-même, & qu'il eut soin de faire observer. Toujours dévoré du desir de se signaler par les armes, il forma le projet d'aller lui-même faire la guerre dans les Indes; mais l'adroit Alcaçova lui fit abandonner ce dessein. Toutefois il ne put le faire renoncer à celui d'aller tenter des conquêtes en Afrique. Il fit partir quelques troupes sous la conduite de don Antoine, prieur de Cralo, & il s'embarqua fort brusquement lui-même ensuite, avec quelques seigneurs de sa cour; aborda sur les côtes d'Afrique, fit assez infructueusement quelques courses, se remit en mer, fut accueilli par une violente tempête & eut beaucoup de peine à retourner en Portugal. L'inutilité de ce voyage eût dû le guérir de ces romanesques idées; mais il se croyoit trop obligé de détruire les infidèles pour renoncer si facilement aux desirs qu'il avoit si long-tems conservés; il ne cherchoit qu'une occasion de repasser en Afrique, & son malheur voulut qu'elle se présentât. Muley Mahamet, roi de Fez, de Maroc & de Tarudant, détrôné par Muley Molach, son oncle, passa en Europe, alla demander du secours au roi d'Espagne, qui n'eut garde de lui en accorder, puis s'adressa au roi de Portugal, auquel il céda Arzile, jadis conquis sur les

Portugais. *Sebastien*, persuadé que c'étoit là une occasion d'aller étendre ses conquêtes en Afrique, s'engagea à fournir les plus grands secours à Mahamet, & fit tous ses efforts pour s'assurer, dans cette guerre, de l'alliance de Philippe II, roi d'Espagne, qui tenta tous les moyens possibles de le détourner de cette folle & téméraire entreprise. Il fut puissamment secondé par la reine Dona Catherine, & par le cardinal Henri; mais leurs remontrances ne firent que l'affermir encore plus dans son projet. Philippe II, n'ayant pu rien gagner sur son neveu, promit de lui fournir cinquante galères & cinq mille hommes. Animé par ce petit secours, *Sebastien* usa de toutes les ressources pour se procurer les fonds nécessaires à cette expédition; il leva une armée aussi nombreuse qu'il lui fut possible; il resta inébranlable malgré toute la vivacité des sollicitations du roi d'Espagne, des grands de Portugal & du peuple réunis pour le conjurer de ne point entreprendre cette guerre. Le roi de Maroc, lui-même, instruit des préparatifs de *Sebastien*, lui écrivit, & après lui avoir exposé les raisons qui l'avoient contraint de détrôner son neveu, qui par ses vices & sa tyrannie, avoit soulevé ses sujets, lui conseilla de ne pas entreprendre de le rétablir, & fit prier par des ambassadeurs le roi d'Espagne, de détourner son neveu de cette guerre, qui lui seroit inévitablement funeste. *Sebastien* ne fit seulement point de réponse à Molach, & s'embarqua avec ses troupes, quelques efforts que l'on fit pour l'en empêcher. Ce qu'on avoit prévu arriva; Muley Molach instruit de son approche, se mit à la tête d'une armée de soixante mille chevaux, & de quarante mille fantassins, & marcha contre les Portugais. Les deux armées se rencontrèrent aux environs d'Alcaçova-Quivir, près du gué de la riviere de Luc. La plupart des officiers Portugais opinèrent pour la retraite, par l'impossibilité qu'il y avoit de forcer une armée aussi nombreuse & postée aussi avantageusement. Quelques-uns dirent qu'il falloit donner la bataille, non qu'ils fussent assurés de vaincre, mais parce qu'ils regardoient le combat comme nécessaire, ne doutant point que les ennemis ne les y forçassent bientôt. Le général de Mahamet, vouloit que, sans combattre, ni se retirer, on se retranchât dans le lieu qu'on occupoit, de manière à ne pouvoir être attaqués, parce qu'il se flattoit que si Molach, qui, quoiqu'à la tête de son armée, étoit malade, venoit à mourir, la plupart des Maures qui combattoient pour lui, s'empresseroient de reconnoître Mahamet, & de lui rendre la couronne. Cet avis étoit le plus sage, mais il fut rejeté par *Sebastien* qui voulut qu'à l'instant même, on donnât le signal du combat. Le cherif le pria du moins de différer jusqu'à quatre heures de l'après-midi, afin qu'en cas d'événement malheureux, on pût se retirer à la faveur des ombres de la nuit. Le roi de Portugal traita cette précaution de lâcheté, & persista; le signal fut donné; les deux armées s'ébranlerent, & en vinrent aux mains. Dès le commencement de l'action, *Sebastien* reçut un coup de feu à l'épaule; mais, quelque vivé que fût la douleur, elle ne l'empêcha point de charger à la tête de la cavalerie. Molach monta aussi à cheval, & le sabre à la main, tenta de fondre sur les chrétiens; mais il s'évanouit, & ses gardes le reçurent dans leurs bras; on le porta dans sa litière, où il expira un moment après, portant le doigt à sa bouche pour recommander le secret; sa mort ne ralentit point le feu du combat; son armée enveloppa celle de Mahamet; les Allemands, les Italiens & les Castillans se battirent très-courageusement; *Sebastien* fit des prodiges de valeur, mais fut très-mal secondé par l'infanterie Portugaise, qui, disent tous les historiens qui ont parlé de cette action, fit fort mal son devoir. Le désordre se mit dans l'armée des chré-

tiens; ils lâcherent le pied, se débänderent, & furent entièrement défaits; la plupart furent massacrés, soit dans le combat, soit dans leur fuite. *Sebastien* entouré de quelques seigneurs, se défendoit avec la plus héroïque valeur; mais à la fin les Maures l'envelopperent, le ferrèrent de si près, qu'ils lui ôtèrent son épée, ses armes, & se disputèrent entr'eux à qui l'auroit en sa puissance: un de leurs généraux accourant, & furieux de ce qu'ils se battoient pour un prisonnier, déchargea un si terrible coup de cimeterre sur *Sebastien*, qu'il le blessa à la tête, au-dessous de l'œil droit, & le renversa de cheval; enforte que les Maures, furieux de n'avoir pu se rendre maîtres d'un prisonnier dont ils avoient espéré une grosse rançon, acheverent de le tuer. C'est ainsi que racontent la mort de ce souverain quelques historiens judicieux; la plupart des autres disent, mais sans preuves, ni vraisemblance, qu'à force de valeur, il s'étoit fait jour à travers les vainqueurs; qu'ensuite fait prisonnier, il fut dégagé par quelques uns des siens; qu'il prit le chemin de la rivière, & que ce fut là que les Portugais, échappés au massacre le virent pour la dernière fois. *Sebastien* fut-il tué, ou survécut-il à sa défaite? Cette question n'a jamais été décidée, quoiqu'il y ait la plus grande apparence, que fougueux & intrépide autant qu'il l'étoit, il se fit massacrer. Cependant, l'opinion contraire prévalut si fort, qu'il parut dans la suite plusieurs imposteurs, qui prirent le nom de *Sebastien*, persuaderent le peuple & exciterent des troubles. La superstition s'est mêlée à cette folle opinion, & il existe encore des Portugais qui, quoiqu'ils ne donnent d'ailleurs aucune preuve de démence, sont pourtant fort intimement persuadés que *Sebastien* vit, & qu'il est miraculeusement conservé. A la vérité, ils ignorent où il existe, mais ils n'en croient pas moins, qu'un jour il paroîtra & remontera sur le trône. Cette secte très-absurde, porte le nom de *Sebastianistes*; sans doute elle se fonde sur ce que *Sebastien*, persuadé de la sainte fureur d'exterminer les infidèles, a disparu dans une bataille livrée contre les ennemis de la foi. Au reste, *Sebastien* périt en 1578, dans la vingt-cinquième année de son âge, & dans la vingt-troisième de son regne; son imprudente valeur l'engagea à se sacrifier & à sacrifier ses sujets; il épuisa son royaume en hommes & en argent; il fit périr la plus grande partie de la noblesse Portugaise, qui l'avoit complaisamment suivi en Afrique, & sa rare valeur aboutit à rendre un objet de pitié ce même royaume, qui étoit si florissant & si riche à la mort de Jean III, son prédécesseur. (L. C.)

SECHEM, *partie*, (*Hist. sacrée.*) fils de Galaad, & chef de la famille des Sechemites, *Sechem à quo familia Sechemitarum. Nom. xxvj. 31.* Il avoit un autre homme de même nom, fils de Semida, que l'on croit être le fondateur de la ville de Sichem en Samarie: *erant autem filii Semida, Ahin & Sechem. I. Par. vij. 19. (+)*

SECHI-SIGETH, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Salad, & au milieu de campagnes très-riches en grains & en vins. (D. G.)

SECHRONA, *ivresse*, (*Géogr. sacrée.*) ville de la tribu de Juda, qui fut cédée avec plusieurs autres à la tribu de Siméon. (+)

§ SECONDE, (*Musiq.*) Il me semble qu'on a oublié dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. un troisième accord de *seconde*, qui est celui de *seconde* & *quinte*. Voyez ACCORD. (*Musiq.*) *Dictionn. rais. des Scienc. &c.*

On peut pratiquer l'accord de *seconde* sur tous les tons de l'échelle en majeur & en mineur en descendant, & tant qu'on n'altère point ces tons, qu'on ne change pas la carte en triton, & qu'on sauve la *seconde* sur un des tons naturels de l'échelle on reste

dans le même mode, parce qu'à l'exception de l'accord de *seconde* pratiqué sur la sous-dominante, tous les autres dérivent d'accords de dominante renversés; l'accord de *seconde* sur la médiate, à la vérité, dérive d'un accord de septième avec tierce majeure; mais comme la septième de cet accord est majeure aussi, ce ne peut être un accord de dominante tonique.

La *seconde* dérive par le renversement de la septième d'un accord de dominante simple ou tonique, est toujours accompagnée de la sixte & de la quarte ou du triton; elle se sauve par une marche de la basse qui descend d'un ton, ou d'un semi-ton sur l'accord de sixte qui suit; d'un semi-ton si l'accord de *seconde* dérive d'un accord de dominante tonique ou de dominante avec septième mineure; d'un ton si cet accord dérive d'un accord de dominante avec septième majeure; car la septième mineure se sauve en descendant d'un semi-ton, & la majeure en descendant d'un ton; l'accord qui succède à celui de *seconde* est naturellement un accord de fausse-quinte ou de grande-sixte, dont on retranche souvent la fausse-quinte. Si la *seconde* est accompagnée du triton, l'accord qui suit est un accord de sixte mineure en majeur, & majeure en mineur. Puisqu'on peut (par licence dans le système de Rameau) passer d'une dominante à une autre dominante diatoniquement au-dessus; on pourra aussi sauver l'accord de *seconde* sur un accord de petite-sixte majeure ou mineure. Si la sixte est mineure naturellement, on peut sortir brusquement du mode régnant en la rendant majeure. On fera bien de retrancher la quarte de l'accord de petite-sixte, parce qu'elle n'est pas préparée, & qu'excepté dans l'accord consonnant de sixte-quarte, toute quarte qui n'est pas préparée dans la basse ou dans le dessus est toujours dure. Lorsque par le moyen de la petite-sixte majeure on passe en mineure, on pourra donner la fausse-quinte au lieu de la quarte. Voyez fig. 6. *planc. XIV. de Musiq. Suppl.*

On peut encore après l'accord de *seconde* faire une ellipse (Voyez ELLIPSE, (*Musiq.*) *Suppl.*); mais c'est un ouvrage qu'il faut pratiquer avec prudence & rarement; nous n'en donnerons qu'un exemple qui est le plus usité. Voyez fig. 3. *planc. XII. de Musiq. Suppl.* où cette ellipse se trouve de la première à la seconde mesure.

Il faut bien faire attention qu'outre les accords par supposition où se trouve la *seconde*, elle peut encore résulter d'une suspension de la basse; le cas le plus particulier où cela puisse arriver, c'est lorsque la *seconde* ainsi suspendue est accompagnée de sixte & quarte comme la vraie *seconde*; on reconnoît cet accord de *seconde* simulé à ce que la basse seule descend d'un degré sur un accord de septième, au lieu que dans le véritable accord de *seconde*, non-seulement la basse continue descend, mais aussi la quarte ou le triton monte d'un degré (Voyez ce faux accord de *seconde*, fig. 7. *planc. XIV. de Musiq. Suppl.*); & remarquez que cette suspension ne doit se pratiquer que rarement, & toujours sur un accord de dominante tonique.

Encore une remarque; dans l'accord de *seconde* ou de triton, c'est la basse qui dissonne, & qui doit se sauver en descendant; les autres notes de l'accord n'ont pas une marche forcée, hors le triton qui doit monter comme note sensible; lorsque c'est un véritable accord de *seconde*, la *seconde* peut rester & devenir tierce; elle peut aussi monter de quarte ou descendre de quarte, ce qui est au fond sa véritable marche; la quarte peut rester & devenir fausse-quinte; elle peut aussi monter d'un ton & devenir sixte; à toute force elle pourroit descendre de tierce mineure & faire la tierce de l'accord suivant: quant

à la fixte, elle peut monter à l'octave, pourvu que ce ne soit pas la note sensible, ou descendre à la fixte, & même sauter à la tierce.

Dans tout véritable accord de *seconde*, on peut doubler la *seconde*, la quarte & la fixte, qui sont les consonances de l'accord; j'ai dit véritable accord de *seconde*, parce que dans l'accord de *seconde* avec le triton, on ne doit jamais doubler le triton, qui est la note sensible. Lorsqu'on a doublé un intervalle, on lui donne deux marches différentes, pour éviter les octaves de suite.

Dans l'accord de *seconde* simulé, & qui n'est qu'une suspension de la basse-continue on ne peut doubler que la quarte, car la *seconde* est la note sensible qu'on ne double point, & la fixte est la septième de l'accord de dominante tonique qu'on a suspendu, & la dissonance ne se double jamais.

Dans l'accord de *seconde* & quinte, on peut doubler la *seconde* & la quinte lorsqu'on compose à quatre parties; on fera mieux de doubler la quinte que la *seconde*, parce que la quinte qui devient fixte dans l'accord suivant, est la véritable fondamentale de l'accord.

L'accord de *seconde* superflue peut se sauver de trois façons. La première & la plus naturelle, c'est lorsque la note de la basse-continue descend d'un semi-ton majeur, en sorte que l'accord de dominante tonique du mode mineur succède à celui de *seconde* superflue. La seconde presqu'aussi naturelle que la première, c'est de faire descendre la basse-continue comme ci-dessus; mais en donnant à la *seconde* note l'accord de fixte-quarte, renversé de l'accord parfait mineur. Enfin la troisième façon de sauver la *seconde* superflue, c'est de la faire monter à la tierce majeure, la basse-continue restant sur le même ton. Voyez ces trois manières de sauver la *seconde* superflue, fig. 8. n^o. 123. *planc. XIV. Musiq. Suppl.* Dans le premier cas, la note de la basse-continue n'est qu'une suspension; dans le second l'accord de *seconde* superflue est renversé de celui de septième diminuée; mais nous avons mis l'accord de la dominante tonique à la basse-fondamentale pour les raisons qu'on trouvera à l'article SYSTÈME; dans le troisième cas, l'accord de la *seconde* superflue n'est qu'une suspension dans le dessus de l'accord parfait majeur. On ne peut doubler que le triton dans cet accord; car la *seconde* superflue est note sensible, & la fixte fondamentalement une dissonance. (F. D. C.)

SECOR ou *SICOR-PORTUS*, (Géogr. anc.) est indiqué dans Ptolomée, en deçà de l'embouchure de la Loire, & au-delà du fleuve *Camentelus* ou la Charente; c'est peut-être le port des Sables d'Olonne. *Not. Gaul. d'Anv. p. 589. (C.)*

§ *SECRETION* ou *SECRETIONS*, f. f. (Méd.) se dit proprement de l'action par laquelle un fluide est séparé d'un autre fluide, & plus particulièrement de la séparation des différentes liqueurs répandues dans le corps animal, de la masse commune de ces liqueurs, c'est-à-dire du sang. C'est cette importante fonction de l'économie animale que les anciens faisoient dépendre de la troisième coction, & que les scholastiques rapportent aux actions naturelles.

C'est plutôt pour éviter des erreurs que pour enseigner des vérités instructives, que je réformé cet article. La cause de la diversité des humeurs, que chaque organe prépare, n'est pas suffisamment connue encore: à la place de cette vérité inconnue, on a proposé plusieurs hypothèses, mais elles n'ont rien qui satisfasse un ami du vrai.

Nous avons donné à l'article HUMEURS, les quatre ou cinq classes d'humeurs du corps humain. Elles naissent sans doute du sang, & le sang doit en entretenir les matériaux. Aussi trouve-t-on dans la masse du sang des parties qui ont beaucoup d'affinité avec les humeurs.

Il y a l'huile ou la graisse, il y a la lympe albumineuse, il y a l'eau, il y a des particules disposées à devenir des sels alkalis, & d'autres qui tendent à la nature du mucus. La matière odorifère de la liqueur fécondante même est répandue dans toute la masse des animaux mâles.

C'est à cette espèce de préexistence, qu'il faut attribuer la facilité avec laquelle chaque classe d'humeurs est séparée par les organes d'une autre humeur. C'est ainsi que la matière de la transpiration se jette sans difficulté dans les vaisseaux des reins & dans ceux des intestins. Le mercure qui fait baver & cracher par les conduits salivaires, une salive sé-tide & corrompue, la transmet aisément aux intestins. On vomit l'urine, on la rend par les selles, par la sueur: dans les grands obstacles des eaux urinaires, on l'a vue couler par les canaux lacteux; on en a retrouvé l'odeur dans la vapeur coagulée des ventricules du cerveau.

Rien n'est plus commun que de voir dans les rhumes, l'eau pure succéder au mucus, & dégoutter des narines; & j'ai vu après des injections acres la lympe rougeâtre sortir des sinus muqueux de l'uretère. Le sang passe dans de certaines circonstances par tous les conduits sécrétaires du corps humain; l'eau prend la place de la graisse épanchée dans le tissu cellulaire; la bile passe dans les urines, dans la salive, dans toute l'habitude du corps. Le lait repoussé depuis les mamelles s'est jeté sur les poumons & sur les tuniques cellulaires, il est sorti sous la forme d'une diarrhée, ou bien avec l'urine.

Tous ces exemples prouvent qu'il n'y a pas entre les organes sécrétaires de chaque humeur, & les particules de cette humeur une liaison absolument nécessaire; ils nous font entrevoir que tout ce secret est beaucoup plus simple qu'on ne l'a cru.

S'il y avoit une liaison inséparable entre la structure de l'organe & l'humeur qui y est préparée, il paroît que ce seroit un pas de fait pour découvrir la cause de la constance avec laquelle dans l'état naturel chaque organe sépare du sang une humeur plutôt qu'une autre. Les essais que j'ai faits ne m'ont pas mené bien loin.

Les humeurs aqueuses paroissent sortir immédiatement des orifices ouverts des artères. Telle est la sécrétion de la matière de la transpiration, celle de la vapeur qui sort des poumons, des reins, de l'humeur aqueuse de l'œil, des larmes; la colle de poisson injectée dans les artères passe avec la plus grande facilité par ces canaux & sort du poumon, des mamelons, des reins, de la surface de la peau: ces liqueurs, le mercure même ne s'épanchent dans aucune glande & dans aucun réservoir avant que de sortir par les petits pores excrétoires.

Il y a cependant des humeurs aqueuses, qui sont préparées par les glandes conglomérées, telle est la salive, la larme glanduleuse, le suc pancréatique. Il est remarquable que l'injection a beaucoup plus de peine à enfler cette route que celle des artères exhalantes; il est difficile de la faire passer dans les canaux salivaires; je ne crois pas qu'on ait injecté encore les conduits lacrimaux par les artères; les liqueurs fixes s'épanchent dans le tissu cellulaire, & ne parviennent pas jusques dans les conduits.

La muco-sité n'est jamais préparée par des glandes conglomérées, elle l'est presque toujours par des glandes, ou simples, ou plus composées, ou par des sinus.

Les humeurs albumineuses passent des artères dans les vaisseaux lymphatiques immédiatement en partie, & en partie après avoir exhalé dans des tissus cellulaires. Elles sont préparées encore par des artères exhalantes, c'est ainsi que naissent les vapeurs albumineuses du péricarde, de la plèvre, du

péritoine. Elles ne sont pas produites par des glandes conglobées, mais elles ont une liaison particulière avec ces glandes, qui sont des paquets de vaisseaux lymphatiques, ramassés par une cellulose.

Les glandes articulaires qui sont en partie simples, & en partie conglomérées préparent aussi la partie albumineuse d'une liqueur, dont la graisse fait un autre élément.

Les liqueurs huileuses sont en grande partie déposées dans la cellulose, c'est ainsi que naît la graisse. La bile est préparée dans un viscère glanduleux; le cerumen & les différentes pommades de la peau se préparent par des glandes simples ou composées de simples.

De ce détail je n'ai pas pu tirer des lumières: il n'y a que la mucoité qui ait un organe affecté, encore cet organe ne diffère-t-il pas d'un organe qui prépare des liqueurs inflammables & des liqueurs albumineuses. Comme la même humeur est séparée des organes tout-à-fait différens entr'eux, on ne découvre point de liaison entre une liqueur déterminée & son organe.

Me pardonnera-t-on si je n'offre guere que des conjectures? on m'excusera sans doute, parce que je n'offre ces conjectures que pour des conjectures.

Le sang, dont doit être séparée une certaine humeur, peut arriver à l'organe sécrétoire chargé de particules analogues à cette liqueur. On entrevoit que c'est le cas du foie, dont le sang tout-à-fait particulier est rempli de graisse resorbée, de particules volatiles repompées des gros intestins, & d'eau albumineuse abdominale.

Les vaisseaux qui séparent une liqueur déterminée, peuvent être uniquement ouverts à une certaine classe de particules, à l'exclusion de toutes autres. L'humeur aqueuse est préparée par les artères de l'uvée & du corps ciliaire, & ces artères ne contiennent pas de sang, elles sont remplies d'une liqueur transparente: c'est ce que Boerhaave appelloit des vaisseaux du second ou du troisième degré.

La vitesse du sang change certainement les humeurs. L'urine d'un homme qui est fatigué, la sueur, la transpiration, est bien différente de celle d'un homme qui a négligé l'exercice du corps. Si donc la vitesse du sang peut changer la nature des humeurs, & par le même organe en faire naître de plus huileuses, de plus âcres, il paroît que la vitesse constamment plus grande du sang dans un organe favorisera constamment la préparation d'une humeur douée de ces qualités. La lenteur fait des effets contraires; elle rend muqueuses les humeurs aqueuses.

On comprend qu'une artère née de l'aorte dans le voisinage du cœur, une grande artère, une artère cylindrique, peut conserver plus de vitesse, & que les plis répétés la retardent aussi-bien que l'éloignement du cœur.

Les injections avoient appris à Ruysch que les petites artères ont un port & une division particulière dans chaque organe. Il est vrai qu'il y a presque partout des réseaux; mais Ruysch avoit découvert des cercles dans les yeux, des arbrisseaux dans les intestins, des pinceaux dans la rate, des serpens dans le rein. Les angles des divisions étoient aigus dans quelques places, plus arrondis dans d'autres, droits & même obtus dans quelques endroits. On a cru voir dans les différentes structures des causes de différens degrés de vitesse, & on s'est flatté que l'observation exacte de ces différences nous meneroit à découvrir le mécanisme qui seul est propre à produire de certaines humeurs.

J'ai abandonné cette espérance, depuis que j'ai vu que les veines avoient, comme les artères, leurs réseaux, leurs cercles, leurs arbrisseaux, leurs

angles plus ou moins ouverts. Comme les veines ne sont pas faites pour séparer des humeurs: toutes ces différences dans les ramifications ont donc un autre usage.

La grandeur du calibre des vaisseaux sécrétoires promettoit beaucoup. On sent que la seule diminution de ce calibre peut exclure les globules rouges & les particules les plus volumineuses du sang; qu'elle seule suffit pour ne permettre de sécrétion que d'une humeur dont les particules soient très-fines.

En raffinant un peu sur cette idée, on a trouvé qu'elle pouvoit servir également à expliquer la sécrétion des humeurs fines & celle des humeurs grossières; les premières simplement, en leur préparant des vaisseaux qui excluent les particules plus volumineuses, & les grossières, en donnant à l'artère de l'organe sécrétoire une suite de branches uniquement percées pour recevoir les humeurs fines, de manière que le tronc de l'artère ne retiendroit vers son extrémité, que les particules les plus grosses.

Dans le siècle précédent on a beaucoup fait usage de la figure des particules & des orifices sécrétoires, uniquement proportionnés à une figure déterminée. On a cru que des particules triangulaires n'entreroient que dans des canaux dont l'orifice seroit triangulaire. On a réfléchi ensuite que l'on ne connoissoit jusqu'ici d'autres particules & d'autres orifices d'artères que de figure circulaire; l'on a fait voir que, pour peu que la particule non sphérique eût des côtés inégaux, il y auroit, dans la supposition des artères de la même figure, plusieurs cas où elles seroient exclues de ces orifices; qu'elles n'y entreroient qu'en présentant les côtés analogues aux côtés analogues des vaisseaux sécrétoires; que d'un autre côté, si les particules étoient beaucoup plus petites que ces orifices, elles passeroient, avec une égale facilité, par des vaisseaux d'une figure différente de la leur.

La densité différente des orifices des canaux sécrétoires a été prise en considération par d'autres auteurs. Plus denses, moins dilatables, ils n'admettront que des particules dont le momentum soit considérable & le volume petit, la sécrétion sera plus pure & moins copieuse. L'utérus de la verge ne transmet qu'une espèce de lait; les vaisseaux de cet organe, dilatés par la puberté, transmettent du sang.

L'irritabilité des vaisseaux sécrétoires pourra influencer efficacement sur la sécrétion. L'irritation la plus simple fait couler le lait dans les mamelles, la liqueur fécondante des vésicules séminales, le mucus des sinus de l'uretère.

L'irritation fait succéder à ce mucus une lympe jaunâtre, presque sanglante & fluide. L'irritation dans le rhume de cerveau fait naître une eau un peu âcre au lieu du mucus. La fumée augmente les larmes, l'âcreté des remèdes purgatifs, la liqueur exhalante des intestins, & l'imagination seule fait jaillir des jets de salive; l'affection nerveuse fait succéder une eau presque pure à l'urine âcre & dorée.

Il est donc démontré que l'affection nerveuse opere sur les sécrétions avec beaucoup de force; & il est probable qu'un organe plus irritable pourra différer dans sa sécrétion d'un organe plus relâché & moins doué de force contractive. Les organes fort sensibles & fort irritables paroissent devoir exclure les particules âcres, & celles dont la figure irrite les parois des vaisseaux: les orifices des organes relâchés & peu sensibles s'ouvriront à ces mêmes particules, & favoriseront la sécrétion des humeurs âcres & des particules rameuses.

Le canal excrétoire peut être court & droit, il peut être long & plissé. Dans le premier cas la sécrétion est abondante; l'humeur pourra être grossière. Dans le second la sécrétion sera lente, elle sera peu abondante,

abondante ; elle deviendra visqueuse par le retardement qu'elle souffrira.

Les glandes & les réservoirs, plus amples que les artères secrétaires, font un grand effet sur les humeurs : ce sont des lacs où la vitesse du sang artériel se perd entièrement. L'humeur pourra séjourner dans le réservoir des mois & des années entières, si l'orifice est étroit & embarrassé.

Dans ce repos les particules similaires s'attirent, il se fera des humeurs plus pures & plus homogènes, des mucus, des graisses : la partie la plus fluide sera reponnée par des veines absorbantes ; l'humeur retenue en deviendra plus visqueuse & plus pure encore. Elle s'y amassera, & sera prête à être fournie plus abondamment, quand l'organe aura souffert la pression nécessaire pour se désemplir.

Il pourra arriver, par le moyen des réservoirs, des changemens considérables dans les fluides. Des particules volatiles pourront s'exhaler, & le reste de l'humeur devenir plus visqueux. Il pourra au contraire se faire dans l'humeur une espèce de putréfaction, dans la chaleur sur-tout du corps humain, qui favorise cette action de la nature. D'autres liqueurs pourront se mêler dans le réservoir, & l'humeur composée pourra acquérir de nouvelles qualités. La masse alimentaire est un exemple instructif du pouvoir du réservoir. La liqueur principale qui y est déposée, est la masse alimentaire. Le chyle, qui en est la partie la plus grasse & la plus accecente, est enlevé par les vaisseaux lactés. La bile, le suc pancréatique, le mucus intestinal & la liqueur exhalante, s'y mêlent ; la chaleur & la putréfaction operent sur la masse, & les excréments sortent de l'anus infiniment différens de la masse alimentaire, telle qu'elle est au sortir de l'estomac.

J'ai exposé plusieurs causes qui peuvent déterminer en effet les humeurs sécrétées à prendre un certain caractère : une partie de ces causes exerce réellement ce pouvoir dans le corps animal ; c'est à elles qu'il convient de s'arrêter, en négligeant celles qui n'ont pour elles que la théorie.

Ces causes, différemment combinées, peuvent produire des humeurs très-différentes entr'elles. Les particules grasses paroissent naître préférablement par des orifices larges & des canaux fort courts : elles sont déposées dans des cellules & dans des glandes ou dans des réservoirs.

Les humeurs albumineuses passent dans des orifices un peu plus étroits que ceux des particules grasses. Les canaux de ces humeurs sont plus larges ; elles n'ont besoin ni de cellules ni de glandes.

Les humeurs muqueuses sortent du sang par des canaux plus étroits que ceux de la graisse & de la lympe ; car ce n'est que par une vélocité augmentée que la lympe & le sang passent dans les sinus muqueux. Elles sont presque toujours déposées dans des glandes ou dans des réservoirs.

L'eau paroît passer préférablement dans des tuyaux étroits, droits, fermes, & avec toutes les conditions qui produisent la vitesse ; elles n'ont pas besoin de glandules ni de réservoir.

Les humeurs composées, la bile, le lait, l'axonge des articulations, sont composées des classes précédentes.

Je ne fais que nommer les fermens attachés à de certaines parties, & capables de changer, dans leur artère particulière, les humeurs qui y seroient déposées ; l'attraction des particules analogues, ou les filtres que réfute la variété des liqueurs qu'un même organe prépare suivant la différence de l'âge, de la vitesse du sang, de la dérivation ; l'analogie de la pesanteur des particules avec la pesanteur spécifique des organes ; hypothèse qui répugne entièrement à l'anatomie, & qui, dans le cerveau, seroit naître,

Tome IV.

au lieu des esprits, une humeur plus pesante que l'eau, dont le poids est beaucoup plus petit que celui du cerveau, & d'autres hypothèses nées de l'envie de se distinguer, d'inventer ou d'éclaircir des matières sur lesquelles le reste du genre humain manque encore de lumières. Ce n'est pas à une ame que je recourrois non plus. Il se fait dans les plantes des sécrétions parfaites, & du même suc nourricier de la terre le thymale produit un lait blanc & caustique, la chélideine un lait jaune âcre, & l'orpin un jus nitreux rafraîchissant, & d'autres plantes des sucres aromatiques. (H. D. G.)

SEDECIA, justice de Dieu, (Hist. sacrée.) fils de Josias, frere de Joakim ou de Jéchonias, roi de Juda. Ils'appelloit Mathanias ; & Nabuchodonosor, en le mettant à la place de son neveu, l'affoiblit autant qu'il put, pour le mettre hors d'état de se révolter, & changea son nom en celui de Sédécias, pour le faire souvenir de tout ce qu'il avoit à craindre, s'il violoit le serment de fidélité qu'il exigea de lui, au nom du Dieu tout-puissant. Ce prince avoit alors vingt-un ans, & il en régna onze, pendant lesquels il fit le mal devant le Seigneur, imitant en tout l'impiété de Joakim. Son peuple suivit son exemple, parce que, suivant l'expression de l'Écriture, Dieu, par un juste jugement que méritoient leurs iniquités précédentes, les avoit abandonnés à la malice & à la dureté de leur cœur, & que rien ne pouvoit plus les rappeler à lui. Jérém. li. 3. Dieu leur fit en vain parler par le prophete Jérémie ; ils ne furent touchés, ni des avertissemens les plus pressans, ni des menaces les plus effrayantes, ni des plus sévères châtimens. Ils continuerent à s'abandonner à toutes les abominations des gentils, & profanerent la maison du Seigneur : enfin ils mirent le comble à leurs désordres, & la colere divine ne tarda pas à éclater contr'eux. Sédécias, la première année de son regne, envoya à Babylone deux députés, pour y porter sans doute le tribut auquel il étoit assujetti ; & Jérémie profita de l'occasion pour écrire à tous les Juifs de la captivité une lettre, où il leur marquoit ce qu'ils devoient faire dans la situation où Dieu les avoit mis ; les avertissoit de se tenir en garde contre les faux prophetes, & leur découvroit le dessein de miséricorde que Dieu avoit sur eux, après que les soixante-dix ans de la captivité seroient expirés. La seconde année du regne de Sédécias, ce prince ayant reçu des ambassadeurs de plusieurs rois voisins de la Judée, en apparence pour le complimenter sur son avènement à la couronne, mais en effet pour tramer une ligue contre le roi de Babylone ; Jérémie, par l'ordre du Seigneur, se fit un joug & des liens qu'il mit à son cou, & en donna à chacun des ambassadeurs pour leurs maîtres. Le prophete vouloit leur faire entendre, par cette action, que leurs complots étoient vains, & qu'ils seroient tous assujettis au roi de Babylone, parce que Dieu, souverain maître des états, les avoit tous livrés à ce prince, qui n'étoit que l'exécuteur de ses ordres, Jér. xxvij. 6. Jérémie exhorta en particulier Sédécias à demeurer assujetti au roi de Babylone, & à ne point écouter les avis contraires que lui donnoient de faux prophetes qui n'avoient aucune mission du Seigneur pour lui parler. Mais ce prince, flatté par les promesses de ces imposteurs, méprisa tous les avis de l'envoyé de Dieu ; & impatient de secouer le joug d'une puissance étrangere, il fit alliance avec le roi d'Égypte, & se révolta contre Nabuchodonosor, violant ainsi le nom de Dieu qu'il avoit pris à témoin de sa fidélité : aussi le Seigneur, indignement outragé par cette perfidie, déclara par son prophete que le coupable ne lui échapperoit pas, & qu'il seroit tomber sur sa tête le mépris du serment qu'il avoit violé. Ezéch. xvij. 15. L'effet suivit de près la menace :

DDddd

Nabuchodonosor, pour punir la mauvaise foi de ce prince & celle des Ammonites qui s'étoient aussi révoltés contre lui, se mit en marche avec une puissante armée, & arriva à la tête d'un chemin qui se partageoit en deux, dont l'un conduisoit à Rabbath & l'autre à Jérusalem. Ce prince, incertain de quel côté il devoit d'abord tourner, voulut se décider par le sort des fleches; & ayant écrit Jérusalem sur l'une & Rabbath sur l'autre, Dieu, qui faisoit concourir toutes choses à l'exécution de son dessein, fit sortir la premiere de son carquois, celle qui portoit Jérusalem. Nabuchodonosor alla donc en Judée, où il mit tout à feu & à sang; & après avoir saccagé toutes les places, il vint assiéger la capitale. C'étoit l'année sabbatique; & Sédécias, pour faire un acte éclatant de religion qui pût désarmer la colere du Seigneur, fit assembler le peuple dans le temple, & là tous les maîtres s'engagerent à affranchir leurs esclaves pour obéir à la loi. On immola un jeune taureau que l'on partagea en deux, & les contractans passerent tous entre les deux moitiés de la victime; cérémonie qui signifioit que s'ils violoient les conditions du traité, ils consentoient d'être coupés en deux comme la victime. Ce prince, se flattant que Dieu, appaisé par une telle satisfaction, se déclareroit hautement pour les Juifs, & feroit quelque prodige pour obliger les ennemis de se retirer, envoya prier Jérémie de le consulter à ce sujet. La réponse du prophete fut foudroyante; elle annonçoit les derniers malheurs à Sédécias; & pour que le roi ne soupçonnât pas ses députés de lui avoir fait un rapport infidèle, Jérémie eut ordre d'aller lui déclarer en personne, de la part de Dieu, quel seroit son sort & celui de la ville assiégée. Jér. xxxiv. 2. Sédécias, dont les oreilles étoient accoutumées à la flatterie, irrité d'entendre des vérités aussi tristes, fit mettre le prophete en prison. Cependant le roi d'Egypte, en exécution du traité qu'il avoit fait avec Sédécias, entra dans la Judée avec de nombreuses troupes; & Nabuchodonosor, forcé de lever le siege, alla à sa rencontre pour lui livrer bataille. Sédécias se flattoit que les Chaldéens seroient battus, & contraints de reprendre le chemin de leur pays. Mais Jérémie lui fit dire tout le contraire; & que quand même il viendroit à bout de tailler en pieces l'armée de Nabuchodonosor, Jérusalem n'en seroit pas moins détruite, parce que Dieu l'avoit résolu, & qu'en vain l'univers entier s'opposeroit à l'exécution de ses décrets. Jér. xxxij. 29. Sédécias & son peuple n'en voulurent rien croire; mais, comptant qu'ils étoient hors de danger, ils reprirent les esclaves auxquels ils avoient donné la liberté, & ils les assujettirent de nouveau au joug de la servitude. Le Seigneur, irrité de ce qu'ils violoient un engagement contracté si solennellement, leur en fit faire de grands reproches par son prophete, qui leur annonça de sa part, que puisqu'ils prétendoient se décharger du joug de la loi, qui leur ordonnoit d'affranchir leurs freres, il ne les reconnoissoit plus pour ses serviteurs, & qu'il les abandonnoit à eux-mêmes pour être en proie à l'épée, à la famine & à la peste. Jér. xxxiv. 17. Cependant Nabuchodonosor battit le roi d'Egypte; & ayant ôté aux Juifs l'espérance qu'ils avoient en son secours, revint à Jérusalem dont il commença à presser vivement le siege. Sédécias consterné se fit amener Jérémie, & lui demanda s'il avoit quelque chose à lui dire de la part de Dieu. Le prophete, quoique fatigué des rigueurs d'une longue prison, ne fut point tenté d'acheter sa liberté par un peu de complaisance; mais, sans changer de langage, il répéta au roi qu'il seroit livré à Nabuchodonosor; & après lui avoir reproché sa confiance aveugle pour les faux prophetes, il lui reprocha vivement l'injustice de son emprisonnement. Jér. xxxvij. 16. Dieu,

qui tient en sa main le cœur des rois, inclina celui de Sédécias à la douceur. Il accorda la demande de Jérémie, le fit transférer dans le vestibule de la prison du palais; & comme la cherté des vivres étoit grande dans la ville, il donna ordre qu'on pourvût à sa nourriture. A la famine il se joignit une grande mortalité dont le Seigneur frappa les habitans; & le nombre des morts fut si grand, qu'on ne pouvoit suffire à les ensevelir. Dans cette extrémité le roi consulta de nouveau le prophete, pour voir s'il n'en recevroit point une réponse plus conforme à ses desirs que les précédentes. Mais Jérémie, toujours fidele à son ministère, ne cessa de l'exhorter à prendre le parti de la soumission, le seul qui pût le sauver; au lieu qu'une résistance opiniâtre attireroit sur lui, sur sa famille & sur Jérusalem les derniers malheurs. xxxvij. 17. Mais ce malheureux prince, entraîné par la multitude, & séduit par la dépravation de son cœur, persista dans sa révolte opiniâtre, & vit venir le moment où Dieu vérifia ses menaces contre lui & contre Jérusalem. La onzième année de son regne la ville fut prise, & les Chaldéens y entrèrent en foule. Sédécias, dont le palais étoit sur la montagne de Sion, ne voyant point d'espérance d'arrêter l'ennemi, chercha son salut dans la fuite, & tâcha de s'échapper la nuit par une breche qu'il fit faire à la muraille de son jardin. Il gagna la campagne, suivi de ses officiers; mais il fut bientôt atteint dans la plaine de Jéricho par un corps de cavalerie que les Chaldéens détacherent après les fuyards; & Dieu accomplit ainsi la parole qu'il avoit dite par Ezéchiel à son sujet: *Eccce expandam super eum rete meum, & comprehendetur in sagena mea. Ezech. xviij. 20.* Il fut chargé de chaînes, & mené à Nabuchodonosor qui étoit à Reblatha, au pays d'Emath. Il eut la cruelle douleur de voir égorger ses deux fils qui furent immolés à la vengeance du roi de Babylone, après quoi on lui arracha les deux yeux, & il fut conduit dans cette capitale d'Assyrie, où il fut enfermé dans une prison, selon cette autre parole d'Ezéchiel: *Et adducam eum in Babylonem in terram Chaldaeorum, & ipsam videbit, ibique morietur. xij. 13.* Il y mourut en effet; & c'est par lui que finit le royaume de Juda. (+)

SEGESSERA, (Géogr. anc.) ce lieu est placé dans la Table Théodosienne, entre Corbium, Corbeil, & Andomatunum, Langres; & paroît, selon les distances, répondre à Bar-sur-Aube. Not. Gaul. d'Anville, page 590. (C.)

SEGOBODIUM, (Géogr. anc.) Dans la Table Théodosienne, on trouve ce lieu sur la trace d'une route qui conduit d'Andomatunum, Langres, à Vefontio, Besançon; en partant de cette dernière ville, la direction vers Langres fait rencontrer sur le bord de la Saône un lieu nommé Seveux, où M. Dunod place le Segobodium. (C.)

SEGOR, petite, (Géogr. sacr.) ville de la Pentapole, située à l'extrémité méridionale de la mer Morte, près Sodome & Gomorre, destinée comme les autres à périr par les flammes; mais conservée à la priere de Loth, qui souhaita s'y retirer. Elle s'appelloit d'abord Bala, & son nouveau nom lui fut donné, parce que Loth insista souvent sur sa petitesse, en demandant à l'ange la permission de s'y retirer: *est civitas hæc juxta ad quam possum fugere, parva, & salvabor in eâ: numquid non modica est, vivet anima mea? ... idcirco vocatum est nomen urbis illius Segor. Gen. xix. 20.* (+)

SEGOREGII ou SEGOBRIGII, (Géogr. anc.) anciens peuples de la Gaule Narbonoise, qui habitoient l'orient du Rhône, près de la mer. Justin, liv. XLIII, fait mention de ces peuples, à l'occasion de l'arrivée des Phocéens en ces quartiers, pour y fonder la ville de Marseille: il rapporte que Senan,

roi des *Ségorégiens*, donna sa fille Giptis en mariage à Pétaurus, chef des Phocéens.

Le P. Fabre, dans son *Panegyrique* de la ville d'Arles, imprimé en 1743, croit qu'il ne faut pas chercher ailleurs la capitale du roi Senan, qu'à Arles, que Plutarque place sur le bord du Rhône, proche de la mer. Cette ville étoit déjà puissante du tems d'Annibal, puisqu'elle arrêta ce général sur le bord du Rhône; en reconnaissance Rome associa Arles à son sénat & aux prérogatives de ses habitans. (C.)

SEGUE, (*Musiq.*) On trouve quelquefois ce mot Italien, qui vient du verbe *seguire*, & qui signifie *il suit*, pour indiquer qu'il faut continuer le même trait de chant ou passage, mais en l'adaptant à d'autres notes qui sont marquées. On se sert principalement de cette abréviation dans les *arpegges*. Voyez fig. 5, planche XIV de *Musique. Supplément.* (F. D. C.)

SEGUSIENS, s. m. pl. (*Géogr. anc.*) peuples, cliens des Eduens, in *clientela Eduorum*, *Comm. de César*: ce guerrier historien ajoute qu'ils étoient les premiers au-delà du Rhône, & les plus proches de la province Romaine; ils furent rendus indépendans des Eduens, sous l'empire d'Auguste, & Pline les appelle *Liberi*. C'est dans leur territoire que Munatius Plancus bâtit la ville de Lyon, colonie Romaine: leur capitale étoit Feurs, sur Loire, *Forum Segusianorum*, d'où s'est formé par la suite le *Pagus Foranfis*, qui a donné son nom à Forez. Les *Ségusiens* occupoient le Forez, le Lyonnais, le Beaujollois; d'autres les mettent dans la Bresse. (M. BEGUILLET.)

§ SÉLÉNOGRAPHIE, (*Astron.*) description de la lune, & des taches ou points remarquables qu'on y distingue: ce mot vient de *σελήνη*, lune, & *γραφω*, je décris. Aussi-tôt que Galilée eut fait des lunettes d'approche en 1609, il vit que la lune avoit des montagnes & des cavités, dont l'aspect n'étoit pas toujours le même par rapport à nous, & qui lui firent appercevoir sa libration; dès-lors les astronomes ont fait une étude particulière de la description des taches de la lune; & Hévélius en a fait le sujet d'un grand ouvrage, intitulé *Selenographia*, où la lune est représentée dans toutes ses phases, & sous tous les points de vue.

On croit souvent appercevoir dans la lune une espèce de figure humaine, mais en l'examinant avec plus d'attention, on n'y voit aucune forme décidée; aussi les anciens varioient beaucoup dans leurs opinions à ce sujet; Cléarque & Argésinax y crurent appercevoir l'image de l'océan & de la terre, comme par la réflexion d'un miroir: on peut voir là-dessus toutes les opinions des anciens dans le vaste *Traité* d'Hévélius sur cette matière, & dans Plutarque, de *facie in orbe luna*.

On trouve dans la *sélénographie* d'Hévélius, deux grandes figures, dont l'une représente la pleine lune, l'autre la représente lorsqu'elle est en croissant ou en décroissant: ces figures, au jugement de M. Mayer, sont ce qu'il y a de meilleur en ce genre; celle que Riccioli donna ensuite dans son *Almageste*, est mal gravée, mais on y a l'avantage de trouver sur la figure même, les noms de la plupart des points lumineux qu'il faut deviner dans Hévélius, où il n'y a pas même de lettres de renvoi, si ce n'est dans une figure assez bizarre, où il a donné à la lune la forme d'une carte géographique.

Il y a des astronomes qui regardent comme les meilleures figures de la lune, celles qui furent gravées par Mellan pour M. Peiresc, en 1634 & 1635. Nous avons en France une grande & belle figure de la pleine-lune, que M. Cassini fit graver en 1692,

Tome IV.

d'après ses propres observations; le cuivre est encore actuellement à l'imprimerie royale, & l'on n'en a tiré que peu d'exemplaires: elle se trouve plus en petit dans les anciens *Mémoires de l'Académie* pour 1692, avec une explication de M. Cassini, à l'occasion de l'éclipse de lune qui devoit arriver le 27 juillet 1692. J'en ai fait graver une semblable, mais encore plus exacte & plus détaillée pour la *connoissance des tems* de 1775.

Parmi les ouvrages considérables que l'on dut à la magnificence du grand Colbert, & à la confiance qu'il avoit dans M. Cassini, on doit compter les figures de la lune que M. Cassini fit dessiner en 1673, & dans les années suivantes, & où l'on marquoit les phases de jour en jour. Le dessinateur, nommé *Paigni*, se servoit de la lunette de 34 pieds, qui est à l'observatoire: ces phases dessinées en grand, avec les détails les plus étendus, sont encore entre les mains de M. Cassini de Thury, qui m'en a fait voir 34 dessins au crayon fort détaillés.

M. de la Hire qui étoit lui-même fort bon peintre, voulut faire de son côté un ouvrage semblable; il observa la lune avec soin, il en forma une figure complète de 12 pieds de diamètre, dont M. Donsen-Bray fit ensuite l'acquisition; elle a été apportée à l'Académie le 16 Décembre 1772, par M. du Fournis, qui proposoit d'en faire l'acquisition, ou d'obtenir qu'elle fût faite pour le compte du roi; mais on n'a pu y parvenir.

M. de la Hire avoit fait construire aussi un globe lunaire, tel qu'Hévélius le propose; il est entre les mains de M. de Fouchy, qui le retira lorsque les machines de l'Académie furent transportées en 1745, de l'observatoire au jardin royal; M. Robert de Vaugondy en a le creux. Mayer avoit aussi entrepris à Gottingen un globe lunaire d'après ses propres observations, en partageant l'hémisphère visible de la lune en douze segmens. La mort de Mayer, arrivée en 1762, ne lui a pas permis de l'achever.

Dans la nouvelle figure que j'ai fait graver pour la connoissance des tems de 1775, j'ai réglé les principales taches sur l'état des moyennes librations que j'avois observées, & qui mettent une grande diversité dans l'aspect & la situation respective des taches de la lune; j'y ai employé les noms que Riccioli a donnés aux taches de la lune, en négligeant ceux qu'Hévélius y a substitués; le premier employa les noms des hommes illustres; le second des noms de l'ancienne géographie: je préfère, à l'exemple de M. Cassini, les noms de Riccioli; c'est un hommage que nous rendons à la mémoire des astronomes les plus célèbres: ce que nous appelons *Tycho* est appelé en Allemagne le *Mont-Sinaï*; Thalès & Endymion sont *Montes Sarmatici* & *Lacus hyperboræi*; Schikardus s'appelle *Monstioicus*, *Zucchius* est *Lacus meridionalis*, &c.

On croit évidemment qu'il y a dans la lune des parties plus élevées les unes que les autres, & des parties plus sombres; c'est-à-dire, qui réfléchissent moins de lumière: on a donné à celles-ci le nom de mers, mais il me paroît certain qu'il n'y a point de véritable mer dans la lune, parce que le fond même de ses parties obscures présente encore des inégalités; d'ailleurs nous ne voyons point d'apparence d'atmosphère dans la lune, ce qui semble indiquer qu'il n'y a pas de fluide de la nature de l'eau, ni de ces vapeurs élastiques qui en feroient une suite.

À l'égard des montagnes, non seulement il est certain qu'il y en a dans la lune, mais nous sommes en état d'en calculer la hauteur: on y observe des sommets de montagnes qui sont quelquefois éclairés, quoiqu'éloignés de la ligne de lumière, de la troisième partie du rayon de la lune; de-là il suit que ces montagnes ont de hauteur la 338^e partie du

DD d d d ij

rayon lunaire ou une lieue de France; en effet, soit BM (fig. 56, planche d'Astron. Suppl.), le rayon solaire qui éclaire la lune en quadrature; BE , le côté éclairé; BH , le côté obscur; HM , une montagne de la lune: quand le rayon BM est $\frac{1}{3}$ du rayon ou 0,07692, la sécante CM est 1,002953, comme on le peut voir dans les tables ordinaires de sinus, où sont les tangentes & les sécantes, dont la hauteur perpendiculaire HM est égale à $\frac{29^{\frac{2}{3}}}{100000}$ ou $\frac{1}{338}$ du rayon; or le rayon de la lune est $\frac{1}{11}$ de celui de la terre, multipliant donc le rayon de la terre 3281000 toises par $\frac{1}{11}$ & $\frac{1}{338}$, on a 2643 toises, c'est-à-dire, plus d'une lieue commune de France, ou à-peu-près trois milles d'Italie, comme le trouve Hévélius.

Galilée supposoit cette hauteur des montagnes de la lune encore plus grande, car il disoit avoir observé la distance BM des points lumineux de $\frac{1}{10}$ du rayon de la lune; mais on doit préférer à cet égard les observations d'Hévélius. Dans ses phases 30, 31 & 32 qui se trouvent aux environs de la quadrature, il a remarqué les plus grandes distances qu'il y ait jamais entre la ligne de lumière & ces sommets les plus élevés; tels sont ceux qu'Hévélius appelle *Mons Didymus*, ou *Albategnius*, situé vers l'extrémité de *Mare Nubium*, fort près du centre de la lune; *Mons Appenninus* ou *Tratorthenes*; *Mons Taurus*, ou *Waltherus*, situé à côté de Tycho, du côté de l'occident; ce sont-là les plus hautes montagnes de la lune.

Il paroît que parmi les montagnes de la lune il y a autant d'hétérogénéité que dans les nôtres; il y en a qui sont d'une matière plus dense que les autres, & qui réfléchissent plus fortement la lumière; cela ne doit pas venir de leurs différentes hauteurs, car au tems de la pleine lune elles sont toutes également éclairées de face, & cependant elles n'ont pas toutes la même teinte. Hévélius soupçonne même Aristarque, qu'il appelle *Mons porphyrites*, d'être une espèce de volcan embrasé (*Selenog. page 354*); en effet, sa couleur paroît toujours plus rouge que celle des autres parties de la lune, & cela dans toutes les positions de cet astre; mais cette couleur ne vient-elle point de la densité de cette montagne ou de sa couleur naturelle, plutôt que de la matière du feu? est-il probable qu'il y ait un volcan qui soit perpétuellement embrasé, sans changer enfin de forme ou de couleur?

S'il y avoit une atmosphère sensible dans la lune, l'aspect des taches changeroit probablement par l'interposition des nuages; mais il paroît par l'*inflexion*, qui n'est que de quatre ou cinq secondes, que l'atmosphère de la lune est absolument insensible. (*M. DE LA LANDE.*)

SELEUCUS, qui coule comme un fleuve, (*Hist. sacrée.*) surnommé *Nicanor*, capitaine d'Alexandre, devint après sa mort roi de Syrie, & fut le chef de la race des Seleucides. Ce prince n'est connu dans l'histoire des Juifs, que par la haute considération qu'il eut pour eux. Il leur accorda les mêmes privilèges & les mêmes immunités qu'aux Grecs & aux Macédoniens; c'est ce qui en attira un très-grand nombre dans ses états, sur-tout à Antioche la capitale. (+)

SELEUCUS, (*Hist. sacrée.*) fils d'Antiochus le Grand, succéda à son père, & fut surnommé *Philopator*. Ce prince, par le respect qu'il eut pour le grand-prêtre Onias, fournissoit tous les ans ce qu'il falloit pour les sacrifices du temple; mais comme c'étoit un prince qui avoit l'esprit foible, & qui se laissoit aisément persuader, *vilis simul & indignus decore regio*, *Dan. xj. 20.* comme l'appelle Daniel, il céda aux sollicitations de ses flatteurs, qui l'engagerent à envoyer Héliodore piller le temple de Jérusalem.

Quelque tems après le même Héliodore l'empoisonna. (+)

SELMON, son ombre, (*Géogr. sacrée.*) montagne d'Ephraïm fort sombre & fort couverte: *Nive de al-babuntur in Selmonem. Ps. lxxvij. 15.* « Ils deviendront » plus blancs que la neige du mont *Selmon*. Cette montagne étoit presque toujours couverte de neige. (+)

SELONGEY, (*Géogr. Hist.*) *Solengiacum*, gros bourg de Bourgogne sur la Venelle, entre Dijon & Langres: le terroir est fertile en grains & vins qui passent pour les meilleurs de la mere-côte de Bourgogne.

Ce bourg a eu pour seigneurs les anciens sires de Grancey pendant plus de 300 ans, & il a fait partie du comté de Grancey pendant plus de 500 ans. Le prévôt de *Selongey* a droit, de tems immémorial, d'embrasser la mariée le jour des épousailles à la porte de l'église, & de lui présenter 10 deniers; la mariée lui en doit rendre 20, une pinte de vin & un plat de viande. En 1431, Guillaume de Châteauvilain, seigneur de *Selongey*, ayant quitté le parti du duc de Bourgogne, pour prendre celui de Charles VII, les Bourguignons ravagèrent ses terres & ses châteaux. Grancey & *Selongey* furent pris, & leurs fortifications démolies.

Un parti des troupes du général Galas, au nombre de 6000 hommes, vint en 1631 assiéger *Selongey*, dont les habitans soutinrent les efforts, & ne voulurent pas se rendre après cinq sommations: les ennemis, pour se venger de leur résistance, pillèrent le bourg & mirent le feu aux premières maisons. Un procès-verbal dressé en 1638, fait monter le nombre des maisons incendiées à 504, & celui des morts à 50, à la défense des portes & des barricades, 15 blessés, & 42 prisonniers.

La peste qui survint après ce fléau, & qui dura deux ans, acheva de dépeupler ce bourg qui étoit considérable.

C'est la patrie de Pierre Perchet qui, par son mérite & ses talens exercés à Paris, est devenu premier chirurgien accoucheur de la reine de Naples & chirurgien-major de l'armée. D. Carlos, en allant prendre possession du trône d'Espagne, l'emmena avec lui, & lui a accordé les mêmes grades & honneurs. (C.)

SEM, non, (*Hist. sacrée.*) un des fils de Noë, qui naquit près de cent ans avant le déluge. *Gen. v. 31.* Quoique *Sem* soit nommé le premier, on croit cependant qu'il étoit plus jeune que Japhet: il entra dans l'arche avec son père; & lorsqu'après que les eaux se furent retirées, Noë, qui avoit planté la vigne, en eut bu, & se fut endormi indécemment dans sa tente, *Sem* & Japhet n'imitant pas l'imprudence de Cham, prirent un manteau, & marchant à reculons, ils couvrirent la nudité de leur père. Noë, à son réveil, ayant appris la manière respectueuse dont *Sem* s'étoit conduit à son égard, lui donna une bénédiction particulière: *Benedictus Dominus Deus Sem, sit Chanaan servus ejus. Gen. ix. 26.* Par ces paroles, Noë faisoit entendre que de la postérité de *Sem*, il tireroit le peuple chez qui se conserveroit la connoissance & le culte du saint nom de Dieu; & que de *Sem* par Abraham, devoit descendre le Messie. *Sem* mourut âgé de six cents ans, laissant cinq fils, Elam, Assur, Arphaxad, Héber, Aram, qui eurent pour partage les meilleures provinces de l'Asie. D'Arphaxad descendirent, en ligne directe, Salé, Héber, Phaleg, Reü, Sarug, Nachor & Tharé, père d'Abraham. (+)

SEMAILLES, s. m. (*Econ. rustique.*) signifie, 1°. l'opération de semer les grains. Dans ce sens on dit, *le tems est propre pour les semailles, il faut en profiter.*

2°. On nomme *semailles*, la saison où l'on a cou-

tume de femer diverses sortes de grains, & principalement les bleds.

Relativement à cette signification, l'on distingue les *semailles* d'automne, & celles du printemps.

Il y a des pays où, dès la fin du mois d'août, on commence à faire les *semailles* du seigle, principalement dans les pays froids, afin qu'il ait le tems de se fortifier avant l'hiver, pour pouvoir résister au froid, autrement il courroit grand risque de périr.

Si-tôt que le mois de septembre est venu, on ne tarde plus à jeter ce grain en terre, & il n'y a que le mauvais tems qui puisse en empêcher.

Après cette *semaille*, vient immédiatement celle de l'orge d'automne ou orge quarrée. Cette *semaille* ne dure pas long-tems, à cause qu'on n'en sème que fort peu, & seulement pour subvenir de bonne heure à la nourriture des domestiques, sur-tout lorsque le bled est cher.

Le méteil se sème ensuite, puis le froment qui résiste mieux au froid qu'aucun autre grain. (+)

SEMAINE, (*Chronol.*) espace de sept jours. M. Gouget, dans son savant ouvrage sur l'*origine des loix, des sciences, &c.* pense qu'inutilement l'on a voulu proposer plusieurs conjectures sur les motifs qui ont pu déterminer autrefois les différens peuples à s'accorder sur cette manière primitive de partager le tems, & qu'il faut la rapporter à une tradition générale des sept jours qu'avoit duré la création du monde. Il est singulier que ce savant auteur n'ait pas vu que cet usage venoit des phases de la lune, qui ne se montre que pendant quatre semaines ou 28 jours, ce qui a servi à régler le tems chez toutes les nations : ces phases changent à-peu-près tous les sept jours ; & si l'on avoit voulu faire des semaines de huit jours, on eût trouvé un excès de trois jours au bout du mois. D'ailleurs, les années solaires de 365 jours se partagent, à un jour près, en semaines de sept jours, au lieu qu'il y auroit eu cinq jours de reste, si l'on eût fait les semaines de huit jours ; ainsi l'usage des mois & des années paroît avoir dû entraîner celui d'une semaine de sept jours.

La seule chose sur laquelle on puisse disputer, c'est la dénomination des jours de la semaine tirée des sept planetes, & sur l'ordre des planetes dans la semaine. Il paroît d'abord que cet ordre a du rapport avec celui des 24 heures. Le dimanche, au lever du soleil, la première heure étoit pour le soleil, ensuite venoient vénus, mercure, la lune qui étoient supposées au dessous de lui dans l'ancien système, puis saturne, jupiter & mars qui étoient au dessus ; par-là il arrivoit que le lendemain commençoit par la lune, & voilà pourquoi le jour de la lune, c'est-à-dire le lundi, fut placé à la suite du jour consacré au soleil. (*Clavius in Sphaeram, page 45.*) M. l'abbé Rouffier, dans un savant mémoire sur la *musique des anciens*, croit que cet arrangement des jours & des heures vient des intervalles de la musique, comme l'insinue Xiphilin, d'après Dion (*L. XXXVI, in Pompeio*), & il en a donné des preuves qui paroissent très-fortes, dans les *mémoires de Trévoux* ou *journal des beaux arts & des sciences*, novembre & décembre 1770, & août 1771.

L'ordre des douzièmes ou des quintes justes est exprimé par les termes de la progression triple, 1, 3, 9, 27, 81, 243, 729, auxquels répondent les sons *si, mi, la, ré, sol, ut, fa*, dont on a formé la série des sept tons diatoniques *si, ut, ré, mi, fa, sol, la* ; ou, selon les idées modernes, *ut, ré, mi, fa, sol, la, si*. Dion Cassius nous dit que les jours de la semaine forment entr'eux une consonnance de quarte ; or si l'on applique aux jours de la semaine, la série de quartes *si, mi, la, ré, sol, ut, fa*, qui en est le résultat, il nous sera très-aisé d'en déduire l'ordre que les Egyptiens, ou pour mieux dire, que les Chaldéens

avoient mis entre les planetes. Il ne faut pour cela que disposer les sons de cette série, selon l'ordre diatonique qu'ils ont dans le système des Grecs : savoir, *si, ut, ré, mi, fa, sol, la*, & nous aurons, par les planetes, l'ordre suivant : saturne, jupiter, mars, le soleil, vénus, mercure, la lune. C'est en effet là l'ordre des planetes, suivant les Egyptiens, en partant de saturne qui est la plus éloignée.

On fait que la quarte a été regardée de tout tems, chez les Grecs, comme la première des consonnances ; mais il faut observer que cette quarte, chez eux, se prenoit en descendant, ce qui revient pour lors à notre quinte en montant ; si l'on abaisse chacune de ses notes d'une ou de plusieurs octaves, ce qui ne change point la nature des tons, à cause de l'identité des octaves, l'on retrouve le système diatonique des Grecs : savoir, *si, ut, ré, mi, fa, sol, la*, qui donne, pour les planetes, l'ordre ancien des planetes, saturne, jupiter, mars, le soleil, vénus, mercure, la lune. C'est cet ordre qui, appliqué périodiquement aux vingt-quatre heures du jour, produit à son tour l'ordre des quartes qu'on remarque entre les jours de la semaine : saturne, le soleil, la lune, mars, mercure, jupiter, vénus ; & cet ordre de la semaine commencé par Sabarhe, Sabai ou Saturne, le plus ancien des dieux, & la planete la plus grave, la plus lente & la plus éloignée. Voici donc l'ordre des planetes correspondantes aux jours de la semaine, avec les sons qu'elles désignent, & les nombres qui fixent à ces sons leur intonation radicale.

1	3	9	27	81	243	729.
<i>si</i>	<i>mi</i>	<i>la</i>	<i>re</i>	<i>sol</i>	<i>ut</i>	<i>fa</i> .
Saturne	le soleil	la lune	mars	mercure	jupiter	vénus.
I	II	III	IV	V	VI	VII.

Les Chinois qui paroissent avoir reçu des Egyptiens leurs sciences & leurs usages, se servent du même mot *lu*, pour exprimer les sons, pour les nombres de la progression triple, & pour les douze lunes de l'année, ce qui forme une trace du rapport que l'on considéra autrefois entre les tons & les planetes, & il semble que les Egyptiens n'eussent divisé le zodiaque en douze parties, qu'afin de les faire correspondre aux douze termes de la même progression triple, qui doivent fournir les douze demi-tons d'une octave. Le pere Amiot, dans des manuscrits sur l'ancienne musique des Chinois, qui furent envoyés en France en 1754, paroît en avoir eu la même idée. Voici ce qu'il en dit à la page 7 des préliminaires.

» L'art de produire les véritables tons, disent les Chinois modernes, se trouve dans les nombres. C'est des nombres que les anciens ont tiré la méthode & les regles de leur musique ; méthode & regles qu'ils ont suivies pour leur astronomie, pour leurs cérémonies, pour leur politique, pour leurs mesures, & pour toutes les autres choses qui sont les plus ordinaires dans l'usage de la vie ; de sorte, ajoutent les Chinois modernes, que celui qui sauroit parfaitement cette musique des anciens, seroit instruit de leurs manieres de faire la guerre, de leurs sacrifices, de leurs usages dans les repas, & de leurs autres cérémonies. Tout se rapportant ainsi à la musique, il ne faut pas être surpris que les auteurs qui sont venus dans la suite des tems, aient donné à la musique de si grands & de si magnifiques éloges ».

Mais est-ce de la division du jour en vingt-quatre heures que résulte cet ordre de planetes que nous avons entre les jours de la semaine, ainsi que Dion Cassius le fait entendre dans l'une des deux raisons qu'il rapporte à ce sujet ? Ou bien est-ce cet ordre, est-ce la semaine planétaire elle-même qui a déter-

miné les Egyptiens à diviser le jour en vingt-quatre heures? Il paroît que ces deux institutions ont dû marcher de pair. Mais il semble que l'objet principal qu'eurent en vue les auteurs de ces deux anciennes institutions, fut la semaine planétaire, c'est-à-dire, cet ordre de quartes entre les planetes, que présentent les jours de la semaine; ordre qui doit correspondre à la progression triple. On voit une raison naturelle pour les sept jours; on n'en voit aucune pour le nombre de vingt-quatre heures. Celle que l'on a voulu tirer du Cynocéphale, qui urinoit & qui crioit vingt-quatre fois dans le jour, est assez ridicule pour faire connoître que l'on n'en a pu trouver de raison noble; mais la progression des quartes, une fois admise, conduit naturellement à la division des vingt-quatre heures. Il est vrai qu'on auroit pu, en suivant le même arrangement, diviser le jour en dix portions ou en dix-sept, comme l'observe M. l'abbé Rouffier (à la page 78 de son mémoire). Mais ces deux divisions ne se prêtent pas avec la même fertilité aux subdivisions; le nombre de vingt-quatre heures peut se distribuer sans fractions, soit en deux portions de douze, comme le pratiquent la plupart des Européens, soit en quatre portions de six, selon la division que supposent plusieurs cadrans d'horloges publiques en Italie, qui ne font que de six heures, bien que les Italiens comptent par vingt-quatre; enfin vingt-quatre heures peuvent se sous-diviser en huit portions de trois, ou, ce qui revient au même, douze heures peuvent être sous-divisées en quatre portions de trois, comme on l'a fait lorsqu'on comptoit pour prime, tierce, sexte & none. Mais une observation que M. Rouffier n'a pas laissée échapper, c'est que dans le total de la semaine, l'ordre des sept planetes est parcouru vingt-quatre fois. Or vingt-quatre fois les sept planetes, font les cent soixante-huit heures que contient la semaine, nouveau motif qui a pu déterminer les anciens précepteurs du genre humain, au nombre de vingt-quatre, pour la division du jour. (M. DE LA LANDE.)

SEMANTERION, (*Luth.*) espece d'instrument de bois à percussion, dont on parle légèrement à l'article SEMANTRUM: (*Hist.*) *Dict. rais. des Sciences.*

J'ai tiré la figure du *semanterion*, qui se trouve dans la *planc. II. de Luth. Suppl. fig. 34*, du musée romain de Causeus (de la Chauffe) qui décrit d'abord ainsi cet instrument. « C'est une planche de bois avec des » manches de fer mobiles, & on s'en sert en Italie » (où on l'appelle *serandola*) pour convoquer le » peuple à l'église, dans les tems où les cloches se » taisent ».

Le même auteur ajoute, un peu plus bas, qu'aujourd'hui les Grecs modernes s'en servent, & frappent le *semanterion* suivant de certaines regles musicales, en sorte qu'on peut avec raison mettre cet instrument au nombre des instrumens de musique. Ensuite Causeus ajoute la description suivante du *semanterion*, description tirée de Leon Allatius par le cardinal Bona.

« Les prêtres grecs se servent d'un instrument de » bois pour appeler le peuple à l'église. C'est une » piece de bois longue de vingt pieds (il faut proba- » blement lire *pouces*) épaisse de deux pouces & » large de quatre. Un prêtre, ou un autre, tient » cet instrument de la main gauche par le milieu, » & il le frappe de la droite, avec un maillet du » même bois, en le parcourant avec vitesse, & le » touchant de son maillet, tantôt d'un côté, tantôt » de l'autre; tantôt près de la main gauche, tantôt » loin, de façon que les coups rendent un son plein, » grave ou aigu, font précipités ou lents, & frappent l'oreille d'une mélodie agréable ».

Le même cardinal dit aussi qu'il y avoit des *semanterion* très-grands, en sorte qu'ils étoient larges de six palmes, épais d'une, & longs de trente; on les pendoit dans des tours par des chaînes de fer, & on les frappoit pareillement avec un maillet.

Nous avons dit ci-dessus qu'il falloit probablement lire *vingt pouces pour vingt pieds*, (*binarum decempedarum*, dit l'original.) voici nos raisons.

Une planche de vingt pieds de long, sur quatre pouces de large & deux d'épaisseur, paroît peu proportionnée, & encore moins propre à être maniée par un homme; d'ailleurs cette proportion ne s'accorde nullement avec celle des grands *semanterion* pendus dans les tours, ni avec la proportion apparente de la figure qui se trouve dans nos planches de *Lutherie. Suppl. (F. D. C.)*

* SEMBRADOR ou SPERMATOBOLÉ d'Espagne, (*Agriculture.*) Les laboureurs, tant anciens que modernes, conviennent que la perfection de l'agriculture consiste à placer les plans dans des espaces proportionnés, où les racines puissent trouver une profondeur suffisante pour s'étendre & tirer de la terre assez de nourriture pour produire du fruit & l'amener à maturité.

On n'a donné aucune attention à la pratique de cette partie importante de l'agriculture, dit l'inventeur du spermatorbole; on s'est contenté jusqu'à présent de semer par poignées toutes sortes de bleds & de graines, en les jettant devant soi inconsidérément & au hasard, parce qu'il seroit fort fatigant de les semer un à un dans de grands espaces. D'où il arrive que nous voyons que le bled se trouve semé trop épais dans des places & trop clair dans d'autres; & que la plus grande partie n'est pas couverte ou n'est pas suffisamment enterrée: ce qui l'expose non-seulement à être mangé par les oiseaux, mais aussi à être endommagé par les gelées dans les pays froids, & par l'ardeur du soleil dans les climats chauds. Ces considérations déterminèrent à la fin du dernier siècle le chevalier Lucatello, après plusieurs expériences, à perfectionner un instrument, qui, étant attaché à la charrue, puisse servir en même tems à labourer, semer & herfer: par-là on épargne la peine de semer, & le grain tombant à mesure dans le fond du sillon, se trouve tout placé à égale distance, & dans la même profondeur de terre; de sorte que de cinq parties de semence, on en épargne quatre, & qu'avec cela la récolte est encore abondante.

3°. L'inventeur de cet instrument le présenta à sa majesté catholique, qui en fit faire l'essai à Buen-Retiro, où il a réussi à fouhait, malgré la sécheresse de l'année, qui causa alors un grand dommage à tous les bleds. Un laboureur ordinaire y ayant semé, à la façon usitée, un terrain dont on avoit mesuré l'étendue, y recueillit 5125 mesures, tandis qu'au même endroit, dans un espace égal, où l'on s'étoit servi du *sebrador*, la récolte fut de 8175 mesures, outre ce qu'on avoit encore épargné de grain par cette nouvelle façon de semer.

4°. Sur cette épreuve, sa majesté catholique accorda à l'inventeur & à ses associés, le privilège de distribuer cet instrument dans tous les royaumes de cette monarchie en Europe, aux prix de 24 réales chacun, & de 32 réales pour les pays hors de l'Europe, dont le cinquième seroit perçu au profit du roi, avec défenses à toutes autres personnes de fabriquer cet instrument & de s'en servir sous différentes peines.

5°. Avant que l'inventeur parût à la cour d'Espagne, il avoit fait de grands essais de cet instrument devant l'empereur, dans ses terres de Luxembourg, où il avoit réussi à merveille, comme il paroît par un certificat donné à Vienne, le premier août 1663.

nouveau style, par un officier de l'empereur, qui avoit été chargé de voir faire cette expérience.

6°. Ce privilège ayant été expédié, il rendit publique la description du *sebrador*, avec des instructions comme il suit :

I. La fig. 1. pl. I. d' Agriculture, Suppl. représente une boîte de bois : *a. b. c. d.* le couvercle de la partie de la boîte où se met le grain ; (*W.* ce couvercle qui est levé dans la fig. 2.) & *e. f. h. g. k. l.* les deux côtés de cette partie de la boîte, où un cylindre rond, garni de trois rangs de petites cuillers, tourne sur lui-même, pour jeter le bled au-dehors ; ces côtés de la boîte sont supprimés dans la fig. 2. pour laisser voir le cylindre *R. S.* avec les cuillers *x. x. x.* La forme intérieure de ces côtés est représentée dans la fig. 3, où on peut voir quatre pièces triangulaires *d. d. d. d.* qui servent à conduire le bled, qui étoit tombé dans les cuillers, & à le décharger à la pointe du cylindre, afin qu'il puisse tomber précisément par les trous qui sont sous la boîte. La place de ces trous correspond à la partie de la fig. 1, relativement aux lettres. *T* est l'une des roues ; *V* est l'autre bout du cylindre, sur lequel l'autre roue doit être placée.

II. Le *sebrador* doit être fermement attaché à la charrue, de la manière qu'on le voit dans la fig. 4, en sorte que le bled puisse tomber dans le sillon, & que les oreilles de la charrue, à mesure qu'elle tourne, puissent couvrir de terre le bled du sillon précédent.

III. Comme le grain qu'on a semé avec cet instrument, se trouve placé au fond du sillon, & à une profondeur convenable, au lieu que les semences répandues à la façon ordinaire, sont bien moins enterrées, ou tout-à-fait découvertes ; il est à propos par conséquent d'avancer un peu ses semences, & que le laboureur qui se sert du *sebrador*, prévienne de huit ou dix jours, le tems ordinaire de semer, en commençant à la mi-septembre, pour finir au milieu du mois d'octobre.

IV. Dans les terrains durs, la profondeur des sillons doit être de cinq ou de six pouces ; dans les terres de médiocre qualité, de six ou sept ; & dans celles qui sont légères & sablonneuses, de sept à huit pouces ; & en suivant ces proportions, c'est au laboureur à juger par lui-même du plus ou du moins de profondeur, qu'il doit donner au labourage, suivant la qualité des terres.

V. Il faut sur-tout avoir soin que les roues qui sont sur les côtés de cet instrument, tournent toujours rondement, que jamais elles ne traînent sans tourner, & que les oreilles de la charrue soient un peu plus grandes qu'elles ne le sont ordinairement.

VI. Il est à propos aussi que les grains soient bien criblés & nettoyés, afin que les petites cuillers puissent les jeter sans obstacle, & les mieux distribuer.

VII. A l'égard de l'orge, il faut qu'il soit bien nettoyé, & que les pailles & les barbes soient séparées du grain, d'autant plus qu'il sera possible, afin que cela ne l'empêche pas de sortir du *sebrador*.

VIII. Après les semences faites, il faudra pratiquer un sillon pour assainir le terrain & en tirer les eaux, en suivant l'usage du pays, sans qu'il soit besoin d'y rien faire de plus jusqu'à la moisson.

Instructions. 1°. Avant que d'ensemencer un terrain, il faut lui donner autant de labourages, qu'il est d'usage dans les pays où on laisse reposer les terres.

2°. Quand le tems des semences est venu, le laboureur doit commencer à ouvrir un sillon avec la charrue sur un ou deux pas de long ; & quand la

charrue est dans la terre à une profondeur convenable, il faut attacher alors le *sebrador* au train de la charrue, de telle façon que les clous des roues puissent s'accrocher à la terre, & les faire tourner uniformément.

3°. Les oreilles de la charrue, étant plus larges qu'on ne les a faites jusqu'à présent, il en résultera deux avantages ; premièrement elles donneront plus de largeur aux sillons, pour recevoir les semences, & elles recouvriront mieux ceux qui sont ensemencés ; secondement elles empêcheront que les grosses mottes de terre & les pierres ne donnent des coups contre le *sebrador*, au cas que ces mottes n'aient pas été brisées & les pierres enlevées. Mais s'il y avoit dans un terrain une si grande quantité de pierres, que la charrue ne pût y pénétrer, alors le laboureur doit passer outre, en enlevant la charrue, jusqu'à ce qu'il retrouve une terre praticable ; il faut enlever en même tems le *sebrador*, dont le poids très-léger ne fait pas un grand embarras au laboureur.

4°. Quand une seule paire d'oreilles ne suffit pas à la charrue, pour écarter les mottes de terre & les pierres, on pourra y ajouter une autre paire d'oreilles de quatre ou cinq pouces plus hautes que les premières & de même grosseur, que l'on placera dans un endroit convenable du train de la charrue, & cependant un peu en arrière des autres oreilles ; par ce moyen, le *sebrador* sera parfaitement garanti & défendu contre les pierres & les mottes de terre, comme l'expérience l'a fait voir.

5°. Au rapport des fermiers les plus expérimentés, le tems propre aux semences est quand la fleur de la terre est sèche, ou qu'elle approche un tant soit peu de l'humidité ; dans l'un ou l'autre de ces cas, les roues de ce nouvel instrument tourneront sans obstacle, & les trous par où tombent les semences ne seront pas fermés par la boue.

6°. Quand on se servira du *sebrador* comme il convient, on semera en froment trois celamines ou environ un quart de boisseau, & en orge, cinq celamines ou un demi-boisseau, dans autant de terrain qu'il en faudroit pour semer environ un boisseau & demi suivant l'usage ordinaire. Si dans cette proportion il se trouve plus ou moins de semence, cela proviendra de quelque défaut dans l'instrument, ou de la négligence du laboureur.

7°. Il faut proportionner les cuillers aux graines, & en faire faire exprès pour chaque espèce de semence.

8°. On doit faire les sillons très-près les uns des autres, en sorte que la charrue en repassant puisse mieux recouvrir le précédent sillon qu'on vient d'ouvrir & de semer.

9°. Après avoir ensemencé un terrain, on doit le rendre aussi uni qu'il est possible, à l'exception des sillons qu'on a faits pour l'écoulement des eaux, comme cela s'est pratiqué jusqu'à présent ; mais il suffira d'en laisser un à chaque distance de quatre verges, car l'expérience nous a appris qu'un terrain où on n'a laissé aucuns sillons ouverts, rapporte plus de bled que celui où on en a laissé beaucoup, par la raison que dans ce dernier cas, le froment, l'orge & d'autres grains, sont fort sujets à dépérir par la sécheresse ; & c'est à quoi l'on doit sur-tout prendre garde en Espagne, qui est l'une des plus sèches contrées de l'Europe.

10°. On a observé en 1664, dans plusieurs endroits de l'Espagne, que les terres ensemencées au mois de septembre avoient produit de meilleur grain que celles qui l'avoient été en octobre ; & celles emblavées en octobre, du bled mieux conditionné que celles semées en novembre ; ce qui prouve qu'il

est plus avantageux de semer tôt que tard. (*Recueil académique.*)

§ SEMÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu ou pièce honorable, chargé de plusieurs fleurs-de-lis, trefles, roses, étoiles, croissans ou autres meubles, tant plein que vuide en un nombre incertain, dont ceux des extrémités meuvent des bords du champ.

De Châteaubriant des Roches, en Bretagne; de gueules semé de fleurs-de-lis d'or.

Trelon de la Tour, en Bourgogne; d'azur semé de trefles d'or.

Anglure de Coublanc, d'Amblise, de Sy, en Champagne; d'or semé de croissans de gueules, chaque croissant surmonté d'un grillet d'argent.

Oger de Saint-Cheron épousa Helvide d'Anglure, dame d'Anglure, héritière de sa maison; il mourut en 1256. Les ancêtres d'Helvide, dame d'Anglure, avoient accompagné Godefroy de Bouillon à ses conquêtes d'outre-mer, & il est dit dans l'histoire de ce tems: «qu'un seigneur d'Anglure étant prisonnier de Saladin, soudan d'Egypte, s'étoit attiré les bonnes grâces de ce prince & en étoit considéré; pour marque de son estime, il lui permit, sur sa parole, de venir en France chercher sa rançon: il partit; mais n'ayant pu trouver l'argent qu'il falloit pour la payer, n'ayant qu'une légitime de cadet, il retourna vers Saladin, lequel admirant sa foi & sa fidélité en la tenue de sa parole, lui quitta sa rançon, le combla de présens & le renvoya, avec des regrets de le perdre pour toujours: il le chargea de prendre pour armes des croissans de gueules, surmontés de grillats d'argent, en un champ d'or, au lieu des armes de sa maison qui étoient d'or à la croix ancrée de sable; ce soudan voulut aussi qu'en mémoire de ce qu'il le renvoyoit libre, il fit porter le nom de *Saladin* à tous les aînés mâles qui descendroient de lui». Ce qui a donné lieu aux seigneurs d'Anglure, d'ajouter à tous leurs descendans mâles aînés, le nom de *Saladin*, précédé de ceux de baptême.

Depuis que l'héritière d'Anglure a pris alliance avec la maison de Saint-Cheron, les seigneurs de Saint-Cheron ont quitté leur nom & pris celui d'Anglure & les armes de cette maison, éteinte & fondue en la leur, qui sont d'or semé de croissans de gueules, surmontés d'autant de grillats d'argent; & ils ont continué d'ajouter aux noms de baptême de leurs descendans mâles, celui de *Saladin*. (*G.D.L.T.*)

SEMEÏ qui écoute, (*Hist. sacrée.*) L'écriture nomme jusqu'à dix-sept personnages de ce nom, dont un seul est fort connu; c'est *Semeï*, fils de *Gera*, de la famille de *Saïl*, qui maudit *David*, *II, Rois xvj. 5.* Ce saint roi ayant été obligé de sortir de Jérusalem, à cause de la révolte d'Absalon, vint à Bahurim, & *Semeï* en sortit, & commença à maudire *David* & à lui jeter des pierres, en lui reprochant d'avoir versé le sang de la maison de *Saïl*, que le Seigneur faisoit actuellement retomber sur lui, & d'avoir usurpé le royaume de ce prince, dont Dieu alloit le dépouiller pour le donner à Absalon son fils. *II, Rois xvj. 7. & 8.* *Abisai*, frere de *Joab*, plein de zèle pour son roi, ne put souffrir l'insolence de *Semeï*, & demanda à son maître la permission d'aller lui couper la tête; mais *David* à qui il étoit facile de venger sur le champ l'outrage sanglant qu'il recevoit, instruit des voies de Dieu, & respectant la main qui faisoit agir un sujet rébelle, dit à *Abisai* de le laisser faire, parce que le Seigneur lui avoit commandé de maudire *David*. *xvj. 10.* Ce n'est pas que *Semeï* eût reçu un ordre exprès de maudire *David*, car il seroit louable d'avoir obéi; mais il n'agissoit pas avec tant d'insolence, que par une secrète disposition de la justice divine, qui voulant punir *David* de son crime

avec *Bersabée*, avoit choisi *Semeï* pour prêter le ministère de ses passions injustes à l'exécution de sa volonté. Ce saint roi, convaincu que son orgueil méritoit un telle humiliation, se soumit à cet excès d'opprobres, & continua son chemin sans répondre. *Semeï*, devenu plus hardi par l'impunité, redoubla ses outrages, & marchant vis-à-vis de son maître en côtoyant la montagne, il ne cessa de le maudire, de lui jeter des pierres, & de faire voler la poussière pendant qu'il passoit. Mais *David* ayant triomphé du parti d'Absalon, & retournant victorieux à Jérusalem, *Semeï* craignit le juste ressentiment de son souverain; il courut au-devant de lui, & se jettant aux pieds de celui qu'il avoit si cruellement outragé, il implora humblement sa miséricorde. *xix. 19.* *Abisai*, toujours ardent pour l'honneur du roi, excitoit *David* à la vengeance, & le pressoit de punir celui qui avoit maudit l'oint du Seigneur. Mais ce bon prince soutenant son caractère d'une douceur inaltérable envers ceux qui l'avoient offensé, réprima le zèle d'*Abisai*, & promit avec serment à *Semeï* qu'il ne mourroit point. *xix. 23.* Il le laissa effectivement en paix tant qu'il vécut, & il remplit aussi le devoir de pécheur pénitent: mais comme il avoit aussi à remplir celui de roi, & qu'il eût été dangereux de laisser impuni un tel attentat contre la majesté royale, il crut, avant sa mort, devoir recommander à *Salomon* de faire porter à ce séditionnaire la juste peine de son crime, lorsque sa sagesse lui en feroit naître une occasion favorable. *Salomon* étant donc monté sur le trône, fit appeler *Semeï*, lui ordonna de se bâtir une maison à Jérusalem pour y demeurer, & lui défendit d'en sortir sous quelque prétexte que ce fût, l'assurant que s'il venoit à passer le torrent de *Cédron* qui étoit sur le chemin de Jérusalem à Bahurim, où *Semeï* avoit tous ses biens, il le feroit mettre à mort sur le champ. *Semeï* se soumit à cette peine qui étoit beaucoup plus douce qu'il ne méritoit: il vint s'établir à Jérusalem; mais à peine trois ans s'étoient-ils écoulés, qu'il en sortit pour courir après quelques-uns de ses esclaves qui s'étoient enfuis. *Salomon* l'ayant appris, le fit venir, & après lui avoir reproché les indignes outrages dont il avoit accablé son roi, & la défobéissance dont il venoit de se rendre coupable envers lui même, il le fit tuer pour accomplir la promesse qu'il lui avoit faite. (+)

SEMEIAS, qui écoute le Seigneur, (*Hist. sacrée.*) prophète que Dieu envoya à *Roboam*, pour lui dire de ne point se mettre en campagne, & de ne point marcher contre les dix tribus qui s'étoient séparées de lui, parce que c'étoit le Seigneur lui-même qui avoit fait cette séparation & qui avoit élevé *Jéroboam* sur le trône; ce qui doit s'entendre ainsi, que quoique ce fût par un mouvement très-libre de leur volonté, que les Israélites avoient abandonné *Roboam*, & choisi *Jéroboam* pour leur roi, Dieu, néanmoins, comme cause première & universelle, avoit conduit toutes leurs démarches, & lâchant la bride à leur ressentiment contre *Roboam*, il avoit réuni les volontés de plus d'un million d'hommes vers le seul *Jéroboam* sans aucune contradiction. Les Israélites ayant entendu l'ordre que Dieu leur donnoit par la bouche du prophète, n'avancerent pas plus loin, & s'en retournerent chez eux. Quelques années après, les crimes de *Juda* ayant attiré la colère de Dieu, *Séfac*, roi d'Egypte, vint avec une armée innombrable pour en prendre vengeance. Dieu envoya en même tems *Semeias* à *Roboam* & aux principaux de son royaume qui s'étoient retirés à Jérusalem, pour leur dire que puisqu'ils l'avoient abandonné, il les livreroit entre les mains de *Séfac*. *II. Par. xij. 5.* Le roi & les princes consternés de ces menaces terribles, s'humilierent

sous

sous la main qui les frappoit : & Dieu les voyant abattus, voulut bien adoucir la rigueur de sa sentence : il leur fit dire par le prophete qu'il ne les feroit pas mourir, & qu'il ne les livreroit pas entièrement à la fureur de leurs ennemis. *xij. 7.* C'est tout ce que l'écriture nous apprend de ce *Séméias* qui écrivit l'histoire du regne de Roboam. Il y en a eu quinze autres de ce même nom, dont les plus connus sont, 1°. un faux prophete, fils de Dalaias, qui vivoit du tems de Néhémie, & qui s'étant laissé gagner par Sanaballat, voulut persuader à ce généreux Israélite de se retirer dans le temple, sous prétexte qu'on lui tendroit des embûches. 2°. Un autre faux prophete qui vivoit à Babylone pendant que Jérémie prophétisoit en Judée. Cet imposteur voyant que Jérémie avoit envoyé une prophétie aux Juifs captifs, eut la hardiesse d'écrire au peuple de Jérusalem, pour demander que Jérémie fût puni comme un enthousiaste & un fourbe, & se plaindre aux prêtres d'un ton d'autorité, de ce qu'ils ne l'avoient pas fait mettre dans les fers. *Jérem. xxix.* Jérémie ayant eu connoissance de cette lettre, écrivit à son tour aux captifs de Babylone, que puisque *Séméias* avoit prophétisé sans ordre du Seigneur, Dieu le visiteroit dans sa colere, qu'aucun de sa postérité n'auroit part au bonheur dont Dieu devoit combler son peuple, puisqu'il avoit prononcé des paroles de révolte contre le Seigneur. *xxix. 32.* (+)

SEMELLE, (*Monnoie.*) poids imaginaire qui représente les vingt-quatre karats de l'or. La *semelle* représente ordinairement le poids de douze grains, c'est-à-dire, la trois cent quatre-vingt-quatrième partie du marc réel & effectif sur ce pied ;

Chaque grain de poids représente deux karats.

Chaque demi-grain, un karat.

Chaque quart de grain, un demi de karat ou seize trente-deuxièmes.

Chaque huitième de grain, un quart de karat ou huit trente-deuxièmes.

Chaque seizième de grain, quatre trente-deuxièmes.

Chaque trente-deuxième de grain, deux trente-deuxièmes de karat.

Chaque soixante-quatrième de grain, un trente-deuxième de karat.

Les essayeurs se servent ordinairement de ce poids pour les essais ; ainsi si l'essayeur a pesé douze grains d'or pour en faire essai, & qu'après l'essai le bouton ne se trouve plus peser que onze grains & demi ; l'essayeur doit rapporter l'or à vingt-trois karats ; s'il ne pese que onze grains, l'or est à vingt-deux karats ; s'il ne pese que dix grains trois quarts, l'or est à vingt-un karats & demi ou seize trente-deuxièmes.

La *semelle* représente aussi les douze deniers de fin de l'argent ; elle représente alors le poids de trente-six grains, c'est-à-dire, la cent vingt-huitième partie du marc réel & effectif.

Sur ce pied chaque grains de poids représente huit grains de fin.

Chaque demi-grain, quatre grains.

Chaque quart de grain, deux.

Chaque huitième, un grain.

Chaque seizième, un demi-grain de fin.

Si l'essayeur a pesé trente-six grains d'argent, & qu'après l'essai le bouton ne pese que trente-trois grains, l'argent sera à onze deniers ; car $3 \times 8 = 24 = 1$ den. donc, &c.

Si le bouton ne pese que trente-deux grains un deuxième, l'argent sera à dix deniers vingt grains ; s'il ne pese que trente-deux grains, l'argent sera à dix deniers seize grains ; ainsi du reste. (+)

§ SEMENCE, *s. f.* (*Physiol.*) dans l'*Economie animale*, humeur épaisse, blanche & visqueuse, dont

Tome IV.

la fécrétion se fait dans les testicules, & qui est destinée au grand œuvre de la génération.

La liqueur fécondante naît dans le testicule ; elle est déposée dans les vésicules séminales, elle en est chassée & poussée dans les organes appropriés de la femme, où la conception d'un nouvel homme se fait par son secours : dans d'autres animaux les organes sont différens, la fonction est la même.

Cette liqueur dans l'homme bien constitué est à demi transparente & blanchâtre : dans l'homme affoibli, elle devient plus aqueuse & perd de sa blancheur, qui d'ailleurs est assez constante dans les différentes classes d'animaux. Elle est aussi généralement visqueuse, telle qu'elle sort des parties de la génération, l'air la rend plus coulante. Elle coule à fond dans l'eau : il y a des physiciens qui la croient la plus pesante des liqueurs animales, & deux fois plus pesante que le sang.

Verlée dans l'eau, la partie la plus légère forme des peaux arrondies qui surnagent : la partie muqueuse, qui est plus considérable coule à fonds, & la première partie la vient joindre après quelques heures. Dans des hommes chastes, on y voit des globules lymphatiques, luisans, & qui ont de la consistance & de la dureté : ces particules se pétrifient même dans quelques sujets. Swammerdam a vu des grains dans la liqueur fécondante des papillons.

Cette humeur exhale une odeur particulière, un peu fétide, qui l'est davantage dans quelques animaux, & qui ressemble assez à celle des bulbes des orchis. La chair des animaux en rut est de mauvaise odeur.

Mêlée aux différentes liqueurs, l'humeur fécondante se coagule avec l'esprit de vin, se dissout avec les acides, & s'épaissit avec l'alkali volatil. Distillée, elle donne les élémens ordinaires des parties animales.

C'est uniquement dans la liqueur fécondante ; qu'habite une espèce d'animaux analogues à ceux que l'on découvre par le microscope dans les infusions, mais qui en diffère par sa queue fine constamment attachée à un corps plus épais. On les trouve dans tous les animaux ; ils sont très-petits, & beaucoup plus petits que les plumes, dont les ailes des papillons sont couvertes. On ne les aperçoit pas dans la liqueur muqueuse des vésicules séminales avant l'âge de puberté : on dit aussi qu'ils disparaissent après un certain âge, & après de certaines maladies.

Je ne crois pas qu'on ait retrouvé de ces animalcules à longue queue dans les autres humeurs de l'animal ; je n'en ai du moins jamais vu. Ils diffèrent par cette queue constante & par leurs signes de vie plus décidés, de ces petits animaux microscopiques, & ne sont certainement pas des particules organiques, qui passent de la vie végétale à la vie animale. Ils n'ont jamais végété ; ils croissent & donnent toutes les marques d'une véritable vie : ils ne quittent jamais leur queue, qui est une partie essentielle d'eux-mêmes. Ils paroissent être les habitans naturels de la liqueur séminale : d'autres espèces d'animaux habitent dans d'autres infusions, & les insectes ont très-souvent une plante qu'ils aiment, & dont ils se nourrissent préférentiellement.

La liqueur séminale est du genre composé. La partie la plus essentielle vient du testicule, elle me paroît jaunâtre, opaque & plus fluide que la masse entière. La nature y ajoute apparemment, dans les vésicules séminales, quelque liqueur aqueuse & exhalante, qui répare ce qui s'en est séparé par la resorption veineuse ; cette resorption est considérable, elle mène aux vaisseaux lymphatiques.

Une partie du volume de la liqueur fécondante vient de la prostate ; c'est l'humeur née dans cette

E E e e

glande, qui lui donne la blancheur & l'épaisseur. Elle paroît bien essentielle, puisque tous les quadrupèdes ont des prostates, & que plusieurs en ont même deux paires. L'esprit de vin coagule cette humeur, elle paroît donner au sperme le volume & le poids nécessaire pour être lancé à quelque distance.

On a cru pouvoir attribuer la foiblesse insignie qui suit l'émission de la liqueur fécondante, à des esprits qui s'y mêleroient. Le fait est vrai, & la foiblesse vient de la perte de la liqueur & non pas de la convulsion des nerfs, car la foiblesse est la même, quand cette liqueur s'est perdue par une gonorrhée & sans cette émotion nerveuse.

La véritable liqueur fécondante paroît être celle qu'engendrent les testicules. Quand ces organes ont été retranchés, ou que leurs artères comprimées ou écrasées, ont perdu le pouvoir de fournir le sperme, l'animal n'engendre plus, lors même qu'il fait ses efforts pour y réussir. Il lui reste le suc des prostates, mais ce suc ne contient pas ce qui est nécessaire pour la fécondation.

Pour y réussir, il faut que le mâle lance sa liqueur dans l'organe de la femelle; il ne suffit pas que l'on arrose les œufs de la liqueur du mâle; l'expérience a été faite dans le papillon & n'a pas réussi.

Le sperme est retenu naturellement dans les vésicules séminales; la cause qui l'y renferme n'est pas bien connue. Il est vrai que le conduit excrétoire est étroit, & qu'il fait un coude avant de s'ouvrir dans l'uretère, en se détournant tout d'un coup en dehors. Peut-être la substance serrée de la prostate, que ce conduit traverse, contribue-t-elle à le fermer. Pour le fait, il est certain; il faut, dans l'état de fanté, une contraction convulsive du sphincter, de l'anus & du levateur pour faire sortir le sperme, ce qui ne se fait qu'après que l'érection est parvenue à son dernier degré. L'accélérateur fait le reste, & cause le jet de la liqueur fécondante.

Outre la fécondation, qui est l'ouvrage de cette liqueur, elle a une utilité personnelle, & qui opère sur le mâle même, dans lequel elle est préparée. La résorption qui s'en fait, donne une vigueur singulière au mâle: pour en juger, on n'a qu'à comparer les forces du cheval entier à celles du cheval. Dans l'espèce humaine cette même liqueur repompée, & rendue au sang, produit la barbe, qui n'atteint jamais sa longueur naturelle, quand la sécrétion de cette précieuse liqueur est supprimée. Elle grossit le larynx, & fait avancer le cartilage thyroïdien, d'une manière à distinguer elle seule les deux sexes. Dans les cerfs elle fait pousser les cornes.

Il paroît assez probable que la barbe peut être l'effet d'une plus grande vigueur; tout homme robuste est velu, & il a les poils de la poitrine plus épais, plus durs & plus longs. Mais il est bien difficile d'expliquer l'élargissement du larynx, & la sortie des cornes, partie organisée très-singulière, qui renaît toutes les années dans le cerf mâle, & qui ne tombe plus, quand on a détruit les testicules à un cerf dont les bois ont déjà poussé. Je préférerois de n'exposer que le phénomène aux vains efforts que je ferois, pour trouver la liaison mécanique de la liqueur fécondante avec ces parties de l'animal.

Cette liqueur fécondante n'a qu'un tems dans la vie humaine; elle ne se forme qu'avec la puberté; elle paroît cesser de se préparer dans la vieillesse, du moins est-il un âge après lequel elle ne sort plus des vésicules. La puberté réunit la présence du sperme à celle des poils du pubis & de la barbe. Dans les femmes, le même âge à-peu-près décore le sein d'une nouvelle beauté, & décharge le corps médiocrement d'une partie de son sang.

Je n'explique point ici la manière dont la liqueur

fécondante s'acquitte de son importante fonction.

Le système de Leeuwenhoek est à-peu-près abandonné; on ne croit plus que des vermiculeux vivans & agiles puissent rentrer dans le repos, & en sortir une seconde fois pour paroître sous la forme supérieure de l'homme.

La conjecture qui me paroît la plus supportable, c'est que la partie volatile de la liqueur fécondante, réveille le cœur assoupi de l'embryon, préexistant dans la mère, & qu'il en redouble la force. (H. D. G.)

SEMI-ALLA BREVE, (Musiq.) Voyez ALLA SEMI-BREVE, (Musiq.) Suppl. (F. D. C.)

SEMI-CANTO, en latin *semi-cantus*, (Musiq.) On trouve quelquefois ces mots pour indiquer le dessus, dont la clef est sur la seconde ligne; on ne se sert plus de cette clef. (F. D. C.)

SEMI-CROME, (Musiq.) mot italien qui signifie doubles-croches, & qui mis sous des rondes, des blanches ou des noires, indique qu'il faut les diviser en doubles-croches, comme le mot *crome* signifie qu'il faut les diviser en croches. Voyez CROME. (Musiq.) Suppl. (F. D. C.)

SEMI-DITON, (Musiq.) Voyez SEMI. (Musiq.) *Dict. rais. des Sciences, &c.* (F. D. C.)

SEMINARA, (Géogr. Hist.) bourg du royaume de Naples dans la Calabre ultérieure, près de la mer, du côté de la Sicile.

D'Aubigni, général françois, y fut battu le vendredi 21 avril 1503, par Ferdinand Andrada, & Antoine de Leuc.

On croit que c'est depuis la perte de cette bataille, que le peuple en France a regardé le vendredi comme un jour malheureux & sinistre.

Le même d'Aubigni, six ans auparavant, avoit vaincu à *Seminara* avec beaucoup de gloire Ferdinand d'Aragon, roi de Naples, & Gonfalve, joints ensemble. (C.)

SEMIS, (Agric. Jard.) Ce mot signifie à la fois l'art de faire venir les semences des arbres & arbrisseaux, & l'espace de terre où on les a répandues, lequel continue de porter ce nom, jusqu'à ce qu'on en arrache le jeune plant, pour le mettre en nourrice ou en pépinière.

La reproduction par les semences est la plus naturelle, la plus universelle, la plus féconde & la plus utile de toutes.

Ce n'est guère que par cette voie que les arbres se multiplient dans les campagnes. La semence naît de l'union des sexes végétaux; ce n'est que pour la produire qu'on voit le printems se couronner de fleurs, s'abreuver de rosée, & répandre le doux éclat de ses rayons, dans la fête magnifique & touchante que lui prépare la nature. Cette chair même qui enveloppe la semence, qui dans plusieurs fruits flatte si délicieusement le goût, & que recouvre une peau si délicate, où brille encore l'émail des fleurs, n'est qu'un péricarpe fait pour nourrir, pour protéger, pour mûrir, peut-être pour couvrir ces œufs du végétal.

Cette multiplication est la plus universelle. Si les arbres se reproduisent quelquefois d'eux-mêmes par les marcottes, ce n'est que fortuitement: il n'y en a qu'un petit nombre qui poussent des surgeons, & pas un de ceux que l'on connoît, ne se perpétue par les boutures d'une manière spontanée; rien n'égale la fécondité de la reproduction par les semences; un gros orme peut enfanter plusieurs millions d'ormes dans un seul printems: cette voie est aussi la plus utile: les arbres provenus des semences sont les plus élevés, les plus droits, les plus élégans, ceux dont la croissance est la plus prompte, & qui s'habituent le plus aisément à la nature de la terre & de la température. Doit-on s'en étonner? L'arbre

est tout formé dans la semence, il en jaillit entier avec ses justes proportions, & dès son sein même il a déjà subi quelques modifications de la part du sol & du climat; les marcottes & les boutures étant faites avec le bois d'un arbre d'un certain âge, ne se prêtent pas autant à ces circonstances, faute de gradations suffisantes, & doivent par-là même se naturaliser plus difficilement; du reste, on fait que leur cime ne s'élançe jamais droite & vigoureuse par une fleche unique, faute d'un pivot qui y réponde, & d'une belle & régulière couronne de racines latérales qui leur manque également.

Voulez-vous avoir des principes simples & certains sur la meilleure manière de semer les arbres & arbrisseaux; voyez comme la nature disperse & dépose leurs semences; dès qu'elles sont mûres, avant que l'arbre ne se dépouille, elles tombent ou volent de ses branches sur cette couche de terreau végétal que forment par leur pourriture successive les lits des feuilles, qui tombent annuellement; le feuillage de l'été que l'automne va jeter sur elles est toute la couverture qu'elles auront. La tendre radicle qu'elles poussent dans leur germination, pénètre aisément ce terreau meuble où elles sont posées; tandis que la plantule foible qui vient à leur bout supérieur, écarte avec la même facilité, pour sortir & à s'élever, les feuilles légères ou le duvet des mousses. La fraîcheur balsamique des arbres voisins, l'ombre protectrice des feuillées, achevent de procurer aux arbres embryons, tous les secours que demande leur extrême délicatesse.

Les semences, pour le plus grand nombre, sont enfermées dans des siliques, des brous, des écailles, des cupules, des calices, &c. Si donc on attendoit trop pour recueillir les plus petites d'entre ces semences, on ne trouveroit plus que leurs logemens vuides. Il faut épier leur maturité, & prévenir de quelque tems leur dispersion. Alors on les tirera de leurs diverses enveloppes, pour les confier tout de suite à la terre, comme auroit fait la nature, & si quelques-unes demandent d'être conservées jusqu'au printemps, dans du sable sec ou dans du sable humide, suivant les especes, ce n'est que par des raisons particulières dont nous parlerons.

Pour ce qui concerne les semences qui ont de la chair, de la pulpe, de la gelée pour enveloppe, lorsqu'elles y sont seules, & que les fruits sont petits, il ne faut pas craindre de mettre ces fruits entiers en terre; peut-être seroit-ce bien fait d'en user de même pour les gros fruits à semence solitaire, sur-tout lorsqu'on se propose de gagner quelque nouvelle variété; mais pour les fruits charnus qui renferment plusieurs semences, on les en tire, ou on les y laisse, suivant les cas.

A l'égard des plus gros d'entre ces fruits, il paroît indispensable de les en tirer, à moins qu'on ne laisse pourrir le fruit pour l'enterrer par morceaux: en voici la raison. Si on l'enterroit entier, comme les semences auroient au-dessus d'elles une épaisseur de chair très-considérable, cette épaisseur, jointe à la terre, qui recouvriroit le fruit, seroit que les semences se trouveroient trop enfoncées; il faudroit aussi trop de tems pour opérer la destruction de cette chair, & permettre de se développer aux semences groupées au milieu, & quelquefois enfermées dans des alvéoles membraneuses; pour ce qui concerne les petits fruits charnus polyspermes, lorsqu'on n'en a qu'en petite quantité, ou que l'espece est rare & précieuse, il convient d'en tirer les noyaux ou pepins pour les semer un à un à des distances convenables. On sent bien qu'en enterrant le fruit entier, ces semences qui groupent & se baissent au milieu, seroient pour la plupart trop pressées, & trop mal disposées, & qu'il n'en réussiroit que le plus petit nombre, ce

qui seroit une perte regrettable, quant à la manière de tirer les semences des baies ou petits fruits charnus. Voyez l'article ALATERNE, *Suppl.*

Il y a cependant à l'égard des baies, des néfliers, aubépines, houx, &c. un avantage à les semer entières, qui balance l'économie d'en séparer les noyaux; ces noyaux étant durs & osseux ne levent ordinairement qu'assez tard la seconde année. Cette pulpe qu'on laisse autour & qui s'y pourrit, les humecte, les pénètre & hâte leur germination; il est encore plusieurs moyens de l'accélérer. Voyez les articles HOUX & NÉFLIER, *Suppl.* & les observations sur le jardinage de Bradley.

Il y a des semences qu'il faut semer avec leurs capsules; telles sont celles des frênes & des érables; d'autres qui sont terminées par des aigrettes, comme celles des saules & des platanes, doivent être au préalable froissées dans les mains ou agitées dans l'eau pour les débarrasser de ce duvet qui les seroit se pourrir. Les cônes des sapins & de différens arbres résineux s'ouvrent d'eux-mêmes au printemps, & jettent leurs semences. Comme il faut les cueillir avant cette émission, on est contraint d'exposer ces cônes au soleil ou à la douce chaleur d'un four médiocrement échauffé, pour faire bailler les écailles, & en tirer les semences (Voyez les articles, PIN, SAPIN, MÉLESE, *Suppl.*). Les cônes des aulnes & des bouleaux s'ouvrent en automne; il faut les garder à vue, pour prévenir la dispersion de leurs semences qui se fait très-promptement: les amandes, les noix, les pistaches, &c. ont une coque qui n'est point inutile à la germination du corps farineux, il faut se bien garder de les en tirer pour les semer; il n'est point de semence dont le corps farineux ne soit recouvert; dans le plus grand nombre, ce n'est que d'une peau mince & membraneuse, dans celles-ci, c'est une boîte épaisse & ligneuse: voilà toute la différence qui s'y trouve; mais cette coque n'en est pas moins constitutive de la semence dont le brou est le véritable péricarpe.

Nous avons vu que les semences des arbres, qui se répandent d'elles-mêmes, trouvent dans le fond des bois un terreau très-leger. C'est de ce même terreau végétal, ou de quelque terre mêlée, ténue & perméable, qu'il faut mettre un lit, autant qu'on le peut, immédiatement sous les semences; tout le mieux seroit que les différentes couches inférieures fussent mêlées de ces terres légères, dans une progression décroissante jusqu'à la couche du fond qu'on tiendroit plus épaisse, & qui ne seroit faite que d'une terre commune & grossière, & pour bien faire, prise des lieux mêmes où l'on se propose de planter dans la suite les arbres venus de ces semis. C'est ainsi qu'on imiteroit parfaitement le procédé de la nature, & qu'on donneroit par avance aux jeunes arbres quelque habitude de l'aliment qui leur est destiné.

On vient de voir aussi que les semences qui sont tombées des arbres ne se trouvent que très-légèrement couvertes, c'est encore ce qu'il faut imiter; & si l'on est contraint de les couvrir un peu plus, c'est qu'on ne peut pas toujours leur procurer l'équivalent de l'ombre & de la douce moiteur des forêts; c'est qu'étant si peu enterrées, elles courroient risque de se dessécher avec la mince surface de terre qui ne seroit que les cacher, & ne pourroit les protéger contre les rayons du soleil, ou même contre la seule sécheresse de l'air; mais c'est une règle générale de ne les couvrir que d'une terre mêlée infiniment légère, sauf à les arroser plus souvent ou à mettre des menues pailles d'orge ou de froment par-dessus le tout: ceci s'entend des semis de peu d'étendue.

Cependant il y a de très-petites semences, comme celles des bouleaux & des saules qu'il faut se contenter de répandre sur une terre douce & fraîche

fans les enterrer : on ne les recouvre que d'un peu de sable & de terreau mêlés de mousse hachée , ou seulement d'un peu de menue paille ; mais ces *semis* doivent être ombragés & tenus continuellement frais par des arrosemens légers.

En général il faut enterrer les semences plus ou moins suivant leur grosseur ; les grosses semences poussent une plantule plus robuste, qui perce aisément une couche assez épaisse de terre , dont on les peut couvrir ; ce que ne pourroit faire la frêle plantule des petites. D'ailleurs comme on plante les grosses semences plutôt qu'on ne les sème , on a l'attention de mettre en bas la partie qui doit pousser la radicule , & en haut celle d'où la tendre tige doit s'élever. Ainsi , l'origine de cette tige ne se trouve guère plus enterrée dans les grosses semences que dans les petites , quoiqu'on enterre davantage les semences , à cause de leur hauteur qui occupe la plus grande partie de la profondeur des trous où on les a placées ; ce n'est pas que les grosses semences ne puissent germer & enfoncer leur radicule , simplement posées sur une terre fraîche & parmi des feuilles , comme les marons d'Inde en fournissent souvent l'exemple ; mais comme on peut , sans inconvénient pour la germination , les couvrir d'un pouce de terre & même plus , il ne faut pas hésiter de leur donner cette situation qui les protège contre la sécheresse , & met leurs racines dans la position la plus favorable : au reste , les degrés de profondeur où l'on doit mettre les semences , doivent encore varier suivant la nature des terres , la saison où l'on sème , & le plus ou le moins d'ombrage naturel ou artificiel. Dans les terres légères & sèches , au printemps , dans les lieux exposés , il faut les enterrer davantage ; dans les terres compactes & fraîches , en automne , dans les lieux ombragés , il convient de les enterrer moins , sauf à les recouvrir de terre légère vers le printemps , si les pluies & les gelées les ont découvertes : ceci ne doit s'entendre que des *semis* d'un médiocre espace faits en pleine terre ou en caisse ; il ne seroit pas proposable de recouvrir les graines sur une étendue de plusieurs arpens semés en plein. Nous allons jeter les yeux sur les différentes especes de *semis*.

Les *semis* des especes rares ou délicates se font dans des pots ou des caisses , suivant qu'elles sont plus ou moins tendres ; on met ces pots ou caisses sur des couches où on les enterre simplement : les especes les plus tendres doivent être semées dans des pots , & ces pots doivent être enterrés dans des couches de tan très-chaudes ; celles qui ne sont que médiocrement délicates , se sement dans des caisses que l'on met dans des couches de fumier tempérées. Les moins délicates d'entre les exotiques doivent être semées dans des caisses que l'on plantera en pleine terre , mais à différentes expositions , suivant la délicatesse relative de ces especes entr'elles , & dans des lieux plus ou moins ombragés , suivant le degré du besoin qu'elles ont de l'ombre ou des rayons solaires ; enfin les especes dures d'entre les exotiques (à l'exception de celles dont les semences osseuses ont besoin qu'on hâte leur germination par la chaleur artificielle) , ces especes , ainsi que les indigènes , doivent être semées en pleine terre : ces *semis* se font de différentes manières.

On les fait en rigoles ou en plein , dans des planches ou plates , ou creusées , ou bombées , ou en ados ; dans des terres rapportées , différemment mêlées , ou dans la terre naturelle du lieu : on choisit différentes expositions ; on les protège par divers abris naturels ou artificiels , autant de détails relatifs à la nature des especes , & qui se trouvent à leur place dans leurs articles respectifs.

Essayons d'établir quelques principes simples &

secons qui puissent guider le cultivateur intelligent qui veut créer des bois , par le moyen des *semis* en grand & à demeure. L'Europe s'est occupée pendant un grand nombre de siècles à défricher les forêts ; en cela comme en tout , on a été trop loin : la population qui augmente , le luxe qui dévore , les besoins des arts & des usines rendent à présent indispensable de les repeupler & de les augmenter ; c'est la plus belle opération de l'agriculture , celle qui suppose les vues les plus nobles & les plus désintéressées. On sème les bois pour ses enfans & pour la postérité : il est vrai que c'est un grand plaisir de suivre les progrès de leur croissance , de voir sous ses yeux se déployer ces masses immenses de verdure dont on a revêtu sa terre ; de la voir couverte de cette foule prodigieuse d'êtres dont on est l'auteur ; mais qu'il est plus flatteur encore pour un pere tendre , pour un citoyen , pour un homme qui étend son existence au-delà du trépas , de sentir qu'il a fait un bien qui se perpétuera dans la suite des siècles : ne cessons de répéter ces paroles divines de notre immortel fabuliste.

Eh bien ! défendez-vous au sage

*De se donner des soins pour les plaisirs d'autrui ?
Cela même est un fruit que je goûte aujourd'hui.*

1°. Que la nature de la terre & la situation du terrain conviennent à l'espece d'arbre qu'on se propose d'y semer ; que le sol soit assez profond pour que les arbres y puissent acquérir ce qu'il leur faut de grosseur & de hauteur , pour être employés aux usages les plus utiles ; lorsqu'on ne veut former que des taillis pour le chauffage & divers petits métiers , on peut se servir d'un sol moins favorable & moins profond : on aura toujours beaucoup fait , si l'on est parvenu à vêtir , ne fût-ce que de génévriers , de buis & de bouleaux , des côtes rases & arides qui affligoient les yeux par leur nudité , & faisoient dans une terre une non-valeur absolue.

2°. La nature de la terre pourroit convenir à l'espece d'arbre qu'on y veut établir , c'est-à-dire , qu'il pourroit s'y trouver encore de ces arbres en bon état , & que si on y en plantoit de la même espece , ils y réussiroient bien , sans que cette terre fût pour cela propre à la germination de leurs semences & aux premiers progrès des plantules ; c'est le cas de presque toutes les terres : alors il faut les foumettre à toutes les préparations capables de les atténuer & de changer leur superficie : tels sont les labours réitérés , les cendres des landes , des brossailles , des gazons , les gazon mis par tas , exposés à la gelée & répandus au printemps , les marnes , les sables , en un mot tout ce qui peut servir à diviser la terre.

3°. Comme il est essentiel de n'enterrer les semences qu'en proportion de leur grosseur , on labourera plus ou moins profondément , selon les especes de semences. La bêche est dans bien des cas préférable à la charrue qui fait des sillons trop profonds & des mottes trop grosses & trop compactes ; les labours à bras ne sont point chers dans la plupart de nos provinces , & ils nourrissent beaucoup d'hommes qui n'ont point d'autres ressources. Si le sol avoit une superficie légère de terre meuble , il faudroit se bien garder de labourer même à la bêche , on se contenteroit de houer ; lorsqu'on voudra répandre de petites semences , il faudra herfer sur les labours au préalable , & ne recouvrir ces semences qu'en traînant un fagot d'épines par-dessus.

4°. On a de grands ennemis à combattre , les plantes parasites & les mulots ; lorsqu'on fait les *semis* à plein , il n'est pas possible de prévenir l'invasion des mauvaises herbes , ni de les réprimer ; elles nuiront prodigieusement au progrès des petits arbres qui ne les surmonteront qu'avec beaucoup de peine : au

bout de quelques années, il faudra recouper la jeune forêt, afin de lui donner la force de se débarrasser de la foule des gramens, & cette opération doit être répétée plusieurs fois dans la suite, si l'on veut qu'elle acquiesse enfin assez de vigueur pour les étouffer.

A l'égard des mulots & autres animaux de cette nature, il faut leur faire une guerre continuelle en leur tendant des pièges : il y en a de fort simples & peu dispendieux qu'on peut mettre en quantité dans les semis ; mais il y a des précautions dont on a dû faire usage auparavant pour prévenir les déprédations de ces animaux, & en réduire les risques au moindre tems possible ; la principale consiste à ne semer qu'au printemps : cette saison convient à certaines especes de semences ; celles-là, on se contente de les conserver l'hiver dans du sable sec ; à l'égard des autres, on les stratifie en automne avec du terreau & du sable, dans des caisses ou des trous creusés en terre ; elles ne perdent point leur tems pendant l'hiver, elles s'y préparent à la germination : on doit les visiter souvent pour épier le bon moment de les semer qui est quelque tems avant qu'elles ne germent. Les semences osseuses des houx, aubepins, neffliers, cornouillers, &c. ont besoin d'être plus humectées que les autres, durant cette préparation qui doit se prolonger depuis la maturité des baies de ces arbrisseaux jusqu'au second printemps, parce que ces semences ne levent qu'au bout de cet espace de tems ; mais comme les mulots n'en font pas avides, on peut sans beaucoup d'inconvénient les semer dès la seconde automne, c'est-à-dire un an après leur cueillette. Voyez les articles NEFFLIER & HOUX, *Suppl.*

5°. Il seroit à désirer qu'on pût procurer aux jeunes plantes un peu de protection contre l'ardeur du soleil ; le seul moyen pour les semis à plein, c'est de répandre avec les semences des arbres des graines de genêt & d'ajonc qui croissent vite, & qui n'étant ni trop touffus, ni forts en racines, procurent de l'ombrage au semis sans l'offusquer ni l'affamer.

6°. Il est de la dernière importance de défendre le semis de bois de la dent des bestiaux ; il faut les clorre exactement. Les clôtures peuvent être diverses, suivant les lieux & les commodités : un fossé de six pieds de large bien fait & bien relevé, une haie de jeunes peupliers d'Italie sur sa berge, soutenus par des perches transversales, est une des meilleures que nous connoissons : on peut planter derrière une haie vive à deux rangs en sautoir.

Mais pour parer à tous les inconvénients, pour procurer aux semis de bois tous les plus grands avantages, il ne faut pas les faire en plein, il faut ensemer le terrain par rigoles ou planches étroites espacées de quatre à cinq pieds, ou par petits carrés de deux pieds également espacés : outre que cette méthode économise des travaux & des frais, puisqu'elle réduit la préparation du terrain à moins d'un quart, elle met le cultivateur à portée de donner plus de soins à ses semis, en les concentrant sur un moindre espace ; elle lui facilite encore ses soins : terre mêlée à rapporter, pour favoriser la germination des semences ; buissons à planter autour ou le long de ces petits semis, dont l'ensemble en forme un grand, afin de leur procurer un ombrage salutaire ; herbes parasites à arracher autour ; pièges à tendre aux animaux destructeurs ; tout jusqu'aux arrosemens dans les cas d'une extrême sécheresse devient au moins possible par cette méthode. Nous ne nous étendrons pas sur ses avantages ni sur ses détails, on les trouvera dans les articles PIN, SAPIN, MELESE, *Suppl.* auxquels nous renvoyons le lecteur. (M. le Baron de TSCHOUDI.)

SÉMI-TONIQUE, adj. (*Musiq.*) échelle semi-

tonique ou chromatique. Voyez ÉCHELLE, (*Musiq.*) *Diâ. rais. des Sciences, &c.* (S)

§ SEMOIR d'une nouvelle construction pour semer les pois & les fèves, (*Agricult.*) On voit dans nos planches d'Agriculture, fig. 5 de la pl. I, un instrument dont on se sert dans la vallée d'Aylisbury pour semer les pois & les fèves, qui réussit au mieux. L'inspection seule suffit pour apprendre à le construire ; & voici quelles doivent être ses dimensions.

La roue est de fer, & a 20 pouces de diamètre.

La longueur de la boîte, depuis A jusqu'à B, est de 20 pouces.

Sa largeur BC de 10.

Sa hauteur CD de 5 pouces & demi.

Le cylindre de bois qui est au-dessus de l'axe de la roue, a 4 pouces de diamètre. Ce cylindre est percé de 24 trous de 3 lignes de profondeur & de 6 lignes de diamètre.

La fig. 6 est la languette qui couvre le cylindre : elle a 6 lignes d'épaisseur, 7 pouces de long, & un pouce trois quarts de large. Lorsqu'il se présente une fève plus grosse qu'à l'ordinaire, la languette s'éleve & retombe ensuite d'elle-même. E, fig. 5, est la languette avec sa coche, laquelle répond exactement aux trous du cylindre.

Cette boîte a un couvercle, lequel est arrêté dans l'endroit marqué F.

Un homme conduit cet instrument devant lui comme une brouette, après la charrue ; il répand la semence dans le fillon, & elle se trouve couverte au second tour.

Ce semoir est de l'invention de M. Ellis, qui a donné plusieurs ouvrages sur l'agriculture, riche fermier de Gaddensden, dans la province de Herford, si connu par plusieurs bons ouvrages sur l'agriculture. *Gent. Mag. Feb. 1770.*

Autre semoir. La fig. 9 de la même pl. représente un semoir de l'invention du docteur Huxtel d'York, avec lequel on peut semer telle espece de grain que l'on veut, pourvu que celui qui s'en sert ait de l'intelligence. Lorsqu'on veut s'en servir, on commence par herfer le terrain le plus uniment qu'on peut, après quoi on prend une herse plus grosse & plus pesante, avec laquelle on trace les fillons de la distance qu'on veut. Un homme remplit ensuite le semoir ; & l'ayant attaché autour de son col, il suit les fillons, tournant la manivelle 4 ; au moyen de quoi, & à l'aide d'une petite roue 10, percée de trous proportionnés, la semence tombe dans le tube 5. Le sac 1 & 2, dans lequel on la met, peut être de cuir, de cannavas, &c. Il est entouré d'un anneau de laiton dans lequel la roue tourne, lequel est garni tout autour d'un morceau de peau d'ours 10, fig. 10, qui enleve la poussière de la roue à mesure qu'elle tourne, & facilite le passage de la semence. On recouvre ensuite les fillons avec une herse ordinaire. *Gent. Mag. Feb. 1770.*

Autre semoir, de l'invention de M. Rundall, Anglois. Voyez fig. 4 de la pl. II d'Agric. de ce *Suppl.*

Le principe qui a servi à la construction de cette machine est nouveau & curieux. Son usage est d'ensemencer trois fillons à-la-fois, en les espaçant à volonté. Elle est construite de manière que les trémies & les timons se trouvent toujours parallèles à l'horizon, au moyen de quoi les semoirs se trouvent également enfoncés dans la terre ; & à l'aide d'un mécanisme qui leve ou qui enfonce celui du milieu, on peut s'en servir pour labourer les terres qui ne sont point de niveau.

A, la chaîne qui doit être proportionnée à la grosseur du cheval pour tirer le plus également qu'il est possible.

BD, coutres arrêtés dans la traverse.

E, timon du milieu, dans lequel est enchâssé le coudre *C*.

Il y en a un autre parallèle à celui-ci, dans lequel sont enchâssés les *semoirs* *FG* sur la même ligne que les coudres.

M, traverse qui sert à affermir la machine.

N, continuation du timon du milieu.

O, traverse.

H, roue dentée.

PP, trous pratiqués dans l'axe, pour recevoir les roues qui tracent les sillons.

I, bord de la trémie dans laquelle on met le grain. Il y a dans le milieu un cône renversé *K*, par le moyen duquel il tombe par une ouverture en talud dans une autre trémie où est un fragment de cône dans un sens contraire, sous lequel est une diagonale dont le fond est fixe, & où sont trois ouvertures qui répondent aux *semoirs*, d'où le grain passe dans des boîtes & des entonnoirs qui le répandent dans la terre.

Les ouvertures sont proportionnées à la grosseur du grain qu'on veut semer, depuis un grain de moutarde jusqu'à une petite pomme de terre. (*V*)

* § SEMOULE, f. f. (*Econ. domest. Cuis. Boulanger. Vermicelier.*) gruau de froment qu'on obtient très-pur en le faisant passer par plusieurs tamis, sas & cribles de différentes finesses. C'est avec de la *semoule* de différentes finesses ou sâssées que les vermiceliers fabriquent toutes leurs pâtes. Voyez VERMICELIER, *Suppl.* Vous y trouverez la manière de faire la *semoule* simple & naturelle dont il est ici question, & qu'il ne faut pas confondre avec une espèce de pâte composée, coupée en petits grains, & qu'on nomme aussi *semoule* en France, quoiqu'improprement. C'est de cette *semoule* composée que parle le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & dont nous avons parlé nous-mêmes dans ce *Suppl.* à l'art. PÂTES D'ITALIE, PÂTES COMPOSÉES; mais il s'agit ici de la véritable *semoule* qui est le plus pur gruau de froment, sa partie la plus sèche & la plus nourrissante.

La simple *semoule* n'est point intimement atténuée, comme elle l'est après avoir été briée (*voyez BRIER, Suppl.*), quand on en fait des pâtes, ni comme la farine l'est lorsqu'on la pétrir pour faire le pain; c'est pourquoi la *semoule* qu'on mange sans apprêt reste plus long-tems dans le corps, avant que d'y avoir subi toutes les digestions; & c'est ce qui fait qu'elle sustente, en quelque sorte, plus long-tems, & qu'elle convient dans le cas où l'on est habituellement exténué par le besoin de prendre de la nourriture; c'est pourquoi aussi la *semoule* peut ôter la faim; la prévenir, ou en soulager, soit à la chasse ou en voyage. C'est encore ce qui fait que les farineux pris dans cet état, ou simplement rôtis, conviennent mieux qu'en pain, dans les famines sur-tout, si, pour les avoir plus nourrissants, on les rend glutineux ou collans, en les maniant beaucoup en pâte avant de les faire cuire dans de l'eau, dans du lait ou dans du bouillon.

La brie ne détruit pas dans la *semoule* la partie collante; au contraire c'est le pétrissage qui fait dans la farine qu'on pétrir & dans la *semoule* qu'on brie, cette partie collante; & c'est une bonne chose à faire, parce que la farine & la *semoule* sont dans cet état plus nourrissantes; mais il faut ensuite dissoudre cette partie collante par le levain, par la fermentation & par la cuisson, hors les tems de famine, pour en faire une plus prompte digestion & une meilleure nourriture.

Pour faire cuire la *semoule*, il faut mettre par petites parties, dans un demi-setier de bouillon bouillant tortement sur le feu, deux cuillerées de *semoule* que l'on fait tomber peu-à-peu dans les bouillons même de ce bouillon; ensuite on diminue le feu,

pour qu'il ne fasse plus bouillir que foiblement, & l'on remue doucement dans le fond, pour que la *semoule* n'y prenne point. Si elle ne bouilloit pas, elle prendroit au fond. On y ajoute de tems en tems un peu de bouillon, encore un demi-setier à-peu-près, selon que l'on veut manger la *semoule* plus ou moins épaisse.

On ne doit point se servir de vieux bouillon; & pour bien faire, il ne faut pas même qu'il soit réchauffé, & on doit le verser bouillant lorsqu'on en ajoute. En général, pour que la *semoule* soit bonne, il vaut mieux la faire plus douce que plus salée. Il faut faire le bouillon avec de la tranche de bœuf & de la rouelle de veau; plus de veau que de bœuf. On est environ une heure à faire la *semoule*, si l'on observe tout ce que je viens de dire. *L'Art du Boulanger*, par M. MALOIN.

SENECEY, (*Géogr. Hist.*) bourg & marquisat du Châlonnois en Bourgogne, entre Tournus & Châlons, avec titre de marquisat. Cette terre a appartenu, près de quatre siècles, à une branche de l'illustre maison de Beaufremont, du nom de *Senecy*, dont la devise étoit:

In virtute & honore Senesce.

Guillaume *Senecy*, s'étant rendu caution de Philippe de Rouvre pour le traité de Guillon, alla en otage à Londres en 1359. Revenu en France, il s'engagea, par acte du 27 février 1361, en qualité de procureur spécial des quinze autres nobles & bourgeois Bourguignons, de payer au roi d'Angleterre 57000 moutons d'or qui lui étoient dus sur 200000 liv.

Claude de Beaufremont, un de ses descendans, porta la parole aux états de Blois devant Henri III, au nom de la noblesse. Il y parla avec la liberté d'un Gaulois & la dignité d'un grand seigneur. D'Aubigné, dans le 2^e vol. de son *Histoire*, nous a conservé la substance de ce discours.

Son fils, Henri de Beaufremont, marquis de *Senecy*, rendit à la Bourgogne, étant élu en 1605, un service signalé, dont M. de la Mare, dans ses mémoires manuscrits, nous a conservé le souvenir.

Henri IV ayant adressé au parlement de Bourgogne un édit, en 1605, pour augmenter de 2 écus le minot de sel, les états députèrent aussitôt l'abbé de Cîteaux & le baron de *Senecy* pour faire révoquer l'édit si préjudiciable à la province. L'éloquence de l'abbé fit peu d'impression sur l'esprit du roi qui fit sortir les députés de son cabinet, & y retint le baron, en lui demandant comment alloient ses amours avec mademoiselle de Rendan qu'il recherchoit alors & qu'il épousa depuis. « Sire, j'espère bon succès, puis-que votre majesté veut bien s'en mêler. Mais, lui dit le roi, n'avez-vous pas plus à cœur votre mariage que l'intérêt de la province? Faites-moi la justice de croire, répondit *Senecy*, que l'intérêt de la Bourgogne m'est plus sensible que le mien propre; & si votre majesté me permet d'ajouter une raison à toutes celles de M. de Cîteaux, je pourrois l'assurer avec vérité que si l'édit avoit lieu, il arriveroit infailliblement que la moitié des habitans des vil-lages de votre duché limitrophes de la Franche-Comté s'y retireroient pour y trouver le sel à meilleur marché & presque pour rien. Déjà, sire, on a reconnu une diminution notable dans la vente des greniers à sel de cette frontiere-là »

A ces mots les larmes tomberent des yeux du roi qui, se mettant comme en colere, dit: « Ventre-saint-gris, je ne veux pas qu'il soit dit que mes sujets quittent mes états pour aller vivre sous un prince meilleur que moi; » & à l'instant il appella M. de Sully, lui ordonna de faire dresser un arrêt

qui révoquât cet édit ; ce qui fut exécuté le lendemain.

Tel est le service que rendit *Senecy* à sa patrie. Ce trait si touchant du bon Henri IV n'est imprimé nulle part.

Le nom de *Senecy* s'éteignit dans Henri, devenu marquis de *Senecy*, tué à la bataille de Sedan en 1641.

Ces seigneurs avoient leur hôtel à Dijon, place Saint-Jean, du tems des ducs de Bourgogne. Il fut vendu au premier président Brulart qui montra tant de fermeté sous le cardinal Mazarin, & préféra l'exil à l'enregistrement de treize édits onéreux.

Au retour de son exil, en 1660, le prince de Condé rapporta les mêmes édits, en pressant leur enregistrement : « Prince, répondit Brulart, je vois encore d'ici les tours de Perpignan ». Ce mot sublime arrêta tout. (C.)

SENESTRE, f. f. *seui fenestra*, (terme de Blason.) côté gauche de l'écu où l'on met quelque pièce ou meuble.

On dit à *fenestre*, pour dire à gauche, de même que l'on dit à *dextre* pour la droite.

Dufresne de la Roulliere, en Normandie ; d'azur à la fasce d'argent, accompagnée de trois fers de cheval d'or tournés à fenestre.

Collardin du Boisolivier, en la même province ; d'azur à la fasce d'or, chargée à fenestre d'un tourteau de sable, & accompagnée à dextre en chef d'une fleur-de-lis du second émail.

SENESTRÉ, ÊE, adj. (terme de Blason.) se dit d'une bande, d'un chevron, d'un pal, d'une croix, d'une fasce, d'un arbre ou autre pièce de l'écu qui est accompagnée à fenestre de quelque meuble.

Villiers de Laubardiere, en Anjou ; d'argent à la bande de gueules, fenestrée en chef d'une rose de même.

Charité de Ruthie ; en basse Navarre ; d'argent à l'arbre de sinople fenestré d'un ours de sable ; le tout posé sur une terrasse du second émail. (G. D. L. T.)

§ SENESTROCHERE, f. m. (terme de Blason.) bras gauche mouvant du flanc dextre de l'écu.

Le dextrochere est toujours mouvant du flanc fenestre.

Le *fenestochere* est beaucoup plus rare que le dextrochere.

Brossard de Bazinval, des Aunettes, de Rige-court, à Paris ; d'azur au fenestochere d'argent, garni d'or, tenant un épervier du second émail, accompagné de trois mouchetures de même, surmontées chacune d'une fleur-de-lis du troisieme émail. (G. D. L. T.)

SENNACHERIB, (Hist. des Assyriens.) fils & successeur de Salmanazar, exigea, comme son pere, le tribut & l'hommage que le royaume de Juda, depuis Achaz, s'étoit obligé de payer aux Assyriens. Ezéchias, humilié de cette dépendance, refusa le tribut. *Sennacherib* punit bientôt sa témérité. Il fait marcher son armée dans la Judée, & se rend maître de Lachis, dont la conquête lui assuroit celle de Jérusalem. Ezéchias, étonné de la rapidité de ses succès, & touché des malheurs de son peuple, se soumit à toutes les conditions qu'on daigna lui prescrire. Le monarque Assyrien, sous le voile de la modération, n'exigea qu'une somme d'argent qui, en épuisant les Juifs, les mettoient dans l'impuissance de renouveler la guerre. Mais, infidele à ses promesses & à ses sermens, il recommença les hostilités avec plus de violence qu'auparavant. Toutes les places de la Judée furent contraintes de se ranger sous son obéissance, excepté Jérusalem dont il forma le siege, & qu'il fut obligé d'abandonner pour aller à la rencontre des Ethiopiens qui s'avançoient pour délivrer Jérusalem. Leur projet étoit de faire leur jonction

avec les Egyptiens commandés par leur roi Sabbace qui réunissoit celui de prêtre de Vulcain. Ce roi pontife, sans capacité & sans expérience dans la guerre, n'étoit propre qu'à présider aux cérémonies religieuses. *Sennacherib*, avec une armée aguerrie, se répandit dans l'Egypte qu'il parcourut en vainqueur, & dont il enleva de riches dépouilles : il retourna triomphant devant Jérusalem. La foiblesse des assiégés privés de secours étrangers lui en promettoit la conquête, lorsque son armée fut miraculeusement détruite par l'ange exterminateur qui, dans une nuit, frappa de mort cent quatre-vingt-cinq mille Assyriens. Les interpretes sont partagés sur l'explication de ce prodige. Les uns prétendent que cet ange destructeur désigne la foudre ou la peste, ou quelqu'un de ces vents brûlans qui, dans ces contrées, portent les ravages & la mortalité. *Sennacherib*, avec les débris de son armée, se retira avec précipitation dans ses états, où, aigri par ses pertes, il se vengea sur ses sujets des outrages de la fortune. Ses cruautés le rendirent odieux à ses peuples & même à sa famille. Il fut égorgé par ses propres enfans, tandis qu'il immoloit des victimes à ses dieux. On prétend que ces fils dénaturés ne se souillèrent de ce parricide, qu'après avoir été instruits qu'il avoit résolu de les sacrifier pour éteindre dans leur sang la colere du ciel. Cette assertion est sans vraisemblance ; jamais les Assyriens n'offrirent de sacrifices humains. Les deux parricides se réfugièrent en Arménie, pour se dérober au châtement que méritoit leur crime. Eserhaddin, troisieme fils de *Sennacherib*, fut son successeur au trône d'Assyrie. Ceux qui admettent deux Sardanapales, croient reconnoître le Sardanapale conquérant dans cet Eserhaddin. (T-N.)

§ SENS (organes des), *Physiologie*. On peut porter à un degré de vraisemblance qui approche beaucoup de la démonstration, la proposition suivante.

Les organes de nos sens peuvent être sensiblement ébranlés par des particules de matiere qui ne sont tout au plus, par leur grosseur, que la millionieme partie de la millionieme d'un grain de sable.

Supposons le grain de sable de la grosseur de la $\frac{1}{4}$ partie d'une ligne cubique.

On fait par expérience, & d'après les observations de M. Boyle, qu'un morceau d'assa foetida n'est pas plutôt dans une chambre, qu'il la remplit d'une odeur très-forte & très-pénétrante qui dure des tems considérables, sans que la portion d'assa foetida ait perdu sensiblement de son poids. On fait aussi que si l'on ôte l'assa foetida de la chambre, l'odeur qu'il y avoit répandue s'affoiblit & se dissipe enfin en peu de tems.

De ce fait on peut conclure, 1°. qu'il sort continuellement de cette matiere odorante des particules qui se répandent à la ronde, par une espece de radiation dont elle est le centre.

2°. Que ces parties sont si petites, que toutes ensemble, dans l'émission qui s'en fait pendant longtemps, dans un mois, par exemple, ne font pas la $\frac{1}{4}$ partie d'une ligne cube, ou la grosseur d'un grain de sable, puisque cette quantité a un poids sensible.

3°. Que, selon toute apparence, l'organe n'est pas ébranlé sensiblement par une seule de ces parties à-la-fois, mais par plusieurs milliers, & qu'ainsi ce sera mettre leur densité sur le plus bas pied ; de supposer que dans une chambre de 20 pieds en tous sens, par exemple, les particules d'assa foetida ne sont pas plus loin l'une de l'autre que d'une ligne ; ou, ce qui revient au même, qu'il n'y a pas d'espace cubique d'une ligne, dans lequel il n'y ait tout au moins une particule d'assa foetida. La densité doit être très-grande auprès de la matiere odorante, en comparaison de ce

qu'elle est aux extrémités de la chambre ; mais on prend ici une densité moyenne pour la commodité du calcul. Si l'on fait attention aux exhalaisons & aux vapeurs sensibles à la vue, dont la densité surpasse infiniment celle que nous supposons ici, on verra que nous l'aurions pu prendre beaucoup plus grande, & d'autant plus, que la petitesse des parties dont il s'agit, échappe plus parfaitement à la vue, & que par-là une même quantité de matière peut se répandre dans un plus grand espace.

4°. Que nous pouvons supposer, sans erreur sensible, que l'émission des corpuscules odorans se renouvelle à chaque minute. Si c'est trop, ce trop est suffisamment compensé par le court espace d'un mois que nous supposons dans ce calcul, tandis que nous aurions pu prendre des années.

Cela posé, je trouve que la chambre, supposée cubique de 20 pieds de côté, contient 8000 pieds cubes.

Chaque pied cube contient 1728 pouces cubes ; chaque pouce cube 1728 lignes cubes ; donc le pied cube contient $1728 \times 1728 = 2,985,984$ lignes cubes.

Lesquelles étant multipliées par le nombre de pieds cubes que contient la chambre ; savoir, 8000, donnent

23, 887, 872, 000.

Il faut encore multiplier ce produit par 43200, qui est le nombre de minutes d'un mois ; ce qui fait

1, 031, 956, 070, 400, 000.

Pour la commodité du calcul je fais grace de

31, 956, 070, 400, 000.

Reste 1, 000, 000, 000, 000, 000, qui donne, par chaque particule d'assa foetida, la $\frac{1}{1000000}$ de $\frac{1}{100,000,000}$ c'est-à-dire, une petitesse mille fois plus grande que celle qu'il falloit prouver.

Sur quoi il faut encore ajouter, 1°. que l'odeur de l'assa foetida étant très-forte, on pourroit peut-être diminuer cette force, & par-là la grosseur & le choc des particules qui en émanent, plus de 100 fois, sans leur ôter la vertu d'ébranler ces lames osseuses dans lesquelles on croit que consiste le *sens* de l'odorat.

2°. Que ce *sens* est vraisemblablement beaucoup plus grossier & plus difficile à ébranler que celui de la vue, lequel réside dans les fibrilles de la rétine ou de la choroïde, qui sont des expansions du nerf optique d'une délicatesse inconcevable ; c'est pourquoi, si l'on vouloit suivre cette question en rigueur, & en employant tout ce qui favorise l'hypothèse, on trouveroit peut-être de quoi augmenter la petitesse dont il s'agit par d'autres millionnièmes de millionnièmes.

La progression de petitesse des genres des plantes & des animaux peut aller infiniment plus loin. Cet article est tiré des manuscrits de feu M. DE MAIRAN.

§ SENSIBILITÉ, (Physiol.) La *sensibilité* fait le caractère essentiel de l'animal. Ce qui sent est un animal, ce qui ne sent pas ne l'est point.

Sentir, à l'égard de l'homme, c'est appercevoir dans l'ame un changement à l'occasion de l'impression que les corps qui nous environnent font sur les nerfs.

L'organe du sentiment, c'est le nerf. Tout ce qui blesse le nerf, l'action même de l'air sur le nerf d'une dent dépouillée de ses enveloppes, cause un sentiment que nous appellons *douleur*. La convulsion en est très-souvent la suite, & elle s'étend sur toute la machine animale quand l'irritation est violente.

On ne doute point de la *sensibilité* du nerf : mais est-ce la seule partie du corps animal qui sente ? Et s'il l'est, les nerfs ne sont-ils pas répandus sur toute

la machine animale, de manière que les objets extérieurs ne peuvent agir sur aucune partie du corps humain, sans frapper un nerf & sans exciter du sentiment ; tout comme on ne peut blesser aucune partie de l'homme sans ouvrir quelque vaisseau & sans faire couler le sang ?

Galien reconnoissoit pour insensible la graisse qui, chez les anciens, comprenoit le tissu cellulaire, une partie des glandes, la moëlle, les parenchymes des viscères, puisqu'il n'y a point de nerfs, les os, les ligamens, les cartilages.

En consultant l'anatomie, on trouvera que plusieurs parties du corps humain n'ont point de nerfs, & qu'un plus grand nombre n'en a pas d'assez sensibles pour être démontrées. Le placenta & le cordon sont sans nerfs.

Les os & les cartilages sont insensibles. Dans la dent, le nerf remplit la cavité ; c'est lui qui sent : quand il est détruit, la dent ne sent plus rien. J'ai vu & à loisir trépaner le crâne extrêmement épais d'une femme qui attribuoit à du mercure épanché sur la dure-mère, un sentiment de froid perpétuel au haut de la tête dont elle étoit tourmentée : dans l'action du trépan, elle ne sentoit rien.

La moëlle est une espèce de graisse ; elle sera insensible comme elle : l'expérience en est difficile à faire ; car, pour la faire, il faut blesser tant de parties, qu'il est difficile d'assigner à la douleur son véritable siège. Si effectivement l'artere nourricière des os est accompagnée d'un nerf, il y aura un sentiment proportionné à ce nerf. Je n'ai pas fait de recherches là-dessus ; mais de très-habiles gens en Italie & ailleurs, ont trouvé la moëlle insensible.

Il y a eu de vives disputes sur l'insensibilité des tendons. Galien distinguoit dans le tendon la partie ligamenteuse véritablement insensible, & la partie proprement tendineuse, qu'il croyoit cependant moins sensible que le nerf. Plusieurs chirurgiens du siècle précédent, Severini lui-même & M. Meekren, & d'autres chirurgiens du siècle présent, mais qui ont écrit avant les dernières controverses, ont reconnu que les tendons n'avoient qu'un sentiment très-obscur.

Le tendon d'Achille rompu dans le danseur Cochon & dans l'anatomiste Monro, se déchira sans la moindre douleur. Atkins a confirmé cette insensibilité au fond de la Guinée. On avoit fait la suture des tendons dans toutes les parties de l'Europe, sans appercevoir des douleurs ni des accidens qu'une piquûre devoit produire dans une partie nerveuse.

D'innombrables observations ont constaté que les blessures des tendons ne causent aucun accident, n'excitent point de convulsions, & guérissent sans la moindre difficulté. J'ai découvert le tendon d'Achille à des chiens, je l'ai piqué, brûlé, j'en ai retranché la moitié, jamais les chiens n'ont souffert le moins du monde. Un tissu cellulaire bleuâtre se formoit d'une glu épaisse, & réunissoit les extrémités divisées du tendon. Les chirurgiens incisent tous les jours les grandes aponévroses, quand un épanchement de sang demande un libre écoulement ; ils n'ont jamais vu leur opération suivie d'aucun symptôme ; & cependant ils avoient fait ce que l'on regarde comme la manière de blesser les tendons la plus pernicieuse, puisque l'aponévrose n'étoit qu'à demi-divisée.

Les anatomistes avoient vu les oiseaux vivre avec des tendons osseux, le même changement survenir assez souvent aux tendons de l'homme. Vésale avoit révoqué en doute l'existence des nerfs dans les tendons ; Leeuwenhoek n'en avoit point trouvé, en se servant du microscope : on a pris le même soin en Italie, & on n'en a jamais vu. Il est vrai que des nerfs

nerfs rampent dans le tissu cellulaire qui couvre les tendons, mais ils ne sont pas destinés aux tendons, ils n'y fournissent aucune branche, & ils passent à la peau.

Ce fut en 1752 que M. de Haller publia ses premières expériences sur l'insensibilité des tendons. Il avoit été appelé pour un jeune homme blessé à la main, & qui perdoit beaucoup de sang. Un autre médecin avoit arrosé la blessure d'huile de térébenthine chaude pour supprimer le sang: le blessé avoit souffert des douleurs extrêmes; le tendon du long supinateur paroissoit à découvert dans le fond de la plaie, & n'avoit rien souffert. M. de Haller hasarda de le presser avec un stilet; &, voyant que le jeune homme ne se plaignoit pas, il irrita ce tendon en différentes manières, sans causer ni douleur ni accident. La blessure ne put être guérie que par une incision qui mit l'artere radiale à découvert; on la lia, & l'hémorrhagie cessa.

M. de Haller fit des réflexions sur cet événement; il fit des expériences nombreuses sur des chiens: plusieurs autres anatomistes l'imiterent: il y eut plus de trois cens expériences de faites; & les tendons, irrités, en quelque manière que ce fût, ne causèrent jamais de douleur ni d'accident. Enhardi par ce succès, M. de Haller & plusieurs autres anatomistes, firent les mêmes expériences sur des hommes, dont différens accidens avoient découvert des tendons, & l'événement fut le même. M. Hunter, ce grand anatomiste, se convainquit de ces vérités par ses propres expériences.

On a fait des expériences fort nombreuses sur l'homme, presque dans tous les pays. M. Ranby, premier chirurgien du roi d'Angleterre, s'est coupé à lui-même un tendon d'entre les premiers fléchisseurs des doigts, avec des ciseaux, sans ressentir de douleur. M. Tekel fit la même chose sur un tendon mis à découvert, aussi-bien que M. Bromfield, un des premiers chirurgiens de nos jours. En Italie, M. Caldani, premier professeur de médecine à Padoue, a fait de nombreuses expériences dans le même sens, aussi-bien que le chirurgien de Riviera, MM. Sichi, Verna, Moscati, & MM. Pagani & Bonnioli. On a vérifié ces expériences en Prusse, en Danemarck & en Allemagne; & M. Falrion en a fait dans une école contraire à cette découverte, comme elle l'a été à la circulation du sang. MM. Portal, Hoin, Arthaud, ont irrité des tendons avec le même succès à Paris, à Dijon, à Nîmes.

Pour y réussir, il faut découvrir le tendon pour le reconnoître, & ne pas le confondre avec les chairs des muscles. Il faut donner du tems à l'animal pour se calmer, & pour perdre l'impression de la douleur qu'il a ressentie de la division des tégumens; avec ces précautions, on peut piquer, couper, taillader, brûler le tendon entier ou en partie, & s'assurer de la tranquillité de l'animal. On peut risquer la même chose sur l'homme, puisqu'il n'y a point d'exemple qu'aucun accident quelconque ait suivi la lésion d'un tendon. Il ne convient pas de se servir de liqueurs corrosives, parce qu'elles coulent & qu'elles peuvent aller irriter les tégumens ou quelque chair, & inonder un nerf voisin du tendon. Jamais, au reste, vérité expérimentale, pas même la circulation du sang, n'a été soumise à tant d'épreuves.

Il ne me convient pas de dissimuler que d'autres expériences, quoiqu'en beaucoup plus petit nombre, faites en Allemagne, en Italie, en France & en Hollande, ont eu des événemens contraires, & que l'animal a paru souffrir des lésions du tendon, qu'il s'est démené & qu'il a crié. La vérité ne peut être opposée à elle-même: comment accorder des événemens contradictoires, & auquel des deux résultats donnera-t-on la préférence?

Tome IV.

Premièrement à ceux qui ont été faits sans aucun dessein de voir un événement plutôt qu'un autre. On ne peut disconvenir qu'à Prague, à Montpellier, à Paris, à Leide, à Turin, à Bologne, ceux qui ont vu des résultats contraires à l'insensibilité des tendons, n'aient entrepris des expériences, dans le dessein exprès de contredire cette insensibilité: leur style, leurs ouvrages trahissent ces auteurs.

Les anatomistes qui ont trouvé les tendons insensibles, & M. de Haller le premier, avoient été élevés dans l'opinion commune, & ils croyoient avec leurs précepteurs, le sentiment des tendons aussi avéré que celui des nerfs. Il y en a même qui ont entrepris leurs expériences avec l'intention de réfuter par les faits, ce qu'ils appelloient la *nouvelle opinion*. Si donc ces artistes ont trouvé dans leurs expériences les tendons insensibles, ils ont surmonté leurs propres préjugés, & n'ont pu être convaincus que par l'évidence.

Les soins & les précautions ont été fort inégaux dans les deux partis. Les patrons de l'insensibilité ont constamment travaillé sur les tendons, mais à nud, & dépouillé de toute leur cellulofité, ils n'ont piqué & blessé que le tendon: ils ont donné à l'animal quelquefois des heures entières pour se tranquilliser après l'incision de la peau.

Les défenseurs de la *sensibilité* ont fait servir le même animal à un grand nombre d'expériences; après avoir reçu dix blessures, le cri de l'animal, à la suite de la onzième, ne pouvoit être attribué avec confiance à cette dernière injure. Ils ont répandu trop libéralement les caustiques; ils ont brûlé les chairs en approchant le feu, & très-sûrement attaqué le muscle même, quand ils ne devoient blesser que le tendon. Ils n'ont pas découvert le tendon, & l'ont laissé couvert d'une cellulofité dans laquelle il y a des nerfs, mais étrangers au tendon. Quelques anatomistes ne se sont servis que de manœuvres très-mal-adroites. Mais ce qui doit faire pencher la balance, c'est que ces adversaires de l'insensibilité ont presque tous vu les mêmes phénomènes, qu'ils entreprennent de réfuter. Cela est arrivé à MM. Laghi, Maeneven, de Haen, à M. V. Doeveren lui-même; & il est singulier que ce savant, d'ailleurs très-estimable, ait pu trouver le plus souvent les tendons sensibles, & ne les ait trouvés qu'insensibles dans les expériences qu'il a faites en présence de M. Hahn, témoin de celles de M. de Haller. M. Ramsay, en faisant, sous les yeux de M. Witt, les expériences nécessaires, a confirmé l'insensibilité des tendons, & ceux qui n'ont pas voulu la reconnoître entièrement, se sont bornés à réserver aux tendons du sentiment dans l'état d'inflammation. Cette partie de la dispute sur les parties insensibles, paroît terminée.

Les ligamens avoient été déclarés insensibles par Galien: & Aretée, à son grand étonnement, avoit reconnu qu'ils paroissoient quelquefois manquer de sentiment. On pouvoit s'y attendre, vu la dureté extrême de leur structure, qui fait souvent nuance avec celle du cartilage.

On a confirmé par de nombreuses expériences cette insensibilité, & sur les animaux & sur l'homme même. Il est étonnant de voir la facilité avec laquelle les blessures des ligamens & des capsules articulaires guérissent dans les chiens; & je suis encore à découvrir la raison qui rend cette guérison si difficile dans l'homme: seroit-ce l'envie de conserver le mouvement, & par conséquent de contenir la liqueur articulaire, au lieu que les animaux la laissent écouler, & permettent à la peau de s'attacher aux os?

Le périoste a la même nature compacte, dure & presque cartilagineuse que les ligamens, & les capsules articulaires ne sont effectivement que des productions du périoste. Plusieurs chirurgiens d'entre les modernes, ont reconnu dans les différentes opé-

F f f f

rations à faire sur cette enveloppe, qu'elle manque de sentiment; & Arthaud cite les expériences de M. Petit, dont les résultats sont les mêmes que dans les animaux, que M. de Haller & ses amis ont soumis à leurs expériences.

D'autres expériences ont eu un événement contraire. Peut-être ne seroit-il pas si difficile d'accorder cette contradiction apparente. Le périoste en lui-même sera insensible; il est trop dur pour être un organe du sentiment, mais il est parcouru en plusieurs endroits par des nerfs profonds, qui, sans être destinés au périoste, vont à des muscles, mais dont le sentiment ne peut être distingué de celui du périoste, dans les blessures de cette enveloppe. Je pense à-peu-près de même sur le périoste, qui naturellement est insensible, & sur-tout dans l'homme.

La dure-mère est un véritable périoste; elle donne au crâne des artères & des veines, qui depuis la dure-mère se rendent dans le diploë. Elle est évidemment un périoste dans les poissons; elle y est, comme dans les quadrupèdes, attachée au crâne; mais il n'y a aucune liaison avec le cerveau, une graisse à demi fluide l'en sépare: elle y est presque cartilagineuse. D'ailleurs, le sentiment appartient aux nerfs, & cette meninge n'en a point. Elle est si ample, qu'il est aisé de se convaincre de l'absence des nerfs dans tout l'hémisphère supérieur. Dans la partie qui est collée à la base du crâne, quelques auteurs ont cru voir des nerfs sortis de la cinquième, de la septième, de la huitième & de la dixième paire. Mais des recherches plus exactes, aidées par l'injection & par le microscope, ont fait voir qu'il ne sort pas un seul filet de ces nerfs pour aller à la dure-mère. Ce que Valsalva avoit cru voir, c'est une branche communicante entre les nerfs palatin de la cinquième paire, & le nerf dur de la septième. Les nerfs qu'il a attribués à la cinquième paire, sont les artères du réservoir, restées sans injection. M. Lobstein, très-habile anatomiste à Strasbourg, a mis ces faits hors de doute, par les dissections les plus exactes.

Malgré ces préjugés, on a cru, & de tout tems, que la dure-mère étoit douée d'un sentiment exquis, que ses blessures causoient des convulsions, son inflammation la frénésie, sa compression l'assoupissement. Cette opinion s'est conservée de nos jours, & dans des expériences fort récentes. Peut-être le voisinage du cerveau aura-t-il donné lieu à cette hypothèse: il peut arriver bien facilement que la compression des meninges paroisse produire des accidens, parce que le cerveau est comprimé par la même cause, & que l'inflammation est commune à la meninge & au cerveau.

Les chirurgiens auroient pu se souvenir cependant des observations sans nombre de blessures de toute espèce, de fragmens du crâne, de pierres engagées dans la dure-mère, d'une inflammation & d'une suppuration très-considérable de tant de lésions de cette meninge, dont aucune n'a causé ni douleur, ni le moindre symptôme. Le précepte généralement reçu d'ouvrir la dure-mère, quand il y a un fluide quelconque sous elle, les auront dû convaincre que les blessures de cette meninge ne causent pas de convulsion. Mais le pouvoir des préjugés a toujours été bien grand sur l'esprit des hommes, & les a portés à défendre le parti de l'erreur dans des occasions bien plus importantes.

Des expériences innombrables, faites sur les animaux, & d'autres très-nombreuses, faites sur les hommes par d'habiles chirurgiens, par M. Verna, Riviera & d'autres auteurs; d'autres expériences des adversaires de l'insensibilité, de MM. V. Doeveren & Laghi, ont constaté au-delà de toute réplique, que la dure-mère est aussi insensible qu'elle est peu

douée de nerfs. Aussi MM. Hunter, Lobstein & plusieurs autres illustres en anatomie & en chirurgie, sont convaincus de cette insensibilité.

Il est plus difficile de faire des expériences sur la pie-mère; celles que l'on a faites paroissent la faire insensible, & ce que nous dirons sur les enveloppes des nerfs, nous confirme dans ces idées.

Les membranes en général sont, comme le périoste & comme la dure-mère, un tissu cellulaire plus compact & plus serré; il n'y en a aucune à laquelle on ne puisse rendre par la macération la première condition de celluleuse. Essentiellement elles n'ont point de nerfs qui leur soient propres.

Les expériences faites sur le sac herniaire, sur le mésentère, sur la membrane externe, même des intestins, & dans les animaux & dans l'homme, s'accordent à faire ces membranes insensibles. Si quelquefois la pleure enflammée ou suppurée est accompagnée de douleur, car elle ne l'est pas toujours, il y a sur la pleure, entr'elle & les muscles intercostaux, de gros troncs nerveux, que l'inflammation & l'abcès ont pu intéresser.

La tunique cornée de l'œil a paru insensible à M. Daviel, qui a eu tant de fois la meilleure occasion d'en observer le sentiment; je l'ai trouvée insensible dans les animaux. Des chirurgiens qui ont fait cent fois l'extraction du cristallin, l'ont percé sans que le malade ait senti de la douleur. Il est vrai qu'elle est recouverte par la conjonctive; & que cette membrane a des nerfs; mais ces nerfs ne s'étendent peut-être pas jusqu'à la cornée, & peut-être les filets y sont-ils trop petits & trop rares pour faire une sensation.

Les viscères ne sentent que foiblement, Galien s'en est déjà aperçu; ils sont très-souvent détruits par des abcès, sans que le malade s'en aperçoive. Le seul poumon, qui a des branches nerveuses dans la membrane nerveuse des bronches continuée avec la peau, est très-sensible comme elle.

Le même Galien a compté entre les parties insensibles quelques glandes; je n'ai pas fait d'expériences sur elles, mais je soupçonne assez que le sentiment des glandes conglobées est fort obscur, n'y ayant jamais remarqué de nerfs.

Les artères & les veines sont insensibles, soit qu'on les lie ou qu'on les irrite. Il est vrai que les gros troncs des artères, du cœur, du mésentère, &c. servent de soutien à des nerfs sensibles sans doute, mais qui sont étrangers à ces artères. Il est vrai encore que les grandes artères ont des fibres musculaires, & ces fibres auront apparemment leurs nerfs; mais ces nerfs proportionnés au peu d'épaisseur des chairs auxquelles ils sont destinés, sont apparemment très-petits, & ne produisent qu'un sentiment foible.

Je ne parle pas des cartilages, des ongles, des poils, de l'épiderme; on convient assez généralement de leur nature insensible; il n'y a eu que depuis peu d'années des gens prévenus contre l'insensibilité de quelques parties du corps humain, qui aient tenté de donner du sentiment à l'épiderme.

Le tissu cellulaire n'a de sentiment qu'à raison des nerfs cutanés dont il est traversé.

On n'est pas encore d'accord sur le cerveau. La moëlle paroît devoir être sensible, car les nerfs, en tant qu'ils sentent, ne sont que la moëlle du cerveau prolongée. Il est sûr cependant que des blessures de la partie supérieure du cerveau, des abcès, des corps étrangers même perdus dans le cerveau, n'ont souvent fait aucune sensation; mais il est vrai aussi, & par les observations des blessés, & par des expériences anatomiques, que les blessures profondes du cerveau, celles qui pénètrent jusqu'aux corps canelés, aux couches optiques, à la moëlle allongée,

& celles du cervelet sont très-sensibles à l'animal, que les convulsions ne tardent pas à survenir, & que la compression assoupit l'animal.

La *sensibilité* se voit donc bornée à une partie du corps humain, à celle qui reçoit des nerfs. Telles sont entre les membranes la peau & toutes ses productions, les tuniques nerveuses de l'estomac, des intestins, de l'uretère, de la vessie, du vagin, l'utérus, la membrane pituitaire, la membrane qui tapisse les bronches, la conjonctive, la membrane nerveuse des canaux biliaires, de l'uretère, du conduit de l'ouïe. La plus sensible des membranes c'est la rétine, que la lumière affecte vivement, & dont aucune autre membrane ne sent l'impression.

La langue est très-nerveuse & très-sensible, ainsi que le gland du pénis & du clitoris. En général la *sensibilité* paroît dépendre du nombre des nerfs & de leur nudité.

Les enveloppes des nerfs ne paroissent pas avoir de sentiment. Elles s'exfolient sans qu'il en résulte de douleur, & le nerf irrité pendant qu'il est couvert de sa cellulose, ne paroît pas avoir de sentiment. Un nerf touché avec le beurre d'antimoine n'a pas excité de douleur, le scalpel en a produit, parce qu'il a pénétré jusqu'à la moëlle. C'est pour cela, que par-tout les extrémités des nerfs sont les plus sensibles; c'est le cas de la rétine, elle est la moëlle même du nerf optique, dépouillée de la dure & de la pie-mère. Et généralement dans les nerfs on trouve moins de sentiment dans toute leur longueur, & davantage à leur extrémité.

C'est apparemment la dernière de ces remarques, qui a fait croire que l'âme sent dans les extrémités des nerfs & dans les organes même. Il est cependant bien sûr, qu'aucune partie du corps animal ne conserve de sentiment, quand sa liaison avec le cerveau est interrompue. Quand on lie un nerf, la douleur est atroce, mais elle fait bientôt place à une stupeur insensible. Quand on coupe le nerf d'une partie, elle devient insensible. Quand une tumeur, un os déplacé comprime le nerf, le sentiment est perdu pour toutes les parties auxquelles ce nerf donne des branches.

Si à côté du toucher le nerf est l'instrument d'un autre sens, ce sens périt de même, quand le nerf en est comprimé ou divisé. Une tumeur qui comprime le nerf optique, du sang épanché fait le même effet, & le crâne tuméfié ou déprimé produit également la cécité.

Quand le désordre a été plus étendu, & que l'origine de plusieurs nerfs a souffert, on a vu plus d'une fois manquer en même tems l'ouïe & la vue.

Les lésions du cerveau ont des effets encore plus généraux & plus étendus. Le sang répandu dans les ventricules, ou sur la surface extérieure même, & sur-tout à la base du cerveau, les compressions quelconques, lorsqu'elles sont considérables, ôtent à l'animal l'usage de tous les sens & le plongent dans un assoupissement profond. Une infinité de faits concourent à établir cette vérité. Les sens reviennent, dès que l'on a pu enlever la cause qui comprime le cerveau, relevé la portion du crâne qui pèse sur le cerveau, ou donné un écoulement au sang épanché.

Pour qu'il se fasse donc une sensation, il faut que le corps extérieur affecte le nerf, que ce nerf soit sain & libre, que sa communication avec le cerveau soit sans interruption, que le cerveau même soit libre & sain. Ces résultats nous mènent au siége de l'âme, ou bien à la partie du corps animal dans laquelle les impressions des objets extérieurs sont représentés au principe qui pense. C'est bien assurément le cerveau & le cerveau seul; car la moëlle de

l'épine peut être comprimée, sans que les sens, & sans que les fonctions de l'âme en souffrent. Est-ce une partie déterminée du cerveau? Ce n'est pas la substance corticale qui est un tissu de vaisseaux & de celulosité, dont l'un & l'autre sont insensibles. C'est dans la moëlle, & sur-tout dans la partie de la moëlle qui comprend le cervelet, les couches optiques, la moëlle allongée, que réside l'âme. Car ce n'est que ces parties qui, vivement affectées, paroissent causer des convulsions & des paralysies, des stupeurs de la destruction des sens.

L'âme ne réside pas dans la généralité du corps, car alors elle sentiroit quand même le cerveau seroit blessé, ou la communication de l'organe avec le cerveau interrompue.

Rien ne prouve que le corps calleux ait la moindre prérogative sur les autres parties de l'encéphale. Ses blessures n'affectent pas plus particulièrement, ni les sens, ni la vie. (H. D. G.)

SENSIBILITÉ, f. f. (*Musique.*) disposition de l'âme qui inspire au compositeur les idées vives dont il a besoin; à l'exécutant, la vive expression de ces mêmes idées; & à l'auditeur, la vive impression des beautés & des défauts de la musique qu'on lui fait entendre. Voyez GOUT (*Musique.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

SENSIBLE, adj. (*Musique.*) Accord sensible est celui qu'on appelle autrement accord dominant. Voyez ACCORD. Il se pratique uniquement sur la dominante du ton; de-là lui vient le nom d'accord dominant, & il porte toujours la note sensible pour tierce de cette dominante; d'où lui vient le nom d'accord sensible. Voyez ACCORD, (*Musique.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* A l'égard de la note sensible. Voyez NOTE, (*Musique.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

SENSITIVE, (*Hist. nat. Botan.*) La sensitive se contracte un peu aux odeurs, par exemple, de l'esprit volatil des gouttes d'Angleterre, du vinaigre radical, du sel volatil ammoniac, &c. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

SENTZ ou **SEMPITZ**, & en allemand **WARTBERG**, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le canton extérieur du comté de Presbourg: elle est ancienne, proprement bâtie, & considérablement peuplée. Elle a rang parmi les villes à privilèges du comté; & elle appartient à titre de seigneurie à la maison d'Esterhazy. (D. G.)

SEON, bruit, (*Géogr. sacrée.*) ville de la tribu d'Issachar; une autre de Moabites qui a tiré son nom du roi Seon: *Jér. xlvij. 45.* Il sortira un feu de la ville de Hésébon, & une flamme du milieu de Seon, pour marquer une vengeance qui alloit éclater contre les Moabites. (+)

SÉPHAAT, qui attend, (*Géogr. sacrée.*) ville de la tribu de Siméon, appelée *Horna* ou *Anathème*, depuis la victoire que remporterent les Israélites sur le roi d'Arad. *Juges, j. 17.* (+)

SÉPHAMA, barbe, (*Géogr. sacrée.*) nom d'une ville de Syrie qui borneroit la terre promise du côté du levant. *Nom. xxiv. 10.* On croit que ce pourroit être Apamée. (+)

SÉPHAMOTH, les bords, (*Géogr. sacrée.*) ville à laquelle David fit part des dépouilles qu'il avoit prises sur les Amalécites. (+)

SÉPHATA, jugement du Seigneur, (*Géogr. sacrée.*) vallée dans la tribu de Juda, où se donna la bataille entre Asa, roi de Juda, & Zera, roi d'Ethiopie. *II. Par. xiv. 10.* (+)

SÉPHET, (*Géogr. sacrée.*) ville de la tribu de Nephtali; la patrie de Tobie avoit à sa gauche la ville de Séphet. *Tob. j. 1.* Cette dernière étoit bâtie sur une montagne d'un très-difficile accès. (+)

SÉPHORA, trompette, (*Hist. sacrée.*) fille de

Jethro, prêtre du pays de Madian. Moïse, obligé de se sauver de l'Égypte, arriva dans le pays de Madian où il se reposa près d'un puits. Les filles de Jethro étant venues à ce puits pour y abreuver les troupeaux de leur père, des bergers les en chassèrent; mais Moïse les défendit contre ces bergers, & fit boire leurs brebis. Quand elles furent retournées chez leur père, elles lui apprirent ce qui venoit de se passer; & Jethro envoya chercher Moïse, le reçut chez lui, & lui donna en mariage *Séphora*, une de ses sept filles, dont il eut deux fils, Gerson & Eliezer. Plusieurs années après, le Seigneur ayant ordonné à Moïse de retourner en Égypte, il partit avec *Séphora* & ses deux fils; & sur le chemin, Dieu lui apparut, & le menaça de le tuer, parce qu'il n'avoit pas circoncis l'un de ses deux fils; menace qui montrait par avance le caractère du ministère dont il alloit être chargé; ministère de terreur & de mort qui alloit imposer aux Israélites une loi effrayante, qui seroit accompagnée de menaces de mort contre les prévaricateurs. Aussi-tôt *Séphora* prit une pierre tranchante, & ayant circoncis son fils, elle jeta aux pieds de Moïse la chair qu'elle avoit coupée, & lui dit: vous m'êtes vraiment un époux de sang, c'est-à-dire, j'allois vous perdre, & Dieu vous rend à moi; mais il m'en coûte le sang de mon fils pour recouvrer mon époux. *Exod. iv. 25.* Il y a apparence que Moïse, pressé d'aller en Égypte, continua son chemin, & que *Séphora* fut obligée de s'arrêter à cause de la circoncision de son fils, & qu'après la guérison de l'enfant, elle retourna chez son père; car l'Écriture dit que Jethro, ayant appris la manière dont Dieu avoit tiré son peuple de l'oppression des Égyptiens, vint trouver son gendre au mont Sinai, & lui amena sa femme & ses deux fils. Il n'est plus parlé de *Séphora* qu'à l'occasion de la dispute qu'eurent avec Moïse, Aaron & Marie; & il paroît que *Séphora* y donna lieu. *Nom. xij. 1.* L'Écriture donne encore le nom de *Séphora* à une des sages-femmes des Hébreux. *Exod. j. 15.* (+)

§ SEPTIEME, (*Musique.*) Il y a cinq sortes d'accords de *septieme*.

1°. L'accord de dominante tonique, dans lequel la *septieme* mineure est accompagnée de tierce-majeure & de quinte.

L'accord de dominante-tonique ou sensible, monte naturellement de quarte ou descend de quinte sur la tonique; dans ce cas la *septieme* se sauve sur la tierce de l'accord parfait. On peut faire monter par licence la basse d'un ton après l'accord sensible; c'est ce qu'on appelle une *cadence rompue*. Voyez CADENCE, (*Musique.*) dans le *Diç. rais. des Sciences*, &c. dans ce cas la *septieme* se sauve sur la quinte de l'accord suivant. Enfin l'on peut, mais rarement, & avec précaution, pratiquer la cadence interrompue ou faire descendre la basse de tierce sur une nouvelle dominante; dans ce cas la première *septieme* se sauve sur l'octave du second accord: cette dernière marche n'est point pratiquée par les Italiens ni les Allemands; quand ils veulent faire descendre la basse-fondamentale de tierce, ils le font d'un accord parfait à un autre, sans *septieme*, parce que celle-ci ne peut point se sauver convenablement dans ce cas.

Quelquefois aussi on fait succéder à l'accord sensible, l'accord de sixte renversé du parfait; alors la basse descend de tierce, & la *septieme* monte à la tierce de ce dernier accord, & il y a un changement du sauvement de la dissonance. Voyez CHANGEMENT DU SAUVEMENT DE DISSONANCE (*Musique.*) *Suppl.* & fig. 9, planche XIV de *Musique. Suppl.*

On pourroit aussi à toute force sauver l'accord sensible sur celui de sixte-quarte, renversé du parfait, la basse restant.

Enfin les grands maîtres sautent quelquefois le

saivement de la *septieme* par ellipse; la plus usitée de ces ellipses & la moins dure, a lieu lorsque la basse monte d'un ton, sur un accord de petite sixte-majeure. Voyez fig. 3, planche XII de *Musique. Suppl.*

Dans l'accord de dominante-tonique, on ne peut doubler que le ton fondamental & la quinte, car la tierce est note sensible; souvent même on est obligé, pour éviter le mauvais chant des parties, d'omettre la quinte de cet accord, & de sauver l'octave à sa place.

2°. L'accord de simple dominante, dans lequel la *septieme* est mineure, & la tierce aussi; cet accord se traite comme le précédent, à l'exception que dans l'accord de simple dominante, la *septieme* doit toujours être préparée, & que dans celui de dominante-tonique, cela n'est pas absolument nécessaire.

3°. L'accord de simple dominante ou la *septieme*, est majeure aussi-bien que la tierce; dans cet accord la force de la modulation fait prendre la *septieme* pour mineure.

4°. L'accord de simple dominante, ou la *septieme* & la tierce sont mineures, & la quinte une fausse quinte; dans cet accord, la force de la modulation fait prendre la fausse quinte pour juste. V. QUINTE (*Musique.*) dans le *Diç. raisonné des Sciences*, &c. *Suppl.*

5°. Enfin, l'accord de simple dominante ou la *septieme* mineure, est accompagnée de tierce-majeure & fausse-quinte; ce n'est proprement que l'accord précédent dans lequel on a diezé la tierce accidentellement.

Dans l'accord dont on vient de parler, la fausse-quinte fait, avec la tierce-majeure une tierce diminuée, intervalle que l'oreille confond avec le ton majeur; c'est pourquoi, pour se servir de cet accord, on le distribuera de façon que la fausse-quinte fasse une sixte superflue avec la tierce-majeure. Voyez fig. 10, planche XIV de *Musique. Suppl.* Dans la basse-fondamentale de cet exemple, nous n'avons point marqué la tierce-majeure, parce qu'elle n'est qu'accidentelle, & que la même suite d'harmonie peut avoir lieu, sans que cette tierce-majeure y soit.

Outre les accords dont nous venons de parler, & celui de *septieme* sixte dont parle le *Diç. rais. des Sciences*, &c. il y a encore, 1°. l'accord de *septieme* & seconde où se trouve aussi la quarte: suivant M. Rameau, c'est un accord de neuvième renversé; quant à nous, c'est une suspension dans la basse, comme nous le verrons à l'article SYSTÈME; quoi qu'il en soit, après cet accord, la basse-continue descend d'un degré, en sorte que la seconde devienne tierce, la quarte, quinte, & la *septieme*, octave; or, cette dernière manière de sauver la *septieme* est inusitée à cause de son peu d'harmonie; c'est pourquoi l'on retranche la *septieme*, & l'accord se réduit à la seconde & à la quarte: on fera même bien d'éviter cet accord, ou du moins de ne s'en servir que comme ici sur le second tems fort de la mesure, & par conséquent avec des noires au moins. Quelques uns ne chiffrent pas cet accord, mais y mettent un trait qui va au chiffre suivant, comme même fig. n°. 2, cela me paroît plus aisé. Voyez fig. 11, n°. 1 & 2, planche XIV de *Musique. Suppl.*

2°. L'accord de *septieme* & quarte qui, suivant M. Rameau, est renversé de celui d'onzième; on peut sauver la *septieme* de cet accord sur la sixte, la basse & la quarte restant; alors ce dernier accord est celui de sixte-quarte renversé du parfait: on peut encore sauver la *septieme* sur la sixte (majeure ou mineure), & la quarte sur la tierce, la basse restant; alors ce dernier accord est un accord de sixte renversé, d'un accord parfait majeur ou mineur; ce dernier accord peut aussi être celui de dominante,

ronique ou simple. Voyez fig. 12, n°. 1 & 2, planche XIV de Musiq. Suppl.

Enfin, l'on pourra se servir de la septième dans tous les accords où la sixte se trouve, si l'on fait attention qu'elle peut n'être qu'une suspension de la sixte.

Dans l'accord de septième & quarte qui se sauve sur l'accord consonnant de sixte-quarte, on peut doubler la fondamentale; & la quarte dans celui où la quarte se sauve sur la tierce, on ne peut doubler que le ton fondamental. Dans tous les accords où la septième suspend la sixte, on double les mêmes intervalles que dans l'accord de sixte. (F. D. C.)

SEPTIER, mesure sèche, (Comm.) Le septier de froment, mesure de Paris, contient 7940 $\frac{1}{2}$ pouces cubes; c'est par erreur que Dronam, le Blond, Colombat, &c. ont supposé que le septier étoit de 4 pieds cubes ou 6912 pouces cubes, en prenant le minot pour un pied cube. Le septier est la mesure dont on se sert dans les livres de commerce, de politique, d'agriculture, où il s'agit du prix ou du commerce des grains; le poids d'un septier de bled peut varier de 205 à 240 livres, mais on le suppose communément de 240 livres; il rend par la mouture dix boisseaux de farine, qui pesent chacun 12 $\frac{1}{2}$ livres & font chacun seize livres de pain. La consommation moyenne est de trois septiers par an pour chaque homme.

Le prix du septier de bled à Paris, année commune, est de 17 livres; en 1739, 1740, 1744, 1745, 1748 & 1749, il a baissé jusqu'à 12 livres; mais en 1724 il étoit à 34 livres, en 1727 à 29, en 1752 à 24, en 1753 & 1760 à 20 livres; entre 1754 & 1764, le prix moyen a été de 18 livres; depuis 1768 à 1774 il a presque toujours passé 24 livres. Voyez l'Essai sur les monnoies 1746, in-4°.; les Recherches sur la population, par M. Messance, Paris 1766; l'Essai sur la police des grains, par Herbert, 1750; l'Art du Meunier & du Boulanger, par M. Malouin, à Paris, chez Desaint & Saillant; & l'Art de la mouture économique, par M. Beguillet, actuellement sous presse.

En 1304 le marc d'argent monnoyé valant environ 6 livres, le septier du meilleur bled fut fixé par ordonnance de Philippe-le-Bel, à 40 sols parisis, c'est le tiers de la valeur du marc d'argent; le rapport est encore à-peu-près le même, puisque 18 est le tiers de 54; or le prix de l'argent fin est de 51 liv. 3 sols, suivant le tarif de la monnoie, mais il coûte toujours davantage dans le commerce; & l'argent au titre de onze deniers dix grains, a valu à Paris, en 1773, 51 liv. 17 sols, par un milieu entre les prix de toute l'année. (M. DE LA LANDE.)

§ SÉRIES, (Algebre.) On trouvera dans l'article SÉRIE du Dict. rais. des Sciences, &c. des réflexions lumineuses sur la nature de ces expressions analytiques; nous nous bornerons donc ici à une seule observation. On peut regarder une série sous deux aspects, d'abord comme étant la valeur d'une certaine quantité, alors il faut que la série soit convergente; & dans ce cas, plus on en prend de termes, plus leur somme approche de la grandeur cherchée. On peut encore regarder une série comme l'expression d'une quantité quelconque, expression assujettie à une certaine forme. Si la quantité n'est pas réellement susceptible de cette forme, le nombre des termes de la série ne peut être fini; mais ils suivent entr'eux une certaine loi, & c'est de la connoissance de cette loi qu'on peut partir pour trouver la fonction finie qui, développée en série, auroit produit la série donnée. Toute série n'est pas le développement d'une fonction finie, ni même de l'intégrale d'une équation différentielle donnée. Nous nous proposons donc dans cet article, après avoir exposé d'abord les différentes

formes de séries les plus communes, voir pour chacune les différentes formes de leur loi relative à chaque forme de leurs fonctions génératrices; & nous le terminerons par la manière de réduire en séries des fonctions indéterminées, parce que ces séries sont utiles dans une infinité de questions d'analyse.

La première espèce de série est celle de la forme $a + bx + cx^2 + ex^3$ &c. quelle que soit une équation en y & x' , en y faisant $x' = a' + x$, on aura y égal à une série de cette forme; de même si au lieu de x on met $e^{x'}$, on aura une série $a + b e^{x'} + C e^{2x'} \dots$ & si on substitue une telle série dans une équation différentielle quelconque où x ne se trouve pas, on aura y en x par une série de cette forme. Voyez à l'article LINÉAIRE, dans ce Suppl. la forme générale que doit alors avoir cette série.

On voit que si on a y par une équation en x' & x' , on aura en faisant $x' = a' + x$, & $x' = b' + x$, $y = a + bx + cx^2 + ex^3$ &c. & ainsi de suite pour un plus grand nombre de variables. Dans ces séries, l'expression générale du coefficient de x^m s'appelle le terme général de la série.

Si on a $y = a + bx + cx^2 + ex^3$ &c. & qu'on fasse $x = 1$, on aura $y = a + b + c + e$ &c. d'où l'on voit que la sommation des séries en nombres est un cas particulier de la recherche de la fonction de x qui est égal à y ; la somme de la série numérique est une valeur particulière de cette fonction, mais qui dans bien des cas est plus aisée à trouver que la valeur générale.

De même encore, si l'on cherche la somme d'un nombre indéfini m (m étant un entier) des termes d'une suite $a + b + c + d \dots$ dont on connoît le terme général, on aura, appellant X la fonction génératrice de la série, $a + bx + cx^2 \dots$ & X' la somme de la série $a' + b'x + c'x^2 \dots$ (série qui suivra la même loi que la précédente, à l'exception que les premiers termes seront les coefficients de x^m, x^{m+1}, x^{m+2} dans la première série.); on aura, dis-je, la somme cherchée égale à la valeur de $(X - X') x^m$, lorsque $x = 1$.

Lorsque m n'est pas un entier, la même formule a encore lieu. L'expression $(X - X') x^m$ peut être regardée comme une fonction finie de m en général; mais la somme de $a + b + c + e \dots + q$, q étant le coefficient de x^m trouvée en général, quelle que soit m , est la même chose que Σq , q étant fonction de m (Voyez DIFFÉRENCES FINIES, Suppl.): d'où l'on voit que l'on a encore ici un moyen de faire dépendre la recherche de Σq de problèmes de l'analyse aux différences infiniment petites, & réciproquement, puisque si l'on connoît $\Sigma q x^m$, on aura $a + bx + cx^2 + ex^3 \dots$ en faisant dans $\Sigma q x^m$ m infini.

Au reste, ces considérations ne sont que de pure curiosité, & il est plus aisé en général de trouver Σq que la valeur générale $(X - X') x^m$, où pour avoir Σq , il faut faire $x = 1$; de même on trouvera plutôt X en général que $\Sigma q x^m$, dont X est une valeur particulière répondant à m infini.

La seconde espèce de séries est celle à produits infinis, telle que $\frac{a + bxx^a + b'xx^a + b''x^2 \dots}{1 + exx^1 + c'xx^1 + c''x^2 \dots}$. Cette espèce de séries que Wallis a considérées le premier, & par laquelle il a représenté la circonférence ou la surface du cercle, a été traitée par M. Euler, d'après des principes plus généraux. Voyez les Institutiones calculi differentialis.

Soit donc une série telle que le numérateur de la précédente, supposons que les a & b suivent entr'eux une certaine loi, nous aurons en prenant les logarithmes, $1 a^{''''} + b^{''''} x$ qui sera le n^e terme donné, si on a $a^{''''}$ & $b^{''''}$ donnés en n d'une

maniere quelconque, on aura $a + b x \times a' + b' x \dots$
 $\times a^{m n} + b^{m n} x \dots = e^{\Sigma l a^{m n} + b^{m n} x}$; or, nous
 avons (art. DIFFÉRENCES FINIES, Suppl.) $\Sigma l a^{m n} +$
 $b^{m n} x = S l (a^{m n} + b^{m n} x) d n - l a^{m n} + b^{m n} x$
 $+ A \frac{d l a^{m n} + b^{m n} x}{d n} + B \frac{d^2 l a^{m n} + b^{m n} x}{d n^2}, \&c.$

Si au lieu de cela on a $a^{m n}$ & $b^{m n}$ données par
 des fonctions & n , & en $a^{m(n-1)} b^{m(n-1)}$ &c. en
 nombre fini, on aura encore faisant $l a^{m n} + b^{m n} x =$
 $\Delta \phi$, & par une équation aux différences finies entre
 ϕ & n .

On pourroit même se dispenser de cette trans-
 formation en logarithmes, conservant en effet le
 numérateur & le dénominateur, & appellant ϕ la
 valeur du produit de $n - 1$ termes, on auroit
 $\frac{\phi + \Delta \phi}{\phi} = \frac{a^{m n} + b^{m n} x}{1 + e^{m n x}}$; ce qui se réduit immédiate-
 ment à des équations aux différences finies, & si on
 vouloit les avoir en séries, on auroit (Voyez ci-
 dessus & l'article DIFFÉRENCES FINIES, Suppl.)

$$\phi \cdot \left(1 - \frac{a^{m n} + b^{m n} x}{1 + e^{m n x}} \right) + \frac{d \phi}{d n} + \frac{d^2 \phi}{2 d n^2} + \frac{d^3 \phi}{2 \cdot 3 d n^3}, \&c.$$

$= 0$, équation qui reste à résoudre en séries. On voit
 donc que la sommation indéfinie de cette espèce de
 séries dépend encore du calcul des différences finies.

Si on cherche comment une équation en y & x a
 pu donner pour y cette valeur en produits infinis,
 on trouvera que, soit fait $y = 0$, cette série doit être
 le produit de toutes les racines de ce que devient
 alors cette équation en x & y . Il suit de-là que dans
 l'état actuel de l'analyse il n'y a que quelques cas
 particuliers où l'on ait le moyen d'avoir ces produits,
 de manière que chaque terme soit sous une forme
 finie. Voyez les Institutions de M. Euler, déjà citées.

La troisième forme de séries est celle par les frac-
 tions continues. Voyez cet article dans ce Suppl.

Si l'on cherche à réduire en fraction continue une
 fonction donnée par une équation, on fera d'abord
 $y = \frac{1}{x}$, on cherchera ζ fonction donnée sous la forme
 $a + b x + c x^2 + e x^3 \dots (n) x^n \dots$ & on aura

$$y = \frac{1}{a + b x + c x^2 + e x^3 \dots + (n) x^n \dots}$$

ensuite au lieu de $c x^2 + e x^3 \dots$ &c. on prendra
 $\frac{1}{c + e x \dots}$, & ainsi de suite.

Maintenant je dois examiner le rapport qu'il y a
 entre la forme du terme général d'une série & la fonction
 génératrice.

1°. Si le terme général est pour un terme n de la
 forme $(n^m + a n^{m-1} \dots) c^n + (a' n^{m'} + b' n^{m'-1} \dots)$
 $e^{f n}$ &c.

La forme génératrice sera une série dont le déno-
 minateur sera $1 - f x^{m+1} \times 1 - f' x^{m'+1}$ &c.
 & le numérateur dépendra des premiers termes de
 la série en nombre fini.

2°. Si le terme général est, l'appellant (n) pour un
 terme n , donné par une équation

$$n^m (n) + a n - 1^m (n - 1) + b n - 2^m (n - 2) \dots$$

$$+ a' n - 1^{m-1} (n - 1) + b' (n - 2)^{m-1} (n - 2) \dots = 0$$

la fonction génératrice sera la valeur de y tirée de
 l'équation $V = A y + \frac{B d y}{d x} + \frac{C d^2 y}{d x^2} + \frac{P d^{n-1} y}{d x^{n-1}} + \frac{Q d^n y}{d x^n}$
 ou $Q = 1 + a x + b x^2$ &c. $P = a' + b' x + c' x^2$ &c.
 & ainsi de suite.

Ainsi, toutes les fois que l'équation en y & x sera
 algébrique, la série sera de cette forme; mais il n'est
 pas vrai réciproquement que tant que le terme sera
 de cette forme la série sera algébrique.

Ainsi, il restera ces deux questions à examiner;
 1°. si le terme général d'une fonction étant donné,
 il est susceptible de cette forme.

2°. Si cette forme convient à une fonction algé-
 brique, on pourroit prendre encore pour les racines
 des équations algébriques cette forme du terme gé-
 néral, c'est que l'on doit avoir

$$(n) + A (n - 1) + B (n - 2) \dots$$

$$+ A' (n)^2 + B' (n - 1)^2 \dots$$

$$+ A_1 (n)^{(m)} \dots = 0.$$

les A étant sans n , cette équation est linéaire, &
 A, B, \dots donnent le coefficient de y^m dans l'équation
 en x & y (y est la somme). Les $A' B'$ &c. sont les
 coefficients des puissances de x dans le coefficient de
 y^2 , les $A B$ les coefficients des puissances de x dans
 le terme en $y^{(n)^m}, (n)^2$ &c. désignent le coefficient
 de x^n dans $y^m y^2$.

Mais jusqu'ici on n'a point de méthode générale de
 distinguer, le terme général étant donné par une
 équation, si on peut le rappeler à cette forme.
 Voyez les Institutions de M. Euler, & le premier
 volume de l'Académie de Marine qui contient sur cette
 matière un savant mémoire de M. le chevalier de
 Marguerie.

De la réduction des fonctions indéterminées en
 séries. Soit l'équation $y - x + \phi x = 0$; ϕx dési-
 gnant une fonction quelconque de x , & que je cher-
 che une valeur de ψx , autre fonction de x en y ,
 j'aurai par le théorème de M. d'Alembert,

$$\psi x = \psi y + \frac{d \psi y}{d y} \phi x + \frac{d^2 \psi y}{2 d y^2} \phi x^2 + \&c.$$

par le même théorème

$$\phi x = \phi y + \frac{d \phi y}{d y} \phi x + \frac{d^2 \phi y}{2 d y^2} \phi x^2 + \&c.$$

donc faisant $\phi x = \phi y + B, B = \frac{d \phi y}{d y} \phi y + C$, &
 ainsi de suite; j'ai, en ordonnant par rapport aux
 puissances de ϕy & de ses différences,

$$\phi x = \phi y + \frac{d \phi y}{2 d y} + \frac{d^2 \phi y}{2 \cdot 3 \cdot d y^2} + \&c.$$

$$\frac{\phi x^2}{2} = \frac{\phi y^2}{2} + \frac{2 d \phi y}{2 \cdot 3 \cdot d y} + \frac{3 d^2 \phi y}{2 \cdot 3 \cdot 4 d y^2} + \&c.$$

$$\frac{\phi x^3}{2 \cdot 3} = \frac{\phi y^3}{2 \cdot 3} + \frac{3 d \phi y}{2 \cdot 3 \cdot 4 d y} + \frac{6 d^2 \phi y}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot d y^2} + \&c.$$

substituant donc ces valeurs dans celle de ψx , on
 aura, en ordonnant par rapport aux puissances de
 ψy , & ϕy & de leurs différences,

$$\psi x = \psi y + \phi y \frac{d \psi y}{d y} + \frac{\phi y^2 d^2 \psi y}{2 d y^2} + \frac{\phi y^3 d^3 \psi y}{2 \cdot 3 d y^3} + \&c.$$

$$+ \phi y \frac{d \phi y}{d y} \frac{d \psi y}{d y} + \frac{2 \cdot d \cdot \phi y^2}{2 \cdot 3} \frac{d^2 \psi y}{d y^2}$$

$$+ \frac{d^2 \phi y^3}{2 \cdot 3 \cdot d y^2} \frac{d \psi y}{d y}$$

& réduisant

$$\psi x = \psi y + \phi y \frac{d \psi y}{d y} + \frac{d \phi y^2}{2 d y} \frac{d \psi y}{d y} + \frac{d^2 \phi y^3}{2 \cdot 3 d y^2} \frac{d \psi y}{d y} + \&c.$$

formule dont la loi est facile à saisir.

Cette formule est due à M. de la Grange.

On voit que si ϕ contient y , en regardant les y
 contenus dans ϕ comme constans dans la fonction
 ci-dessus, on aura également la valeur de ψx .

Si même on a $y = P + \phi$
 $\zeta = P' + \phi'$
 $x = P'' + \phi''$

les ϕ étant des fonctions de x, y, ζ , & d'une qua-
 trième quantité, P' & P'' étant des fonctions de P
 & qu'on veuille avoir $\psi x, y, \zeta$ en P , il est clair qu'on
 aura par l'article précédent $\psi x, y, \zeta$ en $\psi P, P', P''$,
 & ϕ, ϕ', ϕ'' ; mais on aura ϕ en P, P', P'' , & ϕ, ϕ' ,
 ϕ'' , & ainsi des deux autres, le premier terme de
 ces valeurs étant sans ϕ, ϕ' ou ϕ'' ; donc substituant
 perpétuellement les valeurs de ces fonctions & or-
 donnant par rapport aux puissances de $\psi P, P', P''$
 on aura $\psi x, y, \zeta$ en P .

Ce théorème peut être d'un grand usage dans les

solutions approchées des équations différentielles, puisqu'il donne en séries telles valeurs qu'on veut, sans avoir besoin d'élimination.

Nous avons fait dans cet article & dans l'article DIFFÉRENCES FINIES, *Suppl.* trop d'usage du théorème de M. d'Alembert, pour ne le pas démontrer ici.

Soit ϕx , & que je cherche la valeur de $\phi x + \Delta x$ en série ordonnée par rapport à Δx , j'ai $\phi x + \Delta x = \phi x + a \Delta x + b \Delta x^2 + c \Delta x^3$ &c. maintenant il est aisé de voir que si je différentie la série précédente par rapport à Δx , que je la divise par $d \Delta x$ & que je fasse ensuite $\Delta x = 0$, la série se réduit à a ; donc $a = \frac{d \phi x + \Delta x}{d \Delta x}$, lorsque $\Delta x = 0 = \frac{d \phi x + \Delta x}{d x}$, lorsque $\Delta x = 0 = \frac{d \phi x}{d x}$, de même b est égal à la série différentiée deux fois par rapport à Δx , $d^2 \Delta x$ étant regardé comme constant plus divisée par $2 d \Delta x^2$, lorsqu'on y fait $\Delta x = 0$; donc $b = \frac{d^2 \phi x + \Delta x}{2 d \Delta x^2}$, lorsque $\Delta x = 0$; donc $b = \frac{d^2 \phi x}{2 d x^2}$, il en sera de même des autres termes. (o)

SERMANICOMAGUS, (*Géogr. anc.*) La table Théodosienne décrit un chemin romain qui se détachoit près d'Aunai en Poitou (*Avedonacum*), de la grande voie de Bordeaux à Tours, & passant par *Augustovicum*, Limoges, il conduisoit à *Augustonemetum*, Clermont en Auvergne. Il commençoit par Aunai & *Sermanicomagus*: c'est Chermez, situé entre deux petites rivières, au nord-ouest de Mansle, élection d'Angoulême. Ce lieu, assez considérable, est composé de 200 feux. Le nom *Sermanicomagus* a dû être abrégé dans le moyen âge, comme la plupart des noms anciens. *Sermagus* a de l'analogie avec le nom moderne Chermez; & ce qui assure cette position, dit M. l'abbé Belley, c'est que la voie romaine passoit à Chermez, comme on le voit dans une charte de Bernard, abbé de Nanteuil en Angoumois, de l'an 1172: *A Defez usque ad viam que dicitur la chaucada*. Ce lieu de Défens est très-voisin de Chermez, comme *Salas*, *Salles*, *Juliacum*, *Juiliei*, lieux nommés dans la charte. On fait qu'on donnoit aux anciens chemins romains qui étoient élevés, le nom de *calciata*, *calcia*, d'où est venu le nom de *chauffée*, de *cauchie*, dans les provinces qui sont en-deçà de la Loire; & dans celles qui sont au midi de cette rivière, où la langue romaine a été moins altérée, de *calciata* on a formé *chaucada*, *causada*, d'où dérivent les noms des lieux de *chaussade*, *caussade*, placés ordinairement sur d'anciennes voies.

A treize lieues de *Sermanicomagus* étoit situé *Cassinomagus*, qui est Chassenon, bourg de l'Angoumois, du diocèse de Limoges, où l'on trouve tous les jours quantité de médailles des empereurs, depuis Auguste jusqu'à Constantin. On y voit, dans le lieu nommé *Lorjas*, un vaste souterrain construit de briques & de pierres de taille, dont un des murs a 738 pieds de long & 7 d'épais. *Voy. les Mém. de l'acad. des inscript. tom. XXXII, édit. in-12, 1770. (C.)*

SERRÉ, adj. (*Musiq. des anc.*) Les intervalles serrés dans les genres épais de la musique grecque, sont le premier & le second de chaque tétracorde. *Voyez ÉPAIS*, (*Musiq.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (S)

* **SERRURERIE**, (*Arts méch.*) Nous devons avertir ici que cet important article se trouve dans le petit *Supplément* qui est à la fin du tome XVII du *Dictionn. rais. des Sciences*, &c.

SERVIUS-TULLUS, (*Hist. Rom.*) monta sur le trône de Rome après la mort de Tarquin l'Ancien. Il n'avoit encore rien fait qui pût lui mériter ce

rang, & la tache de son origine sembloit devoir l'en exclure. Il étoit fils d'une femme esclave qui, par la souplesse de son esprit, s'infinua dans la faveur de Tanaquil, épouse de Tarquin. Cette princesse bienfaisante donna à l'enfant de sa favorite une éducation qui fut comme le présage de sa grandeur future. Tarquin, charmé de la vivacité de son esprit & de la douceur de son caractère, lui donna sa fille en mariage; & ce fut cette alliance qui lui fraya le chemin au pouvoir suprême. Le prince, en mourant, le nomma tuteur de ses enfans. La sagesse de sa régence prouva qu'il étoit véritablement digne de commander. Le poids des impôts fut adouci, & le droit de propriété fut respecté. L'abondance qu'il fit régner bannit le spectacle de la pauvreté. Il acquitta de ses propres deniers les dettes des pauvres insolubles. Cette générosité toucha le peuple qui voulut l'avoir pour roi. Le sénat qui, jusqu'alors, lui avoit marqué beaucoup d'opposition, réunit sa voix à celle de la multitude dont il redoutoit la fureur. Dès qu'il fut revêtu de la puissance souveraine, il s'occupa du soin de répartir les impôts avec égalité; & pour y réussir, il fit un dénombrement des citoyens, qui lui fit connoître les ressources de l'état, & se trouva plus de quatre-vingt-dix mille chefs de famille. Une si prodigieuse population ne lui parut pas encore suffisante pour être redoutable au-dehors; c'est pourquoi les affranchis furent gratifiés du droit de bourgeoisie. Après avoir rétabli la sûreté sur les routes qui étoient infestées de brigands, il forma le dessein de former une puissance fédérative de tous les états d'Italie dont Rome devoit être le centre. Ce fut pour en favoriser l'exécution qu'il fit bâtir en l'honneur de Diane un temple sur le mont Aventin, où les différentes villes & provinces devoient envoyer leurs députés pour y exposer leurs prétentions avant d'en venir aux hostilités. Cet établissement pacifique allarma ses voisins; les Tarquiniens, les Véiens & les Toscans prirent les armes, & commencèrent une guerre où ils perdirent quarante mille hommes. Leur faute fut suivie d'un prompt repentir: ils implorèrent la clémence du vainqueur qui eut la générosité de leur pardonner. Dès que le calme fut rétabli, il orna Rome d'édifices magnifiques; il en étendit l'enceinte, en renfermant dans ses murailles les monts Quirinal & Viminal qui en étoient séparés. *Servius* avoit deux filles qu'il maria aux deux fils de Tarquin l'Ancien. Cette union réparoit l'injustice faite à ces deux princes qu'il avoit écartés du trône. L'aînée, qui étoit d'un caractère altier & féroce, épousa *Lucius-Tarquin*, aussi méchant qu'elle. Ces deux époux, également ambitieux & corrompus, ne purent attendre la mort d'un roi décrépité pour recueillir son héritage. Tarquin fit assembler le sénat, où il accusa *Servius* d'être l'usurpateur d'un trône que lui seul avoit droit d'occuper. Le roi se rendit au sénat, où son gendre, sans respecter sa vieillesse, le saisit par le corps, & le précipita du haut de l'escalier en bas. Il tâcha de regagner son palais, & dans le même moment il est environné d'assassins qui le percent de leur poignard. *Tullie*, instruite d'un parricide qui élevoit son mari sur le trône, s'empresça de l'aller féliciter. Son charriot fut contraint de passer dans la rue où son père étoit étendu. Au lieu de se détourner, elle ordonna à son cocher de passer sur le cadavre, dont les os furent brisés par les chevaux & le charriot. Il fut assassiné l'an de Rome deux cent vingt-un. (T-N.)

SÉSAC, (*Hist. d'Egypte.*) Ce roi d'Egypte fut un prince dont le nom seroit resté dans l'oubli, s'il n'eût été consigné dans les annales des Juifs. Le silence des historiens profanes est une preuve qu'il n'eut ni de grands vices ni de grandes vertus. Les

écrivains sacrés nous apprennent qu'il donna un asyle à Jéroboam que Salomon poursuivoit pour le faire mourir. *Sésac* lui fournit des troupes pour rentrer dans la Judée après la mort de son persécuteur. Ce fut par son secours qu'il enleva à Roboam dix tribus qui le reconnurent pour roi. *Sésac* fut l'instrument dont Dieu se servit pour punir les prévarications de son peuple. Il entra dans la Judée avec une armée de Lybiens, de Troglodites & d'Ethiopiens. L'infanterie étoit si nombreuse qu'on ne pouvoit la compter. Il y avoit douze cents charriots en guerre & soixante mille chevaux. Il n'étoit pas nécessaire de tant de combattans pour subjuguier une nation sans discipline & devenue efféminée. *Sésac* se rendit maître de Jérusalem. Il conserva la vie aux habitans. Mais, plus avide de richesses qu'ambitieux de commander à des étrangers, il enleva les trésors du temple & ceux du palais du roi : il n'oublia point les trois cens boucliers d'or que Salomon avoit fait faire. (T-N.)

SESSIA (LES VALLÉES DE), *Géogr.* Ce petit pays est situé sur les bords de la *Sessia*, rivière qui prend sa source dans les Alpes, vers les confins du Valais; de-là elle vient tomber dans les vallées auxquelles cette rivière a donné son nom, & dont elle est bordée des deux côtés. La *Sessia* coule ensuite vers les confins du Piémont, & vient se jeter dans le Pô au-dessus de Casal. Le bourg de *Sessia*, *borgo di Sessia*, & *Romagnano*, qui sont les deux endroits principaux, n'ont rien de remarquable. (C.)

§ SEVE, (*Botan.*) M. Corti, professeur à Reggio, a découvert, dans le fluide de certaines plantes, un mouvement inconnu aux observateurs qui l'avoient précédé. Tous ceux qui sont exercés dans les observations microscopiques, conviendront aisément de cette vérité, qui ne peut être combattue que par l'envie ou par l'ignorance. A peine j'eus lu l'ouvrage de M. Corti, je remarquai ce mouvement singulier dans différentes plantes aquatiques que je fus alors à portée de me procurer. Ce mouvement me sembla, à la vérité, fort différent de celui qu'a décrit ce professeur; mais il n'en étoit pas moins un mouvement, & cela n'ôte rien à la découverte de cet ingénieux observateur; car enfin c'est lui qui le premier a, non pas imaginé, mais observé dans les plantes un fluide réellement en mouvement.

Puisque vous voulez savoir ce que j'ai observé dans le peu de tems que j'ai eu pour examiner ces plantes, je vais vous satisfaire; &, au défaut de planches nécessaires, je vais tâcher d'y suppléer par les observations que je vais rapporter, qui pourront, non-seulement rectifier, mais encore étendre & fixer celles que M. Corti a déjà publiées; car ce mouvement n'est point une véritable circulation, & ces plantes ne sont pas douées d'un double système ou genre de vaisseaux, comme M. Corti l'avoit cru.

La plante sur laquelle j'ai fait la plupart de mes observations, est le *chara flexilis* de Linné (a), le même que Vaillant appelle *chara translucens minor flexilis* (b). Or, M. Corti nous annonce ses découvertes comme étant faites sur le *chara* de Vaillant: ainsi j'ai, sans contredit, observé la même plante que M. Corti, quoique la figure qu'on en voit, pl. III, fig. 1^{re} de son ouvrage, soit très-différente, sans qu'on sache pourquoi.

Cette plante n'est pas la seule que j'ai examinée, mais je ne parlerai ici que d'elle, parce que tout est dans celle-ci plus marqué & plus décidé que dans les autres; d'ailleurs, par les expériences que j'ai

faites, un peu à la hâte, sur les autres charas, je n'ai remarqué, dans pas un d'eux, aucune différence qui mérite attention.

On voit dans toutes les parties du chara, c'est-à-dire, dans les racines, dans les tiges principales & secondaires, dans les branches plus petites qui couronnent les tiges, & qu'en attendant j'appellerai *feuilles*, on voit, dis-je, en général, un fluide ou de petits corps plus ou moins irréguliers, plus ou moins grands, plus ou moins agglutinés ensemble, qui montent & descendent entre les nœuds; car cette plante est ainsi divisée. Les espaces compris entre les nœuds, & particulièrement ceux des feuilles, ne sont autre chose que des cylindres émousés, composés d'une simple membrane très-mince, diaphane, repliée en dedans aux deux extrémités, & fermant la cavité du cylindre. Ce cylindre n'est donc qu'un sac fait par une seule membrane, continue & fermée de tous les côtés: on ne sauroit mieux le comparer qu'à un tube de crystal fermé hermétiquement aux deux extrémités opposées. Représentez-vous, dans ce tube de crystal, un fluide rempli de corpuscules plus ou moins nageans: représentez-vous ce fluide continuellement poussé, suivant la longueur du cylindre, par une force agissante seulement sur la moitié de la colonne fluide, sans qu'il passe jamais par-dessous l'axe du cylindre. Il est certain que cette demi-colonne fluide doit se mettre en mouvement, suivant la direction de la force qui la pousse, ensuite se plier, lorsqu'elle est parvenue au bout fermé du cylindre, & par la continuation de son mouvement, passer par-dessous, poussant toujours l'autre moitié du fluide en avant. Supposez à présent la première force toujours agissante, il est très-clair qu'une moitié du fluide doit nécessairement descendre le long du tube, pendant que l'autre moitié monte par le côté opposé. Voilà précisément le mouvement qu'on observe dans le chara, pourvu que l'on se donne la peine de bien l'examiner, & de distinguer la réalité d'avec l'apparence, & l'illusion des yeux & du microscope qui peuvent bien aisément nous induire en erreur.

Ce fluide qui monte est donc le même qui, un moment après, descend, & il ne descend que pour monter de nouveau.

Je puis assurer que chacun de ces cylindres, terminés par deux nœuds opposés, est absolument privé de vaisseaux. Il n'y a point ici de double système d'arteres & de veines, c'est-à-dire, de vaisseaux qui servent à faire monter ou descendre le fluide dont les deux courans sont toujours en contact, & ne mêlent cependant leurs globules que très-rarement.

Cela nous fait voir clairement que, quelle que soit la cause de ce mouvement, elle est toujours également appliquée au fluide, & séparément à chacun des cylindres compris entre les nœuds: de-là ce mouvement du fluide à l'instar de celui d'une roue, tout-à-fait indépendant des cylindres contigus; car il peut bien subsister dans l'un pendant qu'il est éteint dans les autres: de-là cette constance toujours dans une même direction, c'est-à-dire, d'ascension par le côté convexe, ou plus long du petit cylindre végétal, & de descente par le côté concave ou plus court, quoique cependant j'ai cru voir changer cette direction deux fois dans les feuilles, & plusieurs fois dans les tiges principales.

Il est très-certain que chacun de ces cylindres végétaux est terminé par deux nœuds ou membranes extérieurement convexes, lesquelles sont la continuation du même cylindre, comme je vous l'ai fait observer: ainsi, quand un cylindre adhère à un autre, les petites membranes des deux nœuds correspondans sont, par dehors, collées ensemble, comme

(a) Linn. *Spec. plant.* Tome II, édit. 3. Vindobona, page 1624.

(b) *Mém. de l'acad. des sciences*, année 1719.

comme par un gluten fort tenace. Là on observe les deux nœuds former ensemble une espèce de diaphragme; car dans la plante vivante & saine on ne voit ces nœuds que comprimés ensemble, & formant un seul plan qui s'oppose presque de front à la direction du mouvement du fluide; & si l'on regarde de côté ce diaphragme apparent, la diaphanéité de ces parties fait que l'on croit voir le fluide d'un cylindre circuler & passer mutuellement dans l'autre cylindre; ce qui n'est qu'une fausse apparence.

Il est pourtant vrai que lorsqu'un cylindre est mort, & que le fluide de ce cylindre s'est éloigné des parois & des nœuds, on voit très-clairement le bout de l'autre cylindre adhérent se prolonger en manière d'hémisphère dans le cylindre mort, & le fluide du vivant se porter dans le mort, suivant toute l'étendue de cet hémisphère.

C'est donc la force du fluide encore circulant qui, dans ce cas, a prolongé son nœud; & agissant ainsi sur l'autre nœud qui est adhérent, elle le repousse & le retourne en dedans de son cylindre mort, sans qu'il se détache pour cela du nœud sain; car on continue toujours de voir le même anneau ou cercle extérieur au même point où ils étoient auparavant collés ensemble.

Mais je reviens au mouvement du fluide, & je vais rendre compte d'une observation tout-à-fait singulière, que je viens de faire, & telle que, quand je n'en aurois pas d'autres, elle suffiroit seule pour constater que le mouvement du fluide du chara n'est point une véritable circulation.

Si on arrache donc entièrement les feuilles d'une tige ou d'une branche secondaire, en sorte qu'il n'y en reste pas la moindre partie, on découvre à l'endroit où chacune des feuilles adhéroit, un petit creux presque circulaire, tout rempli d'une substance blanchâtre & transparente. Que l'on observe ensuite, avec une loupe très-forte, le dedans de ce creux; on y verra, pour ainsi dire, une fourmillière de grandes boules tourner en tout sens, & causer à l'observateur une confusion très-agréable. Que l'on suive ces mouvemens, au premier coup-d'œil, si différens, si variés, on les verra peu-à-peu, devenir réguliers, constans, harmoniques. On y voit quatre ou cinq petites vessies presque rondes, plus ou moins applaties, remplies de globules & d'un fluide qui les fait tourner en rond. Une de ces vessies ordinairement occupe le centre du creux dans une situation horizontale, ou en largeur quand on y regarde de haut en bas; elle est entourée des autres, qu'on voit plus ou moins de travers, & comme de champ, le creux étant trop petit pour qu'elles paroissent en entier, en sorte que les bords opaques du creux cachent la moitié de chacun de ces globules. Ceux-ci sont réguliers & bien plus arrondis que ceux qu'on voit en mouvement dans le fluide des autres parties du chara. Ils sont aussi en général, d'un volume assez considérable, & souvent on en voit, dans quelques-unes de ces vessies placées de champ, de fort gros, bien plus égaux entr'eux, & qui marquent évidemment deux especes de mouvement; savoir, un de rotation autour de leur propre axe qui varie, & l'autre de progression; ce mouvement est commun à tout le système du fluide. Pour peu qu'on fasse attention au mouvement du fluide de chacune de ces vessies, on voit clairement qu'il est le même par-tout, quelle différence qu'on y croie observer par leur diverse position.

On ne sauroit mieux comparer le mouvement de celle du milieu, qu'à celui qu'on produiroit en tournant un doigt dans un gobelet de crystal applati, rempli d'eau & de corpuscules légers, ou bien de globules. Ces globules ne cesseroient pas de tourner toujours du même côté, pendant que le doigt con-

tinueroit de se mouvoir du même sens. Si on regardoit alors le gobelet de côté, il est évident que l'on verroit les courans des deux fluides l'un sur l'autre, & les globules tourner & lécher plus ou moins les parois, sans que jamais les deux mouvemens apparemment soient confondus. Voilà précisément le mouvement réel du fluide des petites vessies, & ce fait est incontestable.

Ce mouvement est d'ailleurs tout-à-fait semblable à celui des autres parties du chara; car le cylindre végétal, terminé par deux nœuds, ou pour mieux dire, les différens morceaux qui composent la plante, ne sont au fond que de petites vessies plus alongées, plus rétrécies, & réduites en forme de cylindre ou de tube: mais ce sont toujours des vessies. Le mouvement est par-tout le même, & dans chaque tube du chara, on trouve toujours les deux courans l'un sur l'autre. Il suffit, pour s'en assurer, de tourner le tube sous le microscope, ou bien d'approcher davantage la loupe, du fluide, pour en voir le courant inférieur.

On peut encore mieux le voir dans les racines de cette plante, parce qu'elles sont beaucoup plus transparentes, & j'ai eu même occasion, quoique rarement, d'observer de longs tubes des racines, dans lesquels on voyoit très-clairement le même courant du fluide, après avoir monté un certain espace, commencer peu-à-peu à descendre; enfin, passer tout-à-fait en-dessous, & de-là, remonter de nouveau, allant toujours en avant, tandis que l'autre courant descendoit pendant que le premier montoit, changeant alternativement de direction; & l'on voyoit ainsi, en différens endroits du tube, deux courans s'avancer comme en spirale. Cependant, on pourroit soupçonner que c'est en portant le tube sur le porte-objet, qu'on donne au mouvement cette apparence de spirale; mais je ne le crois pas, & je pense qu'on s'en apercevrait facilement au microscope.

On observe d'abord, comme je viens de dire, dans le creux de chaque feuille, quatre ou cinq petites vessies; mais elles ne sont pas les seules; car dessous les premières, il y en a d'autres qui se présentent & qui ne tiennent point aux autres creux; de sorte que les branches du chara ne semblent être composées d'autre chose, que de petits sacs remplis d'un fluide circulant, & de globules entraînés circulairement par le fluide.

J'ometts ici bien d'autres observations que j'ai faites sur le chara, & je me borne à dire, pour preuve de ce que j'ai avancé sur l'économie & sur la vraie nature de ces mouvemens, que j'ai rencontré une fois un vaisseau ou tube très-transparent, replié en forme de gimblette, & couché sur un côté d'une racine, où elle sembloit être variqueuse, & former une espèce de ganglion gros & transparent. On ne voyoit ni mouvement, ni globules, ni fluide dans le ganglion; mais la gimblette étoit toute remplie d'un fluide à petites globules, & ce fluide se mouvoit toujours du même côté, ou dans la même direction, en un mot, sans les deux courans qu'on observe dans les tubes droits; enfin ce mouvement étoit tout-à-fait semblable à celui des petites vessies, lorsqu'on les observe dans une position horizontale, ainsi qu'au mouvement de toutes les autres parties de la plante, à l'exception de la tige principale sur laquelle je n'ai pas fait directement des observations.

Il me resteroit à vous dire quelle est mon opinion sur la cause du mouvement de ce fluide; mais je ne veux point hasarder d'hypothèses, ni présenter des observations qui ne sont pas assez constatées. Cependant je puis vous assurer que je n'ai jamais trouvé de mouvement ni d'irritabilité dans les parois des cylindres dans lesquels le fluide se meut, ni dans les

diaphragmes qui séparent les cylindres les uns des autres, ni dans les globules du fluide même. Ce fluide ressemble entièrement à une substance gélatineuse légèrement colorée; & lorsqu'il perd son mouvement, il se resserre très-fort en s'approchant de l'axe du cylindre, & entraîne avec lui les globules entassés.

Voilà ce que j'ai observé jusqu'ici sur cette matière; mais si jamais, comme je m'en flatte, j'ai le tems de revenir sur cet examen, je ne désespere pas tout-à-fait de donner quelque chose de satisfaisant, même sur la cause du mouvement; ce qui est le point le plus difficile & le plus obscur de tout ce qui nous reste à faire.

En attendant, ce n'est pas peu de chose, ce me semble, d'avoir déterminé le vrai mouvement de ces plantes aquatiques que Vaillant a désignées sous le nom de *chara*, & dans lesquelles M. Corti nous annonce qu'il a fait le premier ces observations. Ainsi, les phénomènes de ce mouvement étant fixés & réduits à un principe certain, il sera bien plus aisé d'en rechercher les causes.

Je vois déjà nombre de spéculateurs partir de-là sans autre examen, tirer de ces observations des conséquences à perte de vue; &, d'après ce qui se voit dans le *chara*, on ne manquera pas d'établir un semblable mouvement dans les autres plantes, conduits en cela par le grand argument de l'analogie, toujours si aisée à contenter, & toujours si prompte à jeter dans l'erreur. Jamais découverte, jamais observation nouvelle ne fut publiée, qu'elle n'ait ouvert la porte à de nouvelles vérités & à des erreurs nouvelles. L'envie de pousser plus loin nos découvertes, & d'en faire valoir l'importance, en les rendant générales, nous jette bien souvent dans les absurdités les plus grossières. L'analogie la plus foible, les inductions les plus éloignées, suffisent alors pour nous contenter, & nous croyons voir par-tout égalité de causes, uniformité d'effets, conformité de parties, enfin une entière & parfaite ressemblance.

Harvée découvrit la circulation du sang, & tout aussitôt des philosophes spéculatifs, à l'aide seulement de l'analogie, en supposèrent une pareille, même dans les plus petits animaux, pendant qu'elle n'est ni générale ni égale dans tous, tant l'analogie est trompeuse: ils firent plus, ils transporterent l'analogie du regne animal au regne végétal, & se persuadèrent qu'il existoit une vraie circulation d'humeurs dans les plantes ainsi que dans les animaux: il nous a fallu un Halles, un du Hamel, pour nous faire voir les erreurs dans lesquelles nous étions tombés.

Cela n'a pas empêché M. Baïsse de voir toujours des cœurs, toujours des poumons, toujours des artères, des veines, enfin une vraie circulation d'humeurs dans les plantes, comme on peut le voir dans son excellent *Mémoire* couronné par l'académie de Bordeaux, & que l'auteur a enrichi d'un grand nombre d'expériences tout-à-fait originales.

Cependant M. Bonnet, ce célèbre observateur de Geneve, a combattu avec le plus grand succès cette opinion. Il existe sans doute, dans toutes les plantes, un mouvement d'humeurs; mais ce mouvement, loin d'être semblable à la circulation du sang des animaux, n'est qu'un mouvement de simple ascension & de descente. Une eau toute simple s'ouvrant un chemin par les fibres ligneuses, monte des racines jusqu'aux feuilles, d'où la partie la plus aqueuse s'étant évaporée par la transpiration, le reste, enrichi & devenu plus succulent par l'air, par le feu & par d'autres substances qui y pénètrent par les feuilles & par le tronc, descend le long des vaisseaux de l'écorce jusqu'aux racines qu'il nourrit & prolonge

à son tour, & va enfin se perdre dans la terre. Cette nouvelle humeur, déjà devenue nourrissante, donne, dans le tems qu'elle descend, par des vaisseaux latéraux, l'aliment à la plante entière, & c'est alors qu'en France on l'appelle la *seve*.

Tel est le seul & vrai mouvement du fluide dans les plantes, & l'on voit par-là qu'il ne ressemble en rien à la circulation du sang dans les animaux. Ce n'est pas assez qu'un mouvement quelconque dans un fluide, pour pouvoir l'appeler *mouvement de circulation*, il faut encore un tel mouvement particulier, & non un autre, tel système de vaisseaux, tels organes & telles parties bien déterminées en un mot; mais le mouvement du fluide du *chara* ne ressemble ni à la circulation des fluides dans les animaux, ni au simple mouvement d'ascension & de descente dans les plantes. D'abord il ne ressemble en rien à la circulation, parce qu'il n'y a point ici le double système de vaisseaux pour monter & pour descendre. Il ressemble aussi peu au mouvement du fluide dans les autres plantes, parce que le fluide dans le *chara*, revenu au point d'où il étoit parti, recommence tout de suite à remonter de nouveau par le même chemin; le mouvement du *chara* est donc tout-à-fait particulier, & n'est point du tout analogue aux autres mouvemens connus des corps organisés.

L'analogie du mouvement du *chara* pourroit être appliquée avec probabilité aux autres plantes, si l'organisation en étoit la même que celle du *chara*: pour cela il ne faudroit en général aux plantes que des cylindres seuls, & entre un cylindre & un autre, des diaphragmes; d'ailleurs, point de vaisseaux entre un diaphragme & l'autre, mais par-tout un fluide gras, gélatineux & rempli de globules; pendant qu'on ne voit au contraire, au moins dans un très-grand nombre de plantes, qu'un tissu de fibres & de vaisseaux qui, des racines, se distribuent au tronc, &c. Joignez à cela la belle expérience de M. Mustel, insérée dans les *Transactions philosophiques*, par laquelle il fait voir l'impossibilité de la circulation du fluide dans les plantes.

Mais, ce qui prouve combien il est aisé d'être trompé par l'analogie, c'est qu'elle n'est pas même sûre dans les choses où elle semble devoir être infaillible, puisqu'il y a même des plantes qui, par leur structure intérieure, sont analogues au *chara*, & qui n'ont pourtant pas le même mouvement dans leurs fluides. J'ai examiné nombre de plantes aquatiques également transparentes, & encore beaucoup plus que le *chara*, telle que la plus grande partie des *byssus*, & qui plus est, il y en a dans ce nombre qui ont tout-à-fait une semblable organisation, les mêmes cylindres, les mêmes diaphragmes, les mêmes fluides, les mêmes globules, & encore plus légers & plus nageans qu'ils ne sont dans le *chara*. Malgré cela, je n'ai jamais pu appercevoir dans leurs fluides aucun mouvement; il ne me seroit certainement pas échappé, sur-tout les circonstances étant encore plus favorables que dans le *chara* même.

Je me suis donc assuré, par mes observations, que ce mouvement du *chara* n'est que dans très-peu de plantes, si même il s'en trouve ailleurs.

Si la circulation du sang nous a trompés par rapport à certains animaux, certainement la même analogie nous trompe ici relativement à presque toutes les plantes: le fluide circule sans doute dans les plantes où on l'observe circuler; mais il n'y a point de raison de le supposer dans celles dans lesquelles on ne le voit point. Telle est la nature des corps physiques, qu'au-delà des observations actuelles bien constatées, il n'y a plus de certitude pour nous. (*Article extrait d'une lettre de M. l'abbé FONTANA, physicien du grand-duc de Toscane, insérée dans le Journal de Physique.*)

SEVERIE, (*Géogr.*) province de la haute-Pologne, dans le palatinat de Cracovie, aux frontières de la Silésie: elle renferme la ville de *Severie* (*Sierwiertz*), située dans un lac & munie d'un château fortifié, & celle de la *Slawkow*, proche de laquelle sont des mines d'argent. Les évêques de Cracovie possèdent cette province dès l'année 1443; ils en portent le titre de duc, & ils y exercent un pouvoir souverain, même en matières civiles. (*D. G.*)

SEVERIENS, (*Hist. eccl.*) hérétiques ainsi nommés, parce qu'ils avoient pour chef un certain Sévere qui commença à dogmatiser vers la fin du 11^e siècle. La grande question sur l'origine du bien & du mal fermentoit beaucoup dans les esprits. Sévere voulut imaginer un système pour l'éclaircir; & ce système fut une hérésie. Il prétendit que le monde étoit soumis à des principes opposés dont les uns étoient bons, les autres méchants; mais que tous étoient subordonnés à un Être suprême, qui résidoit au plus haut des cieux. Selon lui, ces bons & ces mauvais principes avoient fait entr'eux une espèce de pacte ou de convention, par laquelle ils devoient introduire dans le monde une égale quantité de biens & de maux. Avec le secours de ces suppositions absurdes, Sévere prétendoit expliquer l'origine du bien & du mal, & le mélange de l'un & de l'autre, qui se trouve presque par-tout. Il distinguoit dans l'homme deux propriétés principales & essentielles, la raison & la sensibilité. Il disoit que la première, qui procuroit toujours des plaisirs tranquilles & purs, étoit l'ouvrage des puissances bienfaisantes; & que la seconde, qui étoit la source de toutes les passions & de tous les malheurs de l'homme, étoit l'ouvrage des puissances mal-faisantes. Il en concluoit que le corps humain, depuis la tête jusqu'au nombril, avoit été créé par le bon principe, & le reste du corps par le mauvais. Passant ensuite à tout ce qui environne l'homme, il enseignoit que l'Être bienfaisant avoit placé autour de lui des aliments propres à entretenir l'organisation du corps, sans exciter les passions; & que l'Être mal-faisant, au contraire, avoit mis autour de lui tout ce qui pouvoit éteindre la raison & allumer les passions.

L'eau qui conserve l'homme, calme & n'altère point sa raison, étoit, selon Sévere, un don du principe bienfaisant; mais il attribuoit au mauvais principe deux productions, qui, souvent en effet, ont été funestes à l'homme, le vin & les femmes. (+)

SEXARD, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Tolno, sur la rivière de Sarwitz. Elle est munie d'un château, & considérablement peuplée. Elle renferme une abbaye du S. Sauveur, fameuse dans la contrée, & l'on tire de ses environs d'excellens vins rouges. (*D. G.*)

§ SEXE des plantes, (*Hist. nat. Bot.*) *plantarum sexus*. Tous les botanistes instruits avoient déjà distingué les plantes en mâles & femelles. On s'étoit aperçu que lorsque les parties sexuelles étoient dans des individus différens & séparés, comme dans les animaux, la plante demouroit stérile, si la proximité des deux genres ne la mettoit à portée d'être fécondée. Les paysans même savent bien distinguer dans le chanvre le mâle & la femelle. Ils se trompent seulement en donnant le nom de mâle au chanvre femelle, & celui de femelle au chanvre mâle. Car la plante femelle est toujours celle qui porte graine ou fruit. Les jardiniers distinguent de même l'épinard femelle du mâle, le houblon femelle du mâle, parce que les genres sont manifestement séparés.

Plin le naturaliste avoit déjà parlé du sexe des plantes. Rai & Camerarius ont fait mention des parties mâles & des parties femelles des plantes. Cæsalpin avoit connu la poussière fécondante des éta-

mines, & Grew en avoit plus expressément déterminé l'usage.

La fructification, ou la génération végétale, avoit principalement servi à Tournefort pour donner de nouvelles loix & un nouvel ordre à la botanique. Il prit la fleur pour déterminer principalement la classe, le fruit pour subdiviser les classes en sections; toutes les parties de la fructification pour établir les genres, & lorsqu'elles ne suffisoient pas, il faisoit d'autres parties de la plante, ou même leurs qualités particulières. Enfin, il distingue les espèces par la considération de tout ce qui n'appartient pas à la fructification, comme tiges, feuilles, racines, couleurs, saveur, odeur, &c.

Le chevalier de Linné, éclairant de son génie les observations de ses prédécesseurs, saisit plus distinctement la différence des sexes dans les plantes, pour en déduire toute sa méthode. On a appelé son système, le système *sexuel*, parce qu'il est fondé en général sur la différence des parties mâles & des parties femelles des plantes, c'est-à-dire, sur les étamines & les pistils, qui sont les agens immédiats de la fécondation, & les vrais organes de la fructification.

Il appelle *fleurs mâles*, celles qui ont une, deux, ou plusieurs étamines sans pistils; *fleurs femelles*, celles qui ont un, deux, ou plusieurs pistils sans étamines; *fleurs hermaphrodites* ou *androgynes*, celles qui renferment en même tems les étamines & les pistils.

Les jardiniers nomment les fleurs mâles, *fausses fleurs*; & *fleurs nouées*, celles qui portent du fruit.

L'étamine, partie mâle des plantes, a ordinairement la figure d'un filet surmonté d'un bouton, qui renferme une poussière. Le bouton se nomme *anthere*. On voit ces parties distinctement dans la tulipe.

Le pistil, partie femelle, varie en nombre, comme les étamines; il occupe le centre de la corolle & du réceptacle; sa forme ordinaire est une espèce de mammelon, qui se termine en un stilet, souvent perforé à son extrémité supérieure. Ce pistil est composé de trois parties, le germe ou embryon qui est la partie inférieure, portant sur le réceptacle, & qui fait les fonctions de matrice. Le style est ordinairement fistuleux; on le compare au vagin, & il porte sur le germe. Le stigmate termine le style, tantôt arrondi, tantôt pointu, long, effilé, quelquefois divisé en plusieurs parties. On le compare aux lèvres du vagin. Il reçoit la poussière fécondante du sommet des étamines, & la transmet par le style dans l'intérieur du germe, pour féconder les semences. Dans les fleurs qui n'ont point de style, le stigmate adhère au germe, & on le nomme alors *sessile*.

Sous ce nouvel aspect, le grand naturaliste suédois ne vit plus dans l'acte de la fructification, que l'acte de la génération. Ce que Tournefort avoit envisagé comme des vaisseaux excrétoires, parut aux yeux du célèbre de Linné des parties servant à la génération & à la propagation invariables des espèces. *Linnaei phyloso. Botan. p. 92.* Le regne végétal a ses noces au moment que les poussières fécondantes des étamines frappent les pistils. La corolle forme le palais, où se célèbrent ces noces merveilleuses. Le calice est le lit conjugal. Les pétales sont les nymphes. Les filets des étamines, sont les vaisseaux spermatiques. Leurs sommets ou anthers sont les testicules. La poussière des anthers est la semence, ou liqueur féminale. Le stigmate du pistil devient la vulve. Le style est le vagin, ou la trompe. Le germe est l'ovaire. Le péricarpe est l'ovaire fécondé. La graine est l'œuf. Le concours des mâles

& des femelles devient par conséquent nécessaire à la fécondation de toutes les plantes.

Ce n'est point ici le fruit de l'imagination. Ce sont des faits découverts & démontrés par des observations exactes & des expériences ingénieuses. La graine ou semence préexistante dans le germe, n'est développée que par la fécondation qui résulte du contact des poussières & des étamines sur le pistil, ou le stigmate. Si une semence se développe en partie, sans ce secours, elle reste inféconde, incapable de reproduire son espèce.

Si des insectes, si une gelée subite, si de longues pluies altèrent le stigmate dans le tems de la floraison, la semence avorte, ou le fruit coule, selon l'expression des jardiniers.

On parvient aussi à rendre une fleur stérile en la châtrant, ou en coupant les anthers, avant que la poussière en soit sortie.

Si après avoir coupé les sommets ou anthers, on fait tomber sur le stigmate la poussière d'une plante différente, la semence, qui en proviendra, produira une plante, qui tiendra quelque chose de l'espèce fécondante & de l'espèce fécondée. Ce sera un mulot. Mais il faut qu'il y ait déjà entre les plantes, comme entre les animaux, une certaine analogie d'organisation.

La castration réussit sur-tout sur les plantes qui portent séparées les fleurs mâles & les fleurs femelles, comme le melon. L'opération est plus délicate sur les fleurs hermaphrodites. Il faut encore que la plante châtrée soit éloignée de toute autre de son espèce, afin que le vent ne puisse pas y apporter des poussières fécondantes.

Lorsqu'on cultive des plantes de même genre dans un jardin, les poussières confondues par le vent, donnent lieu à ces espèces bâtardes & variées, si recherchées des curieux.

Sur deux pieds différens, le chanvre est ou mâle ou femelle. Mais une seule plante de mâle suffit à la fécondation d'un champ entier de femelles, fût-il distant d'une lieue de ce champ.

Si les étamines, quelquefois les pistils, par une abondance de sucs, prennent trop d'embonpoint, comme il arrive aux animaux, la plante reste stérile.

Le chevalier de Linné, ayant établi par ces observations & une multitude d'autres, la différence des sexes, en a tiré sa méthode botanique.

Les étamines, ou parties mâles, lui servent pour former sa première division, qui est celle des classes.

Les pistils, ou parties femelles, établissent la première subdivision, qui est celle des ordres qui répondent aux sections de Tournefort.

La considération de toutes les parties de la génération constitue les genres.

De Linné, comme Tournefort, restreint les caractères des espèces aux parties visibles de la plante, comme tiges, feuilles, racines, &c. admettant cependant encore ici, pour la distinction de ces espèces les parties de la fructification même, lorsqu'elles n'ont pas été employées, & qu'elles ne sont pas nécessaires pour la distinction ou la détermination du genre. (B. C.)

SEXTANT, (*Astron.*) instrument dont les astronomes se servent très-souvent, il est composé d'un arc de 60 degrés ou la sixième partie d'un cercle, avec des lunettes à angles droits, *OC & FG*, fig. 57, *planc. d'Astron. de ce Suppl.* L'une de ces lunettes sert à prendre les hauteurs des astres depuis l'horizon jusqu'à 60 degrés, & l'autre depuis 30 degrés de hauteur jusqu'au zénit; en sorte que les hauteurs de 30 à 60 peuvent se prendre de deux manières, ce qui sert de vérification. On emploie

souvent des sextans au lieu de quarts de cercle pour diminuer l'embarras & le poids de l'instrument, & par conséquent les frais de construction.

On appelle aussi à la mer sextant le quartier de réflexion ou l'octant de Hadley, quand au lieu de contenir 45 degrés, il en renferme 60, comme cela se pratique souvent. Voyez OCTANT, (*Astron.*) *Suppl.*

Sextant ou sextans est encore le nom d'une constellation boréale, introduite par Hévélius, pour renfermer 12 étoiles qu'il avoit observées entre l'hydre & le lion; le feu de ces animaux, disoit-il, semble avoir du rapport avec les feux dévorans qui ont consumé mes instrumens & mes bâtimens le 26 septembre 1679, & sur-tout ce magnifique sextant qui avoit été forgé au feu, & travaillé avec un soin incroyable pour servir à observer toutes les étoiles. *Prodromus Astron. p. 115. (M. DE LA LANDE.)*

SEYMENY-BASSY, (*terme de la Milice Turque.*) Les Turcs appellent ainsi le premier lieutenant-général. Il commande non seulement les janissaires Seymongs, mais encore lorsque l'aga marche en campagne, il prend le titre de *Kaimokan*, ou de son lieutenant à Constantinople. Il peut mettre son propre cachet sur les ordres qu'il expédie, & commande à tous les sardars ou colonels de son gouvernement, sans compter qu'il a le maniment de toutes les affaires des janissaires. (V.)

SEZZE, (*Géogr. Antiquités.*) *Setinum*, ville de 7 à 8000 ames, située sur la hauteur, en face des Marins Pontius, à 16 lieues de Rome. Tite-Live en parle à l'occasion d'une révolte d'esclaves carthaginois. Martial célèbre la bonté de ses vins.

*Setinum, dominaque nives, densique triontes,
Quando ego vos medico non prohibente bibam?*
Mart. VI. 80.

Et lato Setinum ardebit in auro:

dit Juvenal.

On y voit des restes considérables d'un ancien temple de Saturne: on ne peut y entrer, parce que l'entrée en est fermée par des ruines; mais en jettant une pierre de dessus de la voûte, j'ai reconnu, dit M. de la Lande, *Voyage d'un François en Italie, T. VI*, qu'il y avoit environ 135 pieds de hauteur, car la pierre mettoit 3 secondes à tomber. Derrière la ville est une fente de rocher, qui forme un précipice très-dangereux & très-profond appelé *Osco*.

L'église des Franciscains réformés a un beau tableau de *Lansfranc*, dont on fait le plus grand cas.

Sezze manque de sources, on n'y boit que de l'eau de citerne: les femmes y sont très-fécondes, & ont les mammelles d'une grosseur singulière.

La communauté paie 17000 livres à la *Camera*, qui lui donne le droit de pêche dans les marais, celui de pâturages dans les montagnes incultes, & l'impôt sur le vin.

La dîme est volontaire, & n'est souvent qu'une poignée de bled qui se partage entre le curé & l'évêque. (C.)

S H

SHEALS ou SHIELDS, (*Géogr.*) lieu maritime d'Angleterre, dans la province de Durham, à l'embouchure de la Tyne. Il est remarquable par ses salines, & sur-tout par son port, où stationnent à l'ordinaire les bâtimens presque sans nombre, destinés au transport du charbon de Newcastle. (D. G.)

S I

§ SIBÉRIE, (*Géogr. Antiquités.*) à l'extrémité méridionale de la Sibérie, entre les rivières d'Irtish,

& d'Obalet au 50 degré de latitude, est un désert d'une étendue considérable, rempli en plusieurs endroits de tombeaux ou de tertres, dont M. Bell & plusieurs voyageurs ont parlé. Les habitans des environs continuent depuis plusieurs années à chercher les trésors déposés dans les tombeaux: ils y ont trouvé parmi les cendres & les os des cadavres quantité d'or, d'argent, de cuivre, ainsi que des poignées de fabre, des armures, des ornemens de selle, des brides & autres harnois, avec des os d'animaux, & en particuliers d'éléphans.

La cour de Russie, informée de ces déprédations, envoya un officier général avec un corps de troupes pour ouvrir ceux des tombeaux auxquels on n'avoit pas encore touché, & recueillir, au nom de la couronne, ce qu'ils contiendroient. Cet officier examinant les monumens sans nombre dispersés dans ce vaste désert, conclut que le plus gros tertre étoit sans doute la sépulture d'un prince ou chef.

En effet, après l'enlèvement des terres & des pierres, les ouvriers parvinrent à trois voûtes grossièrement travaillées. Le corps du prince étoit au centre: on le reconnoissoit aisément au moyen du fabre, de la lance, de l'arc, du carquois & des fleches qui étoient à ses côtés. Sous la voûte suivante on trouva son cheval, sa selle, sa bride & ses étriers. Le corps du prince étoit couché sur une feuille d'or étendue de la tête aux pieds, & couvert d'une autre feuille d'or de la même dimension. Il étoit enveloppé d'un riche manteau à franges d'or & garni de diamans: il avoit la tête, le col, la poitrine & les bras nus, & sans aucun ornement. La dernière voûte renfermoit le corps d'une femme distinguée par les ornemens de son sexe: elle portoit autour du col une chaîne d'or de plusieurs anneaux, enrichie de rubis, & des bracelets d'or autour de ses bras; sa tête, sa gorge & ses bras étoient nus; son corps couvert d'une belle robe, étoit placé entre deux feuilles d'or fin: ces quatre feuilles pesoient 40 livres. Les robes du prince & de la princesse sembloient encore brillantes & entières, mais elles tombèrent en poussière dès qu'on les toucha. On fouilla dans la plupart des autres tombeaux: celui-ci étoit le plus remarquable.

Cette description paroît romanesque, si elle n'étoit attestée par une lettre de Paul Demidoff, à M. Collinson, écrite de Pétersbourg le 11 Septembre 1764. Ces faits sont tirés de *Traité relatif à l'antiquité*, publiés à Londres, in-4°, en deux volumes, 1773. Voyez la *Gazette de littérature*, n°. 5 pag. 6, 1774.

Les tombeaux répandus aux environs de cette plaine, étoient probablement les lieux où avoient été enterrés d'anciens héros Tartares, morts dans les combats: mais on ignore absolument l'époque & l'histoire de ces événemens. Quelques Tartares ont appris de M. Bell que ce pays avoit été le théâtre de plusieurs batailles entre Tamerlan & les Tartares Calmoucks, que ce conquérant entreprit en vain de subjuguier. On lit ensuite dans l'ouvrage Anglois cité, quelques observations sur les antiquités par M. Forster, qui a demeuré long-tems dans la Tartarie.

M. Hellant, académicien de Stockholm, conclut la salubrité de l'air du climat de la Sibérie, des registres de Kufamo, sous le cercle polaire, où le nombre des morts pendant trente ans n'a été que la moitié du nombre des naissances; tandis qu'ailleurs il est ordinairement les deux tiers. La population y a augmenté dans le rapport de 100 à 175; dans des pays plus peuplés & plus fertiles il faut 50 & quelquefois 100 ans pour produire cette proportion.

Dans la paroisse de Sodankile, située plus au nord, le nombre des morts, pendant sept ans, a été à celui des naissances, comme 78 à 175; & de

soixante-dix personnes il n'en est mort qu'une seule. Voyez *Collection acad.* tom. XI, de la partie étrangère, in-4°. 1772.

SICELEG, mesure, (*Géogr. sacrée.*) ville de la tribu de Juda, que Josué donna à celle de Siméon: *in medio possessionis filiorum Juda.... Siceleg. Jos. xix. 2-5.* Elle fut dans la suite possédée par Achis, roi de Geth, qui la donna à David pour retraite lorsqu'il fuyoit Saül, & ainsi elle rentra sous le joug des rois de Juda: *dedit ei Achis in die illa Siceleg, propter quam causam secuta est Siceleg, regnum Juda. 1. Rois, xxvij. 6.* Les Amalécites la pillèrent & la brûlèrent en l'absence de David. (+)

SICYRNOTYRBE, (*Musique des anciens.*) air de danse des anciens, qu'on exécutoit sur des flûtes. Dans les remarques de Dalechamp, sur le *XIV^e liv.* du *Deipnoz* d'Athénée, on trouve qu'on appelloit aussi cet air *scinotyrbé, sibenytyrbe & silenotyrbé.* (F. D. C.)

SIGEBERT II, CLOVIS II, rois de France, le premier en Austrasie, le second en Neustrie & en Bourgogne, fils & successeurs de Dagobert I.

Le regne de ces princes est la véritable époque de la dégradation des rois de la première race & de l'élévation des maires du palais. Il étoit facile à ces derniers de consommer l'édifice de leur grandeur sous deux rois enfans, & dont le pere s'étoit rendu odieux aux grands, par un excès de sévérité. Sigebert l'aîné entroit dans sa huitième année, & Clovis dans sa cinquième. Dagobert ne s'étoit point fait illusion sur la puissance des maires du palais; n'ayant pu les supprimer dans un regne trop court, il usa au moins du droit de pouvoir les destituer: ce prince ne manquoit pas de politique, s'étant aperçu que Pepin I. tendoit à la tyrannie, il lui avoit retiré la mairie d'Austrasie: lorsqu'il donna le gouvernement de ce royaume à Sigebert II, il semble qu'il craignoit le ressentiment de Pepin. En effet, il employa les plus grands ménagemens; il feignit un grand attachement pour cet officier, & le retint auprès de lui sous l'obligant prétexte qu'il ne pouvoit se passer de ses conseils: il est aisé de voir que ce n'étoit qu'un prétexte sous lequel il déguisoit ses craintes. Si les conseils de Pepin étoient aussi salutaires qu'il s'efforçoit de le faire croire, c'étoit un motif pour n'en point priver Sigebert II, qui, comme nous l'avons observé, étoit encore dans la plus tendre enfance: dès que Dagobert fut mort, ce courtisan força aussitôt Adalgise de lui rendre la mairie d'Austrasie. Cet homme faux se montra sous les traits les plus séduisans, & tandis qu'il témoignoit le plus vif intérêt pour les jeunes princes, il s'efforçoit de flétrir la mémoire de leur pere. Ega, maire du palais d'Austrasie, adopta le même plan: l'un & l'autre ouvrirent les trésors du prince défunt, sous prétexte qu'il avoit fait différentes usurpations, & qu'il étoit à propos de restituer. La mort inopinée des deux maires ne permit pas de connoître toute la portée de leurs projets: mais si on en juge par celle de Grimoalde, fils & successeur de Pepin & d'Erchinoalde, ou Archambaud, on pourra croire qu'ils devoient être très-funestes aux deux rois. Sigebert mourut en 656, âgé seulement de 26 ans, pendant lesquels toujours enchaîné par les maires, il n'offrit qu'un fantôme de royauté: il laissoit de la reine Immichilde un fils au berceau, nommé Dagobert; il le recommanda à Grimoalde, & lui en confia la tutelle. Ce maire lui avoit inspiré des sentimens si tendres pour la religion, que le pieux monarque auroit regardé comme un gros péché s'il eût mis des bornes à sa confiance. Grimoalde mit le jeune Dagobert sur le trône d'Austrasie, mais il l'en fit descendre presque aussitôt, il lui fit couper les cheveux & le relégua secrètement en Ecosse. Le trône ne resta pas long-tems vacant, le maire infidèle y plaça presque aussitôt

Childebert son propre fils : ils s'étoient d'une adoption fautive ou véritable qu'en avoit fait *Sigebert II*, en cas qu'il mourût au défaut de postérité masculine, l'événement sembloit être tel par l'éclipse de Dagobert dont on avoit eu grand soin de taire la destinée : cette usurpation ne pouvoit plaire aux grands, elle ne dura qu'autant de tems qu'il leur en fallut pour dévoiler l'artifice, & se communiquer l'horreur qu'ils en avoient ; & soit que la veuve de *Sigebert II* les pratiquât secrètement, soit que Clovis leur eût fait des propositions avantageuses pour les engager à réunir le royaume d'Austrasie à celui de Neustrie, ou que leur amour-propre fût blessé d'obéir au fils d'un sujet fait pour obéir comme eux, ils détrônèrent Childebert, & se saisirent de la personne de Grimoalde qu'ils présentèrent à Clovis II, dans la posture d'un criminel. Les seigneurs d'Austrasie l'accusoient, Immichilde demandoit vengeance : Clovis, dans cette cause, avoit celle de son sang & la sienne propre à venger. La condamnation du coupable ne pouvoit point être différée ; mais on ne fait quel fut le genre de son supplice. L'auteur des *Observations sur l'histoire de France* loue la modération d'Archambaud, qui le porta, suivant lui, à sévir contre l'usurpateur, lorsqu'il étoit de l'intérêt de son ambition de le favoriser, & que ce succès du maire d'Austrasie fut devenu un titre pour lui en Neustrie. On voit que cet auteur regarde la catastrophe de Grimoalde & de son fils, comme l'ouvrage d'Archambaud, & l'histoire atteste qu'elle fut opérée par les seigneurs de l'autre royaume qui jouissoient d'une grande liberté sous un gouvernement où l'autorité du monarque étoit tempérée par celle du maire ; au lieu qu'ils avoient lieu de tout craindre d'un prince qui n'auroit pas manqué de réunir dans sa personne & la royauté & la mairie : on présume aisément que l'usurpateur auroit supprimé une charge qui lui avoit servi de degré pour monter sur le trône, & pour en précipiter le légitime possesseur : gardons-nous bien de penser qu'Archambaud fut désintéressé du côté de l'ambition ; ses démarches semblent avoir été mesurées sur celles de Grimoalde, & s'il montra moins d'audace, c'est que les conjonctures ne furent pas les mêmes, la chute de son collègue devoit le rendre sage ; il s'étoit rendu maître absolu des affaires du gouvernement, en tournant toutes les inclinations du jeune prince du côté de la religion : semblable à *Sigebert II*, son frere Clovis II mit tous ses soins à fonder ou à gouverner des maisons religieuses : mais ce qui décele plus particulièrement Archambaud, ce fut le mariage du jeune monarque avec l'esclave Batilde, qui fut incontestablement son ouvrage ; il ne la lui fit épouser que pour l'avilir aux yeux de la nation, & pour le tenir dans sa dépendance : car enfin que ne devoit-il pas se promettre de la reconnoissance d'une femme qu'il avoit tirée de l'esclavage pour la mettre sur le trône ? Batilde avoit servi à table le maire du palais, & ce fut cette femme que le traître fit épouser à son roi. Mais il se trompa : car Batilde fut non seulement une grande sainte, mais une grande reine. Tout sert donc à démontrer que si Archambaud conserva quelque respect extérieur pour le trône, c'est qu'il étoit persuadé que le tems n'étoit point encore venu, & qu'il falloit l'abaisser, le miner insensiblement, & non pas le renverser ; c'est au moins ce que la politique autorise à croire, & ce que la conduite des successeurs d'Archambaud change en démonstration. Clovis mourut dans l'année qui suivit l'usurpation & le supplice de Grimoalde, il laissoit trois fils, Clotaire, Childeric & Thierry, qui furent élevés sous la tutelle de Batilde leur mere.

L'histoire militaire de *Sigebert II* & de Clovis II, n'offre rien de mémorable ; le premier livra deux

batailles aux Thuringiens, il gagna la première & perdit la seconde, il n'y contribua que de sa présence, il étoit dans un âge trop tendre, pour qu'il lui fût possible d'y présider. Le regne de Clovis ne fut agité par aucune guerre ; & ce prince toujours occupé de reliques & de fondations pieuses, n'eut point été capable d'en diriger les opérations. On ne sauroit connoître quelles furent ses vertus & ses vices dans sa vie privée. Les moines étoient les seuls qui dans ces tems de barbarie dirigeoient la main de l'histoire : ils en ont fait tantôt un pompeux éloge, & tantôt une censure amère, parce qu'ils le peignoient toujours d'après leurs passions : ils le louoient ou le blâmoient suivant qu'ils en recevoient des bienfaits ou qu'ils croyoient avoir à s'en plaindre. Clovis vend-il quelques lames d'or ou d'argent qui couvrent le tombeau de S. Denis ; c'est, disent-ils, un prince livré à tous les excès du vice, il est débauché, il est ivrogne ; c'est un brutal, un voluptueux, un lâche. Accorde-t-il quelque immunité à l'abbaye : c'est un prince débonnaire, un grand roi, dont la sagesse égale la bravoure, aimant la justice & la religion, enfin c'est un saint. Un excès de dévotion le porte à détacher un bras de saint Denis pour le placer dans son oratoire : le tableau change une troisième fois, le bras enlevé diminueoit la vénération du peuple pour l'église, alors c'étoit un imbécile, un impie digne de toute la colere céleste. Tel a été le sort de notre histoire dans les premiers siècles de la monarchie, en proie à des moines ignorans, superstitieux & intéressés : devons-nous être surpris si nous manquons si souvent de lumieres pour marcher dans des champs aussi féconds ? (M-Y.)

SIGEFROI, (*Hist. du Danemarck.*) roi de Danemarck. Ce fut un roi pacifique, vertu rare dans ces siècles de sang où la profession des armes étoit la seule honorée : il donna sa fille en mariage au célèbre Vitikind, duc des Saxons, qui seul fut tenir tête à Charlemagne. Vitikind, dans les différens revers dont sa vie fut agitée, trouva un asyle à la cour de son beau-pere ; celui-ci fit alliance avec Charlemagne afin de l'appaiser en faveur de son gendre : on ignore le tems & le genre de sa mort ; on sait seulement qu'il vivoit dans le huitième siècle. (M. DE SACY.)

SIGISMOND I, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne, fut successeur d'Alexandre, il fut élu l'an 1507 : des soins pacifiques, & sur-tout le rétablissement des finances, occuperent les premières années de son regne ; il trouva dans Jean Bonner, le plus rare présent qu'un roi puisse demander aux cieux, un ministre désintéressé ; mais bientôt Basile, grand duc de Moscovie, vint troubler son repos & saccager la Pologne : *Sigismond* s'avance, les Moscovites fuient, il les poursuit ; la bonté de leurs chevaux les dérobe à sa vengeance, mais leurs villes devinrent le théâtre de tous les maux que la Pologne avoit soufferts. Les Moscovites osent enfin lui présenter le combat, ils sont vaincus sur les bords du Boristhene. Albert, marquis de Brandebourg, grand-maitre de l'ordre Teutonique, voyant *Sigismond* occupé à cette guerre, lui refusa l'hommage qu'il lui devoit ; le roi tourna ses armes contre lui, & la Prusse fut conquise. Le marquis de Brandebourg, devenu luthérien, consentit à partager la Prusse avec la Pologne ; partage qui dans la suite fut également funeste aux deux nations. Une victoire remportée sur les Valaques, de nouvelles conquêtes en Moscovie, illustrerent la vieillesse de *Sigismond* : son regne ne fut qu'une suite de triomphes, & sa fortune ne se démentit pas un moment ; il mourut l'an 1548, âgé de 82 ans : il fut un des plus grands rois dont la Pologne s'honore ; brave sans imprudence, clément sans foiblesse ; devenu par ses bienfaits despote au milieu d'un peuple

libre, il aime l'humanité autant qu'un conquérant peut l'aimer en travaillant à la détruire.

SIGISMOND-AUGUSTE ou SIGISMOND II, avoit été reconnu roi de Pologne, du vivant de Sigismond I, son pere; ce prince, avant de fermer les yeux, lui donna d'importantes leçons sur la maniere de gouverner un peuple libre. L'histoire de sa vie lui offroit des exemples plus frappans encore, trois batailles gagnées, le refus de trois couronnes, la renaissance des arts, l'ordre remis dans les finances, les campagnes défrichées, les villes enrichies & embellies, ne laissoient à *Sigismond-Auguste* que la gloire de conserver l'ouvrage de son pere; il étoit violent dans ses passions, & lent dans les affaires. Elisabeth, fille de Ferdinand, roi des Romains, l'ayant laissé veuf à la fleur de son âge, il avoit épousé la fille de Georges de Radziwil; ce mariage contracté à l'insçu du sénat, de la nation & de son pere même, n'étoit pas encore consommé lorsqu'on lui apprit que la Pologne venoit de perdre, dans Sigismond I, un de ses plus grands rois. Le jeune prince monta donc au trône en 1548, & y plaça près de lui sa jeune épouse, belle, mais dont les charmes n'avoient aucun empire sur un peuple libre & farouche, qui vouloit disposer du cœur de son maître & diriger les penchans. Le peu de respect que ce prince avoit témoigné pour les coutumes de l'église, avoit déjà aigri les esprits: cette alliance acheva de les soulever; les nonces échauffèrent cette premiere fermentation: les ennemis du roi éleverent la voix avec audace, & le menacerent de le déposer, pour avoir osé faire son propre bonheur, comme si un prince, né pour rendre son peuple heureux, n'avoit pas le droit de l'être lui-même. *Auguste* étoit amoureux, il brava ces menaces; & l'irruption des Tartares fit sentir à la nation qu'elle avoit besoin d'un prince courageux & versé dans l'art de la guerre; on lui pardonna son amour en faveur de ses victoires. La conquête de la Livonie, la soumission forcée des chevaliers porte-glaive, les duchés de Courlande & de Semigalle, devenus feudataires de la couronne; tant de succès remportés dans l'espace de trois années, firent aisément oublier en faveur de *Sigismond*, les égaremens excusables d'une jeunesse trop bouillante.

Il reçut en 1568 l'hommage d'Albert-Frédéric, duc de Prusse, qui succédoit à son pere Albert. La réunion de la Lithuanie à la Pologne, fut le chef-d'œuvre de son regne & la dernière de ses actions: il mourut en 1571; en lui s'éteignit la race des Jagellons, qui pendant près de deux siècles avoit donné des rois à la Pologne. Le peuple qui l'avoit persécuté le pleura; son génie étoit lent, mais vaste; son jugement sain, son esprit orné, son cœur bienfaisant, il ouvrit à l'hérésie l'entrée de ses états. Les soins de l'amour ne le détournoient point de ceux du gouvernement; esclave de ses maîtresses, il fut maître de l'état, de ses voisins & de ses ennemis. (M. DE SACY.)

SIGISMOND III, roi de Pologne & de Suede, il étoit fils de Jean, roi de Suede: un parti puissant l'appella au trône de Pologne, après la mort d'Etienne Battori; Maximilien le lui disputa, mais une victoire termina le différend; & *Sigismond* triomphant, par les soins de Zamoski, fut couronné l'an 1587. L'archiduc fut pris les armes à la main; *Sigismond* lui rendit la liberté, & n'exigea pour sa rançon qu'une renonciation formelle à la couronne de Pologne. Les premieres années du regne de *Sigismond* furent paisibles, il assoupit les querelles des catholiques & des protestans, en accordant aux uns & aux autres le libre exercice de leur religion, & laissa aux Cosaques le soin de repousser les Tartares & les Turcs. Jean, roi de Suede, mourut sur ces entre-

faites, & laissa le sceptre à son fils *Sigismond*, qui alla en prendre possession. Il fut couronné à Upsal, l'an 1594; il étoit catholique, & on exigea de lui, à son sacre, le serment de protéger la confession d'Ansbourg; il ne regardoit cette promesse que comme un moyen plus sûr de rétablir un jour le catholicisme dans sa patrie: il eut l'imprudence de laisser appercevoir ses desseins; il en commit une plus grande encore en confiant la régence du royaume à Charles, duc de Sudermanie, son oncle, prince rempli de talents, dévoré d'ambition, & qui avoit l'art de se faire adorer des hommes qu'il aimoit peu. Charles prit bientôt le titre de vice-roi: *Sigismond* à qui des réflexions trop lentes avoient fait reconnoître sa faute, voulut lui ôter les rênes du gouvernement; la nation s'y opposa. Le vice-roi fut diviser les deux nations au sujet de la Livonie, la guerre s'alluma: quelque parti que prit *Sigismond*, il falloit qu'il combattit contre ses sujets, & qu'il exposât, ou la couronne de Suede, ou celle de Pologne; il voyoit les esprits des Suédois déjà aliénés par les intrigues de Charles, & tout le royaume conquis, ou par ses bienfaits, ou par ses armes; il se déclara en faveur des Polonois, mais le trône qui lui restoit n'étoit pas mieux affermi sur ses fondemens: il avoit prétendu régner en maître sur un peuple libre; en voulant accroître son autorité, il la hazarda toute entiere. Deux partis se formerent, l'un pour faire valoir les prétentions du roi, l'autre pour défendre l'antique liberté: on en vint aux mains, les royalistes furent vaincus; *Sigismond* qui avoit déjà perdu la couronne de Suede, alloit perdre encore celle de Pologne, lorsqu'une victoire remportée par ses partisans, rétablit le calme & l'obéissance en 1608. Une chose presque inconcevable, c'est qu'au lieu de reconquérir la Suede, ou de défendre au moins la Livonie, il entra sans sujet en Moscovie, s'arrêta deux ans devant Smolensko, y fit périr inutilement deux cens mille Moscovites, y perdit lui-même la moitié de son armée, entra dans Moscou, dont on lui ouvrit les portes, y fit mettre le feu, n'en sortit qu'après avoir vu la dernière maison réduite en cendres, & ramena en Pologne les débris de ses troupes délabrées: il prétendoit disposer de la couronne de Moscovie en faveur d'Uladislas, son fils, lui qui n'avoit pu conserver pour lui-même celle de Suede. Gustave-Adolphe avoit été proclamé en 1611; & les hautes qualités de ce prince, les succès qu'il avoit déjà eus dans la guerre, ne laissoient à *Sigismond* aucune espérance de rentrer dans ses états. *Sigismond* en 1620 fournit à l'empereur des troupes auxiliaires contre les Turcs; son indiscrette amitié lui attira sur les bras toutes les forces de l'empire Ottoman; cependant le génie, l'expérience, le courage des généraux Polonois, arrêterent tout-à-coup ces rapides conquérans; on fit la paix, & elle ne coûta pas cher à la Pologne; *Sigismond* restitua Choczim, & l'empereur se réserva le droit de nommer le vaivode de Moldavie. Pendant cette expédition, Gustave avoit conquis toute la Livonie, & la Pologne ne put obtenir de lui qu'une trêve de cinq ans en 1624: elle expira en 1629, & *Sigismond* qui craignoit d'être forcé de reprendre les armes contre le Lion du nord, obtint par la médiation de la France une nouvelle trêve de six ans; mais il fut contraint de céder à Gustave toutes ses conquêtes en Livonie. Tant de revers successifs accablèrent enfin *Sigismond*, & le chagrin éteignit peu-à-peu le principe de sa vie; il mourut l'an 1632: on ne lui reprochera point les maux qu'il s'est faits à lui-même: ce sont des fautes & non pas des crimes; mais de quel œil la postérité peut-elle voir les maux qu'il a faits à l'humanité, deux cens mille Moscovites massacrés dans un siege, cent mille maisons & des richesses immenses deve-

nues la proie des flammes dans Moscow! (M. DE SACY.)

SIGNAUX, (Astron.) se font avec des feux pour marquer les tems à de grandes distances, & avec des arbres disposés en cône pour prendre des angles: on en a eu sur-tout besoin pour les grandes opérations de la mesure des degrés. Voyez TERRE dans ce Supplément, & les ouvrages de M. de Maupertuis, de M. Bouguer, & de M. de la Condamine, sur la figure de la terre. (M. DE LA LANDE.)

SIGNIFICATEUR, (Astrologie.) l'un des points de l'écliptique dont on se servoit pour signifier quelques événemens par rapport au prometteur; par exemple, si la lune étant prise pour significateur de quelques événemens, par rapport à une autre planète, le point où est la planète se nomme prometteur, & le point où est la lune se nomme significateur: le tems qu'il faut pour que le prometteur arrive dans le cercle de position où se trouve le significateur, est mesurée par l'arc de direction. (M. DE LA LANDE.)

SIGTRUG, (Hist. de Suede.) roi de Suede, vivoit vers la fin du premier siecle de l'ere chrétienne; bon prince, sage législateur, pere malheureux, il voulut laver dans le sang de Gram & des Danois, l'affront que ce prince lui avoit fait en enlevant sa fille; mais trahi par ses soldats, il expira sous la massue de Gram. (M. DE SACY.)

SIMÉON, qui est exaucé, (Hist. sacrée.) le second fils de Jacob & de Lia: Lia le nomma Siméon, parce que le Seigneur l'avoit exaucé. Il étoit frere utérin de Dina, & il eut avec Lévi la principale part à la vengeance cruelle que les enfans de Jacob tirèrent de l'affront fait à leur sœur. Jacob leur témoigna l'horreur que lui causoit cette action détestable, & leur reprocha qu'ils l'exposoient lui & sa famille à la haine & au ressentiment des peuples du pays. Ce saint patriarche en garda jusqu'à la mort le souvenir, & le tems ne put effacer de son esprit l'horreur d'une telle barbarie. Siméon fut un de ceux que Jacob envoya en Egypte pour y chercher du bled, & Joseph le retint pour otage jusqu'à ce que ses autres freres eussent amené Benjamin. On ne convient pas du motif qui porta Joseph à traiter Siméon avec tant de rigueur; & la conjecture de ceux qui prétendent que c'est parce que Siméon avoit été des plus ardens à poursuivre sa mort, n'est pas recevable, parce qu'outré qu'elle n'a point de fondement dans l'écriture, c'est prêter gratuitement à ce patriarche un motif de vengeance qui paroît blesser la charité. Jacob sur le point de mourir, maudit la fureur de Lévi & de Siméon, & témoigna toute l'indignation que lui causoit la violence qu'ils avoient exercée contre les Sichimites. En effet, les tribus de Siméon & de Lévi furent dispersées dans Israël. Dieu changea depuis à l'égard de Lévi cette malédiction en bénédiction, à cause du zèle que marquerent ceux de cette tribu pour venger l'injure de Dieu après l'adoration du veau d'or: s'ils furent dispersés, ce fut par honneur, & vivant de l'autel comme servant à l'autel. Pour Siméon il ne reçut pour son lot qu'un canton que l'on démembra de la tribu de Juda, & quelques autres que les Siméonites allerent conquérir dans les montagnes de Séir & dans le désert de Gader. (+)

SIMÉON, (Hist. sacrée.) aïeul de Mathathias, pere des Macchabées, de la race des prêtres, & descendant de Phinéas. Un autre de ce nom fut du nombre de ceux qui répudièrent leurs femmes après la captivité, parce qu'elles étoient étrangères. (+)

SIMÉON, (Hist. sacrée.) homme juste & craignant Dieu, qui vivoit à Jérusalem dans l'attente du rédempteur d'Israël; le S. Esprit l'avoit assuré qu'il ne mourroit point sans l'avoir vu. Il demeuroit presque toujours dans le temple; & le S. Esprit l'y conduisit, dans le moment que Joseph & Marie y présen-

terent Jésus-Christ pour obéir à la loi. Alors ce vieillard, prenant l'enfant entre ses bras, rendit grâces à Dieu, & lui témoigna sa reconnoissance par un admirable cantique, qui est un excellent modele d'actions de grâces. Après cela Siméon bénit le pere & la mere, & prédit à Marie que cet enfant seroit exposé à la contradiction, & qu'elle-même ressentiroit le contre-coup de toutes ses souffrances. C'est-là tout ce que l'Evangile nous apprend de ce saint homme; ce que l'on y ajoute de plus n'a aucun fondement solide. On trouve encore dans l'écriture, Siméon, fils de Juda, & pere de Lévi, un des aïeux de Jésus-Christ. (+)

SIMICON, (Musiq. instr. des anc.) Musonius nous rapporte que cet instrument avoit 35 cordes; on prétend que Simus en étoit l'inventeur & lui avoit donné son nom. (F. D. C.)

SIMILOR, f. m. (Comm.) c'est une composition qui ressemble à l'or par sa couleur jaune, & qui est moins sujette à s'altérer que celle des autres compositions; voici comme on la fait. Le détail que j'en donnerai sera circonstancié, parce que jusqu'à présent le procédé en a été un mystere; on se sert d'abord pour cela d'écaillés de cuivre que l'on se procure de la maniere suivante; on prend quatre onces de nitre, trois onces & demie de sel ammoniac, trois onces de verd-de-gris, quatre onces d'alun, quatre onces de sel marin; on réduit toutes ces matieres en poudre; on verse par-dessus une pinte d'urine, une demi-pinte de vinaigre, & une demi-pinte d'eau claire; quand la liqueur a été ainsi préparée, on fait rougir des lames de cuivre, & on les éteint dans cette liqueur; on réitere la même chose jusqu'à ce qu'on ait assez d'écaillés de cuivre; on réduit ensuite en cuivre ces mêmes écaillés, par le moyen d'une addition de trois parties de nitre, & d'une partie de tartre: on fait fondre seul dans un creuset le cuivre ainsi réduit; & pendant qu'il est en fusion, on met sur huit onces de cuivre trois onces & demie de zinc; on remue la matiere qui est dans le creuset; on la tient pendant quelque tems dans un égal degré de chaleur, jusqu'à ce que le zinc commence à s'enflammer; alors on verse le mélange fondu dans un moule frotté avec du suif. On peut faire toutes sortes d'ouvrages avec cette composition, & on lui donne le poli avec la poudre suivante; on prend quatre onces d'antimoine, trois onces de tripoli, un seizieme d'once de soufre, & deux dragmes de corne de cerf.

On peut aussi avoir du similor en faisant fondre deux onces de cuivre avec cinq drachmes de laiton; mais cette dernière composition se couvre de rouille; au lieu qu'on prétend que la première n'est point sujette à cet inconvénient. Minéralogie de Wallerius, tome I, page 243. (+)

SIMMENTHAL, (Géogr.) vallon de 12 à 13 lieues de longueur, sur un quart de lieue de largeur, situé dans le canton de Berne en Suisse. Il est resserré des deux côtés par une chaîne de montagnes, la plupart fertiles. Cette chaîne commence à Wimmis & s'étend jusqu'aux frontieres du Valais. Il est arrosé de la Simmen. Les habitans n'ont presque d'autres occupations que de soigner le bétail. Ils en entretiennent un très-grand nombre, & ils font une quantité de beurre & d'excellens fromages, qui font autant d'objets d'exportation considérables. Ils ne cultivent pas assez de grain pour leur entretien, ils se nourrissent en grande partie de laitage & de pommes de terre. Ils ont aussi beaucoup de fruits, d'excellens poissons, & du gibier en abondance, des chamois, des daims, des faisans, des gelinotes, &c. Ils sont généralement bien faits, cultivant les sciences & les arts; d'un commerce fort agréable, avec une éloquence naturelle; ils sont très-éclairés sur leurs loix &

& leurs privilèges, bienfaisans, & capables de belles actions. Dans leurs chaumières, on trouve communément les livres les plus nouveaux & les mieux choisis, même quelquefois des bibliothèques assez considérables. Ils savent tous très-bien écrire & calculer.

Cette heureuse contrée est partagée en deux châtellenies. C'est ainsi qu'on y nomme les bailliages, & le baillif a le nom de *châtelain*.

Le *Nider Simmenthal*, ou la partie inférieure appartenait ci-devant aux barons de Weissenburg, & ensuite aux maisons de Brandès & Scharnachthal; la première vendit ses droits en 1439 au canton de Berne, & la seconde en 1449. Wimmis en est le chef-lieu & la résidence du baillif. C'étoit une petite ville, ruinée par les Bernois en 1286 & en 1303. Le château est très-élevé & bien agréablement situé. A Reutigen & à Erlenbach, il y a de grands marchés de chevaux; on compte que l'exportation en va à dix mille pièces par an, ce qui fait un objet de deux millions & au-delà.

Cette contrée est très-curieuse aussi pour les amateurs d'histoire naturelle. Deux grandes montagnes très-bien cultivées & voisines l'une de l'autre attirent leur attention, c'est le Stockhorn & le Niesen décrits par Rhellicanus, Aretius & Rebmann. La première est terminée par un rocher droit & presque rond, qui a au-delà de deux mille pieds de hauteur. Sur la pointe de ce rocher, il y a un morceau de rocher gris qui n'a aucune liaison avec le rocher même. Le Niesen est, pour ainsi dire, taillé en pyramide, il est plus haut que le Stockhorn, & cependant plus fertile. A Diemtigen il y a des sources imprégnées d'une matière savonneuse. Mais ce qui est le plus remarquable dans ces contrées, ce sont les bains de Weissenburg, situés dans un antre affreux & cependant très-fréquentés à cause de leur salubrité. Les sources de ces eaux sont tout près des frontières du canton de Fribourg. Les eaux sont claires, nettes, l'odeur un peu vitriolique & grasse au goût. Leur chaleur naturelle est de 14 degrés de Fahrenheit. Leurs vertus sont balsamiques, vulnéraires & dissolvantes. Dans les environs on trouve du pétrole, de l'asphalte, du soufre, du vitriol & du *lac luna*.

La partie haute ou l'*Ober Simmenthal* se nomme aussi la *châtellenie de Zweysimmen*, chef-lieu de cette partie; mais le baillif réside au château de Blanckenburg. Cette châtellenie est plus étendue & plus peuplée que l'autre. Elle fut vendue au canton de Berne en 1391. A Zweysimmen on a établi une maison, dans laquelle on donne une très-bonne éducation aux pauvres orphelins, & où on entretient aussi charitablement des vieillards hors d'état de gagner leur vie. Il y a de très-belles glaciers du côté de la Lengg, sur-tout celles du Raetzlisberg, montagne couverte de glaces d'un côté, & de l'autre côté très-fertile & exposée aux plus grandes chaleurs; & d'autres curiosités naturelles. Voyez Langhans, *description du haut Simmenthal*; Gruner, *description des glaciers*; Bertrand, *usage des montagnes*. (H.)

SIMON I, (*Hist. sacrée*.) grand-prêtre des Juifs, que sa grande piété fit surnommer le *juste*, étoit fils d'Onias I, auquel il succéda dans la grande sacrificateure l'an 3702. Le Saint-Esprit, par la bouche de Jesus, fils de Sirach, fait un éloge magnifique de ce pontife des Juifs. Il répara le temple de Jérusalem qui tomboit en ruine, le fit environner d'une double muraille, & y fit conduire de l'eau par des canaux, pour laver les hosties. Ce grand-prêtre laissa, en mourant, un fils unique en bas âge, nommé Onias, qui, étant trop jeune pour exercer la souveraine sacrificateure, ne jouit de cette dignité qu'après qu'Eléazar son oncle, & Manassé son grand-oncle, l'eurent

Tome IV.

exercée pour lui. 2°. Simon, petit-fils du premier, succéda à Onias son père, l'an du monde 3785. C'est sous son pontificat, que Ptolomée Philopator vint à Jérusalem; & après avoir fait des dons considérables au temple, il voulut entrer dans l'intérieur, & pénétrer même dans le saint des saints, où le seul grand-prêtre pouvoit entrer une seule fois au grand jour des expiations. Mais le grand-prêtre s'opposa avec force à cette entreprise sacrilège, & représenta au roi la sainteté du lieu, & la loi formelle de Dieu qui lui en défendoit l'entrée. Ptolomée, inflexible dans sa résolution, s'avançoit toujours pour entrer, lorsque Dieu étendit son bras vengeur sur ce prince impie, & punit sa profanation en le renversant par terre sans force & sans mouvement. Quelques auteurs appliquent à Simon II l'éloge du Saint-Esprit, que nous avons rapportée à Simon I. (+)

SIMON MACCHABÉE, (*Hist. sacrée*.) fils de Mathathias, surnommé *Thasi*, fut prince & pontife des Juifs, depuis l'an du monde 3860 jusqu'en 3869. Son père étant sur le point de mourir, le recommanda à ses autres enfans comme un homme de conseil, qui pouvoit leur tenir lieu de père. Simon signala sa valeur dans plusieurs occasions, sous le gouvernement de Judas & de Jonathas ses frères. Le premier, l'ayant envoyé avec trois mille hommes dans la Galilée, pour secourir les Juifs de cette province contre les habitans de Tyr, de Sidon & de Ptolémaïde, Simon défit plusieurs fois les ennemis, & revint triomphant & chargé d'un grand butin, auprès de ses frères. Il battit Apollonius, conjointement avec Jonathas; & celui-ci ayant été arrêté par Tryphon, Simon alla à Jérusalem pour rassurer le peuple, que cette détention avoit allarmé. Il lui fit un excellent discours, dans lequel on voit éclater l'amour de la religion & de la patrie, le détachement de la vie, & la ferme résolution où il étoit de remplir, à l'exemple de ses frères, sa vocation, en combattant jusqu'à la mort pour la gloire de Dieu, & pour le salut d'Israël. Ces sentimens héroïques rendirent le courage à tout le peuple, qui, ne voyant personne plus digne que Simon d'être à la tête des affaires, l'élut tout d'une voix. Simon, devenu père de sa nation par ce choix unanime, fit bien voir, par la sagesse de son gouvernement, que Dieu avoit présidé à cette élection, il fit d'abord assembler tous les gens de guerre, répara en diligence les murailles & les fortifications de Jérusalem, & se disposa à marcher contre Tryphon, qui s'avançoit avec une grande armée dans le pays de Juda, résolu de lui livrer bataille. Mais celui-ci lui envoya des ambassadeurs, pour lui dire qu'il n'avoit retenu Jonathas, que parce qu'il étoit redevable de quelques sommes au roi; mais que s'il vouloit lui remettre cent talens, & les deux fils de Jonathas en otage, il rendroit la liberté au père. Quoique Simon reconnût que le perfide ne parloit ainsi que pour le tromper, il se trouva cependant dans la cruelle nécessité de mettre ses deux neveux à la merci de ce traître, de crainte qu'en lui refusant ce qu'il demandoit, Israël ne le rendit coupable de la mort du père. Ce qu'il craignoit arriva: Tryphon ne renvoya point Jonathas; mais désespéré de ce que Simon faisoit échouer son dessein sur Jérusalem, il assassina le père & les deux fils, & reprit le chemin de son pays. Simon envoya chercher les os de son frère, & les fit ensevelir honorablement à Modin, dans le sépulcre de ses pères, qu'il fit orner de colonnes, de pyramides & de trophées. Après cela, il s'appliqua à réparer les places de la Judée, & à les mettre en état de défense. Il envoya ensuite des ambassadeurs à Démétrius, qui avoit succédé, dans le royaume de Syrie, au jeune Antiochus, massacré par Tryphon, & pria ce prince de rétablir la Judée dans ses franchises, & de l'exempter de tributs:

HHhh

Démétrius accorda plus qu'on ne lui demandoit ; il affranchit la Judée du joug des Syriens, laissa aux Juifs les places fortifiées, & les exempta de toutes charges ; & l'on commença en cette année d'écrire sur les registres publics : la première année, sous *Simon*, grand pontife, chef & prince des Juifs. Un an après que la liberté eut été rendue aux Juifs, les Syriens sortirent de la citadelle de Jérusalem, qu'ils occupoient depuis long-tems ; & *Simon*, après l'avoir purifiée, y entra en cérémonie, & établit une fête solennelle en mémoire de cette réduction. Il s'appliqua ensuite à faire le bonheur de ses peuples ; il établit par-tout l'abondance, la joie, la sécurité & la paix ; il fit fleurir l'agriculture, protégea ceux qui cultivoient la terre, soulagea les pauvres, reprima l'injustice, rétablit la pureté du culte divin, & fit observer les loix de Dieu. Toute la suite de son administration nous trace l'image & le modèle du plus heureux gouvernement. Il renouvela avec les Lacédémoniens & les Romains, l'alliance que ces deux peuples avoient faite avec ses frères, & il envoya aux derniers par Mummius, un bouclier d'or, qui fut reçu avec la plus grande satisfaction. Les Juifs, pour donner à ce généreux chef un témoignage de leur reconnaissance, firent dresser un acte public des obligations qu'ils avoient à *Simon* & à toute sa famille ; lui confirmèrent pour toujours la dignité de prince & de pontife de la nation, pour en jouir, lui & ses descendants, à perpétuité, jusqu'à ce qu'il se levât parmi eux un pontife fidele. Ces dernières paroles marquent l'attente où étoient les Juifs du règne du Messie. Cette déclaration fut écrite sur une table de cuivre, placée dans les galeries du temple ; & on en mit une copie dans le trésor, pour servir à *Simon* & à ses enfans. Ce transport de la dignité pontificale dans la maison de *Simon*, qui étoit de la tribu de Lévi, paroît d'abord donner atteinte à la fameuse prophétie de Jacob, qui prédit que le sceptre ne sortira point de Juda, jusqu'à ce que celui qui doit être envoyé soit venu. Mais il faut faire attention que les descendants de Juda faisoient alors la plus considérable partie du peuple Juif, en qui résidoit l'autorité du gouvernement ; & que ce peuple ne faisoit qu'user de son droit, en transportant à *Simon* toute la puissance publique. Ainsi la tribu de Juda ne se dépouilloit point du sceptre, elle ne faisoit que le mettre à la main de *Simon* & de ses successeurs pour vivre sous eux, dans l'espérance du Christ tant de fois promis. Antiochus Sidètes, roi de Syrie, ayant proposé à *Simon* de joindre ses troupes aux siennes pour chasser l'usurpateur Tryphon, le grand prêtre y consentit, à condition que le roi confirmeroit aux Juifs les privilèges que ses prédécesseurs leur avoient accordés. Antiochus promit tout, & beaucoup plus même qu'on ne demandoit ; mais quand il crut pouvoir se passer du secours de *Simon*, il ne garda aucun des articles du traité ; & il voulut même le forcer à lui rendre plusieurs places qu'il prétendoit lui appartenir, ou à lui payer en échange mille talents d'argent. *Simon* lui ayant fait une réponse peu satisfaisante, il envoya Cendébée, son lieutenant, avec une puissante armée, pour ravager la Judée. *Simon*, que son grand âge mettoit hors d'état de commander les troupes, envoya Jean & Juda ses deux fils, avec vingt mille hommes, pour combattre les Syriens. Ces deux guerriers obéirent ; & après avoir défait Cendébée, & dissipé ses troupes, ils retournerent triomphans en Judée. Trois ans après cette victoire, *Simon* employant, pour le bien de l'état, tout ce qui lui restoit de vigueur, s'appliquoit à visiter les villes de son état, & à y régler toutes choses, lorsqu'il arriva au château de Doch, où demouroit Ptolomée, son gendre. Cet ambitieux, qui vouloit s'ériger en souverain du pays, méditoit depuis long-

tems l'affreux projet de se défaire de ceux qui pouvoient mettre obstacle à l'élévation de sa fortune. Il crut en avoir trouvé l'occasion, & ce monstre se livrant sans remords à tout ce que l'ingratitude, la perfidie, la cruauté ont de plus noir, fit inhumainement massacrer *Simon* & deux de ses fils, au milieu d'un festin qu'il leur donna. Ainsi mourut ce grand prince, par la trahison d'un gendre dénaturé, dans le tems où sa valeur & sa sagesse affermissent de plus en plus la liberté du peuple juif, & l'exercice de la religion ; après avoir servi, comme ses frères, Dieu & son peuple, il devoit éprouver le même sort qu'eux ; il y étoit préparé depuis long-tems par la vive exhortation que Mathathias, au lit de la mort, fit à ses enfans. (+)

SIMPLE, f. m. (*Musique.*) Dans les doubles & dans les variations, le premier couplet ou l'air original, tel qu'il est d'abord noté, s'appelle le *simple*. Voy. **DOUBLE**, **VARIATIONS**. (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

§ SIMPLICITÉ, MODESTIE, (*Gramm. synon.*) La *simplicité* consiste à montrer ce que l'on est, la *modestie* à le cacher.

La *simplicité* tient plus au caractère, la *modestie* à la réflexion.

La *simplicité* plaît sans y penser, la *modestie* cherche à plaire.

La *simplicité* n'est jamais fautive, la *modestie* le peut être.

Une vanité connue déplaît moins quand elle se montre avec *simplicité*, que quand elle cherche à se couvrir du voile de la *modestie*. (O)

SINOPLÉ, f. m. (*terme de Blason.*) couleur verte, qui se représente en gravure, par des lignes diagonales à droite. Voy. fig. 16. planche I. de *Blas. Dict. rais. des Sciences*, &c.

Le *sinople* est un émail qui signifie, amour, jeunesse, beauté, abondance, liberté, jouissance, exemption.

Les évêques ont pris le chapeau de *sinople* sur leurs armoiries, pour marque de leurs privilèges & exemptions de droits.

Le terme *sinople* vient de la ville de Sinope en Asie, où l'on faisoit autrefois trafic de cette couleur.

Dufresne du Bois, en Normandie ; de *sinople* ou chef denché d'or, chargé de trois tourteaux de gueules.

Vergeze d'Aubussargues, en Languedoc, de *sinople* au levrier d'argent, ayant un collier de gueule, bordé d'or ; quatre roses du second émail aux cantons de l'écu. (G. D. L. T.)

§ SINTZHEIM, (*Géog. Hist.*) petite ville du Palatinat, entre Philisbourg & Heilbron, où se donna un sanglant combat entre M. de Turenne & le duc de Lorraine, uni avec le comte de Caprara. Le général françois, quoique moins fort, défait les Impériaux, & les força de repasser le Nekre & le Mein, & d'abandonner le Palatinat. (C.)

§ SINUS, (*Géométrie.*) I. Soit ϕ un angle quelconque, & le nombre dont le logarithme hyperbolique est 1 ; & l'on aura

$$\sin. \phi = \frac{+ \sqrt{-1} - - \sqrt{-1}}{2 \sqrt{-1}}$$

$$\cos. \phi = \frac{+ \sqrt{-1} + - \sqrt{-1}}{2}$$

Ces deux beaux théorèmes se trouvent démontrés dans plusieurs excellens ouvrages qui sont entre les mains de tout le monde : néanmoins, pour épargner à quelques-uns de nos lecteurs la peine de puiser dans des sources étrangères, nous représenterons ici, en peu de mots, la démonstration.

Soit $d \phi = \frac{du}{\sqrt{1-u^2}}$, je change d'abord cette équation

tion en celle-ci, $-d\phi\sqrt{-1} = \frac{du}{\sqrt{u^2-1}}$; faisant ensuite $\sqrt{u^2-1} = x-u$, je trouve $-d\phi\sqrt{-1} = \frac{dx}{x}$; d'où je tire $\sqrt{-1} = \frac{1}{\sqrt{-1}}(u + \sqrt{u^2-1})$,

& $u = \sin. \phi (16) = \frac{\sqrt{-1} - \sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}}$.
L'équation $d\phi = -\frac{du}{\sqrt{1-u^2}}$, donneroit, en suivant

le même procédé, la valeur de $\text{cof. } \phi = \frac{\sqrt{-1} + \sqrt{-1}}{2}$; mais il est plus simple de l'obtenir cette valeur, en substituant dans $\sqrt{1-\sin.^2 \phi}$, celle de $\sin. \phi$ déjà trouvée. Cela posé,

$$\text{II. 1}^\circ. \sin. \alpha \text{cof. } \beta = \left(\frac{\alpha\sqrt{-1} - \alpha\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) \left(\frac{\beta\sqrt{-1} - \beta\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) \dots = \frac{1}{2} \left(\frac{(\alpha+\beta)\sqrt{-1} - (\alpha-\beta)\sqrt{-1} - (\alpha-\beta)\sqrt{-1} - (\alpha+\beta)\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right)$$

$$\dots = \frac{1}{2} \sin. (\alpha + \beta) + \frac{1}{2} \sin. (\alpha - \beta). \text{ de même, } \sin. \beta \text{cof. } \alpha = \left(\frac{\beta\sqrt{-1} - \beta\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) \left(\frac{\alpha\sqrt{-1} - \alpha\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) = \frac{1}{2} \sin. (\alpha + \beta) - \frac{1}{2} \sin. (\alpha - \beta); \text{ donc } \sin. (\alpha + \beta) = \sin. \alpha \text{cof. } \beta + \sin. \beta \text{cof. } \alpha.$$

$$\text{2}^\circ. \text{cof. } \alpha \text{cof. } \beta = \left(\frac{\alpha\sqrt{-1} - \alpha\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) \left(\frac{\beta\sqrt{-1} - \beta\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{(\alpha+\beta)\sqrt{-1} - (\alpha-\beta)\sqrt{-1} - (\alpha-\beta)\sqrt{-1} - (\alpha+\beta)\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \text{cof. } (\alpha + \beta) + \frac{1}{2} \text{cof. } (\alpha - \beta). \text{ Par un semblable calcul, } \sin. \alpha \sin. \beta = \left(\frac{\alpha\sqrt{-1} - \alpha\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) \left(\frac{\beta\sqrt{-1} - \beta\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}} \right) = \frac{1}{2} \text{cof. } (\alpha - \beta) - \frac{1}{2} \text{cof. } (\alpha + \beta);$$

donc $\text{cof. } (\alpha + \beta) = \text{cof. } \alpha \text{cof. } \beta + \sin. \alpha \sin. \beta$ &c. Il sera facile de trouver, par le moyen que nous venons de mettre en œuvre, toutes les autres formules de la théorie des sinus. Ce détail est trop curieux, pour en dérober le plaisir à mes lecteurs: mon but principal dans cet article, est de donner une méthode simple & directe pour sommer les suites, dont les termes sont des puissances semblables de sinus ou cosinus d'arcs qui forment une progression arithmétique.

III. Problème I. Sommer la suite $S = \sin. \alpha + \sin. (\alpha + \beta) + \sin. (\alpha + 2\beta) + \dots + \sin. (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. Je donne à la suite proposée cette forme, $S = \frac{1}{2\sqrt{-1}} \left(e^{i\alpha} + e^{i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{i(\alpha+(n-1)\beta)} - e^{-i\alpha} - e^{-i(\alpha+\beta)} - \dots - e^{-i(\alpha+(n-1)\beta)} \right)$, & je remarque aussi-tôt que les exponentielles imaginaires positives se succèdent en progression géométrique, ainsi que les négatives; on a donc $S = \frac{1}{2\sqrt{-1}} \left(\frac{e^{i(\alpha+n\beta)} - e^{i\alpha}}{e^{i\beta} - 1} + \frac{e^{-i(\alpha+n\beta)} - e^{-i\alpha}}{e^{-i\beta} - 1} \right) = \frac{1}{2\sqrt{-1}} \left(\frac{e^{i\alpha} (e^{in\beta} - 1) + e^{-i\alpha} (e^{-in\beta} - 1)}{e^{i\beta} - 1} \right)$

IV. Problème II. Sommer la suite $S = \text{cof. } \alpha + \text{cof. } (\alpha + \beta) + \text{cof. } (\alpha + 2\beta) + \dots + \text{cof. } (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. On trouvera par un calcul semblable au précédent $S = \frac{1}{2} \left(e^{i\alpha} + e^{i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{i(\alpha+(n-1)\beta)} + e^{-i\alpha} + e^{-i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{-i(\alpha+(n-1)\beta)} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{e^{i(\alpha+n\beta)} - e^{i\alpha}}{e^{i\beta} - 1} + \frac{e^{-i(\alpha+n\beta)} - e^{-i\alpha}}{e^{-i\beta} - 1} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{e^{i\alpha} (e^{in\beta} - 1) + e^{-i\alpha} (e^{-in\beta} - 1)}{e^{i\beta} - 1} \right)$

V. Problème III. Trouver la somme de la série $S = \sin.^2 \alpha + \sin.^2 (\alpha + \beta) + \dots + \sin.^2 (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. Puisque $(1) \sin.^2 \phi = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} (e^{2i\phi} + e^{-2i\phi})$, il est clair que $S = \frac{n}{2} - \frac{1}{4} \left(e^{2i\alpha} + e^{2i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{2i(\alpha+(n-1)\beta)} + e^{-2i\alpha} + e^{-2i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{-2i(\alpha+(n-1)\beta)} \right) = (4) \frac{n}{2} - \frac{1}{4} \left(\frac{\text{cof. } (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} \right) = \dots = \frac{n \sin. \beta - \text{cof. } (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{2 \sin. \beta}$

VI. Problème IV. Trouver la somme S de la série $\text{cof. }^2 \alpha + \text{cof. }^2 (\alpha + \beta) + \dots + \text{cof. }^2 (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. $S = \frac{n \sin. \beta + \text{cof. } (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{2 \sin. \beta}$

VII. Problème V. Quelle est la somme de la suite $S = \sin.^3 \alpha + \sin.^3 (\alpha + \beta) + \dots + \sin.^3 (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. $S = (1) \frac{3}{8\sqrt{-1}} \left(e^{3i\alpha} + e^{3i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{3i(\alpha+(n-1)\beta)} - e^{-3i\alpha} - e^{-3i(\alpha+\beta)} - \dots - e^{-3i(\alpha+(n-1)\beta)} \right) = (3) \frac{3}{4} \left(\frac{\sin. \left(\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} - \frac{\sin. \left(3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} \right) = \frac{1}{4} \left(\frac{3 \sin. \left(\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} - \frac{\sin. \left(3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} \right)$

VIII. Problème VI. Quelle est la somme de la suite $S = \text{cof. }^3 \alpha + \text{cof. }^3 (\alpha + \beta) + \dots + \text{cof. }^3 (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. $(4) S = \frac{1}{4} \left(\frac{3 \text{cof. } \left(\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} + \frac{\text{cof. } \left(3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta \right) \sin. \frac{3}{2} n\beta}{\sin. \frac{3}{2} \beta} \right)$, &c.

IX. Problème VII. Sommer la série $S = \sin. \alpha \text{cof. } \alpha + \sin. (\alpha + \beta) \text{cof. } (\alpha + \beta) + \dots + \sin. (\alpha + (n-1)\beta) \text{cof. } (\alpha + (n-1)\beta)$?
Solution. On changera (1) l'expression de cette série en celle-ci: $\frac{1}{4\sqrt{-1}} \left(e^{2i\alpha} + e^{2i(\alpha+\beta)} + \dots + e^{2i(\alpha+(n-1)\beta)} - e^{-2i\alpha} - e^{-2i(\alpha+\beta)} - \dots - e^{-2i(\alpha+(n-1)\beta)} \right)$

..... - (2 + 2(n-1)β)√-1, & l'on aura immé-
diatement (3) S = $\frac{\sin. (2 + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{2 \sin. \beta}$.

X. Problème VIII. Trouver la somme S de la série
sin.² α cos.² α + sin.² (α + β) cos.² (α + β) + +
sin.² (α + (n-1)β) cos.² (α + (n-1)β)²

Solution. S = $\frac{n}{8} - \frac{1}{16} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} + e^{(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}} + e^{-4\alpha\sqrt{-1}} + e^{-(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{-(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(4) $\frac{1}{8} \left(\frac{\sin. 2\beta - \cos. (4\alpha + 2(n-1)\beta) \sin. 2n\beta}{\sin. 2\beta} \right)$.

XI. Problème IX. Sommer la suite S = sin.³ α cos.³ α + sin.³ (α + β) cos.³ (α + β) + + sin.³ (α + (n-1)β) cos.³ (α + (n-1)β)²

Solution. sin.³ φ cos.³ φ = $\frac{1}{64\sqrt{-1}} (3e^{2\alpha\sqrt{-1}} - 3e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{6\alpha\sqrt{-1}} + e^{-6\alpha\sqrt{-1}}) = \frac{3}{64\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}}) - \frac{1}{64\sqrt{-1}} (e^{6\alpha\sqrt{-1}} - e^{-6\alpha\sqrt{-1}})$. La série proposée devient donc.... S = $\frac{3}{64\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} + e^{(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) - \frac{1}{64\sqrt{-1}} (e^{6\alpha\sqrt{-1}} + e^{(6\alpha+6\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(6\alpha+6(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-6\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(6\alpha+6\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(6\alpha+6(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(3) $\frac{3}{32} \left(\frac{\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} \right) - \frac{1}{32} \left(\frac{\sin. (6\alpha + 3(n-1)\beta) \sin. 3n\beta}{\sin. 3\beta} \right) = \frac{1}{32} \left(\frac{3\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} - \frac{\sin. (6\alpha + 3(n-1)\beta) \sin. 3n\beta}{\sin. 3\beta} \right)$, &c.

XII. Problème X. Trouver la somme S de la série
sin.² α cos. α + sin.² (α + β) cos. (α + β) + +
sin.² (α + (n-1)β) cos. (α + (n-1)β)²

Solution. S = $\frac{1}{8} (e^{\alpha\sqrt{-1}} + e^{(\alpha+\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(\alpha+(n-1)\beta)\sqrt{-1}} + e^{-\alpha\sqrt{-1}} + e^{-(\alpha+\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{-(\alpha+(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) - \frac{1}{8} (e^{3\alpha\sqrt{-1}} + e^{(3\alpha+3\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(3\alpha+3(n-1)\beta)\sqrt{-1}} + e^{-3\alpha\sqrt{-1}} + e^{-(3\alpha+3\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{-(3\alpha+3(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(4) $\frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right) - \frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right) = \frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} - \frac{\cos. (3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right)$.

XIII. Problème XI. Sommer la suite S = sin. α cos.² α + sin. (α + β) cos.² (α + β) + + sin. (α + (n-1)β) cos.² (α + (n-1)β)²

Solution. Si l'on cherche (1) la valeur de sin. φ cos.² φ, on trouvera qu'elle a pour expression $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{\alpha\sqrt{-1}} - e^{-\alpha\sqrt{-1}} + e^{3\alpha\sqrt{-1}} - e^{-3\alpha\sqrt{-1}})$; d'où l'on conclura S = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{\alpha\sqrt{-1}} + e^{(\alpha+\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(\alpha+(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(\alpha+\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(\alpha+(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) + \frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{3\alpha\sqrt{-1}} + e^{(3\alpha+3\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(3\alpha+3(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-3\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(3\alpha+3\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(3\alpha+3(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(4) $\frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right) - \frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right) = \frac{1}{4} \left(\frac{\cos. (\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} - \frac{\cos. (3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right)$.

XIV. Problème XII. Trouver la somme S de la suite
sin.³ α cos. α + sin.³ (α + β) cos. (α + β) + +
sin.³ (α + (n-1)β) cos. (α + (n-1)β)²

Solution. On a (1) sin.³ φ cos. φ = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}}) - \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}})$, & par conséquent S = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} + e^{(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) - \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} + e^{(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(3) $\frac{1}{8} \left(\frac{2\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} - \frac{\sin. (4\alpha + 2(n-1)\beta) \sin. 2n\beta}{\sin. 2\beta} \right)$.

XV. Problème XIII. Sommer la suite S = sin. α cos.³ α + sin. (α + β) cos.³ (α + β) + + sin. (α + (n-1)β) cos.³ (α + (n-1)β)²

Solution. Puisque sin. φ cos.³ φ = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}}) + \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}})$, il s'en suit que S = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} + e^{(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) + \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} + e^{(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(3) $\frac{1}{8} \left(\frac{2\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} + \frac{\sin. (4\alpha + 2(n-1)\beta) \sin. 2n\beta}{\sin. 2\beta} \right)$ &c.

On sommeroit de la même maniere les puissances supérieures des sinus & des cosinus; mais le lecteur s'épargnera la monotonie de ce calcul, en généralisant la solution des problèmes précédens. La route qu'il doit suivre est toute tracée.

XVI. Les quantités angulaires sin. φ, cos. φ, tang. φ, cot. φ, &c. étant des quantités variables, sont susceptibles de différentiation. Pour trouver de la maniere la plus simple la loi qu'il faut suivre en les différentiant, j'appelle φ l'arc AM (fig. 2 pl. de Géométrie, Suppl.), & je représente par r son rayon CA; puis menant les deux sinus MP, m p, & la ligne Mr parallèle à Pp, je trouve, d'après la similitude des triangles M P C, M r m, d sin. φ = d φ cos. φ, & d. cos. φ = - d φ sin. φ, d'où il est aisé de conclure d. tang. φ = $\frac{d\phi}{\cos. \phi}$, ... d. cot. φ = $-\frac{d\phi}{\sin. \phi}$, ... d. sec. φ = $\frac{d\phi \sin. \phi}{\cos. \phi^2}$, ... d. cosec. φ = $-\frac{d\phi \cos. \phi}{\sin. \phi^2}$, ... d. sin. v. φ = d φ sin. φ, ... d. cos. v. φ = - d φ cos. φ. équations qui donnent pour la différentielle de l'arc φ, d φ = $\frac{d. \sin. \phi}{\sqrt{1 - \sin. \phi^2}} = -\frac{d. \cos. \phi}{\sqrt{1 - \cos. \phi^2}} = \cos. \phi. d. \text{tang. } \phi = \frac{d. \text{tang. } \phi}{1 + \text{tang. } \phi^2} = -\frac{d. \text{cot. } \phi}{1 + \text{cot. } \phi^2} = \dots$ &c. (Cet article est de M. l'abbé BERTRAND.)

§ SINUS, (Chirur. & Anat.) En chirurgie, c'est une sorte de sac, de clapier, de cavité détournée, qui se forme dans le fond d'un ulcere, & dans

(3) $\frac{1}{4} \left(\frac{\sin. (\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} + \frac{\sin. (3\alpha + \frac{1}{2}(n-1)\beta) \sin. \frac{1}{2}n\beta}{\sin. \frac{1}{2}\beta} \right)$.

XIV. Problème XII. Trouver la somme S de la suite
sin.³ α cos. α + sin.³ (α + β) cos. (α + β) + +
sin.³ (α + (n-1)β) cos. (α + (n-1)β)²

Solution. On a (1) sin.³ φ cos. φ = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}}) - \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}})$, & par conséquent S = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} + e^{(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) - \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} + e^{(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(3) $\frac{1}{8} \left(\frac{2\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} - \frac{\sin. (4\alpha + 2(n-1)\beta) \sin. 2n\beta}{\sin. 2\beta} \right)$.

XV. Problème XIII. Sommer la suite S = sin. α cos.³ α + sin. (α + β) cos.³ (α + β) + + sin. (α + (n-1)β) cos.³ (α + (n-1)β)²

Solution. Puisque sin. φ cos.³ φ = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}}) + \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}})$, il s'en suit que S = $\frac{1}{8\sqrt{-1}} (e^{2\alpha\sqrt{-1}} + e^{(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-2\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(2\alpha+2\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(2\alpha+2(n-1)\beta)\sqrt{-1}}) + \frac{1}{16\sqrt{-1}} (e^{4\alpha\sqrt{-1}} + e^{(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} + \dots + e^{(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}} - e^{-4\alpha\sqrt{-1}} - e^{-(4\alpha+4\beta)\sqrt{-1}} - \dots - e^{-(4\alpha+4(n-1)\beta)\sqrt{-1}})$ =

(3) $\frac{1}{8} \left(\frac{2\sin. (2\alpha + (n-1)\beta) \sin. n\beta}{\sin. \beta} + \frac{\sin. (4\alpha + 2(n-1)\beta) \sin. 2n\beta}{\sin. 2\beta} \right)$ &c.

On sommeroit de la même maniere les puissances supérieures des sinus & des cosinus; mais le lecteur s'épargnera la monotonie de ce calcul, en généralisant la solution des problèmes précédens. La route qu'il doit suivre est toute tracée.

XVI. Les quantités angulaires sin. φ, cos. φ, tang. φ, cot. φ, &c. étant des quantités variables, sont susceptibles de différentiation. Pour trouver de la maniere la plus simple la loi qu'il faut suivre en les différentiant, j'appelle φ l'arc AM (fig. 2 pl. de Géométrie, Suppl.), & je représente par r son rayon CA; puis menant les deux sinus MP, m p, & la ligne Mr parallèle à Pp, je trouve, d'après la similitude des triangles M P C, M r m, d sin. φ = d φ cos. φ, & d. cos. φ = - d φ sin. φ, d'où il est aisé de conclure d. tang. φ = $\frac{d\phi}{\cos. \phi}$, ... d. cot. φ = $-\frac{d\phi}{\sin. \phi}$, ... d. sec. φ = $\frac{d\phi \sin. \phi}{\cos. \phi^2}$, ... d. cosec. φ = $-\frac{d\phi \cos. \phi}{\sin. \phi^2}$, ... d. sin. v. φ = d φ sin. φ, ... d. cos. v. φ = - d φ cos. φ. équations qui donnent pour la différentielle de l'arc φ, d φ = $\frac{d. \sin. \phi}{\sqrt{1 - \sin. \phi^2}} = -\frac{d. \cos. \phi}{\sqrt{1 - \cos. \phi^2}} = \cos. \phi. d. \text{tang. } \phi = \frac{d. \text{tang. } \phi}{1 + \text{tang. } \phi^2} = -\frac{d. \text{cot. } \phi}{1 + \text{cot. } \phi^2} = \dots$ &c. (Cet article est de M. l'abbé BERTRAND.)

§ SINUS, (Chirur. & Anat.) En chirurgie, c'est une sorte de sac, de clapier, de cavité détournée, qui se forme dans le fond d'un ulcere, & dans

laquelle il se ramasse du pus qu'on a bien de la peine à faire sortir sans incision. Il y a quelquefois plusieurs *sinus* dans un même ulcère qui le rendent très-difficile à guérir. Il faut débrider tous les *sinus* autant qu'il est possible avec le bistouri, pour donner issue à la matière qui y séjourne.

En anatomie, on donne le nom de *sinus* à différentes parties : 1°. à des cavités osseuses languettes, destinées à recevoir une partie du sang veineux qui retourne au cœur par le moyen des veines qui en font les suites; 2°. à des angles qui s'enfoncent entre quelques parties voisines. Tels sont :

1°. *Sinus de la dure-mère.* On appelle *sinus de la dure-mère* de véritables veines minces & cylindriques, mais qui sont reçues dans des gaines particulières de la dure-mère, quelquefois triangulaires : on appelle aussi *sinus* de simples intervalles de ces lames, remplis de cellulose & de sang.

Le plus long de ces *sinus* & le plus apparent est celui de la faux. Pour recevoir la veine de ce *sinus*, la dure-mère forme un intervalle triangulaire. Sa lame extérieure se continue de gauche à droite & fait la base un peu convexe du *sinus* : la lame interne descend dans l'intervalle des deux hémisphères du cerveau & du côté droit & du côté gauche, & ces deux lames se rejoignent sous un angle très-aigu pour former la faux. C'est dans cet intervalle qu'est reçue la veine, qui s'étend le long de la faux. Dans sa partie inférieure, des fibres robustes passent transversalement de gauche à droite, & forment quelquefois une cloison parfaite, qui sépare la partie supérieure du *sinus* de la partie inférieure; & de cette même partie inférieure, il sort quelques fibres attachées à la dure-mère, dont les paquets fibreux se croisent sous la veine.

Ce *sinus* commence au trou aveugle, qui est au-devant de la crête de coq : il est très-étroit à cette place. Il remonte par la partie la plus supérieure de la jonction des deux hémisphères, s'élargit, se porte continuellement en arrière, descend vers la droite, & se termine, du moins ordinairement, dans le *sinus* transversal du côté droit.

Ce dernier *sinus* est reçu dans une rainure de l'os occipital entre la lame externe de la dure-mère, & les deux pages de lame interne, qui sont supérieure & inférieure; il passe par des fosses de l'os des tempes, & encore une fois par l'os occipital, pour se terminer à la fosse jugulaire, qui est généralement plus large du côté droit. Ce *sinus* est triangulaire, mais plus obtus; son compagnon, le *sinus* transversal gauche est placé de même, & vient depuis la fosse jugulaire jusqu'à la réunion de la faux avec les pavillons du cervelet, pour se terminer dans le *sinus* transversal du côté droit, quelquefois par deux embouchures.

Cette structure est la plus ordinaire, elle n'est cependant pas constante. J'ai vu le *sinus* de la faux se partager en deux *sinus*, dont chacun devenoit le transversal de son côté. Il n'est pas sans exemple de trouver le transversal gauche plus grand que le droit.

Le *sinus* de la faux reçoit les veines supérieures du cerveau, leur angle avec le *sinus* est aigu en arrière & obtus en devant; il y a cependant des branches dont l'angle est aigu en devant, & d'autres où l'angle est droit. Ces veines, lorsque les angles sont inégaux, rampent presque parallèlement au *sinus* avant d'y arriver.

Il y a dans l'embouchure de ces veines quelque chose de valvuleux, ce sont les parois même des veines obliquement tronquées, dont la partie extérieure se prolonge & dont l'intérieure manque. Les angles rétrogrades ne paroissent pas mettre d'obstacle au mouvement du sang; l'air poussé dans les veines enfile également & avec facilité les *sinus*.

Les veines de la dure-mère, celles de la faux, & les veines du diploë du crâne, s'ouvrent dans le même *sinus* de la faux.

Les *sinus* transversaux reçoivent les veines des tentes du cervelet & de la dure-mère des environs; mais ils reçoivent sur-tout des paquets des veines nées du cerveau, & d'autres qui viennent du cervelet. Les veines de la moëlle allongée s'ouvrent dans ces *sinus*, près des fosses jugulaires.

Il y a des fibres transversales, obliques & croisées même, dans le *sinus* de la faux.

Un gros tronc veineux vient de la partie centrale du cerveau, de la cloison transparente, des corps cannelés, des plexus choroïdes, des ventricules antérieurs. Ces veines forment un plexus mitoyen, placé entre les deux plexus choroïdes; elles se réunissent en un tronc, ou en deux troncs parallèles, qui passent sous la glande pinéale, & descendent vers les tentes du cervelet : cette veine reçoit quelques veines des éminences jumelles du cerveau & du cervelet, & le tronc, placé entre la lame supérieure & la lame inférieure de cette tente, prend le nom de quatrième *sinus*, dont l'embouchure est dans celui des *sinus* transversaux, qui a le moins de diamètre; c'est ordinairement celui du côté gauche.

Une autre veine est placée entre les deux lames de la faux, à quelque distance du tranchant, auquel elle est à-peu-près parallèle : cette veine reçoit des veines de la faux, du cerveau & du corps calleux, & va s'ouvrir à l'extrémité antérieure de la tente dans le quatrième *sinus*. Cette veine porte le nom de cinquième *sinus*. C'est une découverte de Vesale.

Les veines inférieures du cerveau, & sur-tout des lobes postérieurs, s'ouvrent dans les *sinus* pierreux supérieurs, que nous allons décrire. Le même *sinus* reçoit à son extrémité postérieure les veines inférieures du cervelet, de la moëlle allongée, & du pont de Varole, celles des tentes du cervelet, de la dure-mère qui revêt la cavité moyenne du crâne, & de l'os pierreux, & quelquefois même la veine ophthalmique.

On appelle *sinus pierreux antérieurs* des veines cylindriques placées dans une rainure du dos de l'os, dont ils prennent le nom; elles ont peu de diamètre, quoique plus larges à leur partie postérieure, & placées au-dessus du nerf de la cinquième paire. Leur extrémité antérieure s'ouvre dans le réservoir de la selle, il communique aussi avec le *sinus* pierreux inférieur, avec l'occipital antérieur & avec le circulaire. Leur embouchure postérieure est dans le coude du *sinus* transversal, au commencement de sa descente, & quelquefois dans le pierreux inférieur. Ce *sinus* a été découvert par Fallope, négligé dans la suite, & renouvelé par Vieussens.

Le *sinus pierreux inférieur* est plus court & plus ample, il est placé dans l'angle de la base de l'os pierreux, réunie à l'os occipital; son extrémité antérieure est dans le réservoir, avec lequel il communique, & par le canal du nerf de la cinquième paire, & derrière l'apophyse clinoidale, sous un ligament très-robuste formé par la dure-mère : il communique aussi avec l'occipital antérieur. J'ai vu son extrémité postérieure former un cul-de-sac fermé, sans communication avec le transversal. Le même *sinus* reçoit quelques veines de la dure-mère, & du commencement de la moëlle de l'épine.

La selle est couverte de deux lames de la dure-mère, mais qui sont assez éloignées l'une de l'autre. L'intervalle de ces deux lames renferme la glande pituitaire & les carotides; le reste est rempli d'un peu de tissu cellulaire & de sang, qu'y amènent

quatre ou cinq veines des lobes antérieurs du cerveau, & qui viennent de la fosse de Sylvius, mais qui s'ouvrent quelquefois dans le *sinus* pierreux supérieur; la veine ophthalmique s'ouvre aussi dans ce réservoir, avec une veine de la dure-mere. Ce même réservoir communique avec les quatre *sinus* pierreux, avec le *sinus* circulaire & avec l'occipital antérieur; ce sang qui est contenu, accompagne la carotide dans la partie supérieure de son canal jusqu'à son coude. Le nerf intercostal & la sixième paire sont enfermés dans le réservoir, mais la cinquième paire, la sixième, la quatrième & la troisième en sont séparées, & passent par des canaux particuliers de la dure-mere.

Le *sinus* circulaire environne la glande pituitaire; il étoit connu à Brunner, mais Ridley lui a donné un nom. Il est composé de deux demi-anneaux: l'antérieur plus étroit est placé au devant de la glande pituitaire; le postérieur placé derrière elle est plus ample. Dans l'endroit où ces demi-cercles se rencontrent, le *sinus* circulaire s'ouvre dans le réservoir. Il est quelquefois plus elliptique que circulaire. Il communique avec les quatre *sinus* pierreux & l'occipital antérieur. Il y a beaucoup de variétés, & l'un des demi-cercles manque assez souvent. Il est assez ordinaire aux réservoirs d'être réunis par un *sinus* transversal.

Les *sinus* occipitaux antérieurs sont des veines presque sans règle, qui sont placées entre les deux lames de la dure-mere, dont est tapissée l'apophyse de l'occipital qui va se coller à la selle. Il y a presque toujours une grande veine transversale à cette place, qui joint les deux *sinus* pierreux inférieurs. Les *sinus* occipitaux antérieurs communiquent avec les réservoirs, les *sinus* pierreux, & leur veine vertébrale par un émissaire qui accompagne le nerf de la neuvième paire, & qui reçoit des veines de la moëlle allongée & du commencement de celle de l'épine. Postérieurement ils communiquent avec les *sinus* de la moëlle de l'épine.

Les *sinus* occipitaux postérieurs, découverts par du Vernay, sont plus constants. Morgagni en a donné une description complète. Ces deux *sinus* ont ou deux embouchures, ou bien une ouverture unique, dans le *sinus* latéral le plus petit, à l'union de la faux du cervelet avec la tente. Ils embrassent ensuite des deux côtés le grand trou occipital, & s'il n'y en a qu'un seul supérieurement, il se partage pour embrasser ce trou: les deux *sinus* occipitaux postérieurs se terminent dans les transversaux. Ils communiquent avec les pierreux inférieurs & avec le premier *sinus* circulaire de la moëlle de l'épine.

Tous ces *sinus* sont de pures veines; les artères ne s'y ouvrent que par le moyen des petites veines qui communiquent avec les artères capillaires. Ils n'ont aucune pulsation qui soit à eux, & le sang en sort sans jaillir, comme il sort d'une veine blessée.

Il faut ajouter un mot sur les veines qui établissent une communication entre les veines extérieures de la tête & les *sinus*. Santorini les appelle *émissaires*, & nous adopterons ce nom pour être plus précis.

On a connu de tout temps les veines, qui réunissent les branches d'un réseau veineux placé sur le péricrane, & qui percent l'os pariétal à chaque côté de la future sagittale, & s'ouvrent dans le *sinus* de la faux. On les trouve dans Berenger, dans C. Etienne, dans Massa, dans Vesale.

Un émissaire sort du réservoir à côté de la selle, il accompagne la carotide, il sort du crâne avec cette artère, & s'ouvre dans le plexus des veines ptérygoïdiennes.

La principale veine de la dure-mere, compagne de l'artère, s'ouvre d'un côté dans le réservoir ou dans le *sinus* pierreux supérieur, & de l'autre dans

le plexus des veines ptérygoïdiennes. Une autre veine de la dure-mere sort du réservoir, & accompagne la seconde branche de la cinquième paire; une autre fuit la troisième pour se rendre au même plexus.

Santorini parle d'un émissaire placé dans le canal ptérygoïdien. La veine du tympan s'ouvre dans la fosse jugulaire.

Le principal de tous les émissaires, c'est la veine mastoïdienne, née de la jugulaire externe ou seule, ou réunie avec la vertébrale, ou avec la jugulaire interne; elle perce l'os des tempes, & entre dans le *sinus* transversal. Cet émissaire se ferme avec l'âge. On l'a vu double & triple.

Un autre émissaire considérable, perce l'os occipital par un canal; il s'ouvre dans la fosse jugulaire. Cet émissaire manque assez souvent, il est suppléé quelquefois par une veine, qui accompagne le nerf de la neuvième paire.

La veine ophthalmique est un véritable émissaire. Elle ramasse le sang des veines de l'œil, & communique d'un côté avec le réservoir, & de l'autre avec les veines du visage.

Les *sinus* de la moëlle de l'épine sont intimement liés avec ceux de l'encephale. Ce sont pareillement des veines qui rampent entre les lames de la dure-mere. Il y en a deux troncs principaux, l'un à droite & l'autre à gauche. Ils accompagnent dans toute leur longueur & la moëlle & la queue du cheval. Un *sinus* transversal les unit à chaque intervalle des vertèbres; l'un de ces *sinus* est antérieur, l'autre est postérieur; réunis avec les *sinus* longitudinaux, dont nous venons de parler, ils font un anneau complet. Chaque anneau donne une branche, qui se termine dans la veine vertébrale, dans les intercostales, les lombaires, & les sacrées. D'autres branches vont à la moëlle, & communiquent avec la veine spirale antérieure & postérieure. Le plus supérieur des anneaux communique avec les *sinus* occipitaux antérieurs, & avec les fosses jugulaires. Tous les *sinus*, toutes les veines du cerveau & de la moëlle de l'épine, sont dépourvus de valvules. Le courant naturel du sang mène aux fosses jugulaires tout le sang de l'encephale, par le moyen des *sinus* de la faux, des *sinus* pierreux, de l'occipital antérieur & postérieur.

Les émissaires peuvent donner une direction contraire au sang, selon la situation de la tête. Les émissaires pariétaux, à la vérité, ne peuvent guère décharger leur sang ailleurs, que dans les *sinus* de la faux. Mais la veine ophthalmique peut se décharger ou dans les veines de la tête, quand elle penche en avant, ou dans le réservoir, quand la tête est inclinée en arrière; & dans le premier de ces cas, le réservoir & les *sinus* qui communiquent avec le réservoir, peuvent verser leur sang dans les veines du visage.

Les émissaires de Santorini ont presque tous une pente, qui favorise le courant du sang du cerveau aux veines extérieures.

Les *sinus* de la dure-mere, paroissent être placés dans les intervalles des deux lames de cette membrane, pour acquérir de la force. L'exercice violent, l'effort détermine quelquefois le sang avec beaucoup de force vers la tête; l'aspiration peut faire le même effet dans le vomissement. Les veines du cerveau par elles-mêmes sont très-foibles, le sang peut y être refoulé par les causes que je viens de nommer (*Voyez* RESPIRATION): elles seroient dans un danger continuel de céder à la force du sang & de se rompre; ce qui mettroit fin à la vie de l'animal. La force extraordinaire de la dure-mere résiste

à l'impulsion du sang, & diminue ce danger. (H. D. G.)

§ *SINUS GALLICUS*, (Géogr. anc.) Strabon appelle *Golfe Gaulois* cette partie de la mer Méditerranée qui borde au midi la Gaule Narbonnoise; c'est ce qu'on nomme aujourd'hui le *Golfe de Lyon*, qui commence à la mer de Gènes, & se termine en Catalogne. Les Bollandistes, (I. I, Apr. p. 171.) rapportent l'origine de cette dénomination au nom de la ville de Lyon; mais cette ville est trop éloignée de la côte pour y avoir aucune sorte de rapport. Il est plus vraisemblable de dire que les dangers que l'on court sur cette mer par les bas fonds dont elle est remplie, par les tempêtes qui s'y élèvent fréquemment, par l'agitation presque continuelle de ses flots, lui ont fait donner le nom de *mare Leonis*: c'est le sentiment de Guillaume de Nangis; il dit que S. Louis s'étant embarqué à Aigues-mortes, en 1269, il fut trois jours après battu d'une tempête à l'entrée de cette mer, nommée *mer de Lyon*, à cause des orages dont elle est agitée, *mare Leonis nuncupatur quod semper est asperum, fluctuosum & crudele.*

Ce golfe commençoit, selon Strabon, vers un promontoire assez considérable, qui étoit au couchant & à cent stades de Marseille, & se terminoit au promontoire des Pyrénées, appelé *Aphrodision*. Le premier de ces deux promontoires ne peut être que le cap Couronne; celui d'*Aphrodision*, ainsi nommé d'un temple en l'honneur de Vénus, comme le dit Ptolomée, est aujourd'hui le cap Creuz, appelé dans les monumens du moyen âge, *Caput de Crucibus*.

Strabon ajoute que le Golfe Gaulois est partagé en deux par le mont *Sigius* & par l'île de Blascou; que le plus grand de ces deux golfes, qui conserve en particulier le nom de *Golfe Gaulois*, est celui où le Rhône se décharge; & que le plus petit s'étend du côté de Narbonne jusqu'aux Pyrénées. Le mont *Sigius* n'est autre que la montagne de Sette, nommée *Setius Mons* par Ptolomée & par Festus Avienus. L'île de Blascou est celle de Brescou, connue par tous les anciens géographes. Festus Avienus la dit remarquable, & elle l'est encore en effet par l'éminence presque ronde qu'elle forme dans la mer.

La partie orientale de ces deux golfes, c'est-à-dire, celle qui s'étend depuis Agde jusqu'au Rhône, est à présent beaucoup plus petite que l'autre; les grands attérissemens qui se sont faits sur cette partie des côtes de Languedoc, ont seuls pu produire un si notable changement; l'inspection des lieux le prouve assez; la mer s'en est retirée si considérablement qu'on n'y reconnoît plus l'état où étoit cette côte lorsque Strabon écrivoit. Les différens étangs qu'on y voit aujourd'hui depuis Aigues-mortes jusqu'à Agde, & qui ne sont séparés de la mer que par un banc de sable qu'on appelle *la plage*, faisoient autrefois partie de la mer même, & prouvent d'une manière indubitable les attérissemens successifs de près de 2000 ans, qui ont si fort diminué la partie orientale du Golfe Gaulois.

Aimarques, qui est une petite ville, appelée *Armasanica* dans les monumens du moyen âge, se trouvoit en 813, située au bord de la mer, *in Littoraria*, selon une charte de cette année là; elle en est maintenant éloignée de trois lieues. *Psalmodi* où fut bâti un monastère considérable, étoit en 815, une île du côté du midi, & il est constant que ce canton est actuellement à deux lieues de la mer. Il n'y a pas eu de semblables attérissemens dans la partie occidentale du golfe, depuis Agde jusqu'au cap de Creuz; le golfe y est enfoncé aussi avant que du tems de Strabon; la ville de Narbonne est encore à 12 milles ou 3 lieues distante de la mer,

comme du tems des anciens géographes. Voyez le tom. XII. des Mém. de l'Acad. des Insér. p. 110. édit. in-12. 1770. (C.)

SIRENE, s. f. *siren, enis*, (terme de Blason.) monstre marin, ayant la tête, le sein, les bras & le corps jusqu'au nombril d'une jeune fille, le reste terminé en queue de poisson; elle tient d'une main un miroir ovale à manche, & de l'autre un peigne.

On voit peu de *sirenes* dans les armoiries, elles fervent quelquefois de tenans aux écus.

Selon la fable, les *sirenes* étoient trois filles du fleuve Achelois & de la muse Calliope; elles étoient nommées *Parthénope*, *Ligé* & *Leucosie*; le nombre & le nom des trois *sirenes* a été inventé sur la triple volupté des sens, l'amour, la musique & le vin.

De Seré des Landes, au pays Nantois en Bretagne; de gueules à la sirene, se peignant de la main dextre, & se mirant de la main gauche, posée sur des ondes mouvantes du bas de l'écu, le tout d'argent. (G. D. L. T.)

SIRIO, (Géogr. anc.) lieu sur une route qui conduit de Bourdeaux à Agen, dont les itinéraires font mention: c'est le pont de *Siron*, près de l'embouchure d'une petite rivière de ce nom, dans la Garonne, à 17500 toises de Bourdeaux. (C.)

SISIPHE, (Myth.) fils d'Eole & petit-fils d'Hellen, bâtit la ville d'Ephyre, qui fut dans la suite, nommée *Corinthe*. Il épousa Mérope, fille d'Atlas, & en eut Glaucus, dont naquit Bellérophon, Ornythion, Therfandre & Almus.

SISIPHE, (Myth.) descendant d'Eole, & frère de Salmonée, régna à Corinthe, après que Médée se fut retirée: on dit qu'il avoit enchaîné la mort, & qu'il la retint jusqu'à ce que Mars la délivra à la prière de Pluton, dont l'empire étoit désert, à cause que les hommes ne mourroient plus. Homère explique comment *Sisiphe* avoit lié la mort; c'est parce qu'il aimoit la paix, & que non-seulement il la gardoit avec ses voisins, mais travailloit encore à la maintenir entre ses voisins même; c'étoit aussi, dit le poète, le plus sage & le plus prudent des mortels. Cependant les poètes unanimement le mettent dans les enfers, & le condamnent à un supplice particulier, qui est de rouler incessamment une grosse roche au haut d'une montagne, d'où elle retomboit aussitôt par son propre poids, & il étoit obligé sur le champ de la remonter, par un travail qui ne lui donnoit aucun relâche. On donne plusieurs raisons de ce supplice. Les uns ont dit que c'étoit pour avoir révélé les secrets des dieux. Jupiter ayant enlevé Egine, la fille d'Asope, celui-ci s'adressa à *Sisiphe*, pour favoir ce qu'étoit devenue sa fille: *Sisiphe* qui avoit connoissance de l'enlèvement, promit à Asope de l'en instruire, à condition qu'il donneroit de l'eau à la citadelle de Corinthe. *Sisiphe* à ce prix révéla son secret, & en fut puni dans les enfers. Selon d'autres, ce fut pour avoir débauché Tyro sa niece, fille de Salmonée.

Noël-le-comte en donne une autre raison plus singulière, d'après Démétrius, ancien commentateur de Pindare, sur les olympiques. *Sisiphe* étant prêt de mourir, dit-il, ordonna à sa femme de jeter son corps au milieu de la place sans sépulture, ce que la femme exécuta très-punctuellement. *Sisiphe* l'ayant appris dans les enfers, trouva fort mauvais que sa femme eût obéi si fidèlement à un ordre qu'il ne lui avoit donné que pour éprouver son amour pour lui. Il demanda à Pluton la permission de retourner sur la terre, uniquement pour châtier sa femme de sa dureté. Mais quand il eut de nouveau goûté l'air de ce monde, il ne voulut plus retourner en l'autre, jusqu'à ce qu'après bien des années, Mercure, en exécution d'un arrêt des dieux, le saisit au collet, & le ramena de force aux enfers, où il fut puni, pour

avoir manqué à la parole qu'il avoit donnée à Pluton.

D'autres mythologues, sans avoir égard au portrait avantageux qu'Homere fait de *Sisiphe*, ont dit qu'il exerçoit toutes sortes de brigandages dans l'Attique, & qu'il faisoit mourir de divers supplices tous les étrangers qui tomboient entre ses mains : que Thésée, roi d'Athènes, lui fit la guerre & le tua dans un combat, & que les dieux le punirent avec raison, dans le Tartare, pour tous les crimes qu'il avoit commis sur la terre. (+)

§ SISSEG ou SISEK, (*Géogr. Antiquités.*) *Siscia*, c'étoit, selon Pline, une bonne ville autrefois, aujourd'hui bourg dans la Croatie, au confluent de la Save & du Kulp ou Culp : cette place ayant été assiégée par les Sarmates, commandés par leur roi Raufimode, en 321; Constantin leur en fit lever le siege, les défit, tua leur roi, & fit périr leur armée. Les habitants, en reconnoissance, firent frapper une médaille, sur laquelle on lit :

INOCNIHISHVC.
VIRTUS EXERC.
S. F.
VOT. X. SISC.

Le Pere Hardouin explique ainsi cette inscription :

*Imperator noster optimus Conflantinus
Nuper in hostes irrumpens
Siscinensem hanc urbem conservavit,
Virtus exercitus, sæculi felicitas,
Votis decennialibus
Siscinenses.*

Voyez Journ. de Trév. décembre 1705, page 2151, où la médaille qu'on croit unique est gravée. (C.)

SITUATION, s. f. (*Belles-Lettres.*) Dans la poésie dramatique, on appelle *situation*, un moment de l'action théâtrale, où de la seule position des personnages, résulte pour le spectateur un faifissement de crainte ou de pitié, si la *situation* est tragique; de curiosité, d'impatience ou de maligne joie, si la *situation* est comique. C'est dans l'un & dans l'autre genre, le plus infailible moyen de l'art.

Pour bien juger d'une *situation*, il faut supposer les acteurs muets dans ce moment critique, & se demander à soi-même quel mouvement excitera dans le spectacle la seule vue de la scène. Si le spectateur, pour être ému, doit attendre qu'on ait parlé, il n'y a plus de *situation*.

Le pere de Rodrigue outragé, dit à son fils : j'ai reçu un soufflet, mon bras affoibli par les ans n'a pu me venger; voilà mon épée, venge-moi. — De qui? — du pere de Chimene. Rodrigue dès ce moment n'a qu'à rester immobile & muet d'étonnement & de douleur; nous sentirons, avant qu'il le dise, le coup terrible qui l'accable.

Ce même Rodrigue se présente aux yeux de Chimene, l'épée nue & sanglante à la main : l'impression de cet objet n'a pas besoin, pour être sentie, des paroles qui vont la suivre.

Chimene, à son tour, vient se jeter aux pieds du roi, & demander vengeance contre un coupable qu'elle adore : ces mots, *sire, sire, justice!* nous en disent assez, & tous les cœurs, comme le sien, sont déchirés dans ce moment.

La *situation* tragique est tantôt ce que les Latins appelloient *rerum angustia*, un détroit dans lequel l'acteur se voit comme entre deux écueils, ou sur le bord de deux abymes : telle est la *situation* du Cid; telle est celle de Zamore, lorsqu'on lui propose le choix, ou de renoncer à ses dieux, ou de voir périr sa maîtresse; telle est celle de Mérope, réduite à l'alternative, ou de donner sa main au meurtrier de son époux, ou de voir immoler son fils; telle est la

fameuse *situation* de Phocas dans Héraclius, lorsqu'entre son fils & son ennemi, & ne pouvant discerner l'un de l'autre, il dit ces vers si beaux & tant de fois cités :

*O malheureux Phocas ! ô trop heureux Maurice !
Tu retrouves deux fils pour mourir après toi,
Et je n'en puis trouver pour régner après moi.*

Tantôt elle ressemble à la position d'un vaisseau battu par deux vents opposés, ou au combat de deux vents contraires : c'est le choc de deux passions ou de deux puissans intérêts : tel est dans l'ame d'Agamemnon le combat de l'ambition & de la nature, de la tendresse & de l'orgueil; tel est dans l'ame d'Orosmane le combat de l'amour & de la vengeance; tel est, entre Oreste & Pylade, le combat de l'amitié; entre Agamemnon & Achille, celui de l'orgueil irrité; entre Zamti & Idamé, celui de l'héroïsme & de l'amour maternel.

Tantôt c'est un simple danger, mais pressant, terrible, inconnu à celui qui en est menacé. L'acteur ressemble alors au voyageur qui va marcher sur un serpent, ou qui, la nuit, va tomber dans un précipice : telle est la *situation* de Britannicus lorsqu'il se confie à Narcisse; telle & plus effroyable encore est la *situation* d'Œdipe, cherchant le meurtrier de Laïus; telle est la *situation* de Mérope & d'Iphigénie, sur le point d'immoler, l'une son fils, l'autre son frere.

Tantôt c'est comme un orage qui gronde sur la tête du personnage intéressant, ou un naufrage, au milieu duquel il est au moment de périr : l'horreur du danger lui est connue, mais sans espoir d'y échapper : telle est la *situation* d'Hécube, d'Andromaque, de Clytemnestre à qui on arrache leurs enfans.

Les *situations* comiques sont les momens de l'action qui mettent le plus en évidence l'adresse des fripons, la sottise des dupes, le foible, le travers, le ridicule enfin du personnage qu'on veut jouer. Pour exemples de ces *situations* comiques, se présentent en foule les scènes de Moliere; & ces exemples sont la preuve que le comique de *situation* est presque indépendant des détails & du style, pour en rire jusqu'aux éclats, il suffit de se rappeler, même confusément, les *situations* de l'Ecole des Maris, du Tartuffe, de l'Avare, des deux Sofies, de George Dandin, &c.

Le premier soin du poëte, dans l'un ou l'autre genre, doit donc être de former son intrigue de *situations* touchantes ou plaisantes par elles-mêmes, sans se flatter que les détails, l'esprit, le sentiment & l'éloquence même puissent jamais y suppléer. Son action ainsi disposée, qu'il prenne soin d'y joindre les développemens que la *situation* demande, & que la nature lui indique; qu'il y emploie le langage propre au caractère, aux mœurs, à la qualité des personnes; il aura presque atteint le but de l'art; mais ce n'est pas assez, s'il n'a de plus observé les passages, les gradations d'une *situation* à l'autre; & c'est la grande difficulté.

On réussit plus communément à inventer des *situations* qu'à les bien amener & à les bien lier ensemble. La crainte d'être froid & languissant fait quelquefois qu'on les brusque & qu'on les entasse; alors le naturel, la vraisemblance, l'intérêt même n'y est plus. Ce n'est point par secousses que l'ame des spectateurs veut être émue : un coup de foudre imprévu les étonne, mais ne fait que les étourdir; pour que l'orage imprime sa terreur, il faut qu'elle soit graduée; qu'on l'ait vu se former de loin, & qu'on l'ait entendu gronder.

C'est peu même de savoir amener les *situations* avec vraisemblance & les graduer avec art; quand le personnage y est engagé, il faut savoir l'en faire sortir, soit pour le tirer de péril ou de peine au moment que l'action l'exige, soit pour l'engager dans

dans une situation, ou plus tragique, ou plus risible encore.

Lorsque dans le *Philoctete* de Sophocle, Néoptoleme a rendu à Philoctete ses armes, on se demande : comment par la seule persuasion ce cœur ulcéré fera-t-il adouci ? & on attend ce prodige, ou de la vertu de Néoptoleme, ou de l'éloquence d'Ulyse ; mais dans la piece de Sophocle, ni l'une, ni l'autre ne l'opere : voilà une situation manquée. Dans *Cinna*, *Rodogune*, *Alzire*, lorsqu'Emilie & Cinna sont convaincus de trahison, lorsque Zamore a tué Gulman & qu'il est pris, lorsqu'Antiochus a le poison sur les levres, on se demande par quels prodiges échapperoient-ils à la mort ? & la clémence d'Auguste, la religion de Gulman, l'idée qui se présente à Rodogune de faire faire l'essai de la coupe, viennent dénouer tout naturellement ce qui paroïssoit insoluble.

Quant aux situations passageres, la réponse d'Emilie,

Qu'il dégage sa foi

Et qu'il choisisse après entre la mort & moi.

La réponse de Curiace,

*Dis-lui que l'amitié, l'alliance & l'amour,
Ne pourront empêcher que les trois Curiaces
Ne servent leur pays contre les trois Horaces.*

La réponse de Chimene,

*Malgré des feux si beaux qui troublent ma colere,
Je ferai mon possible à bien venger mon pere ;
Mais malgré la rigueur d'un si cruel devoir,
Mon unique souhait est de ne rien pouvoir.*

La réponse d'Alzire,

Ta probité te parle, il faut n'écouter qu'elle,

sont des modeles accomplis des plus heureuses solutions.

Dans le comique, un excellent moyen de sortir d'une situation qui paroît sans ressource, c'est la ruse qu'emploie la femme de George Dandin, lorsqu'elle fait semblant de se tuer, & qu'elle réussit par la frayeur qu'elle lui cause, à le mettre dehors, & à rentrer chez elle.

Le moyen qu'emploie Isabelle dans l'*Ecole des Maris*, pour empêcher Sganarelle d'ouvrir la lettre,

Lui voulez-vous donner à croire que c'est moi ?

n'est ni moins naturel, ni moins ingénieux, & il est d'un plus fin comique.

Mais le prodige de l'art, pour se tirer d'une situation difficile, c'est ce trait de caractère du *Tartuffe* :

*Oui, mon frere, je suis un méchant, un coupable,
Un malheureux pécheur, tout plein d'iniquité,
Le plus grand scélérat qui jamais ait été.*

Ce seroit-là le dernier degré de perfection du comique, si dans la même piece & après cette situation, on n'en trouvoit une encore plus étonnante : je parle de celle de la table, au-delà de laquelle on ne peut rien imaginer. (M. MARMONTEL.)

SIVARD I, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, monta sur le trône vers l'an 341. Un ambassadeur Suédois qui venoit, au nom de son maître, demander en mariage la sœur de Sivard, fut attaqué par des assassins. Gothar, roi de Suede, crut ou feignit de croire que cet attentat s'étoit commis par l'ordre de Sivard, & saisit ce prétexte pour lui déclarer la guerre; il battit sa flotte, prit plusieurs de ses vaisseaux, lui enleva la Hallandie, conquit la Scanie, & épousa la sœur d'un prince qu'il avoit dépouillé d'une partie de ses états, & qu'il soupçonnoit être l'auteur d'un assassinat. Les Vandales s'unirent aux Suédois pour porter à Sivard les derniers coups; ils furent vaincus d'abord; mais ils revinrent avec

Tome IV.

de nouvelles forces, s'emparerent de la Cimbric; Jarmeric, fils de Sivard, & ses deux sœurs, tombèrent entre les mains de ces barbares, qui les vendirent à l'encan. Sivard rentra dans la Scanie à main armée, résolu de périr ou de vaincre, & fut tué dans un combat vers l'an 345.

SIVARD II partagea le royaume de Danemarck avec Ringon vers l'an 812; ce partage fut la source des plus grands maux; les deux princes se firent une guerre cruelle; Sivard suspendit les hostilités pour marcher contre les Slaves qu'il soumit; Ringon avoit profité de son absence pour s'emparer de tout le Danemarck. Sivard revint sur une flotte nombreuse, & lui présenta la bataille: Ringon fut tué dans le combat; Sivard fut blessé & mourut peu de jours après. (M. DE SACY.)

§ SIXTE, (*Musiq.*) Dans l'article du *Dict. rais. des Sciences*, on parle de sept accords de sixte, & l'on n'en nomme que six; de plus, par une faute d'impression, on dit deux fois le cinquieme, pour le cinquieme & le sixieme. Nous allons remettre ici les sept accords en faisant des remarques nécessaires à chacun.

1°. L'accord de sixte peut se placer aussi sur la sixieme note du ton.

On peut commencer une piece par l'accord de sixte renversé de celui de tonique, mais non la finir; lorsque l'accord de sixte est renversé de la tonique ou de la sous-dominante, on peut y doubler le ton fondamental, la tierce, ou la sixte à volonté, & suivant l'exigence des cas.

Lorsque l'accord de sixte est renversé de celui de dominante tonique, dont on a retranché la septieme, alors on ne peut doubler que la tierce & la sixte, le ton fondamental étant note sensible.

L'accord de sixte majeure avec tierce mineure, comme *re, fa, si*, peut se déduire de deux accords différens, ce qui lui donne aussi plusieurs marches naturelles.

2°. L'accord de sixte majeure & tierce mineure peut n'être qu'un accord de petite sixte majeure dont on a retranché la quarte; alors il est renversé de l'accord sensible, & se traite comme tel. Dans cet accord on ne peut doubler que le fondamental, la tierce est au fond la dissonance, & la sixte, la note sensible. Voyez fig. 13, n°. 1, Planche XIV de *Musiq. Suppl.*

3°. Ce même accord peut être renversé de l'accord de tierce mineure & quinte fausse, où, comme l'on fait, la quinte est réputée juste & traitée comme telle; alors cet accord de sixte passe à l'accord parfait, majeur ou mineur, qui est un degré au-dessus, ou à quelqu'un de ses renversemens. Remarquez que ce dernier accord est celui de dominante, soit simple, soit tonique, & qu'on peut dans l'accord de sixte qui le précède, doubler l'intervalle qu'on veut, parce qu'ils sont tous consonnans ou réputés tels. Voyez fig. 13, n°. 2.

Une observation importante c'est qu'en changeant une sixte mineure en majeure, ou une sixte majeure en superflue, on passe brusquement dans un autre mode. Voyez fig. 14, n°. 1 & 2.

4°. L'accord de sixte-quarte: cet accord peut être consonnant & dissonant.

L'accord de sixte-quarte consonnant est toujours renversé de l'accord parfait, majeur ou mineur, ou d'un accord de petite-sixte, majeure ou mineure, dont on a retranché la tierce. L'accord de sixte-quarte dérivé du parfait, est moins consonnant que l'accord de sixte; aussi ne peut-on commencer ni finir une piece ou une phrase par cet accord. On peut doubler la quarte & la sixte à volonté dans l'accord consonnant de sixte-quarte.

L'accord de sixte-quarte dissonant n'est qu'une

suspension de la quinte & de la tierce, en sorte que dans cet accord la *sixte* & la quarte sont préparées ou syncopent, paroissent dans le tems fort de la mesure comme dissonances, & se sauvent en descendant d'un degré dans le tems foible; on peut donc, dans cet accord, substituer la quinte à la *sixte*, & la tierce à la quarte, en ôtant la suspension, sans rien changer à la marche de l'harmonie fondamentale.

Puisqu'il y a un accord consonnant de *sixte-quarte*, & un dissonant, il faut les pouvoir distinguer; voici leurs marques distinctives, tirées de ce que nous venons de dire.

L'accord consonnant de *sixte-quarte* peut paroître également dans le levé & dans le frappé de la mesure; le dissonant, non.

Dans l'accord consonnant de *sixte-quarte*, la *sixte* ni la quarte ne sont pas préparées; dans le dissonant elles le sont toujours, au moins la quarte.

Dans l'accord consonnant de *sixte-quarte*, on ne peut changer l'une ni l'autre sans changer l'harmonie fondamentale, mais on peut souvent ajouter la tierce mineure à cet accord, qui dans ce cas n'est qu'un accord de *petite-sixte*; dans l'accord de *sixte-quarte* dissonant, on peut au contraire sonner la quinte pour la *sixte*, la tierce pour la quarte, sans rien changer à l'harmonie fondamentale, mais on ne peut point ajouter la tierce mineure à cet accord. Voyez fig. 15, n^o. 1, planche XIV, de Musiq. Suppl. Ici, le premier accord de *sixte-quarte*, dans la seconde mesure, est consonnant; car il tient lieu de l'accord parfait; aussi la *sixte* ni la quarte ne sont préparées; on ne peut leur rien substituer sans changer l'harmonie fondamentale; enfin cet accord est sur le levé de la mesure. Le second accord de *sixte-quarte*, qui se trouve dans la troisième mesure, est dissonant, car l'oreille attend l'accord de la dominante tonique qui est suspendu par celui de *sixte-quarte*; aussi la *sixte* & la quarte sont préparées, on peut substituer la quinte à la *sixte*, comme fig. 15, n^o. 2, sans rien changer à l'harmonie fondamentale; enfin cet accord est sur le frappé de la mesure.

Dans l'exemple, fig. 17, n^o. 1, l'accord de *sixte-quarte* sur le *sol* est consonnant, car il est renversé de l'accord parfait d'*ut*; cependant ici la quarte est préparée; mais on peut ajouter la tierce mineure à cet accord, sans changer l'harmonie fondamentale, comme on voit, fig. 17, n^o. 2, & par conséquent cet accord de *sixte-quarte* est consonnant.

L'accord de *sixte* & quarte majeure ou triton, qui résulte de l'accord de tierce & quinte fausse, passe pour consonnant; la quarte, quoique majeure, passe pour juste, & on peut l'employer comme tel, comme nous verrons plus bas en parlant des accords de *petite-sixte*.

5^o. L'accord de *petite-sixte*, qui peut être mineure, majeure, & même superflue par accident.

Tous les accords de *petite-sixte* sont des accords de septieme, dont la quinte est portée à la basse, & par conséquent nous aurons autant d'accords différens de *petite-sixte* que de septieme; & l'on doublera dans l'accord de *petite-sixte* les mêmes tons que dans celui de septieme, dont il est renversé.

La marche naturelle de tout accord de *petite-sixte*, majeure ou mineure, c'est de descendre d'un degré sur un accord parfait, ou de monter d'un degré sur un accord de *sixte*; dans ce dernier cas il faut prendre garde à ne pas doubler la note sensible qui peut se trouver dans le second accord de *sixte*.

L'accord de *petite-sixte* majeure diézée par accident, que nous nommerons accord de *petite-sixte* superflue, & qui est renversé de l'accord de septieme mineure, accompagnée de tierce majeure & quinte fausse, doit nécessairement descendre d'un semi-ton

majeur, sur une note qui porte accord de dominante tonique. Voy. fig. 18, pl. XIV de Musiq. Suppl.

Nous avons déjà remarqué qu'en changeant dans un accord de *sixte* une *sixte* mineure en majeure, & celle-ci en superflue, on peut passer brusquement dans un autre mode; la même chose a lieu dans l'accord de *petite-sixte* quel qu'il soit.

On peut encore faire une ellipse après un accord de *petite-sixte*, comme après celui de septieme. Voyez la plus usitée de ces ellipses, fig. 19, planche XIV, de Musiq. Suppl. La noire dans la basse fondamentale indique la fondamentale de l'accord omis par ellipse.

Après un accord de *petite-sixte*, on peut aussi faire descendre la basse d'un degré en donnant l'accord de *sixte* à cette dernière note; cette marche résulte d'une cadence rompue.

6^o. L'accord de *sixte-quinte*, ou grande *sixte*, est d'autant de sortes que l'accord de septieme dont il est un renversement, & par conséquent on y peut doubler les mêmes tons. La marche naturelle d'un accord de *sixte-quinte*, c'est de monter d'un degré sur un accord parfait, ou sur un accord de *sixte* par licence; il n'y a que l'accord de *sixte-majeure* & fausse quinte renversé de celui de septieme diminuée, à qui cette dernière marche soit naturelle; on pourroit aussi faire descendre l'accord de *sixte-majeure* & fausse quinte d'un degré sur l'accord parfait mineur; mais alors la fausse quinte se sauveroit sur une quinte juste, ce qu'il faut éviter, au moins dans les parties supérieures.

L'accord de grande *sixte* monte quelquefois, par licence, d'un degré, sur un accord de *sixte*. Enfin remarquons que l'accord de *sixte* mineure accompagné de fausse quinte & tierce diminuée n'est pas bon à pratiquer à cause de la tierce diminuée.

7^o. L'accord de *sixte-ajoutée*. Les Italiens ni les Allemands n'emploient point cet accord dans l'harmonie; on le trouve quelquefois dans la mélodie, comme fig. 16, planche XIV de Musiq. Suppl. mais cela ne peut avoir lieu que dans des mouvemens vifs, & avec des notes de courte durée; & par conséquent on les regarde comme simples notes de goût, & on ne les chiffre pas.

8^o. Le sixieme accord de *sixte* est celui de *sixte-majeure* & fausse quinte, dont nous avons déjà parlé au n^o. 4 de cet article.

9^o. Enfin le septieme & dernier accord qui porte le nom de *sixte* est celui de *sixte* superflue; nous en avons déjà parlé sous le nom de *petite-sixte* superflue; il devient accord de *sixte* superflue simplement, en retranchant la quarte.

Nous avons déjà vu que la *sixte* majeure & mineure, quoique consonnante naturellement, devient dissonante lorsqu'elle n'est qu'une suspension de la quinte dans l'accord dissonant de *sixte-quarte*. Cette même *sixte* est aussi dissonante, lorsqu'on s'en sert pour suspendre la quinte dans un accord parfait, majeur ou mineur; suspension qui se pratique rarement sans la quarte: on peut encore suspendre la quinte par la *sixte* dans un accord de septieme; cette suspension est dure & peu usitée, hors dans les points d'orgues. La *sixte* est encore dissonante, dans l'accord de grande-*sixte*, d'où elle monte à l'octave de l'accord suivant. (F. D. C.)

S M

SMILAX, (Jard. Bot.) en anglais rough bind-weed, en allemand stechwinde.

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles naissent sur des individus différens; les premières ont un calice

campaniforme, composé de six feuilles, & sont dépourvues de pétales, mais elles portent six étamines que terminent des sommets oblongs; le calice des fleurs femelles est exactement semblable à celui des fleurs mâles, excepté qu'il n'est pas permanent; au lieu de pétales & d'étamines, elles renferment un embryon ovale qui supporte trois styles très-déliés, couronnés par des stigmates oblongs & recourbés; l'embryon devient une baie charnue & globuleuse à deux cellules, contenant chacune un petit noyau arrondi.

Especies dures.

1. *Smilax* à tige épineuse & anguleuse, à feuilles cordiformes, à dents terminées en épines, d'Italie.

Smilax caule aculeato angulato, foliis dentato-aculeatis, cordatis. Linn. *Sp. pl.*

Smilax with angular prickly stalk and heart-shaped, prickly, indented leaves.

2. *Smilax* à tige épineuse & anguleuse, à feuilles cordiformes inarmées, de Syrie.

Smilax caule aculeato angulato, foliis cordatis inermibus. Mill.

Smilax with an angular prickly stalk and smooth heart-shaped leaves.

3. *Smilax* à tige épineuse & anguleuse, à feuilles inarmées cordiformes renversées, de Virginie.

Smilax caule aculeato, angulato, foliis inermibus retuso-cordatis. Mill.

Smilax with retuse heart-shaped unarmed leaves.

4. *Smilax* à tige épineuse pyramidale, à feuilles inarmées, cordiformes-oblongues & à plusieurs nervures, de la Caroline.

Smilax caule aculeato tereti, foliis inermibus cordatis-oblongis, multinerviis. Linn. *Sp. pl.*

Smilax with a taper prickly stalk and oblong heart-shaped unarmed leaves with many veins.

5. *Smilax* à tige inarmée pyramidale, à feuilles inarmées, ovale-cordiformes, à trois nerfs, à fleurs disposées en corymbes, de la Caroline.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus ovato-cordatis trinerviis, floribus corymbosis. Mill.

Smilax with a taper unarmed stalk, oval, heart-shaped, unarmed leaves and flowers in a corymbus.

6. *Smilax* à tige inarmée pyramidale, à feuilles inarmées lancéolées, de la Caroline.

Smilax caule inermi, tereti, foliis inermibus lanceolatis. Mill.

Smilax with a taper unarmed stalk and spear-shaped, unarmed leaves.

Especies tendres.

7. *Smilax* à tige épineuse un peu conique, à feuilles inarmées, ovale-cordiformes.

Smilax caule aculeato teretiusculo, foliis inermibus ovato-cordatis. Linn. *Sp. pl.*

Smilax with a taper prickly stalk and oval, heart-shaped, unarmed leaves.

8. *Smilax* à tige conique un peu épineuse, à feuilles inarmées cordiformes à trois nerfs.

Smilax caule subaculeato tereti, foliis inermibus cordatis trinerviis. Mill.

Smilax with a taper stalk having a few small thorns and unarmed heart-shaped leaves with three veins.

9. *Smilax* à tige épineuse conique, à feuilles inarmées en forme de fleches un peu obtuses & à trois nerfs.

Smilax caule aculeato tereti, foliis inermibus sagittatis obtusiusculis trinerviis. Mill.

Smilax with a prickly taper stalk and blunt halberd pointed, unarmed leaves.

10. *Smilax* à tige épineuse conique, à feuilles ovale-lancéolées, à nerfs épineux par le dessous.

Smilax caule aculeato tereti, foliis ovato-lanceolatis, nervis foliorum inferne aculeatis. Mill.

Tome IV.

Smilax with a taper prickly stalk, and oval spear-shaped leaves whose veins on the under side are prickly.

11. *Smilax* à tige anguleuse & épineuse, à feuilles lancéolées, inarmées, terminées en pointes aiguës.

Smilax caule aculeato angulato, foliis lanceolatis inermibus acuminatis. Mill.

Smilax with an angular prickly stalk, and spear-shaped acute-pointed unarmed leaves.

12. *Smilax* à tige inarmée conique, à feuilles inarmées ovale-cordiformes à cinq nerfs, & à fleurs en corymbes.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus, ovato-cordatis quinqueerviis, floribus corymbosis. Mill.

Rough bindweed with a taper unarmed stalk, oval heart-shaped unarmed leaves, and flowers in a corymbus.

13. *Smilax* à tige conique inarmée, à feuilles inarmées ovales à trois nerfs.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus ovatis trinerviis. Mill.

Smilax with an unarmed taper stalk, and oval unarmed leaves with three veins.

14. *Smilax* à tige inarmée conique, à feuilles inarmées oblong-cordiformes à trois nerfs.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus oblongo-cordatis trinerviis. Mill.

Smilax with a taper unarmed stalk, and oblong heart-shaped unarmed leaves with three veins.

15. *Smilax* à tige inarmée conique, à feuilles inarmées cordiformes-oblongues à trois nerfs & terminées en pointe.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus cordato-oblongis trinerviis cum acumine. Mill.

Smilax with a taper unarmed stalk, and heart-shaped oblong-leaves having three veins ending with acute points.

16. *Smilax* à tige inarmée conique, à feuilles inarmées cordiformes sur les petits rameaux, à groupes de fleurs ovale-oblongues.

Smilax caule inermi tereti, foliis inermibus, caulinis cordatis, racemis ovato-oblongis. Linn. *Sp. pl.*

Smilax with an unarmed taper stalk unarmed heart-shaped leaves on the letter branches and oval-oblong bunches of flowers.

La premiere espece est indigene de l'Italie & de l'Espagne; c'est un arbrisseau volubile, pourvu de mains ou vrilles, au moyen desquelles il s'accroche aux supports voisins, il monte à leur aide à six ou huit pieds de haut; ses racines trainantes sont composées de plusieurs phalanges charnues, c'est de leurs nœuds que s'élèvent les tiges qui sont anguleuses; les feuilles sont étroites & pointues, leurs bords & quelquefois la veine du milieu sont garnis par le dessous de petites épines rougeâtres & courbées par le bout; le bas se termine en deux orillons, le verd en est foncé & maculé d'une teinte claire; les fleurs petites & blanches naissent en petites grappes des côtés des farnens dans les individus femelles, il leur succede des baies rouges qui mûrissent en automne.

La seconde espece croît naturellement en Syrie; les tiges sont quadrangulaires & épineuses; les feuilles n'ont point d'épines par les bords: cet arbrisseau farmenteux s'élève jusqu'à la cime des arbres; les fleurs & le fruit sont comme dans l'espece n°. 1.

Le n°. 3 est naturel de Virginie; ses fleurs naissent en grappes longues & lâches aux côtés des branches; les baies sont petites & rouges.

Le n°. 4 habite la Caroline; les tiges sont rondes & épineuses; les feuilles sans armes, oblongues & cordiformes, ont des veines longitudinales par-dessous; les fleurs naissent comme celles de l'espece précédente; les baies sont noires.

Le n°. 5 croît dans les mêmes contrées; les tiges

sont rondes & sans épines, & ne s'élevent qu'à trois ou quatre pieds; les fleurs naissent aux côtes des branches de chaque joint, elles sont portées par de très-courts pédicules, & groupées en bouquets arrondis, il leur succede des baies rouges: c'est aussi dans la Caroline que se trouve l'espece n^o. 6; la tige est grosse, ronde & inarmée, elle s'éleve à la faveur des buissons & des arbres voisins à dix ou douze pieds; les feuilles sont épaisses; les fleurs naissent en bouquets arrondis aux côtés des branches; les baies sont noires.

Si ces six premieres especes souffrent quelquefois de nos hivers les plus rigoureux, du moins leur survivent-elles par leurs principales tiges, & leurs racines ne périront jamais, si l'on met de la litiere par-dessus; ainsi ces *smilax*, du petit nombre des arbrisseaux grimps, à feuilles pérennes, sont précieux pour l'ornement des bosquets d'hiver, soit qu'on les laisse serpenter après le tronc des arbres, ou se répandre sur les touffes des buissons; qu'on les attache après des tuteurs, ou qu'on en garnisse des cintres & des tonnelles. On peut les multiplier par les baies qui ne levent que la seconde année; cette voie est longue, la plus expéditive & la plus sûre est de partager au commencement d'octobre les racines des pieds les plus forts, & de planter à demeure les surgeons qui s'en élevent, ayant soin d'arroser de tems à autre, pour hâter avant l'hiver le développement des nouvelles racines, ou mettez tout de suite de la menue litiere autour; & si le froid devenoit excessif, il seroit bon d'envelopper les tiges de paille, en leur donnant de l'air néanmoins, toutes les fois que le tems le permettroit; car ces plantes souffrent infiniment de la privation de ce fluide: il ne faut faire subir aux *smilax* le retranchement des tiges de leurs pieds que tous les trois ou quatre ans, autrement on les dégarniroit de maniere à leur ôter tout leur effet, que le faisceau de leurs tiges, garnies de feuilles d'un beau verd glacé, rend très-agréables.

Les autres especes sont naturelles de la nouvelle-Espagne & de la Jamaïque, comme elles ne produisent nul effet par leurs fleurs, on ne les cultive que pour le complément des collections de botanique; elles demandent toutes l'abri dans une serre très-échauffée. On m'a envoyé, sous le nom de *salsepareille*, un *smilax*, que je crois être notre n^o. 5. Voyez SALSEPAREILLE (*Matiere medicale*), dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

S N

SNION, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, commença son regne vers l'an 778, ou plutôt il régnoit en effet du vivant de son pere Sivald, prince foible, qui se reposoit sur son fils du fardeau du gouvernement, & que les Danois ne respecterent que parce qu'il fut le pere d'un grand roi. *Snion* trouva la monarchie démembrée par des voisins puissans, & déchirée par des factions intestines; il appaisa les troubles & reconquit ce que ses prédécesseurs avoient perdu: il demanda ensuite la fille du roi de Gothie en mariage; celui-ci fit pendre les ambassadeurs chargés de cette proposition; *Snion* prit les armes, conquît la Gothie, tua le roi, & fit offrir à la princesse une main toute fumante encore du sang de son pere: celle-ci l'accepta; & quoique déjà fiancée au roi de Suede, elle s'enfuit avec son nouvel amant. La guerre fut bientôt allumée entre les deux royaumes, & les peuples furent les victimes des extravagances de leurs princes. Malgré cette aventure *Snion* fut regardé par ses sujets comme un grand roi, parce qu'alors on ne connoissoit dans le

S O L

Nord d'autres vertus que la force, l'activité & la bravoure: c'est à son regne qu'on rapporte l'époque de la migration des Cimbres, qui allerent fonder en Italie, le royaume des Lombards. (M. DE SACY.)

S O

SOBIESKI (*Ecu de*), *Astron. scutum sobiescianum*, constellation introduite par Hévélius, pour rassembler des étoiles qui sont entre l'aigle-antinois & le serpeñaire, près du capricorne; il y a sept étoiles principales, dont plusieurs sont de la quatrième grandeur. Hévélius qui étoit de Dantzic, c'est-à-dire, presque Polonois, voulut consacrer le nom de Jean III, roi de Pologne, de la maison *Sobieski*, qui avoit délivré la ville de Vienne, assiégée par les Turcs, & de qui il espéroit aussi des secours après le funeste incendie qui lui avoit fait perdre ses instrumens & ses livres. (D. L.)

§ SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES, (*Hist. Litt. Hist. des Académies mod.*) Comme plusieurs savans desirerent d'être admis dans cette société, sans en connoître les loix actuelles, nous insérerons ici le règlement fait à ce sujet, le 6 février 1766.

« On ne pourra élire aucun étranger, qu'après avoir préalablement, six mois à l'avance, présenté au président de ladite société, en pleine assemblée, un certificat en sa faveur, signé du moins par trois membres domestiques, & par trois membres étrangers. Ledit certificat sera affiché dans la salle d'assemblée, depuis le 30 novembre jusqu'au 30 mai; & les candidats seront proposés dans les séances de la société pendant ce tems-là, aussi souvent que le président le jugera à propos.

Toutes les années, à la séance hebdomadaire qui tombera au 30 mai, ou à celle qui suivra ce jour, on réduira le nombre des candidats à deux, de la maniere suivante.

On donnera une liste des candidats à chacun des membres présens à ladite séance; chaque membre marquera deux des noms de cette liste, & l'on recueillera les listes ainsi marquées dans une boîte. Après les avoir examinées, l'on proposera pour l'élection les deux candidats qui se trouveront avoir le plus grand nombre des suffrages. Ce règlement cependant n'aura point lieu pour les princes étrangers, ni pour leurs fils, non plus que pour les étrangers qui, résidens dans la Grande Bretagne, ou y ayant résidé six mois, desireront d'être admis dans ladite société, aux mêmes conditions que les membres domestiques, en payant les frais de l'admission, & les autres frais indiqués par les réglemens de la société ». (A. A.)

§ SOLEIL, (*Astron.*) c'est le centre de l'attraction & du mouvement de toutes les planetes de notre système; il est au foyer de toutes les orbites elliptiques des planetes & des cometes, il est 143 5025 fois plus gros que la terre, son diametre étant de 323 155 lieues, 113 fois plus grand que celui de la terre; mais comme la densité du soleil n'est que le quart de celle de la terre, sa masse ou sa pesanteur réelle est seulement 365412 fois plus grosse que celle de la terre. Le soleil étant mille fois plus pesant que jupiter, qui est la plus grosse de toutes les planetes, il n'est pas étonnant qu'il les retienne toutes par sa force attractive.

Le diametre apparent du soleil varie depuis trente-une minutes & trente-sept secondes, jusqu'à 32' 36'', à raison de l'excentricité ou de la distance, entre le centre & le foyer de l'orbite de la terre, qui est de 1680 parties, dont la moyenne distance est 100000; l'équation de l'orbite du soleil est de 1^d 55' 32''; le lieu de son apogée pour 1750 est de 31-8^d 3' 8'', 45 & la

longitude moyenne du *soleil* au commencement de la même année 9^s 10^d 0' 43ⁿ.

La parallaxe du *soleil* est de huit secondes & demie, suivant les dernières observations de 1769. Voyez *PASSAGE sur le soleil* (*Astron.*), *Suppl.*

On voit assez que le *soleil* est la source du feu & le réservoir de la lumière; mais il est difficile de décider si le fluide lumineux forme sa substance toute entière, ou s'il ne fait que couvrir sa surface; il semble par la manière dont les taches du *soleil* changent de figure sans changer de place, qu'il y a dans le *soleil* un noyau solide & opaque, environné d'une couche de fluide, & dont les éminences étant successivement couvertes ou découvertes, forment les différentes apparences de ses taches. Il y a lieu de croire que toutes les étoiles fixes sont à cet égard semblables au *soleil*; voilà pourquoi l'on en a vu disparaître totalement, ou diminuer de lumière.

Le *soleil* étant l'objet le plus frappant de la nature, son mouvement sert à mesurer tous les autres; les années, les jours, les heures, les minutes se comptent par les révolutions annuelles ou diurnes du *soleil*. Voyez *TEMPS*. Les points équinoxiaux que le *soleil* marque dans le ciel, en traversant l'équateur, servent à compter les longitudes & les ascensions droites; la trace qu'il nous marque par sa révolution est l'écliptique à laquelle on rapporte toutes les autres orbites planétaires. Les astronomes observent sans cesse des hauteurs correspondantes du *soleil* pour avoir l'heure de leurs observations, ils se servent de son diamètre pour évaluer les parties de leurs micromètres; les éclipses du *soleil* leur servent à trouver les longitudes géographiques, & les lieux de la lune aux tems de ses éclipses. Les passages de Vénus sur le *soleil* servent à trouver la parallaxe du *soleil*, & de-là toutes parallaxes des planètes. On rapporte au centre du *soleil* toutes les observations faites sur les planètes & les comètes (*Voyez OPPOSITIONS*); sa distance sert d'échelle pour mesurer toutes les autres distances, leur rapport étant donné par la loi de Kepler.

Pour observer le *soleil* les astronomes se servent d'un morceau de glace passé sur la fumée d'une chandelle ou d'une lampe, qu'on recouvre d'une autre glace semblable; cela peut tenir lieu d'hélioscope ou d'oculaires colorés: on a fait aussi des hélioscopes, composés de quatre petites glaces, non polies par derrière, renfermées dans une boîte de cuivre bien noircie; elles sont placées de manière que la lumière du *soleil* n'arrive à l'œil qu'après quatre réflexions, qui suffisent pour affaiblir l'image du *soleil* & rendre sa lumière supportable à l'œil; sans ces précautions les astronomes courroient risque de perdre les yeux. Galilée & Cassini sont morts aveugles, mais M. de Lisle, à l'âge de 80 ans, lisoit continuellement & sans lunettes, ce qui prouve l'utilité des précautions que nous venons d'indiquer, sur la rotation du *soleil* & le mouvement de ses taches autour des pôles & de l'équateur solaire. Voyez *ROTATION & TACHES* dans ce *Suppl.* (*M. DE LA LANDE.*)

§ *SOLEIL*, s. m. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu, dont le visage avec un nez, deux yeux & une bouche, est un cercle parfait, entouré de seize rayons, huit droits, huit ondoyans, posés alternativement, un droit & un ondoyant; son émail particulier est l'or, il y en a cependant de différens émaux.

Soleil levant est celui qui meut de l'angle dextre du haut de l'écu.

Soleil couchant, celui qui meut de l'angle senestre du haut de l'écu.

Ombre de soleil, est un *soleil* qui n'a ni yeux, ni nez, ni bouche.

Felines de la Renaudie, en Limosin; *d'azur au soleil d'or.*

Pouffard de Lhommeliere, en Poitou; *d'azur à trois soleils d'or.* (*G. D. L. T.*)

§ *SOLFIER*, (*Musique.*) Aristide Quintilien nous apprend que les Grecs avoient pour *solfier*, quatre syllabes ou dénominations des notes, qu'ils répétoient à chaque tétracorde, comme nous en répétons sept à chaque octave; ces quatre syllabes étoient les suivantes, *te, ta, the, tho*; la première répondoit au premier son ou à l'hypate du premier tétracorde & des suivans; la seconde, à la parhypate; la troisième, au lichanos; la quatrième, à la nete; & ainsi de suite, en recommençant: manière de *solfier* qui, nous montrant clairement que leur modulation étoit renfermée dans l'étendue du tétracorde, & que les sons homologues, gardant & les mêmes rapports & les mêmes noms d'un tétracorde à l'autre, étoient censés répétés de quarte en quarte, comme chez nous d'octave en octave, prouve en même tems que leur génération harmonique n'avoit aucun rapport à la nôtre, & s'établissoit sur des principes tout différens.

Gui d'Arezzo ayant substitué son hexacorde au tétracorde ancien, substitua aussi, pour le *solfier*, six autres syllabes aux quatre que les Grecs employoient autrefois: ces six syllabes sont les suivantes, *ut, re, mi, fa, sol, la*, tirées, comme chacun sait, de l'hymne de saint Jean-Baptiste; mais chacun ne fait pas que l'air de cette hymne, tel qu'on le chante aujourd'hui dans l'église Romaine, n'est pas exactement celui dont Arétin tira ses syllabes, puisque les sons qui les portent dans cette hymne, ne sont pas ceux qui les portent dans sa gamme. On trouve dans un ancien manuscrit, conservé dans la bibliothèque du chapitre de Sens, cette hymne, telle probablement qu'on la chantoit du tems de l'Arétin, & dans laquelle chacune des six syllabes est exactement appliquée au son correspondant de la gamme, comme on peut le voir (*fig. 2, planche X de Musique*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.) où j'ai transcrit cette hymne en notes de plain-chant.

Il paroît que l'usage des six syllabes de Guy ne s'étendit pas bien promptement hors de l'Italie, puisque Muris témoigne avoir entendu employer dans Paris les syllabes *Pro to do no tu a*, au lieu de celles-là; mais enfin celles de Guy l'emportèrent, & furent admises généralement en France comme dans le reste de l'Europe. Il n'y a plus aujourd'hui que l'Allemagne où l'on *solfie* seulement par les lettres de la gamme, & non par les syllabes, en sorte que la note qu'en solfiant nous appellons *la*, ils l'appellent *A*; celle que nous appellons *ut*, ils l'appellent *C*. Pour les notes dièses, ils ajoutent un *s* à la lettre, & prononcent cet *s*, *is*; en sorte, par exemple, que pour *solfier re* dièse, ils prononcent *dis*: ils ont aussi ajouté la lettre *H*, pour ôter l'équivoque du *si*, qui n'est *B* qu'étant bémol; lorsqu'il est béquarre, il est *H*; ils ne connoissent en solfiant de bémol que celui-là seul; au lieu de bémol de toute autre note, ils prennent le dièse de celle qui est au-dessous; ainsi pour *la* bémol, ils solfient *G s*, pour *mi* bémol *D s*, &c. Cette manière de *solfier* est si dure & si embrouillée, qu'il faut être Allemand pour s'en servir, & devenir toutefois grand musicien.

Depuis l'établissement de la gamme de l'Arétin on a essayé en différens tems de substituer d'autres syllabes aux siennes: comme la voix des trois premiers est assez sourde, M. Sauveur, en changeant la manière de noter, avoit aussi changé celle de *solfier*, & il nommoit les huit notes de l'octave par les huit syllabes suivantes: *Pa ra Ga da so bo lo do*, ces noms n'ont pas plus passé que les notes; mais pour la syllabe *do*, elle étoit antérieure à M. Sauveur: les

Italiens l'ont toujours employée au lieu d'*ut* pour *sol*, quoiqu'ils nomment *ut* & non pas *do* dans la gamme. Quant à l'addition du *si*, voyez *Si* (*Musiq.*), dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

A l'égard des notes altérées par diefe ou par bémol, elles portent le nom de la note au naturel, & cela cause, dans la maniere de *sol*, bien des embarras, auxquels M. de Boisgelou s'est proposé de remédier, en ajoutant cinq notes pour compléter le système chromatique, & donnant un nom particulier à chaque note : ces noms avec les anciens, font en tout au nombre de douze, autant qu'il y a de cordes dans ce système ; savoir, *ut de re ma mi fa si sol be la sa si* ; au moyen de ces cinq notes ajoutées, & des noms qu'elles portent, tous les bémols & les dieses font anéantis, comme on le pourra voir dans l'exposition de celui de M. de Boisgelou. Voyez l'explication de la planche *XII de Musique*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

On a en Italie un recueil de leçons à *sol*, appelées *solfeggi* : ce recueil, composé par le célèbre Léo, pour l'usage des commençans, est très-estimé. (S)

La maniere de *sol* avec les syllabes de l'Arétin, est effectivement longue & embarrassante à apprendre, mais elle est utile, en ce que celui qui la possède bien, a déjà les premiers principes de la composition ; elle est encore utile pour déterminer la réponse d'une fugue : enfin j'ai entendu moi-même un simple amateur qui, par le moyen de cette maniere de *sol*, chantoit juste & sans hésiter, à livre ouvert. Un jour un fort habile musicien lui donna exprès à chanter des intervalles défendus en composition, à cause de leur difficulté & de leur dureté, & il entonna très-juste. J'ai été présent à cette expérience, & elle m'a plus démontré en faveur de cette méthode que tous les raisonnemens du monde ; ajoutez à ce que j'ai dit que cet amateur chantoit très-rarement.

M. Rousseau a rapporté ci-dessus la maniere de *sol* de la plus grande partie des Allemands ; maniere qui lui paroît dure & embrouillée : elle l'est effectivement telle qu'il l'enseigne ; mais quand on la connoît mieux, il ne lui reste que la dureté.

Les Allemands *sol* effectivement les tons naturels & diesés de la gamme, comme on l'a vu plus haut, mais ils connoissent plus d'un *b mol* ; le *si b* se nomme *b* tout court, comme qui diroit le *b mol* par excellence ; pour les autres ils ajoutent la lettre *s* & la prononcent *es*, quand le nom de la note est une consonne. Pour mettre tout d'un coup le lecteur au fait, nous avons mis toute la gamme allemande dans notre planche *XV de Musiq. Suppl. fig. 2.*

Plusieurs Allemands *sol* comme le dit M. Rousseau ; la plus grande partie le fait par ignorance ; mais quelques-uns le font parce qu'ils trouvent cette multiplicité de noms embarrassante, & qu'ils disent, avec raison, que quoique l'on nomme du même nom un *♯* & un *b mol*, on ne prendra jamais l'un pour l'autre en chantant, l'échelle diatonique guidant toujours l'oreille.

Les difficultés qu'on trouve dans toutes les manieres de *sol*, ont fait venir dans l'esprit d'un jeune musicien Allemand (M. Schulze), que le mieux seroit de noter tous les airs au naturel, les majeurs en *ut*, & les mineurs en *la*, en écrivant, comme au cor-de-chasse, le mode à côté ; cela me paroît effectivement très-simple & très-facile, d'autant plus que ceux qui savent déjà *sol* dans tous les tons, n'ont rien de nouveau à apprendre, mais peuvent au contraire oublier.

Quelques rigoristes Allemands *sol* le *sa b*, *ses* au lieu d'*e* ; & l'*ut b*, *ces* au lieu de *h* ; mais la plus grande partie regarde cela comme inutile, parce

que dans notre système on n'a d'autre *sa b* & *ut b* ; que le *mi* & le *si*. (F. D. C.)

SOLIMARIACA, (*Geogr. anc.*) ce lieu est placé dans l'itinéraire d'Antonin, sur la route d'*Andomatunum*, ou de Langres à *Tullum Leucorum*, Toul, entre *Mosa*, Meuvi & *Tullum* ; c'est Souloufe qui conserve quelque analogie avec l'ancienne dénomination. La trace de la voie romaine se fait encore remarquer en plusieurs endroits par son élévation, & en-deçà de Souloufe comme au-delà, en tirant vers Toul. D'Anville, *Not. Gall. page 611.* (C.)

SOLLICITATION, f. f. (*Philosophie morale.*) On appelle ainsi les démarches que font les plaideurs, ou par eux-mêmes, ou par leurs amis, auprès des juges, pour se les rendre favorables.

Quelqu'un prioit Agésilas d'écrire à ses amis en Asie de lui faire bon droit : *Mes amis*, dit-il, *font ce qui est de droit, sans que je leur écrive.*

Ou le juge qui se fait solliciter, veut laisser croire qu'il dépend de lui de faire pencher la balance, quoiqu'il soit bien persuadé qu'il est esclave de la loi, & qu'il soit même bien résolu à ne s'en écarter jamais ; alors sa vanité en impose & le calomnie : plus juste qu'il ne veut le paroître, il aime mieux être craint qu'estimé ; il consent même qu'on le méprise, pourvu qu'on le ménage & qu'on le considère ; & l'insulte réelle des *solllicitations* le flatte par l'apparence des respects qu'on lui rend. Ou se croyant libre de prononcer comme il lui plaira, il se met lui-même à la place des loix, prêt à céder à la séduction des prières & des hommages, à l'impulsion du crédit ou des affections personnelles ; alors il est réellement inique & livré à la corruption.

Dans l'hypothèse même la plus favorable, la *solllicitation* est offensante pour le juge sollicité. Que demander à un homme intègre, incorruptible, appliqué à s'instruire, & tel qu'on doit le supposer, à moins de lui faire un outrage ? Son attention ; c'est la moins malhonnête des formules que l'on emploie, & celle-là même est une injure. Demander à un homme qui va décider de la fortune, de l'état, de la vie des citoyens, lui demander d'être attentif ! il faut être bien desirieux d'un crédit usurpé & d'une considération fautive, pour s'exposer en face à de pareils affronts ; & tel est cependant l'empire de la coutume & de l'habitude, que cet usage honteux est devenu honnête & paroît innocent. Rendons justice toutefois aux magistrats qui se respectent, & qui savent quelle est réellement la dignité de leur état. Accessibles pour leurs cliens quand leur instruction l'exige ; accessibles aux avocats interpretes de leurs cliens, ils se dérobent, autant que les égards & les bienséances le permettent, à tout ce que la faveur, le crédit, l'amitié, & des séductions encore plus indécentes peuvent entreprendre sur eux ; ou si la poursuite obstinée des recommandations, à la fin force leur répugnance, un froid accueil, un silence austère, & l'assurance laconique d'être attentifs & d'être justes, est tout ce qu'en obtient celui qui les a fait rougir. (M. MARMONTEL.)

SOMME, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des petites tours ou donjons qui se trouvent posés sur une tour ou château.

Sommé se dit aussi des ornemens extérieurs de l'écu, soit des couronnes, casques ou autres.

Le terme *sommé* vient du vieux verbe *sommer*, qui a signifié mettre le sommet, le couronnement à quelque chose.

Dornant des Vallées, de Besniere, en Normandie ; de gueules à la tour d'or, sommée d'un donjon de même. (G. D. L. T.)

SOMMEIL, f. m. (*Physiol.*) La veille est l'état de l'animal dans lequel les impressions des

objets extérieurs se représentent à l'ame, & en sont apperçues. C'est l'état dans lequel l'animal se trouve pendant une moitié de la vie. Mais il y a un autre état dans lequel ces impressions ne sont pas représentées à l'ame, & n'en sont pas apperçues, c'est le *sommeil*, dont il est difficile de distinguer l'état d'assoupissement naturel d'un grand nombre d'animaux.

Le véritable *sommeil* regne parmi les quadrupèdes, les poissons à sang chaud & les oiseaux. L'assoupissement tient lieu de *sommeil* dans les quadrupèdes exposés aux rigueurs de l'hiver, & transis par le froid sans périr; c'est l'état dans lequel passent l'hiver les ours, les marmottes, les hamsters, plusieurs espèces de rats, les hérissons, le blaireau, la chauve-souris, la marte-zibeline. Les oiseaux surpris par le froid, les hirondelles, sur-tout, passent l'hiver dans l'eau, ou dans la boue, dans le même état d'assoupissement. Il en est de même des poissons à sang froid assoupis par l'hiver; on leur attribue même un véritable *sommeil*, plus analogue à celui des quadrupèdes; mais je ne crois pas l'observation assez exactement vérifiée. Les serpents & les grenouilles passent l'hiver dans l'assoupissement, ainsi que plusieurs insectes, & sur-tout des fourmis, des abeilles. L'état dans lequel l'animal à roue & l'anguille de la colle se trouve, lorsqu'il est privé d'eau, paroît être quelque chose de plus: l'animal ne donne aucun signe de vie, sans être mort, car il reprend l'usage de ses organes dès qu'on l'humecte.

Dans l'espèce humaine, le *sommeil* est, comme dans les quadrupèdes, naturellement attaché à la nuit: le fœtus est assoupi, l'enfant dort beaucoup, le vieillard à un certain âge dort presque toujours. Feu M. Moivre, le calculateur, ne veilloit que quatre heures sur les vingt-quatre. Parré qui mourut dans sa cinquante-unième année, passoit la plus grande partie de son tems à dormir. Les grands animaux dorment peu, & ne se couchent que rarement.

Le *sommeil* est la suite de la fatigue & de l'épuisement qui succèdent aux travaux du jour; plus on a travaillé & plus le *sommeil* est pressant & doux; il fuit ceux qui ne s'occupent pas, & qui ne font pas agir leurs muscles. L'homme qui va dormir, commence à sentir un engourdissement dans les muscles longs, & une stupeur assez désagréable autour des genoux; il est obligé de bâiller, le pouls devient plus rare & plus foible, les forces de l'ame se relâchent, la curiosité, l'attachement, l'attention, nous abandonnent; les impressions des sens deviennent plus foibles, la vue se trouble, la mémoire n'est pas fidelle, la suite des pensées se déregle, on apperçoit une chaleur à la paupière supérieure, les yeux se ferment d'eux-mêmes, la tête tombe en avant; on la redresse, mais elle retombe, la mâchoire devient pendante, la nécessité de dormir nous surmonte. Le sentiment de l'ouïe se soutient encore, lors même que les yeux ne s'acquittent plus de leur fonction. Mais bientôt l'imagination prend le dessus sur les impressions des sens. On voit les images des choses au lieu des signes, & dès-lors on peut s'assurer qu'on va dormir.

Dans le *sommeil* parfait, les sens ne nous frappent plus, les irritations intérieures ne sont plus apperçues, on ne sent plus les nécessités naturelles, le mouvement péristaltique s'affoiblit, l'appétit ne revient pas dans le nombre d'heures dans lequel il revient pendant la veille.

Tous ces phénomènes annoncent un affoiblissement de la sensibilité & de l'irritabilité; il est plus sensible à mesure que le *sommeil* devient & plus profond & plus long. Le pouls devient plus rare. Dans le hamster il n'y a que douze pulsations par minute entière, il y en a cent cinquante dans la veille. Le corps se refroidit dans le *sommeil*; l'homme le plus

faible prend froid en dormant, s'il n'étoit pas mieux couvert que dans la veille: il périt bien sûrement dans un froid de 32°, au lieu qu'il supporte un beaucoup plus grand froid quand il veille. Le cœur devient également froid dans la marmotte, le hamster, le hérisson. L'animal devient insensible, même à de violentes irritations, ses muscles sont roides, & la respiration ne s'apperçoit plus. La graisse s'amasse, la transpiration diminue, le mouvement du sang se ralentit; on a vu la léthargie succéder à un *sommeil* prolongé par volupté.

Des auteurs respectables nous assurent d'un autre côté, que le *sommeil* échauffe, qu'il augmente le pouls, la respiration, la digestion, qu'il enfle les chairs, & donne aux visages des enfans cette fleur de beauté.

On a confondu les effets propres au *sommeil* avec ceux des couvertures & de l'opium. Nous nous couvrons beaucoup plus la nuit que le jour: la transpiration arrêtée sous des tapis de laines, sous des duvets & des plumes, fait un bain de vapeur, qui attendrit la peau & qui y attire les humeurs. L'opium (nous y reviendrons) augmente en effet le pouls & la chaleur.

Les causes du *sommeil* ne sont pas faciles à découvrir: elles le sont d'autant moins, que le *sommeil* est appelé par des causes qui paroissent en contradiction les unes avec les autres, par l'émulsion rafraichissante, & par l'esprit ardent du vin, du camphre, de l'opium.

Pour réussir dans cette recherche, recueillons simplement les causes qui nous obligent à dormir. La première & la plus naturelle, c'est le travail, celui des muscles, celui même des sens; cette cause est si puissante, qu'aucune irritation ne peut lui résister. On a tourmenté des infortunés, on les accabloit de coups dès qu'ils sommeilloient; la nécessité du *sommeil* a surmonté la puissance de la douleur dans ces infortunés, ils apprirent à dormir au milieu des coups, & j'ai vu, ayant été obligé par ma charge & en qualité de chef de la justice d'assister à des questions, le *sommeil* saisir le criminel, avec les poids attachés aux pieds.

Une autre cause aussi naturelle & plus générale encore, c'est la nourriture. Tout animal, & sans exception, dort quand il a satisfait sa faim: le tigre gorgé du sang qu'il suce avec avidité, s'endort sur la proie; le serpent même qui aura dévoré le tigre, dort après cet étrange repas, & se livre sans défense aux coups des Negres. Je ne crois pas que ce soit l'appatissement de l'aorte comprimée par l'estomac dilaté, qu'il faille regarder comme la cause de ce phénomène; la nature ne priveroit pas le bas-ventre de son sang, pour le renvoyer à la tête, dans le tems même que le bas-ventre a le plus pressant besoin des sucs qui servent à la digestion. On fait d'ailleurs que dans l'homme l'estomac distendu ne presse pas l'aorte, & qu'il s'en écarte, sa grande courbure va toucher le péritoine, & l'aorte est comprise dans l'intervalles des deux orifices.

Seroit-ce le bien-être qui succède au besoin, & la satisfaction qui appellent le *sommeil*? Je ne parle pas de la volonté de l'ame. Le *sommeil* est certainement très-souvent fort involontaire, les enfans en font un exemple fréquent, quand ils sont tourmentés d'un côté par la nécessité irrésistible de dormir, & de l'autre par les charmes d'un conte dont ils voudroient entendre la fin. Le *sommeil* n'est donc pas un acte de l'ame, qui sent prudemment que son corps s'épuise, & qui en suspend les mouvemens.

Les voluptés douces invitent à dormir, la fraîcheur d'une cascade, une lumière tempérée, des sons doux, l'esprit dégagé de toute sollicitude, nous assoupissent. Dans le corps, le repos, la situation

dans laquelle les muscles ne travaillent pas, & qui est celle d'un homme couché, la fin d'une fièvre qui cesse de nous dévorer, les bains de pieds qui déchargent la tête d'une partie de son sang, le lait rafraîchissant des amandes, des pavots, la saignée rappellent le *sommeil*.

Les causes que j'ai exposées, produisent un *sommeil* tranquille & qui rétablit les forces. Une cause bien dangereuse concourt avec elles à joindre une envie irrésistible de dormir au sentiment le plus doux, lorsqu'on s'y est livré, mais qui mène à une mort certaine; c'est le froid, & qui nous saisit, qui referrant toutes les veines des tégumens, refoule le sang au cerveau & le remplit. Boerhaave a été sur le point de périr par les charmes enchanteurs de ce *sommeil*; & Solander n'a été arraché à la mort, sur les montagnes de la terre de Feu, que par la violence amicale de ses compagnons. J'ai lu des relations d'un plaisir à-peu-près semblable, qu'ont ressenti des personnes suffoquées par une mofette, ou étranglées par une corde, mais dont on a sauvé la vie. La graisse trop accumulée agit à-peu-près de même, & sur les animaux & sur l'homme; on l'a vu réduire des personnes à ne pouvoir être réveillées que par de violentes douleurs. J'ai vu un goître produire un assoupissement continu, en comprimant les veines jugulaires. Une autre classe de causes produit également le *sommeil*, mais un *sommeil* pesant, mêlé d'engourdissement & souvent de délire; ce sont de ces vapeurs de différentes espèces répandues sur la surface de la terre, & dont l'effet est violent, lorsqu'elles peuvent agir sans être dispersées.

L'esprit de vin, & en général l'esprit né par la fermentation, le camphre, l'odeur concentrée des aromates, le gas de la fermentation, le feu blanc & amer de plusieurs plantes, & sur-tout celui des pavots, le champignon dont on se sert en Europe pour tuer les mouches, toutes ces substances végétales contiennent un principe vaporeux, qui enivre & qui assoupit à-peu-près de même. Cet effet est si essentiel à cette vapeur, qu'elle agit uniformément sur l'homme & sur les animaux, sur les insectes même, qui n'ont ni véritable cœur, ni vaisseaux, car l'esprit de vin enivre les abeilles & leur inspire de la fureur. Cette observation peut servir à résoudre une question pour laquelle M. Monro le fils s'est donné beaucoup de peine. Il vouloit déterminer par les expériences, si l'opium agit par les vaisseaux, ou par les nerfs. Il a cru trouver qu'il n'agit que par les nerfs, puisqu'il faisoit le même effet sur les grenouilles, après qu'on leur avoit arraché le cœur. Mais puisque des animaux sans cœur & sans vaisseaux ressentent également la force de l'esprit né par la fermentation, il est clair que c'est sur les nerfs que cet esprit opere; & l'opium dont les effets sont en tout les mêmes que ceux de cet esprit ne peut qu'agir de même.

L'opium agit presque également, soit qu'on applique sa teinture à la peau, soit qu'on la verse dans la cellulose sous la peau, qu'on en foment le péritoine, qu'on l'injecte dans le bas-ventre, qu'on en fasse avaler à l'animal, ou qu'on en injecte dans l'intestin, ou dans les veines, ou qu'enfin l'on hume la vapeur. On a cru même remarquer, qu'injecté dans le bas-ventre appliqué à la peau & au péritoine, l'opium agit plus puissamment que lorsqu'il a été pris par la bouche ou injecté dans les veines. La seule manière dont il n'agisse point du tout, c'est lorsqu'on l'applique au tronc des nerfs; aussi augmente-t-il la douleur au lieu de la diminuer, quand on en applique au cancer, aux maux de dents.

L'opium réunit deux forces, le principe narcotique, & le principe stimulant. Le premier agit sur les nerfs & sur ce qui dépend des nerfs. Il émousse la

sensibilité, il détruit la douleur & force le *sommeil*. Ce même principe agit avec force sur l'irritabilité des intestins, & détruit le mouvement péristaltique de l'estomac & des intestins; les excréments abandonnés à eux-mêmes deviennent, après l'usage de l'opium, d'une odeur insupportable. Il porte sa force jusqu'à détruire la contraction de l'iris; un chien qui a avalé de l'opium, ne resserre pas la prunelle, quand même on approche une lumière de ses yeux, elle reste aussi immobile que dans un poisson. C'est le plus puissant secours qu'on puisse opposer au spasme cynique & au tétanos.

On n'est pas également d'accord sur la puissance stimulante de l'opium. L'odeur pénétrante de cette substance, les éléments volatils qu'on en tire par la chymie, & sur-tout sa portion résineuse préviennent en faveur de cette force: l'analogie des effets de l'esprit-de-vin & des autres narcotiques est entièrement pour elle.

On a cru cependant prouver, & par des expériences faites sur des animaux soumis au microscope, que l'opium en quelque manière qu'on le fasse agir sur l'animal, diminue les forces du cœur & la fréquence du pouls, retarde & arrête même la circulation, & rend la respiration plus rare.

Il est bien difficile de concilier ces expériences avec ce que nous allons rapporter. Le vin, le chanvre, l'opium, tout narcotique, pris à petite dose, élève le pouls, le rend plus fréquent & plus animé, fait rougir le visage, gonfle les vaisseaux, donne à l'homme une gaieté & une vivacité dans les pensées & dans les sensations, qu'aucun autre remède ne pourroit lui donner; ces narcotiques poussent par la sueur, causent des hémorragies, & disposent à l'amour. Ces effets sont si connus, que les Mahométans s'enivrent avec l'opium, pour jouir de cette gaieté & de cette vivacité, qu'ils ne sauroient, à ce qu'ils se persuadent, acheter trop cher, même par le danger auquel ils exposent leur santé.

De l'aveu même de M. Whytt, l'opium rend le pouls plus plein & donne une nouvelle chaleur à l'homme; le pouls est grand & fréquent dans le *sommeil* que cause l'opium. Ce puissant remède ranime les forces vitales & animales dans le bœuf: le pouls lorsqu'il a paru s'affaiblir, se développe par son usage & devient plus fort, il a rappelé quelquefois la chaleur des agonisants, & causé l'apoplexie.

La différence de ces résultats vient en partie de la manière dont on s'y est pris dans les expériences dans lesquelles l'opium a paru affaiblir le cœur. On a fait sur les animaux des opérations compliquées, & qui ne permettoient pas de tirer de justes conclusions; car il n'est pas étonnant que l'animal paroisse languir, lorsqu'on lui a coupé la tête ou détruit la moëlle de l'épine. Et peut-être a-t-on confondu les effets immédiats de l'opium avec les suites. Lorsqu'il est donné à une dose médiocre, il est indubitable qu'il ranime & qu'il échauffe; mais lorsque la dose en est trop forte ou trop souvent répétée, il n'est pas étonnant que l'animal languisse, & qu'il s'affaiblisse avant que de périr. On connoit la langueur qui suit l'ivresse.

Les effets dont nous avons parlé jusqu'ici, agissent sur la généralité de l'animal: mais l'opium produit un troisième effet, qui fait le but principal de cet article, c'est d'assoupir. Une petite prise même ne cause qu'une tranquillité agréable & une sérénité sans *sommeil*, c'est l'effet le plus ordinaire qu'il fait sur moi. Une dose un peu plus forte fait l'effet d'une pinte de vin, il égaie, il anime, il dissipe les chagrins, il rend l'ame au plaisir, c'est ce qui l'a fait rechercher aux Turcs. Un peu plus forte, il cause un *sommeil* assez tranquille, & rafraîchissant. Mais à des doses extrêmes, c'est une ivresse, une stupeur, un *sommeil*,

sommeil pesant, l'insensibilité, la mort même. Dans les cadavres on a trouvé le sang engorgé dans les vaisseaux du cerveau & de la dure-mère. Trop souvent réitéré, l'opium affoiblit la mémoire, rend hébété, cause une langueur, que de plus fortes doses seules peuvent surmonter, des paralysies, des apoplexies.

La dose funeste est inégale. L'opium agit beaucoup plus violemment sur un homme qui n'y est pas accoutumé. J'en ai ressenti un effet extrême en prenant trente gouttes de laudanum dans un lavement, il me disposa au *sommeil*, pendant trois fois vingt-quatre heures entières. Plus accoutumé, je ne sentis aucun effet d'une dose plus forte. On a vu des personnes en prendre habituellement une dragme & demie & deux dragmes. Le chien supporte quatre dragmes sans mourir.

Toute pression du cerveau en général assoupit, le sang épanché, une portion du crâne enfoncée, l'eau amassée dans les ventricules, le sang engorgé dans les sinus & dans les vaisseaux. Ce *sommeil* est pesant, & presque toujours sans souvenir.

Après avoir exposé les causes qui procurent du *sommeil*, il ne sera pas inutile de rappeler celles qui l'empêchent. La faim empêche de dormir, l'indigestion, toute cause irritante qui agit continuellement sur quelque partie du corps, le froid d'une partie du corps, des pieds par exemple, pendant que le reste est couvert, les sons violens, les sollicitudes & les chagrins, l'attention trop forte, la mélancolie, la manie, la douleur, une grande partie des fièvres, les boissons chaudes aqueuses, bues de tems en tems, le thé, le café, plusieurs maladies du cerveau qui ne sont pas encore bien déterminées, écartent le *sommeil* aussi bien; car des causes presque analogues causent l'assoupissement.

En comparant toutes ces causes qui appellent le *sommeil* ou qui l'empêchent, il est étonnant combien les causes du *sommeil* sont opposées les unes aux autres. Il suit la diminution du mouvement du sang qui se porte au cerveau, il en suit l'augmentation: la fièvre cause l'insomnie, elle produit l'assoupissement, une petite différence dans la dose du vin éveille ou assoupit: l'excès des esprits & le manque de cette liqueur nerveuse assoupit également. Mais le mécanisme qui paroît réunir toutes les causes du *sommeil*, c'est l'affaiblissement de la moëlle du cerveau, soit qu'elle soit confirmée ou qu'elle soit moins remplie.

Comme dans le *sommeil* naturel les forces vitales agissent avec moins de force, il paroît prolonger la vie, & faire sur la machine animale un effet analogue à celui que fait le froid sur la chrysalide: le froid en retarde le développement & prolonge la vie de l'animal. Les pouls sont généralement en plus grand nombre le soir, ils diminuent pendant le *sommeil* & sont en plus petit nombre au réveil. Le *sommeil* diminue le mouvement péristaltique, il expose plus long-tems la masse alimentaire & aux forces de la digestion, & à la résorption du chyle: en ralentissant le mouvement progressif du sang il favorise l'embonpoint, la nutrition & la réparation des pertes du corps animal. Il paroît donner le tems au cerveau de réparer la perte de l'esprit nerveux qu'ont causée les travaux de la veille.

Boerhaave croyoit que l'homme ne se réveilleoit que par quelque stimulus, soit que les excréments lui soient à charge, que des sons violens frappent son organe de l'ouïe, ou que la faim se fasse sentir. Je me rappelle que les hommes assoupis par une compression du cerveau, se réveillent tout de suite, quand on a enlevé le sang épanché ou le crâne déprimé, qui faisoit la compression. Je serois

donc porté à croire que l'homme se réveille, dès que la cause du *sommeil* a cessé, dès que la moëlle de l'épine affaïssée a été relevée, & que ses petits canaux sont remplis par le fluide nerveux, qui s'est formé pendant le repos du *sommeil*.

Dans le *sommeil* le plus parfait, dans celui qui accompagne la convalescence de quelque fièvre violente qui a écarté le *sommeil* pendant plusieurs nuits, je croirois assez que rien ne se représente à l'homme, du moins ne se souvient-on de rien, & les grands dormeurs n'ont cru avoir donné au *sommeil* qu'un tems ordinaire, après avoir dormi quatorze à quinze jours & autant de nuits.

Mais dans un *sommeil* ordinaire, l'ame est presque toujours occupée de songes, ou de représentations de ses propres idées, dont les images paroissent devant elle, auxquelles elle prend le plus d'intérêt, de la réalité desquelles elle est souvent intimement persuadée.

Les songes ont leur source quelquefois dans des sensations présentes. Un embarras dans la circulation du sang fait le cochemar; l'association des idées fournit à l'ame d'une fille l'image d'un spectre, & quelquefois d'un objet qui l'occupe plus agréablement.

Quelque embarras moins violent m'a mille fois inquiété, en me faisant passer sous des voûtes qui alloient en s'abaissant, par des maisons sans issue, par des chemins qui devenoient impraticables. Une indigestion, des flatuosités renfermées dans les intestins, la tête trop horizontale, une douleur quelconque, fait naître des songes désagréables.

Les images sont toujours plus vives que les sensations dont elles naissent. La santé & la facilité dans la circulation s'expriment sous l'image du vol.

D'autres songes naissent des sensations passées, des aventures de la veille, des livres qu'on a lus, des passions qui nous ont émus, de nos soucis. Un ami que nous avons perdu, paroît long-tems encore dans nos songes. Les idées s'associent dans cette classe, comme dans la précédente, & la nature fournit tout un assortiment pour chaque sensation originale; il y a quelquefois, & sur-tout dans la parfaite santé, beaucoup d'ordre dans les songes, même des lectures suivies, des calculs faits.

Les songes sont donc des restes de l'état de veille, mêlé à celui du *sommeil*, le repos regne dans la plus grande partie du cerveau, une seule partie du magasin des sensations paroît avoir une provision d'esprits qui coulent par les canaux & qui représentent à l'ame l'image victorieuse. La représentation doit être d'une certaine force déterminée; trop vigoureuse elle éveillerait, & terminerait le *sommeil*; trop foible, elle ne seroit pas aperçue par l'ame.

Dans le *sommeil*, le cerveau ne repose jamais en entier. Le cœur continue de battre, les intestins ne suspendent pas entièrement le mouvement péristaltique, l'estomac digère, le diaphragme & les muscles intercostaux agissent. Il y a plus, on ne peut guère disconvenir que de certains muscles ne se contractent dans le *sommeil*, de la classe même qui est évidemment sous l'empire de la volonté. Galien a déjà remarqué que les sphincters s'acquittent de leurs fonctions, quoique bien certainement soumis aux ordres de l'ame. Les enfans qui n'ont pas encore acquis assez d'expérience, sentent le stimulus de l'urine, ils font agir les forces qui l'impulsent, ils relâchent le sphincter, & ce n'est qu'à force de répressions, & quelquefois de châtimens, qu'ils apprennent à faire usage du sphincter. Dans l'homme adulte, l'expérience & l'habitude ont appris à la volonté à continuer cette action, & cet acte est devenu si naturel & si facile, qu'il n'émeut pas l'ame, & qu'il n'en est pas aperçu.

Beaucoup de personnes parlent en dormant, & révelent leurs pensées les plus secrètes. Il y a eu quelques individus qui sont allés plus loin, & qui en dormant profondément, & les yeux fermés, se sont levés la nuit, & ont fait des choses très-raisonnées & très-compliquées. Dans ces personnes, une partie du cerveau doit avoir été libre, & la moëlle en état de fournir aux muscles les esprits nécessaires pour les faire agir. (H. D. G.)

SOMMONA-CODOM, (*Hist. des cultes relig. Pagan.*) Kœmpfer a une opinion singulière sur l'origine de *Sommona-Codom*, ou *Sommona-Khutama*, comme il écrit. C'est l'instituteur de la religion de presque tous les peuples de l'Asie, au-delà de l'Inde, connu des Chingulois, sous le nom de *Budhum*, *Budha* (a) ou *Buddou*; & des Chinois & des Japonais sous celui de *Saka* ou *Siaka*. Tous ces peuples ne s'accordent point sur le pays de la naissance de ce dieu, héros, saint, imposteur ou législateur, tout comme on voudra l'appeller. Kœmpfer conjecture qu'il étoit Egyptien ou Maure, chassé d'Egypte par Cambyse. Voici les raisons qu'il allègue en faveur de son opinion, elles ne nous paroissent pas destituées de vraisemblance.

1°. La conformité sur différens points essentiels, entre ce paganisme oriental & celui des anciens Egyptiens: l'un & l'autre très-différens de celui des Chaldéens & des Perses, qui étoient placés entre les Egyptiens & les Indiens. Deux des principaux articles de la religion des Egyptiens, & qui subsistent encore parmi les Orientaux, c'étoit la transmigration des ames, dont une conséquence assez naturelle est le scrupule de faire mourir aucun animal & l'adoration des vaches. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que plus ces païens sont proches de l'Egypte, plus ils sont paroitre de zèle sur ces deux articles. Ceux qui habitent à l'ouest du Gange, n'oseroient tuer les insectes les plus chétifs & les plus nuisibles; & dans les royaumes les plus orientaux, les prêtres même ne font aucun scrupule de manger de la chair de vache, pourvu qu'ils n'aient pas donné occasion, ni consenti qu'on les tuât.

2°. 536 ans avant l'ère chrétienne, Cambyse tua Apis & persécuta les prêtres: or l'ère des Siamois, qui commence, à ce qu'ils disent, à la mort de *Sommona-Codom*, est plus reculée que l'ère chrétienne de 543 ou 544 ans; d'où notre auteur infère, que ce législateur étoit quelqu'un de ces prêtres égyptiens fugitifs qui établit dans les Indes la secte qui y subsiste encore.

Pour que cette conjecture soit recevable, il faut supposer quelque erreur dans l'un ou dans l'autre de ces nombres, sans quoi *Sommona-Codom* seroit mort 7 ou 8 ans avant la mort d'Apis & la persécution de Cambyse. Il y plus encore, c'est que suivant toute apparence, l'époque Siamoise est purement (b) astronomique, & n'a aucun rapport avec la mort de *Sommona-Codom* qu'en vertu d'une tradition plus que suspecte. Enfin, les Japonais, suivant notre auteur même, placent la mort de *Siaka* près de 950 ans avant Jésus-Christ, & nous avons vu qu'il prétend que *Siaka* & *Sommona-Codom* ne sont que des noms différens du même homme.

3°. Ce saint est représenté avec des cheveux crépés comme un Maure, d'où l'on peut conclure qu'il étoit plutôt né en Afrique, que dans les Indes, dont les peuples ont les cheveux longs, droits & très-peu frisés.

SON FIXE, (*Musique.*) pour avoir ce que l'on

(a) Voyez la *Relation de Ceylan*, par Knox.

(b) C'est le sentiment de MM. de la Loubère & Cassini. Voyez le *Voyage de Siam*, de la Loubère, Tom. I, pag. 197, & Tom. II, pag. 209.

appelle un *son fixe*, il faudroit s'assurer que ce *son* seroit toujours le même dans tous les tems & dans tous les lieux. Or il ne faut pas croire qu'il suffise pour cela d'avoir un tuyau, par exemple, d'une longueur déterminée: car premièrement le tuyau restant toujours le même, la pesanteur de l'air ne restera pas pour cela toujours la même; le *son* changera & deviendra plus grave ou plus aigu, selon que l'air deviendra plus léger ou plus pesant. Par la même raison, le *son* du même tuyau changera encore avec la colonne de l'atmosphère, selon que ce même tuyau sera porté plus haut ou plus bas, dans les montagnes ou dans les vallées.

En second lieu, ce même tuyau, quelle qu'en soit la matière, sera sujet aux variations que le chaud ou le froid cause dans les dimensions de tous les corps: le tuyau se raccourcissant ou s'allongeant, deviendra proportionnellement plus aigu ou plus grave; & de ces deux causes combinées, vient la difficulté d'avoir un *son fixe*, & presque l'impossibilité de s'assurer du même *son* dans deux lieux en même tems, ni dans deux tems en même lieu.

Si l'on pouvoit compter exactement les vibrations que fait un *son* dans un tems donné, l'on pourroit, par le même nombre de vibrations, s'assurer de l'identité du *son*; mais ce calcul étant impossible, on ne peut s'assurer de cette identité du *son* que par celle des instrumens qui le donne; savoir, le tuyau, quant à ses dimensions, & l'air, quant à sa pesanteur. M. Sauveur proposa pour cela des moyens, qui ne réussirent pas à l'expérience. M. Diderot en a proposé depuis de plus praticables, & qui consistent à graduer un tuyau d'une longueur suffisante pour que les divisions y soient justes & sensibles, en le composant de deux parties mobiles par lesquelles on puisse l'allonger & l'accourcir selon les dimensions proportionnelles aux altérations de l'air, indiquées par le thermomètre, quant à la température; & par le baromètre, quant à la pesanteur. Voyez là-dessus les *Principes d'Acoustique* de cet auteur. (S)

SON FONDAMENTAL. Voyez **FONDAMENTAL**. (*Musique.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

SONS FLUTÉS. Voyez **SONS HARMONIQUES**. (*Musique.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

SONNER, v. a. & n. (*Musique.*) On dit en composition qu'une note *sonne* sur la basse, lorsqu'elle entre dans l'accord & fait harmonie; à la différence des notes qui ne sont que de goût, & ne servent qu'à figurer, lesquelles ne *sonnent* point. On dit aussi *sonner* une note, un accord, pour dire frapper ou faire entendre le son, l'harmonie de cette note ou de cet accord. (S)

SONORE, adj. (*Musiq.*) qui rend du son. Un métal *sonore*. De là, corps *sonore*. Voyez **CORPS SONORE**, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (S)

SOPHISTE, (*Musiq. des anciens.*) Musonius, dans son traité *De luxu Græcor.* rapporte, d'après Athénée, que les anciens appelloient aussi *sophistes* ceux qui s'appliquoient à la musique. (F. D. C.)

SORBIER, (*Bot. Jard.*) en latin *sorbus*, en anglois *service-tree*, en allemand *Sperberbaum*.

Caractère générique.

Le calice est étendu, concave, permanent & découpé en cinq, il soutient cinq pétales arrondis & concaves, & environ vingt étamines formées en alène, terminées par des sommets arrondis, l'embryon est situé sous la fleur, il supporte trois styles déliés, couronnés par des stygmates droits & arrondis, & devient un fruit mou à ombilic, contenant trois ou quatre pepins.

1. Sorbier à feuilles ailées, unies des deux côtés, sorbier des oiseleurs, cochène, corretier, harlossier. *Sorbus foliis pinnatis, utrinque glabris. Hell. Helv. Sorbus aucuparia.*

Quickbeam mountain ash roan-tree.

2. Sorbier à feuilles ailées, velues par-dessous. *Sorbus foliis pinnatis, subtus tomentosis. Hall. Helv.*

3. *Sorbus foliis supra crenato-dentatis inferne lobato-diffidis. Hort. Colomb. Sorbus hybrida.*

Le sorbier, n^o. 1. est un des arbrustes les plus beaux qu'on puisse cultiver; son tronc droit & uni, son port régulier & pyramidal, son feuillage élégant, les ombelles des fleurs blanches dont il se charge au mois de mai, les beaux corymbes de fruits qui leur succèdent, & qui d'abord verts, se colorent en orangé au mois de juillet, deviennent ensuite écarlate & puis ponceau, & subsistent jusqu'à la fin de décembre; ce sont-là des agrémens qu'on ne trouve guere réunis dans le même arbre. Celui-ci doit être employé pour les décorations des bosquets printaniers, & de ceux d'automne & d'hiver: il a encore le mérite très-grand aux yeux de bien des personnes, d'attirer par ses baies des nuées d'oiseaux. Les grives en sont très-friandes, de sorte qu'on en tue tant qu'on veut sur les arbres, à la fin de l'automne, après la vendange: on peut aussi se servir des grillons de ces baies pour amorcer les collets & autres sortes de pieges.

Le sorbier des oiseleurs est un des arbres du monde qui résiste au plus grand froid; il se trouve encore en Laponie, & même dans le Groenland; ses nouveaux bourgeons n'ont pas souffert du tout de la gelée du 17 avril 1768: il se multiplie par les graines, les surgeons & la greffe.

Lorsque les baies sont bien mûres, on en fait une lessive, en les écrasant dans un vaisseau; ensuite on les passe; on fait sécher le marc, qu'on sème en novembre, dans des planches de bonne terre bien préparée; on recouvre les semences d'un peu moins d'un demi-pouce d'un mélange de terre locale, de sable fin & de terreau. Si le printemps est humide, les jeunes plantes sortiront de terre en foule dès les premiers jours d'avril; s'il est sec, il faut arroser de tems à autre. La seconde automne on arrachera les jeunes arbres pour les mettre en pépinière à deux pieds & demi en tous sens les uns des autres; si on les cultive convenablement, ils feront au bout de trois ans en état d'être plantés à demeure. Comme ces sorbiers des oiseleurs ne sont guere, pour la grandeur, que des arbres du troisième ordre, il suffira de les espacer de huit à dix pieds. Il ne faut pas retrancher la fleche de cet arbre en le plantant; on se contentera de rapprocher les branches latérales les plus fortes; on peut arracher les surgeons qui nuisent à son pied, & les planter en pépinière; mais les arbres qu'ils procurent sont moins bien venans que ceux obtenus de graine. Le sorbier des oiseleurs s'écussonne sur l'alifier à feuilles blanches par-dessous, & y fait très-bien; il devient même plus fort que lorsqu'il vit sur sa propre racine; il prend bien sur l'épine blanche, & y donne de bonne heure beaucoup de fruit; il prend aussi sur poirier: il subsiste plusieurs années sur le pommier doux; & ce qu'il y a de singulier, il rebute le sorbier cultivé malgré sa très-proche parenté avec cet arbre.

Le sorbier qui est notre n^o. 2. croît naturellement en Italie, dans la France méridionale, dans les bois & sur les montagnes; il se trouve aussi spontané en Angleterre, dans la Lorraine & le pays Messin: on

en a obtenu, par la voie des semis, plusieurs variétés qui different entr'elles par la forme & la grosseur des fruits; les uns sont figurés comme une poire, les autres sont applatis comme les pommes; on doit s'attacher à multiplier les plus belles especes par la greffe; elle se fait en écusson sur sorbier commun cultivé & sur poirier. C'est même un moyen de mettre plutôt à fruits ces arbres qui naturellement ne rapportent que si tard: il prend aussi sur l'épine blanche, mais le fruit n'y est pas si bon. On peut multiplier le sorbier des oiseleurs comme le n^o. 1. par les pépins, mais il ne leur faut pas une terre si fraîche, & il faut les semer fort clair, sans quoi les jeunes plantes se pourriroient; lorsqu'on est à portée d'en tirer des bois, on peut y faire arracher de jeunes sujets d'environ un pouce de tour, & les cultiver trois ou quatre ans en pépinière; cet arbre est très-précieux par son bois qui est tout cœur; il est précieux pour des moyeux, des vis de pressoirs, & est propre à bien d'autres usages. Le sorbier devient prodigieusement gros & très-étendu, mais il croît lentement, & sa perfection est l'ouvrage des siècles. Ce qui ne doit point empêcher le pere de famille & le bon citoyen d'en faire des plantations; cette espece de bois est infiniment trop rare. Le bois du sorbier des oiseleurs n'est pas d'une qualité médiocre. Cet arbre forme de belles cepées lorsqu'on le cultive en taillis, & fournit de très-bons fagots. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

SOREC, *vigne*, (Géogr.) vallée célèbre dans la Palestine où demuroit Dalila: *Amavit mulierem quæ habitabat in valle Sorec. Judges xvj. 4.* Elle étoit située entre la tribu de Dan & celle de Siméon, & traversée par un torrent qu'on appelloit le torrent de Sorec. Il y avoit dans cette vallée le plus beau vignoble de toute la Palestine; & l'on croit que c'est de là que fut rapportée la fameuse grappe, qui devoit donner aux Israélites une idée si avantageuse de la terre promise. (+)

SOREZE, (Géogr.) petite ville du haut Languedoc, diocèse de Lavaur, dans le Lauragais, sur le ruisseau de Sor, dont elle a pris le nom, à deux lieues de Saint-Papoul, & à une demi-lieue du bassin de Saint-Ferreol: elle est remarquable par une abbaye de bénédictins, fondée par Pepin, roi d'Aquitaine, appelée autrefois l'abbaye de la Paix, & par un college renommé de plus de 320 pensionnaires. Les Espagnols même y envoient leurs enfans; on y enseigne les mathématiques, l'italien, l'anglois, l'allemand, le latin, le grec, l'écriture, le manège, le dessin & la musique. Cet établissement utile fut formé en 1760 par dom Fougeras, & il est dignement soutenu par dom Despeaux, prieur de l'abbaye, aidé de vingt-six religieux & de vingt-six maîtres étrangers, choisis avec soin. Il y a une fondation pour douze pauvres gentilshommes. Les bénédictins ont encore deux autres pensions, où ils élèvent les jeunes gens à Pont-le-Vois, diocèse de Blois, & à Ambournas, diocèse de Lyon. (C.)

SOSTENUTO, (Musiq.) mot italien qui signifie soutenu. On trouve ce mot dessous une note longue ou tenue, pour avertir le musicien qui joue cette partie de nourrir & de soutenir le ton pendant tout le tems de sa valeur. Le mot *sostenuto* est principalement d'usage dans les parties d'accompagnement, comme la basse & la viole, parce que sans cela l'accompagnateur se contente de donner le ton, & le laisse éteindre. On trouve aussi *tenuto*. Voyez SOUTENIR, (Musiq.) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

SOTHIAQUE, adj. (Astron.) La période sothiaque ou caniculaire de 1460 ans, est celle qui, suivant les anciens, ramenoit les saisons aux mêmes jours de l'année civile des Egyptiens, qui étoit de

365 jours; cette année vague différoit de 5h 48' 45" de l'année astronomique & naturelle, & de 6h 9' 11" de l'année sidérale ou astrale, qui devoit ramener le lever de firijs ou de la canicule au premier jour de l'année ou au premier jour du mois thoth; ainsi elles ne devoient commencer ensemble qu'une fois dans le cours d'une période (Voyez les *Mém. des Inscriptions*, tom. XXIX; *Censovenus*, chap. 18; *Riccioli*, *Almag.* t. I, pag. 129; *Petarii Var. Dissert.* l. II, chap. 4.), à calculer plus exactement; la période sothiaque devoit être plus longue qu'on croyoit, car il faut 1425 années égyptiennes pour faire 1424 années sydérales, & 1508 années égyptiennes pour faire 1507 années tropiques, ou retours des saisons. (M. DE LA LANDE.)

SOTTISE ou **SOTTIE**, f. f. (*Belles-Lettres.*) espece de drame, qui sur la fin du quinzieme siecle & au commencement du seizieme, faisoit chez nous la satyre des mœurs. La *sottise* répondoit à la comédie grecque du moyen âge; non qu'elle fût une satyre personnelle, mais elle attaquoit les états, & plus expressément l'église. La plus ingénieuse de ces pieces est sans contredit celle où l'*Ancien monde*, déjà vieux, s'étant endormi de fatigue, *Abus* s'avise d'en créer un nouveau, dans lequel il distribue à chaque vice & à chaque passion son domaine, en sorte que la guerre s'allume entr'eux, & détruit le monde qu'*Abus* a créé; alors le vieux monde se réveille, & reprend son train.

Dans cette satyre le clergé n'est point épargné; il l'est encore moins dans la *sottie* du *Nouveau-monde*, dont les personnages sont, *Pragmatique*, *Bénéfice grand*, *Bénéfice petit*, *Pere saint*, *le Legat*, *l'Ambitieux*, &c. *Bénéfice grand*, à qui l'on fait violence pour se livrer à *Ambitieux*, se met à crier plaisamment, *volens nolo, nolens volo.*

Mais la plus célèbre de toutes les *sotties* est celle de *Mere Sotte*, composée & représentée par ordre exprès de Louis XII. Dans cette piece le prince des sots s'informe de l'état de ses sujets. Le premier sot lui répond :

*Nos prélats ne sont point ingrats ;
Quelque chose qu'on en babille ;
Ils ont fait, durant les jours gras,
Banquets, beignets, & tels fracas,
Aux mignonnes de cette ville.*

Sotte Commune (le peuple) se plaint au *roi des sots*, qu'elle dépérit de jour en jour, & que l'église enleve tout ion bien. *Mere Sotte* paroît alors, *habillée par-dessous en Mere Sotte, & par-dessus ainsi que l'Eglise.* En entrant sur la scene elle déclare à *Sotte Occasion* & à *Sotte Fiance*, ses deux confidentes, qu'elle veut usurper le temporel des princes. « Disposez de moi, lui dit *Sotte Fiance*, je consens à éblouir le peuple par vos amples promesses, & en cela je risque peu de chose » :

*On dit que vous n'avez point d'honte
De rompre votre foi promise.*

SOTTE OCCASION.

*Ingratitude vous surmonte,
De promesses ne tenez compte,
Non plus que boursifiers de Venise.*

Mere Sotte dit d'elle-même, sur la prédiction d'un juif :

*Aussi-tôt que je cesserai
D'être perversé, je mourrai.*

Elle déclare aux prélats, sujets du *prince des sots*, que le spirituel ne lui suffit pas, & qu'elle y veut joindre le temporel :

*Je jouis ainsi qu'il me semble :
Tous les deux veuil mêler ensemble.*

PLATTE BOURSE.

*Mais gardons le spirituel ;
Du temporel ne nous mêlons.*

MERE SOTTE.

Du temporel jouir voulons.

(*Combats de prélats & de princes.*)

UN SEIGNEUR.

Notre mere devient gendarme !

MERE SOTTE.

Prélats, debout. Alarme ! Alarme !

Le prince des sots, dans le combat, démasque *Mere Sotte*, & la fait connoître pour ce qu'elle est. (M. MARMONTEL.)

SOTTO-VOCE, adv. (*Musique.*) Ce mot italien marque, dans les lieux où il est écrit, qu'il ne faut chanter qu'à demi-voix, ou jouer qu'à demi-jeu. *Mezzo-forte*, & *mezza-voce* signifient la même chose. (S)

SOUCI, f. m. *Caltha vulgaris*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une fleur de souci. Voyez pl. VIII. fig. 416 de *Blas. Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Ce mot vient du latin *solsequium*, ii, tournesol, parce que la fleur de cette plante se ferme quand le soleil se couche, & s'ouvre le matin, quand il se leve.

Le Maître de Ferrière à Paris: *d'azur à trois soucis d'or.* Ces armes sont parlantes, faisant allusion au proverbe: *si les valets ont la peine, le maître a les soucis.* (G. D. L. T.)

SOUURE du fer, (*Métallurgie. Fabrique des armes. Fusil de munition.*) est l'union & la pénétration intime & réciproque de deux ou plusieurs morceaux de fer chauffés au rouge blanc très-vif, amolis, réduits en pâte & presqu'en fusion: ces morceaux de fer battus les uns sur les autres, à ce degré de chaleur, & à coups précipités & redoublés, se pénètrent, s'incorporent & s'unissent, & ne font plus qu'un seul & même corps.

Il y a trois choses à observer pour que la soudure soit complete: en premier lieu, le degré de chaleur: il faut que le fer soit presqu'en fusion: 2°. la chaude doit être promptement faite, c'est-à-dire qu'il faut battre précipitamment, & ne pas donner au fer le tems de se refroidir. Il faut enfin éviter que quelque corps étranger ne se glisse entre les morceaux de fer que l'on soude ensemble. Une de ces précautions négligée fera manquer la soudure, ou la rendra incomplete & occasionnera des doublures (Voyez DOUBLURE, *Suppl.*). L'acier se soude fort bien avec le fer comme dans tous les gros outils tranchans où il n'y a que le taillant qui soit d'acier.

Il n'est pas nécessaire de poser l'un sur l'autre & de faire croiser deux morceaux de fer que l'on veut souder ensemble: j'ai fait faire des canons de fusils avec des tubes soudés bout à bout, & avec des morceaux de barre de fer aussi soudés bout à bout. Ces canons ont résisté aux plus violentes épreuves: cette maniere de souder exige de l'intelligence & de l'attention de la part de l'ouvrier, qui ne peut faire prendre & souder ces tubes & ces barreaux qu'en chauffant & refondant à propos. Je ne cite ceci, que pour montrer qu'il n'est pas de nécessité indispensable de faire croiser deux morceaux de fer que l'on soude ensemble. (AA.)

SOUFFLEUR, (*Musiq.*) celui qui fait aller les soufflets de l'orgue. (F. C. D.)

SOUFFLURE, f. f. (*Dioptrique.*) On appelle ainsi dans le verre, & en particulier dans les vitres, certains défauts où la matiere du verre a pris dans la fusion une figure courbe au lieu d'une figure plane.

Ces recherches ont été occasionnées par un mémoire envoyé à l'académie royale des sciences de Paris, dans lequel l'auteur prétendoit prouver que la matiere renfermée entre ces soufflures, & qu'on croit beaucoup plus rare que l'air, a cependant une force réfractive qu'on n'attendroit pas de son peu de densité, & que cette matiere, moins dense que l'air, & à plus forte raison que le verre, réfracte les rayons en les approchant de la perpendiculaire; au lieu que suivant toutes les loix admises jusqu'ici par les opticiens, elle paroîtroit devoir les écarter de la même perpendiculaire. Nous allons examiner cette question par le calcul, en supposant que $ABCD$, (pl. I. d'Optique, fig. 2 & 3, Suppl.) est un verre plan des deux côtés, ou une vitre ordinaire, à travers laquelle la lumière passe, & au dedans de laquelle il y a une soufflure EF concave ou convexe, comme dans l'une de ces deux figures.

Soit A la matiere renfermée entre les surfaces B & C , D & E (fig. 1); & a la matiere renfermée entre les surfaces C & D ; P le rapport du sinus d'incidence au sinus de réfraction, en passant de l'air dans la matiere A , p le rapport qu'il y auroit entre le sinus d'incidence & celui de réfraction, si la lumière passoit de l'air dans la matiere a ; enfin r^I , r^{II} , r^{III} , r^{IV} , les rayons des surfaces, d la distance AB de l'objet & R la distance focale ER , ou soit que $\frac{1}{R} = (P-1) \left(\frac{1}{r^I} - \frac{1}{r^{II}} + \frac{1}{r^{III}} - \frac{1}{r^{IV}} \right) + (P-1) \left(\frac{1}{r^{II}} - \frac{1}{r^{III}} \right) - \frac{1}{d}$.

Si r^I & $r^{IV} = \infty$, c'est-à-dire, si les deux surfaces B & E sont planes, & si de plus d est infinie ou censée telle, on aura $\frac{1}{R} = (P-1) \left(-\frac{1}{r^{II}} + \frac{1}{r^{III}} \right) + (P-1) \left(\frac{1}{r^{II}} - \frac{1}{r^{III}} \right)$ ou $\frac{1}{R} = (P-p) \left(-\frac{1}{r^{II}} + \frac{1}{r^{III}} \right)$.

Donc $dR = (dp - dP) \frac{RR}{S}$, en supposant $-\frac{1}{r^{II}} + \frac{1}{r^{III}} = \frac{1}{S}$.

D'où résultent les conséquences suivantes: 1°. si $\frac{1}{S}$ est positif, il faudra que $P-p$ soit positif, c'est-à-dire, $P > p$, pour que R soit positif, c'est-à-dire, pour que le foyer soit du côté de R , & si $\frac{1}{S}$ est négatif, il faudra au contraire que P soit $< p$, pour que R soit positif.

2°. R étant positif, dR pourra être négatif, quand même P seroit $>$ ou $<$ p , pourvu que dans le premier cas dp soit $>$ dP , & dans le second $dp <$ dP ; supposition qui n'a rien de contradictoire: car P pourroit être $>$ ou $<$ p , tandis que dP seroit $<$ ou $>$ dp ; du moins c'est à l'expérience seule à nous éclairer sur ce point: car il pourroit y avoir telle matiere plus réfringente que telle autre pour les rayons moyens, & dans laquelle pourtant la différence de réfrangibilité seroit moindre.

Donc si au milieu d'un verre plan $ABCD$, il y a (fig. 2.) une soufflure EF , & que cette soufflure soit bisconvexe, alors comme r^{III} est négatif, $\frac{1}{S}$ l'est aussi; donc pour que le foyer soit positif, c'est-à-dire, pour que les rayons paralleles sortent convergens, il faudra que P soit $<$ p , c'est-à-dire, que les rayons s'approchent de la perpendiculaire en passant du verre dans la soufflure; ce qui seroit d'autant plus singulier que la matiere de la soufflure paroît plus rare que l'air même, & à plus forte raison que le

verre. Mais il ne faut pas se hâter de tirer cette conséquence avant de s'être assuré si la figure EF de la matiere qui renferme la soufflure, est bisconvexe, ou en général telle que $-\frac{1}{r^{II}} + \frac{1}{r^{III}}$ soit négatif; car si elle étoit positive, par exemple, si la figure de la soufflure étoit bisconcave, comme dans la fig. 3, ou en général si $\frac{1}{r^{III}}$ étoit $>$ $\frac{1}{r^{II}}$, alors R pourroit être positif, sans que p fût $>$ P .

D'ailleurs, si les surfaces du verre AB, CD , ne sont pas exactement planes, ce dont il est fort difficile de s'assurer, alors il faudra ajouter à la valeur de $\frac{1}{R}$ la quantité $(P-1) \left(\frac{1}{r^I} - \frac{1}{r^{IV}} \right)$; & il devient encore plus difficile de décider si $P-p$ est négatif.

Si la figure de la soufflure est telle que les rayons sortent divergens, alors, comme $\frac{1}{R}$ est négatif, il faudra, pour plus de commodité & pour traiter R comme positif, écrire $\frac{1}{R} = (P-p) \times -\frac{1}{S}$, le second membre étant positif, & on aura $dR = (-dP + dp) \times -\frac{1}{S}$, ou $\frac{dP - dp}{S}$.

D'où il est aisé de conclure 1°. que si R est positif & dR positif, on aura, en se plaçant à une assez grande distance du foyer, une lumière circulaire blanche au-dedans, & entourée au dehors d'un cercle coloré, dont l'extérieur sera rouge & l'intérieur violet.

2°. Que ce sera le contraire, si R est positif & dR négatif.

3°. Que si les rayons sont divergens, & que dR soit positif, le violet se trouvera à l'extérieur & le rouge à l'intérieur, & au contraire si dR est négatif.

En général, R étant regardé comme positif, si $dP - dp$ est du même signe que $P-p$, dR sera négatif, c'est-à-dire, le foyer des rayons violets plus proche du verre que celui des rayons rouges & au contraire; donc si les rayons sortent divergens, le cercle violet sera intérieur & le rouge extérieur, & s'ils sortent convergens, le cercle violet sera extérieur & le rouge intérieur, ou au contraire selon qu'on recevra l'image en-deçà ou au-delà du foyer.

Mais encore une fois, ces conséquences supposent que les surfaces AB, CD soient planes, ce qu'il n'est pas facile de vérifier. Si elles sont sensiblement courbes, comme elles le paroissent souvent à la vue simple, il sera facile d'avoir égard à cette circonstance dans les formules précédentes, & de déterminer les phénomènes qui doivent en résulter. (O)

§ SOULIER, (Art Méch. Cordonnier.) Il y a plusieurs especes de souliers tant pour homme que pour femme. A l'article CORDONNIER, Supplément, nous avons donné la construction du soulier ordinaire pour homme: nous parlerons ici des autres formes de chaussures d'hommes. Nous y sommes d'autant plus obligés, qu'au mot ESCARPIN dans le Dictionnaire rais. des Sciences, on renvoie à l'article SOULIER, où l'on s'étend beaucoup sur les chaussures anciennes, sans dire un mot de l'escarpin moderne, ni même des chaussures d'aujourd'hui. Nous parlerons ensuite des souliers de femmes.

L'escarpin est une chaussure légère. On le distingue en escarpin retourné, & escarpin non retourné. Celui-ci n'est autre chose qu'un soulier ordinaire très-léger. Il se travaille comme un soulier ordinaire, excepté qu'on n'y met point de trépointe, & qu'il est à double couture à la semelle & au talon, si le talon est de cuir, & qu'on y desire une seconde couture. Pour faire les deux coutures de la semelle, on trace deux gravures sur la seconde semelle. La première couture percera la gravure d'en

dedans & au-dessus de la premiere semelle, comme à l'ordinaire. Voyez CORDONNIER dans ce Suppl. Mais pour exécuter la seconde couture qui n'est faite qu'après avoir retiré la forme, il faut percer à la gravure le plus proche du bord de la semelle, puis en dedans du *soulier*, en commençant cette ouverture vers la cambrure. Alors l'ouverture du *soulier* laissera voir les trous que l'alêne fait au dedans du *soulier*, & l'on pourra y diriger les soies; mais à mesure que l'on avance, l'empaigne cachant la besogne, on ne peut plus appercevoir les trous de l'alêne. Pour remédier à cet inconvénient, après avoir tiré la soie I. (Fig. 9. pl. I. du Cordonnier, Suppl.) qui perce de dehors en dedans, assez loin pour avoir une longueur de fil; on perce avec l'alêne un trou au travers de ce fil; on passe dans le trou la soie II; on la plie ensuite, & on la couche le long du fil I, & l'on fait rétrograder la soie & le fil I, jusqu'à ce que cette soie II, que le fil amène avec lui, sorte en III; aussitôt qu'elle est dehors, on la prend, en la dégageant de son trou, & l'on cesse de tirer le fil I. La soie I reste en dedans, on va la reprendre, on tire les deux soies, & le point se fait en III. Cette manœuvre se répète de point en point autour du *soulier*, jusqu'à ce que l'on puisse revoir, de l'autre côté, les trous que fait l'alêne.

La construction de l'escarpin retourné a quelque chose de plus particulier. On le commence à l'envers, & lorsqu'on l'a conduit à un certain point, on le retourne comme un gant pour l'achever, d'où lui vient son nom. On commence par travailler la seconde semelle sur la forme. Lorsqu'elle y est fixée par quatre pointes, on fait une raie avec le releve-gravure, tout autour à deux lignes des bords, puis à quatre lignes de cette raie, une petite gravure avec le tranchet, suivant le même contour. On perce avec l'alêne à semelle, en effleurant le cuir de la raie dans la gravure sans coudre, espaçant les trous de deux lignes.

Le cordonnier, ayant monté & affiché sur la forme l'empaigne & les quartiers, comme à l'ordinaire, mais à l'envers, le noir en-dedans, coud l'empaigne à la semelle, passant par les trous qui communiquent de la raie à la gravure. Otant le *soulier* de dessus la forme, il coud à points simples, au bout de la semelle du côté du talon, un morceau de cuir, A. fig. 8. appelé la tirette, qui aidera à remettre l'escarpin sur la forme quand il aura été retourné. Pour retourner l'escarpin, il en fait entrer le bout en-dedans en même tems qu'il contretire l'empaigne & la semelle par-dessus avec force. L'escarpin étant retourné, on le remet sur la forme pour travailler cette seconde semelle. On rehausse les quartiers avec le releve-quartiers B, qui est une espèce de chauffe-pied très-petit.

Pour afficher la premiere semelle en dedans de l'escarpin, on déforme, afin d'appliquer cette seconde semelle seule sur la forme; on l'y arrête; on la pare en la mouillant avec de l'empois blanc; on pose le cambrillon en son lieu (Voyez CAMBRILLON, Suppl.); & comme alors il ne tient à rien, il faut l'arrêter au talon avec deux clous vers son bout large. On renforme alors l'escarpin sur cette premiere semelle, en s'aidant de la tirette. On coud à grands points lacés le talon de cette premiere semelle au bord du bas des quartiers; on ôte la tirette, & l'on couche l'endroit où elle étoit, qui fait partie du talon de seconde semelle, sur la premiere semelle au talon. On met ensuite un talon de bois ou de cuir que l'on travaille suivant les manœuvres expliquées au mot CORDONNIER, Suppl. On peut faire une double couture aux talons de cuir. Pour cela on fait deux gravures sous le dernier bout de talon, l'une à deux lignes du bord,

l'autre à deux lignes de la premiere; on coud ensuite passant l'alêne derrière les grands points de la premiere semelle fortant de la gravure du dedans; puis pour seconde couture, on perce l'alêne au-dessous de la premiere, & l'on fort à la gravure du dehors, autrement le plus proche des bords; cette seconde couture tient lieu des chevilles que l'on auroit mises si le talon n'étoit qu'à simple couture; car elle ne prend que les cuirs du talon.

L'escarpin de bottes n'a qu'une semelle de vache d'un bout à l'autre, sans allonges ni talon, il se travaille du reste comme l'escarpin retourné.

La pantoufle fig. 10. n'a ni pieds, ni quartiers, de maniere que le talon est toujours à découvert. Elle se fait comme le *soulier* à talon de bois ou de cuir. Si on fait le talon de bois, on couvre le dessus du talon appelée la planche, d'un morceau de cuir de veau b, taillé suivant la rondeur du talon, & terminé carrément un peu au-delà des bords de l'empaigne en-dedans a. On le colle sur la planche, la fleur en-dehors, & l'on y coud un passe-talon, que l'on retourne ensuite sur le talon de bois comme à l'ordinaire. Pour contenir la piece de dessus en sa place, on la coud en travers vers son extrémité quarrée, en la perçant avec les deux semelles le long du pli de la cambrure.

Le sabot ou la mule fig. 11. est un *soulier* imparfait, n'ayant ni oreilles, ni piece, mais il a des quartiers qu'on taille ordinairement en pente jusques vers le bas de l'empaigne a, de chaque côté, où on les coud par une rosette b.

La claque fig. 12. est encore une autre espèce de *soulier* imparfait dans lequel on fait entrer le vrai *soulier*, pour tenir le pied sec & chaud. Comme elle doit être juste au *soulier*, il est à propos de la travailler sur le *soulier* même. Pour cela on renforme le *soulier*, & l'on fait tenir la premiere semelle de la claque à trois clous au travers de la seconde semelle du *soulier*. Si le talon du *soulier* est bas, on coupe cette semelle tout net au fond de sa cambrure; s'il est haut, on la relève le long du devant du talon; après quoi l'on affiche l'empaigne par-dessus celle du *soulier*, sans mettre de piece ni de quartier. On pose & coud la trépointe; on la renverse & l'arrête par-dessous cette premiere semelle, tout du long, par un bâtis de fil simple. On pose la seconde semelle à l'ordinaire, la coupant net au fond de la cambrure si le talon est bas, & la relevant s'il est haut.

Le cordonnier tourne ensuite autour du talon du *soulier*, le passe-talon de la claque, a. fig. 12. qui est plus ou moins haut, suivant la hauteur du talon du *soulier*, & doit être d'un cuir fort de vache. Il le coud à l'empaigne par-dehors avec une rosette c de chaque côté vers la cambrure. Il pose sous ce passe-talon deux bouts de talon b, qui se cousent d'abord au passe-talon, la couture perçant dans une gravure faite sous le second bout de talon, puis dans les deux semelles le long de la cambrure, si elles sont relevées; sinon, elle se fera de dehors en-dedans, au travers des deux semelles; si le *soulier* est à talons de bois, on relève chaque semelle de la claque le long de la cambrure du talon, après les avoir amincis, puis on fait la couture susdite. Par ces opérations, le passe-talon acquiert assez de profondeur pour recevoir le talon du *soulier* qui doit s'y emboîter jusqu'au dessous des quartiers. La fig. 12. fait voir une claque achevée.

Passons aux *souliers* de femmes. Ils different beaucoup de ceux des hommes.

L'empaigne F. pl. II. du Cordonnier, Suppl. & les quartiers G, se taillent à l'ordinaire sur des patrons de papier. On buche le talon C, pour lui donner la

forme & les proportions convenables *D*. On ébauche ensuite le passe-talon qui est ordinairement de peau de mouton blanche ou colorée. Pour l'ébaucher, on enveloppe dedans le talon de bois, excepté à sa cambrure, & l'on coupe à vue d'œil ce qui dépasse. Cette coupe donne un triangle dont le haut est arrondi.

Ces pieces étant ainsi taillées, le cordonnier pose sur le dessus du talon de bois, qu'on nomme la planche *E*, la partie de la première semelle qu'il veut former en talon; il l'arrête avec un clou au milieu de ladite planche, & la coupe avec le tranchet autour du rond du talon afin qu'elle en suive juste le tour jusqu'à sa cambrure. Portant ce talon de la semelle ainsi affiché sous la forme en son lieu, il y arrête toute la semelle avec quatre clous, met le petit paton *H* sur le bout du pied de la forme, & l'y fait tenir avec quelques pointes; ou si l'on ne veut point de paton, met tout de suite l'empeigne & l'arrête. Il colle par-dessus deux ailettes *i* (une de chaque côté) amincies par le haut. Tout cela doit servir de doublure à l'étoffe qu'on suppose taillée convenablement. Il enduit l'empeigne de colle, & y pose l'étoffe qui s'y colle; il attache le tout sur la semelle, comme on l'a expliqué à l'article CORDONNIER, *Suppl.* en parlant des souliers d'homme. Il colle de même l'étoffe sur chaque quartier *G*, assemble les deux quartiers, pose la couture juste au milieu du talon de la forme, & amenant les quartiers le long de ces côtés *L*, il les cloue à mesure par en bas, arrête leur retour *K* en haut vers le coup-de-pied par une pointe, & bâtit une bride au bout du pied, comme aux souliers d'homme. Il coud ensuite la trépointe blanche, en la redoublant à mesure d'un tiers, & perçant au travers du redoublement. Elle se coud à grands points & à fleur de forme. Reprenant le talon de passe-talon *M*, il le mouille pour le joindre plus exactement au talon de bois. L'y ayant appliqué, il fait aux extrémités qui dépassent la cambrure deux entailles *nn*, & une *o* derrière: elles servent à donner de la prise pour mettre le talon de bois en sa place. Il coud le passe-talon à l'envers du cuir à la semelle & aux quartiers, commençant sa couture au défaut de la trépointe & laçant à grands points, jusqu'au tournant du talon. Ici l'on peut continuer le point ordinaire, ou le quitter pour se servir du point à l'angloise, tant que l'on travaille sur le rond du talon. Voici la manœuvre particulière de ce point.

Étant arrivé au tournant du talon, après le dernier point ordinaire, le cordonnier perce en avant avec l'alène le passe-talon *M m. fig. 6. pl. I.* par l'envers en *A*, & dirige l'alène de manière que sans sortir du trou qu'elle vient de faire, elle fasse par sa pointe une marque *B*, vis-à-vis dudit trou; l'alène ôtée, il passe la soie & fil en entier par ce trou, vis-à-vis de la marque *B* en-dedans sur la semelle, à trois ou quatre lignes de ladite marque, le passe-talon entre-deux en *c*; il perce avec l'alène en effleurant le cuir de la semelle, de manière qu'elle ressorte à la marque *B*; passe les deux soies croisées dans cette conduite, & le point prêt à ferrer, il repique l'alène dans le premier trou *A* fait au passe-talon pour le rouvrir, puis il y fait passer la soie *D*, & serre tout-à-fait, observant de repousser toujours avec l'alène le point vers le rond du talon, pour empêcher de finir trop en-dedans. Cette manœuvre se continue de point en point en tournant le talon, jusqu'à ce qu'on reprenne le point ordinaire pour finir la couture de l'autre côté, vis-à-vis d'où l'on avoit commencé.

Cette couture du passe-talon étant terminée, l'ouvrier le retourne, & y colle le talon de bois avec de l'empois blanc (*Voyez KK. fig. M, planche II.*) tirant avec la pince les côtés du passe-talon pour le

bien étendre, coupant ensuite ce qui débordé aux côtés & à la pointe, & finissant par le lustrer en le frottant avec la guinche *S* ou la dent de loup *T*. Il bride ensuite le talon avec une lanière de cuir *N* arrêlée par une pointe vers le bas de chaque quartier, pour le tenir ferme pendant que la colle sèche.

On pose la seconde semelle & les bouts de talon comme aux souliers d'homme. On termine le soulier par la couture blanche qui, commençant à l'endroit où finit le talon, fait tout le tour du soulier, prenant d'abord la trépointe & la seconde semelle, puis le retour de ladite semelle avec le passe-talon, le long de la cambrure, remonte de l'autre côté, & va aboutir où elle a commencé. Enfin on ôte la bride *N* du talon, on déforme, on coud les oreilles *a* au bout des quartiers *b, fig. 6*, on borde d'un ruban ou d'un galon le tour des quartiers, les oreilles & le haut de l'empeigne, & le soulier *O* est achevé.

On fait des escarpins retournés, des sabots, des mules & des claques pour les femmes, en suivant à-peu-près les mêmes procédés que pour les chaussures de même nom pour les hommes; on fait aussi des demi-claques qui prennent depuis la cambrure jusqu'à la pointe du pied. La *fig. P.* représente une claque de femme un peu différente de celle qu'on voit *fig. 18. pl. I. du Dictionnaire rais. des Sciences, &c. Art du cordonnier par M. DE GARSULT.*

SOULOSSOIS (LE), *Géogr. du moyen âge. Pagus Solciensis*, pays considérable entre le Chaumontois, le Saintois, le Toullois & le Bassigny, dépend en partie de l'archidiaconé de Vitel, composé de cinq doyennés. Le Soulois a quatorze lieues de longueur, & il tire son nom de l'ancienne ville de *Solimariaca*, dont fait mention l'itinéraire d'Antonin, & qui fut ruinée au *v^e* siècle par les Huns. Elle étoit sur la rivière de Verre, près de son embouchure dans la Meuse. On voit encore près de-là les restes du chemin militaire de Langres à Metz, & les ruines de cette ville à cent pas de cette rivière, & un peu au-dessous le village de Souloffe.

Neuchâteau, qu'on croit être le *Nomagus* ou *Novimagus* de l'itinéraire d'Antonin: on l'a appelé depuis *Neocastrum*. Dans le voisinage sont les vestiges d'un camp fortifié que le peuple appelle la *cité de Julien l'Apostat*.

A Pont-pierre sur Meuse, que don Ruinart prétend être le *Pons-Petrus* dont parle Grégoire de Tours, se fit la fameuse entrevue, où le roi Gontran adopta son neveu Childebert, en lui mettant la lance à la main.

Le Châtelet, *Castellum*, forteresse plusieurs fois assiégée, qui a donné le nom à l'illustre maison du Châtelet, dont le P. don Calmet a publié l'histoire *in-folio*.

Châtenoi, *Castinetum*, bourg, chef-lieu d'une prévôté. Les premiers ducs de Lorraine y ont tenu leur cour. Le vallon, qui s'étend jusqu'à la vallée de l'abbaye de l'Etanche, s'appelloit anciennement la *vallée du duc*. Cette abbaye a été fondée par Matthieu I, duc de Lorraine, vers l'an 1148. Adélaïde, mere de ce prince, religieuse du *Tart*, y est enterrée.

La Motte, *Mota*, petite ville du duché de Bar, a été assiégée plusieurs fois, & enfin rasée par Louis XIII. Vasbourg dit qu'elle s'appelloit autrefois *Hilairmont, Alacer-Mons*.

Bourmont, *Brunonis-Mons*, petite ville avec sénéchaussée & bailliage, a un couvent d'Annonciades. Bulgneville, où se donna, en 1431, une sanglante bataille, & où fut fait prisonnier René d'Anjou, duc de Bar & de Lorraine, par les Bourguignons qui le renfermèrent dans le château de Talant & ensuite de Dijon, d'où il ne sortit qu'en 1435 par le traité d'Arras.

Flabémont a une abbaye de Prémontré, fondée en 1132 par les seigneurs d'Aigremont. Brixci, *Brixicum*, sur Meuse, étoit une forteresse souvent prise & reprise, & entièrement ruinée durant la guerre du duc de Calabre contre Antoine de Neuchâtel, évêque de Toul. Le chapitre, fondé par Gilles de Sorci, en 1261, est uni au séminaire de Toul.

Vicherey a été un palais de nos rois en 804, *Viskerium*, *Villa Regia*: c'est le chef-lieu d'une prévôté du domaine du chapitre de Toul. Il paroît être du Saintois. Charles le Chauve & Louis le Germanique parlent de ce canton *Souloffois*, dans le partage du royaume de Lorraine. Aubert le Mire & Coringius ont cru que le *Souloffois*, *Solecensis Pagus*, étoit le pays de *Saulieu* en Bourgogne, diocèse d'Autun. M. de Valois, qui les a rêtutés, croit que c'est *Seltz* sur le Rhin. Mais l'endroit où nous l'avons placé, après les meilleurs géographes, est comme au milieu des deux, néanmoins à plus de quarante lieues, tant de *Saulieu* que de *Seltz*. Voyez *Hist. de Toul*, in-4°. 1707. (C.)

SOURCE, f. f. (*Physique*.) est une eau qui sort de la terre en plus ou moins grande quantité, & qui forme les puits, les fontaines, les rivières.

Il y a dans la terre beaucoup de sources, même assez considérables, dont les eaux, sans être éloignées de sa surface, n'y paroissent cependant point, tellement que l'on croit que des endroits sont totalement dépourvus d'eau, tandis qu'il y en a souvent beaucoup sous la terre sur laquelle on marche, & peu éloignées de sa surface. Chacun sait combien il est important qu'une ville ou une habitation seulement soit pourvue de bonne eau & abondamment; & quand on n'en trouve pas dans le voisinage, les villes qui ont pu en faire la dépense, en ont fait venir de fort loin par des aqueducs: c'est aussi ce qui a engagé à rechercher s'il n'y auroit pas quelque moyen de découvrir les sources cachées, sans être obligé de fouiller la terre au hasard; ce qui est toujours dispendieux. L'on a déjà indiqué, à l'article ABREUVER, *Suppl.* plusieurs signes que l'on remarque à la surface de la terre, & dont l'apparition est pour l'ordinaire une marque qu'il y a de l'eau sous terre dans ces endroits-là. Voici ce qu'on peut ajouter à ce qu'on a dit sur ce sujet dans l'endroit cité.

Lorsqu'on veut chercher une source, il faut d'abord examiner la nature du sol des quartiers où l'on a dessein d'en chercher. Si c'est une terre sablonneuse, mêlée de gravier qui occupe la surface, & qu'au dessous il n'y ait pas une couche de quelque terre propre à arrêter les eaux qui filtrent à travers ces sables, on ne trouvera point de source dans ce terrain. Voy. sur l'origine des sources l'art. FONTAINE, *Did. rais. des Sciences*, &c. De même on ne trouvera pas de source dans les montagnes composées de pierres calcaires qui, pour l'ordinaire, sont remplies de fentes, & ne forment pas de lits continus, tellement que les eaux filtrent à travers sans être arrêtées: c'est ce qui arrive dans une partie du mont Jura. Dans ces montagnes on se trouve dans des vallées formées par des hauteurs assez considérables & assez vastes, pour espérer de trouver au pied quelques sources; cependant il n'y en paroît point, & en fouillant la terre on n'en découvre pas non plus: cela vient de ce que ces montagnes ne sont formées que de pierres calcaires qui, comme l'on vient de le dire, sont pleines de fentes, tellement que l'eau qui tombe sur ces montagnes, filtre presque jusqu'au pied, où elles sont enfin arrêtées par une couche de marne ou de terre glaise que l'on y trouve en effet; & c'est aussi là où l'on trouve des sources en creusant, & où d'ailleurs il en sort plusieurs.

Si l'endroit où l'on cherche une source est situé sur une hauteur qui est commandée par une autre, & si

les couches de terre ne sont ni trop légères ni trop compactes, alors elles sont propres à recevoir l'eau, à la rassembler, mais non pas à l'arrêter, comme feroit une couche d'argille. Comme il est rare d'en trouver de telles dans les lieux dont nous parlons, ou au moins d'un peu fortes, il ne faut pas espérer d'y trouver des réservoirs ou de grands amas d'eau (*Voyez* FONTAINE.), mais bien des sources vives, & encore plus souvent des veines ou des filets d'eau.

Dans les endroits bas, qui ne sont cependant pas en plaine, mais qui sont adossés contre une montagne, & dont les couches inférieures du sol sont des terres fortes, on doit y trouver fréquemment des sources vives.

On doit aussi en trouver, & de la meilleure espèce, dans les endroits dominés par des collines sablonneuses qui reçoivent les eaux de tous côtés, mais il faut qu'elles aient pour bases des couches de terre compacte.

On trouve aussi de grands amas d'eau dans les grandes plaines, sur-tout lorsqu'elles sont traversées par une rivière où il y a ordinairement des couches de sable ou de gravier, & sous elles des lits impénétrables de terre glaise & d'argille.

Dans les endroits bas & humides il y a toujours de grandes couches d'argille & de terre glaise; c'est aussi sous un fond marécageux ou toffieux que l'on rencontre ordinairement de grands réservoirs d'eau.

Sur les surfaces couvertes de mousses qui cedent sous le pied & qui tremblent, il y a des couches d'argille ou de terre glaise, & au-dessous des réservoirs d'eau qui jaillissent d'eux-mêmes, dès qu'on perce ce sol d'argille ou de terre glaise.

Ainsi l'on voit, par ce qu'on vient de dire, qu'en général on doit espérer de trouver de l'eau dans tous les endroits où le sol est composé de couches de terre légère, de sable, de gravier, de mousse ou même de tuf, & où il se trouve au-dessous d'autres couches plus compactes, comme d'argille, de terre glaise, de marne, & autres de cette nature, qui sont impénétrables & qui reçoivent l'eau qui filtre depuis le haut: au contraire l'on ne trouvera point de source là où il n'y aura que des couches de la première espèce, sans couches de glaise ou autre au-dessous, soit qu'elles soient à une trop grande profondeur dans la terre, ou qu'elles manquent tout-à-fait dans cet endroit-là.

Mais si le terrain est de nature à faire espérer qu'on peut y trouver de l'eau, & si d'ailleurs le local est tel qu'on peut diriger ses recherches de différens côtés, il vaut cependant mieux se tourner du côté du couchant, & sur-tout du midi, on y trouvera plutôt des sources que vers le nord ou l'est, ou au moins on y en trouvera de plus abondantes, parce qu'il y tombe plus de pluie & de neige que dans les autres expositions.

Quoique le terrain soit de nature à promettre qu'on y découvrira des sources, cependant il pourroit arriver qu'on en chercheroit dans plusieurs endroits sans en trouver, si l'on ouvroit la terre simplement à tout hasard; car, à moins de se trouver placé sur un réservoir d'eau d'une grande étendue, on ne doit pas se flatter de trouver de l'eau en ouvrant la terre sous ses pieds, vu qu'une source ne roule ses eaux que dans des conduits assez resserrés. Il faut donc connoître, avant que de travailler, où une source passe, ou bien où il s'est formé quelque réservoir. Pour cet effet on peut faire usage des indices que l'on a donnés à l'article ABREUVER. Par exemple, si l'on remarquoit, dans un petit espace, des plantes aquatiques, telles que le tresse d'eau, le touchet, le fouci d'eau, l'épi d'eau, le cresson des prés, la reine des prés, la prêle, le roseau d'eau, &c. qu'il n'y en ait point alentour, & que le terrain

y soit sec, tandis qu'au contraire il est humide à l'endroit où se trouvent ces plantes; on a un indice suffisant pour ouvrir la terre dans cet endroit, & l'on est presque assuré d'y trouver ce que l'on cherche. Cependant il peut y avoir des sources cachées dans de certaines places, sans qu'aucune de ces plantes s'y trouve: cela arrive lorsqu'il y a de la terre glaise ou de l'argille au-dessus de l'eau qui empêche les vapeurs de s'élever.

On peut de même faire usage des autres indices donnés à l'article cité, & à ceux-là on peut y ajouter les deux suivantes. Si l'on fait le soir fort tard ou le grand matin, lorsque tout est tranquille autour de soi, un trou dans la terre, à l'endroit où l'on espère trouver de l'eau, & qu'on y place l'oreille, ou bien la plus large ouverture d'un entonnoir de papier, dont la plus petite doit entrer dans l'oreille; alors s'il y a quelque eau qui roule sous terre dans cet endroit ou près de-là, & qu'elle ne soit pas à une trop grande profondeur, on l'entendra facilement murmurer; mais si l'eau est tranquille, cet expédient ne fera d'aucune utilité.

Un autre indice est celui que l'odorat peut fournir; car une personne qui a l'odorat fin, peut, dans une matinée ou une soirée, lorsqu'il fait sec, distinguer un air humide de celui qui ne l'est pas, surtout en ouvrant la terre dans différens endroits, & en comparant entr'eux l'odeur de ces différens airs.

Mais le moyen le plus sûr pour trouver des sources, est de se servir de la sonde. Il paroît d'abord que l'on pourroit se passer des autres, celui-ci étant le meilleur. Cependant, si l'on se rappelle ce qu'on a dit auparavant, que, quoique la nature du sol soit tel qu'il le faut pour renfermer des sources, il pourroit arriver qu'on travailleroit encore long-tems avant que d'en trouver, en ouvrant la terre. On ne doit donc pas, à plus forte raison, se servir de la sonde purement & simplement; car si une terre ne renferme que des sources vives ou des filets d'eau qui coulent dans un petit espace, comment seroit-il possible de les trouver d'abord sans un effet du hasard, avec un instrument qui ne fait qu'un trou de deux pouces de diamètre? Il faut donc découvrir avant que d'en faire usage, au moyen des indices précédens, les endroits par où passent des sources vives ou des filets d'eau: alors, en faisant agir la sonde dans cet endroit-là, on peut être assuré que l'on trouvera l'eau après quelque opération, sur-tout si c'est un petit filet d'eau qui occupe peu de place; car s'il y avoit-là quelque réservoir un peu étendu, on ne manqueroit pas de le trouver à la première tentative.

Supposant donc qu'on soit assuré qu'il y a une source dans un endroit, il convient de connoître différentes choses avant que de penser à creuser la terre, pour la chercher & la conduire où on la voudroit. 1^o. Il importe de connoître de quelle espèce est la source, si c'est une eau qui coule ou qui est arrêtée, si c'est une source vive, ou un filet d'eau, ou un réservoir; 2^o. à quelle profondeur elle est, pour voir si elle ne seroit point plus basse que le lieu où l'on a dessein de la mener; 3^o. enfin de quelle nature est la couche dans laquelle elle se trouve. Il est bon de connoître tout cela pour prévenir des dépenses inutiles; & la seconde est un moyen très-sûr pour y parvenir; car elle met sous les yeux la nature du terrain, d'un pied à un autre & à une grande profondeur.

Ainsi, pour connoître de quelle espèce est la source, ce qu'il est très-nécessaire de savoir, afin de diriger son travail en conséquence, il faut se servir de la sonde de cette manière. Après l'avoir fait descendre jusqu'à la profondeur où l'on conjecture que la

source se trouve, ou que la terre que l'on a fortie fait déjà connoître, on attache une éponge à la cuiller de la sonde (V. SONDE, *Encycl.*), qu'on fait descendre jusqu'au fond du trou qui paroît toucher à la source: cette éponge ne doit remplir qu'à moitié la cuiller, en laissant le vuide au-dessus. Quand on est arrivé à l'eau, si c'est une source vive, abondante, peu profonde, ou qui ait assez de chute, & sur-tout si elle est couverte par une couche d'argille ou de terre glaise, elle montera par l'ouverture, comme dans un tuyau. Mais si c'est un filet d'eau, l'éponge, placée dans la cuiller de la sonde, se remplira entièrement d'eau: si c'est un réservoir d'eau, l'éponge se remplira aussi d'eau; mais en même tems il se souvrera, sur-tout dans la partie supérieure de la cuiller qui est restée vuide, de la terre de l'espèce de celle sur laquelle ce réservoir d'eau se trouve assis. Toutes ces découvertes mettent en état d'exploiter ces sources de la manière la plus avantageuse & la moins dispendieuse. S'il s'agit d'une source vive, peu profonde, qui ait une chute suffisante, on peut la faire sortir par sa propre force, comme par un tuyau, sans y rien faire de plus. S'agit-il au contraire de divers filets d'eau? On peut juger, par la situation du terrain & par la pente de la surface qui est au-dessus, d'où ils viennent & où ils vont, par la pente & la direction de la surface qui est au-dessous; ce qui met en état de décider de l'endroit où l'on peut creuser avec le plus d'avantage & le moins de dépense. S'agit-il d'un réservoir d'eau? On fait qu'il faut le percer de côté, par le moyen d'une galerie qui y mène, & le mieux sera de la prendre par l'endroit où il y a plus de pente; & dans ce cas il ne sera pas nécessaire que la galerie soit aussi exactement mesurée, que si la source étoit un filet d'eau.

En second lieu, il est nécessaire, pour faciliter l'ouvrage, de savoir à quelle profondeur la source se trouve. Est-elle sur une petite éminence? Il faut savoir si, lorsqu'elle sera creusée, on pourra lui donner assez de chute pour la conduire au lieu de sa destination, sans cela on s'exposeroit à des dépenses inutiles. Est-elle sur un terrain très-élevé? Il faut prendre garde de pratiquer une galerie qui réponde exactement à cette hauteur, & qui aille rencontrer juste la source, sur-tout si c'est un filet d'eau, & qui soit dans la même direction avec elle; car si l'on va, ou trop haut, ou trop bas, ou de côté, on ne fait plus où l'on en est, & il faut souvent fouiller toute une colline.

C'est ici encore où la sonde est d'un grand usage, & l'on découvre cette profondeur en même tems qu'on s'assure des différentes couches de terre & de la nature de la source, sans que l'on ait besoin d'un nouveau genre de travail.

Si l'on veut connoître la nature d'une source, il faut aussi faire descendre la sonde jusqu'à ce qu'elle l'atteigne. En même tems que l'on parvient au premier but, on atteint le second, & l'on connoît exactement cette profondeur en mesurant la longueur de la sonde. Dès que l'on a cette profondeur, on peut, par son moyen, tirer aussi une ligne horizontale qui réponde exactement à cette profondeur, de manière que l'on dirigera, avec la plus grande précision, la galerie. Rien n'est plus facile que de faire cette opération quand la profondeur n'est pas considérable. On prend pour cela une longue perche, qu'on pose horizontalement & perpendiculairement à la sonde, contre laquelle on l'appuie à l'endroit où elle sort de terre. On attache à l'extrémité de cette perche un à-plomb qui fera avec elle un angle droit, & formera un parallélogramme dont les côtés opposés sont égaux, & par conséquent l'à-plomb sera égal à la partie de la sonde cachée en terre; ce qui détermine précisément, non-seulement le point

où il faut commencer à creuser, mais encore la direction qu'il faut donner à la galerie.

En troisième lieu, il importe beaucoup de savoir, non-seulement quelle est l'espèce de terre dans laquelle la *source* se trouve, mais encore de quelle nature sont les couches au-dessus & au-dessous, dans lesquelles elle est enfermée. De cette connoissance dépend le degré de certitude qu'on a du succès, & elle sert à régler le plus ou le moins de dépense; car si l'on pratique, par exemple, une galerie dans une terre légère ou graveleuse, elle ne sera jamais sûre ni de durée.

En général les *sources* sont dans les endroits mêlés de sable & de gravier, sous lesquels il y a toujours une couche d'argille, ou de terre glaise, ou de quelque autre espèce de terre ferme, parce que sans cela l'eau n'auroit pas pu se rassembler: c'est ce que la sonde fait toujours connoître avec la plus grande exactitude. Mais lorsqu'on approche de la *source*, il faut prendre garde de ne pas percer les couches inférieures ou le lit sur lequel l'eau repose; car sans cela il seroit à craindre qu'elle ne s'échappât par cette ouverture, & qu'elle ne se perdît.

Les couches sont parallèles à la surface, ou elles sont horizontales sur les côtés, sur-tout des montagnes un peu rapides & escarpées du côté de la vallée; ce que l'on reconnoît très aisément en enlevant le gazon. Or, cette connoissance indique au fontainier comment il doit percer la galerie pour la rendre sûre; car, dans le premier cas, il faut passer au travers de toutes les couches que l'on creusera de biais jusqu'à la *source*: il n'y a pas d'autre règle à suivre. Mais, dans le second cas, le fontainier doit examiner s'il ne conviendrait pas d'ouvrir la galerie dans les couches d'argille ou de terre glaise, qui servent de lit à la *source*, & de prendre par conséquent la *source* par-dessous, parce qu'une galerie, pratiquée dans le sable ou dans le gravier où la *source* se trouve, ne sauroit être ni sûre ni durable.

Cherche-t-on des *sources* dans une plaine où l'on en trouve fréquemment, parce que les eaux s'y rassemblent, non-seulement des hauteurs voisines & des collines éloignées, mais aussi des rivières qui traversent les plaines? La sonde est encore très-propre à les découvrir, à connoître leur profondeur, leur situation & les couches dans lesquelles elles sont placées, à leur donner issue & à les faire sortir d'elles-mêmes.

Si l'eau vient des collines voisines, & qu'elle ait une grande chute, souvent alors la *source* jaillit par sa propre force, dès que la sonde a fait ouverture. C'est ce qui a lieu principalement, lorsqu'une couche d'argille ou de terre glaise couvre le réservoir d'eau & le presse par-dessus; ce que l'on connoît en général, lorsqu'en marchant par-dessus, le fond cède & tremble. Il y a des grands réservoirs d'eau de cette espèce à Dantzick où l'eau jaillit, depuis une profondeur de dix pieds, & à Modene depuis environ soixante-trois pieds hors de terre, aussi-tôt que l'on y a fait la plus petite ouverture.

Si l'eau d'un ruisseau ou d'une rivière voisine abreuve ce réservoir dont le niveau n'est pas plus élevé que le fond de la rivière, il ne faut pas beaucoup de façon pour la sortir; la sonde sera encore le moyen le plus abrégé pour connoître tout ce qui a rapport à son exploitation.

Cet admirable instrument sert aussi au même but dans les endroits humides & marécageux. Pour l'ordinaire sous la première couche il y a des réservoirs où l'eau jaillit d'elle-même, aussi-tôt que l'on a fait une ouverture au lit supérieur; c'est ce que la sonde apprendra en peu de tems. Souvent il y a sous ces lits supérieurs, ou même au-dedans, des *sources* cachées qu'on voit fuinter ici & là, soit directement

au bas, soit de côté, & qui rendent la superficie du terrain marécageuse. Avec un peu d'attention, les yeux, sans aucun autre secours, les font connoître, & la sonde suffit pour faire sortir ces *sources*.

Dans les pays qui n'ont pas de *source*, parce que les premières couches de la terre sont de la glaise ou quelque autre terre forte qui retiennent les eaux de pluie, les empêchent de pénétrer dans l'intérieur & de former des *sources*, il est cependant un moyen très-simple de s'en procurer d'artificielles. Il consiste à faire, dans quelque lieu favorable, un étang assez vaste pour contenir autant d'eau qu'on peut en avoir besoin, & même au delà: il convient de le placer, s'il est possible, sur une hauteur qui doit être dominée par quelque autre, parce qu'on est obligé d'y amener l'eau de pluie qui tombe dans les champs des environs, par des fossés qui viennent se rendre à l'étang; & il est bon qu'il soit placé sur une hauteur qui domine le lieu que l'on habite, afin de pouvoir y conduire l'eau & former une fontaine. Mais pour l'avoir plus pure, on doit faire, à l'extrémité de l'étang, un puits de sept à huit pieds de profondeur, qu'on emplit de sable & de gravier: l'eau filtre à travers ces graviers, & on la prend au bas du puits avec des tuyaux, pour la conduire où on le juge à propos. Du reste, il est évident qu'on ne doit pas laisser couler cette eau dès qu'on ne veut pas s'en servir; car il faudroit un étang bien vaste pour fournir assez d'eau de quoi former une fontaine qui coulât toujours. (J.)

SOURCIL, f. m. (*Anat.*) On donne ce nom à une éminence en forme d'arc que l'on aperçoit au-dessus de chaque orbite. Elle est recouverte de poils auxquels on fait aussi porter le nom de *sourcils*. Ces poils sont forts, épais, couchés obliquement, de manière que leur racine est tournée du côté du nez, & leur pointe vers le petit angle. La partie qui répond au grand angle de l'œil, s'appelle la *tête du sourcil*, & celle qui est voisine du petit angle, la *queue*. Les *sourcils* ont deux mouvemens: par le premier, leurs têtes se rapprochent l'une de l'autre, & la peau qui est dans l'intervalle se ride. Par ce mouvement on écarte la trop grande clarté du jour, & c'est pour cette raison que l'on fronce le *sourcil*, quand on est ébloui par une lumière trop vive. Par le second, ils sont portés en haut. Leur usage est d'écarter la sueur qui coule le long du front, & de l'empêcher de tomber dans les yeux.

Sourcil, cartilage. On donne ce nom à un rebord cartilagineux en forme de bourrelet, qui environne les cavités des articulations, & les rend plus profondes. Il arrive souvent de-là qu'une cavité qui est cotyloïde dans le cadavre, devient glénoïde dans le squelette, parce que ce *sourcil* se trouve détruit. (P.)

§ **SOURDINE**, (*Musique.*) La *sourdine* en affoiblissant les sons, change leur tymbre, & leur donne un caractère extrêmement attendrissant & triste. Les musiciens François qui pensent qu'un jeu doux produit le même effet que la *sourdine*, & qui n'aiment pas l'embarras de la placer & déplacer, ne s'en servent point, mais on en fait usage avec un grand effet dans tous les orchestres d'Italie: & c'est parce qu'on trouve souvent ce mot *fordini* écrit dans les symphonies, que j'en ai dû faire un article.

Il y a des *sourdines* aussi pour les cors-de-chasse, pour le clavestin, &c. (S)

SOUS-MÉDIANTE ou **SOUMÉDIANTE**, (*Musiq.*) C'est dans le vocabulaire de M. Rameau, le nom de la sixième note du ton; mais cette *sous-médiane* devant être au même intervalle de la tonique en-dessous, qu'en est la médiane en-dessus, doit faire tierce majeure sous cette tonique, & par conséquent tierce mineure sur la sous-dominante; & c'est sur

cette analogie que le même M. Rameau établit le principe du mode mineur ; mais il s'enfuivroit de-là que le mode majeur d'une tonique, & le mode mineur de sa sous-dominante, devroient avoir une grande affinité ; ce qui n'est pas, puisqu'au contraire il est très-rare qu'on passe d'un de ces deux modes à l'autre, & que l'échelle presque entière est altérée par une telle modulation.

Je puis me tromper dans l'acception des deux mots précédens ; favoir, SOUS-DOMINANTE qui est dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & SOUS-MÉDIANTE, (*Voyez* la fin de cet article) n'ayant pas sous les yeux en écrivant cet article, les écrits de M. Rameau ; peut-être entend-il simplement, par *sous-dominante*, la note qui est un degré au-dessous de la dominante ; & par *sous-médiane*, la note qui est un degré au-dessous de la médiane : ce qui me tient en suspens entre ces deux sens, est que, dans l'une & dans l'autre, la sous-dominante est la même note *fa* pour le ton d'*ut* ; mais il n'en seroit pas ainsi de la *sous-médiane*, elle seroit *la* dans le premier sens, & *re* dans le second. Le lecteur pourra vérifier lequel des deux est celui de M. Rameau ; ce qu'il y a de sûr est que celui que je donne est préférable pour l'usage de la composition. (S)

Après avoir feuilleté les *Œuvres* de M. Rameau, que j'ai entre les mains, sans y trouver le terme dont il s'agit ici, j'ai pris le parti de mettre cet article tel qu'il est dans le *Dictionnaire de Musique* de M. Rousseau. Dans son *Code de Musique pratique*, M. Rameau nomme *su-dominante* la sixième note du ton, & *su-tonique* la seconde. (F. D. C.)

SOUTENANT, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un ou de plusieurs animaux qui paroissent soutenir quelques pièces ou meubles.

S'il se rencontroit dans un écu une figure humaine qui soutint quelque pièce, il faudroit se servir du terme *tenant*. Les figures humaines sont si rares sur le champ de l'écu en France, qu'il est difficile d'en trouver des exemples ; mais il y a beaucoup de parties du corps humain, particulièrement des dextrochères, qui tiennent différentes pièces.

De Marches de la Saïgne en Condomois, pays de Gascogne ; d'argent à deux lions de sable affrontés, soutenant un croissant d'azur.

De Saint-Jean de Massaguel, de Bouillè, en Languedoc ; d'azur à deux lions affrontés d'or, lampassés de gueules, soutenant une cloche d'argent bataillée de sable.

De Saint-Brieuc du Guerne, de Pembulso, en Bretagne ; d'azur au dextrochère d'or, tenant une fleur-de-lys de même. (G. D. L. T.)

SOUTENU, adj. m. (*terme de Blason.*) se dit d'un échelas qui soutient un cep de vigne, lorsqu'il est d'émail différent.

Soutenu se dit aussi d'un chef qui paroît posé sur une divise.

Ces termes viennent du verbe *soutenir*, dérivé du latin *sustinere*.

Guyon de Vauguion, de Sauffay, en Normandie ; d'argent au cep de vigne pampré de sinople, fruité de gueules, soutenu d'un échelas de sable, & posé sur une terrasse du second émail.

Souffour de Gouzangrés, en la même province ; d'azur à trois bandes d'argent, au chef cousu de gueules, chargé de trois losanges du second émail, & soutenu d'une divise d'or. (G. D. L. T.)

S P

SPADIX, (*Musique instr. des anc.*) Pollux, dans son *Onomasticon*, met le *spadix* au nombre des instrumens à cordes. (F. D. C.)

SPARSILES, adj. pl. (*Astronomie.*) Les étoiles

Tome IV.

sparsiles ou informes sont celles qui ne sont point comprises dans les grandes constellations, auxquelles les astronomes ont donné des noms ; les modernes ont fait plusieurs constellations moindres pour rassembler ces étoiles. *Voyez* ETOILES & CONSTELLATIONS, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (M. DE LA LANDE.)

SPART-GENÊT, (*Jard. Bot.*) en latin *spartium*, en anglois *broom-tree*, en allemand *psriemen*.

Caractère générique,

La fleur est papilionacée, son calice est cordiforme, l'étendard est grand, presque figuré en cœur, & entièrement renversé ; les ailes sont oblongues & plus courtes que l'étendard, & jointes aux étamines ; la nacelle ou carene est oblongue & dépasse les ailes ; ses bords velus sont joints & renferment les étamines, elles sont au nombre de dix & inégales entr'elles, neuf sont unies ; celle d'en bas est séparée, elles environnent un embryon oblong & velu qui supporte un style en forme d'alêne qui s'élève, & au bout duquel est attaché un stigmate oblong, velu & tourné en dedans ; l'embryon devient une silique longue, cylindrique & obtuse à une seule cellule, s'ouvrant en deux valves qui contiennent plusieurs semences globuleuses & réniformes.

Especes.

1. *Spart-genêt* à branches opposées cylindriques, à bouquet terminal, dont la pointe fleurit, à feuilles lancéolées ; genêt d'Espagne commun.

Spartium ramis oppositis teretibus, apice floriferis ; foliis lanceolatis. Hort. Cliff. Genista juncea.

Spanish-broom.

2. *Spart-genêt* à branches opposées, anguleuses, à feuilles opposées & formées en alêne.

Spartium ramis oppositis angulatis, foliis oppositis subulatis. Linn. Sp. pl.

Radiated or starry-broom.

3. *Spart-genêt* à rameaux anguleux, à bouquets de fleurs latéraux, à feuilles lancéolées.

Spartium ramis angulatis, racemis lateralibus, foliis lanceolatis. Hort. Cliff.

Broom with angular branches, flowers in bunches from the side, and spear-shaped leaves.

4. *Spart-genêt* à branches un peu cylindriques, à bouquets latéraux, à feuilles étroites lancéolées. Genêt d'Espagne à fleur blanche.

Spartium ramis subteretibus, racemis lateralibus, foliis lineari-lanceolatis. Mill.

White Spanish broom.

5. *Spart-genêt* à feuilles ternées solitaires, à rameaux inarmés anguleux. Genêt commun.

Spartium foliis ternatis solitariisque, ramis inermibus, angulosis. Hort. Cliff.

Common green broom with a yellow flower.

6. *Spart-genêt* à feuilles ternées, à folioles formées en coins, à rameaux inarmés anguleux. Genêt de Portugal à grande fleur.

Spartium foliis ternatis, foliolis cuneiformibus, ramis inermibus angulatis. Mill.

Portugal broom with a large flower.

7. *Spart-genêt* à feuilles ternées, pourvues de pétioles, à folioles étroites, lancéolées & velues, à rameaux inarmés anguleux.

Spartium foliis ternatis petiolatis, foliolis lineari-lanceolatis hirsutis, ramis inermibus angulatis. Mill.

Broom with trifoliate hairy leaves upon foot-stalks, &c.

8. *Spart-genêt* à feuilles ternées, unies, immédiatement attachées, à rameaux anguleux inarmés ; à siliques lisses.

Spartium foliis ternatis, glabris, sessilibus, ramis inermibus angulatis, leguminibus glabris. Mill.

L Llll ij

Broom with trifoliate smooth leaves sitting close to the branches which are angular and unarmed and smooth pods.

9. *Spart-genêt* à feuilles ternes solitaires, à rameaux, à six pans, à sommités fleuries. *Spart-genêt* d'Orient.

Spartium foliis solitariis ternatisque, ramis sexangularibus apice floriferis. Linn. Sp. pl.

Eastern broom with round, smooth compressed pods.

10. *Spart-genêt* à feuilles ternées, à rameaux anguleux, épineux, cytise épineux.

Spartium foliis ternatis, ramis angulatis spinosis. Hort. Cliff.

Prickly cytisus.

11. *Spart-genêt* à tige d'arbre rameuse, épineuse, à feuilles formées en coins & groupées, à fleurs solitaires latérales. *Spart-genêt* des Indes orientales à feuilles d'arroche.

Spartium caule arborecente, ramofo, aculeato, foliis cunei-formibus confertis, floribus solitariis lateralibus. Mill.

Prickly broom with purshain leaves, or ebony of the west-Indies.

La premiere espece est le genêt d'Espagne commun, dont on se sert depuis très-long-tems pour l'ornement des jardins; les hivers rigoureux qui se sont succédés depuis quelques années ayant fait périr les pieds qui étoient exposés à tous les vents, l'ont rendu moins commun qu'autrefois; on connoit l'effet agreable de ce grand arbrisseau, lorsque ses branches souples & inclinées, semblables au scirpe, appellé communément *jonc*, sont chargées des bouquets de grandes fleurs d'un jonquille brillant, qui mêlent une odeur si douce aux parfums de l'été; on en a deux variétés, l'une anciennement connue nous est venue d'Espagne, l'autre a été apportée du Portugal. Le premier de ces *spart-genêt* a de plus grosses branches, des feuilles plus larges, de plus grandes fleurs, d'un jaune plus foncé que le second; tous deux s'élevent à huit ou dix pieds & donnent des fleurs, quand la saison n'est pas brûlante, depuis le mois de juillet, quelquefois depuis la mi-juin jusqu'en septembre: on les multiplie par leurs graines, qu'il faut semer au printems, dans une planche de terre ombragée, elles levent très-aisément: l'automne suivante on transplantera les petits genêts en pépiniere, à un pied les uns des autres, dans des rangées distantes de deux pieds; on fera choix d'un emplacement bien abrité, ayant soin de les enlever avec la beche ou la truelle, & de ne pas blesser leurs racines qui se déchirent aisément; ils pourront être plantés à demeure au bout de deux ou trois ans, car plus âgés ils ne souffrent plus la transplantation. Si au lieu d'établir ce semis en pleine terre, on le fait dans des caisses portatives, son succès sera plus assuré par la facilité qu'on aura de les mettre le premier hiver sous une caisse vitrée; la petite pépiniere doit être couverte durant le froid d'une charpente légère sur laquelle on posera de la fane de pois; lorsque ces arbrisseaux seront plantés, il conviendra de mettre toutes les automnes de la litiere autour de leurs pieds.

On cultive depuis quelque tems un genêt d'Espagne à fleur double de la plus grande beauté; les fleurs dans lesquelles on reconnoit à peine la forme papilionacée, par la quantité des pétales qui jaillissent du fond, sont aussi belles que des jonquilles, & n'ont rien perdu de leur suave odeur; elles ont même le mérite de se succéder plus long-tems que les simples; mérite particulier aux fleurs doubles, dont les pétales ne peuvent se débarrasser de la foule

qui les presse que successivement & avec une forte d'effort à tous ces agrémens: cet arbrisse, un des plus beaux dont on puisse décorer les jardins, joint encore le prix de la singularité, car la famille des plantes légumineuses n'offre presque point de fleurs doubles: cette précieuse variété se multiplie par les marcottes & même par les boutures; mais plus sûrement en la greffant en approche ou en fente sur des genêts d'Espagne à fleur simple, de la même maniere dont on greffe les jasmins (*Voyez l'article GREFFE, Suppl.*); ils doivent former un des plus beaux ornemens des bosquets d'été.

La seconde espece naturelle de l'Inde ne laisse pas que de subsister en pleine terre dans nos climats, rarement s'éleve-t-elle au-dessus de trois pieds; les tiges dispersent au loin leurs branches & forment un gros buisson; les feuilles formées en alêne sont disposées en rayons autour des branches; à leur bout naissent en petits bouquets ses fleurs jaunes, mais de moitié plus petites que celles du n^o. 1: elles sont inodores, & il leur succede de petites siliques velues contenant deux ou trois petites semences réniformes; cette espece veut être semée en automne; si l'on attend jusqu'au printems, les graines ne leveront le plus souvent qu'un an après, à moins qu'on ne les contraigne à la germination, en les transportant successivement sur des couches récentes.

La troisieme espece s'éleve à six ou sept pieds de haut sur des tiges grêles & flexibles qui poussent des branches menues semblables au scirpe; les fleurs sont très-petites & d'un jaune foncé, il leur succede des siliques courtes & enflées qui contiennent une seule semence large & réniforme: cette espece croît naturellement en Espagne & en Portugal, ainsi que la suivante; celle-ci s'éleve sur une grosse tige, dont l'écorce de la troisieme année devient cannelée, grise & comme spongieuse, à la hauteur de huit ou neuf pieds; il part de cette tige nombre de branches d'un verd-blanchâtre, très-grêles, scirpacées, garnies de loin en loin de très-étroites feuilles argentées; ces feuilles sortent quelquefois au nombre de trois de l'aisselle des dernieres ramifications; les fleurs naissent aux côtés des branches en très-petits bouquets, elles sont blanches & petites, il leur succede de grosses siliques qui contiennent une seule grosse semence; les semences sont sujettes, ainsi que les haricots, à se pourrir en terre, pour peu que contrariées par un tems froid elles y demeurent oisives; c'est pourquoi il ne faut les lui confier qu'en avril, & attendre même plus long-tems, si l'air n'est pas encore suffisamment échauffé; il faut les planter à un pouce de distance les unes des autres dans des caisses emplies de bonne terre légère, on fera passer l'hiver à ces caisses sous des massifs; le printems d'après on transplantera ces jeunes *spart-genêts*, chacun dans un pot, qu'on abritera les hivers suivans. La troisieme ou quatrieme année on en peut tirer les arbrustes pour les fixer à une bonne exposition; mais à tout événement on en conservera toujours deux ou trois individus dans des pots, afin d'être assuré de n'en pas perdre l'espece.

Le n^o. 3 est le genêt commun de nos bois, il mérite d'être cultivé dans les jardins, il fait un effet charmant pendant tout le mois de mai par ses gerbes de fleurs d'un si beau jaune; lorsqu'il est cultivé, il s'éleve sur un tronc robuste à près de neuf pieds; il faut en jeter des buissons vers le milieu des massifs des bosquets printaniers, & en border les taillis dans les déserts à l'angloise & les allées des parcs; il fait un point de vue charmant lorsqu'il est planté en masse au bout d'une allée droite, qui se continue par une bifurcation.

La sixieme espece croît naturellement en Portugal & en Espagne; sa tige est plus robuste que celle du

genêt précédent ; les branches viennent plus droites & sont creusées de cannelures plus profondes ; les feuilles qui ont toutes trois folioles sont beaucoup plus larges , ainsi que les fleurs , dont le jaune est plus intense , & qui ont de plus longs pédicules ; mais ce genêt n'est pas si dur.

Le n°. 7 nous vient de Portugal , il a la même taille & le même port que le précédent ; mais il est plus garni de feuilles qu'aucune des autres especes ; les fleurs sont plus serrées , plus grandes & d'un jaune plus foncé.

C'est la même contrée qui produit la huitième espece ; ses tiges & ses branches sont grêles , anguleuses , unies & garnies du bas en haut de feuilles étroites , ternées & affilées ; les fleurs naissent en longs épis au bout des rameaux ; elles sont grandes & d'un jaune éclatant , il leur succede de petites siliques comprimées ; ce *spart-genêt* est un cytise dans Tournefort.

Le n°. 9 habite l'Orient ; ses tiges & ses branches relevées de six arêtes , sont grêles & souples ; elles sont garnies seulement vers le bout d'un petit nombre de feuillés , tantôt simples , tantôt à trois folioles ; les fleurs sont petites , d'un jaune pâle , & naissent en épi lâche , terminal.

La dixième espece est une production maritime des côtes d'Italie & d'Espagne ; ses tiges s'élevent à cinq ou six pieds ; elles poussent des branches flexibles & anguleuses , armées de longues épines qui portent des feuilles ternées ; les fleurs pourvues de longs pédicules naissent en grappes au bout des branches ; elles sont d'un jaune brillant , & sont suivies de siliques courtes & ligneuses , qui ont une bordure épaisse sur leurs arêtes supérieures , elles contiennent trois ou quatre semences ; cet arbrisseau ne peut subsister en plein air dans nos contrées septentrionales & occidentales , à moins qu'on ne lui donne un emplacement très-chaud ; il faut en tenir quelques pieds en pots , qu'on placera l'hiver avec les myrtes & les lauriers.

Le n°. 11 est très-commun à la Jamaïque & dans plusieurs autres contrées des Indes occidentales ; ce petit arbre s'éleve à douze ou quatorze pieds sur une tige couverte d'une écorce brune & rude , elle se divise en plusieurs branches presque horizontales , qui sont armées d'épines courtes , brunes & courbées ; les feuilles sont roides & sortent par bouquets ; les fleurs naissent solitaires aux côtés des branches sur des pédicules déliés , elles sont d'un jaune brillant , il leur succede des siliques lenticulaires qui contiennent une seule semence qui sert à multiplier ce *spart-genêt* ; il demande la même éducation & le même régime que les plantes des pays les plus chauds ; c'est-à-dire , qu'il faut le semer dans des pots sur une couche de tan , & le tenir constamment , même au plus fort de l'été , dans la serre chaude , six semaines après que les graines sont levées ; il faut mettre chaque individu dans un pot particulier , qu'on plongera dans une couche chaude , ayant soin de les ombrager convenablement jusqu'à parfaite reprise ; cet arbrisseau demande d'être arrosé tous les deux ou trois jours ; son bois fournit l'ébène d'occident qui est d'un beau brun-vert , il prend un poli très-agréable ; on s'en sert pour plusieurs usages , & les luthiers en font grand cas , étant très-dur & très-durable : l'ébène noir vient d'orient , & c'est un arbre d'un genre différent ; nous devons à Miller les détails qui concernent les especes de ce genre qui ne sont pas sous nos yeux. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

§ *SPECULUM UTERI*, (*Chirurgie.*) L'objet du *speculum uteri* est de trouver plusieurs puissances qui écartent & soutiennent uniformément les parties de l'orifice du vagin , & le vagin même à une certaine profondeur ; voici un nouvel instrument de

cette espece qui nous paroît avoir des avantages sur celui de Scultet , & les autres qu'on a inventés jusqu'ici.

Ce *speculum* , très-simple en chacune de ses parties , ne paroît composé qu'à l'aspect de toutes les pieces réunies. Ces pieces sont toutes semblables & ne sont qu'au nombre de six , qui se meuvent par un seul & même moyen six fois répété.

La façon la plus sûre de m'expliquer clairement , est de ne considérer qu'une piece à la fois. *Fig. 1. planche II. de chirurgie dans ce Suppl.*

Il ne faut voir d'abord qu'une branche droite de deux pouces trois lignes de roi de longueur , insinuée dans le vagin ; & par quel secours on peut la remener du centre à la circonférence.

(Pour les personnes maigres ou celles d'un embonpoint ordinaire , les branches doivent avoir un peu plus de deux pouces de longueur ; mais pour celles qui sont fort grasses , dont les levres de la vulve sont extrêmement épaisses , les branches doivent être d'un pouce ou un pouce & demi plus longues. C'est ce qui m'a fait penser qu'il faut en avoir de trois longueurs , & les monter à vis.)

Chaque branche de cette espece bien proprement arrondie dans sa longueur , & par le bout , a deux lignes de diametre réduites à une ligne à son extrémité.

En tirant la branche courbe *b* , par la chaîne *d* , qui passe sur un tourillon *c* , cette branche courbe vient se noyer dans la portion du cercle creux *f* , dont on voit le profil *g* , *Pl. II. fig. 1 & 2.*

Il ne s'agit plus que d'expliquer comment les six chaînes des six branches droites seront tirées également , & en même tems. C'est une seconde idée à réunir à la première , & alors tout le mécanisme est rendu sensible.

Sur les tourillons où passent les chaînes , se place un second cercle plein , qui loge l'épaisseur de chaque chaîne dans une rainure intérieure , où elles sont toutes attachées séparément. Le cercle *a* reste fixe , le cercle *b* est mobile , *pl. II. fig. 3.*

Le cercle *a* est tenu d'une main , & de l'autre on fait mouvoir le cercle *b*.

On aura une juste idée de ce mouvement , si l'on prend d'une main le fond d'une tabatiere ronde & fermée , & que de l'autre on fasse mouvoir le dessus.

Une troisième & dernière explication , c'est le moyen d'arrêter le second cercle au degré qu'on juge à propos. Le premier cercle , toujours tenu fixe , porte les pas d'un cliquet sur un quart de sa circonférence , étendue bien plus grande que tout le développement possible. Le cliquet posé sur le cercle mobile en suit & en arrête successivement le mouvement. Pour le relâcher après , tout le monde connoît l'usage d'un cliquet à queue.

On voit *fig. 4.* le développement entier du *speculum uteri* dont l'intelligence est facile. Ces principes déterminés , on peut construire le même instrument de différentes façons. Celle dont je donne le dessein m'a paru la moins composée. Mais , pour plus d'aifance & de force , on peut ajouter un barillet sur lequel une chaîne se devide par le moyen d'une clef pareille à celle d'une montre. Cette chaîne de trois pouces de longueur est arrêtée à l'extérieur du cercle mobile par une de ses extrémités , & par l'autre au barillet. Le barillet porte un rochet , avec son cliquet ajusté sur le cercle immobile qui en arrête le mouvement à l'endroit où l'on veut borner la dilatation du vagin. C'est ainsi qu'est construit le modele.

Les branches & le cercle qui les supporte sont d'acier , & le cercle mobile est de cuivre jaune. Je pense que le tout seroit mieux en argent ; les parties

exposées à l'humidité ne seroient pas sujettes à la rouille. On se trouveroit dédommagé de la dépense par la main-d'œuvre qui seroit moindre; toutes les piéces étant en acier demandent beaucoup de tems pour les forger, & plus encore pour les polir. En argent, elles peuvent être jettées dans des moules. Le poli en est infiniment moins difficile.

Reste à m'expliquer sur la maniere de porter la lumiere au fond du vagin. Je me fers d'une petite lanterne de la forme des lanternes sourdes, bien argentée en dedans, & garnie d'un verre rond, convexe seulement en dehors, plats en dedans, & d'un pouce & demi de diametre, au moyen duquel je dirige les rayons lumineux sur les parties que je veux examiner.

Par le moyen de ce *speculum*, l'entrée du vagin étant dilatée, ses parois soutenues par les branches qui font ce service, & éclairées par la lumiere qui y est portée, on peut panser les ulcères qui se trouvent dans sa cavité, lier les hyperfarcoses qui s'élevent sur sa surface, ou les couper avec des ciseaux ou autres instrumens convenables. Celui qui me paroît le plus propre à cet effet est le saphylectome dont on trouve la description & les usages au mot SAPHYLECTOME dans ce *Suppl.* (*Mémoires de Chirurgie*, par M. G. Arnaud, docteur en médecine, membre de la société des chirurgiens de Londres.)

§ SPERMATIQUE, en Anatomie, est ce qui a rapport à la semence ou sperme.

Depuis les reins jusqu'aux testicules, ou jusqu'aux ovaires dans l'autre sexe, on découvre sur le muscle psoas un paquet mêlé de quelques arteres & d'un nombre prodigieux de veines, accompagnées de quelques nerfs, & de quelques vaisseaux *spermatiques*; c'est le cordon *spermatique*. Ce paquet descend, croise l'uretère & les vaisseaux iliaques, atteint l'anneau du muscle oblique, & continue sa route derriere le péritoine, sans percer cette membrane. Le canal déférent remonte depuis le bassin, & se joint aux vaisseaux *spermatiques*; le cordon continue sa marche derriere les fibres éparées du grand oblique, & devant sa colonne postérieure, sort de l'anneau, & s'éloigne du péritoine en passant devant le muscle pectiné.

Ce cordon reçoit de la cellulaire, qui environne extérieurement le péritoine, une gaine lâche & mêlée de lames, qu'on a appelé le *processus*, mais qui est très-différent de la véritable appendice du péritoine, qui dans le chien & dans quelques hernies descend jusqu'au scrotum.

Dans l'état ordinaire, le cordon *spermatique* est placé hors du sac herniaire, qui est un prolongement du péritoine. Il faut être en garde contre les descriptions des anciens, qui ont transporté dans la description de l'espece humaine le *processus* des quadrupedes.

L'artere *spermatique* fait la partie principale de ce cordon, quoiqu'elle ne soit pas à beaucoup près aussi grande que la veine du même nom.

Cette artere est à proportion de sa longueur une des plus petites arteres du corps humain; les deux arteres spinales seules peuvent lui être comparées. Je parle de l'artere *spermatique*, que les auteurs ont décrite, & que les anciens ont connue malgré sa petitesse.

Elle sort ordinairement de l'aorte sous les rénales, & les deux *spermatiques* naissent ensemble de la surface antérieure de cette grande artere. Mais il y a beaucoup de variété. Les deux arteres *spermatiques* sortent quelquefois de l'aorte à des hauteurs fort inégales. L'une d'elles se contourne autour de l'artere rénale. D'autres fois l'un des *spermatiques*, & quelquefois l'une & l'autre, sort de l'aorte au-dessus de la rénale.

D'autres fois, mais plus rarement du côté droit, l'artere *spermatique* vient de la rénale, ou bien de la réunion d'une branche de la rénale, & d'une autre branche de l'aorte.

Il n'est pas rare de voir la *spermatique* venir d'une capsulaire, de l'une des trois classes.

D'autres fois les arteres *spermatiques* sortent de l'aorte beaucoup plus inférieurement, & de la division de l'aorte, ou de l'iliaque, ou même de l'hypogastrique.

Il est très-ordinaire, & peut-être est-ce la structure la plus commune, de voir dans le cordon une seconde artere *spermatique* de chaque côté, différente de la commune; elle est généralement plus petite: elle tire son origine de la rénale, d'une capsulaire, ou de l'aorte.

L'artere *spermatique* principale passe devant la veine-cave, & quelquefois derriere cette grande veine, elle est jointe par la veine *spermatique* devant le psoas. Elle est, généralement parlant, assez droite, avec des courbures qui se compensent, & qui sont plus considérables dans la femme; elle traverse des anneaux du plexus veineux, & arrive au testicule divisé en deux branches. Avant d'y venir, elle donne plusieurs petites branches, dont la principale sort du tronc au-dessous du rein, & se contourne au-dessous de sa convexité, elle se distribue à la graisse rénale. D'autres branches vont au foie près de la sortie de la veine-cave à l'uretère, aux glandes lombaires, aux glandes méfocoliques, au méocolon, au duodenum, au colon gauche, au péritoine. Toutes ces branches ne diminuent pas son calibre, qui s'augmente quelquefois en s'éloignant de l'aorte. Elle donne encore au-dessous de l'anneau des filets au cremaster, à la tunique vaginale, à la cloison pré-tendue du scrotum.

Arrivée au testicule, la *spermatique* envoie un paquet de branches à la tête de l'épididyme, au haut du testicule: elle donne ensuite dans toute la longueur du testicule des branches, qui vont en serpentant & transversalement sur les deux faces de l'albuginée; ces branches percent cette tunique, & pénètrent dans la substance du testicule, elles accompagnent les petites cloisons des lobules de cet organe toujours en serpentant, & finissent en donnant des branches très-fines aux tuyaux séminaux.

Un second paquet de branches de l'artere *spermatique* moins considérable que le premier, accompagne le canal déférent & se partage au testicule & l'épididyme, le long de l'attache de la vaginale à l'albuginée; ces branches communiquent avec celles du paquet principal, & pénètrent de même dans la substance du testicule.

La petite *spermatique* née de la capsulaire ou de la rénale, se termine le plus souvent dans le cordon au-dessus de l'anneau; elle forme un réseau de petites branches, qui enveloppent les veines, elle fournit des filets à la graisse & aux glandes, & elle communique avec la *spermatique* principale.

Le cordon reçoit d'autres petites arteres de l'épigastrique, elles vont quelquefois au testicule même, d'autres filets nés d'une autre branche de l'épigastrique vont à la vaginale. Ces communications sont que l'on peut lier les vaisseaux *spermatiques* sans faire périr le testicule.

On a cru depuis Berenger, qu'il y avoit entre les arteres & les veines *spermatiques* une communication plus ouverte & plus ample que dans le reste du corps animal. Eustache, si justement renommé pour son exactitude, a fait dessiner ces anastomoses. On a bâti pour ce fait des théories physiologiques; on a cru que pour produire une liqueur plus fine dans le testicule, l'artere *spermatique* se déchargeoit de son sang dans la veine sa compagne, & que les branches

qui pénètrent dans la substance du testicule, n'y portoient qu'une liqueur trop fine, pour être rouge.

Il n'y a de particulier dans le cordon *spermatique* que des petites artères innombrables, qui sont collées sur toute la surface des veines, & qu'on a regardées comme ouvertes dans ces veines, parce qu'effectivement la même cire rouge injectée dans les artères remplit & ces branches artérielles & les veines. Et pour finir tout d'un coup la dispute, il suffit de remarquer que les artères sont rouges & pleines de sang.

Les veines *spermatiques* sont très-considérables en comparaison des artères leurs compagnes : elles varient moins ; la veine du côté droit vient presque toujours de la veine-cave, & celle du côté gauche de la veine rénale. Quelquefois cependant une de ces veines communique avec l'azygos, avec une veine capsulaire, ou avec une lombaire : d'autres fois la veine *spermatique* sort plus inférieurement de la cave, & la veine du côté gauche sort de cette veine, au lieu que la droite vient de la rénale ; l'une & l'autre est formée d'autres fois de deux, trois, quatre branches même, qui sortent de la veine-cave & de la rénale, pour produire une veine *spermatique*.

J'ai vu l'iliaque, l'hypogastrique même produire cette veine.

J'ai vu, comme dans les artères, une petite veine *spermatique* de chaque côté s'ajouter au cordon ; elle venoit de la capsulaire ou de l'adipeuse ; elle étoit parallèle à la *spermatique* ordinaire.

Le cordon *spermatique* appartient presque entièrement à la veine *spermatique* : cette veine commence à former au-dessous du rein un plexus de branches innombrables, divisées & réunies sous toutes sortes d'angles. Ce plexus, qu'on appelloit *pampiniforme* devient plus gros & plus épais à mesure qu'il s'approche du testicule. Il en naît deux paquets de veines, qui, comme les deux paquets d'artères, mais en bien plus grand nombre, pénètrent dans les cloisons du testicule, elles sont pleines de sang. Les autres petites branches des veines *spermatiques* répondent à celles des artères. Pour les femmes, voyez les articles MATRICE & HYPOGASTRIQUES, *Suppl.*

Les veines *spermatiques* sont capables d'une énorme dilatation ; les varices sont fréquentes, & j'ai vu cette veine tenir lieu de la veine-cave, & ramener tout le sang des iliaques dans un sujet, dont la veine-cave étoit bouchée au-dessus de sa division par des fibres & par une espèce de moëlle.

Les veines *spermatiques* avoient donc besoin de valvule, pour soutenir ce sang, qui se seroit refoulé & auroit détruit entièrement la circulation dans le testicule. Ces veines en sont pourvues dans leur longueur, car il n'y en a pas dans leur embouchure.

Il y a des vaisseaux lymphatiques dans le testicule & dans le cordon ; on peut les injecter par les veines & par le canal déférent ; j'ai vu un de ces vaisseaux se détacher du paquet de l'épididyme, & remonter dans le cordon : on a réussi à suivre les vaisseaux lymphatiques du testicule jusques dans le canal thorachique : cela est plus aisé dans les animaux.

Il y a des nerfs, & le cordon est sensible : la castration a plus d'une fois causé des convulsions mortelles, & un spasme cynique. Ces nerfs viennent des plexus rénaux nés des ganglions fénilunaires & de quelques nerfs lombaires. D'autres y arrivent depuis le grand plexus mésentérique. Ils aident aux vaisseaux à composer le cordon *spermatique*, & pénètrent dans le testicule, dont le sentiment est obtus, mais profond, & capable de produire les plus violents effets.

La petitesse de l'artère *spermatique*, sa longueur,

son élargissement produit par les fréquentes branches, dans lesquelles elle se partage, le vaste calibre des veines, favorable au passage des humeurs contenues dans l'artère, tout concourt à diminuer l'abondance de la sécrétion de la liqueur fécondante, & dans l'homme plus encore que dans le plus grand nombre des animaux. Le sage Auteur de notre structure a voulu sans doute, que l'espèce se conservât, que la liqueur fécondante ne manquât point, qu'elle fût assez copieuse pour le besoin, & pour donner la force de le satisfaire. Mais l'homme avoit moins besoin de ces desirs suscités par le mécanisme irrésistible du corps, que les animaux qui n'ont pas d'autre source de desir. L'homme en a dans la préférence personnelle, dans les charmes vrais ou imaginaires de la personne, dans la vanité, dans plusieurs idées collatérales, qui se réunissent pour augmenter sa passion. Elle n'est que trop forte pour son repos & pour son innocence ; en diminuant la sécrétion du sperme, la nature a modéré ses desirs, & les a rendus plus gouvernables. (H. D. G.)

SPERTIS, (*Hist. des Lacédémoniens.*) Voy. BUTRS dans ce *Suppl.* (T-N.)

SPHÉCISME, (*Musiq. des anc.*) suivant Bullenger, de *theat. liv. II. chap. 26*, le *sphécisme* étoit un air de flûte qui imitoit le bourdonnement des guêpes. (F. D. C.)

SPHERE, s. m. *sphæra*, *α*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente la *sphere céleste*.

Ce mot vient du latin *sphæra*, un globe, dérivé du grec *σφαῖρα* en la même signification.

Danican de Lepine de Landivisiau, à Paris ; d'azur à la *sphere* d'argent cintrée d'un cercle ou zodiaque de sable, accompagnée en chef d'une étoile d'or & en pointe d'un grand vol de même dont les bouts des ailes s'élevaient au-dessus de la *sphere*. (G. D. L. T.)

SPHINCTER DE L'ANUS, (*Anat.*) Le *sphincter* épargne à l'homme le désagrément insupportable de vivre dans l'ordure, & dans une mauvaise odeur, qui lui rendroit la vie amère.

Les excréments acquièrent dans l'homme le plus fain, une odeur dont la simple idée souleve l'estomac. Si, comme les oiseaux & les poissons, l'homme étoit obligé de laisser à la matière fécale la liberté de s'écouler, il seroit odieux à lui-même, & la société seroit place à une horreur mutuelle. Ce muscle a cependant d'autres avantages encore, il contribue essentiellement à la propagation de l'espèce.

On distingue avec raison deux *sphincter de l'anus*.

Comme le rectum est très-charnu, il a des fibres longitudinales très-fortes, & très-supérieures à celles que l'on trouve sur les autres intestins. Il a encore des fibres circulaires qui forment un bourlet épais autour de l'extrémité de l'intestin, qui en resserre l'orifice, empêche de sortir les excréments qui y peuvent être contenus, & achève de chasser ceux qui sont engagés dans l'ouverture.

Le *sphincter* extérieur est beaucoup plus considérable, quoique pâle, & mêlé de beaucoup de graisse. Il n'est pas circulaire, ce sont deux colonnes, dont chacune fait la moitié d'une ellipse fort allongée, dont les fibres sont presque droites ; elles se mêlent par quelques paquets à celles du *sphincter* interne. Les deux tiers de la partie postérieure du *sphincter* externe, reçoivent les fibres du releveur, qui se mêlent avec elles. Ces colonnes au reste sont placées entre la graisse & l'extrémité de l'intestin, elles sont plus larges que les colonnes du *sphincter* intérieur.

L'extrémité antérieure du *sphincter de l'anus* donne de chaque côté un paquet de fibres ; ces deux paquets forment un muscle presque triangulaire, qui va s'attacher dans la future entre les accélérateurs, au milieu du bulbe de l'uretre. Un autre paquet presque

semblable sort de celui que je viens de dire, se réunit à son compagnon de l'autre côté, & s'attache à la peau du périnée. Deux cordons de fibres plus robustes sortent encore latéralement du sphincter de l'anus, & couverts des muscles transversaux de l'uretre, vont se mêler à l'accélérateur dont elles font la principale origine.

Le reste des fibres du sphincter se contourne autour de l'extrémité antérieure de l'anus, & joint la colonne droite à la gauche plus en arrière que le bulbe de l'uretre.

L'extrémité postérieure du sphincter donne de même deux paquets de fibres, qui s'attachent à la peau qui couvre le coccyx, à la graisse calleuse qui en descend, & quelquefois au coccyx même.

Le reste des fibres de chaque colonne se contourne autour de l'extrémité postérieure de l'anus, & réunit la colonne gauche à la droite.

Les fibres droites du sphincter, en se gonflant & en se raccourcissant, diminuent le diamètre de l'anus, qui va de sa partie droite à la gauche: les fibres courbées resserrent le diamètre, qui va de l'extrémité antérieure de l'anus à la postérieure. Cette action est si exacte, qu'elle retient l'eau & l'air.

Ce muscle en se resserant, devient le point fixe du muscle accélérateur & lui donne la résistance nécessaire pour déterminer son action à la compression du bulbe de l'uretre. Le sphincter est très-nécessaire pour l'expulsion de l'urine & de la liqueur fécondante; il se tend & durcit dans cette action. Il tire la peau à lui pour empêcher l'intestin de s'en éloigner.

C'est un muscle très-robuste, très-irritable, qui blessé & incisé se guérit avec facilité, & dont l'action, quoique évidemment volontaire, n'est pas suspendue par le sommeil. (H. D. G.)

SPHINX, s. m. (terme de Blason.) meuble de l'écu qui représente ce monstre fabuleux que les poètes ont feint avoir été engendré par Thyphon, & que Junon fit naître pour se venger des Thébains: il avoit la tête & le sein d'une femme, les griffes d'un lion & le reste du corps fait en forme de chien; il proposoit à tous les passans des questions énigmatiques; & s'ils ne les expliquoient, il les dévorait aussi-tôt.

Ce monstre ne put être détruit que lorsqu'Œdipe eut expliqué l'énigme qu'il avoit proposée: qui étoit l'animal qui le matin se tenoit sur ses quatre jambes, à midi sur deux, & le soir sur trois; Œdipe répondit que c'étoit l'homme, qui en venant au monde se tenoit sur ses mains & ses jambes, au milieu du jour sur ses deux pieds, & le soir sur un bâton qui lui servoit d'une troisième jambe. Le sphinx de désespoir alla se briser la tête contre un rocher, & les Thébains en furent délivrés.

Savalette de Magnanville à Paris; d'azur au sphinx d'argent, accompagné en chef d'une étoile d'or. Voyez pl. VII. fig. 344. de Blason. Dictionnaire rais. des Sciences. &c. (G. D. L. T.)

SPHRAGIS, (Musique des anciens.) septième partie du mode des cithares, suivant la division de Terpandre, (Pollux, Onomast. liv. IV. chap. 9.); probablement le sphragis (clôture, fin) étoit véritablement la fin de ce mode, étant entre l'omphalos & l'épilogue. Voyez OMPHALOS & EPILOGUE (Musique des anc.) Suppl. (F. D. C.)

§ SPIRÆA, (Jard. Botan.) en latin spiræa. En anglois spiræa tree. En allemand spierstaude.

Caractère générique.

Un calice applati, permanent, d'une seule feuille divisé en cinq longues découpures, soutient cinq pétales arrondis. Le pistil est ordinairement composé

d'au moins cinq embryons surmontés d'autant de styles menus: il est couronné de vingt ou même d'un plus grand nombre d'étamines déliées, plus courtes que les pétales, & terminées par des sommets sphéroïdes. Les styles dépassent les étamines, & sont surmontés de stygmates figurés en tête de clous. Le groupe d'embryons devient une capsule oblong-pointue à cinq loges saillantes qui s'ouvrent en autant de valves à deux pointes, & laissent échapper des semences pointues & ordinairement très-menues.

Especies.

1. Spiræa, arbrisseau à feuilles lancéolées, obtuses, dentées & menues, à épis surcomposés. Grand spiræa à feuilles de saule.

Spiræa foliis lanceolatis, obtusis serratis nudis, floribus duplicato-racemosis. Hort. Cliff.

Common spiræa frutex.

2. Spiræa à feuilles découpées en plusieurs lobes, dentées, à fleurs rassemblées en corymbe terminal. Spiræa à feuilles d'obier.

Spiræa foliis lobatis serratis, corymbis terminalibus. Lin. Sp. pl.

Virginian gelder rose with a currant leaf.

3. Spiræa à feuilles entières & à bouquets assis immédiatement aux côtés des branches. Spiræa à feuilles de millepertuis.

Spiræa foliis integerrimis, umbellis sessilibus. Hort. Upsal. Hypericum frutex.

Spiræa with entire leaves. &c.

4. Spiræa à feuilles un peu oblongues dont le bout est denté à corymbes latéraux. Spiræa à feuilles de millepertuis dentées. Spiræa d'Espagne.

Spiræa foliis oblongiusculis, apice serratis, corymbis lateralibus. Lin. Sp. pl.

Spiræa with oblong leaves whose points are sawed.

5. Spiræa à feuilles lancéolées, inégalement dentées, velues par-dessous, à épis surcomposés. Spiræa à fleur d'un beau rouge.

Spiræa foliis lanceolatis inæqualiter serratis, subtus tomentosis, floribus duplicato-racemosis. Lin. Sp. pl. Red spiræa.

6. Spiræa à feuilles ailées dont les folioles sont régulièrement dentées, à fleurs rassemblées en panicule.

Spiræa foliis pinnatis, foliolis uniformibus serratis, caule fruticoso, floribus paniculatis.

Spiræa with winged leaves.

7. Spiræa à feuilles lancéolées, dentées au bout, nerveuses, blanches par-dessous, à fleurs en panicules.

Spiræa foliis lanceolatis, supernè serratis, nervosis, subtus incanis, floribus racemosis, caule fruticoso. Mill.

Spiræa with spearshaped veined leaves which are sawed toward their points and hairy on their underside.

8. Spiræa à feuilles lancéolées, à dents aiguës, à fleurs en panicules.

Spiræa foliis lanceolatis, acutè serratis, floribus paniculatis, caule fruticoso. Mill.

Spiræa with spear shaped leaves which are sharply sawed.

Plantes.

9. Spiræa à feuilles ternées, dentées, presque égales, dont les fleurs sont rassemblées en une sorte de panicule.

Spiræa foliis ternatis serratis subæqualibus, floribus subpaniculatis. Lin. Sp. pl.

American herbaceous spiræa with trifoliate sawed leaves, &c.

10. Spiræa à feuilles ailées, à folioles égales & dentées, à tige herbacée, à fleurs terminales. Barbe de chevre.

Spiræa

Spiraea foliis pinnatis, foliolis uniformibus serratis, caule herbaceo, floribus cimosis. Lin. Sp. pl.

Common dropwort.

11. *Spiraea* à feuilles ailées dont le lobe terminal est le plus large, à fleurs terminales; reine des prés.

Spiraea foliis pinnatis, impari majore lobato, floribus cimosis. Flor. Lap. Ulmaria.

Meadow sweet or queen of the meadows.

12. *Spiraea* à feuilles composées de feuilles doublement ailées, à épis en panicule, dont les fleurs sont mâles & femelles.

Spiraea foliis supra decompositis, spicis paniculatis, floribus divisis. Lin. Sp. pl.

Spiraea with more than compounded leaves, &c.

Les *Spiraea* composent une des plus belles & des plus nombreuses familles des plantes qu'il y ait; ils s'élevaient la plupart sur des tiges élancées & sveltes; plusieurs inclinent leurs rameaux avec grace. Tous portent des épis ou des ombelles de fleurs très-mignonnes, d'une couleur tendre. Ils sont garnis de feuilles élégantes, d'un verd plein d'aménité. Ils décorent les rives des ruisseaux, & se penchent sur le bord des fontaines; & le botaniste égaré dans les vallons frais, leur accorde toujours un coup d'œil de préférence. Ils sont un des plus précieux ornemens des bosquets fleuris; point délicats sur la nature du sol, bravant les plus grands froids de nos climats, se multipliant d'eux mêmes, leur culture est à la portée de tout le monde; & l'on voit déjà les espèces les plus rares croître dans les petits jardins du villageois à côté du rosier & de la groseille. Dans les sols riches & humides, l'espèce n^o. 1. parvient à la hauteur de six ou huit pieds; elle s'élève sur nombre de tiges droites, menues, égales, diminuant insensiblement vers le haut qui est anguleux, & se termine presque en pointe. Ses maîtresses tiges poussent de petites branches latérales & grêles dont quelques-unes sont inclinées. La seconde écorce est peu épaisse & d'un verd éteint; ses racines sont fibreuses & noirâtres; l'épiderme est très-mince, gercé & glacé de couleur de noisette, & se détache par intervalles; les feuilles d'un verd tendre sont près les unes des autres, & rapprochées de la tige; les fleurs naissent au bout des branches en longs épis composés de petits bouquets où sont rassemblées environ huit petites fleurs dont les pétales sont d'une couleur de chair animée; autour de la base des pétales, est un petit cercle glanduleux de couleur de rose, c'est aussi la couleur des styles qui occupent le milieu. Ce *Spiraea* fleurit à la fin de juin & en juillet; les jeunes baguettes qui naissent autour du pied ne portent souvent leurs épis qu'au mois d'août, ce sont les plus grands & les plus beaux. Comme ses branches sont très-pliantes, on s'en sert pour terminer les lignes. Ce bel arbrisseau se multiplie par les surgeons qu'il pousse en abondance. On peut aussi le reproduire par les marcottes, les boutures reprennent très-facilement; il faut les planter au mois d'octobre, garnir la terre au printemps de mousse ou de menue litière, les arroser de tems à autre, & les tenir ombragés par des paillassons au plus chaud du jour.

L'espèce n^o. 2. originaire de la Virginie s'élève à environ deux toises dans les bonnes terres un peu humides; il naît de son pied qui est robuste un grand nombre de branches qui se courbent à leur insertion. Elles sont couvertes de trois ou quatre épidermes, dont le premier qui est gris & assez épais, pend ordinairement par lambeaux. Le second se gerce & se détache aussi quelquefois de lui-même, il est de couleur de noisette, ainsi que ceux de dessous; ces branches se rassemblent régulièrement & forment un buisson élégant & bien garni de feuilles: elles sont d'un verd tendre & semblable à celles d'un groseiller. Les fleurs plus grandes que celles du *Spiraea* n^o. 1.

Tom. IV.

naissent au bout de toutes les branches principales & des crochets; elles forment des corymbes, c'est-à-dire des bouquets exactement ronds & si serrés, que les pétales des fleurs se touchent, & même s'entrelacent. Les pétales sont d'un blanc de perle; mais le groupe de ses étamines nombreuses dont les sommets sont rose, forment en dedans une aréole de cette couleur. Ce *Spiraea* fleurit au commencement de juin; il se multiplie comme le précédent. Au corymbe des fleurs succède un bouquet de capsules à cinq pans bien marqués qui sont d'abord d'un rouge assez vif, & font un bel effet par leur réunion. Ces capsules sont bien plus grandes que celles des autres espèces, & contiennent de bien plus grosses semences; ces semences qui sont arrondies, au lieu que celles des autres *Spiraea* sont languettes, levent très-aisément & fournissent du plant d'une qualité supérieure. Au reste ce beau *Spiraea* se multiplie comme l'espèce précédente. Ses racines principales sont blanchâtres & osseuses. Il faut le placer vers le fond des bosquets de juin.

Le n^o. 3. nous est venu du Canada: cet arbrisseau s'élève à environ une toise dans les bonnes terres, il pousse de son pied nombre de branches droites très-grêles, couvertes d'une écorce rougeâtre & formant comme un faisceau: dans les vieux pieds certaines branches fleuries s'en détachent agréablement & se courbent en volute. Les feuilles sont petites, cunéiformes, entières & percées de petits trous comme celles du millepertuis. Les fleurs dont le blanc est éclatant, naissent en petits bouquets proche les uns des autres: elles sont immédiatement assises sur les côtés des branches de l'année précédente, qu'elles garnissent depuis leur insertion jusqu'à leur bout, & paroissent vers la mi-mai. Ce *Spiraea* est un des plus beaux festons du printemps, il se multiplie comme l'espèce n^o. 1.

L'espèce n^o. 4. quoiqu'indigène d'Espagne, ne diffère de celle-ci que par ses feuilles plus larges au bout où l'on voit deux ou trois dents profondes. Lorsque ces *Spiraea* sont trop âgés, il faut les recouper pour donner plus d'essor à leurs branches nouvelles. On en forme avec le ciseau des boules & des palissades charmantes par l'extrême rapprochement de ses très-petites feuilles. Comme leur feuillage, d'un verd obscur, demeure frais bien avant dans l'automne, on peut les faire entrer dans la composition des bosquets de cette saison.

La cinquième espèce croît naturellement dans les environs de Philadelphie: elle ne vient pas si haute que les précédentes. Ce *Spiraea* jette du pied plusieurs tiges grêles que recouvre une écorce, tantôt purpurine, tantôt noirâtre, avec une espèce de farine grise pardessus qu'une impression légère du doigt efface. Les feuilles sont un peu plus larges & plus courtes que celles du n^o. 1. le dessous est blanchâtre, légèrement cotonneux & veiné; le dessus est d'un verd clair: les branches sont terminées par de larges & longs épis de fleurs qui se subdivisent en plusieurs grappillons par le bas; les fleurs sont très-petites & d'un rouge éclatant. Il paroît que ce *Spiraea* aime les lieux frais & un peu ombragés. C'est un arbruste charmant.

Le *Spiraea* n^o. 6. croît de lui-même dans les terres humides en Sibérie: dans nos jardins il ne s'élève guère qu'à deux pieds & demi au plus. Ses feuilles ailées composées de trois ou quatre paires de lobes le distinguent assez de tous les autres; ses fleurs d'un blanc pur naissent en épis au bout des branches.

Le n^o. 7. forme un buisson qui s'élève à cinq ou six pieds; ses tiges couvertes d'une écorce brune se divisent en plusieurs branches robustes dont la partie supérieure porte une touffe de feuilles lancéolées, veinées, blanches par dessous & dentées seules

M M m m m

ment vers la pointe. Ses fleurs qui naissent terminales en épis, ressemblent à celles du précédent. Cette espece est indigene de l'Amérique septentrionale.

Le n^o. 8. nous vient des mêmes contrées, il s'éleve sur plusieurs tiges qui sortent de terre ainsi que les premiers, mais il vient plus haut; son écorce est plus jaunâtre: il pousse des branches latérales, menues & inclinées. Les dents de ses feuilles sont aiguës, le bas de ses épis en dard d'autres presque horizontalement. Les pétales sont blancs; mais le cercle coloré qui est à leur base, ainsi que les embryons qui occupent le centre, sont d'un rose pâle. J'en ai une variété dans laquelle ces parties sont d'un jaune herbacé.

Spiræas plantas.

La neuvieme espece est une plante dont la racine est perenne & la tige annuelle: elle s'éleve à environ un pied. Les fleurs naissent au bout des branches en panicules lâches. Il faut semer sa graine dès qu'elle est mûre sur une plate-bande ombragée. Cette plante aime l'ombre & l'humidité.

Le n^o. 10. est la *barba capræ* de Tournefort, qui croît ordinairement dans les terres qui couvrent la craie, où elle s'éleve à un peu plus d'un pied dans ces fortes de sols. Mais j'en ai vu dans les Alpes qui avoient près de trois pieds de haut. Les fleurs naissent en bouquets lâches au bout des tiges. Les racines consistent dans des corps glanduleux enfilés par des fibres déliées; elle passe pour diurétique. On en a trouvé une variété croissant naturellement dans l'Angleterre septentrionale, dont les fleurs sont doubles: c'est une très-belle plante. La onzieme ne lui cede pas en beauté; c'est l'ornement des prés humides où elle s'éleve sur des tiges droites, robustes & demi-ligneuses, à près de trois pieds. Les ombelles ferrées de ses fleurs d'un blanc un peu verdâtre, sont d'un effet gracieux, & exhalent une odeur douce analogue à celle de l'amande: on en a une espece à fleur double qui est charmante. Les pétales sont si petits & en si grand nombre, que l'ombelle ne présente à l'œil nud que l'aspect de plusieurs franges réunies. Cette plante fera très-bien sur les devants des massifs dans les bosquets d'été, elle fleurit en juillet. On la multiplie aisément en partageant ses racines. La reine des prés est cordiale, sudorifique & vulnéraire.

Enfin la douzieme espece croît naturellement sur les montagnes en Autriche. Les feuilles sont singulieres par leur complication, les fleurs naissent au bout des branches en épis déliés. Cette plante aime l'ombre & l'humidité. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

SPONDAÏQUE, (*Musiq. instrum. des anciens.*) Pollux (*Onom. liv. IV, chap. 10.*) parle de la flûte *spondaïque* comme propre à l'accompagnement des hymnes.

Apparemment que la flûte *spondaïque* étoit celle dont se servoit le *spondaula*, & que celui-ci exécutoit les *spondalies* sur cet instrument. Voyez SPONDAULA, *Diç. rais. des Sciences*, &c. SPONDALIES, (*Musiq. des anc.*) *Suppl.* & la fig. 12 de la planche II du *Luth. Suppl.*

Peut-être la flûte *spondaïque* étoit-elle la même que la précentorienne, l'une étant le nom grec, & l'autre le latin; ce dernier tire son origine de *pra* & *canere*. (*F. D. C.*)

SPONDALIES, (*Musiq. des anciens.*) Coelius Rhodiginus nous apprend (*Lectionum antiquarum, cap. 6, lib. IX.*) que les *spondalies* étoient des airs composés sur la mesure *spondaïque* dont on se servoit dans les actes de religion pour confirmer les dieux dans leur bonne volonté par des mélodies longues; ce passage peut faire soupçonner que les

spondalies étoient des airs tout composés de notes longues & égales. Voyez SPONDAÏQUE, (*Musique instr. des anciens.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

SPONDÉE, (*Musiq. des anciens.*) c'étoit, suivant Pollux, la quatrième partie du nome pythien. Voyez PYTHIEN, (*Musiq. des anciens.*) *Supplément.* (*F. D. C.*)

SPONDÉASME, f. m. (*Musiq. des anciens.*) c'étoit, dans les plus anciennes musiques grecques, une altération dans le genre harmonique, lorsqu'une corde étoit accidentellement élevée de trois dieses au-dessus de son accord ordinaire; de sorte que le *spondéasme* étoit précisément le contraire de l'éclyse. (*S*)

S T

STABLE, adj. (*Musique.*) sons ou cordes *stables*. C'étoit, outre la corde proslambanomene, les deux extrêmes de chaque tétracorde, desquels extrêmes sonnait ensemble le diatessaron ou la quarte, l'accord ne changeoit jamais, comme faisoit celui des cordes du milieu, qu'on tendoit ou relâchoit suivant les genres, & qu'on appelloit pour cela sons ou cordes mobiles. (*S*)

STACCATO, (*Musique.*) Voyez SPICCATO, (*Musiq.*) *Diç. rais. des Sciences*, &c.

§ STADE, (*Mesure itinéraire des anciens.*) il y en a eu de plusieurs especes. Plin dit que le *stade* est de 625 pieds; or, le pied romain étoit de 10 pieds 10 lignes $\frac{2}{5}$, par un milieu pris entre tous les vestiges qu'on en a pu retrouver; donc le *stade* étoit de 95 toises, ou plus exactement 94 toises, 693. C'est la huitieme partie du mille romain.

M. de la Barre, dans le tome XIX des Mémoires de l'académie des inscriptions, établit deux especes de *stades* grecs, l'un de 400 pieds romains, l'autre de 133 pas romains & deux tiers.

M. d'Anville, dans son traité des mesures itinéraires, publié en 1769, in-8^o. croit que le *stade* pythique à Delphes, étoit de 125 toises. Il fait voir aussi qu'il y avoit un *stade* qui n'étoit que la dixieme partie du mille romain, ou 76 toises. *Mémoires des inscript. tom. XXX. pag. 214.*

Le *stade* de Xenophon, dans sa retraite des dix mille, & celui d'Alexandrie, paroissent avoir été de même espece, ou d'environ 76 toises. M. d'Anville, *pag. 79 & 82.*

M. d'Anville croit aussi trouver dans Aristote la trace d'un *stade* de 51 toises, mais il suppose pour cela que la mesure du degré rapportée dans Aristote fût juste, & je crois que cette supposition est fort éloignée de la vraisemblance; cependant il trouve encore dans l'histoire d'autres preuves d'un *stade* aussi petit, & sur-tout en Egypte. (*M. DE LA LANDE.*)

STADONISUS ou STADINISUS PAGUS, (*Géogr. ancienne.*) Ce lieu désigné dans les capitulaires de Charles-le-Chauve, est placé par M. de Valois à Stenai, ou à Astenois ou Estainois, dans le territoire de Châlons-sur-Marne: M. le Beuf semble avoir prouvé que ce *Pagus* doit être placé au bourg de Stonne, dans le diocèse de Reims, à seize lieues de cette ville, & quatre par-delà Vouzi, deux lieues en-deçà de la Meuse. De *Stadonum*, nom primitif du *Pagus*, on a formé en langue vulgaire *Stadonne*, puis *Staoine*, & ensuite *Stonne*. Voyez le X. vol. des *Mém. de l'acad. des inscript. pag. 328, édit. in-12. 1770. (C.)*

STADT-AM-HOF, (*Géogr.*) ville de la basse Baviere, en Allemagne, dans la préfecture de Straubing, & sur le Danube, vis-à-vis de Ratisbonne. Elle est elle-même un siege de juridiction, sous la

seigneurie des chevaliers de S. George, & elle renferme deux couvens, un hôpital, & une chapelle évangélique : son hôpital, dont les revenus annuels montent, dit-on, à quatre-vingt mille florins d'empire, est indistinctement ouvert aux pauvres protestans & aux pauvres catholiques, & la direction en est partagée entre des membres de l'une & de l'autre communion. Les Autrichiens prirent cette ville d'assaut l'an 1704, & les François s'y retrancherent l'an 1742. (D. G.)

STADTHAGEN, (Géogr.) *Haga Schauenburgi, Civitas Indaginis*, ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans la portion du comté de Schauenbourg, qui appartient à la maison de la Lippe. C'est la plus ancienne des villes du comté, & avant la guerre de 30 ans c'en étoit la plus considérable. Elle est située dans une belle plaine, & entourée de fossés & de remparts : elle est ornée d'un palais de résidence, assigné aux comtesses douairières de la Lippe. Sa grande église luthérienne renferme plusieurs tombeaux magnifiques, & sa maison d'orphelins est instituée sur le modèle de celle de Halle en Saxe. L'université qui est à Rinteln fut d'abord fondée dans *Stadthagen*. C'est d'ailleurs le siège d'un bailliage & d'une surintendance ecclésiastique ; la plupart de ses habitans sont agriculteurs & brasseurs de bière. (D. G.)

STANGUE, f. f. *scapus, truncus, anchora*, (terme de Blason.) meuble de l'écu, représentant la tige droite d'une ancre de navire ; elle est traversée en sa partie supérieure vers l'anneau d'une pièce que l'on nomme *trabs*.

La *stangue* n'est nommée en blasonnant que lorsqu'elle se trouve d'un autre émail que l'ancre.

La *stangue* d'émail différent est rare en armoiries. Dupastiz de Montcollain, en Normandie ; d'argent à l'ancre de sable, la *stangue* & le *trabs* d'azur. (G. D. L. T.)

STANISLAS LESZCZINSKI, (Hist. de Pologne.) roi de Pologne, duc de Lorraine & de Bar : il naquit à Léopold le 20 octobre 1677 ; une éducation dure, mâle & simple, lui donna les forces que la nature lui avoit refusées ; mais en prenant soin du corps on n'oublia pas la culture de l'esprit ; le droit public de Pologne fut sa principale étude ; son amour pour sa patrie dirigea celui qu'il avoit pour les sciences ; il voyagea en Italie ; à son retour il trouva le grand Sobieski son aïeul maternel, prêt à descendre dans la tombe ; il reçut ses derniers soupirs ; sa mort fut suivie d'un interregne orageux ; les prétendants à la couronne ne furent point effrayés par le fardeau qu'ils s'imposeroient en succédant à Sobieski : enfin, Frédéric Auguste, électeur de Saxe, l'emporta sur ses rivaux, & fut couronné le 15 septembre 1697. La même année la Suede perdit Charles XI, plaça sur le trône le jeune Charles XII, & le déclara majeur à quinze ans. Les rois de Pologne & de Danemarck & le czar de Russie ne crurent point que cette majorité précoce déferée par les états fût une preuve des talens prématurés de Charles ; résolu de le dépouiller d'une partie de ses domaines, ils formèrent une ligne offensive contre lui ; Charles attaqua les Danois dans leurs foyers, écrasa les Moscovites à Narwa, & tourna les armes contre Frédéric-Auguste. La république n'avoit point approuvé les projets ambitieux de celui-ci ; Charles, par-tout vainqueur & conquérant, trouva aisément en Pologne une faction contre son ennemi, & la diète assemblée à Varsovie le 14 février 1704, déclara Auguste déchu du trône. Charles qui avoit eu assez de force pour ôter un roi aux Polonois, prétendit avoir le droit de leur en donner un autre ; il avoit nommé d'abord Jacques Sobieski, mais ce prince & Constantin son frere furent arrêtés par des

Tome IV.

partisans d'Auguste ; Stanislas engagea Charles à monter sur le trône, ce fut en vain ; le jeune Alexandre Sobieski montra le même désintéressement ; Stanislas, député près de Charles, avoit inspiré à ce prince une estime sentie ; ses manières douces & nobles, son esprit actif & pénétrant, la justesse avec laquelle il apprécioit les hommes, son éloquence mâle & sans art, la candeur qui régnoit dans ses réponses ; toutes ces qualités l'élevoient d'autant plus au-dessus de ses rivaux, qu'il ne vouloit être lui-même le rival de personne : il n'avoit point brigué le sceptre, & Charles le mit dans ses mains : « voilà, dit-il, le roi qu'auront les Polonois » ; Stanislas objecta que les princes Jacques & Constantin étoient absens, & qu'on ne pouvoit faire une élection sans eux ; « il faut une élection pour sauver la république, répondit Charles XII ». Le primat qui avoit intérêt de différer l'élection pour perpétuer son autorité, essaya de perdre Stanislas, & dans l'esprit de Charles & dans l'esprit de la noblesse polonoise. Stanislas ne lui opposa d'autre brigue que l'estime publique. Le prélat ne put la détruire, ni même l'affoiblir : on s'assembla au Colo : Charles s'y glissa secrètement ; cria *vivat Stanislas*, & à ce cri le prince fut proclamé par toute l'assemblée ; le primat & ses autres ennemis vinrent lui rendre hommage. Le roi ne fit paroître aucun ressentiment dans ses discours, parce qu'il n'en avoit aucun dans le cœur.

Stanislas étoit élu, mais il n'étoit point couronné ; le pape, qu'Auguste avoit mis dans ses intérêts, voulut traverser cette cérémonie. La Pologne fut inondée de brefs, par lesquels tous les prélats qui assisteroient au sacre, étoient menacés des foudres du Vatican : La nouvelle Rome a cru long-tems avoir hérité de l'ancienne du droit de donner & d'ôter les couronnes. Le primat refusa de couronner Stanislas, mais il mourut peu de jours après ; l'archevêque de Léopold remplit les fonctions du primat : ce fut en présence de Charles XII qu'il couronna Stanislas & Charlotte-Catherine Opalinska, son épouse. Auguste vaincu par-tout n'obtint la paix qu'en renonçant à la couronne : Charles XII le força de féliciter Stanislas sur son avènement au trône ; ce prince lui répondit en ces termes :

« Monsieur & frere, la correspondance de votre majesté est une nouvelle obligation que j'ai au roi de Suede ; je suis sensible, comme je le dois, aux complimens que vous me faites sur mon avènement : j'espère que mes sujets n'auront point lieu de me manquer de fidélité, parce que j'observerai les loix du royaume ».

Tandis qu'Auguste, par des intrigues secrètes, essayoit de soumettre des places, Stanislas conquéroit des cœurs par ses bienfaits ; il fut bientôt universellement reconnu ; les cours d'Allemagne, de France, d'Angleterre & de la Porte, joignirent leur suffrages à ceux des Polonois ; mais bientôt l'appareil effrayant de l'armée du czar, les menées sourdes d'Auguste, l'or que ses émissaires verseroient à pleines mains, aliénerent quelques factieux qui donnoient leur estime à Stanislas, & leur sang à son rival. Pour comble de malheurs, Charles XII fut battu à Pultava, le 28 juin 1709, & s'enfuit en Turquie. Tous les princes du Nord se liguerent pour partager la dépouille du vaincu ; Auguste rentra en Pologne, & réclama contre la cession forcée qu'il avoit faite de la couronne : ce fut alors que Stanislas fit éclater toute la noblesse de son ame ; abandonné par des amis foibles, n'ayant plus de finances pour acheter des créatures, il se retira en Poméranie, pour défendre les états de son bienfaiteur. Jusqu'alors on l'avoit connu prince généreux, bon citoyen, ami fidele ; à Stralsund, à Stetin, à Rostock, à Gustrôw on le vit soldat intrépide, habile général ; no

M M m m m ij

pouvant plus se maintenir en Poméranie, il passa en Suede pour rassurer la fidélité du peuple, ébranlée par les malheurs & par l'absence de son maître, résolut ensuite de rendre la paix à la Pologne, en descendant du trône: il courut à Bender pour faire consentir Charles XII à cette abdication, mais il fut arrêté en Moldavie, conduit de prisons en prisons, & ne put voir Charles XII: dès qu'il fut remis en liberté, il traversa l'Allemagne, arriva à Deux-Ponts, & y fit venir sa famille. Ce fut là que la mort lui enleva sa fille aînée en 1714; cette perte lui fut plus sensible que celle de la couronne. La fortune n'avoit point changé: mais le czar avoit changé de desseins & d'intérêts. L'ennemi de Charles étoit devenu son allié, & tous deux vouloient replacer *Stanislas* sur le trône, où Auguste étoit monté une seconde fois. Les ennemis de *Stanislas* essayèrent de l'enlever; mais la conspiration fut découverte, le roi fit venir les coupables, se vengea par un pardon généreux, & leur donna de l'argent pour retourner dans leur patrie, tandis qu'il en manquoit lui-même pour soutenir sa maison. La mort de Charles XII renversa toutes les espérances que les amis de *Stanislas* avoient conçues pour lui-même; il se retira à Veissenbourg l'an 1718, & y demeura jusqu'au mariage de Louis XV avec Marie sa fille, célébré à Fontainebleau le 7 septembre 1725: *Stanislas* lui donna les conseils les plus sages; il ne pouvoit lui en donner un plus beau que l'exemple de sa vie. Ce prince fixa sa cour à Chambord, où Louis XV lui donna de quoi soutenir son rang, & satisfaire la douce habitude qu'il avoit contractée de faire des heureux. Sur ces entrefaites Frédéric-Auguste mourut le 1 février 1733, *Stanislas* quitta sa paisible retraite pour remplir ce qu'il devoit à sa patrie, à Louis XV, à lui-même: il arriva déguisé à Varsovie, se montre au peuple & est encore proclamé roi par plus de cent mille bouches; quelques palatins rassemblèrent des troupes pour traverser cette élection; on pressa *Stanislas* de prendre les armes pour dissiper cet orage. « Non, non, dit-il, je ne suis pas venu pour faire égorger mes compatriotes, mais pour les gouverner: s'il faut que mon trône soit cimenté de leur sang, j'aime mieux y renoncer pour jamais ».

Cependant Frédéric-Auguste III, électeur de Saxe & fils de Frédéric-Auguste II, fut élu par un parti puissant: il avoit épousé la niece de Charles VI, & cet empereur joignit ses armes à celles de Russie pour captiver les suffrages des Polonois. Le roi de France lui déclara la guerre; Dantzick fut assiégé par les Moscovites. Les habitans de cette ville idolâtroient *Stanislas*; il se jeta parmi eux; ils montrèrent ainsi que lui un courage au-dessus des plus grands périls; mais enfin voyant le secours qu'il attendoit de France intercepté, la ville démantelée, la garnison menacée d'une mort certaine, les biens des habitans prêts à être livrés au pillage, enfin sa tête mise à prix, (& ce dernier malheur étoit celui qui le touchoit le moins,) il résolut de s'enfuir pour laisser aux Dantzickois la liberté de capituler; il partit déguisé en paysan; un centumvir, en apprenant sa fuite, tomba mort sur les genoux du comte de Poniatowski. Il est peu de rois sans doute à qui on ait donné de pareilles preuves d'attachement: mais il en est moins encore qui les aient autant mérités que *Stanislas*. « Je vous embrasse tous bien tendrement, » écrivoit-il à ses partisans, & je vous conjure par vous-même & par conséquent par ce que j'ai de plus cher, de vous unir plus que jamais pour soutenir les intérêts de la chère patrie qui n'a d'autre appui qu'en vous seul: les larmes qui effacent mon écriture m'obligent de finir ». Il donna aux Dantzickois les mêmes témoignages de reconnaissance & d'amitié: ses lettres ainsi que ses discours portent

l'empreinte de la vérité & du sentiment; de tous les talens il ne lui manquoit que celui de tromper, & s'il avoit eu celui-là, il n'auroit peut-être jamais perdu la couronne. Les bornes de cet article ne me permettent pas de le suivre dans sa fuite; errant au milieu de ses ennemis, à la merci de quelques guides mercénaires & peu fideles, exposé à toutes les injures de l'air, rencontrant la mort à chaque pas, trahi quelquefois par cet air de noblesse, qui le faisoit reconnoître sous les haillons qui le couvroient, tournant sans cesse ses regards attendris vers Dantzick; enfin reçu dans les états du roi de Prusse avec tous les égards qu'on devoit à son rang, à ses malheurs, & sur-tout à sa vertu, il quitta bientôt son nouvel asyle pour revenir en France. Enfin la paix fut signée; on laissa à *Stanislas* le titre & les honneurs de roi de Pologne & de grand duc de Lithuanie: il abdiqua la couronne, & entra en possession des duchés de Lorraine & de Bar, qui devoient après sa mort être réunis à la couronne de France. Il se forma depuis un parti en Pologne pour le replacer sur le trône, mais il se hâta de dissiper cette faction par une lettre où il fait éclater & le patriotisme le plus pur & le désintéressement le plus héroïque; il ne s'occupa plus que du bonheur de ses nouveaux sujets, & ne se permit d'autre délassement que l'étude; des hôpitaux fondés, des églises bâties, des manufactures établies, la ville de Nancy ornée, celle de Saint-Diez ruinée par un incendie & reconstruite par ses soins; les établissemens les plus sages pour l'éducation de la jeunesse, sont autant de monumens de sa bienfaisance & de son goût pour les arts: enfin, il félicita le comte Poniatowski sur son avènement au trône l'an 1763; cette démarche fut libre, & fait plus d'honneur à la mémoire de *Stanislas* qu'une pareille lettre dictée par Charles XII ne fait de tort à celle de Frédéric-Auguste. Il fit plus, il engagea les cours de France & de Vienne à reconnoître le nouveau roi. Il savoit que sa nation avoit fait un choix éclairé, & que le mérite de ce prince avoit seul brigué les suffrages. La mort de son épouse & celle de monseigneur le dauphin jetterent une amertume profonde sur ses dernières années. Perlécuté long-tems, frappé dans ce qu'il avoit de plus cher, il fit des heureux & ne le fut pas lui-même. Enfin il tomba dans le feu, & mourut le 23 février 1766, au milieu des douleurs les plus cuisantes. Il les souffrit avec cette force qui vient du courage & qui tient plus au moral qu'au physique; la reine lui ayant recommandé de se munir contre le froid, « vous auriez dû plutôt, lui dit-il, me recommander de me munir contre le chaud ». *Stanislas* avoit l'esprit juste, le jugement sain, les réparties vives, le cœur droit & sensible; il aimoit les arts & les cultivoit: sa piété n'avoit rien d'âpre & de farouche. Clément sans ostentation il pardonnoit sans effort, & ne s'en faisoit pas un mérite; son ame naturellement belle n'avoit pas besoin de l'école du malheur pour s'épurer, mais ses disgrâces le rendoient plus intéressant; il parloit notre langue avec pureté & même avec élégance: ses écrits en sont une preuve; ceux sur-tout où il raconte ses malheurs portent un caractère de vérité qui les fera survivre long-tems à leur auteur. (M. DE SACY.)

STAPHILÉE, NEZ-COUPÉ ou FAUX-PISTACHIER; (*Jard. Bot.*) en latin *staphilæa*, *staphilodendron*, en anglois *bladdernut*, en allemand *pimpernelbaum*.

Caractère générique.

Un calice coloré long & cylindrique, découpé en cinq par les bords, porte ou plutôt renferme cinq pétales oblongs & droits qui paroissent entre les échancrures du calice dont les pointes les dépassent. L'on

trouve au fond un nectarium concave formé comme une cruche qui supporte cinq étamines ou styles droits terminés par des sommets simples, & un gros embryon divisé en trois qui supporte autant de styles couronnés de stigmates obtus. L'embryon se change en une vessie à deux ou trois angles ronds, remplie d'air, partagée, suivant les especes, en deux ou trois loges, & séparée par un placenta auquel doivent être attachés quatre noyaux comme coupés par leur base, dont un avorte ordinairement. La vessie se termine par autant de petites cornes divergentes qu'il s'y trouve de loges.

Especes.

1. *Staphilée* à feuilles ailées.

Staphilaea foliis pinnatis. Hort. Cliff.

Bladdernut with winged leaves.

2. *Staphilée* à feuilles ternées pendantes, à pétioles plus courts.

Staphilaea foliis ternatis pendentibus, petiolis brevioribus, floribus minimis. Hort. Colomb.

Virginian bladdernut.

3. *Staphilée* à feuilles ternées plus droites, à plus longs pétioles & à petites fleurs. Nez coupé de Pensylvanie.

Staphilaea foliis ternatis erectioribus, petiolis longioribus, floribus minimis. Hort. Colomb.

Pennsylvanian bladdernut.

Cette troisieme espece ne se trouve ni dans M. Duhamel ni dans Miller; ce dernier auteur avoit transcrit dans sa premiere édition trois autres especes de *staphilée*; mais il s'est trouvé que l'une appartenoit au genre roya, & l'autre étoit le *ptelea*. A l'égard de la troisieme, je ne sais à quel genre elle appartient. C'est un arbre de serre chaude, puisqu'il est naturel de Campêche.

L'espece, n°. 1. croît d'elle-même dans quelques forêts de l'Europe occidentale: elle forme un arbre du quatrieme ordre qui s'éleve à environ vingt pieds dans les bonnes terres sur un tronc droit & uni. Plusieurs jardiniers le cultivent sous le nom de *cocotier*. Il est assez connu pour n'avoir pas besoin de description. Il porte au mois de mai des grappes pendantes de fleurs blanchâtres qui ne font pas d'un grand effet, & ne peuvent être admises dans les bosquets printaniers qu'en faveur de la variété. Ses vessies n'ont que deux loges séparées par une paroi qui ne se rompt pas par le milieu.

La seconde espece parvient à-peu-près à la même hauteur que la premiere, le verd des feuilles en est plus gracieux, les fleurs sont plus grandes & d'un blanc plus pur, ainsi elle doit être préférée pour l'ornement. Sa vessie est séparée en trois loges, dont les côtés intérieurs, en se joignant au milieu, forment les parois de séparation où sont attachées les amandes.

Le n°. 3. paroît ne devoir former qu'un buisson de moyenne taille; en vain veut-on le contraindre à ne conserver qu'une seule tige nue; son inclination le porte à pousser de son pied nombre de branches qui le font buissonner. D'ailleurs sa tige est plus foible, ses tranches plus grêles que celles des autres especes. Aux caracteres distinctifs exprimés dans sa phrase, nous ajouterons que la foliole terminale est plus éloignée des lobes latéraux que celles des autres, que son écorce est plus striée, & que sa fleur est légèrement teinte de rouge; il fleurit dans la même saison.

On multiplie ordinairement les *staphilées* par les rejets qu'ils poussent assez abondamment de leurs pieds; les plus forts se plantent tout de suite à demeure dans les massifs. Ceux qu'on veut élever en arbres se mettent en pépiniere en octobre à une distance convenable les uns des autres. C'est aussi dans

cette saison qu'on le reproduit par les boutures. Il faut choisir un bourgeon de l'année, pourvu d'un peu de bois de l'année précédente. Les arbres qui en proviendront, seront préférables à ceux formés de turgeons, ils seront moins inclinés à buissonner du pied; mais les *staphilées* élevés de graines, sont, suivant la loi générale, encore plus droits, plus vites & mieux venans; il faut semer la graine dès qu'elle est mûre; si on la soigne convenablement, & que le tems soit favorable, elle levera pour la plus grande partie le printems suivant; lorsqu'on attend cette saison pour la confier à la terre, elle ne paroît jamais qu'un an après. Les deux *staphilées* d'Amérique se greffent très-bien en écusson sur le n°. 1. C'est par ce moyen que nous les avons d'abord multipliés. Les religieuses font des chapelets avec les noyaux du *staphilée*. Les enfans les mangent, on retire par expression de leurs amandes une huile qui passe pour résolutive. Je ne sais pourquoi M. Duhamel dit qu'elles mûrissent mal dans nos provinces froides. Elles acquierent dans nos jardins une parfaite maturité, & aucun de ces arbres n'est originaire des pays chauds. Le n°. 1. se trouve dans les bois en Angleterre, & je crois en avoir rencontré dans les forêts de la Vôge. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

STASIMON, (*Musiq. des anc.*) nom que donnoient les Grecs à l'air ou cantique que chantoit un chœur après les sacrifices: les personnes qui composoient ce chœur se tenoient tranquilles devant l'autel. (F. D. C.)

§ STATURE, f. f. (*Physiol.*) est la grandeur ou hauteur d'un homme. La *stature* humaine a, de même que celle des animaux, une mesure & des termes, entre lesquels elle se permet de varier, mais qu'elle ne passe jamais. Les quadrupedes varient de même, & peut-être plus encore.

La *stature* la plus commune d'un homme européen, est de cinq pieds & demi de Paris. Les nations chasseresses qui font beaucoup d'exercice, & qui se nourrissent de leur travail, sont généralement de la plus haute *stature*, tels étoient les Germains, tels sont encore les habitans de quelques vallées de la Suisse. L'aisance & la liberté ne paroissent contribuer à la *stature*. Les arts sédentaires, le mauvais air, la misere la dégradent: les femmes ont généralement quelques pouces de moins que les hommes, & les montagnards sont moins grands que les habitans de la plaine.

Il arrive quelquefois qu'un homme s'éleve au-dessus de la *stature* ordinaire de ses concitoyens (Voyez GÉANT, *Suppl.*); mais ces individus sont rares, & n'ont jamais formé de nation.

Les premiers hommes ne paroissent pas avoir été plus grands que nous: le sarcophage de la grande pyramide suffiroit à peine à recevoir le cadavre d'un européen bien fait: les armes, les cuirasses, les portes, les proportions des hommes aux animaux & aux arbres exprimés par les sculpteurs, ne permettent pas de croire que la *stature* ait diminué en général; elle peut avoir diminué pour quelques peuples devenus vicieux, mécaniques ou malheureux. Les cuirasses conservées dans nos arsenaux depuis trois cens ans, ont été plutôt trop petites, quand dans une fête militaire la jeunesse les a voulu endosser.

Il y a des nations d'une taille un peu plus avantageuse, ce sont les habitans des climats plus froids que chauds, sans que le froid soit extrême. Il y en a d'autres qui sont généralement d'une petite *stature*.

Les Grecs ont placé à la partie méridionale, & à la côte occidentale de la mer Rouge, une nation de petits hommes qu'ils ont appelés *pygmées*, en supposant que leur *stature* ne passoit pas une coudée.

Les voyageurs les plus modernes n'ont rien trouvé qui autorisât cette relation. Les Abyssiens sont grands & bien faits.

On n'a pas trouvé jusqu'ici de nation qu'on pût appeler *naine*. Les plus petits des hommes sont des habitans des côtes de la mer Glaciale, les Samoëdes, les Ostiakes, les Jakutes; mais quoique petits, ils sont fort éloignés d'être des nains. Les habitans des hautes montagnes du Madagafcar ne sont apparemment petits que par proportion, comme généralement les habitans des Alpes sont moins grands que ceux des vallées fertiles entre les montagnes.

Il y a des nains comme il y a des géans, mais ce sont des individus, qui nés de parens ordinaires, freres quelquefois d'autres hommes bien faits, n'ont pas atteint la stature convenable à leur climat. C'est souvent une maladie qui produit ces nains. On a trouvé leurs têtes hydrocéphaliques & d'une grosseur énorme, leurs épiphyses gonflées & rachitiques, & ces nains ont souvent été ou stupides ou bassement malins.

Je ne parle pas des nains accidentels, qui d'une stature ordinaire ont été réduits par des maladies à celle d'un nain à 38 à 40 pouces; on a vu de ces exemples.

On seroit tenté de croire que la diminution de l'accroissement doit être l'effet d'un vice corporel, comme un arbre mal-fain reste au-dessous de la hauteur de ses pareils. Bébé pourroit nous inviter à cette prévention. Il étoit bossu, décrépît dès l'âge de 21 ans, & mourut à trente.

On courroit cependant risque de se tromper. L'académie a publié la relation authentique de deux freres & d'une sœur d'une famille noble Polonoise, qui n'ont pas passé les 22, les 28 & les 34 pouces. Ces petits hommes, nés de parens bien faits, étoient bien pris dans leur taille, n'avoient rien de disproportionné, étoient spirituels, gais & dociles, & ne paroissent pas être viciés dans l'essentiel de leur structure. Un pygmée, docteur de Pavie, & docteur savant, a été connu de Settala.

J'ai recueilli différentes mesures de nains; le plus petit que j'ai trouvé, n'avoit que seize pouces d'Angleterre à l'âge de 37 ans. Birch en a donné la relation dans les extraits des registres de la Société Royale de Londres.

Pour les pygmées des Grecs, ce pourroit bien être des singes, dont la race méchante se sera pluë à casser les œufs des oiseaux, & s'en sera attirée l'inimitié. Ces animaux malfaisans abondent dans les climats où les Grecs ont placé les pygmées.

Pour parler au reste avec exactitude de la stature, il faudroit nommer l'heure du jour où l'on en prendroit la mesure. L'homme est toujours plus long au sortir du lit; il s'affaïsse par les travaux du jour, & se trouve plus court d'un pouce entier en se couchant. Ce sont les segmens ligamenteux & les cartilages élastiques, placés entre les vertebres, qui sont la cause de cette inégalité; les inférieures sont comprimées par les supérieures, elles cedent, rentrent en elles-mêmes, & la stature diminue. Dans le repos du sommeil ces mêmes cartilages font agir leur élasticité, se repoussent mutuellement, éloignent la tête du bassin, & rendent à l'homme la taille qu'il paroïssoit avoir perdue. (H. D. G.)

STENCHILL MILDE, (Hist. de Suede.) roi de Suede; il régnoit vers la fin du neuvieme siècle. L'évangile à peine introduit dans le Nord y chancelloit encore. Deux partis divisoient alors la Suede. L'un tenoit pour la nouvelle religion, l'autre pour l'ancienne. Le roi renversa le temple d'Upsal, & brisa les idoles. Le peuple furieux le massacra sur les débris du temple, & se priva d'un bon roi, pour

venger de mauvaises statues; sa douceur lui avoit fait donner le surnom de *Débonnaire*. (M. DE SACY.)

STEENSTURE I, (Hist. de Suede.) administrateur en Suede; au milieu des troubles qui agiterent la Suede, sous le regne de Charles Canutson (Voyez ce mot), Steensture fut proclamé administrateur par un parti puissant l'an 1471. L'autorité attachée à ce titre n'étoit bornée que par l'ambition de celui qui en étoit revêtu ou par l'indocilité du peuple. Steensture auroit désiré peut-être de régner sous le nom de roi; mais Charles lui conseilla de conserver le titre modeste d'administrateur pour donner moins d'ombrage à la noblesse, & s'emparer plus sûrement du pouvoir suprême auquel il aspiroit. Charles, avant sa mort, arrivée le 13 mai 1470, désigna Steensture pour son successeur, une partie de la nation approuva ce choix. La Dalécarlie fit éclater sur-tout pour l'administrateur un zele à l'épreuve des événemens; une partie de la noblesse avoit embrassé la défense de Christiern I, roi de Danemarck qui prétendoit à la couronne, en vertu de l'union de Calmar (Voyez MARGUERITE, dans ce Supplément.). Steensture marcha contre lui, remporta une victoire, & se vit du moins un moment maître de la Suede. Christiern mourut en 1481, on tint à Calmar une assemblée des députés des trois royaumes, pour rétablir dans cette ville même le système politique qui y avoit pris naissance; Jean, fils de Christiern fut proclamé; Steensture eut l'art de lui imposer des conditions qu'il savoit bien que ce prince ne rempliroit pas. Ainsi son ambition ne manqua point de prétextes pour l'écarter du trône de Suede. Si Steensture n'avoit eu que des étrangers pour ennemis, il eût rencontré peu d'obstacles dans le cours de ses prospérités; mais au sein de la Suede Yvar-Axelsson, aussi ambitieux mais moins habile, formoit des cabales & s'efforçoit d'arracher à son concurrent l'autorité que le peuple lui avoit confiée. La plus grande partie du peuple se déclara hautement pour Steensture, & Yvar s'enfuit dans le Gothland, il y régna en brigand, exerça la piraterie, & acheva de mériter la haine de sa nation; il eut la lâcheté de céder cette île au roi Jean, qui nomma un autre gouverneur malgré la parole qu'il lui avoit donnée, & le fit traîner en Danemarck où il mourut dans l'indigence: le roi Jean, qui commençoit à sentir combien il étoit difficile de réduire l'administrateur par la voie des armes, essaya de le vaincre par les bienfaits. Mais celui-ci se défit des caresses du prince Danois, & d'une main il acceptoit ses présens, de l'autre il signoit avec la république de Lubec un traité de ligue contre le Danemarck. Les Russes, animés par le roi Jean, causoient dans la Finlande les plus affreux ravages; Suante Nilsson commandoit l'armée dans cette province, Steensture eut avec lui une querelle très-vive; il se vengea en calomniant Suante Nilsson; il l'accusa de lâcheté; celui-ci se défendit avec tant d'éloquence, que le sénat indigné contre l'administrateur le déposa l'an 1497. La noblesse & le clergé, jaloux de la grandeur de Steensture, applaudirent à sa chute; mais le peuple l'adoroit, & vint lui offrir son sang. Ce ramas de troupes mal disciplinées ne servit qu'à accélérer sa décadence; après avoir perdu plusieurs batailles, il se vit contraint de céder la Suede au roi de Danemarck, qui lui laissa la Finlande, les deux Bothnies, & quelques autres domaines.

On régla qu'il ne rendroit aucun compte de son administration, & cette ordonnance faite pour étouffer les murmures de l'envie, rend peut-être son désintéressement un peu suspect. Jean le nomma Maréchal de sa cour, dès qu'il fut couronné roi de Suede; quelque belle que fût cette dignité, après le

rôle que *Steensture* avoit joué dans sa patrie, c'étoit moins un honneur pour lui qu'une humiliation véritable; il ne tarda pas à échauffer les esprits, & à rendre le roi Jean odieux au peuple; ce fut en 1501 que la conjuration éclata: l'infraction du traité de Calmar en étoit le prétexte. *Steensture* fut reçu triomphant dans Stockholm, & rejetta avec hauteur les propositions de paix que le roi lui fit offrir. La reine étoit renfermée dans le château, *Steensture* s'empara de cette place; mais il manqua à sa parole, & fit jeter la princesse dans un couvent. Bientôt après il lui rendit la liberté; il mourut au milieu de ses prospérités l'an 1503. Si *Steensture* n'avoit pas calomnié Suante Nilson, s'il n'avoit pas violé une capitulation, & fait servir quelquefois à ses desseins des moyens que l'honneur désavoue, on ne verroit en lui qu'un citoyen armé pour la défense de sa patrie, & qui cherchoit à détruire un traité utile au roi seul, & funeste aux trois nations. Il laissa trop entrevoir l'ambition dont il étoit dévoré. Il refusa le titre de roi que le peuple lui offroit, mais il en conserva l'autorité que le sénat vouloit enlever. Il séduisit le peuple, s'en fit aimer en l'opprimant, l'asservit en criant liberté, & fut le Cromwel de la Suede. Du reste savant dans la guerre comme dans les négociations, capable de créer de bonnes loix alors même qu'il les violoit; roi, ministre, magistrat, général tout ensemble, il eut tous les talens des grands hommes, mais il n'en eut pas les vertus.

STEENSTURE II, administrateur en Suede. Il étoit fils de Suante Nilson-Sture, & fut élu après sa mort l'an 1513, pour gouverner la Suede au milieu des discordes civiles qui la déchiroient. Christiern II venoit de monter sur le trône de Danemarck, & prétendoit monter sur celui de Suede, en rétablissant l'union de Calmar. La cour de Rome, vendue à ce prince, excommunia l'administrateur & ses partisans, pour avoir défendu la liberté de leur patrie; Gustave Trolle, archevêque d'Upsal, attifa mieux encore le feu des guerres civiles, ouvrit au roi de Danemarck l'entrée de la Suede, malgré une trêve conclue avec ce prince par *Steensture*. L'administrateur remporta d'abord quelques avantages sur les Danois; il marcha au secours de Stockholm, assiégée par Christiern, & fut vainqueur dans un combat. Cette victoire fut suivie d'un traité qu'il viola aussitôt qu'il fut signé. Trolle avoit conspiré contre la patrie. *Steensture* le fit déposer, la cour de Rome excommunia tous les Suédois pour avoir puni un traître, & les condamna à payer une amende de cent mille ducats. L'an 1520, Christiern parut dans la Gothie occidentale à la tête d'une armée, l'administrateur marcha contre lui; mais ses secrets étoient vendus à Christiern. Il fut contraint de fuir, il se blessa sur la glace, & mourut de sa blessure. (*M. DE SACR.*)

STÉRILITÉ, (*Médecine légale.*) Voyez l'article MÉDECINE LÉGALE, dans ce Supplément.

STEWARTIA, (*Botan.*)

Caractère générique.

Un calice permanent d'une seule feuille, divisé en cinq segmens ovales & concaves, soutient un pétale divisé en cinq parties arrondies par le bout, & qui s'étendent: un grand nombre d'étamines déliées qui couronnent des sommets arrondis & inclinés, & qui sont plus courtes que le pétale, sont rassemblées en cône dans sa partie inférieure où elles adherent. Leur touffe cache un embryon velu & arrondi qui porte cinq styles aussi longs que les étamines, & couronnés par des stygmates obtus. L'embryon devient une capsule à cinq pans qui s'ouvre en cinq cellules closes, dont chacune contient une semence ovale & comprimée.

Espec.

Stewartia, *Act. Upsal.*

C'est dommage que ce bel arbrisseau soit encore si rare en Europe. La graine qu'on envoie d'Amérique est ordinairement vuide pour la plupart, parce qu'elle a sans doute été recueillie avant sa maturité. Le peu de plantes qui en provient est très-difficile à conduire les premières années. Miller dit que le seul moyen de les entretenir (car, malgré ces précautions, elles ne font que peu de progrès), est de les tenir dans les pots ou les caisses où on les a semées, sous des cloches ou un vitrage ombragé de paillassons, au plus chaud du jour; il faut encore mettre de la mousse fine entre ces plantes, sur la surface de la terre, afin de la tenir constamment fraîche. Nous ne doutons pas qu'on ne trouve dans la suite une méthode plus simple. Une bonne relation de la nature du sol, de l'emplacement & de l'exposition, que cet arbrisseau se choisit en Virginie, feroit d'un grand secours pour nous mettre sur la route de sa meilleure éducation: il s'éleve dans cette contrée sur des tiges robustes, à la hauteur de dix ou douze pieds. Les branches sont couvertes d'une écorce brune; les grandes fleurs qui naissent à leurs aisselles sont blanches, à cela près qu'un des segmens est taché d'un jaune herbacé: les étamines sont purpurines, & terminées par des sommets bleus qui forment à son centre, par leur réunion, une houpe de cette couleur qui tranche agréablement sur le blanc. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

STILLIA, (*Géogr. anc.*) La table Théodosienne place ce lieu entre *Aqua Bormonis*, Bourbon-l'Archambaut, & *Pocrinium*, Parigny. On croit reconnoître le nom de *Stillia* dans celui de Triel, & le passage de la route dans un lieu voisin nommé le passage. D'Anville, *Not. Gaul. pag. 610. (C.)*

STRASBOURG, (*Géographie. Hist.*) Feu M. Schœpflin, historiographe du roi, des différentes académies de l'Europe, a donné une belle histoire de l'Alsace & de sa capitale, en 1751, *in-folio*, sous le titre d'*Alsacia illustrata, Celtica, Romana Francica*: ainsi trois états de l'Alsace, le premier sous les Celtes, le second sous les Romains, le troisième sous les Francs. Nous ne nous occuperons que des deux derniers états.

La domination Romaine commence sous César, 48 ans avant J. C. & s'étend jusqu'à Clovis en 496. Lorsqu'il établit la puissance des Francs en Alsace, après la bataille de Tolbiac, on partageoit l'Alsace en supérieure qui étoit l'ancien district des Séquanois, & en inférieure qui appartenoit aux Triboces. Selon Strabon, Auguste ne détacha point les Séquanois, les Rauratiens & les Helvétiens de la Gaule Celtique, pour les attribuer à la Belgique, comme l'a cru Pline. La grande province des Séquanois, *Maxima Sequanorum*, appartient toujours à la Celtique ou Lyonnaise, ainsi nommée par Auguste, à cause de Lyon qu'il aimoit & où il avoit demeuré. Les Tribocques, peuples de Germanie, s'établirent dans l'Alsace inférieure durant la guerre de César & de Pompée. Il faut rapporter l'établissement de la province appelée *Germanie en-deçà du Rhin* (*Germania cis Rhenana*), à l'an 726 de Rome, 26 ans avant J. C. Auguste par là voulut faire voir que les Germains, qui n'avoient plié sous aucun prince, étoient devenus ses sujets: il voulut donner cet éclat à son regne.

Dans l'Alsace étoit la célèbre colonie *Augusta Rauracorum*, appelée aujourd'hui *Augst*, & qui n'est plus qu'une bourgade à deux milles de Bâle, & qui étoit la métropole des Rauraques. Auguste la fit décorer du titre de *colonie Romaine* par Mun. Plancus, l'an de Rome 740. Son théâtre étoit plus

petit que celui de Marcellus, plus grand que celui de Sagonte, & pouvoit contenir 12400 spectateurs. On y distingue aussi Bâle connue avant le 5^e siècle.

Strasbourg, Argentoratus, ne fut considérable que vers la fin du 4^e siècle : elle avoit alors son comte, & étoit la seule ville des Gaules où l'on fabriquoit toutes sortes d'armes; à Mâcon on faisoit des fleches, à Autun des cuirasses, à Treves des boucliers & des balistes : *Strasbourg* étoit un arsenal complet & universel.

Strasbourg, vers l'an 407, fut ravagée, détruite même par les Vandales, & ses habitans transportés en Allemagne. Saint Jérôme marque ce désastre dans une de ses lettres, écrite vers l'an 409; le deuxième destructeur fut Attila, en 451; un propréteur gouvernoit la Lyonnaise & la haute-Alsace qui en faisoit partie; la basse-Alsace étoit du district du gouverneur de la haute-Germanie, à laquelle elle étoit jointe. Sous Constantin, on partagea les provinces en quatre préfectures, qui se divisoient en diocèses, & les diocèses en plusieurs provinces: ainsi la Gaule portoit le nom de *diocèse*, & dépendoit d'un vicairé du préfet, résident à Treves.

Avec les loix romaines, l'Alsace reçut la religion de ses vainqueurs, c'est-à-dire, les dieux de toutes les nations; car Rome étoit le centre du polythéisme: les Vosges virent les sacrifices de Mitra & d'Isis, on y érigea des autels de pierre, au lieu de ceux de gazon qu'avoient connus les anciens; on y adora Hercule, Apollon, Vénus, Pallas, Mercure. Saint Irenée ne laissa pas sans instruction les cantons voisins du Rhin; il dit même que de son tems l'évangile étoit connu parmi les Celtes & les Germains. Dans les actes du concile de Cologne, on voit en 346 le nom d'un évêque de *Strasbourg*; du tems du concile de Sardique, saint Servais étoit évêque de Tongres.

Il est sûr que les Francs se rendirent maîtres de l'Alsace, sous notre grand Clovis: conquête faite, non immédiatement sur les Romains, mais sur les Allemands, qui s'en étoient emparés dès les premières années du 5^e siècle. Les Francs sont venus d'a-delà de l'Elbe, ils se sont répandus de proche en proche dans la basse-Germanie; avec le tems ils ont passé le Rhin, & se sont emparés des Gaules.

L'Alsace fut comprise dans le royaume d'Austrasie, & en 843 elle tomba en partage à Lothaire, empereur & roi de Lorraine; en 870 Louis le Germanique en acquit la possession, & la réunit à son royaume de Germanie.

Argentoratus fervoit d'entrepôt à la Gaule & à la Germanie, distinguée sur-tout par l'arsenal qu'on y entretenoit; les Allemands la ruinèrent au 5^e siècle; & à la place de ces ruines ils ne bâtirent que des cabanes, étendant ainsi à la Gaule les usages de leur nation, car il n'y avoit point de villes au-delà du Rhin; les Allemands y vivoient par peuplades, & erroient çà & là. Les Francs, maîtres de l'Alsace, fondèrent près d'*Argentoratus, Strasburgum, Strasbourg*, bicoque dans ses commencemens, mais au 11^e siècle elle étoit déjà la capitale de l'Alsace: nos rois y avoient un palais, l'enceinte étoit fort petite; mais Clovis fit la capitale de son empire, dès l'an 508, de Paris, renfermée dans une île de la Seine, qui n'avoit qu'environ 40 arpens de terre.

Nithard observe que Louis le Germanique & Charles-le-Chauve, s'étant trouvés à *Strasbourg* pour faire une ligue contre Lothaire, leur frere aîné, firent des tournois, c'est-à-dire, des courses, des combats de lance: c'étoit en 842. (C.)

§ STROMBOLI, (*Géogr. Hist. mod.*) c'est près de cette île que se donna un combat naval qui dura dix heures, entre la flotte de France, commandée par

M. Duquesne, & celle de Hollande, sous les ordres de l'amiral Ruyter, le 8 janvier 1676.

Ce combat opiniâtre & sanglant ne fut pas décisif: les vaisseaux du roi tirèrent plus de 35000 coups de canon; Ruyter fut obligé de dériver devant M. Duquesne. (C.)

STRUMSTRUM, (*Luth.*) espece de guitare des Indiens; c'est ordinairement une moitié de citrouille, couverte d'une petite planche mince, sur laquelle ils tendent des cordes. Voyez GUITARE (*Luth.*) *Suppl.* & fig. 8, planche III de *Luth.* (F. D. C.)

§ STYRAX, (*Jard. Bot.*) en latin *styrax*, en anglais *the storax tree*, en allemand *storaxbaum*.

Caractere générique.

Un petit calice cylindrique d'une seule piece, & divisé en cinq par le bord, soutient une fleur monopétale, figurée en entonnoir, dont le tube est petit & cylindrique, & les bords découpés en cinq segments larges & obtus qui s'étendent; dix ou douze étamines formées en alêne, & terminées par des sommets oblongs, sont attachées circulairement à la paroi intérieure du pétale; elles environnent un embryon arrondi qui repose au fond, il est surmonté d'un seul style, couronné d'un stygmate lacinié; l'embryon devient une baie arrondie, un peu charnue, contenant deux noyaux qui renferment une amande assez grosse; ces noyaux sont aplatis d'un côté & convexes de l'autre.

Especies.

Styrax à feuilles de coignassier, en Provence, aliboufier.

Styrax foliis mali cotonei. C. B. P.

Le *styrax* s'éleve à la hauteur de douze à quatorze pieds; son écorce est grise & unie; ses feuilles arrondies, entières, alternes & couvertes d'un duvet blanchâtre par le dessous, & attachées par de courts pétioles, ressemblent parfaitement à celles du coignassier à fruit rond; des côtés de ses branches nombreuses & grêles, naissent au printemps sur des pédicules rameux, des bouquets de cinq ou six fleurs blanches d'un effet fort agréable.

M. Duhamel du Monceau a trouvé des *styrax* qui croissoient naturellement en Provence, près de la Chartreuse de Montrien: on en a envoyé à M. de Jussieu des fruits de la Louisiane, dont les noyaux étoient plus petits que ceux du *styrax* de Provence; c'est peut-être un autre espece: cet arbre croît aussi naturellement en Syrie & en Cilicie; on le cultive aux environs de Stanchir, & on l'y multiplie par les marcottes. Un voyageur a écrit à M. Duhamel qu'il avoit rencontré les *styrax* en Ethiopie; enfin Miller assure qu'il croît spontané aux environs de Rome, dans la Palestine & dans plusieurs des îles de l'Archipel; c'est cet arbre qui fournit le storax solide qu'on en tire par incision, il est d'une odeur forte, mais agréable; on l'appelle aussi *storax calamita*, parce qu'on nous l'apporte dans des cannes creusées: il nous vient de Turquie, mais fort altéré par des mélanges qu'on y ajoute en fraude: pour être réputée bonne, cette gomme-résine doit être nette, mollasse, grasse, & d'une odeur agréable: on l'emploie en médecine comme résolutive; on s'en sert aussi en qualité d'aromate. Les liquidambards fournissent une espece de storax, qu'on appelle *storax liquide*, & qui est d'une couleur jaune: on l'apporte quelquefois d'Amérique en Angleterre, sous une forme concrète; il doit y avoir quelque différence entre celui que donne le liquidambar de Virginie, & celui qu'on tire du liquidambar d'Orient. Ces baumes qui diffèrent sans doute du vrai storax par leurs qualités, portent aussi quelquefois, suivant

M. Cartheuser, le nom de *liquidambar* : les Anglois écrivent *liquidamber*, ambre liquide.

Suivant M. Duhamel les *styrax* peuvent subsister en plein air dans nos provinces froides ; l'ombre, ajoute-t-il, leur est si essentielle, qu'on ne peut guère les élever qu'en les tenant sous de grands arbres ; mais nous objectons qu'il est sensible au froid, & qu'on ne peut guère trouver un emplacement chaud dans les massifs, les quinconces & les parcs. Nous pensons en conséquence qu'il conviendrait de le planter devant des haies d'arbres toujours verts qui le parassent du nord-nord-est & nord-ouest, là où il se trouveroit ombragé par quelques cèdres de Virginie ou arbres semblables, dont le feuillage léger ne procure pas une masse d'ombre trop épaisse. Miller ne croit pas que les *styrax* aient besoin d'être ombragés, puisqu'il prescrit de les planter en espalier contre un mur exposé au midi, & de les y palisser comme des arbres fruitiers ; il assure que dans une position semblable, avec l'attention de les couvrir de paillassons par les plus grands froids, ils fleuriront annuellement & donneront même des fruits mûrs ; les nôtres ne sont pas encore assez forts pour les planter à demeure, nous les tenons en pot, que nous enterrons l'été au pied d'un mur exposé au levant.

Occupons-nous maintenant de son éducation ; il faut tirer ses noyaux de Provence, & recommander qu'on les envoie immédiatement après leur maturité : si on les sème à la fin de l'été dans des pots remplis de terre légère, qu'on mette ces pots sans délai dans une couche commune, & qu'on les enterre pendant l'hiver dans une couche tempérée faite avec du tan : les graines leveront ordinairement dès le commencement de la belle saison ; qu'elles soient levées ou non, il faut au mois d'avril placer ces pots dans une couche ordinaire récente, les ombrager au plus chaud du jour, & les arroser convenablement ; à la fin de juin on ôtera ces pots de dessus la couche pour les enterrer en plein air à une bonne exposition ; on les en tirera vers la mi-octobre pour les mettre sous une bonne caisse à vitrage, où ils passeront l'hiver : au printemps on mettra chaque arbre dans un pot particulier ; ces pots seront placés dans une couche tempérée : en juin on les remettra en plein air à quelque bon abri, pour les renfermer en automne dans une couche vitrée, ce qu'on continuera jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour être plantés à demeure : si on en garde quelques-uns en pots, ils n'auront besoin l'hiver que de l'abri d'une bonne serre commune ou de l'orangerie. (M. le Baron de Tschoudi.)

S U

SUANTE NILSON STURE, (*Hist. de Suede.*) administrateur en Suede. Jean, roi de Danemarck, prétendoit à la couronne de Suede en vertu du traité de Calmar & soutenoit ses droits les armes à la main. L'administrateur Steensure lui fermoit l'entrée du royaume. Jean excita secrètement les Russes à se jeter sur la Finlande ; on leur opposa une armée commandée par Suante Nilson Sture. Ce général descendoit d'une des plus anciennes familles du Nord & dont le sang se mêloit avec celui des rois : fier de sa noblesse, il refusa d'obéir à Steensure : cet administrateur pouvoit l'accuser d'indocilité, mais il l'accusa de lâcheté & de trahison ; Suante Nilson comparut devant le sénat l'an 1497, se justifia, & fit déposer Steensure (voyez ce mot). Celui-ci fut cependant remonter au faite des grandeurs dont il étoit tombé ; mais il mourut l'an 1503, & la nation lui nomma pour successeur dans l'administration, ce même Suante Nilson Sture. Celui-ci suivit le plan que son en-

Tome IV.

nemi lui avoit tracé, s'opposa au rétablissement de l'union de Calmar, fit la guerre au roi Jean, & l'empêcha de régner, pour régner lui-même sous les titres modestes de *protecteur* & d'*administrateur*. Le peuple le regarda comme le défenseur de la liberté publique ; il montra en effet des vues plus droites, un patriotisme plus véritable, que l'ambition déguisée de Steensure. Mais s'il avoit plus de vertus que son prédécesseur, il avoit moins de talens, & la Suede, sous son administration, éprouva de plus grands ravages que sous celle de Steensure. Il mourut l'an 1512. (M. DE SACY.)

SUBJONCTION, s. f. (*Art. milit. Tactique des Grecs.*) Elle consistoit chez les Grecs, à mettre les armées à la légère sous les ailes de la phalange ; ce qui donnoit à l'ordonnance générale la figure d'une porte. (*Voy. fig. 22.*) Pl. de l'*Art. milit. Tactique des Grecs, Suppl. Voy. PHALANGE dans ce Suppl. (V)*

§ SUBLIME, adj. & s. m. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Ce qu'on appelle le *style sublime* appartient aux grands objets, à l'essor le plus élevé des sentimens & des idées. Que l'expression réponde à la hauteur de la pensée, elle en a la sublimité. Supposez donc aux pensées un haut degré d'élevation : si l'expression est juste, le style est *sublime*. Si le mot le plus simple est aussi le plus clair & le plus sensible, le *sublime* sera dans la simplicité : si le terme figuré embrasse mieux l'idée & la présente plus vivement, le *sublime* sera dans l'image. « Tout étoit Dieu, excepté Dieu même » (*Bosquet*) : voilà le *sublime* dans le simple. « L'univers alloit s'enfonçant dans les ténèbres de l'idolâtrie (id.) » ; voilà le *sublime* dans le figuré.

Le rôle de Cornélie & celui de Joab sont dans le style *sublime* ; & pour se monter à ce haut ton, il faut commencer par y élever son ame. « Il n'y a point de style *sublime*, dit un philosophe de nos jours ; c'est la chose qui doit l'être. Et comment le style pourroit-il être *sublime* sans elle » ou plus qu'elle ? En effet, de grands mots & de petites idées ne font jamais que de l'enlure. La force de l'expression s'évanouit, si la pensée est trop foible ou trop légère pour y donner prise.

*Ventus ut amittit vires, nisi robore densa
Occurrant silva, spatio diffusus inani.* (Lucret.)

De ce *sublime* constant & soutenu qui peut régner dans un poème comme dans un morceau d'éloquence, on a voulu, en abusant de quelques passages de Longin, distinguer un *sublime* instantané qui frappe, dit-on, comme un éclair ; on prétend même que c'est là le caractère du vrai *sublime*, & que la rapidité lui est si naturelle, qu'un mot de plus l'anéantiroit. On en cite quelques exemples, que l'on ne cesse de répéter, comme le *moi* de Médée, le *qu'il mourut* du vieil Horace, la réponse de Porus, le blasphème d'Ajax, le *fiat lux* de la Genèse ; encore n'est-on pas d'accord sur l'importante question, si tel ou tel de ces traits est *sublime*. Laissons là ces disputes de mots. Tout ce qui porte nos idées au plus haut degré possible d'étendue & d'élevation, tout ce qui se saisit de notre ame & l'affecte si vivement que la sensibilité réunie en un point laisse toutes ses facultés comme interdites & suspendues ; tout cela, dis-je, soit qu'il opère successivement ou subitement, est *sublime* dans les choses ; & le seul mérite du style est de ne pas les affoiblir, de ne pas nuire à l'effet qu'elles produiroient seules, si les ames se communiquoient sans l'entremise de la parole.

Homines ad deos nullâ re propius accedunt quam salute hominibus danda (Cic.) Il y a peu de pensées plus simplement exprimées, & certainement

NNnn

il y en a peu d'aussi sublimes que celle-là ; & celle-ci, qui en est le développement est sublime encore : « Il est au pouvoir du plus vil, comme du plus » féroce des animaux d'ôter la vie ; il n'appartient » qu'aux dieux & aux rois de l'accorder. » Cette maxime d'Aristote : « pour n'avoir pas besoin de » société il faut être un Dieu ou une brute », est encore sublime dans la pensée, quoique très-simple dans l'expression.

Dans le Macbeth de Shakespeare on annonce à Macduff que son château a été pris, & que Macbeth y a fait massacrer sa femme & ses enfans. Macduff tombe dans une douleur morne : Son ami veut le consoler ; il ne l'écoute point, & méditant sur les moyens de se venger de Macbeth, il ne dit que ces mots terribles, *il n'a point d'enfans !*

Dans Sophocle, Œdipe, à qui l'on amène les enfans qu'il a eus de sa mère, leur tend les bras & leur dit : *approchez, embrassez votre . . .* Il n'acheve pas, & le sublime est dans la réticence.

En général, comme le sublime est communément une perception rapide, lumineuse & profonde, un résultat soudainement saisi de sentimens ou de pensées, il est plus dans ce qu'il fait entendre que dans ce qu'il exprime. C'est quelquefois le vague & l'immenité de la pensée ou de l'image qui en fait la force & la sublimité. Telle est cette peinture de l'état du pécheur après sa mort, *n'ayant que son péché entre son Dieu & lui, & se trouvant de toutes parts environné de l'éternité* (La Rue) ; telle est cette expression de Bossuet, déjà citée, pour peindre le regne de l'idolâtrie, *tout étoit Dieu excepté Dieu même* ; tel est l'*erravit sine voce dolor & le nec se Roma ferens de la Pharsale* ; tel est l'*utinam timerem !* d'Andromaque, & cette réponse encore plus belle de la Mérope de Maffei :

*O Cariso, non aurian già mai gli dei
Cio commendato ad una madre.*

Dans un voyage de Pinto, je me souviens d'avoir lu ce récit terrible d'un naufrage. « Au milieu d'une nuit orageuse nous aperçûmes, dit-il, à la lueur des éclairs un autre vaisseau, qui, comme nous luttoit contre la tempête ; tout-à-coup, dans l'obscurité, nous entendîmes un cri épouvantable ; & puis nous n'entendîmes plus rien que le bruit des vents & des flots. »

Quelquefois même le sublime se passe de paroles : la seule action peut l'exprimer : le silence alors ressemble au voile qui, dans le tableau de Thimante, couvroit le visage d'Agamemnon, ou à ces feuillettes déchirées par la muse de l'histoire, dans le fameux tableau de Chantilly. C'est par le silence que dans les enfers Ajax répond à Ulysse, & Didon à Enée ; & c'est l'expression la plus sublime de l'indignation & du mépris. Cela prouve que le sublime n'est pas dans les mots : l'expression y peut nuire sans doute, mais elle n'y ajoute jamais. On dira que plus elle est serrée plus elle est frappante ; j'en conviens, & l'on en doit conclure que la précision est essentielle au style sublime comme au style énergique & pathétique en général ; mais la précision n'exclut pas les gradations, les développemens qui font eux-mêmes quelquefois le sublime. Lorsque les idées présentent le plus haut degré concevable d'étendue & d'élévation & que l'expression les soutient, ce n'est plus un mot qui est sublime, c'est une suite de pensées, comme dans cet exemple. « Tout ce que nous voyons du » monde n'est qu'un trait imperceptible dans l'am- » ple sein de la nature : nulle idée n'approche de » l'étendue de ses espaces : nous avons beau en- » fler nos conceptions, nous n'enfantons que des » atômes au prix de la réalité des choses : c'est un

» cercle infini dont le centre est par-tout, & la » circonférence nulle part » (Pascal). On cite comme sublime, & avec raison, le *qu'il mourût* du vieil Horace ; mais on ne fait pas réflexion que ces mots doivent leur force à ce qui les précède. La scène où ils sont placés est comme une pyramide dont ils couronnent le sommet. On vient annoncer au vieil Horace que de ses trois fils deux sont morts & l'autre a pris la fuite. Son premier mouvement est de ne pas croire que son fils ait eu cette lâcheté.

*Non, non, cela n'est point ; on vous trompe, Julia :
Rome n'est point sujette, ou mon fils est sans vie.
Je connois mieux mon sang, il fait mieux son devoir.*

On l'assure que se voyant seul il s'est échappé du combat. Alors à la confiance trompée succède l'indignation.

Et nos soldats trahis ne l'ont pas achevé !

Camille, présente à ce récit, donne des larmes à ses frères.

H O R A C E.

*Tout beau, ne les pleurez par tous :
Deux jouissent d'un sort dont leur pere est jaloux.
Que des plus nobles fleurs leur tombe soit couverte :
La gloire de leur mort m'a payé de leur perte.
Pleurez l'autre, pleurez, l'irréparable affront
Que sa fuite honteuse imprime à notre front ;
Pleurez le déshonneur de toute notre race,
Et l'opprobre éternel qu'il laisse au nom d'Horace.*

J U L I E.

Que vouliez-vous qu'il fit contre trois ?

H O R A C E.

Qu'il mourût.

Ce qui est sublime dans cette scène, ce n'est pas seulement cette réponse ; c'est toute la scène, c'est la gradation des sentimens du vieil Horace, & le développement de ce grand caractère dont le *qu'il mourût* n'est qu'un dernier éclat.

On voit par cet exemple ce qui distingue les deux genres de sublime, ou plutôt ce qui les réunit en un seul.

On attache communément l'idée de sublime à la grandeur physique des objets, & quelquefois elle y contribue ; mais ce n'est que par accident & en vertu de nouveaux rapports, ou d'un caractère singulier & frappant que l'imagination ou le sentiment leur imprime ; leur point de vue habituel n'a rien d'étonnant ni pour l'ame ni pour l'imagination : la familiarité des prodiges même de la nature les a tous avilis ; & dans une description qui réuniroit tous les grands phénomènes du ciel & de la terre, il seroit très-possible qu'il n'y eût pas un mot de sublime.

Ce qui, du côté de l'expression est le plus essentiel au sublime, c'est l'énergie & sur-tout la précision ; ce qui lui répugne le plus, c'est l'abondance & l'ostentation des paroles (M. MARMONTEL.)

SUBSTANCE RÉSINEUSE, (Hist. nat. Chirurgie.) L'article RÉSINE ÉLASTIQUE étoit déjà imprimé dans ce volume, quand le hasard m'offrit un autre moyen plus facile & plus précieux d'avoir des lanières plus minces & conséquemment plus convenables à certaines opérations chirurgicales. Mais avant que de l'exposer, qu'il me soit permis de calculer la force de compression d'une bande de cette substance : une bandelette unie & sans raies, large de quatre lignes & d'une ligne & demie d'épaisseur s'est cassée par l'action d'un poids de 12 livres 9 onces 5 gros ; par conséquent sa ténacité étoit de 25 liv. 3 onces 2 gros. Ces deux

morceaux adaptés & collés ensemble ne se font détachés que par un poids de deux livres. La portion de la bande qui restoit au-delà des boucles à deux vis, dont je me suis servi dans cette expérience pour en arrêter les extrémités avec la plus grande force (*Voyez* RÉSINE ÉLASTIQUE *Supplément*), étoit longue de 8 lignes. Le seul poids d'une livre une once six gros l'avoit alongée, avant qu'elle se cassât, de 12 lignes, c'est-à-dire d'un tiers plus que sa longueur naturelle; un autre poids semblable l'avoit alongée de seize lignes, c'est-à-dire de la moitié; & un troisième de 24 lignes, c'est-à-dire de deux tiers. Par conséquent, si l'on avoit appliqué cette bande de résine alongée d'un tiers, sur quelques parties du corps, elles en auroient été comprimées, pressées avec une force de 2 liv. 3 onces 4 gros, c'est-à-dire double de la force que cette bande pourroit avoir dans son état naturel. Si on l'avoit appliquée tendue de la moitié, elles auroient été comprimées avec une force de 4 livres 7 onces: enfin si on l'avoit appliquée tendue de deux tiers, elles auroient été comprimées avec une force de six livres 10 onces 4 gros. Cette compression trop forte, comme j'ai dit dans le même article RÉSINE ÉLASTIQUE, pourroit disposer la plaie à l'inflammation & à la douleur dans les endroits où il y a dessous un point d'appui dur, c'est-à-dire un os: j'ai dit en même temps que les parties charnues étoient à l'abri de cet inconvénient, & que pour parer au premier cas je ne comptois que sur la facilité d'avoir d'Amérique de la résine plus mince. Mais pour l'amincir artificiellement, j'ai passé sur la surface des raies une plaque de fer rougi jusqu'à tant que toutes les inégalités furent détruites & que cette surface fût unie; j'ai ensuite essuyé ce peu de matière qui s'étoit fondue, afin qu'elle ne fût pas salissante, & j'ai trouvé qu'en l'appliquant tendue de ce même côté sur la peau, elle se colloit fortement & de manière qu'on pouvoit se passer de ruban parce qu'elle restoit ainsi toute seule en place. Il ne faut pourtant pas s'imaginer qu'on puisse se passer toujours de ruban pendant tout le traitement des blessures ou du bec de lievre, parce que quoique la résine gagne la peau de cette manière avec une grande force, elle doit être soutenue afin qu'elle ne soit pas décollée par l'action des muscles. Il faut que l'action du feu soit égale par-tout, parce que si une partie de la résine est plus affoiblie qu'une autre, celle-ci entraîne la moins forte & la rend de plus en plus foible: il faut joindre à cela que l'action même du feu affoiblit en général la ténacité de toute la résine. Cette force de se coller, acquise par le feu, dure très-long-temps: mais quand elle sera diminuée, pour la ranimer, on l'approchera du feu ou on repassera dessus légèrement une plaque de fer bien chaud.

Pour le bec de lievre, il est infiniment plus avantageux de se servir toujours d'une bande de résine préparée de la manière que je viens de décrire. J'avois proposé pour cet accident les deux bandelettes des figures 2 & 5 de la planche indiquée dans l'article RÉSINE ÉLASTIQUE; mais l'usage m'a appris, que la surface du visage étant inégale, elles rouloient sur elles-mêmes, sur-tout quand elles étoient trop épaisses, & ne contenoient pas exactement les levres de la plaie: elles peuvent cependant servir dans les blessures de toutes les autres parties du corps, elles sont même indispensables dans les grandes plaies. J'ai dit enfin que j'avois construit des sondes avec la résine élastique; les Américains en font de toile cirée, & ces sondes sont construites avec du tafetas ciré de la même résine. J'ai fait l'application de tous les bandages sur-moi-même & sur quelques malades:

Tome IV.

je continuerai mes observations & j'en ferai part au public dans un ouvrage Italien que je me propose de donner après en avoir perfectionné la pratique. (*Cet article est de M. TROJA.*)

SUBSTITUTIONS, (*Calcul intégral.*) *Méthode des substitutions.* Cette méthode consiste en général à substituer dans une équation différentielle proposée à la place des variables qui y entrent, d'autres variables égales à des fonctions des premières, & telles qu'après la substitution, la proposée devienne d'une forme donnée & pour laquelle on ait une méthode particulière d'intégrer.

Cette méthode a été employée 1°. par plusieurs géomètres, & particulièrement par M. d'Alembert, pour rappeler aux fractions rationnelles des fonctions d'une seule variable x qui contenoit des radicaux, & cela est possible toutes les fois que la fonction proposée est la somme de fonctions qui ne contiennent que $\frac{a+bx}{c+cx}$ sous un radical quelconque, ou $a+bx+cx^2$ sous le radical $\frac{1}{2}$; dans le premier cas, on fera $\frac{a+bx}{c+cx} = z^m$, & dans le second, $a+bx+cx^2 =$

$\sqrt{cx+z}$. Si on vouloit rechercher en général dans quels cas les fonctions sous le signe étant plus composées, on peut rappeler la fonction proposée aux fractions rationnelles; on commencera par examiner si en faisant $z = x^m$, la proposée contient de nouveaux radicaux quel que soit m , pourvu qu'il soit entier, ensuite si cela a lieu, on supposera $x = \frac{a+by+cy^2}{a'+b'y+c'y^2}$, ou si le contraire arrive $z = \frac{a+by+cy^2}{a'+b'y+c'y^2}$. & il faudra que la fonction qui multiplie dx soit aussi de cette forme; ainsi en supposant x ou z égal à une suite infinie, & par conséquent la fonction proposée à une autre, il faudra que toutes deux puissent à la fois être supposées récurrentes, ce qui n'arrivera pas toujours. Je ne crois même pas qu'on puisse par ce moyen rappeler aux fractions rationnelles la rectification des sections coniques, celui que j'ai indiqué à l'article QUADRATURE, *Supplément*, est plus général. On pourra aussi rappeler des fonctions irrationnelles à des fonctions rationnelles, si on peut faire ici $dz = Y \frac{a+by+cy^2}{a'+b'y+c'y^2} dy$, & le coefficient de dz égal à une fonction $Y' \frac{a'+b'y}{a'+b'y+c'y^2}$, Y, Y' étant des fonctions de y telles que YY' en soit une fonction rationnelle. Voyez le premier volume du *Calcul intégral* de M. Euler.

2°. La méthode des substitutions a encore été employée par M. d'Alembert, pour trouver la forme des différentielles dont l'intégration dépend de la rectification des sections coniques. L'utilité de ce travail est très-grande, quoiqu'on ne sache pas rectifier ces courbes, parce qu'on a à très-peu près la mesure de leurs arcs, & qu'on peut en déduire immédiatement les intégrales approchées des autres fonctions, sans avoir besoin d'une nouvelle approximation. Voyez le premier volume du *Calcul intégral* de M. de Bougainville, & le quatrième volume des *Opuscules* de M. d'Alembert.

3°. C'est par la méthode des substitutions qu'on a trouvé les cas connus d'intégration pour l'équation de Ricati, l'intégration des équations homogènes, celle des équations linéaires du premier ordre, quelques cas particuliers de celles du second. Voyez les *Œuvres* de Jean Bernoulli, & les articles RICATI, HOMOGENES, LINÉAIRES, *Suppl.*

4°. On s'est encore servi des substitutions pour rappeler à ces différens cas des équations qui paroissent s'en éloigner, pour séparer différentes équations particulières, & pour trouver des cas d'intégration pour beaucoup d'autres.

Plus les formes des fonctions proposées sont générales, les substitutions simples, & la fonction qui en

NN n n ij

résulte d'une forme éloignée de celle de la proposée, plus la méthode a de mérite & d'élégance. Il n'y a aucune règle générale qui puisse servir à déterminer les *substitutions* convenables dans les différentes circonstances. Souvent il paroît au premier coup-d'oeil que ce choix est l'effet d'une sorte de divination réservée aux grands maîtres; mais en examinant avec attention, on trouvera toujours quelle chaîne d'idées les a conduits. Ainsi, quand le pere Castel reprochoit aux analystes modernes de prescrire des opérations dont ils ne disoient pas les raisons, il prouvoit sans le savoir qu'il ne voyoit dans leurs livres que le mécanisme du calcul, & que l'esprit de méthode lui avoit échappé. Voyez sur ce sujet les exemples qui se trouvent dans l'ouvrage de M. Euler, sur les isopérimètres 1745, & les *Œuvres* de M. d'Alembert, sur-tout pour ce qui regarde les différences partielles. (o)

SUC MOELLEUX, (*Anatomie.*) On appelle *suc moelleux* cette substance huileuse qui se trouve répandue dans les cellules des os, & on donne le nom de *moëlle* à celle qui se trouve rassemblée dans les grandes cavités cylindriques des os longs; mais l'une ne diffère de l'autre que pour la place qu'elles occupent, & elles sont comprises sous le nom commun de *moëlle*; cependant cette distinction n'est pas inutile; le *suc moelleux* surpasse en quantité la substance même de l'os dans ses extrémités; mais son corps a bien plus de matière que la moëlle y compris le *suc moelleux* qui se trouve dans les interstices de ses lames: il faut en dire autant des autres os extrêmement compacts, tels que les os temporaux. Cependant le *suc moelleux* est bien plus abondant que la moëlle, & l'un & l'autre surpassent en quantité toute la substance de l'os prise en général, comme on verra dans l'instant: ce qui doit s'entendre des os frais, parce que les os dissous par la durée du tems ou par la calcination, semblent être composés d'une très-petite quantité de terre, de manière qu'on diroit que la plus grande partie de sa substance primitive étoit formée de parties fluides. Comme j'étois parvenu à faire régénérer des os longs, entiers, dans les animaux vivants par la seule destruction de la moëlle (*Voyez TIBIA Supplément.*), je voulus voir de quelle manière perspiroient le *suc moelleux* & la moëlle dans les os encore frais des cadavres humains; quelle étoit leur quantité & celle de la substance osseuse; quelle impression l'air faisoit sur eux, & s'ils absorboient de l'humidité atmosphérique.

Le 4 du mois de mars 1774, je pris les deux tibia d'un homme qui étoit mort étique le jour précédent, je les dénuai exactement du périoste, des ligamens & des autres parties molles, & je les laissai à l'air libre & au soleil. Je trouvai la surface extérieure de chacun de 57 pouces quarrés, & le poids d'une livre une once quatre gros vingt-deux grains, ou de 10102 grains. Le premier, qui resta entier, perdit dans l'espace de quatre jours 639 grains: dans ce tems la chaleur de l'atmosphère étoit le matin de 52 degrés du thermomètre de Fahrenheit; à midi, au soleil, de 80, & le soir en diminuant de 63, 62, 52; c'étoit à Naples que je faisois ces observations. Dans quatre autres jours le même os perdit 415 grains, & la chaleur étoit le matin de 52 à 57 degrés; à midi de 64 à 76; le soir de 62 à 64. Un même espace de tems lui fit perdre encore 367 grains: le thermomètre

étoit le matin de 49 à 57; à midi de 64 à 83; le soir de 59 à 62. Au bout de quatre autres jours l'os avoit perdu 198 grains; mais dans ce dernier tems il plut toujours. La nuit suivante il perdit encore dix grains; donc la perte totale qu'il fit dans l'espace de seize jours & une nuit, fut de 1629 grains.

Pour remarquer la différence qui se passoit entre les deux extrémités qui sont spongieuses, & le corps de l'os qui est compact, je sciai ce dernier jour l'extrémité supérieure de la longueur de 4 pouces & 11 lignes: elle pesoit 7 onces 5 gros & 12 grains, ou 4404 grains; le corps de l'os fut scié aussi de la longueur de 6 pouces: son poids étoit de 4 onces 2 gros & 20 grains, ou de 2468 grains; l'extrémité inférieure, qui restoit, étoit longue de 2 pouces 6 lignes: elle pesoit 2 onces 6 gros 7 grains, ou 1591 grains. En additionnant ces trois quantités, & en les soustrayant du dernier poids de l'os entier, on voit qu'on a perdu 20 grains par la sciure. Quatre jours après la première portion d'os avoit perdu 131 grains, la seconde 49, & la troisième 54. Cependant la chaleur de cette saison tempérée fut bien moindre dans ces quatre jours, que celles des trois suivans. Dans ce dernier espace de tems, qui finit au 27 du mois de mars, la première étoit diminuée encore de 358 grains, la seconde de 72, & la troisième de 78. Ainsi le poids qui restoit à la première, dans ce même jour, étoit de 3914 grains, à la seconde de 2347 & à la troisième de 1459.

Je laissai au soleil ces trois portions d'os pendant tout l'été suivant qui fut bien chaud. Je les transportai avec moi à Paris, & je les repesai le 23 du mois d'août 1775: l'os n'étoit pas encore bien desséché. Je trouvai la première de 2200 grains, la seconde 1748 & la troisième 864: elles avoient donc perdu depuis le 27 du mois de mars jusqu'à ce tems, l'une 1714 grains, l'autre 599, & la troisième 595. En additionnant de nouveau les trois quantités 2200, 1748, 864, trouvées à ce terme, & en le soustrayant du poids primitif 10102 trouvé au quatre du mois de mars, on trouvera la perte totale de 5290 qui est plus considérable que la moitié de ce même poids primitif. Il résulte que le *suc moelleux* & la moëlle surpassent en quantité la substance totale de l'os.

L'autre tibia fut également scié d'abord en trois portions comme le premier, & chacune d'elles ensuite en deux autres portions dans leur longueur: ce qui me donna six morceaux. Je ne parlerai que de la moitié de l'extrémité supérieure qui étoit longue de 4 pouces 1 ligne; de la moitié du corps de l'os qui étoit long de 5 pouces 9 lignes; & de la moitié de l'extrémité inférieure qui étoit longue de 3 pouces 7 lignes. Quant aux deux premières, on voit les résultats des expériences dans la table suivante, où ces deux portions d'os sont indiquées simplement par les mots *première* & *seconde*. Je les pesai tous les jours depuis le quatre jusqu'au vingt-trois du mois de mars, le matin & le soir, pour remarquer la différence qu'y apportoient la nuit & le jour, quoique la nuit les os fussent couverts d'une planche. Le poids de la seconde augmentoit très-souvent à mesure qu'il tomboit plus ou moins de rosée. Ce surplus de poids & la quantité plus abondante de rosée ont été marqués dans la table avec le signe +. La première pesoit 4 onces 16 grains, ou 2320 grains: & la seconde 2 onces 1 gros 29 grains, ou 1253 grains.

JOURS DU MOIS DE MARS.	THERMOMETRE.			PERTE PENDANT LE JOUR.			PERTE PENDANT LA NUIT.		
	<i>Le soir.</i>	<i>Le matin.</i>	<i>A midi.</i>	<i>De la premiere.</i>	<i>De la seconde.</i>	<i>Pluie.</i>	<i>De la premiere.</i>	<i>De la seconde.</i>	<i>Rosée.</i>
4	52						8	3	
5	57	68	83	115	44		10	3	
6	57	68	80	110	42		9	2	
7	63	52	80	28	10		0	+13	+Rosée.
8	62	52	79	62	21		23	3	
9	60	52	70	44	7		+3	+3	
10	64	54	70	52	14		15	0	Rosée.
11	63	56	64	33	7		2	+3	Rosée.
12	59	57	76	44	14		9	+7	+Rosée.
13	62	57	83	41	7		3	+2	Rosée.
14	59	53	79	58	14		8	0	Rosée.
15	59	49	64	31	3		0	+3	Pluie.
16				6	0	Pluie.	0	+2	Pluie.
17				5	0	Pluie.	0	+3	Pluie.
18				6	0	Pluie.	0	+3	Pluie.
19				6	0	Humid.	0	+3	Pluie.
20				6	0	Pluie.	0	+3	Pluie.
21	59	59	82	50	14		17	5	
22	57	54	64	3	0	Humid.	0	+3	Rosée.
23	54	55	80	11	4	Humid.	3	+4	Rosée.

Il faut remarquer 1°. que quoiqu'un jour fût plus chaud qu'un autre, elles transpirerent plus ou moins à raison des vents qui régnerent avec force dans cette saison, & suivant que le tems étoit plus ou moins humide; 2°. que la nuit du neuvième jour fut sans rosée bien sensible, & que je laissai les deux morceaux de l'os à découvert; 3°. que quand la première portion avoit perdu une bonne quantité de *suc moëlleux*, elle augmentoit aussi de poids pendant la nuit.

Je les pesai de nouveau le 23 d'août 1775: je trouvai la première de 936 grains: son poids primitif étoit de 2320 grains: elle avoit donc perdu 1384 grains, & le *suc moëlleux* surpassoit la substance osseuse de 448 grains; la seconde se trouvoit de 822 grains, son poids primitif étoit de 1253 grains: elle avoit donc perdu 431 grains, & la substance osseuse surpassoit le *suc moëlleux* & la moëlle de 391 grains.

La troisième portion de cet os, qui étoit la moitié de l'extrémité inférieure, pesoit 1 once 2 gros & 66 grains, ou 886 grains. Je la renfermai dans un vase de verre qui fut fermé avec un bouchon de liège & avec de la poix. Dans les premiers jours le verre étoit obscurci par de très-petites gouttes qui suivoient de l'os sous la forme d'une eau très-limpide qui se ramassoit ensuite au fond du vase. Vers le huitième jour & les suivans, on voyoit sur la surface extérieure de l'os une grande quantité de très-petites gouttes de sang; les mêmes suintoient des petits vaisseaux, lesquels, pour être gonflés de sang, se montrèrent au travers des plaques osseuses, comme s'ils eussent été injectés d'une matière colorée: on les voyoit aboutir aux pores dont la surface de l'os étoit garnie. C'étoit l'air de l'os, développé & raréfié, qui avoit poussé le sang hors de l'os même; il fit aussi une fente au verre le dixième jour: on avoit vu la moëlle jusqu'à ce tems très-blanche & même plus blanche que celle des autres portions qui étoient restées à l'air libre; mais dès que le verre fut fendu & que l'air extérieur y pénétra, elle devint d'abord d'une couleur foncée, noirâtre & enfin noire. Au vingtième jour je retirai l'os du vase. L'eau qui étoit ramassée au fond ne se condensa pas à l'action du froid; elle pesoit 153 grains, qui font la perte de cette portion. Je repesai ce même fragment l'année suivante avec les autres portions, & je le trouvai de 418 grains; son poids primitif étoit de 886 grains; donc la perte totale du *suc moëlleux* étoit de 468 grains: quantité qui surpasse de 50 grains le reste de l'os. (Cet article est de M. TROJA.)

SUCCION, (Physiolog.) Je commence par l'organe de cette action.

Les quadrupèdes ont seuls du chyle blanc, & seuls ils ont des mammelles. Ceux qui n'en ont point de visibles les ont cachées dans des réservoirs formés par des replis de la peau, comme l'opassum, le phoca.

Le nombre de mamelles est toujours proportionné au nombre de fœtus de chaque animal. Les animaux herbivores ne font que deux petits, ils n'ont que deux mammelles ou tout au plus quatre.

La chauve-fouris, qui seule de la classe des souris ne fait que deux petits, n'a que deux mammelles.

Les animaux carnivores font plusieurs petits, ils ont des mammelles nombreuses: le cochon est carnivore par l'une & par l'autre de ces propriétés.

Je ne connois point d'exception à ces règles, qui font foi d'un concert entre la structure & les besoins des animaux, que la seule sagesse a pu saisir & exécuter.

L'homme destiné à marcher droit, a les mammelles placées sur la poitrine; les quadrupèdes les ont assez généralement placées près des pieds de derrière.

La manière dont l'homme jouit de la femme est différente de celle des animaux; elle a exigé cette

différence. Dans l'éléphant on dit que la manière de jouir est la même que dans l'homme, on ajoute que la femelle se suce elle-même, & porte son lait dans la bouche du petit animal; l'une & l'autre raison a pu exiger un emplacement différent de celui des autres animaux.

Les deux sexes sont doués de mammelles, & dans l'espèce humaine, & dans le reste des animaux quadrupèdes. Ces mammelles, dont le mâle fait rarement usage, sont cependant une ressource dans les cas d'un besoin extrême. La mamelle du mâle a tout l'essentiel de la mamelle de la femelle. Elle a ses glandes & ses conduits, elle a quelquefois la graisse, qui donne à la mamelle entière une figure hémisphérique. Le fœtus mâle apporte en venant au monde les mammelles abreuvées d'un lait blanchâtre & dans l'homme & dans l'animal. Il est vrai qu'ordinairement cette glande ne prend pas les mêmes accroissemens à l'époque de la puberté; dans le mâle les nouveaux mouvemens de la nature paroissent s'employer à gonfler le larynx, à pousser la barbe & à rendre les organes de la génération capables de préparer & de verser la liqueur fécondante.

Dans la femelle ces mêmes mouvemens dilatent la matrice, l'arrosent de sang, & font gonfler les mammelles. Mais comme la structure est essentiellement la même, une irritation continuée du mamelon peut produire dans l'homme & dans le quadrupède mâle assez de lait pour nourrir un enfant. J'ai vu dans un homme de lettres, sans autre irritation que celle d'ôter la crasse qui couvre le mamelon du lait très-blanc & reconnoissable inonder le mamelon, & obliger ce vieillard, car il l'étoit, de reprimer ce lait par l'usage des remèdes saturnins. La mamelle n'est donc pas inutile dans le mâle, elle sert de ressource comme les muscles du grand orteil, dont ordinairement on ne fait aucun usage, mais qui, dans des hommes destitués de mains, ont fait servir cet orteil à remplacer les offices du pouce, & à donner au pied les fonctions de la main.

La mamelle est faite différemment dans l'homme & dans les animaux, ceux du moins dont je connois la structure. Les quadrupèdes ont une cavité dans chaque division de la mamelle, dans laquelle un grand nombre de conduits laiteux vont verser leur liqueur. Dans l'homme il n'y a aucune cavité pareille. La mère elle-même peut aider de ses mains son petit rejeton, & lui fournir en pressant la mamelle, une quantité suffisante de lait, sans le secours d'un réservoir.

Dans la femme la peau devient lâche dans ses plans les plus intérieurs, elle dégénère en cellulose; de grandes lames blanches couvrent la graisse & la glande. Cette substance cellulaire ne doit pas être regardée comme une tunique musculaire capable d'exprimer le lait.

La graisse est placée en abondance sous la peau, elle enveloppe la glande, & se place même entre ses lobes; il n'y a que l'aréole sous laquelle il n'y a qu'un tissu cellulaire assez serré. C'est cette graisse qui fait la plus grande partie du volume de la mamelle, & qui augmente considérablement au tems de la puberté. Bien des hommes doivent à la graisse seule une apparence de sein, dont les anciens se croyoient si bien deshonorés, qu'ils faisoient extirper avec bien des douleurs, une ressemblance de l'autre sexe d'ailleurs bien innocente.

La glande de la mamelle est la base de cette partie. Elle est formée dans le fœtus, diminue plus qu'elle n'augmente après qu'il a vu le jour, se gonfle au tems de la puberté, & grossit sur-tout vers le quatrième ou cinquième mois de la grossesse. Elle est de la classe conglomérée, à gros lobes arrondis

& plats, que sépare la graisse. Une enveloppe celluleuse & faite en lames, l'enveloppe par dehors.

Chaque lobe se subdivise en grains livides un peu durs & solides, qui n'ont point de cavité apparente. Dans les hommes & dans les enfans qui viennent de naître, cette glande est mieux terminée, ronde & aplatie.

Il m'a paru que la fille nouvellement née avoit cette glande un peu plus grosse qu'un garçon du même âge.

C'est de cette glande que naissent principalement les conduits laiteux, qui ne sont pas difficiles à découvrir dans une femme grosse, dans une nouvelle accouchée, & même dans une femme qui a mis au monde un enfant plusieurs mois auparavant. Le lait s'y fige ordinairement, & y paroît sous l'apparence d'un ceré jaunâtre; ces mêmes conduits se trouvent dans le mâle, mais ils sont très-étroits.

Ils sont très-nombreux, délicats, blanchâtres, & presque transparents. Ils se dilatent aisément, & leur diamètre est plus grand dans un endroit que dans l'autre; remplis d'une liqueur ils peuvent avoir jusqu'à trois lignes de diamètre. Ils sont sans valvules, ils se réunissent en petits troncs comme des veines; mais ces troncs sont plutôt moins larges que les racines dont ils sont formés.

Ils convergent de tous côtés contre l'aréole, & y forment un cercle, dont l'aire aussi-bien que la circonférence est pleine de conduits laiteux. Ces troncs sont beaucoup plus nombreux que ne l'indiquent les auteurs; je ne les ai pas comptés; mais ils ne sauroient être en plus petit nombre que quarante.

Ils passent en ligne droite par le mamelon & s'ouvrent par de petits orifices cachés par les plis de la peau qui enveloppe le mamelon.

Ces conduits ne s'anastomosent pas entr'eux & ne forment pas un cercle entier autour de l'aréole, comme l'ont cru plusieurs auteurs.

Il est bien naturel d'en tracer l'origine dans les artères, quoique l'injection faite dans ces vaisseaux ne passe pas visiblement dans les conduits laiteux. Ils communiquent plus manifestement & avec les veines rouges & avec les veines lymphatiques des mammelles. Le mercure injecté dans les conduits laiteux passe dans les unes & dans les autres de ces veines, mais plus facilement dans les veines rouges. Il n'y a donc aucune obscurité dans la resorption du lait qui rentre dans le sang, quand la nouvelle mere ne veut pas nourrir son enfant.

Il y a long-tems que j'ai vu des vaisseaux sortir des conduits laiteux, que j'avois injectés, & se continuer dans la graisse, qui compose la base de la mammelle. Ces conduits donnent des branches; je ne les ai vues que dans des mammelles détachées, & je n'ai pu en suivre que les commencemens; ce sont apparemment des lymphatiques nés des conduits laiteux.

On a écrit assez généralement, que ces conduits laiteux s'ouvrent dans les glandes sébacées de l'aréole. Je crois être en droit de dire qu'ils ne s'y ouvrent jamais; ils ne seroient pas sujets alors aux effets que produit sur eux l'irritation du mamelon, & le lait se répandroit continuellement.

Le mamelon est un cylindre obtus, qui s'éleve du centre de la mammelle. Il est composé de l'épiderme, du corps réticulaire, de la peau même & d'un tissu cellulaire. Sa surface est ridée dans toute son hemisphere, & forme une infinité de petits plis.

Dans l'état ordinaire le mamelon est affaissé sur lui-même, les conduits laiteux y sont repliés, & leurs orifices comprimés par les tégumens.

Le chatouillement des levres de l'enfant, des doigts même, redresse le mamelon, il sort, pour

ainsi dire, de la mammelle, les plis diminuent, les conduits laiteux se développent & deviennent droits, tout le mamelon devient rouge & plus chaud, & le lait en sort, il fait même un petit jet; cette érection se fait par un mécanisme différent de celui des parties génitales, le sang ne s'épanche pas d'une manière visible, je n'en ai jamais pu découvrir de traces, comme on en découvre aisément dans le clitoris plus petit que le mamelon. Le sang paroît uniquement se jeter avec plus de force dans les vaisseaux du mamelon & les étendre. C'est au reste aux nerfs que cette érection est due. Le mamelon est extrêmement sensible, & dans quelques animaux, comme dans la baleine, les houppes nerveuses sont extrêmement grosses. Dans quelques animaux & dans le phoca, le mamelon est invisible; il est caché dans une cavité cutanée, mais l'érection le fait sortir & met le petit animal en état d'y appliquer la bouche.

L'aréole est un cercle d'une couleur différente, qui environne le mamelon: il est rougeâtre dans les filles, aussi bien dans les brunes que dans les blondes, il devient plus brun avec l'âge. On y trouve beaucoup de tubercules percés, couverts de glandes sébacées, qui préparent une pommade nécessaire pour défendre du frottement la peau extrêmement tendre de ces parties: des poils sortent de la pointe de ces tubercules. Il y a dans le mamelon même des grains sébacés de la même espece.

Une hypothese fort applaudie nous oblige à être un peu plus exacts sur les vaisseaux des mammelles: ils sont de plusieurs classes. L'artere mammaire interne, qui du tronc de la souclaviere descend le long des cartilages des vraies côtes, en fournit en effet une partie. Elle donne par le premier intervalle des côtes, par le second, par le troisieme, le quatrieme & le cinquieme, par chacun de ces intervalles une branche à la mammelle.

Celle du second & du quatrieme intervalle m'ont paru les plus considérables. Ces arteres communiquent avec celles que je vais ajouter.

Elles naissent de la plus longue des thorachiques externes & de la brachiale. Cette dernière artere qui sort de son tronc sous le grand dorsal est généralement la plus grande des arteres de la mammelle.

L'épigastrique ne remonte pas jusqu'à la poitrine; mais un de ses troncs, qui est placé entre le péritoine & le muscle transversal, communique avec les branches de la mammaire. Une autre branche qui va au nombril & même au foie, & d'autres branches même qui rampent sur la surface postérieure du muscle droit, communiquent de même avec les branches descendantes de la mammaire. Ce sont ces dernières dont les auteurs ont parlé, & sur lesquels on a fondé une hypothese.

Les veines de la mammelle vont à la saphene, à l'axillaire & à la thorachique externe; il y a dans la mammelle même un cercle veineux parallele à l'aréole.

On y découvre des vaisseaux lymphatiques, qui communiquent avec les conduits laiteux & qui vont au plexus axillaire & à la souclaviere.

Les nerfs de la mammelle sont considérables. Ils naissent des troncs dorsaux unis avec les racines du nerf intercostal. Les nerfs extérieurs percent l'intervalle des côtes, le troisieme sur-tout va à la glande de la mammelle, & le quatrieme à la peau.

Les nerfs internes sont les extrémités des nerfs costaux qui reviennent à la partie antérieure de la poitrine: il y en a quatre paires, dont celle du cinquieme intervalle est le principal des nerfs de la mammelle & va au mamelon. Celui du sixieme intervalle va à la peau de la mammelle, qui reçoit aussi quelques filets du quatrieme nerf de la nuque. Le

nombre & la grosseur de ces nerfs explique la sensibilité des mammelles.

C'est cette sensibilité qui cause l'écoulement du lait. La mammelle le prépare naturellement dans le fœtus parvenu à sa maturité, & dans l'enfant, mais il rentre dans le sang sans s'écouler, & on ne l'apperçoit plus. Dans la grossesse, après le troisième mois, la glande de la mammelle se gonfle extrêmement, ses vaisseaux & ses conduits se développent, & il se forme du lait, dont toute la glande est abreuvée; mais ce lait reste comme enfermé dans les conduits, il s'en échappe seulement quelquefois quelques gouttes.

A la délivrance les mammelles se trouvent plus remplies, & le lait plus formé. Dès que la mere applique son enfant à la mammelle, il saisit le mamelon, il l'irrite par de petits attouchemens, & il le suce en même tems en dilatant sa poitrine, & en faisant naître dans sa bouche un vuide, dans lequel le lait se répand avec facilité, & de lui-même & par la pression de l'air. Il faut pour y réussir, que l'enfant tienne le voile du palais abaissé, qu'il serre le mamelon entre les levres, & que l'intervalle de ces deux parties ne laisse point passer d'air. C'est une de ces fonctions, que la nature apprend à l'enfant, & qu'il fait sans tâtonnement, & sans être instruit par l'expérience.

C'est la maniere ordinaire dont la mammelle se décharge du lait: elle n'est pas la seule; sans grossesse, sans accouchement, la seule irritation réitérée causée par le sucement d'un enfant, peut faire naître du lait dans le sein d'une vierge, d'une vieille femme incapable de concevoir, d'un homme même, & dans l'espece humaine & dans celle des animaux; il y a là-dessus des exemples avérés & nombreux, qui ne laissent aucun doute.

Le lait formé dans ces personnes, si peu disposées en apparence à en fournir, est parfaitement semblable à celui qui suit l'accouchement, & également capable de nourrir un enfant. Il paroît donc que pour faire naître du lait, il ne faut qu'irriter doucement le mamelon pendant un certain tems, & que cette même cause suffit pour le faire écouler.

On seroit tenté de conclure que le lait naît continuellement dans la vierge même, mais qu'il rentre aussitôt dans le sang par la communication aisée des conduits laiteux avec les veines rouges. Pour l'empêcher d'y rentrer, il semble qu'il faut rendre son écoulement par le mamelon plus aisé que la resorption dans les veines, & l'on obtient cette facilité en redressant le mamelon, en donnant une direction rectiligne aux conduits, & en dégagant leurs orifices des rides qui les ferment.

Cette influence de l'irritation sur les mammelles ne doit pas nous surprendre; l'action des nerfs seule peut supprimer en un moment le cours du lait, il ne faut qu'un effroi pour sécher les mammelles d'une nourrice & pour y faire naître des obstructions dangereuses à cause de la facilité avec laquelle le lait se caille, & forme une espece de ceré.

On entrevoit l'effet d'une irritation excitée dans la mammelle même. Il paroît plus difficile d'expliquer la maniere dont la grossesse & l'accouchement peuvent influer sur elle, & augmenter la formation du lait.

On a cherché cette cause dans les anastomoses des arteres épigastriques avec les mammaires. Par une seconde communication les branches de l'épigastrique communiquent avec celles de la spermatique & de l'utérine. On a vu que le sang repercuté de l'utérus se portoit aux mammelles, & que réciproquement le lait se jettoit dans les lochies.

Je ne vois dans les anastomoses des mammaires avec l'épigastrique, que la structure générale de toutes les

arteres voisines. Elles ne manquent jamais de communiquer ensemble, quand leurs branches ne sont pas séparées par quelque cloison. Ces anastomoses même si vantées sont si petites, & elles ne peuvent ajouter au sang des mammelles qu'un si petit nombre de gouttes de sang, qu'il est entièrement impossible de leur attribuer de grands effets.

L'analogie de l'utérus avec la mammelle suffit peut-être pour expliquer ce phénomène. Leur structure interne doit avoir beaucoup de ressemblance, puisque la matrice d'une jeune fille sépare une liqueur blanche très-ressemblante au lait, & qu'une liqueur pareille succede aux regles rouges dans un grand nombre de femmes.

Comme le lait est un véritable chyle, & que la sécrétion d'une liqueur analogue se fait & dans la matrice & dans la mammelle, il est assez probable que le chyle se jette avec abondance dans celui des deux organes qui est le plus libre, & qu'il s'y jette avec plus d'abondance, lorsque l'autre de ces organes est embarrassé dans sa sécrétion. Le fœtus remplissant l'utérus, & les vaisseaux de cette partie s'attachant à ceux du chorion, le sang même passant de l'utérus au fœtus, la sécrétion de l'humour laiteuse de l'utérus n'a pas lieu dans la grossesse, & le chyle n'y trouvant pas de sortie se jette sur l'organe analogue; ce sont les mammelles. Quand l'utérus est vuide, & que la nouvelle mere réprime le lait en refusant le sein à son enfant, le même chyle reflue à l'utérus, & se mêle aux lochies. (H. D. G.)

SUCULÆ, (*Astron.*) nom des hyades; la plus belle étoile des hyades est aldebaran, appelée aussi *palilicium*, *lampadias*, *fulgens* *fulcularum*, ou l'œil du taureau. (M. DE LA LANDE.)

SU-DOMINANTE, (*Musiq.*) Suivant M. Rameau, c'est la note immédiatement au-dessus de la dominante-tonique, c'est-à-dire la sixième note du son régnant. (F. D. C.)

SUENON, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, il étoit fils de Harald & d'Esu. Ce prince avoit introduit le christianisme dans ses états, *Suenon* impatient de régner, ne laissa pas échapper cette occasion de prendre les armes contre son pere; la défense de l'ancien culte fut le prétexte de sa révolte. Harald périt dans un combat; mais son armée fut victorieuse; & avant de couronner *Suenon*, lui imposa les conditions les plus dures. Il fut bientôt s'en affranchir; ce fut vers l'an 980 qu'il monta sur le trône. Politique aussi rusé que général habile, il rompit l'alliance projetée entre la Norwege & la Suede en promettant sa soeur au roi de Norwege à qui il la refusa ensuite avec mépris. Celui-ci voulut venger les armes à la main l'affront qu'il avoit reçu; mais son armée fut taillée en pieces. Vainqueur des Norwégiens, *Suenon* descendit en Angleterre, força le roi Ethelrede à lui payer tribut, revint en Danemarck, reparut dans la Grande-Bretagne, conquit des provinces, gagna des batailles, vendit à son ennemi une paix qu'il viola dès qu'elle fut signée, & ne dissimula plus le projet qu'il avoit formé de ranger toute l'Angleterre sous ses loix. Ethelrede, par des soumissions humiliantes, par des contributions énormes, crut détourner l'orage: il se trompa. *Suenon* reçut ses présents & lui arracha sa couronne. Ce prince avoit fait alliance avec Richard, duc de Normandie: il tenta le siege de Londres, mais en vain: il pénétra dans l'Ecosse, soumit quelques provinces, & fut reconnu roi d'Angleterre par une faction puissante; mais il ne régna jamais sur toute la Grande Bretagne. Il mourut vers l'an 1014.

SUENON II, roi de Danemarck & d'Angleterre, étoit fils d'Ulph & d'Estrite, soeur de Canut, premier du nom. Après la mort de son oncle il se fit reconnoître

reconnoître roi de la Grande-Bretagne ; que les Danois avoient conquise depuis long-temps, Edouard se reconnut son tributaire ; mais tandis que *Suenon* étoit occupé à soumettre le Danemarck dont Magnus, roi de Norwege, s'étoit emparé, Edouard fit égorger toutes les garnisons Danoises l'an 1043. La ruse parut à *Suenon* une voie plus sûre que celle des armes : pour arriver à son but, il gagna d'abord la confiance de Magnus qui le fit régent du royaume, puis celle du peuple qui le proclama roi de Danemarck l'an 1044. La fortune ne le seconda pas aussi bien que la nation : Magnus leva des troupes & remporta sur lui une victoire signalée ; *Suenon* fut contraint de passer quelque temps dans l'obscurité ; mais Magnus étant mort l'an 1047, *Suenon* remonta sur le trône. Harald, successeur de Magnus en Norwege, ne tarda pas à le lui disputer ; le Danemarck se vit de nouveau en proie à toutes les horreurs de la guerre. Le peuple ne cessoit de crier qu'il étoit la victime des débats des deux rois, & qu'il falloit que *Suenon* les terminât par une victoire décisive ou qu'il renoncât au trône ; un rendez-vous fut indiqué pour les deux flottes ; mais au jour marqué *Suenon* ne parut point, Harald éclata en reproches, & le peuple en murmures, on se donna un nouveau rendez-vous ; ce fut l'an 1051, & à l'embouchure du Gothelbe, que se donna cette bataille navale, l'une des plus sanglantes dont l'histoire ait parlé ; *Suenon* fut vaincu & s'enfuit en Zélande. Mais comme les vainqueurs n'avoient tiré de leur triomphe d'autre avantage que celui de demeurer maître de l'embouchure du fleuve ; il fallut en venir à un accommodement ; & *Suenon* demeura sur le trône de Danemarck. On prétend que dans un accès de colere, il fit égorger au milieu de l'église de Roschild des courtisans qui l'avoient insulté ; que lorsqu'il se présenta pour entrer dans l'église, l'évêque Guillaume lui donna dans la poitrine un coup de son bâton pastoral en lui disant : Arrête, bourreau, l'entrée de ce temple t'est interdite ; on ajoute que le roi fit une pénitence publique, remercia l'évêque de la clémence avec laquelle il l'avoit traité, lui rendit ses bonnes grâces ou plutôt lui demanda les siennes ; & qu'ils vécurent ensuite dans la plus grande intimité. *Suenon* voulut en 1069 tenter la conquête de l'Angleterre, il fit partir le général Osbern suivi d'une flotte nombreuse ; mais celui-ci se laissa gagner par les largesses de Guillaume, roi d'Angleterre, & rentra dans les ports de Danemarck. *Suenon* mourut l'an 1074 après avoir assuré la couronne à Harald, l'aîné de ses enfans naturels & réglé l'ordre de la succession entr'eux. Il ne laissa point d'enfans légitimes, mais les grands services que Harald & Canut avoient rendus à l'état sembloient effacer la tache de leur naissance.

SUENON III surnommé *Grathede*, roi de Danemarck. Eric ayant abdicqué la couronne en 1147, elle devint la proie de plusieurs concurrens ; mais *Suenon*, fils naturel d'Eric Emund, fut préféré à ses rivaux ; Canut, fils de Magnus, leva une armée, la guerre civile s'alluma ; le jeune Waldemar I embrassa la défense de *Suenon*. Celui-ci ayant fait enfermer l'archevêque de Lunden, fut contraint de lui rendre la liberté, & donna de grands biens à l'église pour appaiser sa colere. Après avoir consacré ses armes aux progrès de la religion dans les contrées du nord encore idolâtres, *Suenon* les tourna contre Canut, gagna sur lui trois batailles célèbres ; Canut s'enfuit à la cour de l'empereur, dont il se confessa être le vassal afin d'intéresser l'ambition de ce monarque à le placer sur le trône de Danemarck. L'empereur attira *Suenon*

Tom. IV.

& Waldemar à sa cour l'an 1153 sous le prétexte séduisant d'un accommodement. Mais il les força de se reconnoître vassaux de l'empire comme Canut l'avoit fait. Quel que fut le roi de Danemarck peu importoit à Frédéric pourvu qu'il lui rendit hommage. Les princes réclamèrent bientôt contre un traité que la force leur avoit arraché ; *Suenon* de retour en Danemarck fit avec Canut une paix simulée qu'il viola presque aussitôt. Waldemar indigné de sa perfidie, abandonna son parti & se jeta dans celui de Canut. *Suenon* voulut faire arrêter Waldemar, mais il ne trouva point de soldats assez hardis ou assez méchans pour oser porter leurs mains sur un prince si généreux & si brave. La guerre se ralluma, *Suenon* vaincu alla mendier des secours chez les peuples voisins, se fit reconnoître par ces mêmes nations qu'il avoit opprimées au nom d'un Dieu de paix, & trouva assez de force pour recouvrer une partie de ses états ; mais il fallut en céder la plus belle moitié pour conserver le reste. Le royaume fut partagé, & Waldemar fut l'arbitre du partage. Le sombre & perfide *Suenon* résolut d'assassiner deux concurrens qu'il n'avoit pu vaincre. Les ministres de sa vengeance égorgerent Canut ; mais l'intrepide Waldemar se fit jour à travers les assaillans, leva une armée, & présenta la bataille à *Suenon* qui périt dans la déroute de son armée l'an 1157. C'étoit un de ces rois que le ciel donne dans sa colere, cruel par penchant, commettant quelquefois par plaisir des crimes dont il n'attendoit aucun fruit ; sans reconnoissance pour ses amis, sans respect pour les loix. Son nom devint si odieux qu'après lui aucun roi de Danemarck ne voulut le porter. (M. DE SACY.)

SUERCHER I, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede fut le premier qui fit bâtir des monasteres dans la Suede & les peupla de moines étrangers. La Suede, long-temps barbare, lui fut long-temps gré de cette institution. *Suercher* avoit pour Jean son fils cette tendresse aveugle dont les effets ressemblent si fort à ceux de la haine. Son indulgence plongea le jeune prince dans les plus infâmes débauches ; il viola la femme & la sœur d'un seigneur Danois : une guerre sanglante fut la suite de ce crime. Jean périt en brave scélérat, & *Suercher* fut assassiné l'an 1144. C'étoit un prince bon, mais foible, qui ne fut gouverner ni ses états, ni sa famille, ni lui-même.

SUERCHER II, roi de Suede. Il étoit fils de Charles *Suercher* son. Cette famille fut cruellement persécutée par Canut Ericson. Cependant *Suercher* lui succéda vers l'an 1192, & fut contraint de désigner pour son successeur Eric, fils de Canut. Il carressa d'abord la famille de son persécuteur. Mais il ne la laissa quelque temps tranquille dans sa retraite que pour lui porter des coups plus sûrs. Tous les descendans de Canut furent massacrés : Eric seul échappa au carnage ; les Uplandois se souleverent en sa faveur ; le feu de la révolte se communiqua bientôt à toute la Suede ; *Suercher* vaincu s'enfuit en Gothie, il répara à la tête d'une armée Danoise & eut le même sort ; son courage ne l'abandonna point ; rien ne lui sembloit digne de lui que le trône, la victoire ou la mort. Il vint près du même champ de bataille en présenter une seconde à son ennemi : mais il fut tué combattant au premier rang, comme tous les anciens rois du Nord. Ce fut le 17 juillet de l'an 1210, que sa mort assura la couronne de Suede à Eric Canutson. (M. DE SACY.)

SUETRI, (*Géogr. ancienne.*) Plin. parle des *Suetri* au-dessus des Oxybii, & ceux-ci étoient voisins de la mer, entre Fréjus & Antibes. Les *Suetri* sont aussi nommés dans l'inscription du trophée des

OOOO

Alpes, où ils terminent l'énumération des peuples soumis par Auguste à l'obéissance romaine. M. d'Anville détermine leur emplacement dans la partie septentrionale du diocèse de Fréjus. D'Anv. *Not. Gaul.* pag. 620. (C.)

§ SUEUR, s. f. (*Physiolog.*) La sueur est une humeur composée, mais visible, qui suinte de la peau. Le fonds de cette excretion est une vapeur exhalante, qui sort d'un nombre infini d'arteres, dont les orifices sont ouverts de tous côtés dans la peau. On imite aisément cette excretion, après avoir enlevé l'épiderme par la macération. On injecte dans l'artere de la colle de poisson colorée avec de la cochenille; cette liqueur, dont la couleur est vive, sort de toute la surface de la peau en petites gouttes, qui formeroient de larges ampoules, si on avoit laissé l'épiderme à sa place: car dans le cadavre l'injection a de la peine à passer par les pores de l'épiderme, rétrencis apparemment par le froid, & par la dissipation de l'humidité.

Je ne refuse pas d'admettre entre les humeurs qui composent la sueur, la pommade que fournissent des glandes. Mais ces glandes ne sont pas démontrées encore dans toute l'étendue de la peau, & toute la peau peut suer. La secretion glanduleuse est d'ailleurs essentiellement visqueuse: elle se délaie dans la liqueur aqueuse, mais elle seule ne feroit jamais une liqueur aussi claire & aussi fluide que la sueur. C'est elle qui donne à la sueur de la viscosité, de la couleur jaune & de l'odeur.

La graisse y contribue, elle suit les pores des cheveux, & revient se mêler à la sueur. On a vu le sang dans de certains sujets, & dans de grandes maladies, se mêler à la sueur.

La sueur n'est pas une fonction perpétuelle; elle est toujours l'effet d'un excès, ou dans le mouvement du sang ou dans le relâchement de la peau; elle prend alors la place de la transpiration, qui est l'humeur que la peau exhale naturellement. Dans les pays extrêmement chauds on sue presque sans cesse, mais on y languit. Elle accompagne un certain degré de chaleur au-dessus de 106 de Fahrenheit, & elle paroît diminuer la chaleur ardente & la fréquence du pouls, quand elle succede à la chaleur sèche. Les boissons aqueuses, aidées de l'exercice, portent la sueur aussi loin que le parfait repos d'un homme bien couvert; la peau est alors rechauffée & relâchée par la vapeur qui en exhale, & que les couvertures retiennent, sur-tout lorsqu'elles sont tirées des animaux. Le visage sue plus que le reste du corps, & le front jusqu'au nez plus que le reste du visage. Les plantes des pieds & les paumes des mains ne suent presque jamais.

Naturellement assez claire & un peu trouble, la sueur se teint par la chaleur, par l'exercice, par la mal-propreté qui retient & accumule l'onguent des glandes, & par les fièvres: elle prend aussi une teinte des alimens. Elle prend de la mauvaise odeur par les causes que je viens de nommer, & plus encore par les crises des fièvres humorales putrides, dans lesquelles elle contracte une odeur particulière, qui trahit la crise avant qu'elle se fasse. La sueur soulage alors lorsqu'elle a été préparée par plusieurs jours de fièvre, & par la coction des humeurs qui causent la maladie. Elle est symptomatique & tout-à-fait sans utilité dans les commencemens des fièvres, & dans leur crudité. Hippocrate connoissoit cependant la sueur critique, & la provoquoit, lorsqu'il la jugeoit salutaire. Mais on est allé beaucoup trop loin dans le siècle passé: on vouloit guérir toutes les fièvres aiguës par la sueur, on échauffoit sans se souvenir que les remèdes augmentoient l'irritation & le mouvement du sang. (H. D. G.)

SUFFOCATION, (*Méd. lég.*) On peut entendre

par *suffocation* dans le sens vulgaire, l'interception du mécanisme de la respiration comme cause de mort, quand même elle ne dépendroit immédiatement que de l'engorgement des vaisseaux du cerveau, comme il arrive le plus ordinairement dans ceux qu'on étrange ou qu'on empêche de respirer.

Pour remplir l'objet du ministère d'expert en justice, il suffit d'établir la cause de la *suffocation* ou les moyens qui l'ont procurée, & dès-lors on aperçoit la différence qui peut se trouver entre les signes du suicide, de l'assassinat & de la mort accidentelle.

Dans les morts subites causées par certains vices intérieurs, comme abcès, polypes, anévrysmes & quelques autres maladies qui attaquent notre existence par une marche d'autant plus à craindre, qu'elle est plus cachée; la seule ouverture du cadavre produit la plus entière conviction. Il en est d'autres pour l'apoplexie, la syncope mortelle, qui ne sont pas caractérisées aussi évidemment par l'ouverture du cadavre; elle est même quelquefois inutile: on voit en effet assez constamment sur le cadavre des apoplectiques, une écume sanieuse qui sort par la bouche & par le nez, la face est livide, les yeux excessivement gonflés, toute la tête & la poitrine tuméfiées; en un mot, on remarque les mêmes signes qui s'observent sur ceux qui se sont étouffés, ou qui l'ont été par d'autres. Il n'y a donc dans ce cas que les signes commémoratifs de l'état primitif & habituel de la personne dont on examine le cadavre, & l'absence des signes qui annoncent violence extérieure comme blessures, coups, lacérations d'habits, &c. qui puissent éclairer.

Il est même des especes d'apoplexies dans lesquelles on ne trouve ni vaisseaux du cerveau distendus par le sang, ni sérosités épanchées dans la cavité du crâne, on ne voit même à l'extérieur ni rougeur, ni enflure du visage, les yeux sont dans l'état naturel, &c. Ces morts si subites & si singulieres sont dues à un dégagement de l'air qui circule dans nos humeurs, & qui se ramassant en quelque quantité dans nos vaisseaux, y jouit de son élasticité ordinaire & s'oppose au cours du sang. Cette circonstance omise par la plupart des auteurs qui ont traité de l'apoplexie & des morts subites en général, est néanmoins consignée dans quelques observateurs, & est appuyée par des expériences triviales que j'ai répétées. On peut voir à ce sujet deux observations de Santorii & de Morgagni (*De caus. & sed. morborum per anat. indagand.*), & particulièrement celle de Philippe Conrad Fabricé. Enfin les expériences de Wepser, Bruner, Camérarius, Sprengel & les miennes, prouvent qu'en injectant de l'air dans les vaisseaux sanguins d'un animal vivant, on le tue très-promptement.

On peut ranger parmi les causes accidentelles de *suffocation*, les vapeurs du vin fermentant, du charbon allumé, les moffetes & autres exhalaisons pestiférées ou suffocantes. Il est encore certaines épidémies régnantes qui peuvent causer les mêmes effets. (*Voyez MÉDECINE LÉGALE, Suppl.*) C'est faute d'avoir eu égard à toutes ces circonstances qu'on a quelquefois commis de très-grandes fautes.

On a observé que les cadavres de ceux qui meurent de la vapeur du charbon allumé, ont ordinairement le corps plus gros d'un tiers que dans l'état naturel; le visage, le cou & les bras sont gonflés comme s'il avoient été soufflés, & la machine semble dans un état de violence qu'auroit éprouvé quelqu'un qu'on auroit étranglé, & qui auroit long-tems combattu avant que de succomber. Ces signes prouvent l'extrême difficulté qu'il y auroit à décider par la simple inspection du corps, si c'est à une violence extérieure, ou à quelque vapeur pareille, qu'on

doit attribuer la mort; il faut alors avoir égard aux lieux où s'est trouvé le cadavre, & s'assurer s'il y auroit quelque vapeur nuisible capable de produire d'aussi funestes effets.

Il est encore des morts subites qui sont causées par violence extérieure, sans qu'il paroisse aucun signe sur le cadavre qui puisse l'indiquer. Telle est l'observation rapportée par M. Littre, dans les mémoires de l'académie des sciences. Un jeune criminel, pour éviter le supplice auquel il avoit été condamné, se précipita contre le mur de sa prison, la tête en avant, avec tant d'impétuosité qu'il en mourut sur le champ; ayant ouvert le crâne, on n'y trouva aucun dérangement, point de sang extravasé, point de fracture; on vit seulement que l'os pariétal s'étoit un peu écarté du temporal avec lequel il s'articule, & où l'on jugea qu'il étoit mort d'un simple affaïssement du cerveau.

Les commotions ou ébranlemens du cerveau tuent subitement lorsqu'elles sont violentes, & ne laissent assez souvent sur le cadavre aucun vestige qui puisse les faire soupçonner. Les causes les plus légères en apparence peuvent aussi donner la mort selon les différens tempéramens ou les diverses circonstances; telle est l'observation d'Hippocrate au sujet d'une fille qui mourut d'un soufflet qu'elle reçut en se jouant avec une de ses amies.

On a encore vu des personnes tuées par la simple commotion excitée par le choc ou la chute d'un corps mou, telle qu'une botte de foin, une masse ou une balle de laine, &c. Enfin on voit des hommes qui tombant d'un peu haut, sur des corps mous, tels que de la paille, du foin, &c. périssent par la commotion ou l'affaïssement du cerveau, sans qu'on remarque au dehors la moindre contusion ou la plus légère plaie. Tout paroît au contraire dans l'état le plus naturel.

Dans la *suffocation* par assassinat ou violence extérieure, les suites sont pareilles à celles qu'on observe quelquefois à la suite de l'apoplexie & des autres maladies de ce genre. On trouve le visage livide & gonflé ainsi que la poitrine; les yeux tumés, quelquefois enfoncés sous les chairs, la langue épaisse & noire, il sort par la bouche & par le nez une écume plus ou moins abondante, la langue sort quelquefois hors de la bouche, le cou & toutes les parties supérieures sont parsemées d'équimoses, &c. comme tous ces signes (quoique plus particuliers à l'assassinat) peuvent être communs à quelques autres cas, il est fort possible qu'ils en imposent; mais si à ceux-là se joignent des marques de violence sur le corps, comme les dents cassées ou enfoncées, les lèvres meurtries, la luxation de la mâchoire inférieure, le déplacement des cartilages du nez ou leur distorsion; si l'on apperçoit des coups, des meurtrissures dans les autres parties du corps, le déchirement des habits ou du linge; alors la preuve de l'assassinat est complète, tant parce qu'elle est démontrée directement par ces signes, que parce qu'elle l'est négativement par l'exclusion qu'ils donnent aux deux autres possibilités. Voyez les articles MÉDECINE LÉGALE & SUSPENSION, Suppl. (Article de M. DE LA FOSSE, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier.)

SUINTHILA, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espagne.*) Une mort prématurée avoit fait tomber du trône le jeune Recarede II; après quatre mois de regne, lorsque les Visigoths lui donnerent pour successeur, en 621, le brave *Suinthila*, que son mérite personnel, sa valeur, ses rares qualités rendoient digne de ce haut rang; quelques historiens assurent que ce prince étoit l'un des fils de Recarede le catholique, & de la reine Bada; quelques autres le nient, mais ils conviennent tous de ses vertus & des services

Tome IV.

qu'il avoit rendus à la nation, avant que la reconnaissance publique eût placé la couronne sur sa tête: il commença son regne par des réglemens utiles, & réprima les abus qui s'étoient introduits dans l'administration de la justice, qu'il voulut que l'on rendit désormais avec impartialité & sans acception de personnes. Sa sagesse & sa vigilance avoient ramené le calme dans l'état, lorsque les Navarrois, faisant une irruption soudaine dans le royaume, y portèrent le ravage & la désolation: *Suinthila* rassembla toutes ses troupes, arrêta dans leur course ces ennemis dévastateurs, les battit, & rendit leur retraite si difficile & si dangereuse, qu'ils lui envoyèrent des députés pour implorer sa clémence: il se laissa fléchir, mais ne leur permit de se retirer, qu'après avoir rendu tout le butin qu'ils avoient fait, & qu'après avoir aidé les Visigoths à construire une ville nouvelle, qu'il fit bâtir sur la frontière, pour empêcher des incursions semblables. On ne fait quelle est cette ville; les anciens historiens lui donnent le nom d'*Oligito*, d'autres disent que c'est *Fontarabie*, & quelques-uns *Valladolid*; quoi qu'il en soit, cette place fut construite, & *Suinthila* entra triomphant à Tolède. Les Impériaux possédoient encore en Espagne une petite contrée, aux environs du cap Saint-Vincent, *Suinthila* fatigué de ce voisinage, résolut de les en chasser, & marcha contr'eux, suivi de toutes ses troupes: le patrice qui gouvernoit dans ce canton, n'avoit qu'une petite armée à opposer aux Visigoths, & l'empereur Héraclius avoit trop d'affaires à Constantinople pour donner du secours à ses sujets établis en Espagne. *Suinthila* ne voulant pas profiter de sa supériorité, proposa au patrice de le dédommager, lui & les Impériaux, de ce qu'ils abandonneroient, s'ils vouloient évacuer le pays; la proposition fut acceptée, & par le départ de ces étrangers, *Suinthila* devint seul roi de toute l'Espagne. La gloire dont il s'étoit couvert, & l'attachement qu'il avoit inspiré à ses peuples, l'engagèrent à demander aux grands qu'il lui fût permis d'associer son fils Licimer à la royauté, ils y consentirent; *Suinthila* ne trouvant, ni dans ses entreprises, ni dans l'exécution de ses volontés aucune résistance, se laissa éblouir par les faveurs trop constantes de la fortune; son bonheur l'enivra, & oubliant que c'étoit à la sagesse & à la bienfaisance qu'il devoit ses succès, il changea de conduite & de manière de penser; son ame devint dure & son cœur corrompu. Il avoit jusqu'alors été juste & modéré, il fut tyran & persécuteur: il maltraita les grands, foula le peuple, & l'accabla d'impôts: sa cruauté, ses vexations exciterent un mécontentement général. Sisenaud, gouverneur de la Gaule Narbonnoise, homme éclairé, guerrier recommandable par sa valeur & ses victoires, mais rempli de l'ambition la plus outrée, apprit avec joie le changement qui s'étoit opéré dans le caractère du roi, & l'impression défavorable que ce changement faisoit sur la nation, il crut qu'il ne lui seroit pas impossible de hâter la chute du tyran, & de s'élever lui-même au trône: plein de ces idées, il entra en correspondance avec les principaux d'entre les mécontents d'Espagne; mais ceux-ci, que la valeur de *Suinthila* intimidait, n'osoient se déclarer & lever hautement l'étendard de la rébellion. Sisenaud s'adressa à Dagobert, roi de France: Dagobert étoit un très-illustre souverain, mais il avoit un goût décidé pour le faste & l'ostentation: Sisenaud profitant de ce foible, lui offrit, s'il vouloit le seconder, une fontaine d'or, du poids de cinquante livres, qu'Aëce, général Romain, avoit jadis donnée à Torismond, & qui étoit depuis dans le palais des rois des Visigoths: Dagobert ne résista point à cette offre, il fournit une armée à Sisenaud, qui se mit à la tête de ces troupes, passa en

OOOO ij

Espagne, & pénétra jusques dans Sarragofse; *Suintila* parut devant les murs de cette ville, suivi d'une nombreuse armée: les deux rivaux se disposoient à vider leur querelle par une bataille décisive; mais au moment où le combat alloit commencer, *Suintila* eut la douleur de voir toutes ses troupes passer sous les drapeaux de Sifenaud, & suivre l'exemple de Geilan, son propre frere, par les conseils duquel il avoit irrité la nation qui, dans ce moment critique, donnoit le signal de la défection. Abandonné de tout le monde, le roi des Visigoths prit la fuite, & se retira secrètement, ne cherchant plus qu'à sauver sa vie, puisqu'il avoit irrévocablement perdu la couronne. On ignore dans quelle contrée il alla se cacher, & l'on ne fait pas plus combien de tems encore il survécut à sa chute. Il étoit devenu tyran & cruel; sa couronne étoit élective, il mérita de la perdre, comme il fit en 631, après un regne glorieux en partie, & en partie détestable, de dix années. (L. C.)

SUITE, (Musique.) Voyez SONATE, (Musique.) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

SULIS, (Géogr. anc.) La table Théodosienne place ce lieu sur une route qui, de *Dartoritum*, capitale des *Veneti*, conduisoit à l'extrémité la plus reculée de la Bretagne, vers le couchant. La distance XX vient aboutir à l'union qui se fait de la petite riviere *Sevel*, avec celle de *Blavet*; & le nom de *Sevel* concourt avec la distance, à nous faire connoître *Sulis*. D'Anv. *Not. Gaul.* page 612. (C.)

SUMAC, (Jard. Bot.) en latin *thus*, en anglois *sumach*, en allemand *gerberbaum*, *farberbaum*.

Caractere générique.

Un très-petit calice permanent, divisé en cinq segmens, soutient cinq petits pétales, une fois plus grands néanmoins que ces segmens; ils sont ovale-pointus, droits dans certaines especes, & étendus dans d'autres; au-dedans de la fleur se distinguent à peine cinq étamines courtes, terminées dans la plupart des especes par de très-petits sommets, dans d'autres par des sommets très-visibles à l'œil nud; l'embryon est assez gros, on n'y voit presque point de style, mais seulement trois stigmates: il devient une baie velue peu charnue & arrondie, qui renferme une semence osseuse de même figure.

Especes.

1. *Sumac* à feuilles ailées, dont les lobes ovale-lancéolés sont entourés de dents obtuses & velues par-dessous. *Sumac* à feuilles d'orme.

Thus foliis pinnatis obtusiusculè serratis, ovato-lanceolatis, subtus villosis. Mill.

Elm-leaved sumach.

2. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles très-entieres, cordiformes-oblongues pointues, à pétioles & à bourgeons très-velus. Bois de cerf.

Thus foliis pinnatis integerrimis, cordato-oblongis, acuminatis, ramis petiolisque villosissimis. Mill.

Virginian sumach.

3. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées, dentées, unies des deux côtés. *Sumac* de Pensylvanie.

Thus foliis pinnatis serratis lanceolatis, utrinque glabris. Mill.

Pennsylvanian sumach.

4. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées, unies des deux côtés, glauques par-dessous, à panicules oblongs ramassés.

Thus foliis pinnatis, foliolis lanceolatis utrinque glabris subtus-glaucis, paniculis oblongis compactis, n°. 4 de Mill.

Carolina sumach.

5. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées,

dentées, unies des deux côtés, à panicules composés & épars. *Sumac* de Canada.

Thus foliis pinnatis, foliolis lanceolatis obsolete serratis utrinque glabris, paniculis compositis sparsis.

Sumach of Canada.

6. *Sumac* à feuilles conjuguées, à folioles entieres, dont le pétiole est accompagné d'une membrane articulée.

Thus foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato. Flor. Leyd. prod.

Narrow leaved sumach.

7. *Sumac* à feuilles conjuguées, à folioles ovales, entourées de dents obtuses, à pétioles accompagnés d'une membrane velue.

Thus foliis pinnatis, foliolis ovatis, obtusè serratis, petiolo membranaceo villoso.

Sumach with jointed membranes to the foot stalks which are hairy and oval bluntly sawed lobes.

8. *Sumac* à trois folioles ovales, velues par-dessous.

Thus foliis ternatis foliolis ovatis subtus tomentosis. Mill.

Three-leaved sumach with oval leaves which are downy on their under side.

9. *Sumac* à trois folioles en rhombes anguleux, velus par-dessous, & attachées par de courts pétioles.

Thus foliis ternatis, foliolis subpetiolatis, rhombeis angulatis, subtus tomentosis. Linn. Sp. pl.

Tree leaved sumach with angular rhomboid lobes, &c.

10. *Sumac* à trois folioles, sans pétioles, en forme de coins & unies.

Thus foliis ternatis sessilibus, cuneiformibus. Vir. Cliff.

Three leaved sumach whose lobes are smooth wedge-shaped and sit close to the stalks.

11. *Sumac* à trois folioles ovales nerveuses, dont les bords sont le plus ordinairement dentés, vertes des deux côtés.

Thus foliis ternatis, foliolis ovatis nervosis, marginibus sæpius dentatis, utrinque viridibus. Mill.

Sumach with trifoliate leaves, having oval veined lobes, &c.

12. *Sumac* à trois lobes, pourvus de pétioles étroits lancéolés, entiers, velus par-dessous.

Thus foliis ternatis, foliolis petiolatis, lineari-lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis. Hort. Cliff.

Sumach with trifoliate leaves having linear spear-shaped entire downy lobes.

13. *Sumac* à trois folioles entieres, lancéolées, étroites, assises & vertes des deux côtés.

Thus foliis ternatis lineari-lanceolatis, integerrimis, sessilibus utrinque viridibus. Mill.

Sumach with trifoliate leaves having linear spear-shaped entire lobes sitting close to the foot stalks green on both sides.

14. *Sumac* à trois folioles ovales, pointues, entieres, pourvues de pétioles, à fleur en panicule terminal.

Thus foliis ternatis, foliolis ovatis, acuminatis, integerrimis, petiolatis, floribus paniculatis terminalibus. Mill.

Sumac with trifoliate leaves and flowers growing in panicles which terminate the branches.

L'espece n°. 1 est improprement appelée à feuille d'orme, puisque ses feuilles sont conjuguées; les folioles n'ont même que peu de ressemblance avec les feuilles de l'orme. Ce *sumac* se divise du pied en plusieurs branches diversement courbées, qui s'élevont à la hauteur de huit ou dix pieds; son écorce velue est d'un brun-verdâtre; les feuilles sont composées de sept ou huit paires de lobes, elles sont d'un verd jaunâtre; les fleurs d'un blanc herbacé &

immédiatement attachées sur les pédicules, naissent au bout des branches en panicules épars; chaque panicule étant composé de plusieurs épis espacés. On se sert en médecine des feuilles & des semences de cet arbruste comme astringentes & stiptiques, elles sont propres à arrêter les flux & les hémorrhagies, intérieurement & extérieurement. Les préparations de ce *sumac* combattent la putréfaction, & s'opposent aux progrès de la gangrene; les grappes bouillies dans le vin calment l'inflammation des hémorroïdes; leur décoction est employée à préparer les étoffes pour quelques especes de teinture; l'écorce, & non pas les feuilles, comme je l'ai lu quelque part, sert au lieu de celle du chêne pour tanner les cuirs: tout le cuir de Turquie a été tanné avec ce *sumac*, qui croît spontanément dans cette partie de l'Orient, ainsi qu'en Italie & en Espagne: il est connu aussi sous le nom de *sumac d'Italie*, il est un peu moins dur à la gelée que la plupart des *sumacs* de l'Amérique septentrionale; mais lorsqu'il est planté dans une situation un peu abritée, & qu'il est fort & ligneux, il en reçoit rarement des atteintes.

Le *sumac* n°. 2 croît naturellement dans la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale; son tronc se divise en plusieurs branches, ordinairement tortues & difformes; les plus jeunes sont couvertes d'un duvet très doux; les branches-crochets ressemblent singulièrement aux andouillers d'un bois de cerf; les feuilles sont composées de six ou sept paires de folioles; les fleurs d'une couleur herbacée naissent en panicules compacts au bout des branches; il leur succede des semences couvertes d'une chair pourpre obscure que recouvre un duvet de la même couleur; cette espece sert en Amérique aux mêmes usages que le n°. 1 en Orient; le bois en est superbement veiné de plusieurs verts.

Le n°. 3 est indigène des mêmes contrées: on l'appelle à Londres *sumac de la nouvelle Angleterre*; son tronc est plus gros, plus droit, & s'élève plus haut que celui du précédent; les branches s'étendent plus horizontalement, elles ne sont pas aussi velues, & le duvet est brunâtre; les feuilles sont composées d'un plus grand nombre de folioles: on y en compte ordinairement dix paires; elles sont unies des deux côtés, plus profondément dentées, & d'un verd obscur & brillant par-dessus; les épis des fruits sont plus ferrés (si du moins nous avons fait une juste application d'une espece que nous cultivons, à celle représentée par la phrase de Miller.)

Les jardiniers Anglois distinguent le n°. 4 par le nom de *sumac écarlate de la Caroline*; M. Catesby en a donné la figure dans son *Histoire des plantes* de cette contrée; c'est un des plus beaux arbres de ce genre, il s'élève ordinairement à la hauteur de huit ou neuf pieds, se subdivisant en plusieurs branches moins divergentes que celles de l'espece qui suit; elles sont couvertes d'une écorce brun-rouge unie; celle des bourgeons est d'un verd-clair & couverte, ainsi que les pédicules d'une espece de craie blanc de perle, qui s'efface avec le doigt comme la fleur des prunes fraîches; les feuilles sont composées de sept ou huit paires de lobes qui sont quelquefois alternes, le dessus est d'un verd-obscur, & le dessous de couleur glauque; les fleurs naissent au bout des branches en longs panicules très-ferrés; les fruits & non pas les fleurs, comme le dit Miller, sont d'une belle couleur écarlate, au bout de quelque tems ils se chargent d'une espece de rosée grisâtre; cette espece est un peu moins dure que les deux précédentes & les deux suivantes.

La cinquième espece croît dans le Canada, le Mariland & autres contrées de l'Amérique septentrionale: si nous ne nous trompons pas dans l'appli-

cation que nous faisons d'une espece que nous cultivons, à celle représentée par la phrase de Miller; cette espece-ci ressemble presque en tout à la précédente, excepté qu'elle forme un buisson moins haut, que ses branches sont plus courbées & plus divergentes, & que ses fleurs naissent en pédicules larges & composés; les fleurs qui paroissent en juillet sont d'un blanc herbacé & exhalent une odeur de vanille fort agréable; les abeilles y viennent en foule & y font d'amples récoltes, dans une saison où les fleurs deviennent rares: c'est un motif pour multiplier cet arbre aux environs des ruchers; comme il trace beaucoup, il ne sera pas difficile de s'en procurer en peu de tems un grand nombre.

L'espece n°. 6 vient aussi naturellement dans l'Amérique septentrionale, où les colons Anglois l'appellent *beech-sumach*, apparemment parce qu'elle y croît parmi les hêtres: ce *sumac* ne vient pas si haut qu'aucun des précédens, rarement s'élève-t-il au-dessus de deux ou trois coudées; son pied se divise en nombre de branches étendues, dont l'écorce est unie & d'un brun-clair; la côte qui soutient les folioles a de chaque côté une feuille qui la borde, & qui est articulée sous chaque paire de folioles, qui sont au nombre de quatre ou cinq, étroites, non dentées & d'un verd-clair par-dessous, ainsi que par-dessus; les fleurs d'un jaune herbacé naissent en panicules lâches; ces six *sumacs*, dont la plupart sont très-durs, réussissent tous en plein air; ils se multiplient aisément par les surgeons qui naissent autour de leurs pieds dès qu'ils sont un peu forts. A l'égard des especes qu'on ne possède pas, & dont on pourra se procurer de la graine, il faut, s'il est possible, la semer en automne, dans de petites caisses, emplies de bonne terre légère & fraîche: on fera passer l'hiver à ces caisses sous un vitrage; au printems on les enterrera dans une couche, & on les arrosera convenablement; on verra bientôt paroître une partie des graines, le reste peut lever encore le printems suivant; si l'on ne peut semer les baies des *sumacs* que dans cette saison, quelque moyen qu'on emploie pour hâter leur germination, elles ne leveront qu'au bout d'un an. Les *sumacs* enfans seront tenus secs depuis le mois de juillet jusqu'en automne pour durcir leurs pousses, qui pourroient, sans cette précaution, être pincées par les premières gelées; on en transplantera une partie dans des pots le second printems; il faut leur faire passer les deux premiers hivers sous une caisse vitrée, ensuite on pourra les planter en pleine terre, se réservant de couvrir avec de la paille, le premier hiver après cette transplantation, les especes n°. 1 & 4; il n'y en a pas une qui ne mérite, par son beau feuillage qui dure frais jusqu'aux premières gelées, d'être plantée dans les bosquets d'été & d'automne; il convient de disposer les plus grands en massifs dans les fonds, à cinq ou six pieds les uns des autres; ils formeront par leurs branches entrelacées un plafond verd, impénétrable aux rayons du soleil. Les especes les plus basses seront placées au milieu des massifs; celles dont les épis de fruits écarlates, pourpres & blancs, dardent de toutes parts au-dessus des touffes de leurs grandes feuilles ailées, sont d'un effet très-pittoresque, & plaisent autant que des fleurs, dans une saison où celles des arbres & arbrustes sont passées.

L'espece n°. 7 s'élève à six ou huit pieds, & se divise en plusieurs branches inégales; les jeunes pousses & les côtes des feuilles sont couvertes d'un duvet doux, brun & velu; les feuilles sont composées de trois ou quatre paires de folioles ovales, dentées & velues par-dessous; celles du bas sont petites, mais celles de la partie supérieure sont grandes; le lobe terminal est cordiforme & terminé en pointe aiguë; la côte qui les soutient est bordée d'une feuille ou

membrane qui s'étend d'une paire de lobes à l'autre, en s'élargissant graduellement jusqu'à la paire de lobes supérieure qui la discontinue; la graine de cette espèce a été d'abord envoyée d'Orient, d'où elle est indigène, au Jardin Royal de Paris; elle est un peu moins dure que le n^o. 1 & 4, mais elle peut soutenir en plein air le froid de nos hivers les moins froids.

Les n^o. 8, 9, 10, 11, 12 & 13 sont indigènes du cap de Bonne-Espérance; l'hiver ils demandent l'abri d'une bonne terre non échauffée; comme ils conservent leurs feuilles toute l'année, ils y feront un bel effet; on les multiplie de boutures qu'on plante au mois d'avril dans des pots; ces pots doivent être enterrés dans une bonne couche nouvelle, couverts de cloches, ombragés au plus chaud du jour, & arrosés de tems à autre, mais sobrement.

La quatorzième espèce, qui est naturelle de l'île de Ceylan, se multiplie de même; mais elle demande durant l'hiver l'abri d'une terre chaude tempérée. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ *SUMMUS PYRENÆUS*, (Géogr. anc.) outre ce passage des Pyrénées qui est le col de *Pertus* commandé par le château de Bellegarde, le seul dont fasse mention le *Diç. rais. des Sciences*, &c. il est parlé de deux autres dans l'*Itinéraire* d'Antonin, également appelés *Summus Pyrenæus*. Le second descend dans la vallée d'Aspe qui conduit à *Iluro*, Oloron. C'est le cours du Gave d'Aspe dans le fond de la vallée. Vers la source du Gave on rencontre deux passages dans la montagne, l'un sur la droite se nomme *le port de Bernere* & conduit à Aragues; l'autre sur la gauche, nommé *le port de Canfranc*, descend à Jaca, ville d'Aragon.

Le troisième passage de *Summus Pyrenæus* entre *Pompelo*, Pampelune, & *Aqua Tabellica*, Acqs, est le port par lequel, pour entrer en Espagne, on descend à Roncevaux. Le sommet des Pyrénées étoit distingué par une croix nommée *crux Caroli*, qui rappelloit apparemment le souvenir de la défaite d'une partie de l'armée de Charlemagne par les Gascons, à son retour d'Espagne. D'Anv. *Not. Gaul. p. 624.* (C.)

SUMPHONEIA, (Musiq. instr. des Hébr.) D. Calmet veut que la *sumphonia* ou *symphonie* soit la vielle; mais je crois ce dernier instrument d'une invention bien plus récente. Je suis plus porté à être du sentiment de Kircher & de Bartoloccus qui en font l'espèce de cornemuse la plus simple, appelée encore aujourd'hui *Zampogna*, ou *Sampogna* par les Italiens. Tout détermine à se ranger de ce côté, la ressemblance des noms, & la signification même du mot *sumphonia* (plusieurs tons) qui convient parfaitement bien à la cornemuse: ce dernier instrument est d'une invention très-ancienne. Voyez CORNEMUSE (Luth.) *Suppl. (F. D. C.)*

SUNAM, leur changement, (Géog. sacrée.) ville de la tribu d'Issachar, près de laquelle les Philistins vinrent camper. Abisag, que David épousa dans sa vieillesse, étoit de *Sunam*. La femme chez laquelle logea Elisée, & dont il ressuscita le fils, étoit aussi *Sunamite*, c'est-à-dire, de *Sunam*. (+)

§ *SUPERFETATION*, f. f. (Physiol.) Les jumeaux sont conçus dans le même moment, & on appelle *superfétation*, quand deux fœtus naissent à de grandes distances l'un de l'autre, & avec des circonstances qui nous persuadent qu'ils ont été conçus en différens tems.

Les anciens admettoient ces conceptions successives & éloignées: entre les modernes il y a des gens de l'art qui les rejettent: ils allèguent que l'orifice de la matrice est fermé dans la grossesse; que les trompes y sont trop droites & trop courtes, & qu'elles ne peuvent pas embrasser les ovaires; que le placenta occupe toute la matrice, &c. Ils con-

viennent cependant qu'il peut se faire une seconde conception, quand le fœtus conçu le premier se nourrit hors de la matrice, dans la trompe ou dans la cavité du bas-ventre; ils en conviennent aussi pour les femmes dont l'utérus est partagé, comme il l'est naturellement dans les quadrupèdes.

On comprend sans doute, quand le fœtus n'est pas contenu dans la matrice, que toute la surface intérieure de cet organe est ouverte & libre, & que rien n'empêche un nouvel œuf d'y arriver depuis l'autre ovaire & de s'y attacher.

On ne peut pas disconvenir non plus, que dans les cas, à la vérité assez rares, de deux utérus, l'un des deux ne reste libre quand même l'autre contient un fœtus, & rien n'empêche alors que cet utérus libre ne conçoive. M. Macbride a vu à Dublin un double utérus attaché à un vagin, séparé par une cloison imparfaite; l'un des utérus contenoit un fœtus, pendant que l'autre étoit vuide.

La question se réduit donc à favoir, si dans un utérus simple & ordinaire, après une conception faite, il peut se faire une seconde conception, surtout quand le premier fœtus est déjà d'un certain volume. Ce n'est pas par des raisonnemens qu'il faut répondre à cette question, c'est par des faits.

Je ne citerai pas des fœtus inégaux en grandeur, rendus par la même femme, j'ai vu ce fait: mais le petit fœtus peut avoir été conçu en même tems que le grand fœtus: il peut avoir été retardé dans son accroissement par quelque vice, ou dans sa propre structure, ou dans celle de l'utérus: il peut avoir été comprimé par une tumeur de la matrice, par un ancien placenta, par quelque difformité de son frere.

Je ne citerai pas non plus des fœtus nés à quelques jours l'un de l'autre, ce fait est assez commun, & peut dépendre du plus d'accroissement que l'un des deux jumeaux aura pris, du moins d'attache de son placenta, ou de quelque autre cause accidentelle.

Les animaux ayant des utérus égaux & semblables peuvent concevoir après avoir conçu, & mettre au jour des fœtus parfaits & d'autres imparfaits. Aristote a vu ce fait dans le lièvre. Mais en rejetant ces raisons, je trouve qu'il en reste assez pour s'assurer de la possibilité de la *superfétation* dans l'espèce humaine.

Deux fœtus parfaits l'un & l'autre & égaux entr'eux, naissent cependant à deux & à trois mois l'un de l'autre; il paroît difficile alors de donner une bonne raison, qui aura retenu l'un des fœtus dans le tems que son frere étoit né. Ce frere étant parfait, le jumeau retardé auroit dû avoir dans sa structure, dans ses ongles, ses cheveux, ses gencives, sa fontanelle, quelques marques de la supériorité de son âge. On a vu même un fœtus parfait naître le 31 de juillet, & un autre le 9 de février: il est presque hors de conteste que le dernier a dû avoir été conçu dans le tems que le premier avoit déjà vécu 80 jours dans le sein de sa mere.

Mais ce qui met fin à toute dispute, ce sont les nombreux exemples des fœtus conçus & nés vivans, pendant que leurs meres gardoient dans leurs corps d'anciennes conceptions formées, dont les ossements sont sortis par quelque abcès après la naissance du nouveau fœtus. Il y a plusieurs de ces exemples, & le grand-pere de mon épouse en a donné une relation dans une brochure.

Si une femme peut concevoir lorsqu'elle porte dans son sein un œuf rempli d'un squelette de fœtus, pourquoi ne pourroit-elle pas concevoir quand elle porte dans sa matrice un fœtus plus petit, mais sain, & qui affecte moins la matrice que ne le fait un

fœtus mort, dont les parties charnues se sont détruites par la pourriture ?

L'orifice de l'utérus ne se ferme jamais, & le placenta peut s'attacher par-tout, à l'orifice même de l'utérus : il est donc très-possible que, malgré la présence d'un œuf humain qui occuperoit une partie de la matrice, le nouvel œuf peut trouver une place disposée à souffrir son attache. (H. D. G.)

SUPERIUS, (Musiq.) On trouve quelquefois ce mot dans d'anciennes pièces de musique pour indiquer le dessus. (F. D. C.)

SUPER-SUS, f. m. (Musique.) nom qu'on donnoit jadis aux dessus quand ils étoient très-aigus. (S)

SUPPORTS, f. m. plur. (terme de Blason.) lions, griffons, levriers, aigles & autres animaux qui semblent soutenir un écu d'armoiries.

Il y a ordinairement deux supports ensemble & ils sont affrontés ; il y en a aussi en diverses autres attitudes.

On distingue les supports des tenans : ces derniers sont des anges, des sauvages, & autres figures humaines.

Le mot support vient du verbe supporter, porter, soutenir.

Voyez Blason, II. volume des planches. Pl. XXII. Dict. rais. des Sciences, &c. (G. D. L. T.)

SUPPLINBOURG, (Géogr.) commanderie de l'ordre de S. Jean de Jérusalem, sous la maîtrise de Sonnenbourg. Elle est située dans le cercle de basse Saxe, & dans le duché de Brunswick Wolfenbutel, & elle rapporte annuellement, dit-on, deux mille rixdallers. Le grand-maître de Sonnenbourg en est collateur alternativement avec le duc de Brunswick ; mais c'est toujours à un prince de la maison de celui-ci qu'elle se donne. (D. G.)

§ **SUPPOSITION**, (Musique.) on dit dans cet article du Dict. rais. des Sciences, &c. que « les accords » par supposition, bien examinés, peuvent tous passer » pour de pures suspensions ». J'ajouterai que si l'on veut éviter les difficultés, & s'accoutumer à une harmonie pure & régulière, on n'admettra point d'accords par supposition, & on les regardera tous comme des suspensions.

En effet prenons l'accord de neuvième accompagné de septième, quinte & tierce, & plaçons cet accord sur la dominante tonique sol. Si cet accord est un accord par supposition, la fondamentale en est se avec l'accord de septième, qui par conséquent doit aller à un accord de septième sur mi ; mais au contraire le sol portant accord de neuvième, passe à l'accord de la tonique ut ; donc c'est bien ce sol qui est la fondamentale de l'accord, & par conséquent la neuvième n'est qu'une suspension.

Dira-t-on qu'ici l'accord de septième si, re, fa, la, monte à la tonique ut par licence ? Je réplique que bien loin de là ce seroit une licence presque intolérable de sauver la neuvième de l'accord sol, si, re, fa, la, sur la tierce de l'accord de dominante sur le mi ; je doute, qu'on en trouve aucun exemple dans un maître reconnu pour bon harmoniste. Cette marche pourroit avoir lieu si la septième fa ne se trouvoit pas dans l'accord de neuvième pratique sur le sol. (F. D. C.)

SUR, CERTAIN, (Gramm. Synon.) sûr, se dit des choses ou des personnes sur lesquelles on peut compter, auxquelles on peut se fier ; certain, des choses qu'on peut assurer. Exemple : Cette nouvelle est certaine ; car elle me vient d'une voie très-sûre. On dit, un ami sûr, un espion sûr, & non pas un ami certain, un espion certain.

Certain ne se dit que des choses, à moins qu'il ne soit question de la personne même qui a la certitude. Je suis certain de ce fait ; ce fait est très-certain ; cet historien est un témoin très-sûr dans les choses qu'il raconte, parce qu'il ne dit rien dont il ne soit bien certain ;

mais on ne dit point un historien certain, pour dire un historien qui ne dit que des choses certaines.

Sûr, se construit avec de & avec dans ; certain se construit avec de seulement. Je suis sûr de ce fait ; sûr dans le commerce : je suis certain de son arrivée.

En matière de science, certain se dit plutôt que sûr. Les propositions de géométrie sont certaines. (O)

SURABOURG, (Géogr.) ville ou bourg de Suède dans la Westmanie ; son nom originaire étoit *Thurabourg* ; & des la plus haute antiquité, c'étoit un lieu consacré par la religion aux offrandes & aux sacrifices : aujourd'hui même, & sur les ruines tant des idoles que du catholicisme renversé par les Luthériens, c'est encore pour ceux-ci un lieu de dévotion particulière : peu de voyageurs y passent sans y aller encore à l'offrande, & il est peu de malades en Suède, qui ne se croie appelé à faire prier Dieu pour lui dans l'église de Surabourg. (D. G.)

SURAIQUÈS, (Musique.) tétrecorde des *suraiques* ajouté par l'Arétin. Voyez SYSTÈME (Musiq.) dans le Dict. rais. des Sciences. (S)

SURAN, (Géogr.) ville ruinée de la basse Hongrie, dans le comté & dans le district de Nitra : elle fait nombre parmi celles que les calamités nationales ont tant fait déchoir dans le royaume. (D. G.)

SURCHARGÉ, ée, adj. (terme de Blason.) se dit d'une pièce honorable ou autre chargée, où il s'en trouve encore une ou plusieurs brochantes.

Combeau d'Auteuil, proche Beauvais en Picardie, d'or à trois merlettes de sable, au chef de gueules, chargé à dextre d'un écuillon du champ, surchargé d'un lionceau de gueules & de huit coquilles de même en orle. (G. D. L. T.)

SURDASTRUM, (Luth.) espèce de tambour qu'on frappoit par devant & par derrière avec des baguettes de bois, & dont on se servoit avec une flûte ou un chalumeau pour guérir les personnes mordues de la tarentule, comme le dit Kircher *De arte magnetica*. (F. D. C.)

SUREAU, (Jard. Bot.) en latin *sambucus*, en anglais *elder-tree*, en allemand *hollunder*.

Caractère générique.

Les fleurs des sureaux sont composées d'un seul pétale figuré en roue ou rosette, découpé en cinq segments arrondis, concaves & rabaisés. Ce pétale est porté par un petit calice permanent découpé en cinq ; au fond est situé un embryon ovale surmonté au lieu de style, d'un corps glanduleux enflé que couronnent trois stygmates obtus ; de la base de cette glande, & d'entre les échancrures du pétale où elles sont attachées, sortent en divergeant cinq étamines figurées en alêne, précisément aussi longues que ces échancrures : elles sont terminées par des sommets oblong-pointus ; l'embryon devient une baie sphérique, succulente, à une seule cellule, renfermant trois semences arrondies, plates d'un côté, & tranchantes du côté où elles se touchent. Les fleurs sont rassemblées en ombelles ou en grappes.

Especies.

1. Sureau en arbre à folioles ovale-lancéolées, à fruits noirs.

Sambucus caule arboreo, foliolis ovato-lanceolatis, fructu nigro. Hort. Colomb.

Sambucus caule arboreo ramoso, floribus umbellatis. Flor. Leyd. Prod.

Common elder with black berries.

2. Sureau en arbre à folioles un peu arrondies, à dents courbées & rentrantes par la pointe, à fruit verd, en ombelle.

Sambucus caule arboreo, foliolis subrotundis, denticulis mucronatim recurvis, fructu viridi, umbellato. Hort. Colomb.

Green fruited elder.

3. Sureau en arbrisseau à folioles composées de lobes irrégulièrement laciniées : sureau à feuille de perfil.

Sambucus caule fruticoso, foliolis ex lobis inaequaliter laciniatis compositis. Hort. Colomb.

Sambucus foliis pinnatifidis, floribus umbellatis, caule fruticoso ramoso. Mill.

Pawly-leaves elder.

4. Sureau en arbre à folioles lancéolées aux deux bouts, & terminées par de longues pointes étroites, à fruit rouge en grappe.

Sambucus caule arboreo, foliolis utrinque lanceolatis, in mucronem longissimum strictumque desinentibus, fructu racemo rubro. Hort. Colomb.

Sambucus racemis compositis ovatis, caule arboreo. Lin. Sp. pl.

5. Sureau en arbre, à feuilles très-larges, ovales, condiformes, obliques par le bas, à petioles robustes, & à fruit en grappes larges. Sureau d'Amérique à fruit rouge.

Sambucus caule arboreo, foliolis ovatis, latis inferè, obliquè cordatis, petiolis robustioribus, racemis latioribus. Hort. Colomb.

6. Sureau dont les feuilles sont composées d'un plus grand nombre de folioles étroites, à petit fruit.

Sambucus cymis quinquupartitis, foliis suppenatis. Lin. Sp. pl.

American elder with leaves almost winged.

Il nous en est venu plusieurs individus de graine qu'on nous a envoyée d'Amérique, qui paroissent différer de celui-ci; ils sont encore trop jeunes pour pouvoir leur assigner un caractère bien distinctif.

7. Sureau à tige en herbe, à grand nombre de folioles dont les supérieures sont jointes par leur base. Yeble des pharmacopoles.

Sambucus caule herbaceo, foliolis plurimis superioribus basi adjunctis. Hort. Colomb.

Dwarf elder.

8. Sureau à tiges d'herbe dont les folioles étroites, lancéolées ont des dents aiguës.

Sambucus caule herbaceo, ramoso, foliolis lineari lanceolatis acutè dentatis. Miller. N^o. 5.

Elder with an herbaceous stalk whose lobes are sharply sawed.

Le sureau s'éleve à environ vingt pieds sur un tronc robuste qui se divise en plusieurs grosses branches; elles sont garnies de feuilles larges, d'un beau verd foncé; les touffes épaisses de son feuillage se développent au commencement de juin. Les larges & renbrunies ombelles de ces fleurs sont d'un blanc citrin: les sureaux sont alors du plus riche effet. Placés dans le fond des massifs, ils arrêtent agréablement la vue; l'odeur qu'ils exhalent ne déplaît pas à tout le monde. La prodigieuse quantité des grappes de leurs fruits noirs & luisants forme une nouvelle décoration qui n'est pas sans agrément. Ils attirent des nuées d'oiseaux, sur-tout des fauvettes & des becfigues qui en détachent les graines avec avidité: mais la beauté du sureau le cede de beaucoup à son utilité. On se sert en médecine de son écorce, de ses feuilles, de ses fleurs, de ses baies & de ses pepins. Sa seconde écorce est un bon remede pour l'hydropisie; les feuilles appliquées extérieurement dissipent l'inflammation & tirent le feu des hémorroïdes. On fait que les fleurs sont employées avec succès pour l'érysipèle; le jus des fruits est un excellent gargarisme dans les maux de gorge. On compose avec l'écorce moyenne de cet arbre, les fleurs, le suc des tendrons de cette plante, l'huile d'olive & la cire neuve, un excellent onguent pour la brûlure. C'est tout ce que nous dirons des vertus singulieres & nombreuses de cet arbre. Voyez son analyse chymique, ses propriétés & ses différentes préparations dans l'His-

toire des plantes des environs de Paris de notre illustre Tournefort, cinquieme herborifation. On vend assez cher aux vinaigriers les baies des sureaux. On fait avec des boutures de ces arbres plantés en fautoirs, des haies d'une très-vite croissance, & d'une défense du moins assez bonne pour protéger pendant les premieres années une haie d'épine qu'il est bon de planter derriere. Le bois des vieux sureaux est extrêmement dur; les tourneurs en font des boîtes, & les tabletiers, des peignes communs pour lesquels, après le buis, dit M. Duhamel de Monceau, c'est un des meilleurs bois qu'on puisse employer. Le bétail n'attaque pas du tout la feuille du sureau dont le goût lui est désagréable: ainsi, on peut dans les lieux qu'il fréquente, planter des massifs de cet arbre pour servir de retraite au gibier, sans qu'il soit besoin de les environner de haies ou de fossés.

Le n^o. 2 n'a été long-tems regardé que comme une variété: cependant nous avons trouvé dans ses feuilles des différences essentielles; & comme les individus nés de la graine lui ressemblent parfaitement & sans variation, nous avons cru devoir le mettre au nombre des véritables especes: son feuillage est d'un verd plus clair que celui du sureau commun: c'est un mérite qui doit donner entrée à ce sureau dans les bosquets & les parcs. Il fleurit un peu plus tard que le n^o. 1. Ses ombelles sont larges & d'un fort bel effet; nous n'avons jamais vu le sureau à fruit blanc n^o. 5 de M. Duhamel. Les ombelles de ses baies seroient d'un aspect fort agréable: nous craignons que cette variété ne soit notre n^o. 2 travestie sous une autre phrase. On ne voit que trop de ces doubles emplois dans la nomenclature de la botanique.

Le n^o. 3 abandonné à lui-même a plus d'inclination à former un buisson qu'un arbre. Il pousse du pied nombre de tiges très-droites & fort rameuses, elles sont moins grasses que celles des n^{os}. 1 & 2; leur écorce grise est plus gercée encore dans les branches moyennes où il se trouve des tubercules brunâtres & farineux; son feuillage touffu & d'un verd vif & frais, est d'un effet très-pittoresque par ses jolies découpures; la feuille porte à la place des lobes pleins des autres especes de pédicules qui se subdivisent en d'autres qui soutiennent des folioles profondément découpées en segmens longs & pointus; à l'endroit où les pédicules du second ordre sont opposés & embrassent par leur base le maître pédicule, il sort ordinairement au second rang, à compter du bas, deux petites folioles comme turnuméraires aussi laciniées & qui se portent en avant.

Ce sureau doit être un des principaux ornemens des bosquets de juin, il faut le placer dans le fond des massifs; il veut être planté fort petit, & ne devient très-haut que dans les terres profondes & fertiles; son beau feuillage doit aussi lui donner entrée dans les bosquets d'été. Les ombelles de ses fleurs sont d'un effet agréable; il faut placer dans les mêmes bosquets les sureaux panachés de jaune. Cette variété du n^o. 1 présente un coup d'œil très-agréable. Ce sureau a des branches entieres dont l'écorce & les feuilles sont d'un beau jaune & les fruits blancs; il s'y en trouve de toutes vertes: d'autres ont l'écorce marbrée de verd & de jaune; les feuilles de celles-là sont tantôt toutes vertes, tantôt fouettées de jaune, tantôt composées de folioles dont il s'y en trouve qui sont entièrement de cette couleur, & d'autres qui sont exactement moitié vertes & moitié jaunes. Les ombelles des fruits portent des graines blanches, des noires & des panachées; il faut retrancher de tems à autre, de ces arbres, les branches entièrement vertes qui attireroient toute la seve aux dépens des autres. Je n'ai pas vu la variété panachée n^o. 4. de M. Duhamel; il y a apparence, si elle existe, que ses panaches

panaches sont blancs & réguliers, puisqu'on l'oppose à celle-ci.

Le n°. 4 habite le bas des montagnes, on le trouve fréquemment dans celles de la Vôge; son tronc est robuste, il se subdivise en nombre de grosses branches couvertes d'une écorce unie, d'un brun rougeâtre: elles divergent plus que celles du *sureau* commun, & les plus souples s'inclinent. L'écorce des bourgeons est d'un ton plus jaune. Ses belles feuilles, ses grappes de baies d'un rouge clair & vif qui mûrissent au commencement de juillet, le rendent très-agréable. Il fait un bel effet dans les bosquets d'été; ses fleurs sont d'un blanc herbacé qui ne déplaît pas à la fin de mars qu'elles s'épanouissent, tandis qu'il est encore si peu d'arbres fleuris; d'ailleurs leur couleur tendre opposée aux nouvelles feuilles qui sont presque d'un verd rouge, font un contraste agréable; les feuilles froissées ont une odeur puante analogue à celle de la jusquiame; la moëlle est de couleur de rouille; ses boutures reprennent un peu plus difficilement que celles des deux précédentes especes. Les marcottes s'enracinent très-vite: si l'on sème la graine, dès qu'elle est mûre, elle leve le printemps suivant en abondance, & forme dès la troisième année des arbres de huit ou dix pieds de haut; ils aiment les terres profondes, mais il craint les sols trop humides, & ne vient pas du tout en massif parmi d'autres arbres qui l'étoufferoient en peu de tems. J'ai essayé en vain de le transplanter fort gros; plus on le plante petit, mieux il vient.

Le *sureau* n°. 5 n'a pas encore été décrit: il m'est venu de graine envoyée de l'Amérique septentrionale; ses folioles sont une fois plus larges, plus ovales que celles du n°. 4. Les fleurs sont blanches & ont au milieu, si je me le rappelle bien, une glande violette; les pétales sont étroits & fort étendus: la première année de sa transplantation il a fleuri au mois d'août, & ses graines ont rougi; la seconde, ses fleurs ont paru dès le commencement de mars: on verra par la suite s'il est de son essence de fleurir deux fois. Les grappes de ces fruits sont plus composées que celles du n°. 4: elles portent en bas deux grappillons opposés en croix obliques; les baies sont plus petites, d'un rouge plus foncé; elles sont sphériques, au lieu que celles du n°. 4 sont oblongues. Les pédicules des feuilles & des fruits sont teints d'un violet obscur, l'écorce du tronc est gris-brun, & celle des bourgeons est plus brune. Les feuilles ont l'odeur & le goût de l'oseille; son fruit est aigre-doux avec un petit avant-goût désagréable.

Le n°. 6 est aussi indigène du Canada, nous avons pris sa phrase française de la description qu'en fait Miller; nous ne l'avons pas sous les yeux: il dit qu'il est tendre à la gelée, tant qu'il est jeune & herbacé; mais qu'il la brave, dès qu'il est devenu un peu boiseux.

Le n°. 7 est l'yéble des pharmacopoles; on veut souvent le *sureau* commun pour l'yéble; mais qu'on prenne garde au nombre des folioles des feuilles & l'on ne pourra pas s'y laisser tromper: l'yéble en a six ou sept paires, & le *sureau* n'en a que deux ou trois; les feuilles de l'yéble amorties sous la braise sont employées en cataplasme pour la goutte & pour toutes sortes de tumeurs. Les tendrons & l'écorce sont purgatifs; on en fait une émulsion avec six gros ou une once de sa graine pour purger & soulager les hydropiques; on guérit les tumeurs des jambes & les rhumatismes; on fait un bain vapeur avec les feuilles d'yéble, la tanaisie, la sauge & semblables plantes. L'huile exprimée de la teneur d'yéble est adoucissante & résolutive. Voyez l'histoire des plantes des environs de Paris de Tournefort, sixième herborisation. Miller dit que le jus de cette plante est très-salutaire aux scorbutiques.

Tome IV.

La cinquième espèce est aussi un *sureau* à tige d'herbe; il ne trace pas autant que le précédent; ses tiges ne s'élevaient pas si haut, & sont plus garnies de feuilles qui n'ont ordinairement dans le bas de la tige que sept lobes, & seulement cinq vers les sommités: elles sont plus longues, plus étroites & plus profondément dentées. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

SURENA, (Hist. Romaine.) général des Parthes se rendit célèbre par la victoire qu'il remporta sur Crassus. Les détails de sa vie sont tombés dans l'oubli, parce que les barbares n'avoient point d'historiens pour transmettre à la postérité le nom de leurs héros. On fait qu'il étoit d'une naissance illustre, & que sa famille tenoit le second rang dans sa nation: il soutenoit par l'éclat de ses grandes richesses la fierté de son origine: il passoit pour le plus habile général des Parthes, pour le plus capable de gouverner. Orodes lui fut redevable de son rétablissement sur le trône, & ce service qui devoit inspirer une reconnaissance éternelle, fut payé de la plus lâche ingratitude. Le monarque jaloux de son autorité craignit d'être un jour abattu par la main qui l'avoit relevé. La fidélité de Surena lui devint suspecte, & il le fit assassiner. On prétend qu'il n'eut d'autre crime que de s'être concilié l'amour des peuples, qui le regardoient comme leur bouclier contre les attentats de la tyrannie & les invasions des étrangers. Quoique personne ne lui contestât la supériorité des talens, il vécut asservi à ses sens. Il vivoit au milieu d'une troupe de concubines dévouées à ses plaisirs, il s'habilloit comme elles, & à l'exemple de Sardanapale, il consacroit à la mollesse & aux voluptés les momens qu'il devoit donner aux affaires. Il eut tous les vices qu'on reproche aux barbares. Sans foi dans les traités & les négociations, il donna un exemple de ses perfidies dans la conduite qu'il tint avec Crassus. Il l'engagea à une entrevue pour y traiter d'un accommodement. Le général romain s'y rendit sans défiance & dès qu'il l'eut en son pouvoir il lui fit trancher la tête, il insulta même à Crassus après sa mort; le jour de son entrée dans Ctesiphon, il força un prisonnier romain à faire le rôle de Crassus pour jouir des outrages que la populace fit à ce général supposé. (T-N.)

SUR-LE-TOUT, s. m. (terme de Blason.) écusson posé sur un écu écartelé; il doit avoir en largeur 2 parties $\frac{1}{2}$ de 7 de la largeur de l'écu, & en hauteur 3 parties des 7. Voy. Pl. VI. fig. 48 & 49 de Blas. Suppl. & Pl. IX. fig. 502. Dict. rais. des Sciences.

Le sur-le-tout est destiné pour les armes propres de la famille, & les quatre quartiers de l'écartelé pour les alliances.

En blasonnant, on commence par les quartiers de l'écartelé & on finit par le sur-le-tout; & s'il y a un sur-le-tout-du-tout, il est blasonné après le sur-le-tout.

Rosset de Fleury, de Ceilhes, en Languedoc; écartelé au premier quartier, d'argent au bouquet de trois roses de gueules, feuillé & tigé de sinople qui est de Rosset; au deuxième d'azur au lion d'or, qui est de Lasset; la Zude, de Ganges; au quatrième d'azur à trois rocs d'échiquiers d'or, qui est de Rocozel, sur-le-tout d'azur à trois roses d'or, qui est de Fleury. (G. D. L. T.)

SUR-LE-TOUT-DU-TOUT, s. m. (terme de Blason.) petit écusson brochant sur un sur-le-tout.

Le sur-le-tout-du-tout doit avoir en largeur 2 parties $\frac{1}{2}$ des 7 de la largeur du sur-le-tout, & en hauteur 3 parties des 7 de la même largeur. Voy. Pl. VI. fig. 50 de Blason, Suppl.

De Villeneuve de Trans, en Provence; écartelé, au premier quartier, cont'écartelé d'or, à trois pals de gueules, qui est de Foix; & d'or à deux vaches de gueules, onglées, clarinées & accolées d'azur, qui est de

PPppp

Béarn : au deuxième de gueules aux chaînes d'or, posées en croix, sautoir, double-orle, une émeraude au centre, qui est de Navarre : au troisième écartelé en sautoir, aux premier & quatrième d'or à quatre pals de gueules, qui est d'Aragon ; aux deuxième & troisième d'argent à l'aigle de sable, qui est de Sicile : au quatrième & dernier quartier, d'azur à la bande componnée d'argent & de gueules accotée de deux fleurs de lis d'or, qui est d'Evreux. Sur-le-tout de gueules freté de six lances d'or, les claires-voies remplies chacune d'un écusson de même. Sur-le-tout - du - tout ; d'azur à une fleur de lis d'or. (G. D. L. T.)

§ SURMONTÉ, *ÉE*, adj. (terme de Blason.) se dit des fasces, chevrons, jumelles ou autres pièces de longueur de l'écu, qui étant au-dessous de leur position ordinaire, sont accompagnés en chef de quelque animal ou meuble.

Bazan de Flamanville, en Normandie ; d'azur à deux jumelles d'argent surmontées d'un lion léopardé de même, couronné & lampassé d'or. (G. D. L. T.)

SUSANNE, *lys*, (Hist. sacrée) fille d'Helcias & femme de Joakim, de la tribu de Juda, est célèbre dans l'Écriture par son amour pour la chasteté. Elle demouroit à Babylone avec son mari, qui étoit le plus riche & le plus considérable de ceux de sa nation, & ils y avoient sans doute été transportés par Nabuchodonosor en même tems que Daniel. Quoique les Juifs se regardassent comme captifs dans ce pays, parce qu'ils étoient sous une domination étrangère, ils y vivoient cependant dans une grande liberté, avec le pouvoir d'acquérir des fonds, de se gouverner selon leurs loix, & d'avoir des juges de leur nation pour régler leurs différends. C'est ce que l'on remarque dans l'histoire de *Susanne*, dont il est dit, que le mari étoit le premier d'entre les Juifs, chez lequel les juges du peuple alloient très-souvent, & où se rendoient tous ceux qui avoient quelque affaire à juger. Les charmes de *Susanne* qui étoit parfaitement belle, firent naître une passion violente & criminelle dans le cœur de deux vieillards qui étoient alors juges d'Israël, & leur amour s'étant fortifié par l'habitude qu'ils avoient de voir *Susanne* se promener dans le jardin de son mari, quand le peuple étoit retiré, ils ne furent plus maîtres d'eux-mêmes, & se livrèrent à tout l'excès de leur folle ardeur : ces deux vieillards corrompus, rougirent long-tems de se découvrir l'un à l'autre la plaie honteuse de leur cœur, mais enfin ils franchirent les barrières de la pudeur, & se communiquèrent le feu dont ils brûloient, pour concerter ensemble les moyens de surprendre *Susanne* seule dans son jardin. Ils s'y cachèrent donc un jour, & cette vertueuse femme y étant entrée, voulut se baigner, parce qu'il faisoit fort chaud, & envoya ses femmes chercher ce qui lui étoit nécessaire. Les deux vieillards profitant de l'occasion, coururent à elle, lui déclarèrent leur passion détestable, & la menacèrent, si elle ne se rendoit à leurs desirs, de déposer publiquement qu'ils l'avoient surprise en adultere avec un jeune homme. *Susanne* réduite à être opprimée par la plus atroce calomnie si elle refusoit de consentir à l'infâme proposition de ces méchants, ou à donner la mort à son ame si elle se livroit à leur ardeur impudique, s'élevoit par la foi au-dessus des sentimens de la nature, & ne connoissant d'autre malheur que celui de pécher contre son Dieu, elle se détermina à souffrir le déshonneur public pour conserver son ame pure : l'amour des vieillards se changea aussi-tôt en fureur, & se livrant au plus noir excès de méchanceté, ils devinrent les accusateurs de celle qu'ils aimoient éperdument, & la chargèrent publiquement du crime d'adultere qu'elle n'avoit pas voulu commettre. Le lendemain le peuple étant à l'ordi-

naire chez Joakim, les deux vieillards citèrent *Susanne*, qui vint accompagnée de toute sa famille. Alors ces imposteurs mettant la main sur sa tête, assurèrent qu'ils l'avoient surprise dans son jardin avec un jeune homme qu'ils n'avoient pu arrêter, parce qu'il étoit plus fort qu'eux ; ainsi *Susanne*, quoiqu'innocente, accusée par deux hommes de poids & d'autorité qu'elle ne put ni recuser, ni convaincre de faux, & n'ayant aucun moyen de se défendre, se vit condamnée à mort par les termes même de la loi : mais son cœur étoit plein de confiance en Dieu, & c'est à lui qu'elle s'adressa pour opposer son témoignage à celui de ses calomniateurs : Dieu exauça sa prière, & il fit voir dans cette occasion éclatante que s'il laisse quelquefois triompher la calomnie, ce n'est ni par distraction, ni par impuissance, mais par une profonde sagesse qui se cache à nos yeux pour exercer notre foi. Il suscita le jeune Daniel pour faire triompher la chasteté de *Susanne*, & dévoiler la malice de ses accusateurs. Ce jeune homme, que Dieu avoit rempli de son esprit, eut le courage de se récrier contre le jugement qu'on venoit de porter. Il parut comme on menoit *Susanne* au supplice, & persuada au peuple de retourner à l'examen : le peuple y consentit, & Daniel interrogeant séparément les deux vieillards, les convainquit de faux par leur propre bouche, en les faisant tomber en contradiction. Il leur demanda à chacun sous quel arbre ils avoient surpris *Susanne* avec le jeune homme, & Dieu les aveugla tellement, afin qu'ils fussent condamnés par leur propre aveu, que l'un répondit sous un yeuse, & l'autre sous un lentisque, au lieu qu'ils auroient pu éluder la question, en disant qu'ils n'y avoient pas pris garde. Aussi-tôt tout le peuple jeta un grand cri, & bénit Dieu qui sauve ceux qui espèrent en lui ; les deux vieillards convaincus d'imposture, souffrirent, comme la loi l'ordonnoit, le même supplice qu'ils avoient voulu faire souffrir à *Susanne*, & furent lapidés : ainsi le sang innocent fut sauvé ; les calomniateurs furent punis, & toute la famille de *Susanne* rendit grâces à Dieu de n'avoir pas permis qu'elle succombât sous les traits de l'imposture. (+)

§ SUSE ou SUZE en Piémont, (Géogr. Hist.) Le pas de *Suze* fut forcé par les François, commandés par Louis XIII, le cardinal de Richelieu, les maréchaux de Créqui & de Bassompierre, le 6 Mars 1629. Cette action de vigueur fit prendre *Suze* où logea le roi, & lever le siège de Casal. (C.)

SUSENBERK ou SEISENBERG, (Géogr.) bourg à marché d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la basse Carniole, au bord de la rivière de Gurk ; il est muni d'un château placé sur un roc fort élevé, & il appartient à titre de seigneurie à la maison d'Auersperg. (D. G.)

§ SUSPENSION, (Musiq.) Les suspensions chiffrées ne se réduisent point toutes à des accords par supposition, comme il est dit à l'article SUSPENSION (Musiq.) *Dict. rais. des Sciences*, &c. De quel accord par supposition dérivera-t-on l'accord de neuvième accompagnée de sixte & quarte, qu'on trouve cependant employé dans les pièces des meilleurs harmonistes ? On fera mieux d'abandonner entièrement les accords par supposition & de s'en tenir uniquement aux suspensions comme nous l'avons déjà dit à l'article SUPPOSITION (Musiq.) *Suppl.* & comme nous le montrerons encore mieux à l'article SYSTÈME (Musiq.) *Suppl.* en expliquant celui de M. Kirnberger. (F. D. C.)

SUSPENSION, (Méd. leg.) L'objet des rapports dans la suspension ou l'étranglement, c'est de décider, 1°. si un homme dont on examine le cadavre, a été pendu mort ou vivant, 2°. s'il s'est étranglé

ou pendu lui-même, ou s'il l'a été par d'autres.

Tous les auteurs de médecine-légale, dont les ouvrages sont parvenus jusqu'à nous, se sont bornés à observer si l'homme dont ils examinoient le cadavre, avoit été pendu mort ou vivant, prévenus qu'il étoit des scélérats assez adroits pour éluder les poursuites de la justice en substituant des marques de suicide à celles qui pourroient déceler leur assassinat. Je ne connois que MM. Petit & Louis qui aient porté leurs vues sur le suicide & sur les moyens de le distinguer dans un homme pendu vivant.

Il est utile 1°. de rassembler les signes par lesquels on distingue si un homme a été pendu mort ou vivant; parmi ces signes, il en est de douteux, il en est d'autres qui sont décisifs.

On observe, selon les auteurs, dans ceux qui ont été pendus vivans, l'impression de la corde autour du cou, avec un cercle rouge, livide ou noir; la peau qui est auprès de cette impression, est ridée, raccornie, quelquefois excoriée; la face, les bras & les épaules sont livides; on voit aussi plusieurs équimoses sur les différentes parties du corps, notamment aux bras, à la poitrine, aux cuisses & autres extrémités: la tête même & la poitrine sont très-souvent enflées au delà de leur état naturel, on voit sortir par le nez & par la bouche une écume plus ou moins sanglante; la langue est enflée, noire ou livide, elle sort le plus souvent hors de la bouche; les yeux sont tuméfiés, quelquefois à un point excessif (telle est l'observation de Christophe Burgmann, qui vit sur le cadavre d'un pendu qui avoit resté long-tems attaché au gibet, une chute des globes des yeux en forme de hernie qui descendoit jusques sur la mâchoire); les paupières gonflées & à demi fermées, les lèvres livides, tuméfiées, le corps roide, les doigts contractés. On trouve aussi le larynx fracassé, ce qui arrive lorsque l'impression de la corde a été faite sur cette partie. On observe dans d'autres la luxation ou la fracture des premières vertèbres du cou ou le tiraillement & l'extension de leurs ligamens, l'expulsion involontaire des urines & des matières fécales.

Fortunatus Fidelis exige l'ouverture de la poitrine dans laquelle on trouve, dit-il, les poumons farcis d'une écume comme purulente & même assez souvent extravasation de sang. *Quin imò adnotatum est in his virile membrum erigi ac tendi, fortè & feminis effluvium aliquandò contingere, non est absurdum, quod in epilepticis fieri notum est; ast in strangulatione spasmus fieri quis dubitat?* Zacch. Quæst. Med. Leg. *Observatum præterea milites in acie prostratos confossos, jacere tento veretro.* Cette même observation est confirmée par Valsalva, Morgagni, &c.

Il est enfin quelques autres signes rapportés par les auteurs: mais outre qu'ils sont moins intéressans que ceux-ci, ils paroissent plutôt le fruit des spéculations théoriques, que de la bonne observation ou de l'expérience.

Que si l'on n'aperçoit aucun de ces signes, que l'impression de la corde soit sans rougeur, noirceur ou lividité, qu'il n'y ait ni plis, ni rugosités dans les parties voisines, que le visage ne soit ni tuméfié ni livide, &c. on peut assurer positivement que la personne dont on examine le cadavre, n'a pas été pendue vivante.

Il faut observer que la plupart de ces signes, quoique très-positifs pour prouver qu'un homme a été pendu vivant, ne prouvent point le contraire par leur absence. Ainsi la lacération des cartilages du larynx qui paroît assez décisive sur ce point, lorsqu'elle est accompagnée de l'impression de la cor-

de, ne s'observe pas dans tous les cas: puisqu'on peut étrangler un homme plein de vie, sans que cette lacération ait lieu, pourvu que les secousses ne soient pas considérables & que la corde soit placée en-dessous ou au-dessus du larynx. Plusieurs restrictions pareilles que je pourrois faire sur la plupart de ces signes, prouvent qu'ils ne doivent être considérés que collectivement; & ce n'est qu'à la combinaison de plusieurs d'entre eux qu'il appartient d'établir quelque chose de positif.

Les équimoses considérables qu'on observe sur ceux qui ont été pendus vivans, peuvent être confondues avec celles qui surviennent quelquefois après la mort sur un cadavre, soit que par la pente naturelle des humeurs le sang se ramasse dans quelque partie déclive sur laquelle le cadavre auroit reposé, soit que par quelque vice intérieur ou quelque maladie antécédente, il se soit fait des taches à la peau. Il paroît que lorsque l'équimose a été produite par une cause extérieure & mécanique sur le corps vivant, comme un coup, une chute, le sang qui se trouve ramassé sous la peau est concret, sa couleur est livide ou noire, & les vaisseaux d'où il est sorti, sont déchirés & contus. Si au contraire cette équimose provient de cause interne, alors comme il n'y a point lacération des vaisseaux, mais que la seule fluidité du sang l'a fait échapper par leurs ouvertures, il est naturel de penser qu'on trouvera ce sang encore fluide, même long-tems après son extravasation. On peut encore observer avec Felix Plater que les équimoses qui proviennent des coups ou lacérations des vaisseaux, n'ont lieu que dans les endroits du corps qui sont exposés à ces coups, au lieu que les taches qui tirent leur origine d'une cause interne, ont lieu dans toute l'étendue du corps humain & dans les parties qui paroissent le plus à l'abri de violence extérieure.

Il me paroît que les équimoses qui se forment sur le corps d'un homme à l'instant qu'on l'étrangle, se font avec rupture ou crevasse des vaisseaux trop distendus par le sang; cette extravasation est donc la même que celle qui arrive conséquemment à un coup; ce sang sera donc concret, comme je l'ai dit ci-dessus: les équimoses au contraire qui se font sur le cadavre, soit par la pente naturelle des humeurs, soit par quelque coup ou froissement (comme il arriva au cadavre de Calas fils, sur la poitrine duquel on remarqua dans la suite une tache qu'on n'avoit pas aperçue dans le premier examen), ces équimoses, dis-je, sont produites par un sang dissous, ou pour mieux dire, par une sanie putréfiée qu'il est facile de distinguer du vrai sang alors concret.

Si le concours des signes établit positivement qu'un homme a été étranglé vivant, le genre de mort est connu, & l'on n'a que l'alternative du suicide & de l'assassinat à décider. Dans ce cas il est permis de combiner toutes les inductions, de rapprocher les signes commémoratifs ou antécédens; mais il faut apprécier tous ces moyens à leur juste valeur & ne leur ajouter que la foi qu'ils méritent.

Il semble que ce soit étendre le ressort du médecin aux dépens de celui du juge: les choses qui ont précédé, les circonstances qui ont concouru, ne sont pas pour l'ordinaire soumises au tribunal des médecins & des chirurgiens, on exige d'eux qu'ils examinent le sujet du délit & qu'ils fassent part de leur décision ou de leurs conjectures. Une seule réflexion prouvera combien cet usage est abusif.

Dans tous les rapports dressés par des médecins & des chirurgiens, on les voit décider qu'un cadavre trouvé blessé, pendu ou noyé, a été pendu,

noyé ou blessé du vivant de la personne ou après sa mort; l'affirmative ou la négative de ces propositions devient l'objet de la procédure: s'ils décident qu'elle a été pendue, blessée ou noyée de son vivant, c'est alors par elle-même ou par d'autres que le crime a pu se commettre; s'ils jugent au contraire que les blessures, la *suspension* ou la submersion ont été précédées par la mort de cette personne, ils rejettent la possibilité du suicide & établissent l'assassinat, & c'est cette décision qui dirige les opérations de la justice, puisqu'en effet elle détermine l'objet de ses poursuites. Or les signes antécédens ou commémoratifs servant à constater ou à rectifier tout ce que l'observation du cadavre a d'incertain (*Voyez MÉDECINE LÉGALE.*), il faut nécessairement y avoir égard. « Il est des arrêts qui défendent aux juges d'informer des vies & mœurs des accusés en fait de folie, en leur enjoignant de les juger à la rigueur, sans avoir égard à l'aliénation d'esprit. Je respecte comme je le dois les décisions des cours; mais pour n'y pas consentir, je me récuserois plutôt mille fois que de ne pas informer à charge & à décharge dans le cas de folie comme dans tous les autres cas, & je doute qu'il se trouvât d'autres juges qui voulussent faire autrement, & même des témoins qui voulussent déposer du crime sans parler de sa cause ». Serpillon, *Code criminel, I part. article des rapports.*

Il est possible, comme l'observe M. Louis dans son mémoire sur une question anatomique relative à la jurisprudence, qu'un homme qui veut se défaire d'un autre commence par l'étrangler & le suspend ensuite: c'est une action réfléchie qui fuit le mouvement violent qui avoit porté à l'assassinat; dans ce cas il est de la dernière importance d'examiner s'il n'y a pas deux impressions au cou faites par la corde, l'une circulaire faite par torsion sur le vivant; l'autre oblique vers le nœud, qui seroit l'effet du poids du corps après la suspension. Il est utile de faire cette remarque dès l'instant même qu'on est arrivé sur le lieu du délit & qu'on a le cadavre à sa disposition: on peut placer la corde sur l'impression qui se trouve autour du cou, & bien examiner quelle a été sa direction & sur-tout la position du nœud. Faut-il cependant rejeter avec M. Louis la supposition qu'on puisse suspendre un homme plein de vie? L'appareil qu'exige cette action la rend peut-être difficile, mais elle n'en est pas moins possible. Un homme peut se laisser surprendre par une troupe d'assassins, il peut être timide & foible, il peut, selon les circonstances, perdre du premier abord tout espoir de salut & se résoudre à subir un genre de mort dont il n'a pas le choix, avec toute la résignation que produit la conviction de sa propre foiblesse ou de l'impossibilité du secours. Il faut d'ailleurs pour que la corde ait fait, dans le cas supposé par M. Louis, deux impressions distinctes, que l'étranglement ait été fait en premier lieu par torsion, comme si l'on eût appliqué un tourniquet; il est cependant très-possible qu'un assassin, après avoir passé la corde autour du cou de celui qu'il veut étrangler, serre légèrement le nœud de cette corde & se contente de la tirer violemment à lui, après avoir renversé à terre le malheureux qu'il assassine. Une pareille impression sera oblique comme celle qui résulte de la simple *suspension*, & le cadavre suspendu après l'assassinat n'offrira, dans l'examen, qu'une seule impression dont l'obliquité seroit prise mal-à-propos pour une preuve du suicide.

Du reste, il est certain que si l'on observe les deux impressions, l'assassinat est alors parfaitement prouvé; il peut même se faire que lorsque l'im-

pression de la corde est fort profonde, comme il arrive dans les sujets gras, la première impression qui aura été faite par torsion soit cachée dans le repli que forment les chairs. On conçoit combien cela peut arriver aisément, puisque presque toujours la corde elle-même se trouve cachée dans ce repli qui est quelquefois très-profond: il faut donc étendre la peau & la mettre à découvert précisément à l'endroit de l'insertion du nœud, pour examiner si outre la première impression, il n'y en auroit pas une seconde un peu oblique vers cet endroit. L'impression oblique devient de plus en plus manifeste lorsque le cadavre reste long-tems suspendu après la mort.

Si l'impression de la corde est à-peu-près circulaire & qu'elle soit placée à la partie inférieure du cou au-dessus des épaules, il est clair que dans ce cas elle est une preuve d'assassinat non équivoque, puisque cette circonstance ne peut avoir lieu que dans la torsion faite immédiatement sur la partie en forme de tourniquet (pourvu qu'on ait trouvé le cadavre suspendu). Il est aisé de concevoir qu'un homme qui se suspend, n'est pas le maître de fixer la corde vers la partie inférieure du cou, plus élargie que la supérieure; & en supposant qu'il l'y eût placée en premier lieu, elle glisseroit nécessairement vers les parties supérieures au premier instant de l'élançement. D'ailleurs le suicide peut avoir lieu sans *suspension*, quoique l'étranglement soit la cause de mort. (*voy. ci après.*)

Les coups & les marques de violence extérieure comme les contusions, les blessures, les habits déchirés, le sang répandu, sont des preuves d'assassinat non équivoques. Telle est l'observation de cette femme, dont parle Bohn, qu'on trouva pendue & sur le cadavre de laquelle on vit les deux côtés de l'abdomen & toutes les parties postérieures meurtries & livides, sans que le visage & les extrémités eussent souffert la moindre altération, sans même qu'on aperçût l'impression de la corde qui eût servi à l'étrangler. Telle est encore l'observation de Devaux sur une femme qu'on trouva pendue & qui n'offrit aucun des signes de l'étranglement, mais sur laquelle on trouva une petite plaie pénétrante qui avoit percé le cœur & qui étoit cachée par l'affaïssement de la mammelle droite.

On lit dans le mémoire de M. Louis, que l'exécuteur de la justice de Berne avoit pour enlever le corps d'un homme qu'on avoit trouvé pendu, trouva le lien sanglant, fait dont il ne tira aucune conséquence, mais qui par la rumeur qu'il excita parmi le peuple, fut le moyen qui servit à faire découvrir l'assassin. Je veux convenir avec M. Louis que dans ce cas-là ce signe fut utile en ce qu'il donna lieu aux recherches qui firent découvrir l'assassin; mais je suis bien éloigné de croire que sur un pareil signe, sans autre examen, on soit en droit d'accuser quelqu'un d'assassinat & de ne plus avoir égard à la possibilité du suicide. On sait qu'il se fait assez souvent dans l'étranglement, des écorchures ou excoriations à l'endroit du cou qui répond à l'impression de la corde, il peut sortir de ces parties quelque peu de sang qui ensanglante le lien, sur-tout lorsque les vaisseaux sont distendus à un tel point qu'il se fait des crevasses dans le cerveau & dans plusieurs autres parties. Ainsi lorsqu'on trouve la corde teinte de sang, je voudrois qu'on s'assurât, avant tout, qu'il n'y a aucune écorchure, aucun déchirement dans tout le trajet de l'impression de la corde; si l'on n'en trouvoit aucune, ce lien ensanglanté seroit un témoignage qu'il y auroit eu du sang répandu dans l'exécution, & par conséquent qu'il y auroit eu violence extérieure.

La constriction violente du cou, peut être une

présomption très-forte d'assassinat, car on conçoit que le seul poids du corps qui ferre la corde dans le cas de suicide, ne sauroit produire, à beaucoup d'égards, un effet aussi violent que la torsion dans le cas d'assassinat. Il faut néanmoins être prévenu qu'on doit distinguer la constriction qui aura été l'effet de la torsion, de celle qui aura pu se faire successivement par la tuméfaction des parties du cou qui sont voisines de la corde. Cette distinction est aisée à faire : dans le suicide, la portion de la corde qui entoure le cou, est relativement plus longue que dans l'assassinat où la constriction a été violente; la tuméfaction des parties au dessus de la corde, est souple, unie, même auprès de la corde, au lieu que dans l'assassinat, il y a plusieurs plis à la peau sur-tout auprès de l'impression circulaire faite par la corde; le cou est quelquefois rétréci dans cette impression, au point que le diamètre du cercle décrit par la corde, est à peine de deux pouces & demi ou trois pouces tout au plus. J'ai vu sur une femme qui fut pendue, les seuls tégumens du cou résister à l'action de la corde, les vertebres, les muscles & le larynx furent coupés, & le cercle décrit par la corde avoit tout au plus deux pouces de diamètre.

Les cartilages du larynx brisés ou déchirés, les vertebres du cou rompues ou séparées, annoncent une violence qui ne peut guere avoir lieu dans le suicide. On a même regardé la luxation de la premiere vertebre du cou, comme également impossible dans ce cas à cause de l'extrême fermeté de son articulation; mais quoiqu'il soit effectivement très-difficile que cette luxation aie lieu dans un homme qui s'est pendu lui-même, il est cependant quelques circonstances qui peuvent la rendre possible, & dès-lors ce signe qu'on a unanimement regardé comme très-positif, devient évidemment faux.

Il est des hommes si bien constitués, que les liens de leurs vertebres résistent aux efforts les plus considérables; il en est d'autres chez qui le tissu des fibres est si lâche, que le seul poids du corps suffit pour rompre les ligamens, luxer les vertebres ou les fractures: ceux-ci sont à peine lancés qu'ils expirent; & comme au moment de leur mort, le mouvement circulatoire cesse, leur visage ne se bouffit point, il ne devient point rouge; en un mot, il reste à-peu-près tel qu'il étoit avant la suspension; ce qui vient de ce que la circulation étant arrêtée ou éteinte, il ne va plus de sang au cerveau, & il n'en revient pas davantage. La rapidité de la mort dans ce cas supposé, est prouvée par des observations dont les livres de médecine sont remplis.

Ces sages considérations n'échapperent point à M. Antoine Petit, dans un *Mémoire* de cet auteur, destiné à détruire l'accusation d'assassinat intentée à Liege, contre les parens d'un homme trouvé pendu: on voit avec la dernière évidence, qu'en résumant tous les signes, & ayant égard aux circonstances observées par M. Pfeffer, médecin, cette accusation est insoutenable, quoique d'ailleurs on eût négligé d'ouvrir le cadavre, dont l'exacte dissection auroit sans doute multiplié les preuves; ce détail est trop important pour ne pas trouver place dans cet article, il offre en même tems l'exemple d'une circonstance singuliere qui peut se retrouver, & du genre de connoissances que doit posséder un expert qui dresse un rapport sur des matieres si délicates.

« La corde qui avoit servi à l'exécution, formoit une anse, qui par une de ses extrémités embrassoit une poutre d'environ quatre pouces & demi de large, & l'autre extrémité étoit placée au-dessous du menton, & passoit derrière les oreilles pour aller se terminer vers le haut de l'occiput du pendu; cette corde dut nécessairement, au moment

» de la chute, appuyer fortement sur le derrière de la tête, lui faire faire la bascule en la repoussant en devant, & forcer par-là le menton à se rapprocher de la poitrine; dans cet instant le poids & l'élan du corps, durent donner une vive secousse aux ligamens des premieres vertebres du cou; cette puissance agit comme étant appliquée au bout d'un levier, dont la longueur devoit être mesurée par la distance qui se rencontre entre la partie antérieure du grand trou occipital, & le plan qui toucheroit à la tubérosité de l'occiput; le corps du pendu pesoit certainement plus de cent livres: qu'on estime maintenant l'effort que le premier choc d'un semblable poids peut faire en se précipitant au bout du levier susdit; & l'on verra que pour résister à ce choc, il faut avoir plus de confiance & de force que n'en ont les ligamens & les cartilages des vertebres; ces parties se rompirent donc dans le lieu où venoit aboutir le double effort de l'occipital repoussé en devant par la corde, & ainsi écarté des premieres vertebres du cou, & de ces vertebres elles-mêmes, tirées en bas & écartées de l'occipital par le poids du corps; sa luxation dans l'instant suivit la rupture, & la mort fut aussi-tôt l'effet de la luxation.

» Qu'on ouvre, dit M. Petit, les livres des observateurs en médecine, on y verra plus d'un exemple d'enfans qui sont tombés roides morts, après avoir été par forme de badinage soulevés de terre; ceux qui les soulevoient ayant une main sous leur menton, & l'autre sur le derrière de leur tête. Si dans ce cas la seule pesanteur du corps d'un enfant qu'on élève doucement, est capable de produire un si terrible effet, que ne fera point la chute précipitée d'un corps qui s'élance & qu'une corde retient en l'air? »

Quoique par une inconséquence, dont on ne peut rendre raison, MM. les échevins de Liege aient refusé de communiquer à M. Pfeffer l'ouverture du corps de ce pendu, on peut, en rappelant les circonstances observées par ce médecin, en conclure avec M. Petit, que les vertebres du cou étoient luxées (ou du moins tiraillées, & leurs ligamens distendus), & que c'étoit la seule & vraie cause de la mort de cet homme; en effet, M. Pfeffer observa d'abord que le visage étoit pâle & sans bouffissure, que la langue ne sortoit point de la bouche, & que les yeux n'étoient ni tuméfiés, ni plus saillans que dans l'état naturel: la tête n'étant plus soutenue se renversa en arriere, ce renversement fut prodigieux; & dans le moment qu'il se fit, la bouche s'ouvrit, & le médecin vit distinctement une fumée qui s'en exhaloit: cette fumée prouve que cet homme n'avoit expiré que depuis quelques instans; & le renversement prodigieux de la tête, qui est tout-à-fait contre nature, indique assez que les vertebres n'étoient point dans leur emplacement naturel, & conséquemment que la moëlle épiniere avoit subi quelque compression ou froissement.

La fumée dont je viens de parler, paroît due au dégagement de l'air qui étoit contenu en grande quantité dans les poumons, & qui s'y trouvoit retenu & comprimé, sans doute, parce que l'interception de la trachée-artère avoit été faite immédiatement après une forte inspiration; cet air, en se dégageant des cellules pulmonaires, s'exhala sous forme de fumée, en entraînant quelques vapeurs d'un corps encore tout chaud: ceci est appuyé par une observation de M. Littre, rapportée dans les *Mémoires* de l'Académie des Sciences, année 1704; une femme ayant été étranglée par deux hommes qui lui ferrent le cou avec leurs mains, M. Littre vit à l'ouverture de la poitrine de cette femme, les poumons extraordinairement distendus par l'air qu'ils

contenoient, & leur membrane extérieure toute parsemée de vaisseaux sanguins très-dilatés.

Il me paroît que ces deux observations, bien pesées, prouvent qu'une forte inspiration long-tems continuée, & durant laquelle les poumons sont distendus, peut, en gênant les mouvemens du cœur, suspendre la circulation, & produire une mort très-prompte par la cessation de cette fonction vitale (*V. NOYÉS, Suppl.*). La rapidité de la mort de l'un & de l'autre sujet dont il s'agit, me donne à penser que c'est à une cause différente de l'apoplexie & de l'étranglement qu'il faut l'attribuer; elle imite la promptitude de la mort qui suit la luxation des vertèbres du cou ou leur fracture. Une expérience facile à répéter me paroît rendre cette conjecture raisonnable: j'ai ouvert des vaisseaux considérables aux extrémités, ou à la tête de plusieurs chiens, & j'observois que si durant l'hémorrhagie, l'animal suspendoit sa respiration après une inspiration profonde un peu soutenue, l'hémorrhagie cessoit, jusqu'à ce qu'elle reparût avec force durant l'expiration; le battement du cœur seroit-il suspendu dans ce cas?...

Quelques auteurs nient la possibilité de la luxation des vertèbres du cou, à cause de la fermeté de leurs ligamens. Columbus allegue les observations qu'il a faites à Padoue, à Pise & à Rome, & assure très-positivement qu'il est plus facile à ces vertèbres de se fracturer que de se luxer. Des observations postérieures & souvent répétées, établissent la possibilité de l'un & de l'autre cas; mais il faut observer que la fracture de ces mêmes vertèbres est bien plus aisée & plus commune que leur luxation. Les observations de M. Mauchart ont prouvé que l'extension des ligamens qui les unissent en avoit imposé là-dessus. Bohn, dans son traité *De renuntiatione vulnerum*, rapporte qu'un homme ayant reçu un coup violent sur la nuque, n'eut que le tems de prononcer quelques paroles, d'exécuter quelques légers mouvemens, & tomba roide mort l'instant d'après; on observa que l'articulation de sa tête étoit si relâchée, qu'elle se tournoit en tout sens, au point que la face se portoit aisément vers les parties postérieures. La dissection des parties ne présenta rien d'analogue à la luxation, on vit seulement que les tégumens & les muscles du cou étoient engorgés de sang extravasé dans leur tissu.

Il arrive quelquefois que la première & la seconde vertèbre, ou même les suivantes, sont tirillées en sens opposés; le cartilage intermédiaire se déchire sans que les ligamens de réunion soient déchirés, & l'on trouve entre le corps de ces vertèbres un intervalle, capable assez souvent d'admettre le doigt; la tête penche alors indifféremment en tout sens, & cette mobilité est même prodigieuse; la connoissance des parties suffit pour annoncer qu'une simple luxation ne permettroit pas cette mobilité en tout sens. On fait que le mouvement devient plus obscur & plus difficile dans les différentes luxations des membres, soit complètes, soit incomplètes; du reste l'examen anatomique le plus scrupuleux, & les expériences que j'ai faites à ce sujet sur les cadavres, me démontrent qu'il est plus facile de fracturer l'apophyse odontoïde de la seconde vertèbre, que d'en rompre les ligamens qui l'attachent au crâne: qu'on se rappelle combien le corps des vertèbres est spongieux, & le peu de résistance que peuvent opposer ces os, sur-tout lorsqu'ils sont abreuvés par le suc moëlleux dans l'état de vie.

Les observations que je fis sur les vertèbres d'une femme qui fut pendue, prouvent assez cette vérité; les deux premières vertèbres du cou, séparées du tronc par la rupture du cartilage interposé entre la seconde & la troisième, se trouvoient fermement

attachées à l'os occipital par leurs ligamens naturels; la seconde vertèbre étoit coupée en deux parties, de manière que le corps étoit séparé de l'anneau osseux, & l'apophyse odontoïde, de même que la première vertèbre ou l'Atlas, n'avoient pas subi la moindre altération, soit dans leur situation respective, soit dans leur articulation avec la tête; quoi qu'il en soit de ces différentes luxations des vertèbres du cou, il est toujours sûr que dans les fractures, les dislocations & les tiraillemens, la compression ou les déchiremens de la moëlle épinière ont toujours lieu; & l'on sait que la moindre atteinte au tissu de ces parties, entraîne une mort des plus promptes.

Les expériences les plus simples attestent cette vérité: j'ai plongé sur différens chiens un petit stilet à la partie postérieure du cou à travers les tégumens, & je l'insinuois dans l'intervalle qu'on remarque entre la première & la seconde vertèbre; dès que l'instrument avoit atteint la moëlle épinière, l'animal tomboit roide mort sans exécuter le moindre mouvement; & cette mort, presque aussi rapide qu'un éclair, n'étoit due (comme le démontroit la dissection des parties), qu'au seul contact de l'extrémité du stilet, qui avoit légèrement blessé le principe de la moëlle épinière. Les *Mémoires* de M. Lorry, médecin, imprimés dans le *Recueil de l'Académie des Sciences*, présentent plusieurs expériences analogues.

On fait enfin que la moëlle épinière peut subir des commotions pareilles à celles qu'éprouve le cerveau, & dont les suites sont également funestes. Paré fournit plusieurs exemples de ce genre; Bohn a vu un homme devenir épileptique à la suite d'un coup de poing reçu sur la nuque.

Il paroît par tout ce que j'ai dit, qu'après avoir bien remarqué à l'extérieur tout ce qui peut fournir des indices, il faudroit disséquer exactement les parties pour s'assurer des changemens qui auroient pu s'y faire; cette dissection devroit même être obligatoire dans tous les cas. Je ne me laisserai point de répéter qu'on ne sauroit trop accumuler les preuves, lorsqu'elles ne sont pas décisives par elles-mêmes; la vie d'un homme accusé, ou la mémoire d'un autre qu'on peut flétrir, sont des objets capables d'inspirer l'effroi aux plus confians.

On a long-tems regardé comme démontré que les pendus ne mourroient que par défaut de respiration; l'interception de la trachée-artère par la corde, & la cessation du mécanisme de la respiration qui la suivait, ne laissoient aucun lieu de douter que ce ne fût la vraie cause de leur mort. Un examen plus éclairé & mieux dirigé, a démontré qu'ils mourroient apoplectiques; Césalpin & Wepfer l'avoient déjà annoncé depuis très-long-tems. Enfin, sans entasser les autorités, Valsalva & Morgagni ont fait des expériences décisives à ce sujet: on a sans doute obligation à M. Louis d'avoir rendu cette vérité publique; mais ce seroit donner dans un excès déplacé que de regarder l'interception de la respiration comme absolument étrangère à la mort des pendus. La variété des cas sur lesquels les médecins ont à opiner, & les conséquences qui peuvent s'ensuivre d'une explication mal fondée ou mal déduite, m'autorisent à entrer dans quelque détail sur ce sujet. Tous les pendus, dit M. Petit, « ne périssent pas à la po- » tence dans le même espace de tems; il en est qui » expirent presque dans l'instant qu'ils sont lancés » en l'air; d'autres ne meurent qu'après avoir été » long-tems secoués par les bourreaux: on en a vu » plusieurs qui sont restés suspendus pendant plu- » sieurs heures sans perdre la vie; cette variété » dépend principalement de ce que tous les pendus » ne meurent pas par l'effet d'une seule & même » cause, comme ceux qui ne sont pas physiciens se

» l'imaginent mal-à-propos ». La cause unique à laquelle le peuple a coutume d'attribuer la mort des pendus, est le défaut de respiration, occasionné par la pression que fait la corde : cette cause a sans doute son effet ; mais quand elle est seule, son action est lente. La plupart des hommes peuvent vivre quelque tems sans respirer, il en est une autre qui vient à son secours ; la corde ne sauroit serrer le gosier au point d'empêcher l'air de pénétrer dans les poumons, sans comprimer aussi les vaisseaux sanguins qui ramènent le sang de la tête vers la poitrine ; ces vaisseaux sont principalement les veines jugulaires externes & internes : tandis que le sang arrêté dans sa descente ne peut franchir l'obstacle que la corde lui oppose, celui qui monte au cerveau par les artères vertébrales, n'en fait pas moins son chemin librement, parce que ces artères sont situées dans un lieu qui les met à l'abri de la compression ; il arrive de-là que le sang abondant toujours au cerveau sans pouvoir s'en échapper, si ce n'est par quelques petites veines dont la capacité n'est nullement proportionnée à celle des artères vertébrales ; il s'accumule dans le cerveau & le cervelet, il en distend excessivement les vaisseaux & produit une espèce d'apoplexie qui ne permet pas aux pendus de vivre long-tems ; ces deux causes ont coutume de concourir ensemble & de s'aider mutuellement, de façon cependant que l'action de la dernière l'emporte sur la première. On sent bien au reste que la différente manière de disposer la corde, de la nouer, de la serrer ; que l'âge & le tempérament du patient, la texture plus ou moins forte de son cerveau, la plénitude plus ou moins grande de ses vaisseaux, apporteront quelque différence dans l'espace de tems qu'il faudra employer pour lui faire perdre la vie ; en sorte que toutes choses d'ailleurs égales, celui dont les vaisseaux contiendroient peu de fluide, qui auroit les organes d'une texture ferme, les tuniques des vaisseaux capables d'une grande résistance, dont le cou seroit long, & le corps maigre & grêle, ne mourroit pas si-tôt par l'effet des deux causes énoncées, que celui à qui la nature auroit donné des dispositions contraires.

Les observations suivantes de deux pendus rappelés à la vie, me paroissent indiquer évidemment le concours de ces deux causes, & sur-tout la supériorité de l'effet de l'apoplexie dans la mort qui dépend de la suspension.

Un boucher de Londres, nommé *Gordon*, joignoit à cette qualité celle de voleur sur le grand chemin, & les exerçoit toutes deux avec tant de succès depuis plus de trente ans, qu'il avoit acquis des richesses considérables ; enfin la justice civile, éclairée par celle du ciel, découvrit qu'il étoit l'auteur d'une infinité de crimes, & le fit arrêter lorsqu'il s'en défit le moins ; son procès fut instruit avec diligence, & il fut condamné à mort suivant les formes ordinaires du pays.

Gordon condamné à mourir, auroit volontiers sacrifié toutes ses richesses pour sauver sa vie ; il tenta inutilement la fidélité de ses geoliers, & celle même de plusieurs personnes puissantes qui auroient pu le secourir. Un jeune chirurgien, ébloui par l'espoir de la récompense, entreprit de le dérober à la mort ; il obtint facilement la liberté de le voir dans sa prison : là, après lui avoir communiqué son dessein, & s'être assuré d'un prix considérable, il lui fit à la gorge une petite incision, qui répondoit au conduit de la respiration, & il y fit entrer un petit tuyau : il est aisé de concevoir qu'elle étoit l'espérance du chirurgien, lorsque *Gordon* auroit le cou serré par la corde du supplice : on assure qu'il avoit fait l'expérience de cette invention sur plusieurs chiens & qu'elle avoit toujours réussi (*Rodrig. à Fonseca, dans ses Consultations médicales, dit, que*

si l'on pend des chiens avec une corde au cou, après leur avoir ouvert la trachée-artère, connue pour la bronchotomie, on les étrangle sans les faire mourir) ; un peu de sang qui avoit coulé dans l'opération, fit croire aux geoliers que le criminel avoit voulu attenter à sa vie ; le bruit s'en répandit même à Londres, mais il ne servit qu'à faire hâter l'exécution.

L'exécuteur ayant fait son office, & *Gordon* ayant resté quelque tems suspendu pour servir de spectacle aux yeux du peuple, on livra, suivant la coutume, son cadavre à ses parens ; le chirurgien qui n'attendoit que ce moment, se le fit apporter dans une maison voisine, il se hâta de lui ouvrir la veine du bras, & de lui donner d'autres secours qu'il avoit préparés : *Gordon* n'étoit pas mort, il ouvrit les yeux, il poussa un profond soupir ; mais étant retombé presque aussitôt dans une espèce d'évanouissement, il expira quelques minutes après. Le chirurgien attribua le mauvais succès de son entreprise à la grosseur du malheureux *Gordon*, qui l'avoit fait peser excessivement sous la corde. (*Extrait d'un ouvrage périodique, intitulé le Pour & le Contre, 1733, tome I, art. invention nouvelle de l'Art.*)

On pendit il y a plusieurs années à M. . . . un homme employé dans les fermes ; les pénitens blancs de cette ville qui comptoient cet homme au nombre de leurs confrères, furent prompts à le détacher de la potence dès que l'exécuteur l'eut abandonné ; ils le portèrent dans leur chapelle, où on le saigna trois fois dans l'intervalle d'environ deux heures ; le pouls étoit imperceptible avant la première saignée, mais il se développa à la seconde, à mesure que le sang sortoit ; il étoit fort rare alors, & battoit à peine quarante fois dans une minute : cet homme rappelé à la vie, se mit sur son séant & demanda de l'eau, d'une voix très-foible & très-rauque ; il rendit plusieurs crachats sanglans, & but avec avidité une assez grande quantité d'eau qu'on lui présenta ; sa voix s'éclaircit alors, son pouls devint naturel, & sa respiration fut toujours très-tranquille, jamais précipitée : avant de boire il frappoit souvent avec son pied la bière dans laquelle il étoit étendu, & ces mouvemens étoient involontaires ; mais lorsqu'il eut bu, tous ces mouvemens s'apaisèrent, & il fut assez tranquille : peu après le cou, sur lequel la corde avoit fait une impression profonde d'un pouce, s'enfla considérablement, & aucun des chirurgiens qui étoient présents, n'osant, par une crainte frivole, le saigner à la veine jugulaire, au-dessus de l'impression de la corde, ce malheureux s'endormit paisiblement sans que sa respiration devint plus laborieuse ou plus fréquente ; le pouls devint peu à peu plus petit & moins fréquent, & il mourut enfin par l'accumulation du sang dans le cerveau. Peu de tems avant sa mort, le pouls battoit à peine trente-six fois dans une minute, & il étoit très-difficile d'apercevoir les mouvemens de la respiration, tant elle étoit petite & rare.

On voit par cette observation que le pouls se développe à mesure qu'on diminue la quantité de sang qui comprime le cerveau ; les convulsions qui étoient une suite de la lésion de cet organe, cessent à mesure que la cause qui les produisoit diminue ou disparaît. L'eau que cet homme but rappela ses esprits, & mit en jeu ou développa davantage l'action des organes vitaux ; en un mot la respiration fut toujours tranquille & peu fréquente : preuve bien positive que la plupart de ces accidens, & la mort sur-tout, étoit moins due à l'interception de la respiration, qu'à l'engorgement des vaisseaux du cerveau, d'où résultoit une apoplexie sanguine : il est pourtant clair que la voix rauque & foible, les crachats sanglans, & sur-tout la facilité qu'on éprouva à le rappeler à

la vie, annoncent que l'interception primitive de la respiration avoit été l'une des principales causes de cette apoplexie, puisque la dilatation & l'affaiblissement alternatif des poumons n'ayant plus lieu, la circulation s'y trouvant difficile & lente, ce sang se porta & s'accumula en grande abondance dans les parties supérieures.

Les différentes regles, & les réflexions que j'ai rapportées dans cet article, ne sont pas seulement applicables dans le cas de *suspension*, ou ce qui est de même, dans le cas où un homme est soutenu en l'air par une corde passée autour du cou; mais elles conviennent encore dans quelques cas où un homme assis ou appuyé sur le pavé, cesse de se soutenir par les jambes ou les fesses, & s'abandonne à une corde fixée plus haut que la tête.

Il y a quelques années que je fus consulté pour examiner le rapport qu'avoient fait trois chirurgiens, au sujet du cadavre d'un jeune homme qu'on trouva étranglé dans la maison de son pere; on ne crut pas devoir m'informer de la position dans laquelle on avoit trouvé le cadavre, mais il me parut, par des lettres particulieres, qu'on l'avoit trouvé reposant sur le pavé; il consistoit par la procédure, que ce jeune homme avoit été battu par son pere, la veille ou l'avant-veille de sa mort, & cette circonstance fut mise à profit par les chirurgiens, qui crurent devoir en déduire l'explication dont il étoit fait mention dans leur rapport: voici ce qu'un examen sévère de ce rapport me fit conclure; je mets à côté des signes allégués par ces experts, les réflexions qu'ils me firent naître.

Il m'a paru, 1°. qu'aucun des signes énoncés dans le rapport, n'établit une cause externe & violente de mort, & par conséquent n'exclut point la possibilité, ou même la vraisemblance du suicide.

2°. Ce n'est pas à l'effroi qui suivit les coups qu'il faut attribuer la mort de ce jeune homme.

3°. Je crois, d'après les signes du rapport, que c'est à la lésion de la moëlle épiniere qu'il faut regarder comme la cause la plus probable de cette mort.

1°. Les deux impressions transversales observées à la partie inférieure & postérieure du cou, & qui se continuoient jusqu'au-dessous de la glande thyroïde à la partie antérieure, ne pénétoient pas au delà du tissu cellulaire ou du corps graisseux; l'équimose étoit légère, les muscles n'étoient ni macérés, ni déchirés, le canal de la trachée-artère & le larynx étoient dans leur état naturel; il paroît conséquent de conclure de ces observations, qu'en supposant que ces impressions aient été faites par une corde double ou faisant deux tours, la constriction, causée par cette corde, n'a pas été suffisante pour produire l'étranglement ou intercepter la respiration; d'ailleurs la pâleur de la face, le défaut d'engorgement dans les vaisseaux du cerveau, la couleur vermeille de la langue, l'état naturel des yeux & des levres, prouvent assez que ce n'est pas à l'étranglement qu'il faut rapporter cette mort.

Les autres contusions observées sur le cadavre, étoient trop légères & avoient trop peu de rapport avec le mécanisme des organes vitaux, pour penser qu'aucune d'elles pût être considérée comme cause de mort.

L'état naturel de tous les organes, & le peu de vexations que présentoit le cadavre, me paroissent même écarter le soupçon d'assassinat ou de violence extérieure, & sembloient établir la vraisemblance du suicide. Une partie des contusions observées, purent aussi être causées par des moyens étrangers aux coups; on voit en effet assez souvent se former sur les cadavres des équimoses qui imitent en tout celles qu'on observe sur les corps vivans, lorsque

les parties ont été froissées ou comprimées. Un cadavre peut dans les transports qu'on en fait en différens lieux, être froissé ou heurté par différens corps; les parties sur lesquelles il repose, sont comprimées par le poids de toutes les autres; les chairs & les végumens y sont donc comme contus, & l'on apperçoit des équimoses se former par succession de tems dans ces parties comprimées; l'intervalle de quatre jours (qui s'écoulerent entre la mort du sujet & la visite des experts) me parut plus que suffisant pour la formation de ces équimoses.

2°. Le relâchement général de toutes les parties, & l'extrême mobilité des vertebres cervicales, annonçoient assez une atonie dans les nerfs, ou pour mieux dire, une résolution de tout le corps en conséquence de leur lésion; mais cette lésion seroit elle due au saisissement & à l'effroi qui suivirent les coups donnés à ce jeune homme? . . . Cette possibilité étoit trop éloignée & ne me parut fondée sur aucune induction déduite des signes du rapport; elle supposoit d'ailleurs que la *suspension* n'avoit été faite qu'après la mort du jeune homme: or, dans un objet d'aussi grande importance, & qui entraîne une accusation de cette nature, il ne me paroît pas permis de s'arrêter sur une possibilité si obscure, si compliquée, & qui d'ailleurs étoit détruite ou fortement combattue par l'examen scrupuleux de quelques uns des signes du rapport.

On connoît les effets singuliers de la peur ou du chagrin; on sait que leur excès peut porter atteinte à la vie, mais comme ces effets ne sont pas ordinaires, il n'est permis de s'arrêter à leur possibilité, qu'après s'être bien convaincu qu'il n'en existe point d'autre plus naturelle & mieux fondée; il est d'ailleurs difficile de concevoir que le saisissement procure la mort sans que les organes vitaux présentent quelque dérangement sensible: on a trouvé dans des hommes morts d'excès de chagrin ou de joie, le péricarde rempli de sang, les gros vaisseaux qui partent du cœur, & le cœur lui-même, remplis de concrétions polipeuses; les poumons parsemés de taches brunes ou livides; les veines variqueuses; le diaphragme violemment tirailé vers la poitrine, & l'estomac froncé ou plissé vers sa grosse extrémité; enfin quelque signe sensible annonçoit toujours l'état de violence dans les organes vitaux ou les visceres les plus importants.

3°. Les expériences les plus communes & les mieux constatées, établissent l'importance de la moëlle épiniere dans l'économie animale; l'intégrité parfaite de cette partie est absolument requise pour la conservation de la vie; & l'extrême délicatesse de son tissu l'expose à des lésions considérables par de légères causes: l'effet le plus ordinaire des lésions de cette partie est l'atonie ou la résolution de toutes les parties du corps; & la rapidité de la mort qui suit ces lésions, prévient, pour ainsi dire, toute autre cause mortelle qui pourroit concourir. S'il est donc possible de prouver, par les circonstances de la suspension, que la moëlle épiniere a pu souffrir quelque lésion, j'aurai établi la probabilité ou même la vraisemblance d'une cause différente de celle qui fut alléguée dans ce cas: or cette possibilité s'annonce par les faits; le seul poids du corps, lorsque le cou est fixé à une certaine élévation par une corde, suffit pour produire la luxation, la fracture ou l'extension des ligamens de la seconde vertebre cervicale sur la première & sur l'os occipital; dans ces trois cas, la moëlle épiniere qui s'insere dans le canal vertébral, peut être lésée mortellement; le dérangement des parties du cou peut n'être sensible dans les trois cas supposés, que lorsqu'on fait à dessein des recherches très-exactes & minutieuses, qui échappent sans doute aux auteurs du rapport.

Les observations les mieux faites prouvent la possibilité des luxations & des fractures de ces vertèbres par le seul poids du corps; ces mêmes accidens peuvent avoir lieu lorsque le cou étant entouré d'une corde fixée quelque part, on fait un violent mouvement en sens opposé, sur-tout si la tête est dans une position gênée. La peau froncée au-dessous de la glande thyroïde, & les deux impressions transversales observées à la partie postérieure du cou, me parurent indiquer que le nœud de la corde se trouvoit à la partie antérieure du cou; dans ce cas, s'il y eut *suspension*, c'est-à-dire, si la corde fut fixée à une élévation qui excédât la hauteur du sujet, les bras de cette corde durent renverser considérablement la tête en arrière, & cette position très-gênée rendit la fracture ou l'extension des ligamens beaucoup plus facile.

L'atonie générale des solides du corps établit assez positivement la lésion du système nerveux ou de la moëlle épinière, sur-tout si l'on considère qu'on ne trouva sur ce cadavre aucun des signes de l'étranglement; mais cette lésion de la moëlle épinière, en conséquence de la distension, fracture ou luxation des vertèbres cervicales ou de leurs ligamens, me parut encore mieux établie par la *mobilité en tout sens des vertèbres cervicales*. On fait que dans l'état naturel les mouvemens des vertèbres cervicales, & en général de la tête & du cou, sont très-bornés à la partie postérieure; la flexion du cou postérieurement n'est possible que jusqu'à un certain point: une *mobilité* contre nature qui frappa les auteurs du rapport, au point de leur faire noter cette circonstance comme un signe, ne me parut pas pouvoir exister sans un dérangement dans les vertèbres cervicales, capable de léser la moëlle épinière. L'âge peu avancé du jeune homme, dont le cadavre fut le sujet du rapport, me parut rendre cette cause très-possible, à cause du peu de fermeté ou de résistance des solides qui n'ont pas encore acquis la consistance de l'âge adulte. (Article de M. LA FOSSE, docteur en médecine de la faculté de Montpellier.)

SU-TONIQUE, (Musiq.) c'est, suivant M. Rameau, la note immédiatement au-dessus de la tonique, ou la seconde note du ton régnant. (F. D. C.)

S Y

§ SYLLABE, (Gramm.) on appelle *syllabes* d'usage le nombre des *syllabes* convenues que contient un mot; par exemple: dans *horreur* il y a deux *syllabes* d'usage, *hor*, *reur*: mais ce mot renferme réellement quatre *syllabes* physiques ou réelles, *ho*, *re*, *ren*, *re*.
Vers de douze *syllabes* d'usage, & de 23 jusqu'à 30 *syllabes* physiques.

23. *Quoi vous les noirciriez, vous flétririez leur gloire?*

23. *Par sa structure énorme il surprendroit leurs yeux?*

30. *Ciel! quel surcroît d'horreur, quel spectacle effroyable!*

Vers de 12 *syllabes* réelles & d'usage.

Mais enfin si l'amour en est la seule cause.

Vers de 12 *syllabes* physiques réducibles à 6 d'usage.

Que ne demande-t-il à le redevenir.

(Cet article est de M. DUCLOS.)

SYLLABE, (Musique.) on appelle *syllabes* en musique les noms des notes dont on se sert pour *solfier*; ainsi l'on dit qu'*ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, sont les *syllabes* inventées par Gui Aretin. (F. D. C.)

SYMPHONIASTE, f. m. (Musique.) compositeur de plain-chant. Ce terme est devenu technique depuis qu'il a été employé par M. l'abbé le Beuf. (S)

Tome IV.

SYMPHONIE, (Luth.) Zarlino parle d'un instrument toscan qu'il dit être très-ancien & qu'il nomme *symphonie*. Suivant sa description, c'étoit une espèce de caisse sur laquelle étoient tendues des cordes à la quarte, à la quinte & à l'octave; on faisoit continuellement raisonner les trois cordes les plus graves, tandis qu'on exécutoit un air convenable sur la corde la plus aiguë. Zarlino ajoute que quelques auteurs, entr'autres *Ottomaro-Lucino*, veulent que cet instrument soit la *lyre* antique, & probablement celle dont parle Horace dans l'art poétique.

Ut gratas inter mensas symphonia discors.

Dans tout ce qui précède ce que nous venons de rapporter, Zarlino paroît très-persuadé que les anciens connoissoient cette espèce d'harmonie, & qu'ils avoient des instrumens à corde de ce genre.

J'avoue que je ne comprends comment cet instrument étoit accordé, car si la quarte & la quinte étoient diatoniquement à côté l'une de l'autre, ce qui paroît probable, il y avoit une dissonance assez dure, la seconde ou le ton majeur. Peut-être Zarlino a-t-il voulu dire qu'il y avoit quatre cordes accordées, en sorte qu'en appellant, par exemple, la plus aiguë *ut*, la seconde fût le *sol* à la quarte au-dessous, la troisième l'*ut* quinte de ce *sol*, & octave du premier *ut*, & la quatrième l'*ut* double octave du premier. Au reste, la *symphonie* de Zarlino paroît n'être autre chose que l'instrument que nous avons nommé *buche*. Voyez BUCHE. (Luth.) Suppl. (F. D. C.)

SYNAULIE, f. f. (Musiq. des anc.) concert de plusieurs musiciens qui, dans la musique ancienne, jouoient & se répondoient alternativement sur des flûtes sans aucun mélange de voix.

M. Malcolm, qui doute que les anciens eussent une musique composée uniquement pour les instrumens, ne laisse pas de citer cette *synaulie* après Athénée, & il a raison: car ces *synaulies* n'étoient autre chose qu'une musique vocale jouée par des instrumens. (S)

Pollux, (Onomast. chap. 10. liv. IV.) dit que la *synaulie* étoit un concert de flûtes qu'on exécutoit pendant les Panathénées à Athènes; il ajoute que quelques-uns veulent que ce fut un chant ou air de lyre, & d'autres un air de flûte. Suidas qui renvoie à *Xynaulie*, dit à ce dernier mot, que c'étoit proprement un air de flûte, mais qu'il signifie encore le concert de deux joueurs de flûte qui jouent ensemble, & celui d'une lyre & d'une flûte. (F. D. C.)

§ SYNTONIQUE, ou DUR, adj. (Musiq. des anc.) Outre le genre *syntonique* d'Aristoxène, appelée aussi *diatono-diatonique*, Ptolémée en établit un autre par lequel il divise le tétraconde en trois intervalles: le premier, d'un semi-ton majeur, le second, d'un ton majeur; & le troisième, d'un ton mineur. Ce diatonique dur ou *syntonique* de Ptolémée nous est resté, & c'est aussi le diatonique unique de Dydimé; à cette différence près, que Dydimé ayant mis ce ton mineur au grave, & le ton majeur à l'aigu, Ptolémée renversa cet ordre.

On verra d'un coup d'œil la différence de ces deux genres *syntoniques* par le rapport des intervalles qui composent le tétraconde dans l'un & dans l'autre.

$$\text{Syntonique d'Aristoxène } \frac{1}{10} + \frac{6}{10} + \frac{6}{10} = \frac{13}{10}$$

$$\text{Syntonique de Ptolémée } \frac{1}{10} \times \frac{6}{5} \times \frac{9}{5} = \frac{18}{25}$$

Il y avoit d'autres *syntoniques* encore, & l'on en comptoit quatre espèces principales: savoir, l'ancien, le réformé, le tempéré & l'égal. Mais c'est perdre son tems & abuser de celui du lecteur, que de le promener par toutes ces divisions. (S)

Pollux, dans son chapitre 10. du liv. IV. de son *Onomasticon*, dit que l'harmonie *syntonique* étoit

QQqqq