



*florins* sont de différentes valeurs & ont diverses divisions.

En Hollande, le *florin* de compte ou courant est de 40 deniers de gros, & se divise en patards & en penins. Le *florin* de banque vaut 4 à 5 pour cent plus que le *florin* courant; on l'estime à 42 ou 43 sols de France.

A Strasbourg, il est de 20 sols, & se divise en kruis & en penins, monnaie d'Alsace.

A Lille, Liege, Mastricht, le *florin* est de 20 sols ou patards, & vaut 25 sols de France.

A Embden, le *florin* vaut 28 sols de France: on comptoit autrefois par *florins* en Provence, en Languedoc & dans le Dauphiné.

Le *florin* d'Allemagne est de 60 creutzers, ou 15 batz, ou 30 albus, & vaut 50 sols de France; le *florin* de Brabant est d'un tiers moins fort, & ne pese que 20 albus, ou 1 livre 13 sols 4 deniers de France.

Le *florin* de Dantzick & de Königsberg est de 39 grosch; le grosch est de 18 penins; trois *florins* font la rixdale: le *florin* vaut 27 sols de France.

Le *florin* de Breslaw est de 10 silvers gros.

Le *florin* de Geneve vaut 12 sols de Geneve; il en faut 10½ pour un écu de 3 liv. qui en font cinq de France.

Le *florin* de Suisse vaut 4 bats ou 16 creutzers.

Le *florin* de Coire vaut 26 sols 8 deniers à Berne.

Le *florin* de Bâle est de 56 creutzers, 31½ sols de Berne.

Le *florin* de Zurzach, de 60 creutzers, 33 sols 4 deniers de Berne.

Le *florin* de S. Gal, de 60 creutzers, 35 sols 4 den. de Berne.

Le *florin* de S. Gal, 1 l. 15 s. 3 deniers de Berne.

Le *florin* de compte de Piémont ou de Savoie, est de 12 sols monnaie de ce pays, ce qui fait un *florin*½ ou 18 sols de Geneve. (+)

FLORIN, monnaie réelle. Les *florins*, soit d'or, soit d'argent, étoient autrefois très-communs dans le commerce: on en voit encore, mais moins communément, quoiqu'il y en ait eu quantité de frappés en Hollande, de l'argent d'Angleterre, pendant la guerre terminée par la paix de Ryfwick. Cette monnaie, à ce qu'on croit, a eu le nom de *florin*, ou de la ville de Florence, où elle fut d'abord fabriquée vers l'an 1251, ou d'une fleur-de-lys qu'elle avoit pour empreinte. La plupart des *florins* d'or font d'un or très-bas. Les vieux *florins* de Bourgogne font du poids de 2 deniers 13 grains, au titre de 17 karats½: ceux d'Allemagne & de Mets font de la même pesanteur; mais les uns ne tiennent de fin que 14 karats; & les autres quelquefois 15½, quelquefois seulement 13. Parmi les *florins* d'argent, ceux de Gênes, de 1602 & 1603, pesent trois deniers 6 grains, & tiennent de fin 11 deniers 6 grains, ce qui revient environ à 15 sols de France. Les pieces de trois *florins* de Hollande, s'appellent *ducatoons*, mais valent plus que le ducaton ordinaire.

Une ordonnance, de 1444, sur les monnoies, rendue par Frédéric II, électeur de Saxe, & par Guillaume son frere, landgrave de Thuringe, expose qu'il entroit au marc d'Erfort, capitale de la Thuringe, 66¼ *florins* du Rhin; & qu'un homme de journée gagnoit ce *florin* en 26 ou 27 jours.

Gerard Malines, commis par le gouvernement d'Angleterre, pour l'évaluation des especes étrangères, établit le *florin* d'or du Rhin, au titre de 18 karats 3 grains; c'est-à-dire, comme le karat s'y partage en 4 grains, de 18¼ karats, & de 112½ pieces à la livre Angloise de Troyes, qui reviendroient à 75 pieces au marc de Paris; par conséquent leur poids alloit à 61½ de nos grains: & le marc d'Erford seroit à celui de Paris comme 66¼ à 75.

Selon Goldast, les *florins* du Rhin tenoient com-

munément 18 karats 6 à 9 grains de fin, ou de 18 karats½ à 18¾, le karat ne se divisant, en Flandre & en Allemagne, qu'en 12 grains. Il entroit 72 *florins* au marc de Cologne, qui est à celui de Paris, comme 4352 à 4377½; ils pesoient donc environ 60 grains¾ poids de marc.

L'instruction de 1633, pour les changeurs d'Anvers, fixe leur titre à 18 karats 4 grains, ou à 18 karats½, & leurs poids à 2 esterlins 4 as, égaux à 61 grains½ de France.

Une vingt-sixieme ou une vingt-septieme partie de la différence entre ces trois estimations sur la paie d'un jour deviendroit insensible; & le cuivre ne mérite d'attention, qu'autant qu'il restreint la quantité d'or. Laissons le poids de ces *florins* du Rhin à 61 grains, & leur titre à 18 karats½; ils contenoient 46 grains¼ d'or fin, 14 grains¾ de cuivre.

Le journalier, qui gagnoit en 26 ou 27 journées de travail, un pareil *florin*, recevoit par jour environ 1 grain¾ d'or fin. (+)

§ FLOTTANT, TE, adj. (terme de Blason.) se dit des vaisseaux, cygnes & canettes qui semblent flotter sur des ondes.

De la Nave à Paris; de gueules au vaisseau équipé d'argent, flottant sur des ondes de même, accompagné en chef de trois étoiles d'or.

Lavechef du Parc, dans la même ville; d'azur au cygne d'argent, flottant sur une riviere de sinople, son bec plongé dans l'eau & son vol étendu, accompagné en chef de trois étoiles d'or. (G. D. L. T.)

FLUIDE NERVEUX, (Physiologie.) Les nerfs sont des organes du sentiment & du mouvement dans la matiere animale. Nous donnerons ailleurs la démonstration d'une vérité assez généralement connue, quoique mise en doute par quelques auteurs très-estimés, & sur-tout par M. Albinus, que nous venons de perdre. Voyez NERFS, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

On a souhaité de connoître la maniere dont les nerfs s'acquittent de ces importantes fonctions. Depuis un siècle plusieurs auteurs ont cru, que c'étoit en qualité de cordes élastiques, que l'impression des sens y excitoit des oscillations; que ces ébranlemens portés jusqu'au cerveau, y produisoient le sentiment; & que la volonté excitoit à son tour des tremblemens élastiques dans les cordes nerveuses, dont le mouvement des muscles étoit l'effet.

Quand on a avancé cette hypothese, on a cru que les nerfs étoient enveloppés dans une production de la dure-mere, élastique elle-même; que ces cordes étoient tendues, & que rendues à elles-mêmes, elles se relâchoient, comme feroit une corde sonore; on les a supposées susceptibles d'oscillation, & faites pour répondre par leur tremblement à l'impression de l'extrémité nerveuse étendue dans les organes des sens. Ce sont les adversaires des esprits animaux, & les fauteurs de l'hypothese animastique qui ont soutenu cette hypothese.

Les auteurs de cette opinion n'aimoient pas l'anatomie: ils avoient raison de la mépriser, ne leur étant pas favorable.

Le nerf n'est ni élastique, ni irritable, ni capable d'oscillation, ni couvert de la dure-mere, ni tendu; l'attention la plus légère suffit pour se convaincre de la vérité de ces négatives.

La dure-mere accompagne les nerfs le long de leur passage par le crâne, elle fait canal pour eux, mais sans s'y attacher. Dans les nerfs de la moëlle de l'épine elle se perd dans les ganglions, & se résout en fibres cellulaires. Il n'y a que le nerf optique, que la dure-mere accompagne jusqu'à l'œil.

Il est aisé de suivre le nerf intercostal à son passage par l'os pierreux, le plus long des passages qui percent le crâne. Ce nerf, collé à la carotide, est entièrement séparé de la dure-mere, & s'en détache avec facilité.

facilité. Il est d'une mollesse presque égale à celle de la moëlle allongée, mais il est plus rouge. Il en est à peu-près de même de tous les autres nerfs.

Ils sont bien éloignés d'être tendus: ils sont collés aux artères, aux tissus cellulaires les plus voisins, arrêtés dans toute leur longueur par une infinité de filets absolument incapables d'aucun balancement, & très-souvent d'une mollesse, très-remarquable dans les nerfs, qui partent du tronc sympathique. S'il y en a de durs, ce sont les nerfs des extrémités, qu'un tissu cellulaire ferré enveloppe, en liant ensemble les faisceaux dont le nerf est composé. L'extrémité des nerfs est très-souvent d'une mollesse égale à celle du cerveau, ils le sont généralement dans les organes de la vue, de l'ouïe & de l'odorat; c'est dans ces organes cependant, & sur-tout dans ceux de l'ouïe, qu'on les supposeroit le plus capables d'oscillation.

Qu'on découvre un nerf quelconque, qu'on le divise, il ne se retire pas, sa section n'accroît point; c'est bien le contraire, les deux extrémités du nerf divisé s'allongent & deviennent assez longues pour être placées à côté l'une de l'autre.

Les nerfs ne sont point irritables. On a placé des nerfs sur les divisions d'un instrument de mathématique; ces divisions étoient assez fines pour rendre le plus petit déplacement sensible. On a irrité le nerf, le muscle, qui en reçoit les branches, s'est contracté. Le nerf lui-même n'a changé de place en aucune manière, & le microscope n'y a point aperçu de mouvement. Il est étonnant que la prévention ait pu s'élever contre une expérience aussi simple.

Si le nerf est incapable d'osciller, s'il est trop mou pour être élastique, si toute dureté est accidentelle chez lui, s'il est immobile dans cette partie même, ce ne peuvent plus être des tremblements qui portent l'impression des objets extérieurs jusqu'au siège de l'ame: il faudra revenir à une liqueur pour expliquer ce transport.

C'est cette liqueur qu'on appelle *fluide nerveux*, & qui a porté le nom d'*esprit animal*, ou *vital*. Cette liqueur, dont nous tâchons de fixer la nature, sera ébranlée par le choc imprimé à l'organe: son mouvement sera continué au cerveau, elle ébranlera à son tour le siège corporel de l'ame.

On a fait une objection qui n'est pas sans ressemblance. L'objet extérieur frappe le nerf, dit-on; on comprend assez si le nerf agit par sa partie solide, que ce solide ébranlé cause une sensation: on ne comprend pas de même, comment l'ame peut s'apercevoir d'une impression faite sur un *fluide*, toujours mobile, & qui cède au choc.

On n'a pas pris garde que l'ame ne sent pas dans l'organe, & qu'elle ne sent que dans le cerveau. Dans l'amaurose l'œil peut être parfaitement bien constitué; le pinceau optique se dessinera sur la rétine, mais l'ame ne le voit pas. C'est qu'une tumeur placée entre l'œil & son origine aura comprimé le nerf; si donc l'impression du pinceau optique ne peut être représentée à l'ame que dans le cerveau, il est certainement bien plus probable que ce soit par un liquide mis en mouvement dans l'œil, & qui vient frapper une fibre médullaire, vrai organe de l'ame. Le choc de la moëlle solide du nerf optique pourroit bien plus difficilement se continuer à une grande distance, du doigt, par exemple, jusqu'au cerveau, vu l'inertie, la mollesse & l'incapacité pour les oscillations, propriétés évidentes de la moëlle nerveuse.

Ce liquide invisible & impalpable doit avoir des attributs, sans lesquels il ne sauroit s'acquiescer de sa fonction.

Il doit être extrêmement subtil, puisqu'il a des canaux de la plus grande finesse à parcourir: extrêmement mobile, puisqu'il va dans le moment même animer un muscle éloigné, & puisque de certains ani-

maux parcourent très-certainement un pied dans moins d'une seconde, & que dans chacun de ces élancemens une infinité de muscles sont contractés & relâchés.

Le *fluide nerveux* doit avoir une force suffisante pour servir d'un puissant stimulus à la fibre musculaire, dont la contraction suit sans intervalle l'affluence de ce *fluide*. Malgré sa mobilité & sa vitesse, il doit être attaché aux nerfs & ne pas les abandonner, ni se répandre dans la cellulose qui enveloppe le nerf. S'il pouvoit s'y répandre, on ne concevroit plus comment le *fluide* accéléré par la volonté, pourroit animer à une grande distance des muscles avec tant de force. Enfin ce *fluide* doit être d'une nature assez exempte d'âcreté, pour ne pas être sensible au nerf qu'il parcourt.

Il ne paroît pas que de l'eau un peu visqueuse & d'une nature approchant de blanc d'œuf, puisse se mouvoir avec une célérité suffisante, ni servir d'éguillon à la fibre musculaire, dont elle appaiseroit plutôt l'irritation. L'air détruit la moëlle nerveuse, il la raccourcit, & la dessèche. La matière électrique suit d'autres loix: elle ne pourroit pas être retenue par des ligatures, elle ne resteroit pas dans le nerf, elle se répandroit dans les espaces voisins destitués d'une matière pareille, & se remettroit en équilibre. La division d'un nerf, dont les moitiés ne seroient pas éloignées l'une de l'autre, n'interromproit point le courant électrique.

Peut-on exiger de nous, que nous désignons la nature de ce *fluide*? ne pourroit-elle pas être isolée, différente des autres matières connues, uniquement destinée à servir d'organe à la sensation & à la volonté, & à irriter efficacement la fibre musculaire. Tout ce que nous en savons, c'est que la matière de ce *fluide* doit se trouver dans les aliments, puisque dans la plus grande lassitude, lorsqu'on a lieu de croire ce *fluide* épuisé, une nourriture proportionnée aux besoins répare en peu de tems l'esprit animal, & rend les forces à l'animal épuisé. Le vin agit sur l'abeille, sur le cheval, sur le singe comme sur l'homme: on enivre les abeilles.

On a disputé si le *fluide nerveux* couloit dans des canaux, comme le font les autres humeurs du corps animal, ou s'il se mouvoit par une substance cellulaire. Je ne crois pas que la lumière des tuyaux des faisceaux nerveux puisse être distinguée à l'aide d'un microscope: mais la vitesse, avec laquelle s'exécutent les fonctions du *fluide nerveux*, ne paroît pas compatible avec la route embarrassée d'un tissu, dont les petites cloisons interromproient à tout moment le mouvement de ce *fluide*.

L'origine du *fluide nerveux* ne pouvant être que dans la masse de nos humeurs, & cette masse ne se communiquant aux diverses parties du corps animal que par les artères, ces tuyaux médullaires paroissent devoir naître de ces artères. Le *fluide* lui-même en recevra un mouvement lent, à la vérité, à proportion de la distance du cœur, & des obstacles que les humeurs éprouvent en parcourant cette distance. Un autre mouvement beaucoup plus rapide est l'effet de la sensation, de la volonté, ou de l'irritation.

Y a-t-il une différence entre les esprits animaux ou entre les nerfs subordonnés au sentiment ou au mouvement? Tout est conjecture là-dessus; mais presque tous les nerfs donnent d'un côté aux muscles des branches destinées à y produire le mouvement, & de l'autre reçoivent les impressions des sens. Le nerf optique, qui dans les animaux plus composés se rend tout entier à la rétine, donne dans la chenille des branches musculaires; on en peut croire M. Lyonnet, dont l'ouvrage est le chef-d'œuvre de l'anatomie.

Y auroit-il dans un faisceau nerveux des tuyaux

destinés au sentiment, & d'autres qui amènent aux muscles la cause de leur contraction ? On a cru cette hypothèse nécessaire pour expliquer l'existence simultanée de deux mouvemens contraires, celui du sentiment qui mène au cerveau, & celui du mouvement qui du cerveau mène aux muscles. Il y a cependant un danger inévitable dans cette hardiesse d'imaginer des structures, pour expliquer des phénomènes.

Que devient le *fluide nerveux* ? Reflue-t-il de l'extrémité du nerf vers le cerveau ? C'est la marche qu'on peut lui supposer dans le sentiment. Y a-t-il une circulation des esprits, par un mouvement alternatif à-travers des tuyaux artériels & veineux ? Exhale-t-il après avoir servi ? Il paroît du moins se perdre par le trop grand usage du mouvement des muscles. La lassitude est non seulement une douleur dans les solides pliés & repliés trop fréquemment ; c'est de plus une foiblesse, un épuisement que répare la nourriture, même sans le concours du repos.

Les cochers savent rendre de la vigueur à leurs chevaux fatigués, quand les circonstances ne permettent pas de leur accorder du repos : ils leur donnent du pain, du vin, des oignons.

Le *fluide nerveux* s'attache-t-il peut-être aux tuyaux nerveux ou à la fibre musculaire ? Un grand nombre ont cru trouver dans ce *fluide* la véritable matière nutritive : ils se sont appuyés de l'atrophie qui suit la paralysie, les blessures, & les ligatures des nerfs ; & de l'accroissement de vigueur dans les muscles dont on fait un fréquent usage.

Peut-être que tous ces sentimens sont fondés ; qu'une partie du *fluide nerveux* exhale ; qu'une autre retourne au cerveau, & qu'une autre encore, la plus glutineuse apparemment, s'attache à ses tuyaux.

La manière dont ce *fluide* concourt au mouvement musculaire, me paroît très-simple ; il sert de stimulus qui augmente la force contractive, naturelle, celle même qu'on appelle *irritabilité*.

Y a-t-il des anastomoses entre les nerfs ? Il y a des phénomènes qui semblent le supposer. On a vu, & les observations sont nombreuses, qu'un nerf retranché avoit causé la paralysie d'une main, d'un doigt. Au bout d'un certain tems assez considérable à la vérité, le mouvement est revenu. Je compare ce phénomène à celui d'une artère coupée. La chaleur & le pouls disparaissent au-dessus de la dissection ou du lien ; elle revient cependant après quelque tems : le terme est plus long dans les nerfs, mais l'effet est le même. Il paroît qu'une anastomose entre la partie inférieure du nerf retranché, & entre les nerfs du voisinage qui n'ont pas souffert, se dilate peu-à-peu, & que le *fluide nerveux* revient animer les branches du nerf coupé, qui ne reçoit plus directement du cerveau le *fluide* nécessaire pour la production du mouvement. (H. D. G.)

FLUTE, (*Musiq. inst. des anc.*) Pour qu'une flûte produise un son, il faut qu'elle ait une embouchure comme nos flûtes traversières, un bocal comme nos cornets, un biseau comme nos flûtes douces, ou enfin un anche comme nos haut-bois. De tous ceux qui se sont occupés des flûtes des anciens, aucun, que je sache, n'a recherché s'ils avoient toutes ces différentes espèces de flûtes, ou s'ils n'en connoissoient que quelques-unes, & lesquelles ? Il est vrai que d'habiles antiquaires modernes rapportent que quelques-unes des flûtes trouvées à Herculanium, ont des anches, & que les anciens érigerent une statue à Pronome le Thebain, parce qu'il avoit inventé cette partie de la flûte, mais ils ne nous apprennent rien de plus. Il est vrai encore que l'anche est manifeste dans les dessins de quelques flûtes anciennes ; mais il y en a d'autres qui se terminent en-haut par une espèce de bocal ; on en trouve même une à biseau. Enfin le P. Hardouin, dans les notes & les

corrections qu'il a jointes à sa belle édition de Plin, parle bien des anches des anciens, mais il n'explique pas positivement si les anciens avoient uniquement des flûtes à anche, ou s'ils en avoient aussi d'autres ; il me semble cependant que cette matière mérite d'être éclaircie. Je vais tâcher de le faire, & je me flatte de pouvoir montrer que les anciens n'avoient que des flûtes à anches, mais qu'elles étoient de deux fortes ; l'une ayant l'anche à découvert comme nos hautbois ; l'autre ayant l'anche cachée à-peu-près comme sont les trompettes d'enfans.

Avant d'entrer en matière, il ne fera pas hors de propos de remarquer que, suivant le témoignage de tous les auteurs Grecs & Latins, les anciens appelloient flûte un tuyau percé de plusieurs trous latéraux, qu'on bouchoit avec les doigts, ou autrement, & qui servoient à produire les différens tons : les autres instrumens à vent s'appelloient *cor*, *trompette*, *buccine*, *lituus* ; je ne connois qu'une seule exception à cette règle, c'est la syringe, ou le sifflet de Pan, instrument composé de plusieurs tuyaux inégaux, & dont chacun donne un ton différent ; encore peut-on dire avec raison que les tuyaux inégaux de la syringe tenoient lieu des trous latéraux des autres flûtes.

La flûte traversière ne paroît pas avoir été connue des anciens, au moins aucun auteur n'en parle. Ils avoient à la vérité une flûte surnommée *plagiaule*, c'est-à-dire, *oblique* ; mais Servius, dans ses remarques sur Virgile, dit à l'occasion de ce vers,

*Aut tibi curva choros indixit tibia bacchi.*

*Hanc tibiam græci vocant πλαγιαυλον.* Les Grecs appellent cette flûte (*curva tibia*) *plagiaule* : or les anciens ajoutoient au bout de leurs flûtes une corne de veau pour en augmenter le son ; cette corne étoit naturellement recourbée & rendoit par conséquent la flûte même courbe, & voilà la *curva-tibia* de Virgile, & la *plagiaule* des Grecs. On voit de ces flûtes courbes sur plusieurs monumens anciens. Voyez fig. 10. planche II. de Luth. Suppl.

La vérité m'oblige d'ajouter que j'ai trouvé des espèces de flûtes traversières, ou plutôt de vrais fifres sur deux bas-reliefs qui se trouvent l'une & l'autre dans l'*Antiquité expliquée* de Montfaucon. Le premier de ces bas-reliefs représente, suivant le savant bénédictin, l'Amour & Psyché, tous deux sont portés par des centaures. L'Amour tient à sa bouche un bâton qui semble être un fifre, & il est dans l'attitude de quelqu'un qui joue de cet instrument : entre les deux centaures est un Cupidon ou génie ailé debout, jouant aussi du fifre. Je soupçonne ce bas-relief d'être mal copié.

1°. Parce que Montfaucon dit positivement que le Cupidon debout entre les centaures, tient un vase : or l'instrument que tient l'Amour à cheval, ressemble exactement au premier, & si l'un est un vase, l'autre aussi en est un.

2°. Parce que je n'ai vu sur aucun monument l'Amour jouant d'aucune espèce de flûte ; l'on trouve bien des génies ailés jouant de cet instrument, mais non l'Amour.

Le second de ces bas-reliefs que Montfaucon a tiré de Boissard, ressemble beaucoup au premier, & je le soupçonne de n'être que le premier altéré par les dessinateurs ; au moins si ce soupçon n'est pas fondé, il est très-probable que ces centaures & ces Cupidons sont une allégorie, & que l'un de ces bas-reliefs est imité de l'autre.

Au reste qu'on ne soit pas étonné si j'accuse si facilement ici & ailleurs ceux qui ont copié les bas-reliefs antiques, de les avoir altérés : j'ai des preuves indubitables qu'ils se sont trompés en plusieurs occasions, & j'en rapporterai deux des plus fortes.

L'on trouve dans le tome I de l'*Antiquité expliquée*