un instrument qu'on nomme *ébauchoir*. On modèle aussi en cire.

On ignore quel est le peuple chez lequel a commencé la coutume d'exécuter en bois, en pierre ou dans une autre matière solide, la figure d'un homme et de l'ériger publiquement. — Une statue parfaite est sans contredit un des efforts suprêmes de l'art, et les Grecs ont autant admiré Phidias que tous leurs autres grands hommes.

Les statuaires anciens étaient dans des conditions infiniment plus favorables au développement de leur art que les nôtres : et on peut dire que quelque inférieures que soient les statues de nos artistes par rapport aux leurs nos corps sont encore infiniment plus défectueux par rapport aux corps des anciens Grecs, déjà naturellement beaux, et sans cesse perfectionnés par des soins religieux et par tous les exercices publics en honneur dans leurs villes.

L'examen et la critique d'une statue antique demandent beaucoup de soin, de connaissances et de goût. Il faut commencer par examiner le marbre dont elle est faite : cet examen peut servir à déterminer l'époque à laquelle elle appartient. Ainsi une statue en marbre de Luna, n'est pas antérieure à Auguste, car ce n'est que sous ce prince que les carrières de Luna ont été découvertes. Il faut ensuite donner la mesure exacte de la statue, décrire son attitude, désigner dans quel jour elle doit être placée et vue, indiquer les restaurations qui y ont été faites, etc. ; déterminer par l'idéal, si c'est une divinité, un héros ou un simple portrait, etc. ; si la statue porte une inscription, il faut s'assurer de son authenticité, et si elle appartient véritablement à la statue, ou si le socle, la base ou la partie où elle se trouve n'ont pas été rapportés, etc. ; enfin déterminer le sujet de la statue en la comparant aux ouvrages de l'art connus, aux passages des classiques, ainsi qu'avec les bas-reliefs, les médailles et les pierres gravées.

Relief. — On distingue en toreutique trois genres de relief. On appelle *haut-relief* ou *plein-relief*, ceux dont les figures sont entières ou paraissent saillantes hors du fond ; le *demi-relief* est celui où la figure sort à demi-corps du plan ; le *bas-relief* est celui où les figures perdent leur saillie, et sont représentées comme aplaties sur le fond. On donne le nom de *méplates* aux figures dont la saillie est extrêmement légère. Cependant l'usage a consacré la dénomination de *bas-relief* pour tous les ouvrages de relief de quelque saillie qu'ils soient.

Toutes les nations reconnues dans l'histoire de l'art ont eu des bas-reliefs, et le style de ces ouvrages est semblable à celui de leurs autres monuments.

La sculpture a essayé quelques ébauches de paysage, notamment dans les fameuses portes de Ghiberti, que Michel-Ange appelait les *portes du Paradis* ; mais quelque admirable que soit ce travail dans sa sphère, l'effet n'en saurait être comparé à celui du paysage peint.

VÉHICULES

Cycle. — Nom qui comprend certains appareils de locomotion tels que : vélocipède, bicyclette.

Cyclisme. — Action de se servir de cycle.

Cycliste. — Celui qui se sert de cycle.

Bicyclette. — Appareil de locomotion monté sur deux roues qu'une personne met en mouvement avec les pieds.

Tandem. — Appareil de locomotion que deux personnes mettent en mouvement avec les pieds.

Triplette. — Appareil de locomotion que trois personnes mettent en mouvement avec les pieds.

Quadruplette. — Appareil de locomotion que quatre personnes mettent en mouvement avec les pieds.

Voiture automobile. — Voiture mue par la vapeur, le pétrole ou l'électricité.

VIE

A la vue d'un être vivant nous remarquons d'abord sa forme, sa structure, puis le jeu de ses organes et leur action vitale.

L'Anatomie (*ana temno*, disséquer) nous apprend à connaître la structure des êtres vivants.

La Physiologie (*phusis logos*, nature discours) traite des phénomènes dont l'ensemble constitue la vie.

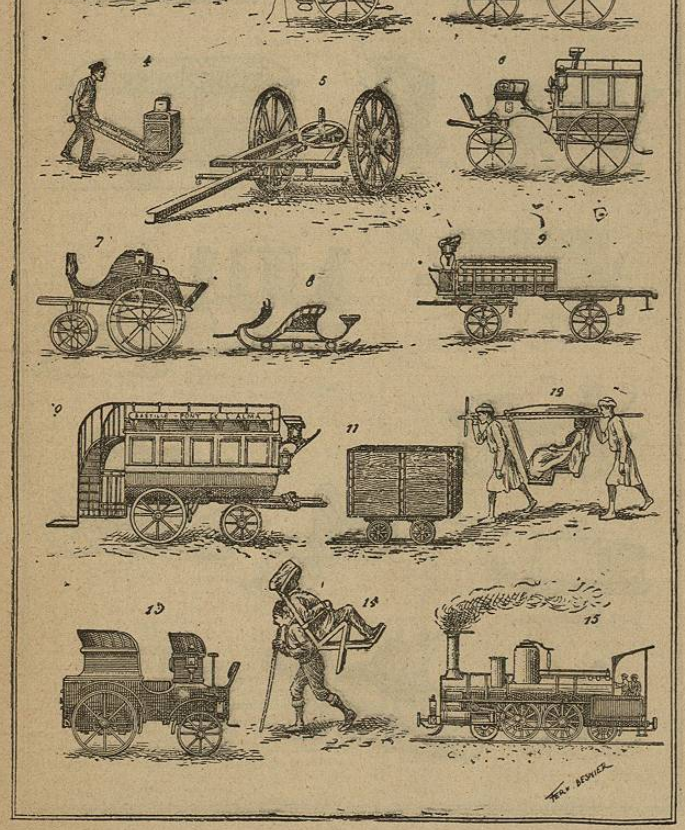
Êtres vivants. — Ce qui distingue les végétaux et les animaux des autres corps de la nature, c'est la *vie*, ce mouvement intérieur dont la cause est inconnue, mais dont les effets frappent nos sens. Aux êtres vivants seulement appartient la faculté de reproduire leur espèce, et, après avoir pris naissance par une sorte de dédoublement, de durer pendant un temps et sous une forme déterminée, en attirant dans leur composition des substances étrangères à eux, et rendant au monde extérieur une partie de leur propre substance. Cet échange, cette évolution de la matière, qui s'opère de l'être vivant au monde extérieur, constitue la *nutrition*, dont le travail intime échappe à nos sens, mais dont l'existence est révélée par des faits nombreux.

Organisation. — L'*Organisation* est le mode de structure particulier suivant lequel sont réunies les parties dissemblables qui forment le corps des êtres vivants, d'où la dénomination de *corps organiques* donnée à ces êtres par opposition à celle de *corps inorganiques*, donnée à ceux qui ne sont pas doués de la vie.

Organes. — On appelle *organes* (*organon*, instrument) les parties à l'action desquelles sont dus les phénomènes vitaux. Quand plusieurs organes concourent à produire un phénomène, on désigne cet assemblage sous le nom d'*appareil*, et l'on entend par *fonction* l'action d'un appareil ou d'un organe.

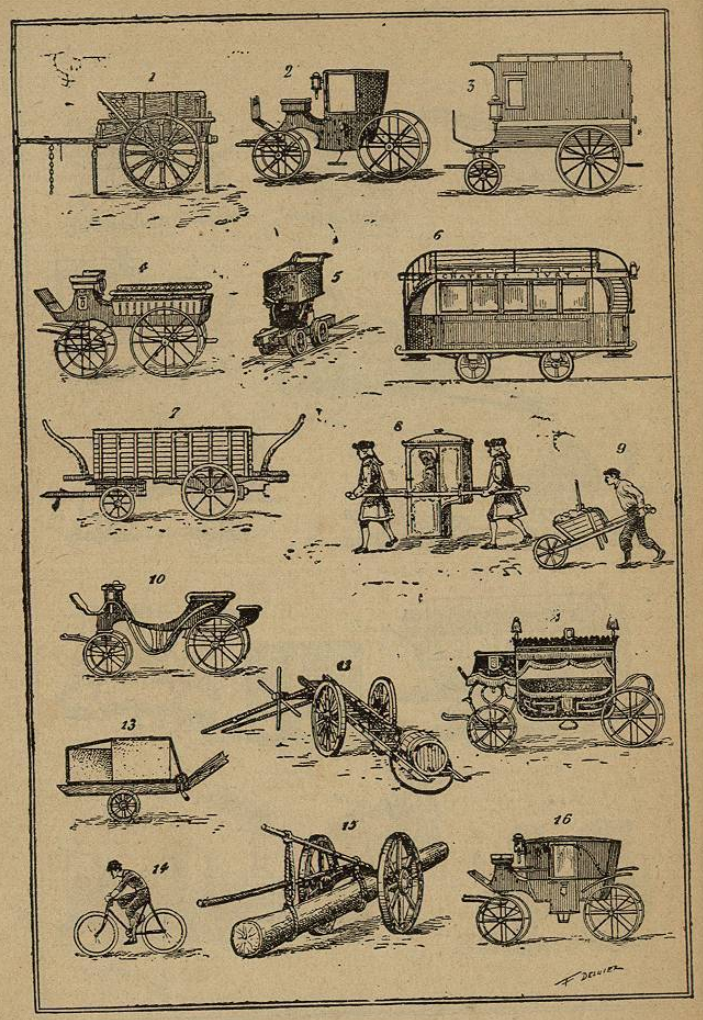
Les fonctions peuvent se diviser en trois classes : fonctions de *génération* et de *nutrition* assurant la conservation de la race et l'entretien des corps, communes à tous les êtres vivants et constituant la vie *végétative* ; fonctions de *relation* servant à établir les rapports entre les individus, particulières aux animaux et constituant la vie *animale*.

Moins les organes et les appareils sont nombreux, plus les fonctions sont restreintes. Chez les animaux dont la vie est la plus simple et dont les facultés sont aussi les plus bornées, la structure du corps est partout la même, et il n'y a qu'un organe, c'est le corps, l'être tout entier qui, suivant l'ingénieuse comparaison de Milne Edwards, est semblable à un atelier où tous les ouvriers seraient occupés d'un même genre de travail ; et de même que, séparés les uns des autres, ces hommes n'en exécuteraient pas moins leur travail, et que chacun d'entre eux pourrait devenir le noyau d'un nouvel atelier, de même si l'on divise ces animaux en plusieurs morceaux, chaque fragment continue à vivre, se nourrit, se développe, et constitue bientôt un nouvel animal, aussi complet que celui dont il provient. Entre des êtres aussi simples et ceux dont l'organisation est la plus complexe, il existe une distance immense, mais occupée par des degrés intermédiaires. En les parcourant, on voit les organes aug-



VÉHICULES

1. Charrette. — 2. Cab. — 3. Charrette anglaise. — 4. Diable. — 5. Avant-train — 6. Omnibus. — 7. Dog-cart — 8. Traîneau. — 9. Camion. — 10. Omnibus public. — 11. Banne. — 12. Palanquin. — 13. Automobile. — 14. Porteur Monténégrin. — 15 Locomotive.



VÉHICULES (*Suite.*)

1. — Tombereau. — 2. Coupé. — 3. Voiture de commerce. — 4. Break. — 5. Vagonnet. — 6. Tramway. — 7. Chariot. — 8. Chaise à porteurs — 9. Brouette. —10. Phaéton. — 11. Haquet. — 12. Corbillard. — 13. Binard. — 14. Bicyclette. — 15. Efourceau. — 16. Landau.

menter de nombre et les fonctions se *localiser*, c'est-à-dire que chaque organe occupe une place spéciale dans le corps. Lorsqu'on l'en sépare, l'animal perd une de ses fonctions, et cette perte amène dans l'organisme une perturbation proportionnelle à l'importance de cette fonction pour l'entretien de la vie.

Le corps des animaux est composé de *solides* et de *liquides*.

Les *solides* constituent ce qu'on appelle les *tissus organiques*. Quelque variés que semblent ces tissus, telle est leur analogie qu'examinés au microscope ils paraissent tous formés, en dernière analyse, de petits globules réunis en chapelet et ne différant que par leur disposition.

Les *liquides* se réduisent tous à de l'eau tenant en dissolution ou en suspension diverses substances, et c'est à leur existence dans l'épaisseur même des tissus que ceux-ci doivent leur souplesse; de là la rigidité des tissus organiques soumis à la dessiccation, et la possibilité de leur rendre leur souplesse en les humectant de nouveau. Le corps de l'homme contient environ les 9/10e de son poids de liquides; ainsi, en desséchant au four pendant dix-sept jours, un cadavre pesant 60 kil., on en a réduit le poids à 6 kil.

Les principaux liquides sont :

Sang. — On peut rapporter au sang tous les autres liquides, soit comme destinés à entrer dans sa composition, soit comme lui ayant appartenu.

Lymphe. — La *lymphe*, dont les caractères physiques présentent beaucoup d'analogie avec ceux du sang, paraît n'être qu'un sang imparfait.

Hémorrhagie. — Ecoulement du sang; pourpeu que cet écoulement soit considérable, il amène la suspension des mouvements et de la faculté de sentir, et s'il continue, l'abolition de tout phénomène vital.

Atrophie.— Lorsque, sans être interrompu complètement dans une partie du corps, le cours du sang y est ralenti ou gêné de manière que cette partie ne reçoive pas toute la quantité de sang qui lui est dévolue, la nutrition s'opère avec moins d'énergie, le volume, la vitalité des tissus diminuent, on dit alors que ces tissus sont à l'état d'*atrophie*.

Hypertrophie. — Quand au contraire une cause augmente fréquemment ou d'une manière continue l'afflux du sang vers un point, la nutrition est plus énergique, et l'on voit se produire l'*hypertrophie*.

Le repos longtemps prolongé d'une partie du corps amène constamment le premier effet; exemple : l'atrophie d'un membre qu'une fracture a condamné longtemps à l'inaction.

L'exercice produit toujours une hypertrophie plus ou moins marquée, c'est ainsi que chez les danseurs les membres inférieurs prennent un développement considérable; que les muscles qui font mouvoir le bras sur la poitrine deviennent très volumineux chez les ouvriers qui les exercent beaucoup, comme les boulangers, les tailleurs de pierre, etc.

Absorption. — Pour que les éléments de la nutrition puisés dans le monde extérieur puissent se mêler au sang et être assimilés aux organes, il faut que ces éléments pénètrent dans l'économie, qu'ils soient en quelque sorte pompés par les tissus, et ce dernier phénomène a reçu le nom *d'absorption*.

Imbibition. — C'est par *imbibition* que les liquides sont absorbés. Les tissus de l'économie animale sont perméables aux liquides; ainsi, lorsque l'on remplit d'eau acidulée un tronçon de veine et qu'on le place dans un vase contenant de la teinture de tournesol, on voit au bout de quelque temps le liquide bleu tourner au rouge, par le contact de l'acide qui passe à travers la membrane qui le contient.

Exhalation. — Quand le sang ou une portion de sa partie aqueuse et des matières solubles qu'elle renferme, pénètre les tissus et s'épanche dans les cavités ou au dehors à l'état liquide ou en vapeurs, on dit qu'il y a *exhalation*.

Le sang ou les liquides épanchés dans les cavités, ou extravasés dans l'épaisseur des tissus, disparaissent dans un certain espace de temps et sont repris par l'économie. De même aussi les atomes constituants de l'organisme qui ont prit naissance dans le sang par l'action plastique, retournent après un temps donné dans le torrent de la circulation, y sont de nouveau modifiés, abandonnent sous forme d'excrétions une portion de leur substance, et par cette évolution continuelle sont tour à tour assimilés en remplacement d'autres et éliminés tandis que d'autres les remplacent.

Résorption. — En un certain espace de temps, sur lequel on n'est pas d'accord, toute la substance du corps est renouvelée. Ce phénomène d'absorption particulière est appelé *résorption*. Son action s'étend non seulement sur les liquides épanchés ou extravasés, mais aussi, comme nous l'avons dit, sur les parties solides dans lesquelles l'activité vitale diminue, et qui au lieu de puiser dans le sang les éléments de leur nutrition, coopèrent à la nutrition générale aux dépens de leur propre substance.

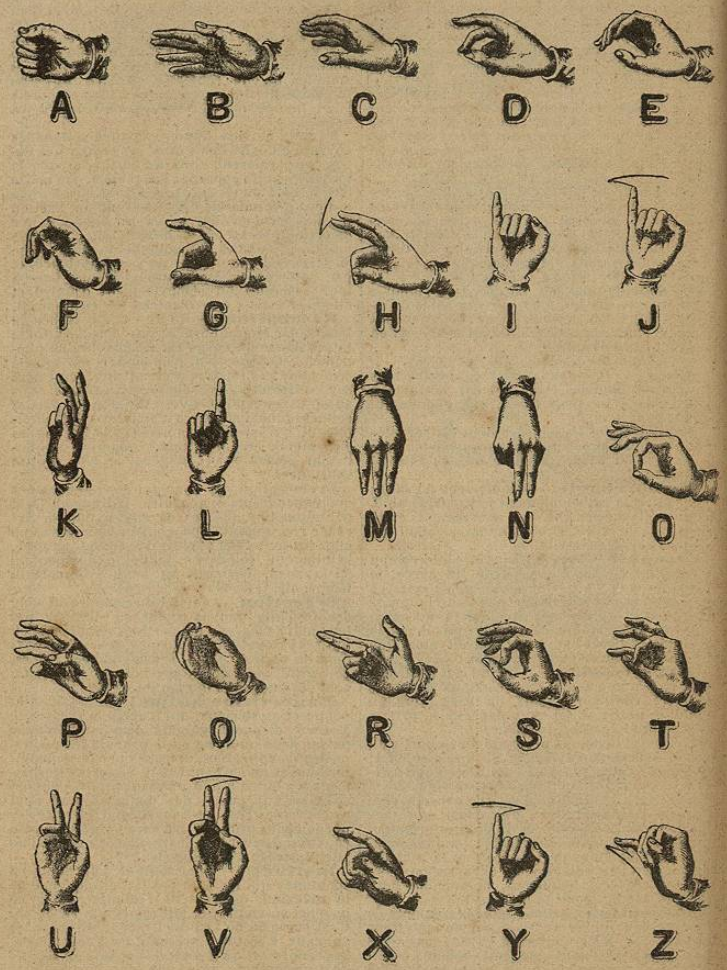
La résorption est donc un des phénomènes qui concourent à produire l'atrophie. C'est par résorption que les os colorés par la garance reprennent leur couleur normale, que chez les individus affectés d'*ictère* ou jaunisse, la bile qui colore en jaune le pigmentum de la peau, disparaît au bout d'un certain temps, etc.

Sécrétion. — Quand il se sépare du sang des produits nouveaux qui en diffèrent par leur nature ou leur proportions chimiques, ou qui renferment en abondance des substances dont on ne trouve dans le sang que des traces, ce travail, ainsi que le produit qui en résulte, sont désignés sous le nom de *sécrétion*.

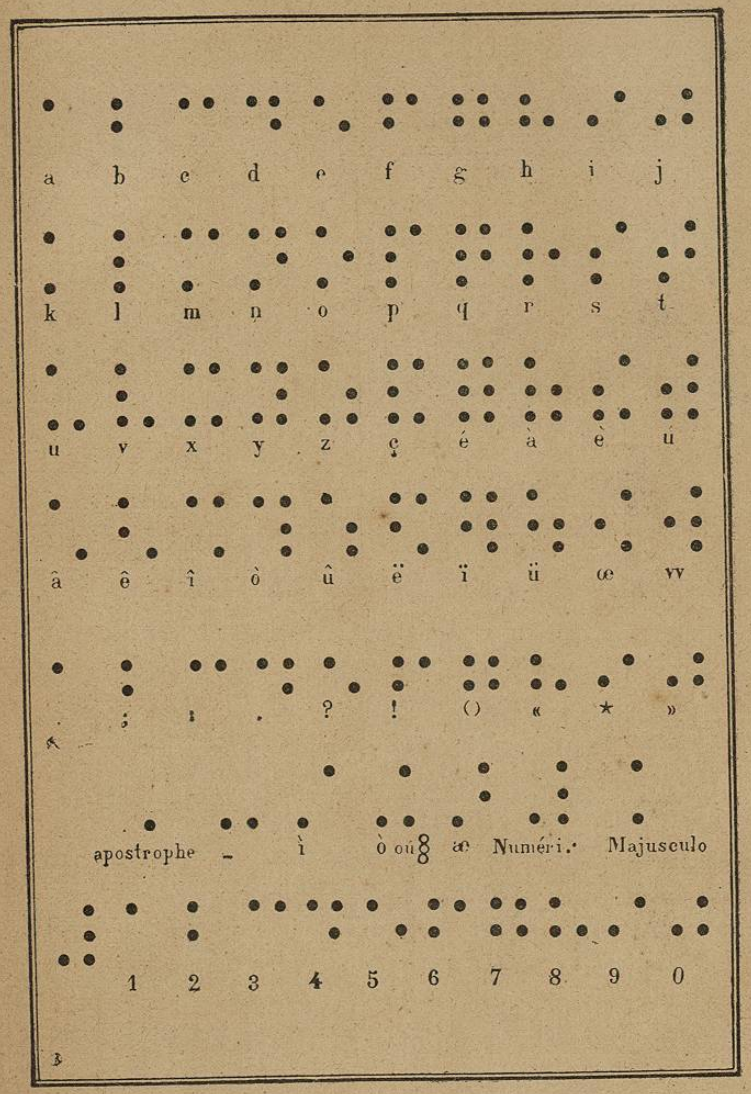
Magnétisme animal. — Fluide inconnu et mystérieux, qui d'après la théorie de Mesmer, émane à volonté d'un individu pour passer dans un autre où il produit des phénomènes inexplicables, marqués par le somnambulisme et un état convulsif. Selon les Mesmériens, ce fluide a une puissance telle que non seulement il guérit des maladies, mais peut produire des facultés nouvelles. L'identité des phénomènes produits par le magnétisme avec ceux qui dérivent de l'hypnotisme a été établie par plusieurs physiologistes.

Instinct. — Sentiment et détermination spontanés qui ne sont pas la conséquence de la réflexion, différant de l'intelligence en ce qu'elle, au contraire, fait appel à la réflexion. C'est en vertu de l'instinct que se dirigent les animaux. L'instinct présente trois caractères : le premier est qu'il n'est pas appris; le second qu'il n'augmente, ni ne diminue, le troisième qu'il est particulier à chaque espèce. Par exemple, le castor n'apprend pas à faire sa cabane, il ne la fait ni mieux, ni plus mal la première fois que la dernière et il est le seul animal qui s'en construise une de ce genre.

000125



ALPHABET DES SOURDS-MUETS



ALPHABET DES AVEUGLES

BIBLIOTECA