Les *os larges* sont employés à former des cavités. Leurs bords sont les parties par lesquelles ils s'articulent entre eux.

Les *os courts* se rencontrent partout où il devait exister à la fois du mouvement et une grande solidité.

Tous les os, quelle que soit leur configuration, ont leur surface extérieure hérissée d'*éminences* et creusée de *cavités* différentes par leurs formes et leurs usages. Les unes et les autres servent, soit aux articulations des os entre eux, soit à des implantations, soit à des glissemens. Une remarque importante à faire sur les éminences d'implantation, c'est que leur grand développement est toujours proportionné à la force des parties actives qui viennent s'y attacher.

Le développement des os, considéré d'une manière générale, présente 3 périodes désignées sous le nom d'*état muqueux*, d'*état cartilagineux*, et d'*état osseux*. Leur accroissement a lieu dans tous les sens, suivant deux modes, l'un interstitiel, et l'autre par juxtaposition. Le double mouvement de composition et de décomposition qui constitue la nutrition n'est pas moins actif dans les os que dans les autres parties du corps animal.

§ II. — Articulations des os en général.

L'union des os entre eux constitue les *articulations*, dont les mouvemens sont toujours subordonnés à la disposition des surfaces par lesquelles les os se mettent en rapport.

On *divise les articulations* en trois grandes classes. Toutes les articulations à surface contiguës composent la première : on les nomme *diarthroses;* elles jouissent de mouvemens étendus et variés; des cartilages d'encroûtement, des membranes synoviales, et des ligamens entrent dans leur composition; les articulations par *charnière*, par *genou*, par *pivot*, par *coulisse*, appartiennent à cette classe. La seconde classe comprend les *synarthroses* ou articulations à surfaces continues, ayant pour moyen d'union un cartilage qui s'ossifie ordinairement avec l'âge; point de membrane synoviale, point de ligamens; mouvemens à peine sensibles; à cette classe appartiennent les différens genres de *sutures* que forment les os du crâne et de la face en s'unissant les uns avec les autres. La troisième enfin embrasse les *amphiarthroses* ou articulations mixtes pour la composition et le mouvement; exemple l'union des vertèbres par leur corps.

§ III.— Des os en particulier.

1° *Os du tronc. — Colonne vertébrale.* La colonne vertébrale, encore nommée *rachis*, *épine*, est un grand levier creux et courbé, formant la pièce fondamentale sur laquelle s'appuient toutes les autres parties de la charpente animale, le centre mobile de toutes les actions locomotrices, et de plus l'enveloppe protectrice d'une partie de l'axe nerveux.

Pour réunir ces conditions de solidité et de mobilité, la colonne vertébrale est composée d'un grand nombre d'os courts, articulés très-solidement les uns avec les autres. Ces os, hérissés d'éminences dont les plus élevées sont supérieures, se nomment *vertèbres*. Leur nombre est de trente et un dans le cheval, l'âne et le mulet; savoir : sept au cou, dix-huit au dos, et six aux lombes. Dans le bœuf, le mouton et la chèvre, les os du rachis sont au nombre de vingt-six : sept à la région cervicale, treize à la région dorsale, et six à la région lombaire. Il y a vingt-huit vertèbres dans le porc : sept dans chacune des régions extrêmes du rachis, et quatorze dans la région moyenne; le nombre de ces os dans le chien diffère seulement dans la région dorsale où il n'y en a que treize.

Les articulations de ces os se ressemblent toutes : toutes sont amphiarthrodiales, à l'exception des articulations des deux premières vertèbres du cou entre elles, et celle de la première avec la tête, dans lesquelles il existe des mouvemens plus étendus et plus variés. — Dans la région dorsale les vertèbres s'articulent latéralement avec les côtes.

Enfin, les vertèbres cervicales sont soutenues, ainsi que la tête, par un grand ligament jaune, nommé *ligament cervical*, qui est à son maximum de développement dans les grands animaux domestiques.

Les mouvemens de totalité de la colonne vertébrale, sont : la flexion, l'extension et l'inclinaison latérale. — Ses conditions de solidité résident, 1° dans les courbures qu'elle décrit; 2° dans la multiplicite des os qui la composent; 3° dans l'étendue et le nombre des surfaces par lesquelles ces os se correspondent; 4° dans la tenacité de leurs moyens d'union; 5° enfin, dans la cavité dont cette tige est creusée intérieurement.

2° *Os de la tête.* — La tête, partie la plus compliquée du squelette, constitue l'extrémité antérieure du tronc. Elle est composée de deux parties assez distinctes. La partie supérieure, nommée *crâne*, loge et protége tout à la fois le cerveau ainsi que les parties essentielles de l'audition. L'autre, nommée *face* et destinée à recéler et à protéger les organes de la vue, du goût et de l'odorat, en même temps qu'elle sert à la mastication, comprend les deux mâchoires distinguées en supérieure et inférieure.

Le *crâne* est formé de 7 os, qui sont le *frontal*, le *pariétal*, l'*occipital*, le *sphénoïde*, l'*éthmoïde* et les deux *temporaux*.

La *face* comprend 20 os. Ce sont deux *grands sus-maxillaires*, deux *petits sus-maxillaires*, deux *sus-nasaux*, deux *lacrymaux*, deux *zygomatiques*, deux *palatins*, deux *ptérygoïdiens*, quatre *cornets*, un *vomer*, et enfin un os nommé *maxillaire* qui forme à lui seul la base de la mâchoire inférieure.

A l'exception de ce dernier et du vomer, tous les os de la tête sont incurvés, aplatis sur deux sens opposés, et percés d'un grand nombre de trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs. Articulés par leurs bords de manière à constituer différens genres de synarthroses, ils interceptent entre eux des cavités dont les principales sont les sinus, les orbites, les fosses nasales et la cavité buccale. La mâchoire inférieure se meut sur la supérieure par charnière imparfaite, de même que l'occipital sur la première vertèbre du cou. Le nombre des os de la tête est exactement le même dans tous les animaux domestiques.