

cubitus en entraînant la main en pronation ou en supination, à la jambe les deux os correspondants fortement articulés constituent un tout à peu près immobile. La main enfin, lâchement unie au radius, présente au plus haut point cette prédominance de la mobilité sur la résistance; ses trois segments, carpe, métacarpe, doigts, augmentent successivement de longueur; les os du carpe excessivement réduits sont disposés sur deux rangées et, dans chaque rangée, placés côte à côte, et le premier métacarpien, par sa mobilité sur le trapèze, permet les mouvements d'opposition du pouce. Le pied, au contraire, pris dans la mortaise tibio-péronière comme dans un étau, voit ses trois segments, tarse, métatarse, orteils, diminuer de longueur d'arrière en avant; non-seulement la partie servant à la résistance, le tarse, a pris un développement extrême, mais les os de la première rangée, réduits à trois au lieu de quatre, comme au carpe, ont subi des déplacements spéciaux ayant tous pour résultat la solidité; un seul d'entre eux, l'astragale, s'articule avec les os de la jambe, et transmet le poids du corps au reste du pied formant voûte pour résister à la pression; enfin le premier métatarsien, perdant le mouvement d'opposition, devient parallèle aux autres et constitue avec le calcanéum un des principaux points d'appui du pied sur le sol.

Ces différences n'empêchent cependant pas de retrouver les homologues des os du membre supérieur et du membre inférieur; mais pour les retrouver, il faut partir d'un point incontestable, qui permette ensuite, grâce à leurs connexions, de préciser dans chaque membre les os correspondants; ce point incontestable, c'est l'homologie du gros orteil et du pouce. Il faut dans cette comparaison faire la part de la torsion de l'humérus et supposer l'humérus détordu et rectiligne comme le fémur; on retrouve alors facilement les parties correspondantes. Le tableau suivant place en regard les os homologues des membres supérieur et inférieur.

MEMBRE SUPÉRIEUR.	MEMBRE INFÉRIEUR.
Pouce.	Gros orteil.
Carpe :	Tarse :
Trapèze.	Premier cunéiforme.
Trapézoïde.	Deuxième cunéiforme.
Grand os (moins la tête).	Troisième cunéiforme.
Os crochu.	Cuboïde.
Scaphoïde.	Scaphoïde.
Semi-lunaire et tête du grand os.	Astragale.
Pyramidal.	Calcaneum (partie antérieure).
Pisiforme.	Calcaneum (partie postérieure).
Avant-bras :	Jambe :
Cubitus (moins la grande cavité sigmoïde et l'olécrâne).	Péroné (l'apophyse styloïde représente l'apophyse coronoïde du cubitus).
Grande cavité sigmoïde du cubitus.	Tubérosités externe et antérieure du tibia.
Olécrâne.	Rotule (1).
Radius.	Tibia (moins la tubérosité externe et la tubérosité antérieure).

(1) Chez certains marsupiaux le péroné s'articule avec le condyle externe du fémur, et la soudure qui se trouve chez l'homme et qui a amené le volume énorme de l'extrémité supérieure du tibia, n'existe pas.

MEMBRE SUPÉRIEUR.	MEMBRE INFÉRIEUR.
Humérus :	Fémur :
Condyle.	Condyle externe.
Trochlée.	Surface rotulienne et condyle externe.
Épaulé (1) :	Bassin (moins le sacrum) :
Omoplate.	Os iliaque (moins le pubis).
Cavité glénoïde.	Cavité cotyloïde.
Bord axillaire.	Bord antérieur.
Bord spinal.	Crête iliaque.
Échancrure coracoïdienne.	Échancrure ischiatique.
Angle inférieur.	Épine iliaque antéro-supérieure.
Fosse sous-scapulaire.	Fosse iliaque interne.
Fosses sus et sous-épineuses.	Fosse iliaque externe.
Épine et acromion.	Pas de représentant.
Apophyse coracoïde.	Ischion.
Clavicule.	Pubis.

CHAPITRE VI.

APPAREIL HYOIDIEN.

Os hyoïde (Fig. 30).

Placer en arrière sa concavité, en haut le bord qui supporte les deux petits prolongements ou petites cornes.

L'os hyoïde est un os impair, en forme de fer à cheval, situé à la partie supérieure et antérieure du cou, à la hauteur du corps de la troisième vertèbre cervicale dans la position droite de la tête.

Il se compose de cinq pièces, qui restent souvent distinctes chez l'adulte, et sont réunies par du cartilage: une médiane, *corps* (1); deux latérales, *grandes cornes* (2), horizontales; deux supérieures verticales, *petites cornes* (3).

Le *corps* (1), deux fois plus large que haut, est concave en arrière, convexe en avant, où il est partagé par deux crêtes, l'une transversale (5), l'autre verticale (4), en quatre fossettes pour des insertions musculaires; les bords supérieur et inférieur ne présentent rien de particulier; les deux extrémités sont soudées aux grandes et aux petites cornes.

Grandes cornes (2). — Longues de 0^m,03 à 0^m,035, elles offrent à leur base deux faces et deux bords comme le corps de l'os, puis, en se portant en

(1) Les homologues du bassin et de l'épaulé sont beaucoup plus compliqués et plus difficiles à interpréter; mais les limites de ce livre ne permettent pas d'entrer dans plus de détails. Voyez sur ce sujet les mémoires suivants: Ch. Martins, *Nouvelle comparaison des membres pelviens et thoraciques* (*Annales des sciences naturelles*, 4^e série, t. VIII, 1857). *Mémoire sur l'ostéologie comparée du coude et du genou* (Id., t. XVII, 1862). Foltz, *Homologie des membres pelviens et thoraciques de l'homme* (*Journal de la physiologie*, 1863).

arrière, elles se tordent autour de leur axe longitudinal en s'amincissant de façon que leur face antérieure devient supérieure, leur face postérieure inférieure, et se terminent par un petit tubercule arrondi recouvert toute la vie

d'une couche de cartilage hyalin. Elles sont quelquefois unies au corps par une véritable articulation mobile.

Les *petites cornes* (3) ont la forme et le volume d'un grain de riz; longues de 0^m,008, elles naissent du bord supérieur de l'os à la réunion du corps et des grandes cornes et se dirigent en arrière et un peu en dehors. Elles sont habituellement mobiles sur le reste de l'os.

L'appareil hyoïdien de l'homme est représenté, non-seulement par l'os hyoïde, mais par le ligament stylo-hyoïdien et l'apophyse styloïde du temporal, qui forment avec les petites cornes une chaîne rattachant l'os hyoïde à la base du crâne.

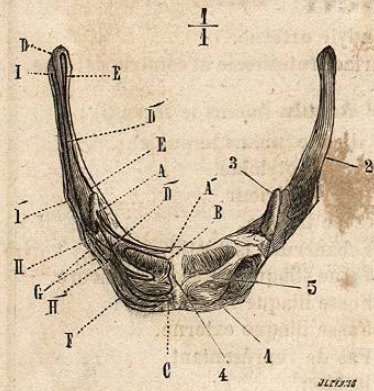


Fig. 30. — Os hyoïde (*).

Bibliographie. — Albinus, *De ossibus corporis humani*, in-8°. Leyde 1726; et *Icones ossium*, in-4°. Leyde 1737. — Bertin, *Traité d'ostéologie*. Paris 1783. — Rouget, *Développement et structure du système osseux*, in-8°. Paris 1856. — Thomas, *Eléments d'ostéologie comparée*, 1 vol. in-8°. Paris 1865.

(*) 1) Corps. — 2) Grandes cornes. — 3) Petites cornes. — 4) Crête verticale médiane de la face antérieure. — 5) Crête transversale.

Insertions musculaires. — A. Génio-glosse. — B. Génio-hyoïdien. — C. Mylo-hyoïdien. — D. Hyo-glosse. — E. Constricteur moyen du pharynx. — F. Sterno-hyoïdien. — G. Stylo-hyoïdien. — H. Omo-hyoïdien. — I. Thyro-hyoïdien.

LIVRE DEUXIÈME.

ARTHROLOGIE.

PREMIÈRE SECTION.

DES ARTICULATIONS EN GÉNÉRAL.

Les os peuvent être réunis entre eux ou bien par une masse intermédiaire connective (fibreuse ou fibro-cartilagineuse), pleine et solide (Fig. 31, A), *sutures* ou *synarthroses* (σύν, avec; ἀρθρωσις, articulation), ou bien par des moyens d'union inter-

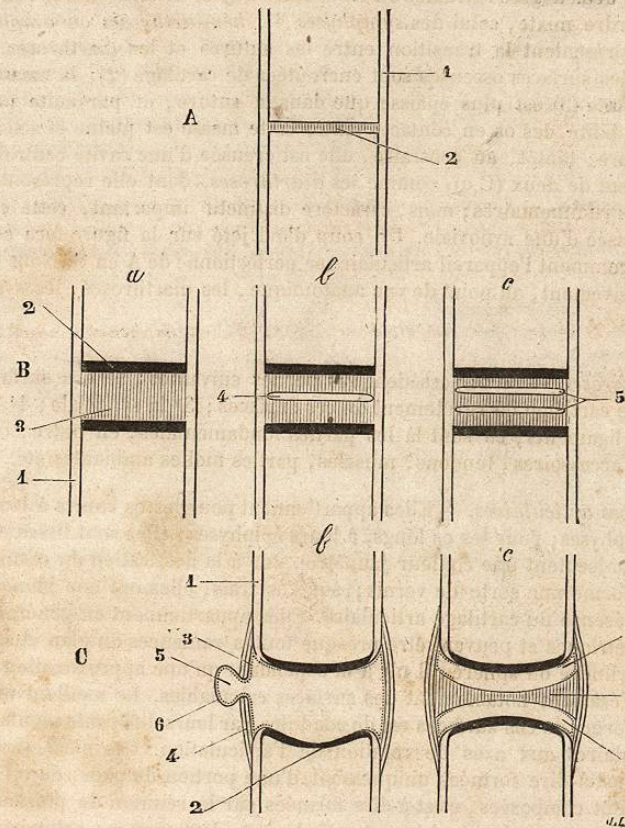


Fig. 31. — Différentes classes d'articulations; figure schématique (*).

(*) A. *Sutures*. — 1. Périoste. — 2. Ligament sutural. — B. *Amphiarthroses*. — a) *Premier degré*: 1) Périoste. — 2) Cartilage artulaire. — 3) Ligament inter-artulaire. — b) *Deuxième degré*. — 4) Cavité unique dans le ligament inter-artulaire. — c) *Troisième degré*. — 5) Cavité double dans le ligament inter-artulaire. — C. *Diarthroses*. — b) *Diarthroses simples*. — 1) Périoste. — 2) Cartilage artulaire. — 3) Couche épithéliale de la synoviale (ligne ponctuée). — 4) Capsule fibreuse. — 5) Cul-de-sac de la synoviale. — 6) Lame fibreuse de la synoviale. — c) *Diarthroses doubles*. — 7) Ménisque inter-artulaire. — 8 et 9) Cavités des deux synoviales.