Canal carotidien. — Artère carotide interne; plexus carotidien du grand sympathique.

Trou sphéno-palatin. — Nerfs sphéno-palatins; artère sphéno-palatine.

Canal ptérygo-palatin. — Nerf pharyngien de Bock; artère ptérygo-palatine.

Grand canal palatin postérieur. — Grand nerf palatin; artère palatine supérieure.

Canaux palatins postérieurs accessoires. — Nerfs palatins postérieurs; branches de l'artère palatine supérieure.

Canal palatin antérieur. — Nerf naso-palatin; artére sphéno-palatine.

Trou orbitaire interne antérieur. — Nerf ethmoïdal; artère ethmoïdale antérieure.

Trou orbitaire interne postérieur. — Artère ethmoïdale postérieure; filet nerveux méningien.

Trou sus-orbitaire. — Nerf frontal externe; artère susorbitaire.

Canal sous-orbitaire. - Nerf et artère sous-orbitaires.

Canal malaire. — Nerf temporo-malaire; branche malaire de l'artère lacrymale.

CHAPITRE III. - THORAX.

Le squelette du thorax est constitué en arrière par les vertèbres dorsales, en avant par le sternum, de chaque côté par 12 côtes attachées au sternum, sauf les deux dernières, par les cartilages costaux.

1º STERNUM.

Placer en avant la face convexe, en haut l'extrémité la plus large.

Os impair, aplati, long de 0^m,20; composé de trois parties, le manche ou poignée (manubrium), le corps et l'appendice xiphoide quelquesois bisurqué à son sommet.

Il a deux bords latéraux, un bord supérieur, deux faces et un sommet formé par l'appendice xiphoïde.

Le bord supérieur, épais, a 3 échancrures, une médiane, fourchette du sternum, deux latérales articulées avec la clavicule. Les bords latéraux ont 7 échancrures semi-lunaires correspondant aux cartilages costaux des 7 premières côtes.

La face antérieure est convexe, la postérieure concave; elles présentent des lignes transversales qui réunissent les échancrures des bords latéraux et indiquent la trace de la soudure des différentes pièces.

Le sternum s'articule avec la clavicule et les 7 premiers cartilages costaux de chaque côté.

2º côtes.

Placer en dedans la face concave, en bas la gouttière qu'elle présente, en avant l'extrémité creusée d'une facette ovalaire. Si la côte n'a pas de face concave (première côte), placer en dedans le bord concave, en haut la face qui possède un tubercule saillant près de ce bord concave et une gouttière derrière ce tubercule. L'extrémité antérieure des deux dernières côtes est efflée et se termine en pointe.

Les côtes ont la forme d'arcs osseux obliques en bas et en avant et présentent 3 courbures : 1° une courbure suivant les faces plus forte dans le cinquième postérieur; Extrémité inférieure. — Sa partie moyenne est occupée par 2 surfaces articulaires, l'une interne, plus étendue, en forme de poulie, trochtée humérale, à bord interne plus saillant que l'externe; l'autre externe ou condyle de l'humérus; le condyle et le bord externe de la trochtée sont réunis par une petite rainure antéro postérieure. La trochtée est surmontée en arrière d'une excavation, fosse olécránienne, en avant d'une dépression, fosse coronoidienne. En avant et au-dessus du condyle est la dépression sus-condylienne. Aux deux extrémités du diamètre transversal de l'extrémité inférieure sont deux apophyses, l'une interne, très-saillante, épitrochtée, l'autre externe, épicondyle.

L'humérus s'articule avec 3 os : l'omoplate, le cubitus et le radius.

ARTICLE 3. - OS DE L'AVANT-BRAS.

L'avant-bras se compose de 2 os: l'un interne, le cubitus, l'autre externe, le radius, interceptant un espace espace interosseux. Chacun de ces os présente un corps avec 3 faces et 3 bords et 2 extrémités.

1º CUBITUS.

Placer en haut l'extrémité la plus volumineuse, en avant l'échancrure articulaire qu'elle présente, en dehors la petite facette concave située sur les côtés de l'os, au-dessous de cette échancrure.

Corps. — Sa face antérieure est excavée; l'interne est convexe; la postérieure est divisée par une crête longitudinale en deux parties, l'une externe, déprimée, l'autre interne, plus étroite; une ligne oblique en isole supérieurement une surface triangulaire pour le muscle

anconé. Le bord antérieur est mousse, le postérieur ou crête du cubitus saillant, l'externe très-mince.

Extrémité supérieure. — Elle a la forme d'un crochet constitué par 2 apophyses, l'une verticale, olécrâne, l'autre horizontale, apophyse coronoide, qui circonscrivent une cavité, grante cavité sigmoide, qui s'articule avec la trochlèe humérale. Au côté externe de l'apophyse coronoïde se trouve la petite cavité sigmoide, articulée avec le radius.

Extrémité inférieure. — Elle est renflée (tête du cubitus), s'articule en bas avec le ligament triangulaire et par son intermédiaire avec le pyramidal, en dehors avec le radius, et présente en dedans une apophyse, apophyse styloide, séparée en arrière de la tête par la gouttière du cubital postérieur.

Le cubitus s'articule avec 3 os: l'humérus, le radius et le pyramidal.

2º RADIUS.

Placer en haut l'extrémité la moins volumineuse, en avant la face concave, en dedans le bord tranchant.

Corps. — Les faces antérieure et postérieure sont excavées; l'externe, convexe, offre à sa partie moyenne l'empreinte du rond pronateur. Les bords antérieur et postérieur sont mousses, l'interne tranchant.

Extrémité supérieure. — Elle se compose de deux parties, la tête et le col. La partie supérieure de la tête, excavée, cupule du radius, s'articule avec le condyle huméral; son pourtour, bordure articulaire de la tête du radius, s'articule avec la petite cavité sigmoïde. À la réunion du col et du corps se trouve, en dedans, la tubérosité bicipitale dont la partie antérieure est lisse.

Extrémité inférieure. — Volumineuse, a 4 faces et 1 base. La face antérieure, excavée, se continue avec la face antérieure de l'os. La postérieure présente de de-hors en dedans une série de gouttières: 1º la gouttière des deux radiaux, subdivisée elle-même en deux; 2º la gouttière du long extenseur du pouce, oblique; 3º la gouttière des muscles extenseur commun et extenseur propre de l'index. La face interne s'articule avec la tête du cubitus; l'externe offre l'apophyse styloide du radius, creusée d'une gouttière pour le long abducteur et le court extenseur du pouce. La base s'articule en dehors avec le scaphoïde, en dedans avec le semi-lunaire.

Le radius s'articule avec 4 os : l'humérus, le cubitus, le scaphoïde et le semi-lunaire.

ARTICLE 4. - OS DE LA MAIN.

Les os de la main se composent de 4 segments : le carpe, le métacarpe et les doigts, en tout 27 os.

§ 1. — CARPE.

La carpe se compose de 8 os disposés sur deux rangées de la façon suivante, en allant de dehors en dedans:

1re rangée: scaphoïde, semi-lunaire, pyramidal, pisiforme;

2º rangée: trapèze, trapézoïde, grand os, os crochu. Chacun de ces os, plus ou moins cuboïdes, présente 6 faces. Sauf le pisiforme situé hors rang, ils sont placés côte à côte et se correspondent par des faces latérales articulaires; les faces antérieures et postérieures, les faces extrêmes de chaque rangée ne sont pas articulaires. Ces os, par leur réunion, constituent un massif osseux, creusé en goutlière en avant, dont le sommet arrondi

correspond à l'avant-bras, la base au métacarpe. La gouttière du carpe est limitée par 4 apophyses, 2 internes appartenant au pisiforme et à l'os crochu; 2 externes, au scaphoïde et au trapèze.

Os du carpe en particulier.

A. — Première rangée.

1º SCAPHOÏDE.

Placer en bas sa facette concave, en dehors l'apophyse pointue, en arrière la gouttière transversale qui sépare deux facettes articulaires.

Face antérieure, triangulaire; postérieure, réduite à une gouttière transversale; supérieure, convexe, articulée avec le radius; inférieure, concave et verticale en dedans et articulée avec le grand os, convexe en dehors et articulée avec le trapézoïde et le trapèze; face interne, articulée avec le semi-lunaire; externe, formée par une apophyse, apophyse du scaphoïde.

Il s'articule avec 5 os: le radius, le semi-lunaire, le grand os, le trapézoïde et le trapèze.

2º SEMI-LUNAIRE.

Placer en haut sa facette convexe, en avant la face non articulaire la plus large, en dehors l'angle inférieur aigu qui réunit la face inférieure à une des faces latérales.

Faces antérieure et postérieure, rien de particulier; supérieure, convexe, articulée avec le radius; inférieure, concave, avec le grand os et l'os crochu; faces latérales, planes, articulées avec le scaphoïde et le pyramidal.

Il s'articule avec 5 os : le radius, le scaphoïde, le pyramidal, le grand os et l'os crochu.

3º PYRAMIDAL.

Placer en dedans le sommet de la pyramide, en haut la facette convexe, en avant la petite facette circulaire.

Face antérieure, facette circulaire pour le pisiforme ; face postérieure, rugueuse ; face supérieure, séparée du cubitus par le ligament triangulaire ; inférieure, articulée avec l'os crochu ; externe, avec le semi-lunaire ; interne, mousse.

Il s'articule avec 4 os : le semi-lunaire, le pisiforme, l'os crochu et le cubitus.

4º PISIFORME.

Tourner en arrière la facette articulaire, en haut la gouttière que présente l'os, en dedans la saillie pointue et rugueuse.

Il a la forme d'un ovoïde et présente en arrière une facette articulée avec le pyramidal.

Il s'articule avec le pyramidal.

B. — Deuxième rangée.

1º TRAPÈZE.

Placer en avant la face pourvue d'une crête saillante, en bas et en dehors la facette articulaire en forme de selle, convexe dans un sens, concave dans l'autre.

La face antérieure est creusée d'une gouttière pour le grand palmaire; face postérieure, rugueuse; face supérieure, concave, articulée avec le scaphoïde; face inférieure, divisée en deux facettes, l'externe, plus large, pour le ler métacarpien, l'interne, ovale, pour le 2°; face externe, rugueuse; face interne, articulée avec le trapézoïde.

Il s'articule avec 4 os : le scaphorde, le trapézorde et les deux premiers métacarpiens.

2º TRAPÉZOÏDE.

Placer en arrière la face convexe non articulaire la plus large, en bas la facette divisée en deux parties par une crête mousse, en dehors celle des demi-facettes qui est convexe.

Face antérieure, très-petite; postérieure, large; supérieure, concave, articulée avec le scaphoïde; inférieure, saillante, articulée avec le 2º métacarpien; externe, avec le trapèze; interne, avec le grand os.

Il s'articule avec 4 os: le scaphoïde, le trapèze, le grand os et le 2º métacarpien.

3' GRAND OS.

Placer en haut son extrémité arrondie ou tête, en arrière la partie la plus large de sa base, en dedans sa facette articulaire un peu concave.

Composé d'un corps et d'une tête. Faces antérieure et postérieure, rugueuses; face inférieure séparée en trois facettes: une externe pour le 2º métacarpien; une moyenne, large, pour le 3º; une interne, très-étroite, pour le 4º; face supérieure, convexe, articulée avec le semi-lunaire; externe, avec le scaphoïde et le trapézoïde; interne, avec l'os crochu.

Il s'articule avec 7 os: le scaphorde, le semi-lunaire, l'os crochu, le trapézorde et les 2°, 3° et 4° métacarpiens.

4° os crochu ou unciforme.

Placer l'os de façon que son crochet soit placé à la partie inférieure, qu'il soit dirigé en avant, et que su concavité regarde en dehors.

La face antérieure, triangulaire, présente une apophyse en crochet, apophyse unciforme; face postérieure, rien à

55

noter; face supérieure, oblique, articulée avec le semilunaire et le pyramidal; face inférieure, avec le 4° et le 5° métacarpien; face externe, articulée avec le grand os; face interne, réduite à un simple bord.

Il s'articule avec 5 os : le pyramidal, le semi-lunaire, le grand os et les 4° et 5° métacarpiens.

§ 2. — MÉTACARPE.

Placer en bas l'extrémité arrondie ou tête, en avant la partie concave de l'os. — Caractères distinctifs. — 1et métacarpien, courl, volumineux; placer en dehors le bord le plus mince. — 2e métacarpien, base profondément échancrée; en tourner en dehors le tubercule saillant triangulaire. — 3e métacarpien, se distingue du second parce qu'il a des facettes articulaires sur les deux faces latérales de sa base, du 4e, par l'apophyse saillante de cette base, apophyse qui doit être tournée en dehors. — 4e métacarpien, sa base n'a pas d'apophyse saillante; placer du côté externe l'empreinte rugueuse qui existe sur la face supérieure de cette base. — 5e métacarpien, une seule facette latérale articulaire d'un côté de la base; tourner cette face en dehors.

Le métacarpe se compose de 5 os, appelés de dehors en dedans 1^{er}, 2^e, 3^e, 4^e, 5^e métacarpiens, interceptant 4 espaces interosseux. Ils ont un corps et deux extrémités.

A. Caractères communs aux quatre derniers métacarpiens. — 1° Corps, un peu concave du côté palmaire, présente deux faces latérales et une face dorsale triangulaire à base inférieure;

2º Base ou extrémité supérieure, plus large en arrière, a des faces antérieure et postérieure rugueuses, une face supérieure articulée avec le carpe, des faces latérales articulées, sauf pour les métacarpiens extrêmes, avec les os voisins; 3º Tête ou condyle ou extrémité inférieure, arrondie, empiétant sur la face palmaire; faces latérales, rugueuses, déprimées.

B. Caractères distinctifs des métacarpiens. — ler métacarpien. Conrt, volumineux; son extrémité supérieure articulée, avec le trapèze, a une surface concave d'avant en arrière, convexe transversalement; sur son extrémité inférieure sont deux convexités séparées par une gouttière médiane.

2º métacarpien. Sa base a 3 facettes carpiennes, une médiane, concave, articulée avec l'angle saillant du trapézoïde, une interne étroite, avec le grand os, une externe, avec le trapèze; elle a, en outre, 2 facettes latérales articulées avec le 3º métacarpien; en dehors, sur sa face dorsale, se trouve le tubercule du premier radial externe.

3º métacarpien. Sa base a une facette supérieure pour le grand os, 2 facettes latérales externes pour le 2º métacarpien, 2 facettes latérales internes pour le 4º; en dehors et du côté dorsal est une apophyse saillante, apophyse styloide.

4º métacarpien. Sa base a une facette supérieure pour l'os crochu, et en dehors de cette facette une empreinte rugueuse; une facette latérale interne pour le 5º métacarpien; 2 facettes latérales externes, une supérieure, indivise, pour le grand os, l'autre inférieure, divisée en deux, pour le 3º métacarpien.

5° métacarpien. Sa base a une facette supérieure pour l'os crochu, une facette latérale externe pour le 4° métacarpien, en dedans une tubérosité rugueuse.

§ 3. — Doigts.

Caractères distinctifs des 1°c, 2°c et 3°c phalanges. — 1°c phalange, facette supérieure convexe, poulie inférieure. — 2°c phalange, l'extrémité supérieure a deux surfaces concaves séparées par une crête mousse antéro-postérieure; poulie inférieure. — 3°c phalange, extrémité supérieure analogue à celle des deuxièmes; l'extrémité inférieure, pourvue d'un renflement rugueux, n'a pas de facettes articulaires. Pour toutes, tourner en arrière la face convexe.

Les doigts, sauf le pouce, se composent de 3 phalanges appelées en a'lant de la racine des doigts vers leur extrémité, 1re, 2e et 3°, ou encore phalanges, phalangines et phalangettes. Le pouce n'a que 2 phalanges.

1 res phalanges. Extrémité supérieure creusée d'une cavité articulée avec la tête du métacarpien; extrémité inférieure plus large transversalement, conformée en poulie.

2es phalanges. L'extrémité supérieure à 2 facettes concaves séparées par une crête antéro-postérieure; l'extrémité inférieure a une petite poulie.

3°s phalanges. L'extrémité supérieure ressemble à celle des 2°s phalanges; l'extrémité inférieure ou tubé-rosité unguéale est aplatie, rugueuse.

CHAPITRE V. - OS DU MEMBRE INFÉRIEUR.

Le membre inférieur se compose de 4 segments osseux : le bassin, la cuisse, la jambe et le pied.

ARTICLE 1er. - OS DU BASSIN.

Le bassin est formé par la réunion du sacrum, du coccyx (décrits avec le rachis) et des os iliaques.

OS ILIAQUE, OS COXAL, OS INNOMINÉ.

Placer en avant et en bas la partie de l'os percée d'une large ouverture, en dehors celle de ses faces qui présente une cavité hémisphérique, de façon que l'échancrure existant sur le pourtour de cette cavité soit dirigée exactement en bas.

Os pair, large, formé par 2 lames triangulaires au point de réunion desquelles se trouve une cavité, cavité cotyloide. La lame supérieure s'appelle ilium ou ilion; la lame inférieure est percée d'un trou, trou obturateur, ovale, ou sous-pubien, et constitue un anneau osseux dont la partie antérieure forme le pubis, la postérieure l'ischion. Cet os a 2 faces, 4 bords et 4 angles.

1º Faces. - A. Face externe ou fessière. - Elle offre, de haut en bas: 1º la fosse iliaque externe avec ses lignes courbes supérieure et inférieure qui se rejoignent en arrière vers le bord postérieur de l'os; 2º la cavité cotyloide ou acetabulum, hémisphérique, circonscrite par le rebord ou sourcil cotyloidien, interrompu en bas par l'échancrure cotylordienne; cette cavité se divise en deux parties, l'une articulaire, en fer à cheval, l'autre non articulaire, arrière-fond de la cavité cotyloide dans laquelle donne accès l'échancrure cotyloïdienne; 3º le trou obturateur, ovale chez l'homme, triangulaire chez la femme, surmonté par la gouttière obturatrice ou sous-pubienne. B. Face interne ou pubienne. - Elle présente : 1º en haut la fosse iliaque interne, et en arrière de cette fosse la tubérosité iliaque rugueuse, avec sa facette auriculaire articulée avec le sacrum; 2º une surface lisse, quadrilatère, formant le fond de la cavité cotyloïde et séparée de la fosse iliaque interne par la crête du détroit supérieur du bassin; 3º le trou obturateur.

à ce changement de courbure correspond l'angle des côtes; 2° une courbure suivant les bords, telle que pour les 2°, 3° et 4° côtes, le bord supérieur est concave, tandis que de la 5° à la 10°, il a la forme d'une S' italique très-allongée, concave en arrière, convexe en avant; 3° une courbure de torsion, nulle pour la 1° côte, et qui fait que la face externe regarde un peu en bas en arrière, un peu en haut en avant. La longueur des côtes augmente graduellement de la 1° à la 8°, puis diminue.

Les côtes ont une extrémité postérieure, un corps et une extrémité antérieure.

L'extrémité postérieure comprend trois parlies: 1° en arrière, la tête de la côte, avec une facette articulaire simple pour les 1^{re}, 11° et 12° côtes, double pour les autres et divisée en deux par une crête saillante; 2° une parlie rétrècie ou col; 3° une saillie on tubérosité située en arrière à la réunion du corps et du col, et pourvue d'une facette articulaire; elle manque aux 11° et 12° côtes.

Le corps a une face interne concave, pourvue en bas d'une gouttière, gouttière costale; une face externe convexe, et deux bords, un supérieur, un peu excavé en gouttière, un inférieur tranchant.

L'extrémité antérieure est excavée, sauf pour les 11e et 12e côtes.

Caractères distinctifs. — 1° Première côte. N'a qu'une courbure suivant les bords; sa tête n'a qu'une facette vertébrale; sa face supérieure présente près de son bord interne un tubercule, tubercule du scalène antérieur, et en arrière et en dehors une dépression, gouttière de l'artère sous-clavière.

2º Deuxième côte. Sa courbure de torsion est très-légère; vers la partie moyenne de sa face externe est une empreinte pour le grand dentelé.

3º La 11º et la 12º côtes n'ont pas de tubérosité, elles ont une seule facette vertébrale et une extrémité antérieure effilée. La 12º n'a pas de gouttière vertébrale ni d'angle des côtes.

CHAPITRE IV. - OS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

Le membre supérieur se compose de 4 segments, l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main.

ARTICLE 1er. - OS DE L'ÉPAULE.

L'épaule forme une demi-ceinture osseuse constituée en avant par la clavicule, en arrière par l'omoplate.

1º CLAVICULE.

Placer en dehors l'extrémité aplatie de l'os, en bas la face la plus rugueuse et creusée d'une gouttière, en avant la convexité de la courbure de la partie interne de l'os.

Os pair, long de 0^m,15, courbé en S italique, présente 2 faces, 2 bords et 2 extrémités.

La face supérieure est convexe, lisse; l'inférieure offre, en dedans, une facette articulée avec la première côte, au milieu une gouttière, gouttière du sous-clavier, et en dehors des rugosités pour l'insertion des ligaments.

Le bord antérieur est convexe en dedans, concave en dehors: le postérieur a des courbures inverses.

L'extrémité interne s'articule avec le sternum; l'externe a une facette ovalaire articulée avec l'acromion.

Elle s'articule avec le sternum et l'omoplate.

2° OMOPLATE.

Placer en avant la face concave, en bas l'angle le plus aigu, en dehors et un peu en avant celui des deux angles supérieurs qui supporte une facette concave ovalaire.

Os pair, triangulaire, a 2 faces, 3 bords et 3 angles.

La face antérieure ou fosse sous-scapulaire a des crètes obliques pour des insertions musculaires. La face postérieure est divisée par l'épine de l'omoplate en deux parties, fosses sus et sous-épineuse; celle-ci est longée en dehors par une crête qui sépare une surface étroite longeant le bord externe de l'os et séparée elle-même par une crête oblique en deux surfaces secondaires pour des insertions musculaires. L'épine de l'omoplate est triangulaire; ses deux faces se continuent avec les fosses sus et sous-épineuse; son bord postérieur, épais, commence près du bord interne de l'os par une surface triangulaire; son bord externe est lisse, concave; à la réunion de ces deux bords l'épine se prolonge en haut et en dehors en s'élargissant et forme l'acromion, dont la face postéro-supérieure, convexe, est continue au bord postérieur de l'épine, tandis que sa face antéro-inférieure, concave, se continue avec son bord externe; sur son bord supérieur se trouve une facette articulée avec la clavicule.

Le bord supérieur présente à sa partie externe une petite échancrure, échancrure coracoïdienne ou sus-sca-pulaire, et plus en dehors une apophyse, apophyse coracoïde, recourbée; sa face convexe regarde en dedans, sa face concave en dehors; son sommet est dirigé en dehors et en avant.

Le bord interne ou spinal est mince et présente un angle obtus au niveau de la naissance de l'épine.

Le bord externe ou axillaire, épais, se termine en haut par une surface triangulaire excavée.

L'angle externe est tronqué et occupé par une fossette, cavité glénoide, articulée avec l'humérus et supportée par une partie rétrécie, col de l'omoplate. Les deux autres ne présentent rien de particulier.

L'omoplate s'articule avec 2 os : la clavicule et l'humérus.

ARTICLE 2. - OS DU BRAS.

HUMÉRUS.

Placer en haut la tête sphérique, de façon que cette tête soit dirigée en dedans, en avant la gouttière verticale de l'extrémité supérieure.

Os pair, a 1 corps et 2 extrémités.

Corps. — Il a 3 faces et 3 bords. La face postérieure présente à sa partie moyenne une gouttière oblique en bas et en dehors, gouttière de torsion ou radiale; la face externe offre à sa partie moyenne une empreinte rugueuse en forme de V, empreinte delloidienne; l'interne est lisse. Les bords interne et externe sont mousses en haut, tranchants en bas; l'antérieur est plus saillant à sa partie supérieure.

Extrémité supérieure. — Elle possède 3 renslements: 1° en dedans, la tête de Thumérus, sphérique, réunie à l'os par une ligne circulaire, col anatomique; 2° en dehors, la grosse tubérosité ou grand trochanter, surmonté de 3 facettes, supérieure, moyenne et inférieure, pour des insertions musculaires; 3° en avant, la petite tubérosité ou petit trochanter. Les deux tubérosités sont séparées par la gouttière bicipitale. La réunion de l'extrémité supérieure et du corps de l'os porte le nom de cot chirurgical.