

mité supérieure a deux surfaces concaves séparées par une crête mousse antéro-postérieure; poulie inférieure; 3^e troisièmes phalanges: extrémité supérieure analogue à celles des deuxièmes; l'extrémité inférieure présente un renflement rugueux et n'a pas de facette articulaire. Pour toutes, tourner en arrière la face convexe. La distinction des phalanges des différents doigts et de celles de droite et de gauche n'a aucune utilité.

Les doigts, sauf le pouce, se composent chacun de trois segments ou phalanges, appelées, en allant de la racine des doigts vers leur extrémité libre, première, deuxième et troisième, ou encore phalange, phalangine et phalangette. Le pouce n'a que deux phalanges. La longueur des phalanges diminue pour chaque doigt de haut en bas; mais la longueur des phalanges de même rang n'est pas la même pour les différents doigts, ce qui est cause de l'inégalité de longueur de ces derniers. Les phalanges, malgré leur brièveté, sont de véritables os longs, présentant, par conséquent, comme structure un canal médullaire, et comme conformation extérieure un corps et deux extrémités.

A. Premières phalanges. — Le corps est du côté dorsal fortement convexe transversalement, faiblement convexe de haut en bas; du côté palmaire il offre une concavité assez prononcée. L'extrémité supérieure est creusée d'une petite cavité articulée avec la tête du métacarpien; l'extrémité inférieure, plus large transversalement, représente une petite poulie empiétant sur la face palmaire.

B. Deuxièmes phalanges. — Leur extrémité supérieure, au lieu d'une facette simple, concave, a deux facettes concaves séparées par une crête mousse antéro-postérieure et articulées avec la poulie inférieure de la première phalange. L'extrémité inférieure présente une petite poulie.

C. Troisièmes phalanges. — Leur extrémité supérieure ressemble à celle des deuxièmes phalanges; on y remarque deux saillies transversales, l'une dorsale, l'autre palmaire, pour l'attache des tendons. L'extrémité inférieure aplatie, rugueuse, constitue la *tubérosité unguéale*.

CHAPITRE V

OS DU MEMBRE INFÉRIEUR

Le membre inférieur se compose de quatre segments osseux, qui sont de la racine du membre vers l'extrémité: le bassin, la cuisse, la jambe et le pied.

ARTICLE I — OS DU BASSIN

Le bassin, formé par la réunion du sacrum, du coccyx et des os iliaques, représente une ceinture osseuse, évasée à sa partie supérieure. Le sacrum et le coccyx ont été décrits avec la colonne vertébrale.

Os iliaque, os coxal, os innominé (1) (fig. 24 et 25).

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 du rebord de cette cavité soit dirigée exactement en bas.

(1) *Iliacus*, de *ilia*, flancs (os des îles); *coxalis*, de *coxa*, hanche.

Cet os, pair, large, volumineux, irrégulier, étranglé dans sa partie moyenne peut être considéré comme formé de deux lames triangulaires réunies par leurs sommets, mais situées dans des plans différents, comme si elles avaient subi un mouvement de torsion; au lieu de réunion des deux triangles se trouve une cavité hémisphérique, articulée avec le fémur, *cavité cotyloïde* (fig. 25, 9). Le triangle supérieur a reçu le nom d'*ilium* ou *ilion*. Le triangle inférieur est

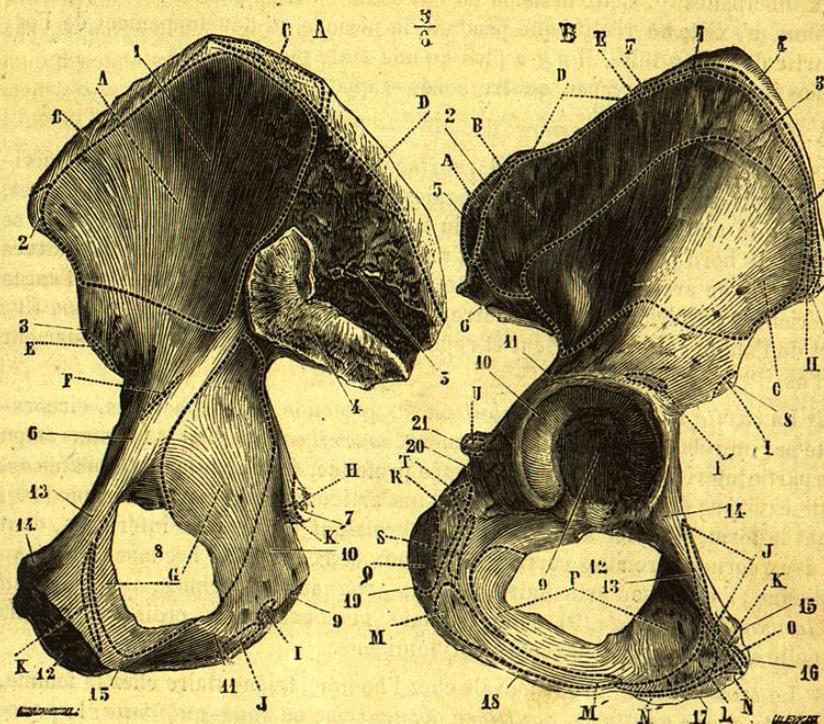


FIG. 24. — Os iliaque du côté droit, face interne (*).

FIG. 25. — Os iliaque du côté droit, face externe (**).

(*) 1) Fosse iliaque interne. — 2) Epine iliaque antérieure et supérieure. — 3) Epine iliaque antérieure et inférieure. — 4) Facette auriculaire. — 5) Rugosités pour des insertions ligamenteuses. — 6) Eminence iléo-pectinée. — 7) Epine sciatique. — 8) Trou obturateur. — 9) Ischion. — 10) Sa branche supérieure. — 11) Sa branche inférieure. — 12) Pubis. — 13) Sa branche supérieure. — 14) Epine du pubis. — 15) Branche inférieure du pubis.

Insertions musculaires. — A. Muscle iliaque. — B. Transverse de l'abdomen. — C. Carré des lombes. — D. Masse commune. — E. Droit antérieur de la cuisse. — F. Petit psoas. — G. Obturateur interne. — H. Ischio-coccygien. — I. Transverse du périnée. — J. Ischio-caverneux. — K, K'. Releveur de l'anus.

(**) 1) Fosse iliaque externe. — 2) Ligne demi-circulaire supérieure. — 3) Ligne demi-circulaire inférieure. — 4) Crête-iliaque. — 5) Epine iliaque postérieure et supérieure. — 6) Epine iliaque postérieure et inférieure. — 7) Epine iliaque antérieure et supérieure. — 8) Epine iliaque antérieure et inférieure. — 9) Arrière-fond de la cavité cotyloïde. — 10) Partie articulaire de cette cavité. — 11) Sourcil cotyloïdien. — 12) Trou obturateur. — 13) Surface pectinée. — 14) Eminence iléo-pectinée. — 15) Epine du pubis. — 16) Angle du pubis. — 17) Pubis. — 18) Branche inférieure de l'ischion. — 19) Ischion. — 20) Gouttière pour le passage de l'obturateur interne. — 21) Epine sciatique.

Insertions musculaires. — A. Muscle grand fessier. — B. Moyen fessier. — C. Petit fessier. — D. Grand dorsal. — E. Petit oblique. — F. Grand oblique. — G. Tenseur du fascia lata. — H. Couturier. — I. Droit antérieur de la cuisse. — I'. Son tendon réfléchi. — J. Pectiné. — K. Premier adducteur. — L. Petit adducteur. — M, M'. Grand adducteur. — N, N'. Droit interne. — O. Grand droit antérieur de l'abdomen. — P. Obturateur externe. — Q. Biceps et demi-tendineux. — R. Demi-membraneux. — S. Carré fémoral. — T. Jumeau inférieur. — U. Jumeau supérieur.

percé d'une large ouverture, *trou obturateur* (1) (*trou ovale, trou sous-pubien*) et constitue un anneau osseux, présentant deux renflements, l'un antérieur, *pubis* (*pubere*, se couvrir de poils) (fig. 24, 12), l'autre postérieur, *ischion* (*ισχίον*) (fig. 24, 9). Chacune de ces tubérosités a deux branches, qui complètent l'anneau osseux, une supérieure ou *ascendante*, qui les relie à la cavité cotyloïde, l'autre inférieure ou *descendante*, qui relie entre elles les deux tubérosités (2). Cette division de l'os coxal en trois parties : *ilion, pubis, ischion*, n'existe en réalité que pendant la période du développement de l'os : à partir de l'âge adulte, il n'y a plus qu'une seule pièce osseuse.

L'os iliaque a deux faces, quatre bords et quatre angles.

A. *Face externe* ou *fessière* (fig. 25). — Elle offre de haut en bas :

1° La *fosse iliaque externe* (1), surface large, triangulaire, sinueuse, divisée en trois surfaces secondaires inégales par deux lignes courbes, rugueuses, à concavité antérieure, qui partent du bord supérieur de la fosse iliaque et se portent au bord postérieur de l'os ; l'une, *ligne courbe supérieure* (2), située tout à fait en arrière, et très courte, commence à peu de distance de l'angle supérieur et postérieur de l'os ; l'autre, très longue, *ligne courbe inférieure* (3), part de l'angle antéro-supérieur et rejoint la précédente vers le bord postérieur de l'os.

2° La *cavité cotyloïde; acetabulum* (3), profonde, hémisphérique, circonscrite par un rebord saillant un peu sinueux, *sourcil cotyloïdien* (11), interrompu à sa partie inférieure par une échancrure profonde, *échancrure cotyloïdienne*. Cette cavité se divise en deux parties, l'une articulaire, lisse, périphérique (10), ayant la forme d'un fer à cheval ou d'un croissant à concavité inférieure, dont les deux cornes arrondies correspondent aux deux bords de l'échancrure cotyloïdienne ; l'autre non articulaire, centrale, rugueuse, déprimée, *arrière-fond de la cavité cotyloïde* (9), comprise dans la concavité du croissant et dans laquelle donne accès l'échancrure cotyloïdienne.

3° Le *trou obturateur* (12), ovale chez l'homme, triangulaire chez la femme, surmonté d'une gouttière, *gouttière obturatrice* ou *sous-pubienne* ; le pourtour de ce trou est formé par les branches de l'ischion et du pubis, et en avant par une surface quadrilatère large, appartenant au corps du pubis.

B. *Face interne* ou *pubienne* (fig. 24). Elle présente des parties correspondantes à celles qu'on trouve sur la face externe.

1° Dans les deux tiers antérieurs de la surface correspondante à la fosse iliaque externe, une excavation lisse, *fosse iliaque interne* (1) ; dans le tiers postérieur, une surface rugueuse, *tubérosité iliaque* (5), offrant en bas une facette articulée avec le sacrum, *facette auriculaire* (4) ;

2° Une surface lisse, quadrilatère formant le fond de la cavité cotyloïde et

(1) La dénomination de trou obturateur, quelque mauvaise qu'elle soit, mérite d'être conservée, car elle a été appliquée aussi à la membrane qui ferme cette ouverture, aux vaisseaux et nerfs qui la traversent. Le terme *sous-pubien* consacre une erreur anatomique ; ce trou, dans la position normale de l'os, est située non en dessous, mais en arrière du pubis et mériterait plutôt le nom de *rétro-pubien*.

(2) Le nom de *branche horizontale* donné à la branche supérieure de pubis n'est pas exact dans la position normale de l'os.

(3) Κοτύλη, chose creuse ; cotyle, mesure de capacité ancienne ; *acetabulum*, vase destiné à mesurer du vinaigre.

séparée de la fosse iliaque interne par une crête, *crête du détroit supérieur du bassin* ;

3° Le trou obturateur et son pourtour.

C. *Bords*. — Des quatre bords, le supérieur et l'inférieur sont convexes, l'antérieur et le postérieur concaves.

1° Le *bord supérieur* ou *crête iliaque*, courbé en S, très épais, surtout à la réunion de son quart postérieur et de ses trois quarts antérieurs, est divisé, au point de vue de ses insertions musculaires, en lèvre interne, lèvre externe et interstice ; il aboutit en avant et en arrière à deux saillies, *épinés iliaques antérieure* (fig. 25, 7) et *postérieure* (fig. 25, 5) ;

2° Le *bord inférieur* se compose de deux parties faisant entre elles un angle obtus : l'une antérieure, épaisse, ovalaire, s'articule avec une surface correspondante de l'os du côté opposé, en formant la *symphyse du pubis* ; l'autre, postérieure, plus mince, va rejoindre la tubérosité de l'ischion (branches inférieures du pubis et de l'ischion) ;

3° Le *bord antérieur*, concave, offre de haut en bas l'*épine iliaque antérieure et supérieure* (fig. 25, 7) ; une échancrure ; l'*épine iliaque antérieure et inférieure* (id., 8) ; une gouttière où glisse le psoas ; une éminence, *éminence iléo-pectinée* (14) ; une surface triangulaire, *surface pectinée* (13), ayant pour base l'éminence iléo-pectinée, pour côtés, en dehors, un bord épais allant rejoindre le sourcil cotyloïdien, en dedans, une crête saillante, *crête pectinée*, continue avec la crête du détroit supérieur, et pour sommet une saillie ou *épine du pubis* (15) ; enfin, à peu de distance, l'*angle du pubis* (16), angle droit que fait le bord antérieur avec le bord inférieur de l'os ;

4° Le *bord postérieur* présente de haut en bas : l'*épine iliaque postérieure et supérieure* (fig. 25, 5) ; une échancrure : l'*épine iliaque postérieure et inférieure* (id., 6) ; une profonde échancrure, *échancrure sciatique*, divisée en deux échancrures secondaires : l'une *supérieure*, plus grande, l'autre *inférieure* plus petite, par une saillie osseuse, *épine sciatique* (21) ; enfin, la tubérosité de l'ischion ou *tubérosité sciatique*, épaisse, rugueuse, convexe en dehors, lisse et un peu concave en dedans.

D. Les *angles*, déjà décrits avec les bords, sont formés : les deux supérieurs, par l'épine iliaque antérieure et supérieure et l'épine iliaque postérieure et supérieure ; les inférieurs, par l'angle du pubis et l'ischion.

Structure. — Cet os est formé de tissu spongieux compris entre deux lames de tissu compact ; c'est dans l'arrière-fond de la cavité cotyloïde et dans le milieu des fosses iliaques qu'il a sa plus faible épaisseur.

Articulations. — L'os coxal s'articule avec trois os : le sacrum, le fémur et l'os iliaque du côté opposé.

ARTICLE II — OS DE LA CUISSE

Fémur (fig. 26)

Placer en haut l'extrémité coudée de l'os, en dedans la tête hémisphérique qu'elle supporte, en arrière le bord tranchant de l'os. Quand on fait reposer l'extrémité inférieure par ses deux saillies sur un plan horizontal, l'os prend naturellement sa position normale.

Le fémur est le plus long et le plus volumineux des os du corps (0^m,44 à

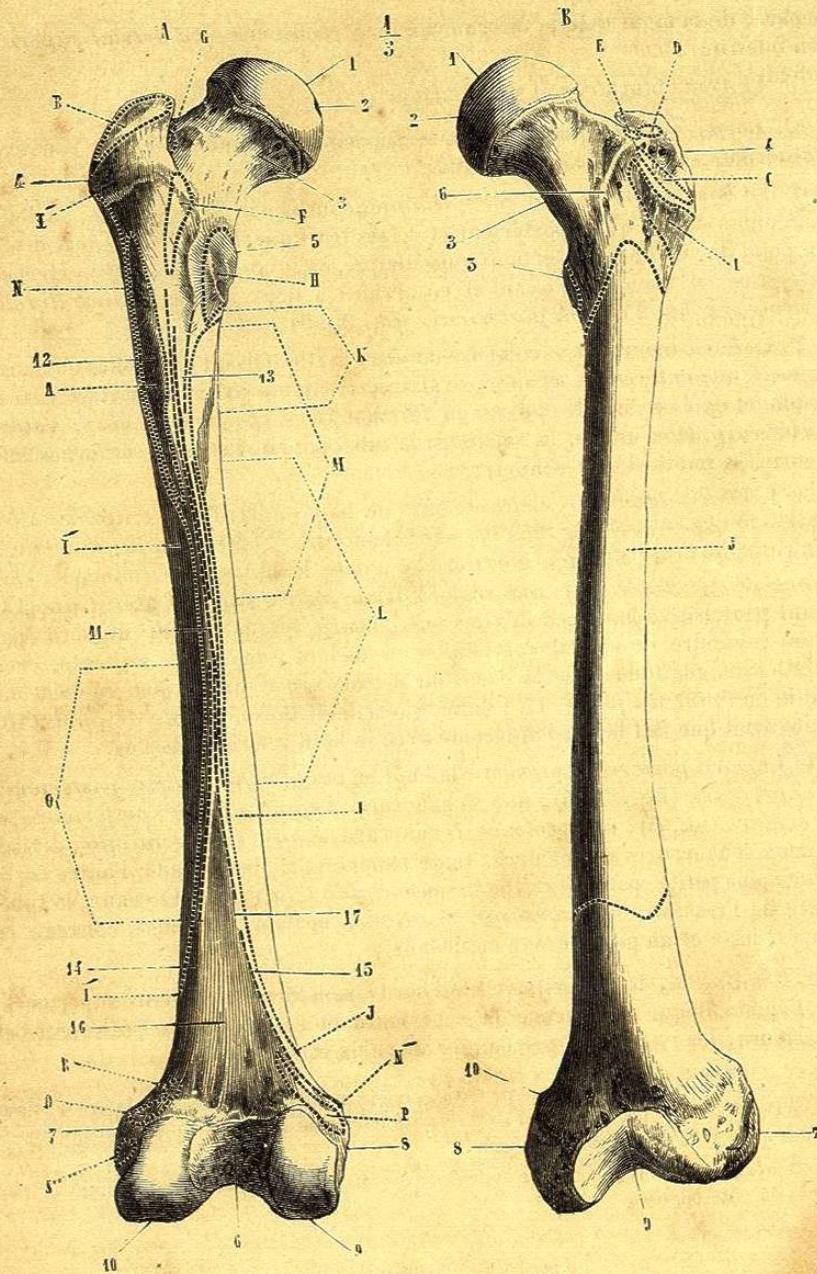


Fig. 26. — Fémur du côté gauche (*).

(*) A. Face postérieure. — 1) Tête. — 2) Dépression du ligament rond. — 3) Col. — 4) Grand trochanter. — 5) Petit trochanter. — 6) Echancre inter-condylienne. — 7) Tubérosité externe. — 8) Tubérosité interne. — 9) Condyle interne. — 10) Condyle externe. — 11) Ligne âpre. — 12) Sa bifurcation supérieure et externe. — 13) Sa bifurcation supérieure et interne. — 14) Sa bifurcation inférieure et externe. — 15) Sa bifurcation inférieure et interne. — 16) Espace poplité. — 17) Passage des vaisseaux fémoraux.

B. Face antérieure. — 1, 2, 3, 4, 5) Idem que dans A. — 6) Ligne intertrochantérienne. — 7) Tu-

0^m,45); il a une direction oblique en bas et en dedans, due à ce que, des deux condyles qui forment son extrémité inférieure, l'interne, en plaçant l'os verticalement, débordé l'externe de plus de 0^m,01, et que ces deux condyles reposent sur un même plan horizontal représenté par l'extrémité supérieure du tibia. Il présente, en outre, une courbure à concavité postérieure, et, à son extrémité supérieure, une partie coudée, appelée *col*, qui supporte la tête de l'os, articulée avec l'os iliaque.

A. *Corps*. — Prismatique et triangulaire dans sa partie moyenne, il s'épaissit et perd cette forme en se rapprochant des extrémités. Il a trois faces : une antérieure, convexe, et deux latérales, l'une interne, excavée, l'autre externe se continuant insensiblement avec la première. Des trois bords : l'interne et l'externe sont mousses; le postérieur, au contraire, est très saillant, rugueux, *ligne âpre*, et se bifurque aux deux extrémités; en haut, ces bifurcations, dont l'externe (A, 12) est la plus longue et la plus forte, se rendent à deux tubérosités, grand et petit trochanters; en bas elles se terminent aux tubérosités des deux condyles et interceptent entre elles un espace triangulaire, *espace poplité* (A, 16); la bifurcation interne s'efface en partie pour le passage des vaisseaux fémoraux (A, 17). On trouve sur ce bord le conduit nourricier de l'os dirigé en haut.

B. *Extrémité supérieure*. — On y rencontre : 1^o l'extrémité supérieure de l'os ou région trochantérienne; 2^o le col du fémur; 3^o la tête du fémur.

1^o *Région trochantérienne*. — Elle se compose de deux tubérosités : l'une plus grosse, externe et supérieure, *grand trochanter* (A, 4), l'autre plus petite, interne et inférieure, *petit trochanter* (A, 5), entre lesquelles naît le col du fémur. Le grand trochanter prolonge le corps de l'os; il a une face externe saillante, rugueuse; une face interne moins étendue, profondément excavée (*cavité digitale*), et trois bords, dont le supérieur est le plus saillant. Le petit trochanter est un simple tubercule conique situé à la terminaison supérieure de la face interne. Ces deux éminences sont réunies en arrière par une crête saillante, en avant par une ligne rugueuse (B, 6) constituant la base du col.

2^o *Col du fémur*. — Il a la forme d'un cône tronqué, aplati d'avant en arrière, inséré par sa base sur la partie supérieure et interne du fémur et supportant, par son autre extrémité, la tête du fémur. Sa base est circonscrite en haut par le grand trochanter et la cavité digitale, en bas par le petit trochanter, en avant et en arrière par la ligne rugueuse et la crête inter-trochantérienne. Il a une face antérieure, large, presque plane; une face postérieure convexe de haut en bas, concave dans l'autre sens; un bord inférieur oblique moussé; un bord supérieur concave de la base du col à la tête du fémur. Il a

tubérosité externe. — 8) Tubérosité interne. — 9) Surface rotulienne. — 10) Tubercule du grand adducteur.

Insertions musculaires. — A. Grand fessier. — B. Moyen fessier. — C. Petit fessier. — D. Pyramidal. — E. Obturateur interne et jumeaux. — F. Carré crural. — G. Obturateur externe. — H. Psoas et iliaque. — I. Vaste externe (ses insertions au-dessous du grand trochanter). — J. Ses insertions à la ligne âpre. — K. Vaste interne. — L. Pectiné. — M. Moyen adducteur. — N. Petit adducteur. — O. Courte portion du biceps. — P. Jumeau interne. — Q. Jumeau externe. — R. Plantaire grêle. — S. Poplité. — Pour les muscles K, L, M, N, O, les lignes de repère qui répondent aux deux extrémités des lignes d'insertions de ces muscles à la ligne âpre n'ont pas été prolongées jusqu'à ces insertions pour ne pas compliquer la figure; il suffira de les prolonger par la pensée.

une longueur moyenne de 0^m,04 ; son axe fait avec l'axe du corps un angle de 120 à 130° .

3° *Tête du fémur.* Elle forme un peu plus d'une demi-sphère ; elle est creusée, vers le milieu de sa surface, d'une dépression plus rapprochée du bord inférieur que du bord supérieur, *dépression du ligament rond* (A, 2).

C. *Extrémité inférieure.* — Volumineuse, quadrangulaire, elle se termine par deux éminences articulaires, *condyles du fémur*, fortement convergentes en avant, où elles sont réunies par une surface excavée articulée avec la rotule, *surface rotulienne* ou *tranchée fémorale* (B, 9). Les condyles sont séparés en bas et en arrière par une échancrure profonde, *échancrure intercondylienne* (A, 6), large de 0^m 02 environ. La partie inférieure de chaque condyle est convexe, articulaire, se continue en avant avec la tranchée fémorale, et se termine en arrière par une surface courbe du plus petit rayon. Les faces latérales extérieures des deux condyles sont rugueuses et saillantes, et constituent les *tubérosités interne* et *externe* du fémur ; l'interne est surmontée par un tubercule, *tubercule du grand adducteur* (B, 10), où finit la bifurcation inférieure interne de la ligne âpre.

Structure. — Le fémur est creusé d'un canal médullaire, dont les parois ont jusqu'à 0^m,006 d'épaisseur vers le milieu du corps ; les extrémités sont spongieuses. Le tissu spongieux du col présente une disposition particulière : les lamelles qui le constituent se croisent à angle aigu, en venant soit de la partie supérieure, soit de la partie inférieure du col ; une disposition analogue existe au niveau de l'extrémité trochantérienne de l'os ; dans la tête les lamelles s'irradient dans toutes les directions. Chez le vieillard le tissu du col du fémur subit une raréfaction notable qui le rend très fragile.

Articulations. — Le fémur s'articule avec trois os : l'os iliaque, le tibia et la rotule.

ARTICLE III. — OS DE LA JAMBE (fig. 27)

La jambe se compose de deux os : un interne, le *tibia*, l'autre externe, le *péroné*, auxquels on peut rejoindre la *rotule*.

1° *Tibia* (fig. 27).

Placer en haut l'extrémité la plus volumineuse ; en avant, le bord tranchant ; en dedans, la saillie qui débordé l'extrémité inférieure de l'os.

Cet os, le plus volumineux des deux os de la jambe, est dirigé verticalement et présente, à partir de la réunion de son tiers moyen à son tiers inférieur (endroit le plus mince de l'os), une sorte de torsion de son extrémité inférieure, dont la portion externe se porte en arrière ; il en résulte que les axes transversaux des facettes articulaires supérieures et inférieures se croisent suivant un angle de 20°, et que, grâce à cette disposition, les pieds, dans la station ordinaire, au lieu d'être parallèles, font un angle ouvert en avant.

A. *Corps.* — Il a la forme d'un prisme triangulaire. De ses trois faces, l'externe, excavée, devient antérieure en bas ; l'interne est convexe, sous-cutanée ; la postérieure, plane, offre en haut une ligne (B, 6), oblique en bas et en dedans, qui limite une surface triangulaire, *surface poplitée* (B, 5), et un peu au-dessous, l'orifice du conduit nourricier de l'os, dirigé en bas. Les trois bords sont très accusés, surtout l'antérieur, qui a reçu le nom de *crête du tibia* ; il a la forme d'un S italique très allongé, concave en dehors supérieurement, concave en dedans inférieurement ; le bord externe se bifurque en bas.

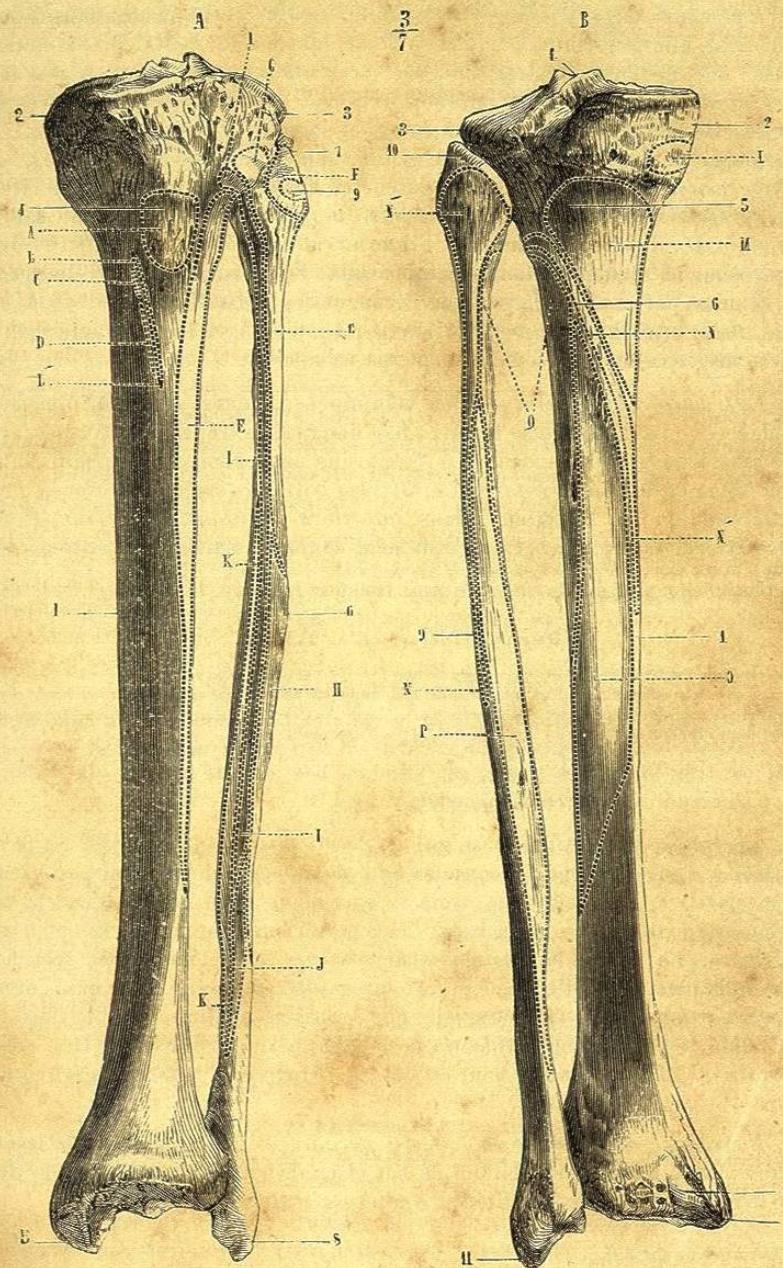


FIG. 27. — Os de la jambe gauche (*).

(* A. Face antérieure. — 1) *Tibia*. — 2) Tubérosité interne. — 3) Tubérosité externe. — 4) Tubérosité antérieure. — 5) Malleole interne. — 6) *Péroné*. — 7) Tête du péroné. — 8) Malleole externe. — 9) Insertion du ligament latéral externe.
B. Face postérieure. — 1) *Tibia*. — 2) Tubérosité interne. — 3) Tubérosité externe. — 4) Epine intercondylienne. — 5) Surface poplitée. — 6) Ligne oblique limitant en bas cette surface. — 7) Mal-