

en dehors du cubitus. On lui considère un *corps* et deux *extrémités*.

Le *corps*, prismatique et triangulaire, plus volumineux en bas qu'en haut, présente trois faces et trois bords. — La *face antérieure* (fig. 41) est tournée un peu en dedans; on y rencontre en haut une tubérosité, *tubérosité bicipitale* (fig. 41. 5), qui donne attache au biceps; au-dessous on trouve une ligne oblique qui va de cette tubérosité au bord externe du radius; sur la lèvre supérieure de cette ligne s'attache le court supinateur, sur la lèvre inférieure le fléchisseur propre du pouce, dans l'interstice le fléchisseur sublime; le reste de la face antérieure du radius est concave, lisse, et donne attache en haut au fléchisseur propre du pouce, en bas au carré pronateur; sur cette face on trouve le *trou nourricier* de l'os dirigé de bas en haut. — La *face externe*, convexe, présente à sa partie moyenne une surface rugueuse sur laquelle s'insère le rond pronateur, à sa partie supérieure s'insère le court supinateur. — La *face postérieure* (fig. 42) est convexe en haut, où elle donne attaché au court supinateur, plane dans le reste de son étendue; les muscles long abducteur et court extenseur du pouce s'y insèrent. — Le *bord interne* (fig. 41. 4), tranchant, donne attache, par sa lèvre postérieure à la masse commune des muscles long abducteur, court extenseur, long extenseur du pouce, par sa lèvre antérieure au fléchisseur propre du pouce et au carré pronateur, par son interstice au ligament interosseux. — Le *bord antérieur*, mousse, donne attache au long fléchisseur du pouce, au fléchisseur sublime, au court supinateur et au carré pronateur. — Le *bord postérieur* est encore plus mousse que le précédent, excepté à sa partie moyenne, où s'insèrent le rond pronateur et la masse commune des muscles long abducteur et court extenseur du pouce; à la partie supérieure s'attache le court supinateur.

L'*extrémité supérieure* (fig. 41. 3) présente à son sommet une petite cupule articulaire encroûtée de cartilage et qui reçoit le condyle de l'humérus; sa circonférence est également encroûtée de cartilage; la partie interne, plus large, est reçue dans la petite cavité sigmoïde du cubitus: toute cette partie a reçu le nom de *tête du radius* (fig. 41. 2, et 42. 2); elle est supportée par une partie rétrécie nommée *col du radius* (fig. 41. 4). Le muscle court supinateur s'attache à l'extrémité supérieure de cet os.

L'*extrémité inférieure* (fig. 42. 3) présente une surface articulaire qui reçoit en dehors le scaphoïde, en dedans le semi-lunaire (fig. 41. 6). Nous considérerons à la circonférence quatre faces: une *antérieure*, lisse; une *externe*, qui se termine par l'*apophyse styloïde* du radius (fig. 41. 8, et 42. 4); une *postérieure*, sur laquelle on remarque, ainsi que sur la *face externe*, plusieurs coulisses qui sont, en procédant de dehors en dedans: 1° une en dehors de l'*apophyse styloïde*, qui loge les tendons du court extenseur et du long abducteur du pouce; 2° une autre pour les radiaux externes; 3° tout à fait en arrière, une large

coulisse divisée en deux portions par une saillie osseuse pour l'extenseur commun des doigts et l'extenseur propre de l'index. La face *interne* présente une surface, *cavité sigmoïde* (fig. 41. 7), qui s'articule avec la face correspondante du cubitus, et donne insertion au ligament triangulaire.

Le radius s'articule avec l'humérus, le cubitus, le scaphoïde et le semi-lunaire; il se développe par trois points, un pour le corps, un pour chaque extrémité. Il donne insertion à huit muscles.

## MAIN.

Elle se compose de trois parties: le *carpe*, le *métacarpe* et les *doigts*.

## I. — CARPE.

Le *carpe* (fig. 43, A) est composé de huit os disposés en deux rangées de quatre os. La rangée supérieure est formée, en allant de dehors en dedans, par le *scaphoïde*, le *semi-lunaire*, le *pyramidal* et le *pisiforme*; la rangée inférieure, par le *trapèze*, le *trapézoïde*, le *grand os* et l'*os crochu*.

## A. SCAPHOÏDE.

*Position*. — Placez en dehors, en avant et en bas, le côté tuberculeux, en arrière, la face creusée d'une rainure dans toute sa longueur.

Le scaphoïde (fig. 43. 1) est situé à la partie supérieure et externe du carpe. Il présente: — Une *face supérieure*, convexe, articulée avec le radius. — Une *face inférieure*, convexe et triangulaire, qui s'articule avec le trapèze et le trapézoïde. — Une *face postérieure*, étroite et creusée dans toute sa longueur d'un sillon qui donne attache à des ligaments. — Une *face antérieure*, concave en dedans, convexe et plus étroite en dehors et très-saillante; la saillie de la face antérieure est désignée sous le nom d'*apophyse du scaphoïde*, elle donne attache au muscle court abducteur du pouce. — Une *face externe*, qui donne attache au ligament latéral externe de l'articulation radio-carpienne. — Une *face interne*, qui présente deux facettes articulaires: l'une supérieure, étroite, convexe, s'articulant avec le semi-lunaire; l'autre, inférieure, large, concave, formant avec le semi-lunaire une vaste cavité qui reçoit la tête du grand os.

Le scaphoïde s'articule avec le radius, le trapèze, le trapézoïde, le semi-lunaire et le grand os.

## B. SEMI-LUNAIRE.

*Position*. — Tournez en haut la facette articulaire convexe, en dehors la facette articulaire à la fois la plus longue et la plus étroite, en arrière la facette articulaire la plus étroite.

Le semi-lunaire (fig. 43. 2) présente: — Une *face supérieure*, con-

veux, lisse, qui s'articule avec le radius. — Une *face inférieure*, concave, qui s'articule avec le grand os et l'os crochu. — Une *face postérieure*, quadrilatère, rugueuse, qui donne attache à des ligaments. — Une *face antérieure*, qui a la forme d'un losange dont la grande diagonale est dirigée en dehors et en bas; elle est rugueuse et donne

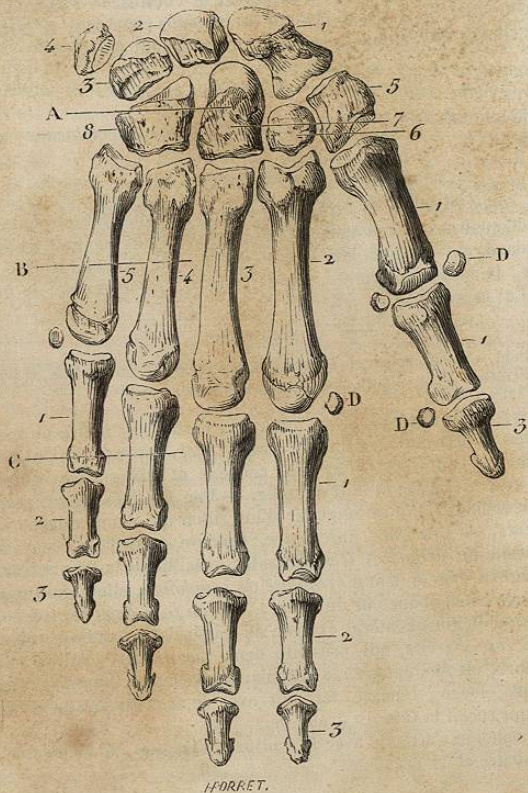


FIG. 43. — Main (face dorsale).

A. Carpe. 1. Scaphoïde. — 2. Semi-lunaire. — 3. Pyramidal. — 4. Pisiforme. — 5. Trapèze. — 6. Trapézoïde. — 7. Grand os. — 8. Os crochu. — B. Métacarpe. 1, 2, 3, 4, 5. 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> métacarpiens. — C. Doigts. 1. Phalanges. — 2. Phalanges. — 3. Phalanges. — D. Os sésamoïdes.

attache à des ligaments. — Une *face externe*, étroite et allongée, qui s'articule avec le scaphoïde. — Une *face interne*, moins longue, mais plus large, qui s'articule avec le pyramidal.

Le semi-lunaire s'articule avec le radius, le scaphoïde, le pyramidal, le grand os et l'os crochu.

## C. PYRAMIDAL.

*Position.* — Tournez en avant la face qui présente une facette articulaire circulaire, en haut la face qui présente une petite articulation convexe, en dehors la facette articulaire la plus large.

Le pyramidal (fig. 43. 3) présente : — Une *face supérieure*, inclinée en dedans et en arrière; elle s'articule avec le cubitus, dont elle est séparée par un ligament. — Une *face inférieure*, concave, qui s'articule avec l'os crochu. — Une *face postérieure*, large, inégale, qui donne attache à des ligaments. — Une *face antérieure*, pourvue en dedans d'une facette circulaire qui reçoit le pisiforme. — Une *face externe*, lisse, triangulaire, base de la pyramide; elle s'articule avec le semi-lunaire. — Une *face interne*, petite, inégale; elle donne attache à des ligaments.

Le pyramidal s'articule avec le cubitus, le semi-lunaire, le pisiforme et l'os crochu.

## D. PISIFORME.

Semi-ovale; il présente à sa *face postérieure* une facette circulaire qui s'articule avec le pyramidal; le reste de sa surface est rugueux et donne attache supérieurement au muscle cubital antérieur, inférieurement à l'abducteur du petit doigt, en dehors au ligament annulaire du carpe (fig. 43. 4).

## E. TRAPÈZE.

*Position.* — Placez en avant la face pourvue d'une gouttière, en bas et en dehors la facette articulaire la plus large.

Le trapèze (fig. 43. 5) présente : — Une *face supérieure*, concave, qui s'articule avec le scaphoïde. — Une *face inférieure*, inclinée en dehors, concave de dedans en dehors, convexe d'avant en arrière; elle s'articule avec le premier métacarpien. — Une *face postérieure*, rugueuse, qui donne attache à des ligaments. — Une *face antérieure*, au côté supérieur et externe de laquelle on trouve une coulisse où glisse le tendon du grand palmaire; le bord externe de cette coulisse est le plus élevé; il donne attache au ligament annulaire du carpe et aux muscles court fléchisseur, adducteur et opposant du pouce. — Une *face externe*, inégale, rugueuse. — Une *face interne* sur laquelle on trouve deux facettes articulaires : une supérieure, large, concave,

qui s'articule avec le trapézoïde; une inférieure, étroite, qui s'articule avec le second métacarpien.

Le trapèze s'articule avec le scaphoïde, le trapézoïde, les deux premiers métacarpiens.

## F. TRAPÉZOÏDE.

*Position.* — Tournez en bas la face articulaire partagée en deux par une ligne saillante, la facette non articulaire la plus large en arrière, la face la plus étroite en dedans.

Le trapézoïde (fig. 43. 6) présente : — Une *face supérieure*, lisse, qui s'articule avec le scaphoïde. — Une *face inférieure* articulaire, séparée en deux par une ligne saillante; elle s'articule avec le deuxième métacarpien. — Une *face postérieure* et une *face antérieure*, convexes, inégales; la postérieure est la plus large, l'antérieure donne attache à quelques fibres du muscle adducteur du pouce. — Une *face externe*, lisse, qui s'articule avec le trapèze. — Une *face interne*, rugueuse en arrière, lisse en avant; elle s'articule avec le grand os.

Le trapézoïde s'articule avec le scaphoïde, le trapèze, le grand os et le deuxième métacarpien.

## G. GRAND OS.

*Position.* — Placez en haut la plus large surface articulaire convexe, en arrière la plus large surface rugueuse, en dedans la plus longue surface articulaire plane.

Le grand os (fig. 43. 7) est le plus volumineux des os du carpe. Il présente une *face supérieure*, convexe, un peu tournée en dehors et qui s'articule avec le scaphoïde et le semi-lunaire. Cette face du grand os est encore désignée sous le nom de *tête du grand os*; elle est supportée sur une partie un peu rétrécie à laquelle on donne le nom de *col*. — Une *face inférieure* sur laquelle on remarque trois facettes : une externe, triangulaire, dirigée en dehors, qui s'articule avec le second métacarpien; une moyenne, la plus large des trois, un peu concave, qui s'articule avec le troisième os du métacarpe; une externe, très-petite, qui s'articule avec le quatrième métacarpien. — Une *face postérieure* et une *face antérieure*, rugueuses, qui donnent attache à des ligaments; sur la face antérieure s'insèrent quelques fibres des muscles adducteurs et opposant du pouce; la face postérieure est beaucoup plus large. — Une *face externe*, en grande partie rugueuse et présentant en avant une petite facette lisse qui s'articule avec le trapézoïde. — Une *face interne*, lisse, allongée, qui s'articule avec l'os crochu.

Le grand os s'articule avec le scaphoïde, le semi-lunaire, le trapézoïde, l'os crochu et les deuxième, troisième et quatrième métacarpiens.

## H. OS CROCHU.

*Position.* — Placez en avant son crochet et en dehors la concavité qu'il présente, en bas la face articulaire divisée en deux portions par une arête.

L'os crochu ou *unciforme* ressemble assez bien à un coin (fig. 43. 8). Il présente : — Une *base* tournée en bas, qui s'articule avec les deux derniers métacarpiens. — Une *face externe*, lisse en haut et en arrière, rugueuse en bas et en avant; elle s'articule avec le grand os. — Une *face interne*, convexe en avant, concave en arrière; elle s'articule avec le pyramidal. Ces deux faces se réunissent en formant un angle de 45 degrés environ et constituent le *sommet* de l'os : cette partie est lisse, arrondie; elle s'articule avec le *semi-lunaire*. La *face postérieure*, triangulaire, donne attache à des ligaments. La *face antérieure* est rugueuse et présente en dehors une longue apophyse recourbée qui donne attache au ligament annulaire du carpe et aux muscles court fléchisseur et opposant du petit doigt.

L'os crochu s'articule avec le semi-lunaire, le grand os, le pyramidal et les deux derniers métacarpiens.

Si l'on étudie les os du carpe dans leur ensemble, on voit :

1° Que ceux de la première rangée forment par leur réunion un condyle brisé qui s'articule avec le radius et le cubitus.

2° Que la surface articulaire inférieure formée par leur réunion est d'abord convexe, articulation du trapèze et du trapézoïde avec le scaphoïde, puis concave, pour recevoir surtout la tête du grand os.

3° La face articulaire supérieure, formée par les os de la seconde rangée, est alternativement concave et convexe.

4° La surface articulaire inférieure est sinueuse; elle reçoit les métacarpiens.

5° En avant du carpe on voit quatre saillies ou *apophyses du carpe* qui donnent insertion au ligament annulaire, au-dessous duquel passent les nombreux tendons qui vont se rendre aux doigts; ces saillies sont formées en dehors par le scaphoïde, le trapèze, en dedans par le pisiforme et l'os crochu.

Les os du carpe se développent chacun par un point osseux; le pisiforme ne s'ossifie que fort tard, vers l'âge de douze à quinze ans.

## II. — MÉTACARPE.

Le *métacarpe* (fig. 43. B) est situé entre le carpe et les doigts. Il est formé de cinq os que l'on désigne par les noms numériques de 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, etc.; en comptant du pouce vers le petit doigt. La réunion de ces os forme une espèce de grille quadrilatère à laquelle on peut considérer une *face antérieure palmaire*, concave, en rapport avec les muscles de la paume de la main et les tendons des muscles fléchisseurs des doigts; une *face postérieure, dorsale*, convexe, recouverte par les tendons des muscles extenseurs des doigts; un *bord externe*, formé par le

premier métacarpien ; un *bord interne* par le cinquième ; un *bord supérieur* qui s'articule avec les os de la seconde rangée du carpe ; un *bord inférieur* formé par cinq têtes arrondies qui s'articulent chacune avec la première phalange des doigts. L'espace que laissent entre eux les corps des métacarpiens, moins volumineux que les extrémités, est appelé *espace interosseux* ; il est rempli par les muscles interosseux dorsaux et palmaires. Le premier métacarpien n'est point parallèle aux autres, de sorte que l'espace qui le sépare du second métacarpien est triangulaire, disposition en rapport avec la possibilité des mouvements d'opposition du pouce (fig. 43).

## MÉTACARPIENS.

Nous ne décrirons pas les uns après les autres les cinq métacarpiens. Nous ferons connaître d'abord leurs caractères communs, puis leurs caractères différentiels.

1<sup>o</sup> Caractères communs des métacarpiens.

*Position.* — Placez en bas la tête arrondie, en arrière la face la plus large.

Comme tous les os longs, les métacarpiens présentent un *corps* et deux *extrémités*.

Le *corps* est prismatique, triangulaire. Il offre une *face postérieure dorsale* convexe ; deux *faces latérales* qui correspondent aux espaces interosseux, et qui donnent attache aux muscles interosseux dorsaux et palmaires, trois *bords*, deux *latéraux* et un *antérieur* ou *palmaire*.

L'*extrémité supérieure*, volumineuse, quadrilatère, pourvue de cinq *facettes* : deux, l'*antérieure* et la *postérieure*, servent à des insertions ligamenteuses ; deux, *latérales*, s'articulent avec des métacarpiens voisins ; une, *supérieure*, qui s'articule avec un des os du carpe.

L'*extrémité inférieure* a la forme d'une portion de sphère aplatie transversalement ; c'est un condyle oblong, plus étendu dans le sens de la flexion que dans celui de l'extension, et creusé latéralement de deux fossettes servant à des insertions ligamenteuses.

2<sup>o</sup> Caractères différentiels des métacarpiens.

*Premier métacarpien.* — Plus court et plus volumineux que les autres, il a le corps aplati d'avant en arrière, et ne présente pas à son extrémité supérieure de facettes latérales. Sur son bord externe s'insère le muscle opposant du pouce ; son extrémité supérieure donne attache en dehors et en avant au tendon du muscle long abducteur du pouce.

*Deuxième métacarpien.* — Aussi long et moins volumineux que le troisième, son extrémité supérieure ne présente pas en dehors de facette articulaire latérale. Il donne attache par la partie antérieure de son extrémité supérieure au tendon du grand palmaire, par la face postérieure de la même extrémité au tendon du premier radial externe.

L'adducteur du pouce s'attache au troisième métacarpien, à la face postérieure duquel s'insère en haut le tendon du deuxième radial externe.

*Cinquième métacarpien.* — Le plus grêle de tous, ne présente qu'une facette latérale en dehors ; en dedans, et à son extrémité supérieure, on rencontre une apophyse qui donne attache au muscle cubital postérieur ; à son bord interne s'insère le muscle opposant du petit doigt.

Le premier métacarpien s'articule avec le trapèze ; le second avec le trapèze, le trapézoïde et le grand os ; le troisième avec le grand os ; le quatrième avec le grand os et l'os crochu ; le cinquième avec l'os crochu. Ils s'articulent encore avec les métacarpiens qui les avoisinent et avec les premières phalanges.

Ces os se développent par deux points osseux : un pour le corps, l'autre pour l'extrémité inférieure. Quant au métacarpien du pouce, c'est son extrémité supérieure qui se développe par un point particulier.

## III. — DOIGTS.

Les *doigts* sont des appendices isolés et formés chacun de trois os articulés entre eux. Ces os sont désignés sous le nom de *première*, *deuxième* et *troisième phalanges*, en allant du métacarpe vers l'extrémité des doigts. Ces phalanges ont encore reçu : la première, le nom de *phalange métacarpienne* ; la deuxième, *phalange moyenne* ; la troisième, *phalange unguéale*. Enfin ces petits os ont été encore désignés par Chaussier sous le nom de *phalange*, *phalangine*, *phalangette*, en procédant de haut en bas.

Le pouce n'a que deux phalanges : la *phalange métacarpienne* et la *phalange unguéale*.

Les doigts sont désignés par des noms différents. Ce sont, de dehors en dedans : le *pouce*, l'*indicateur*, le *médius*, l'*annulaire* et le *petit doigt*.

*Premières phalanges.*

*Caractères généraux.* — On leur considère un *corps* et deux *extrémités*. Le *corps*, convexe en arrière, concave en avant, où il forme une espèce de gouttière qui loge les tendons des fléchisseurs, présente deux *bords* tranchants qui donnent attache à la gaine fibreuse des tendons. — L'*extrémité supérieure* est creusée d'une petite cavité glénoïde qui reçoit le condyle du métacarpien correspondant. — L'*extrémité inférieure* présente une poulie qui s'articule avec la seconde phalange.

*Caractères différentiels.* — La phalange du pouce est la plus volumineuse. Son extrémité supérieure donne attache en dehors au court abducteur et au court fléchisseur du pouce, en dedans à l'adducteur, en arrière au court extenseur. Les phalanges des quatre doigts dimi-

nuent successivement de volume. L'extrémité supérieure de celle du petit doigt donne attache en dedans et en arrière aux muscles adducteur et court fléchisseur du petit doigt.

#### Deuxièmes phalanges.

Plus minces et plus courtes que les précédentes, auxquelles elles ressemblent par leur corps et leur extrémité inférieure, leur *extrémité supérieure* présente deux *facettes articulaires* séparées par une crête; ces deux facettes s'articulent avec la poulie de la première phalange. L'*extrémité inférieure* ressemble à celle de la première phalange.

Ces phalanges sont au nombre de quatre. Nous avons déjà dit que la phalange moyenne manquait au pouce. Elles donnent attache aux tendons du fléchisseur sublime qui se fixent sur leur corps, et à ceux de l'extenseur commun qui s'insèrent à un tubercule qu'on remarque sur la face postérieure de leur extrémité supérieure.

#### Troisièmes phalanges.

*Caractères généraux.* — Ces phalanges supportent l'ongle, d'où leur nom de *phalanges unguéales* qui leur a été donné; elles ont une *extrémité supérieure* semblable à celle de la deuxième phalange. Le corps de l'os va en s'aplatissant vers son *extrémité inférieure*, et se termine en forme de fer à cheval. Rugueuses à leur face palmaire, les phalanges sont plus lisses à leur face dorsale et dentelées à leur circonférence.

*Caractères différentiels.* — La phalangette du pouce est plus volumineuse que les autres; elle donne attache par son extrémité supérieure et en arrière au tendon du long extenseur du pouce, et par la partie moyenne de sa face antérieure au long fléchisseur propre; la troisième phalange du petit doigt est la plus grêle. Les deux divisions des tendons de l'extenseur commun s'attachent à la partie postérieure de l'extrémité supérieure des dernières phalanges des quatre derniers doigts; les tendons du fléchisseur profond s'insèrent à la partie moyenne de leur face antérieure.

Les phalanges se développent par deux points: un pour le corps, l'autre pour l'extrémité supérieure.

### MEMBRES INFÉRIEURS.

Ils se composent de quatre parties: 1<sup>o</sup> le *bassin*, 2<sup>o</sup> la *cuisse*, 3<sup>o</sup> la *jambe*, 4<sup>o</sup> le *piéd*.

#### BASSIN.

Le *bassin* est formé par les deux os iliaques, qui se réunissent en avant, et par le sacrum et le coccyx en arrière. Nous avons déjà décrit

le sacrum; plus loin avec la syndesmologie, nous étudierons ces diverses parties dans leur ensemble. Nous nous contenterons, dans cet article, de décrire l'os iliaque.

#### OS ILIAQUE.

*Position.* — On tourne en dehors la large cavité articulaire, en avant la portion osseuse sur laquelle on trouve un vaste trou; la grosse éminence osseuse située au-dessous de ce trou est la partie inférieure de l'os.

L'*os iliaque*, appelé encore *os de la hanche*, *os innominé*, *os coxal*, *os des îles*, est plat, irrégulier, recourbé sur lui-même, de telle sorte qu'en haut il est aplati de haut en bas et un peu de dedans en dehors,

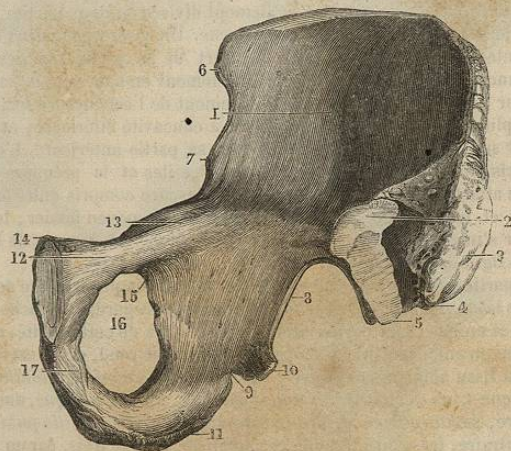


FIG. 44. — Os iliaque (face interne).

1. Fosse iliaque interne. — 2. Facette articulaire de l'os iliaque avec le sacrum. — 3. Tubérosité iliaque. — 4. Epine iliaque postérieure et supérieure. — 5. Epine iliaque antérieure et inférieure. — 6. Epine iliaque antérieure et supérieure. — 7. Epine iliaque antérieure et inférieure. — 8. Grande échancrure sciatique. — 9. Petite échancrure sciatique. — 10. Epine sciatique. — 11. Tubérosité sciatique. — 12. Corps du pubis. — 13. Eminence ilio-pectinée. — 14. Epine du pubis. — 15. Gouttière des vaisseaux obturateurs. — 16. Trou sous-pubien. — 17. Branche descendante du pubis et ascendante de l'ischion.

et qu'à sa partie inférieure il est aplati d'avant en arrière. On lui décrit deux *faces* et quatre *bords*.

La *face interne* ou *pelvienne*, divisée en deux portions par une ligne courbe qui fait partie du détroit supérieur du bassin, offre une partie