



TRAVAUX PRATIQUES D'ANATOMIE

1^{ère} ANNÉE DE MÉDECINE

MEMBRE SUPÉRIEUR

2^{ème} Séance

- *Radius*
- *Ulna*
- *Main*

PA Hicham El Boté

Important :

- La présence est obligatoire
- Les étudiants sont tenus de préparer chaque séance avant de venir.
- Se munir d'une blouse blanche.

LE RADIUS

I. Définition :

- Os long, pair et asymétrique.
- C'est l'élément latéral du squelette de l'avant-bras
- C'est l'os de la prono-supination

II. Situation :

Il s'articule en haut avec l'humérus, en bas avec les os du carpe et en dedans avec l'ulna.

III. Orientation :

- L'extrémité la plus volumineuse est en bas,
- La surface plane et lisse de cette extrémité est en avant,
- La partie prolongée de cette même extrémité est en dehors.

IV. Forme anatomique générale :

A. Epiphyse proximale :

On lui distingue 3 parties : La tête, le col et la tubérosité radiale.

1. La tête :(1)

Segment de cylindre, entièrement recouverte de cartilage, articulaire, divisée en deux parties :

- **Partie supérieure** s'articule avec le capitulum huméral par l'intermédiaire de fossette articulaire radiale (**cupule**) (2).
- **Partie périphérique** : Circonférence articulaire radiale, recouverte de cartilage ; elle s'articule avec l'ulna

2. Le col : (3)

Sous la tête radiale, cylindrique, rétréci et donne insertion à la capsule.

3. La tubérosité radiale : (4)

- Située sous le col, en médial,
- Donne insertion au **tendon terminal du muscle biceps brachial**, lui conférant sa fonction supinatrice.

B. Diaphyse :

Triangulaire à la coupe, il présente trois faces et trois bords.

1. Les Faces :

- **Face antérieure(ventrale)** (5)
- **Face postérieure(dorsale)** (6)

- **Face latérale (7)**

- Donnent insertion aux muscles qui se distribuent à la main.

2. Les Bords :

- **Bord antérieur (8):** Débute à la tubérosité radiale et se dirige obliquement en latéral et distal, vers l'épiphyse distale.
- **Bord médial:** Ou **bord interosseux(9)**; bien marqué, il donne insertion à la membrane interosseuse.
- **Bord postérieur(10):** mousse.

C. Epiphyse distale:

Volumineuse, rectangulaire, présente 5 faces:

1. Face antérieure : (11) Plane et Excavée, donne insertion **au muscle carré pronateur** et présente le lieu de palpation du pouls radial.
2. Face postérieure : (12) Marquée par le passage du **tendon du long extenseur du pouce** et des **tendons extenseurs du poignet**.
3. Face latérale : (13) Se poursuit en distal par **le processus styloïde du radius**.
4. Face médiale: (14) Elle détermine une zone articulaire avec l'épiphyse distale de l'ulna: l'**incisure ulnaire du radius**.
5. Face inférieure : (15) Dite carpienne; triangulaire à sommet latéral, elle s'articule avec les deux premier os de la rangée proximale du carpe: **le scaphoïde** en latéral et **le lunatum** en médial.

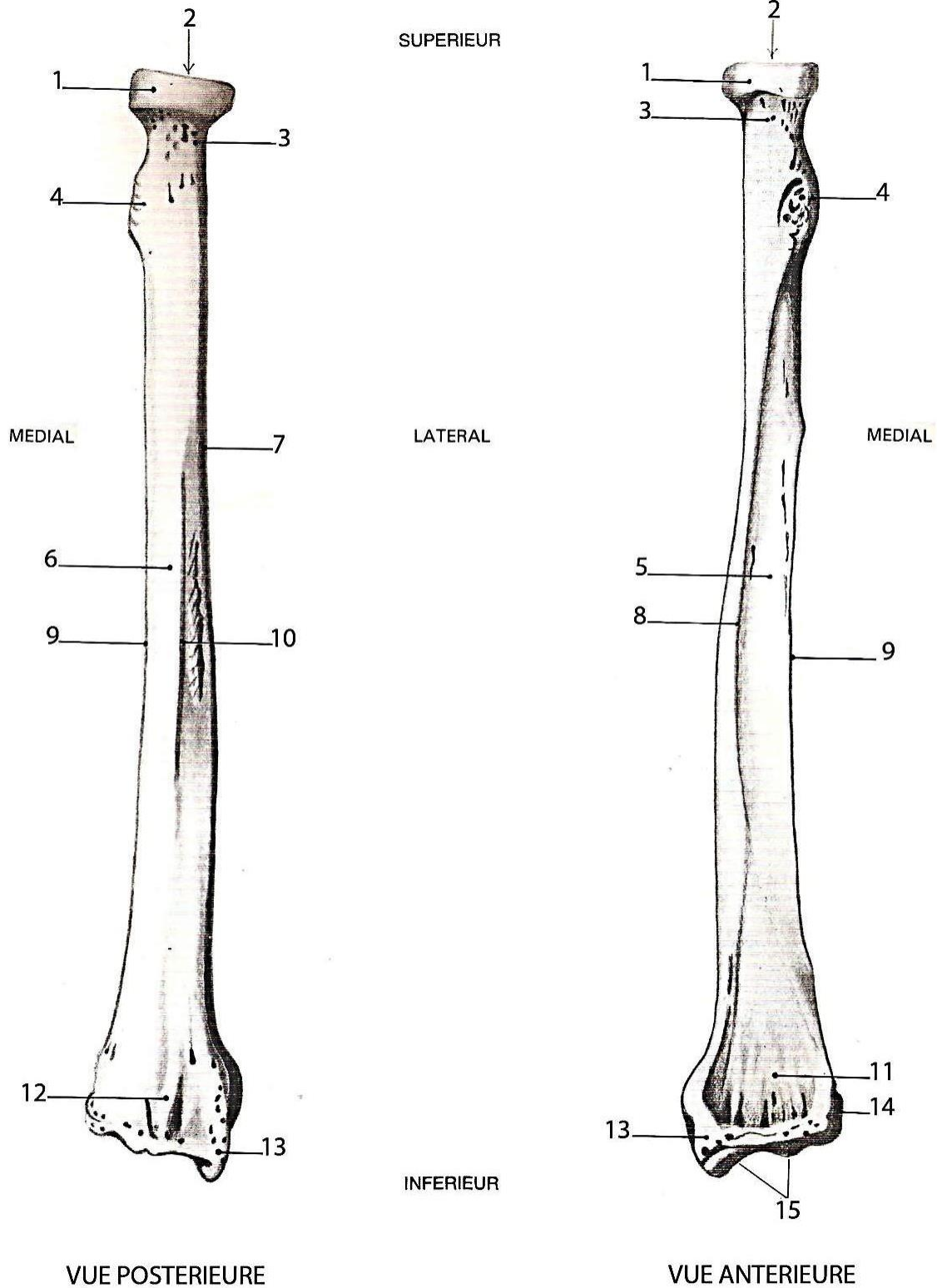
V. Repères anatomiques palpables :

Processus styloïde, tête radiale, bord postérieur à partir du 1/3 moyen.

VI. Applications cliniques :

- Fracture de Pouteau-Colles ou fracture de l'épiphyse distale du radius est la fracture la plus fréquente.
- Fracture de la diaphyse radiale : peut compromettre le mouvement de prono-supination.

LE RADIUS



L'ULNA

I. Définition :

- Os long, pair et asymétrique.
- C'est l'élément médial du squelette de l'avant-bras

II. Situation :

Il s'articule :

- En haut avec la trochlée de l'humérus.
- En dehors avec le radius
- En bas avec la première rangée du carpe par l'intermédiaire du ligament triangulaire.

III. Orientation :

- La grosse extrémité est située en haut,
- La concavité de cette extrémité est située en avant,
- La pointe de la petite extrémité se trouve en dedans.

IV. Forme anatomique générale :

Os long présentant un corps et deux épiphyses : une proximale et une distale. Il est plus long que le radius.

A. Epiphyse proximale :

- Elle est complexe, on peut la diviser en deux parties circonscrivant une cavité articulaire : l'**incisure trochléaire** (grande cavité sigmoïde)(1)
- En haut et en arrière : l'**olécrane**,(2)
- En bas et en avant : le **processus coronoïde**. (3)

- L'olécrane:

Partie dorsale de l'épiphyse proximale, elle présente :

- **Une face dorsale** : donne insertion au **muscle triceps**
- **Une face ventrale** : face articulaire
- **Deux faces périphériques** : une médiale et une latérale, elles donnent insertion à la **capsule** et aux **ligaments du coude**.

- Le processus coronoïde:

- Termine en ventral et distal la cavité articulaire (incisure trochléaire),
- Lieu d'insertion du **muscle Brachial**.

B. La diaphyse :

Triangulaire à la coupe et présente 3 faces et 3 bords.

a. Les faces :

- face antérieure (5) et médiale (6): insertion du muscle fléchisseur profond des doigts.
- face postérieure(7): présente une crête verticale qui divise cette face en deux. Au niveau du :
 - versant médial se fixe **le muscle extenseur ulnaire du carpe**, sous **le muscle anconé**.
 - sur le versant latéral se fixe quatre muscles étagés de crânial en caudal pour l'extension du pouce et de l'index.

b. Les bords :

- **Le bord latéral(8)** qui regarde le radius, donne insertion à la membrane interosseuse, c'est le bord interosseux.
- **Le bord dorsal(9)**est palpable en sous cutané
- **Le bord médial(10)**est mousse.

C. Epiphyse distale:

C'est la tête ulnaire. Très petite et fine, elle se divise en deux parties, une **articulaire et une styloïde**

- **La circonférence articulaire ulnaire**(tête de l'ulna) **(11)**est latérale et arrondie, elle répond à **l'incisure ulnaire du radius**.
- **Le processus styloïde ulnaire(12)** est situé en postéro-médial par rapport à la tête ulnaire, de forme conique.

V. Repères anatomiques palpables :

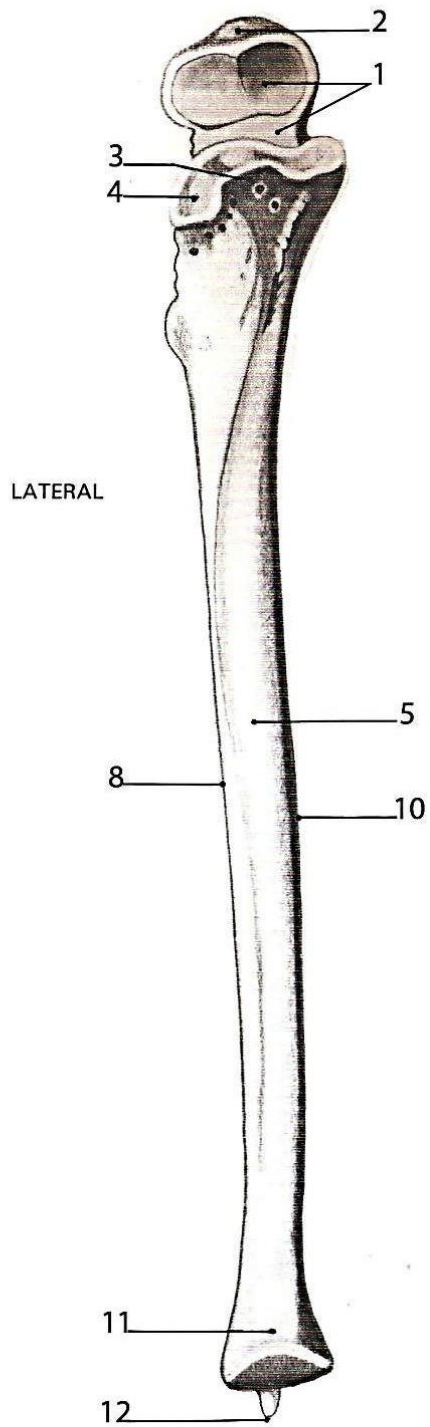
- L'olécrane
- Le processus styloïde
- Le bord postérieur de haut en bas

VI. Applications cliniques :

- Fracture de l'olécrane
- Luxation du coude = Luxation de l'articulation huméro-ulnaire
- Fracture de la diaphyse pouvant compromettre la prono-supination.

L'ULNA

SUPERIEUR



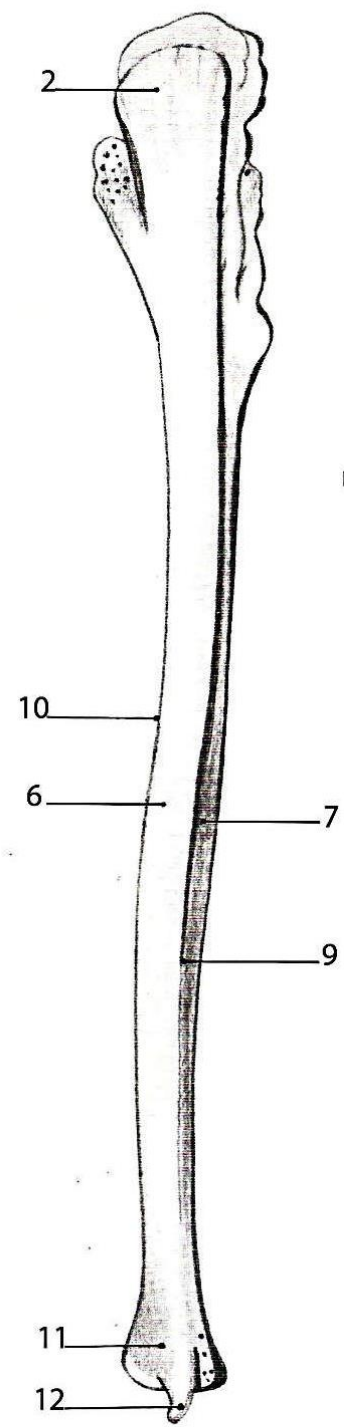
LATERAL

MEDIAL

LATERAL

INFERIEUR

VUE ANTERIEURE



VUE POSTERIEURE

LA MAIN

I. Définition :

- Élément le plus distal du membre supérieur,
- La main est formée de 27 os répartis en 3 groupes : le carpe, le métacarpe et les phalanges.
- Sa principale fonction est la préhension.

II. Situation :

Elle s'articule : en haut avec le radius et le cubitus.

III. Orientation :

- Les phalanges sont situées en bas,
- Le pouce est latéral,
- La concavité métacarpienne est antérieure

IV. Forme anatomique générale :

La main est formée de **27 os** répartis en **trois groupes** :

- **Le carpe** correspond au poignet.
- **Le métacarpe** correspond à la main.
- **Les phalanges** correspondent aux doigts.

En plus on note la présence des **os sésamoïdes** : constants au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes du pouce, inconstants pour les autres doigts.

1- Le carpe :

Il est formé de **huit petits os** répartis en **deux rangées**, une proximale et une distale. Ces os forment une gouttière très fortement concave en palmaire.

a. La première rangée (proximale) : Du latéral au médial, on retrouve 4 petits os de forme cuboïde :

- **Le scaphoïde (1)**: os le plus latéral
- **Le lunatum** (semi lunaire)(2) : en forme de croissant à concavité caudale
- **Le triquetrum** (pyramidal)(3) : os médial de la 1ère rangée
- **Le pisiforme (4)**: le plus petit des os du carpe, situé en ventral du triquetrum.

b. La deuxième rangée (distale) : Du latéral au médial :

- **Le trapèze (5)**: os latéral de la 2ème rangée
- **Le trapézoïde(6)**
- **Le capitatum** (grand os)(7) : os le plus volumineux du carpe, pivot central du poignet, il est formé d'une tête, d'un col et d'un corps
- **L'hamatum** (os crochu)(8)

2- Les métacarpes

Les métacarpiens sont des petits os longs numérotés **de I à V** (du latéral au médial) ayant un corps et deux épiphyses.

- **Le Corps: (9)**

Concave en palmaire, triangulaire à la coupe.

- **3 Faces :**

- Une face dorsale (lisse qui répond au tendon extenseur)
- Deux faces latérales (ventro-latérale, ventro-médiale) où s'attachent les muscles interosseux.

- **3 Bords :**

- Un bord palmaire : concave
- Deux bords : un latéral et un médial.

- **Les Epiphyses:**

- **Epiphyse proximale:** correspond à la **base du métacarpien (10)**, articulaire.
- **Epiphyse distale :** correspond à la **tête du métacarpien (11)**, s'articule avec les phalanges.

3- Les phalanges

- ✓ Squelette des doigts, les phalanges sont des os longs.
- ✓ Du proximal au distal on distingue 3 phalanges **pour tous les doigts** sauf le pouce :
 - **Phalange proximale(12):** P1
 - **Phalange moyenne(13):** P2
 - **Phalange distale(14):** P3
- ✓ Pour le pouce on distingue :
 - Une phalange proximale : P1
 - Une phalange distale : P2
- ✓ Les **surfaces articulaires** inter-phalangiennes sont des trochlées : on distingue l'articulation interphalangienne proximale et l'articulation interphalangienne distale pour tous les doigts sauf pour le pouce où il n'y a qu'une articulation interphalangienne.

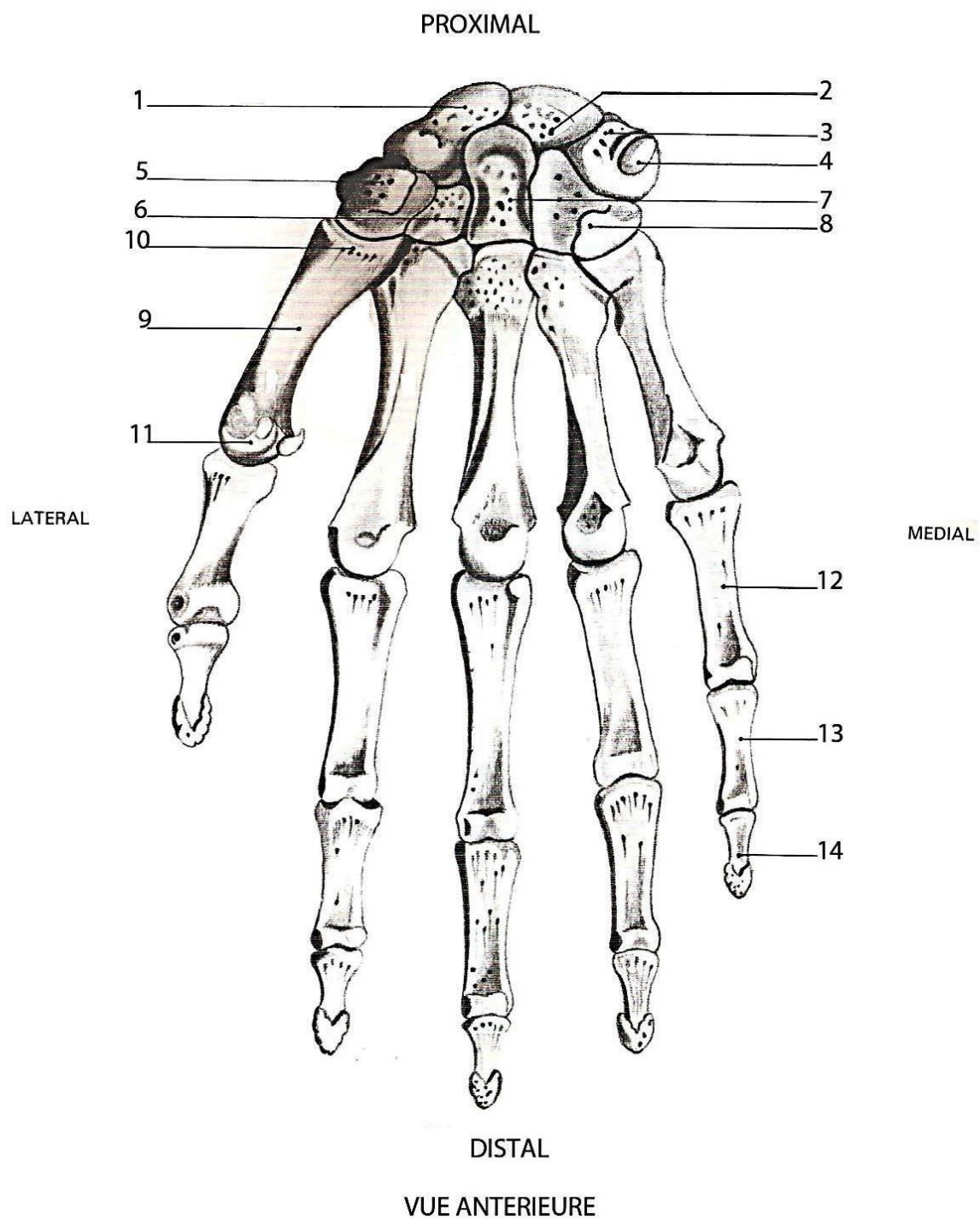
V. Repères anatomiques palpables

- Les phalanges sont palpables au niveau des doigts
- Les métacarpes sont palpables sur la face dorsale de la main.

VI. Applications cliniques

- Fracture du scaphoïde : palpation douloureuse au niveau de la tabatière anatomique
- Luxation du lunatum
- Fracture des métacarpiens et des phalanges

LE SQUELETTE DE LA MAIN



LE SQUELETTE DE LA MAIN

