

**UNIVERSITE IBN KHALDOUN TIARET**

**ANNEXE DE MEDECINE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2024 -2025**



**HUMERUS**

# OBJECTIFS PEDAGOGIQUE

- Connaitre la mise en place de l'humerus
- Classer l'os selon sa morphologie .
- Décrire l'os selon sa morphologie
- Intérêt clinique.

# **PLAN:**

**1-Introduction**

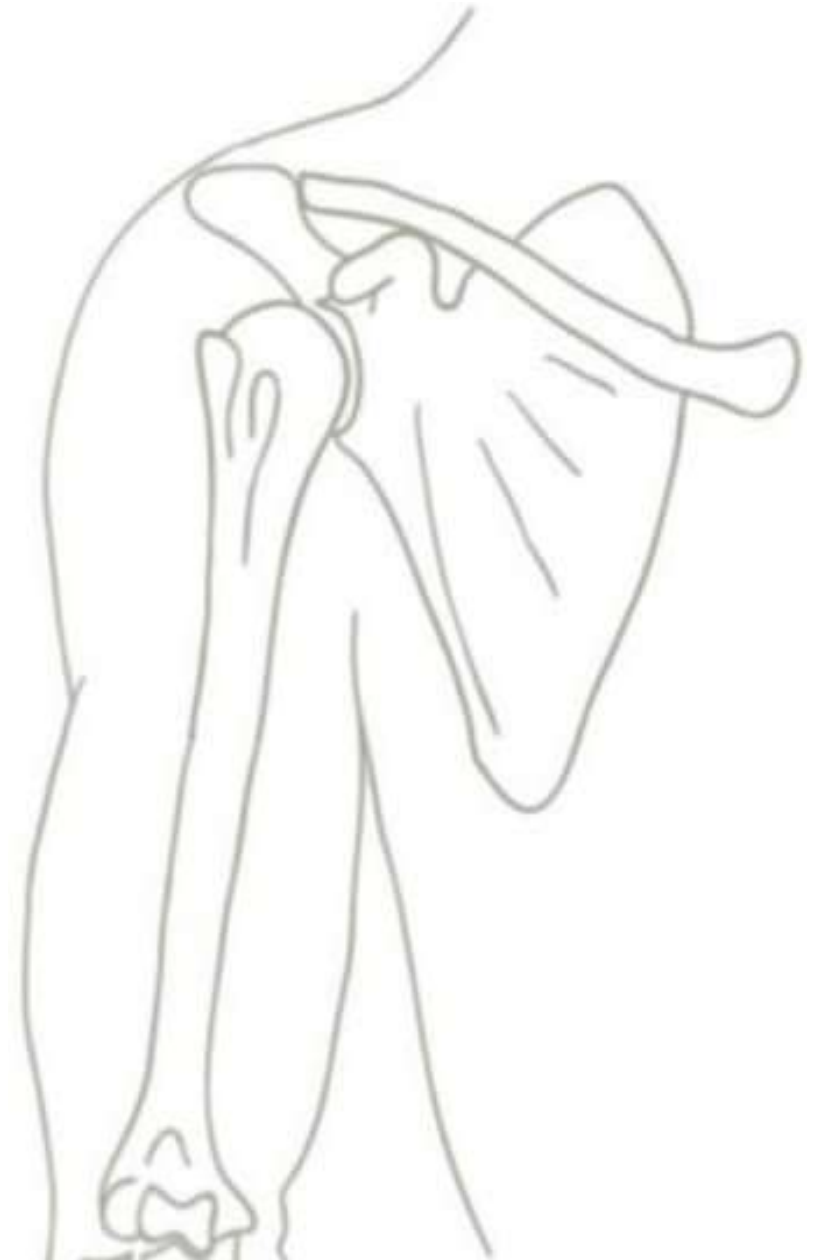
**2-mise en place**

**3-Anatomie descriptive:**

**-diaphyse**

**- Epiphyse proximale**

**- Epiphyse distale**



# Introduction

The humerus is the longest and largest bone of the upper limb.

It consists of a proximal end, a shaft and a distal end, all which contain important anatomical landmarks.

The humerus articulates with the scapula proximally at the glenohumeral joint so it participates in the movements of the shoulder. Also, the humerus has distal articulations with the radius and ulna at the elbow joint.

) L'humérus est l'os le plus long et le plus gros du membre supérieur.

Il se compose d'une extrémité proximale, d'une diaphyse et d'une extrémité distale, qui contiennent toutes des repères anatomiques importants.

L'humérus s'articule avec l'omoplate au niveau de l'articulation gléno-humérale et participe ainsi aux mouvements de l'épaule. L'humérus a également des articulations distales avec le radius et le cubitus au niveau de l'articulation du coude.

# I-Introduction:

## Squelette du membre thoracique

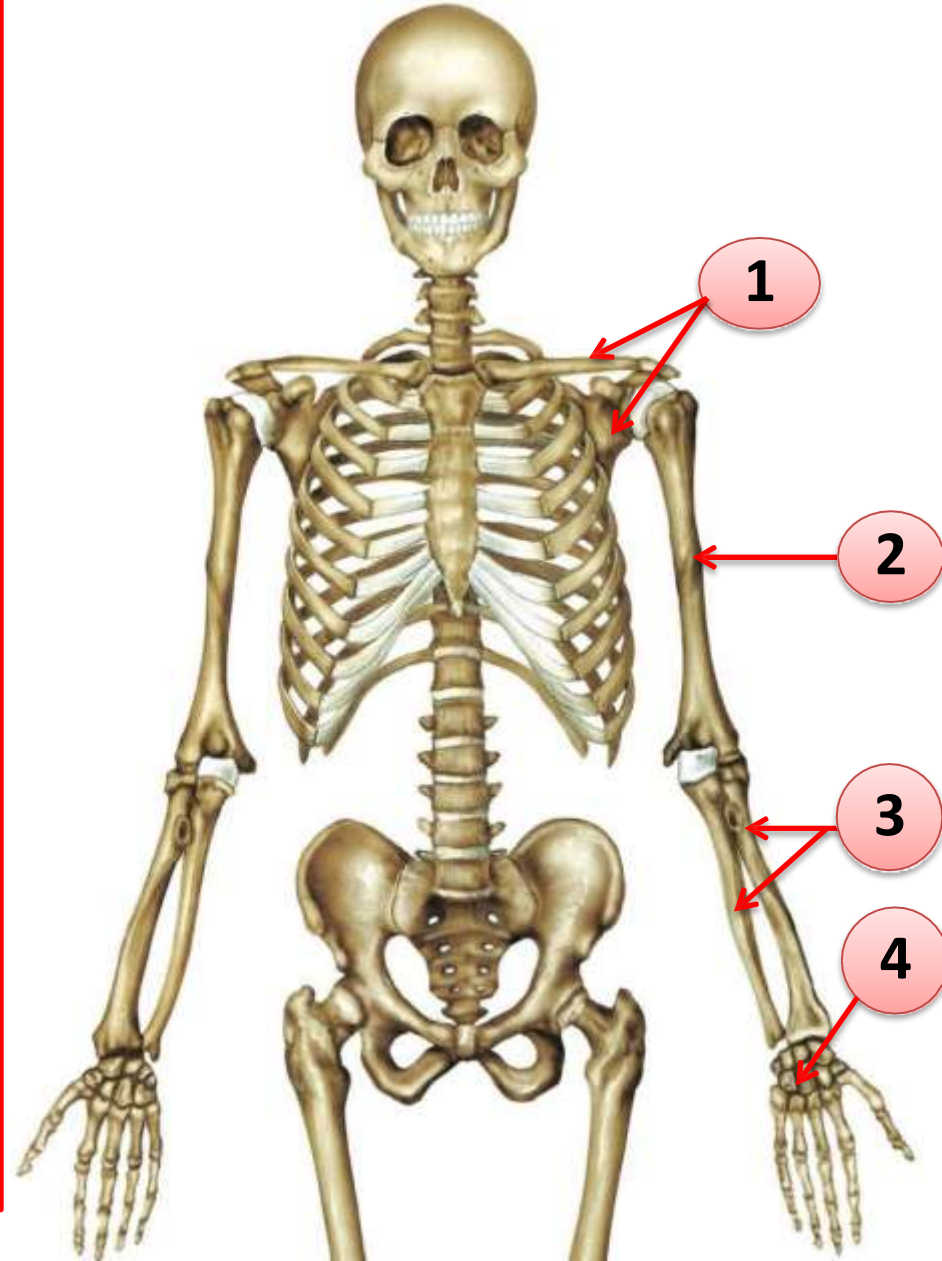
### Comporte 4 segments:

**1-L'épaule** :liée au tronc par la ceinture scapulaire

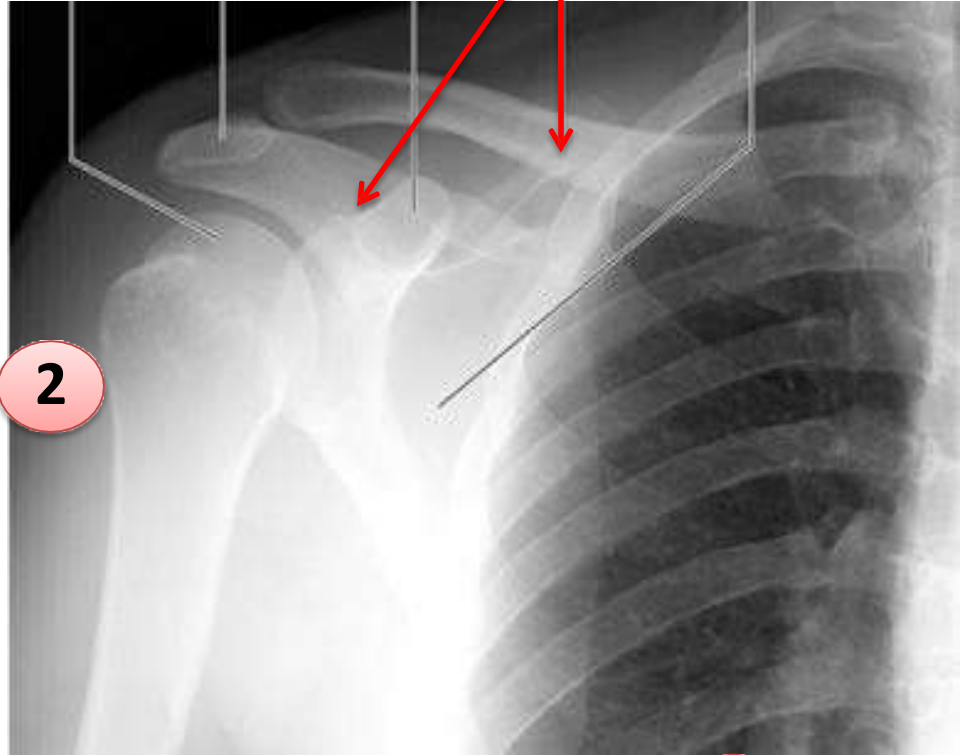
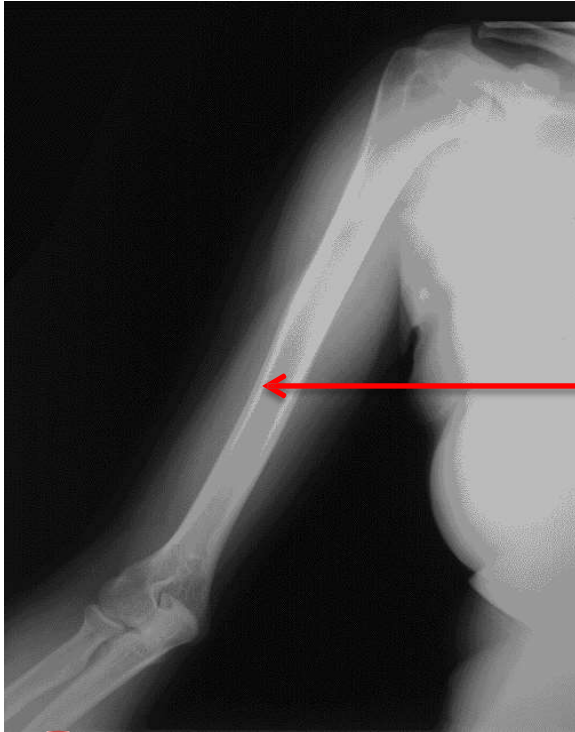
**2-Le bras** :former par un seul os l'humérus

**3-L'avant bras** :former par 2os radius et l'ulna

**4-La main** :former par le carpe, le métacarpe et les phalanges



# I-Introduction:



1

2

3

4

# 01-Humérus:

## A- Définition et situation:

- Os long ; paire et non symétrique
- Forme à lui seul le **squelette du bras**





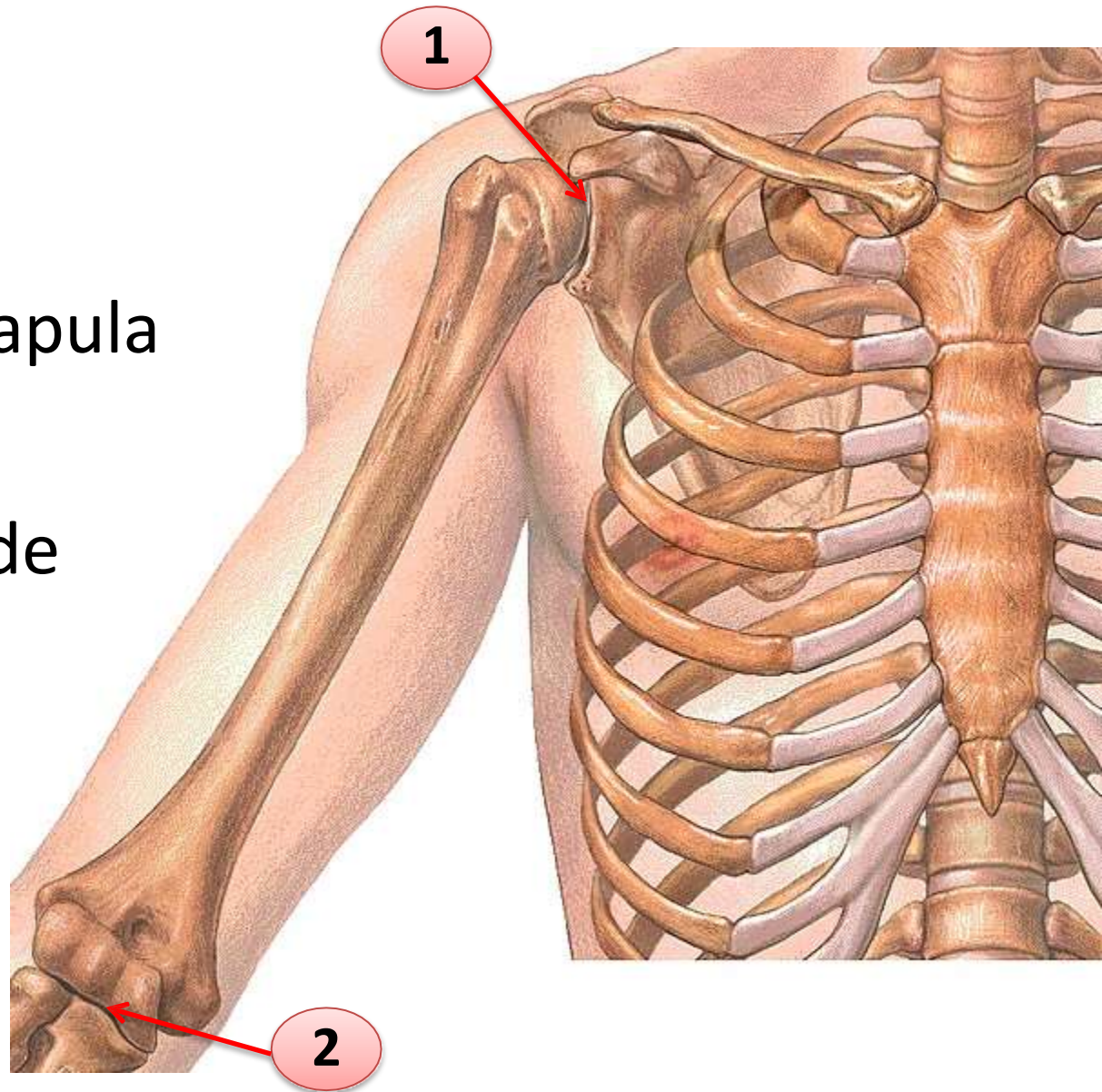
# 01-Humérus:

## B- Articulation:

- S'articule avec:

1 En haut avec la scapula

2 En bas avec les os de l'avant-bras





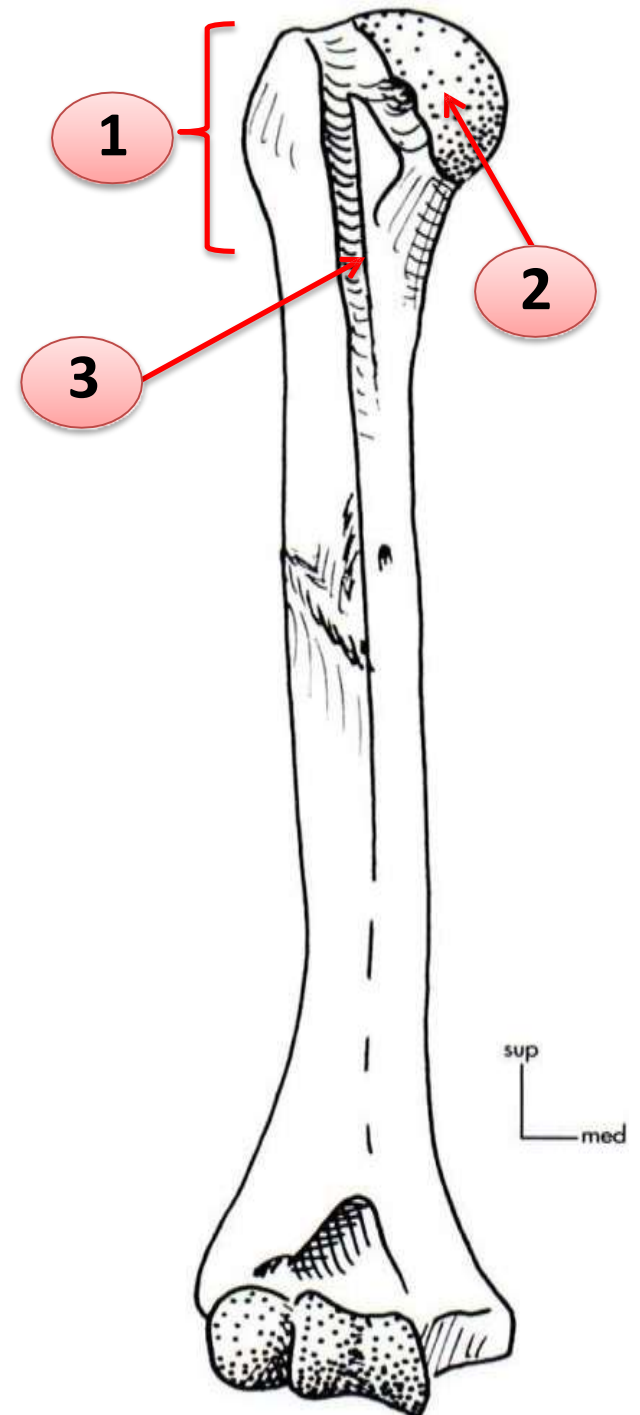
# 01-Humérus:

## C- Mise en place:

**1En haut:** l'extrémité arrondie de l'os

**2En dedans:** la surface articulaire de cette extrémité

**3En avant:** le sillon qui parcourt de haut en bas l'extrémité proximale



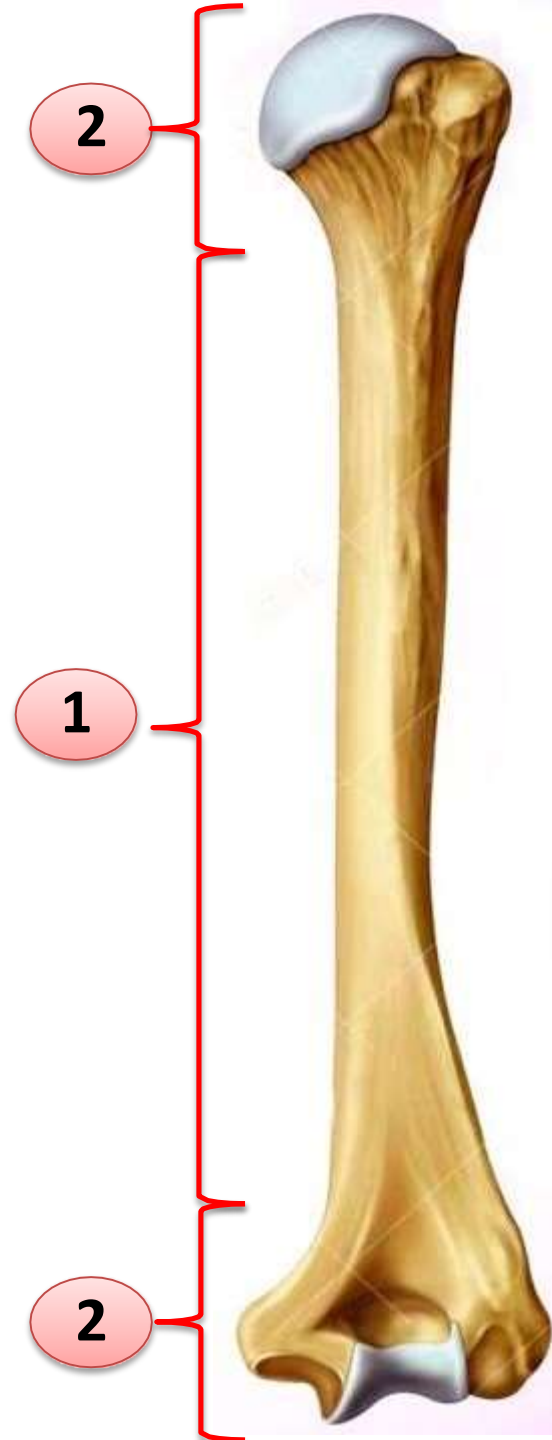
# 01-Humérus:

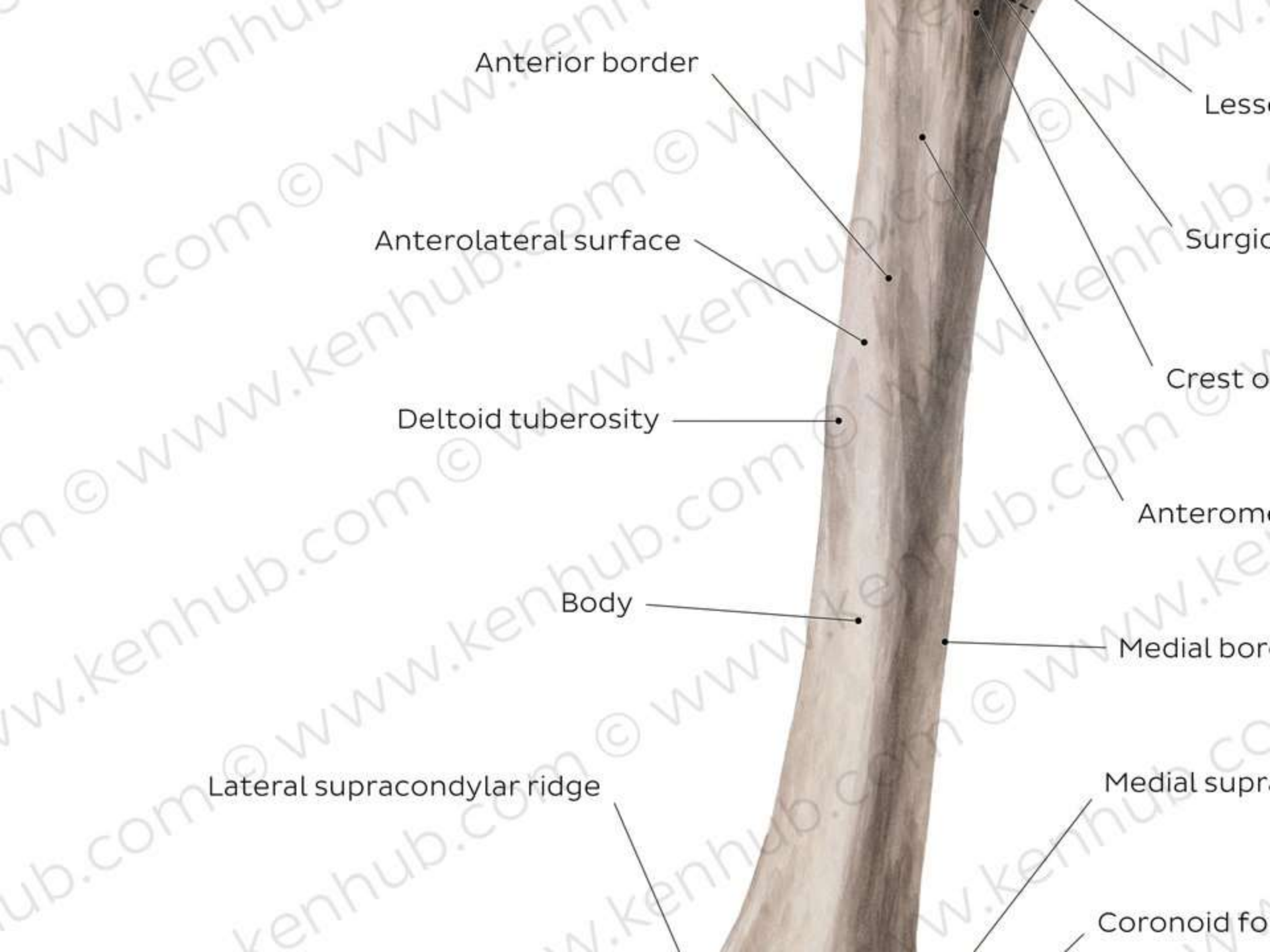
## D- Anatomie descriptive:

- Présente à décrire

1-Diaphyse

2-2 Epiphyses





Anterior border

Lesser tuberosity

Anterolateral surface

Surgical neck

Deltoid tuberosity

Crest of greater tuberosity

Body

Anteromedial surface

Medial border

Lateral supracondylar ridge

Medial supracondylar ridge

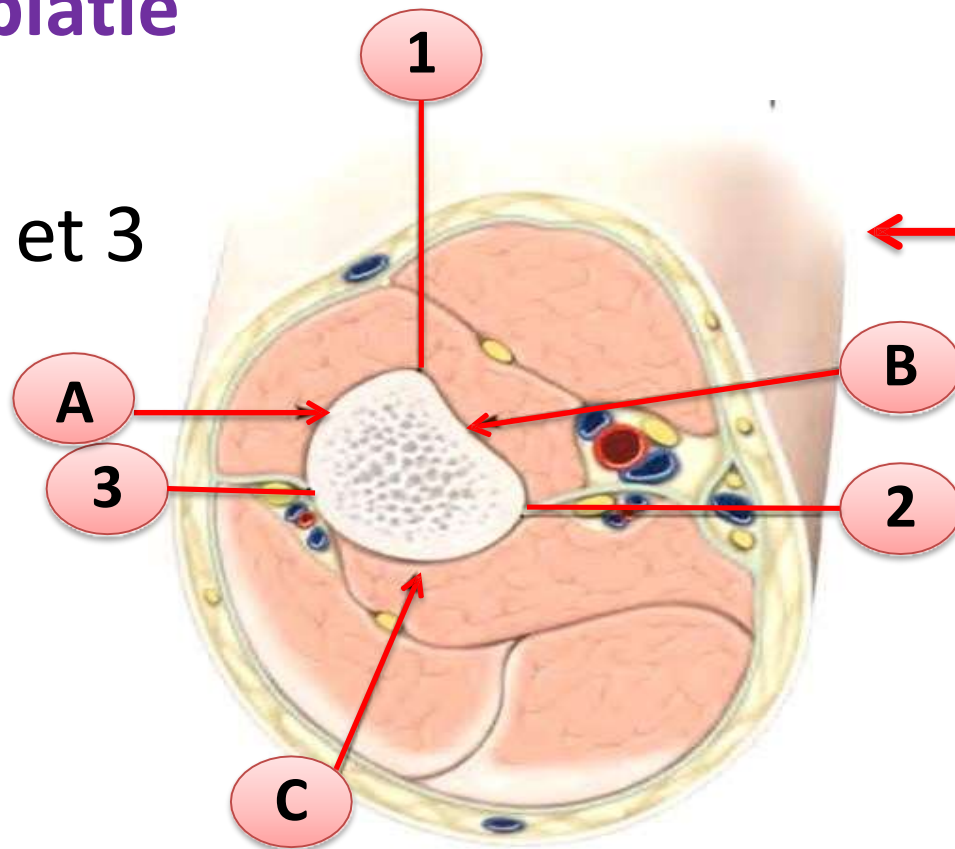
Coronoid fossa

# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 1-La diaphyse:

- **Cylindrique** en haut
- **Triangulaire** et **aplatie** en bas
- Présente: 3 faces et 3 bords



# 01-Humérus:

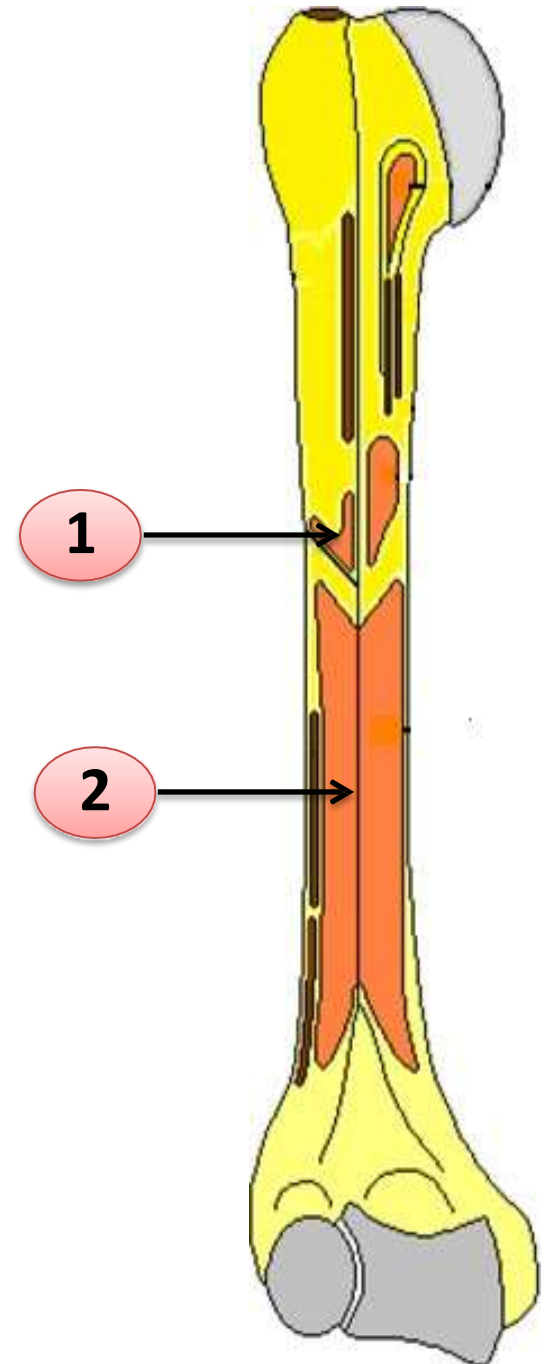
## D- Anatomie descriptive:

### 1-La diaphyse:

#### A-Face antéro-latérale:

1-V deltoïdien (muscle deltoïde)

2-Muscle brachial



# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

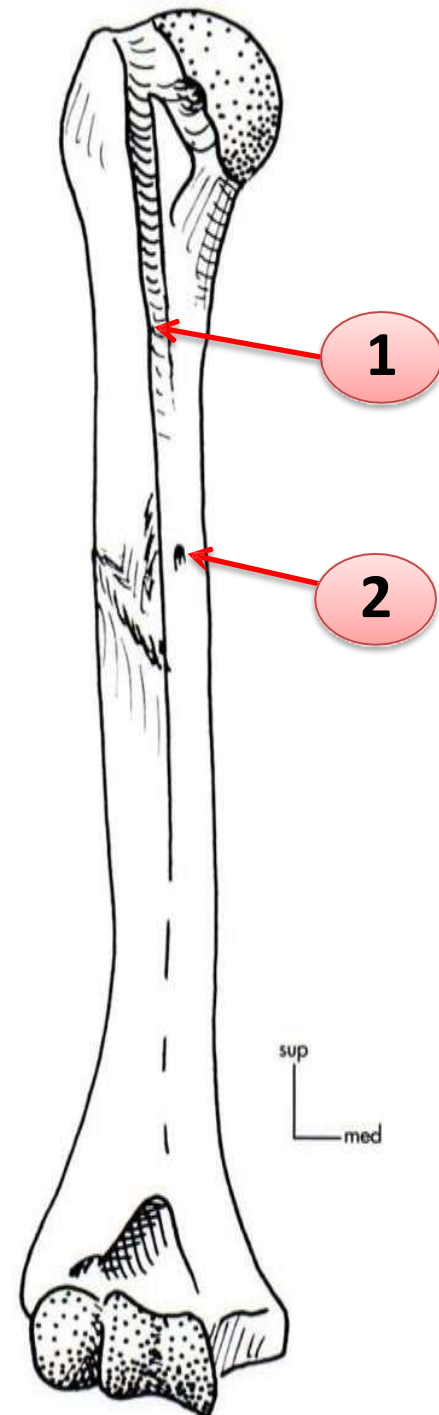
### 1-La diaphyse:

#### B-Face antéro-médiale:

- Présente:

1 Le sillon inter-tuberculaire

2 Le foramen nourricier





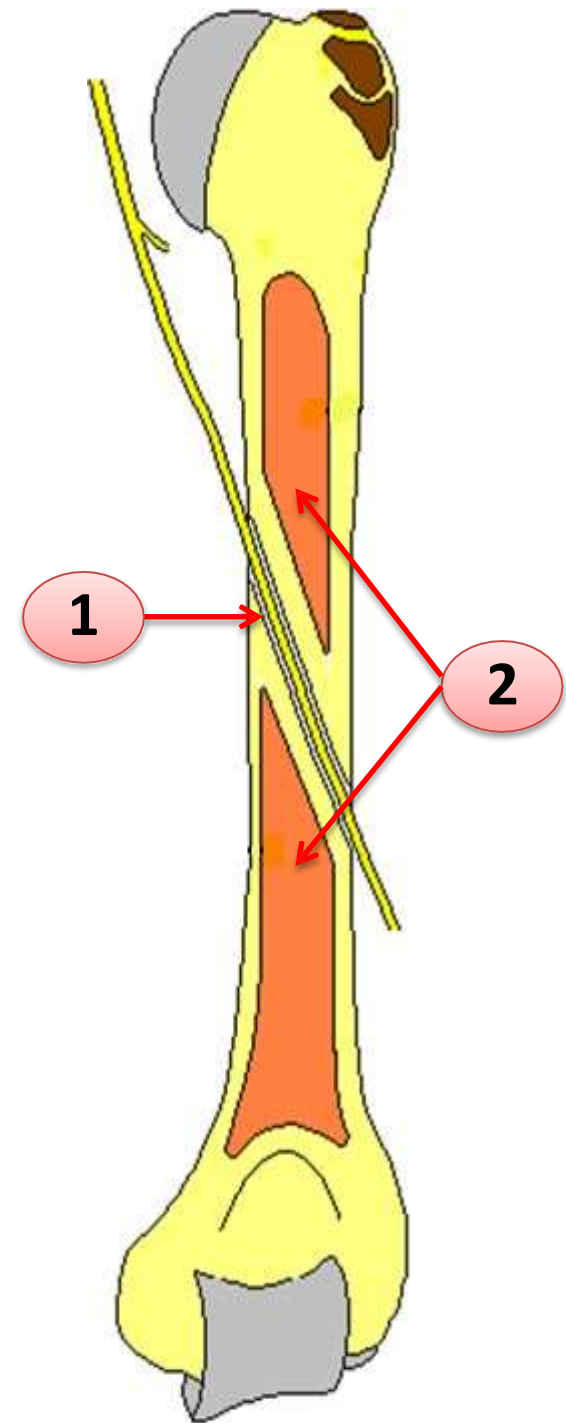
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 1-La diaphyse:

#### C-Face postérieure:

- Traversée par: **sillon du nerf radial** (où passe le nerf radial)(1)
- Donne insertion au: muscle triceps brachial(2)



# Intérêt clinique:



-Fracture de la diaphyse humérale se complique souvent d'une **paralysie radiale** par atteinte du nerf radial



# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 1-La diaphyse:

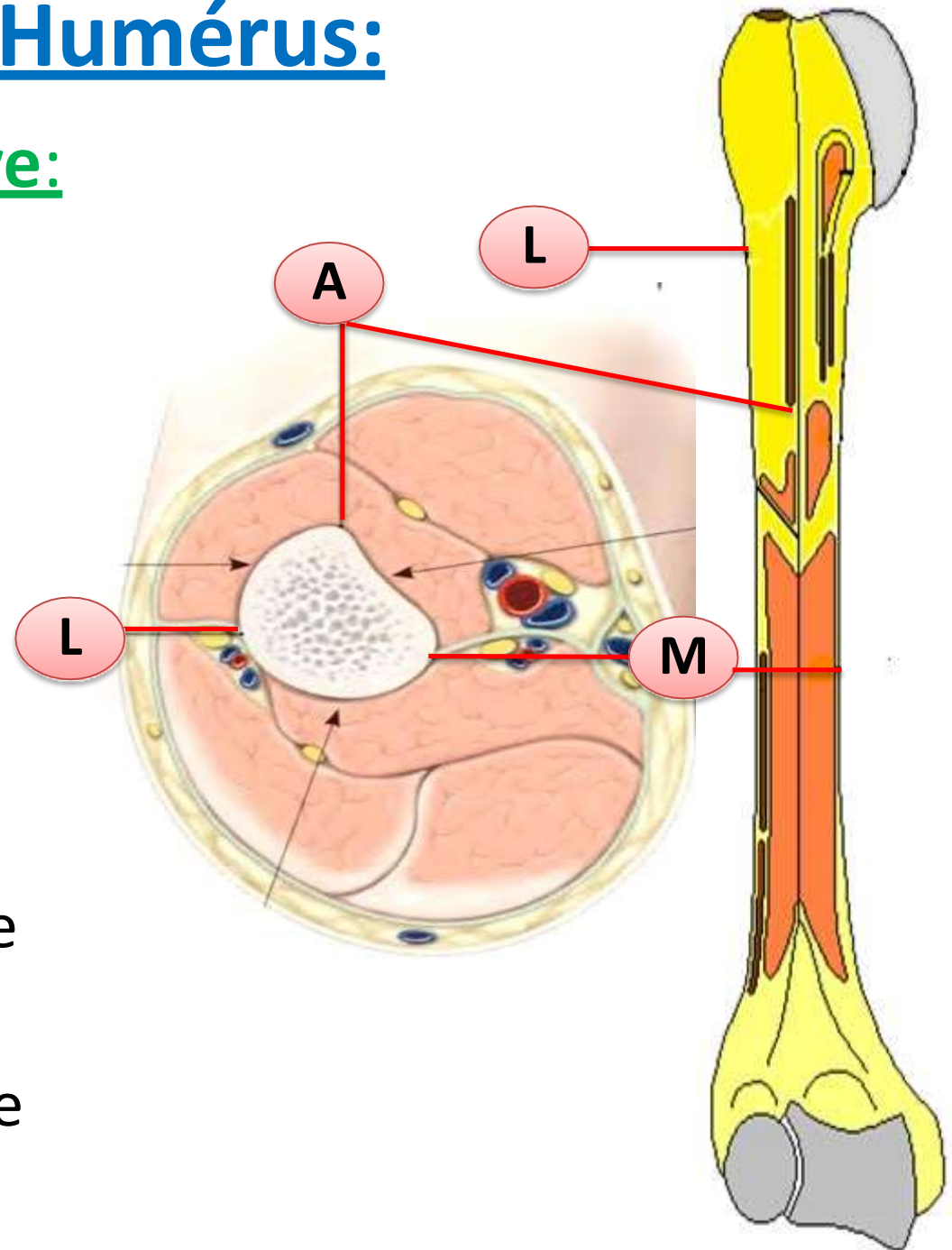
- Bords:

- Antérieur**:

Se confond avec la lèvre latérale du sillon inter-tuberculaire et la branche médiale du «V» Deltoïdien

- Latéral**: présente une zone d'attache du SIML

- Médial**: présente une zone d'attache du SIMM



# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

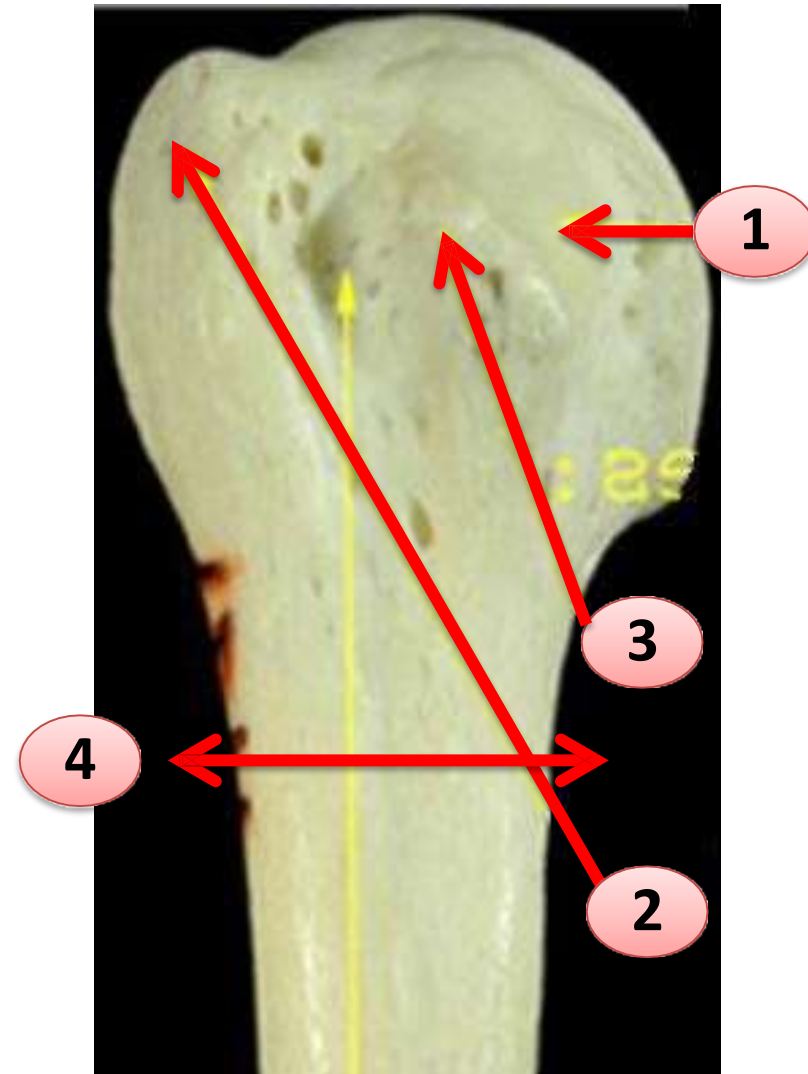
- Comprend:

1-Tête humérale

2-Grosse tubérosité (ou trochiter ou tubercule majeur)

3-Petite tubérosité (ou trochin ou tubercule mineur)

4-Col chirurgical



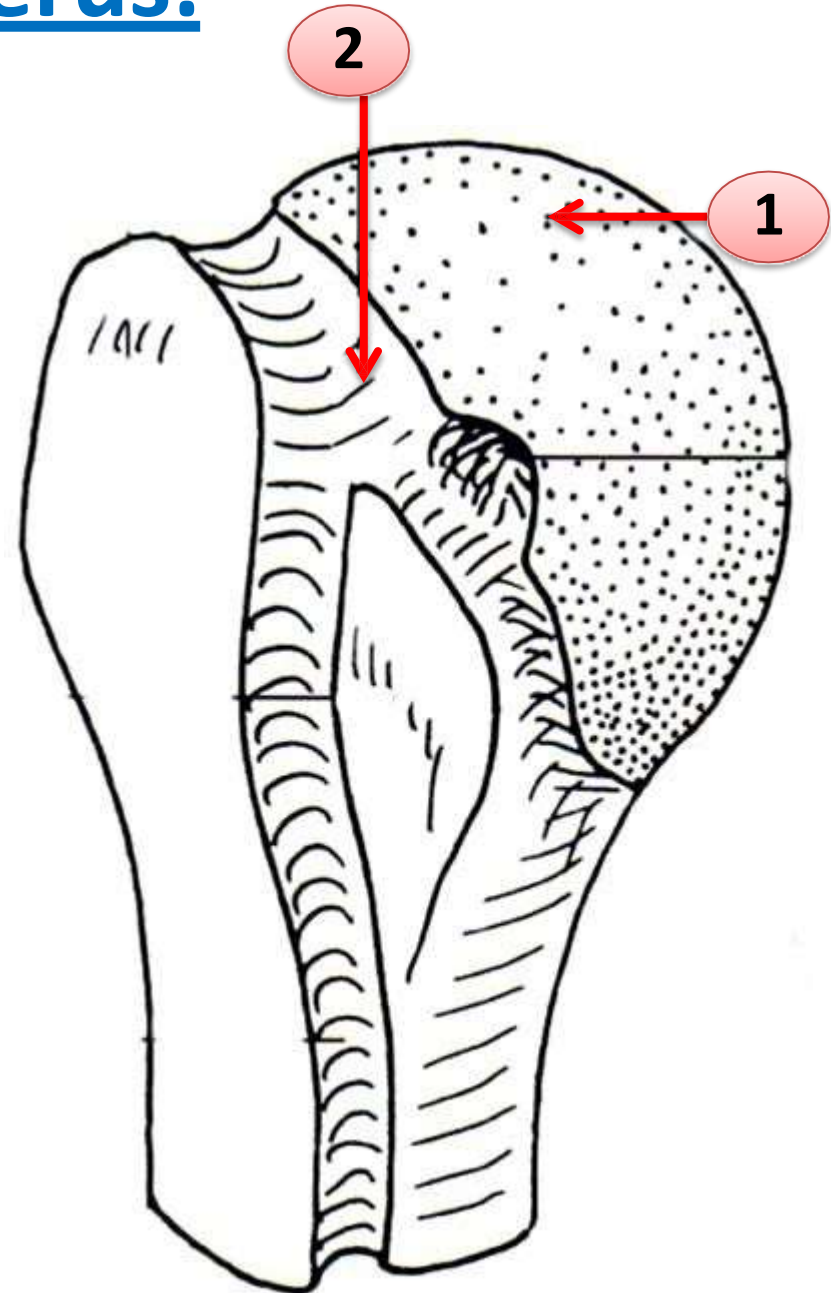
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

#### 1-Tête humérale:

- 1/3 d'une sphère
- Séparée des 2 tubérosités par: **col anatomique**(2)



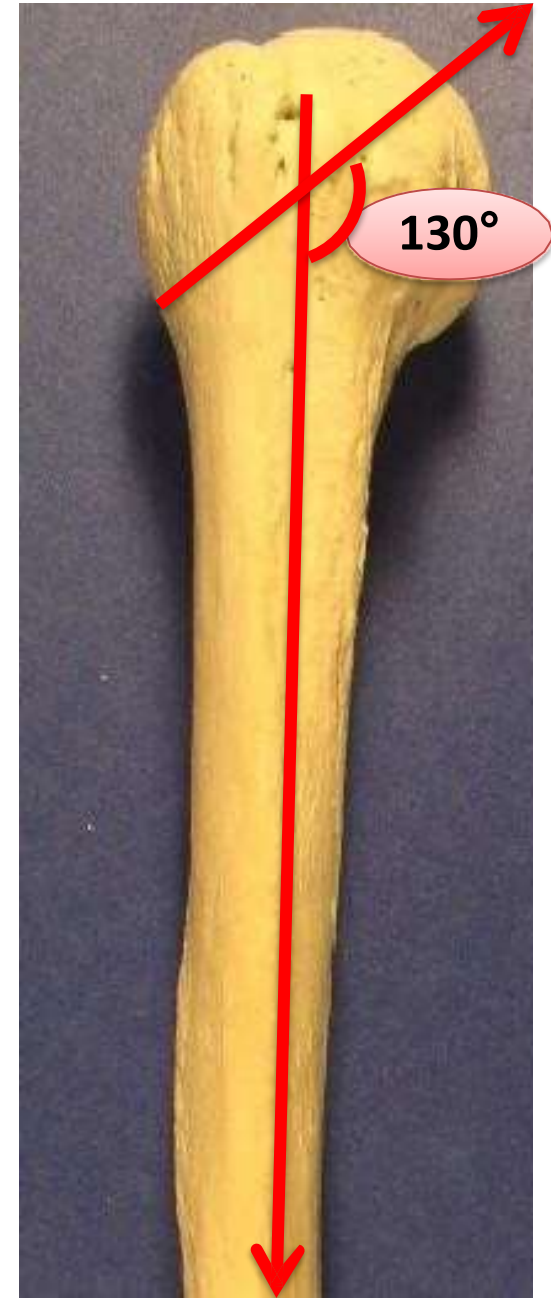
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

#### 1-Tête humérale:

- Son axe forme avec celui de la diaphyse un angle de **130°**
- Articulaire avec la cavité glénoïde de la scapula





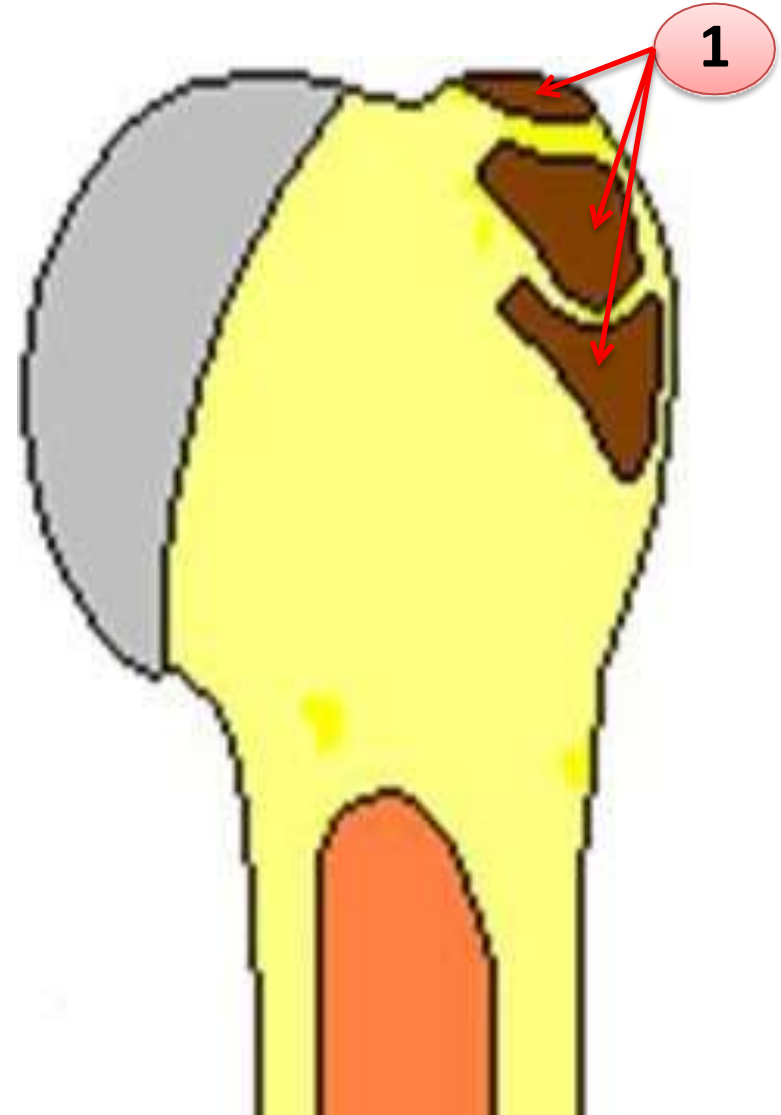
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

### 2-Grosse tubérosité:

- Située en dehors de la tête
- Donne insertion aux muscles de la coiffe des rotateurs(1)



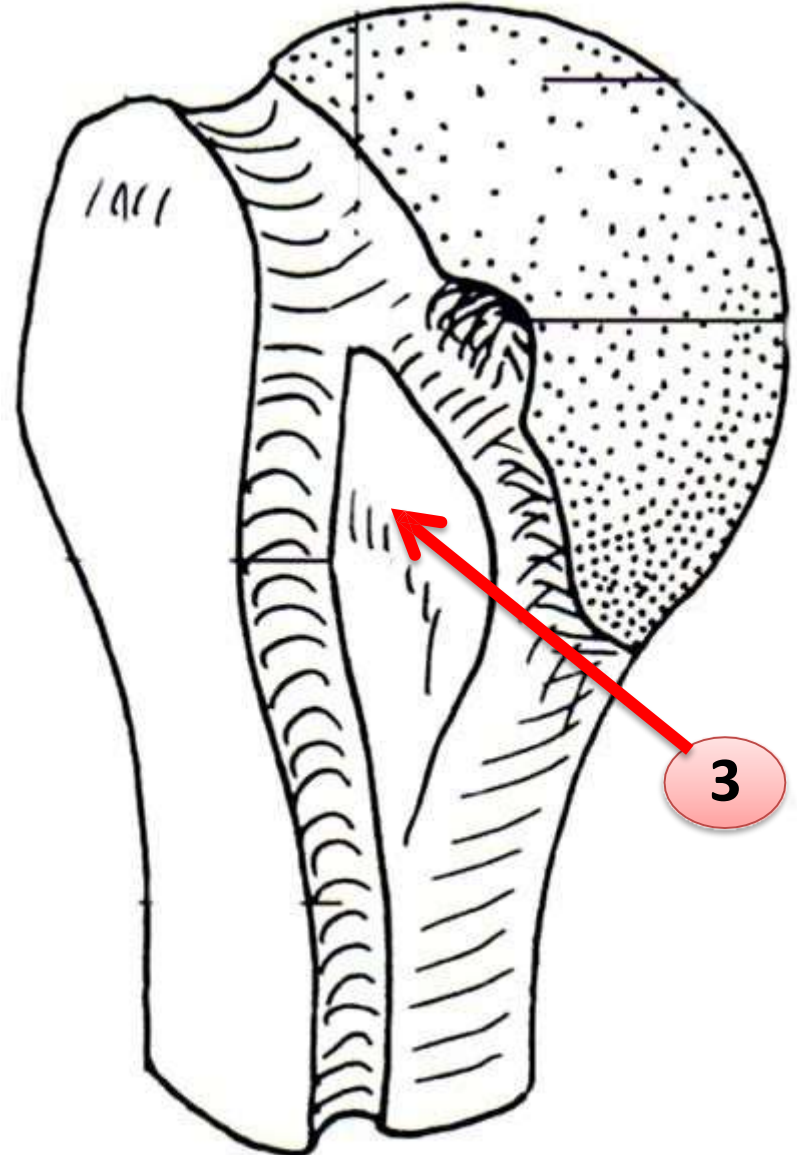
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

### 3-Petite tubérosité:

- Située en avant de la tête
- Donne insertion au muscle subscapulaire

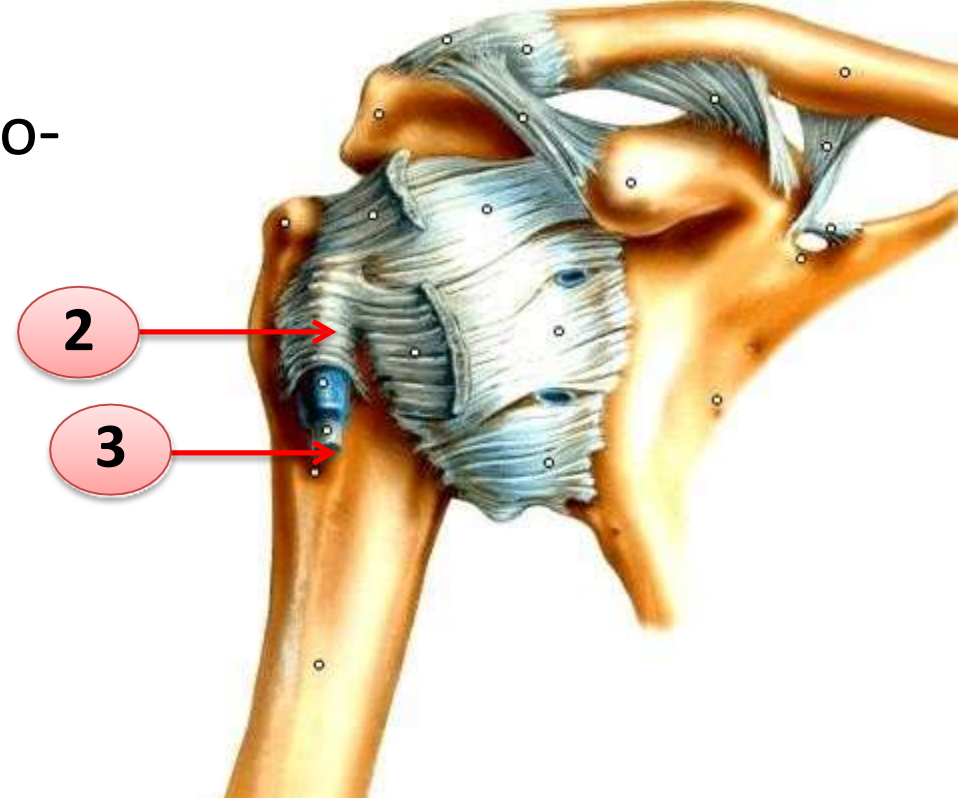
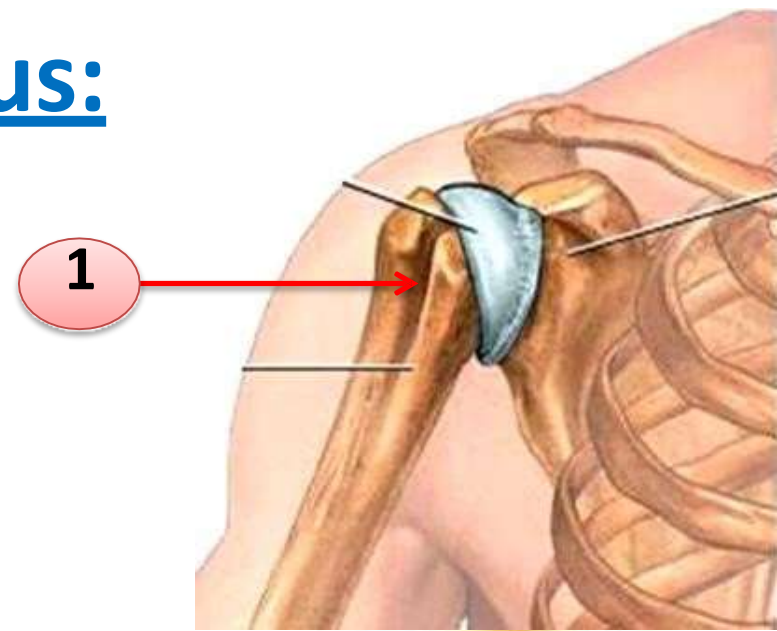


# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité proximale:

- **Sillon intertuberculaire (1)** (ou gouttière bicipitale)
- Entre les 2 tubérosités
- Se transforme en tunnel ostéo-fibreux par le ligament transverse (2)
- Livre passage au **tendon du muscle biceps brachial**(chef long)(3)



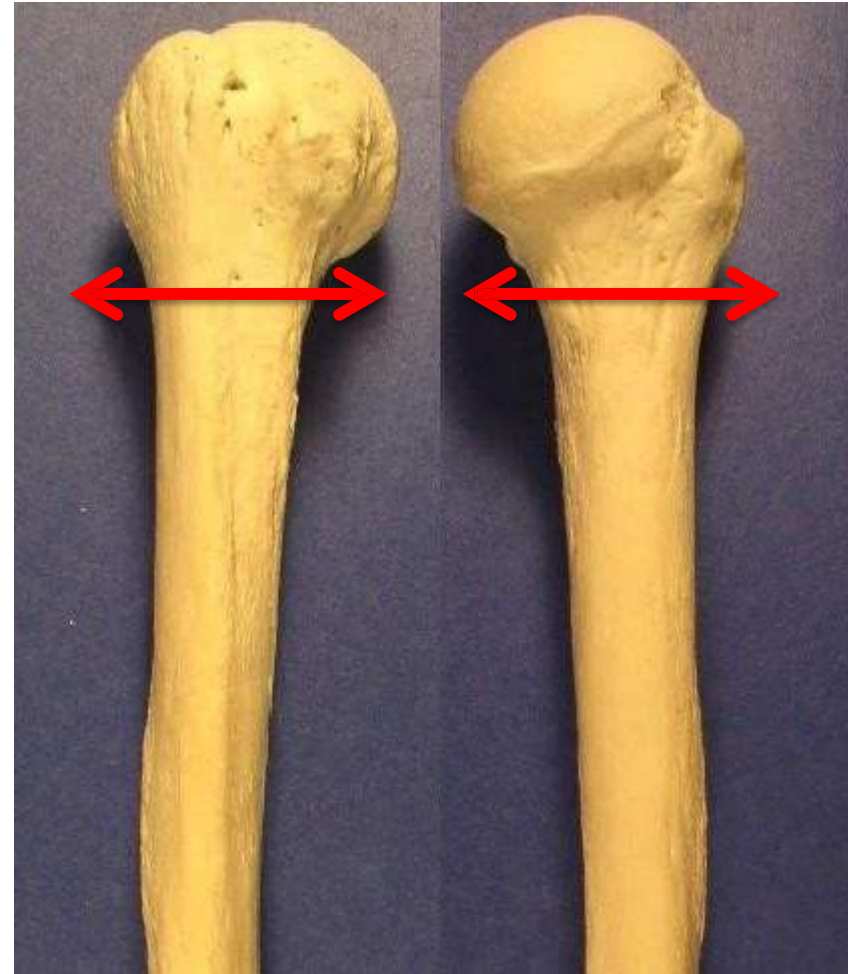
# 01-Humérus:

D- Anatomie descriptive:

2-Extrémité proximale:

4-Col chirurgical:

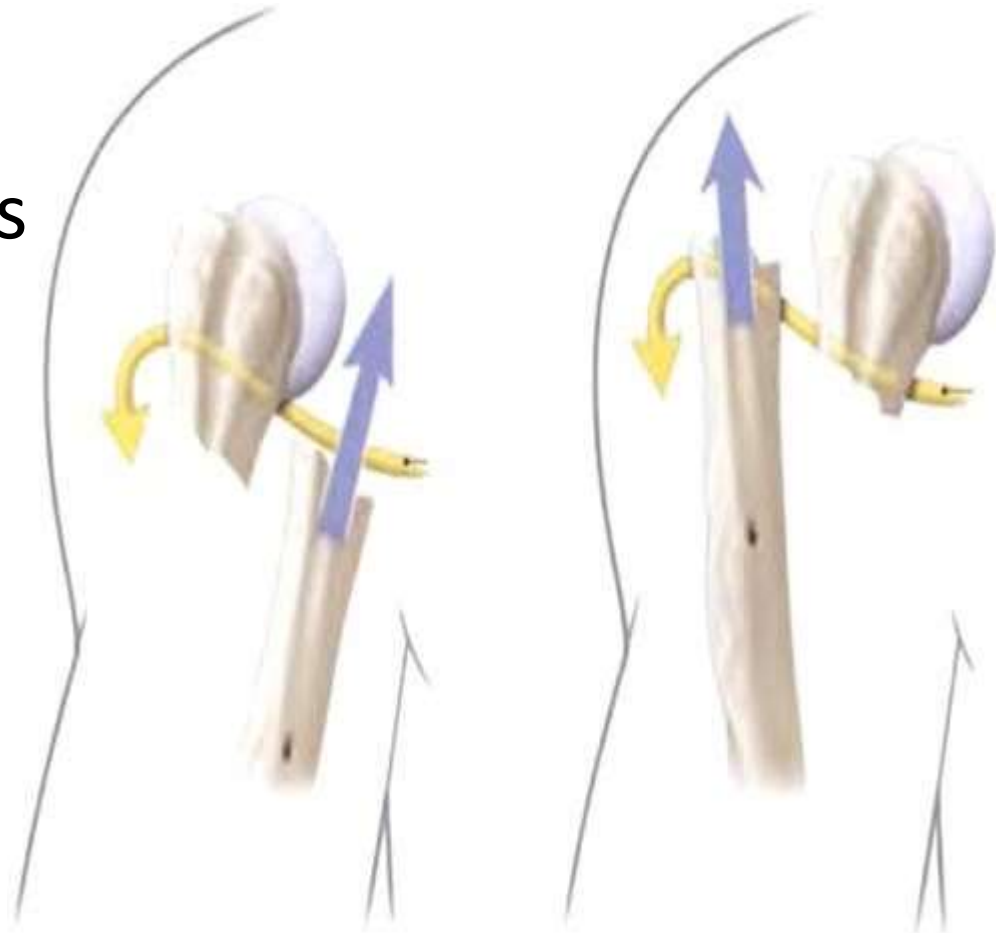
- Partie **rétrécie**
- Sépare: extrémité proximale et diaphyse



# Intérêt clinique:



- Le col chirurgical est vulnérable aux fractures

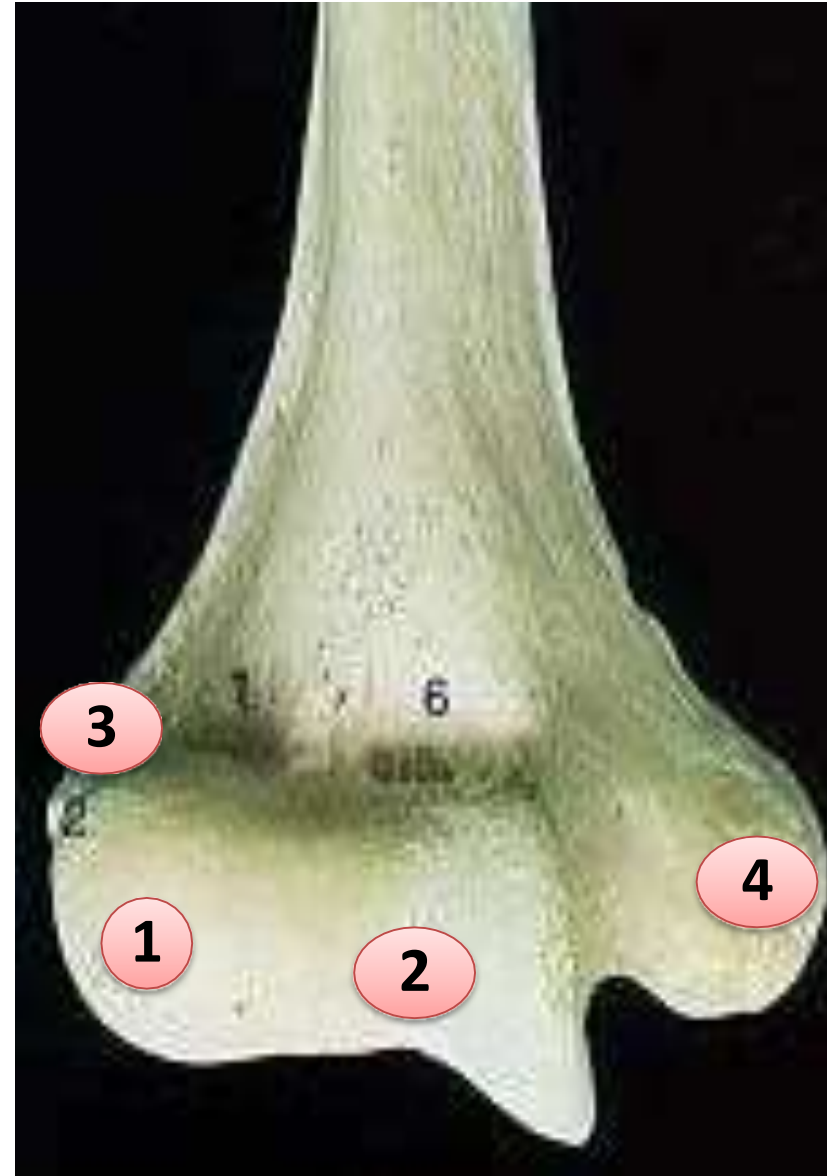


# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

- Présente 2 massifs:
  - Massif articulaire**(condyle huméral)
    - 1-Capitulum
    - 2 Trochlée
  - Massif non articulaire**
    - 3Epicondyle latéral
    - 4-Epicondyle médial





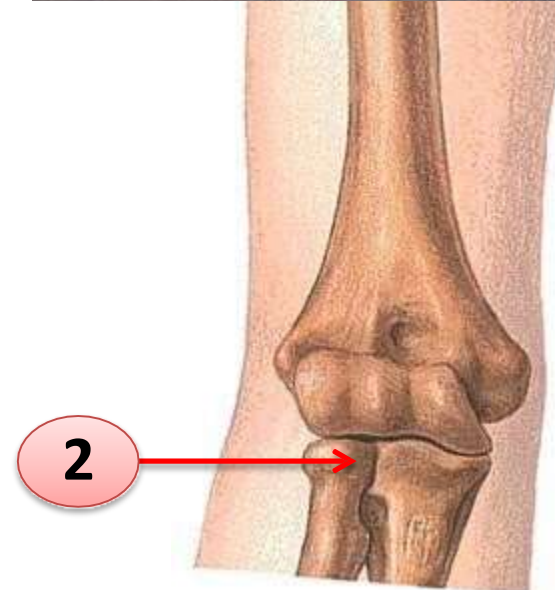
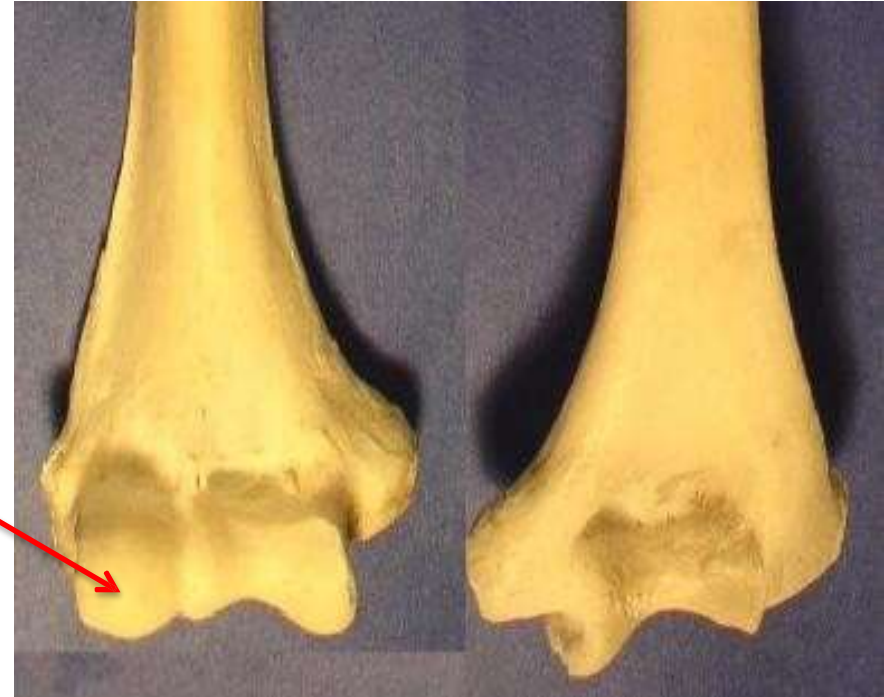
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

#### 1-Capitulum:

- Saillie arrondie latérale
- Non visible en arrière
- Articulaire avec la **tête radiale(2)**



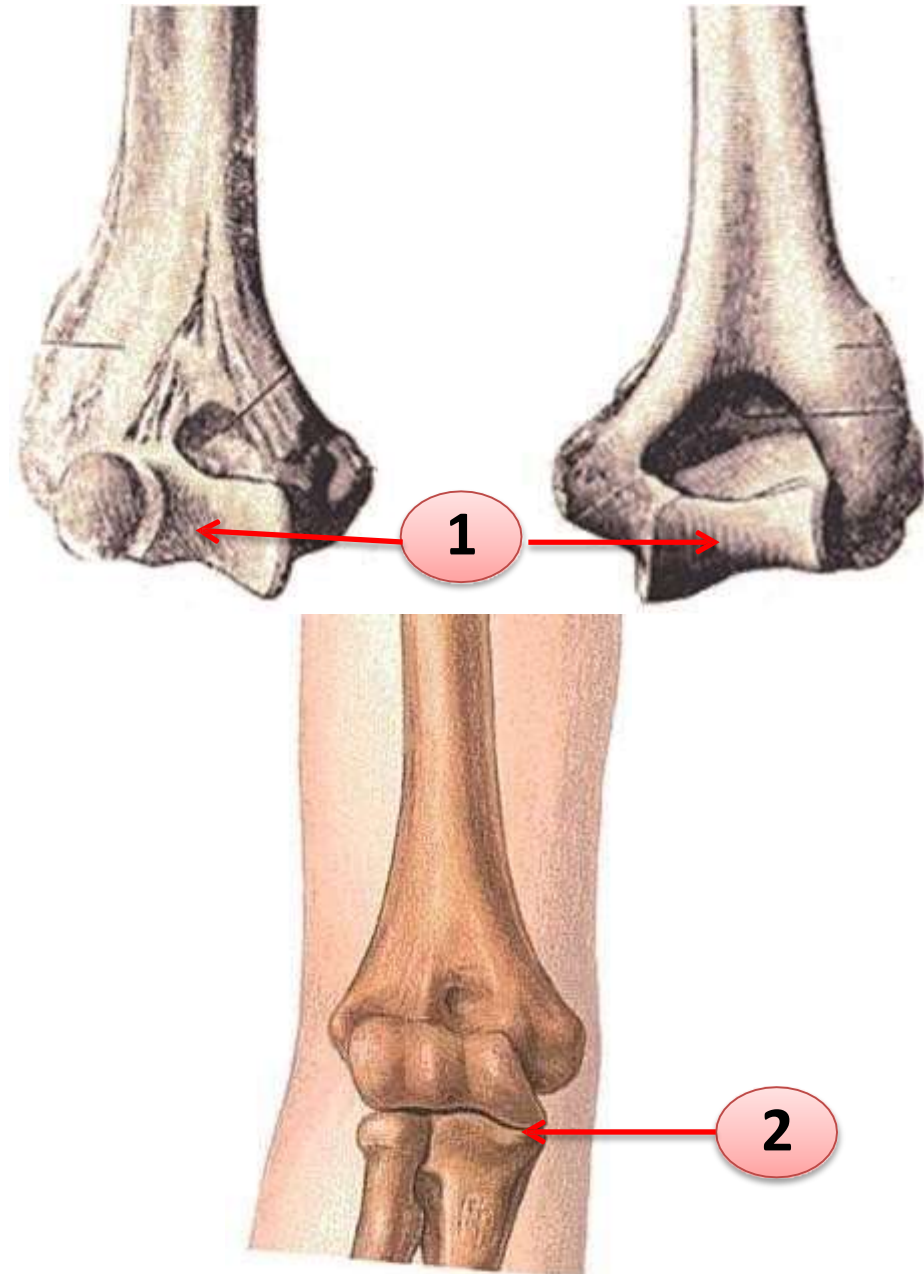
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

### 2-Trochlée:

- Située **en dedans**
- **Poulie** bordée par 2 joues circonscrivant une gorge
- S'articule avec l'**incisure trochléaire de l'ulna(2)**

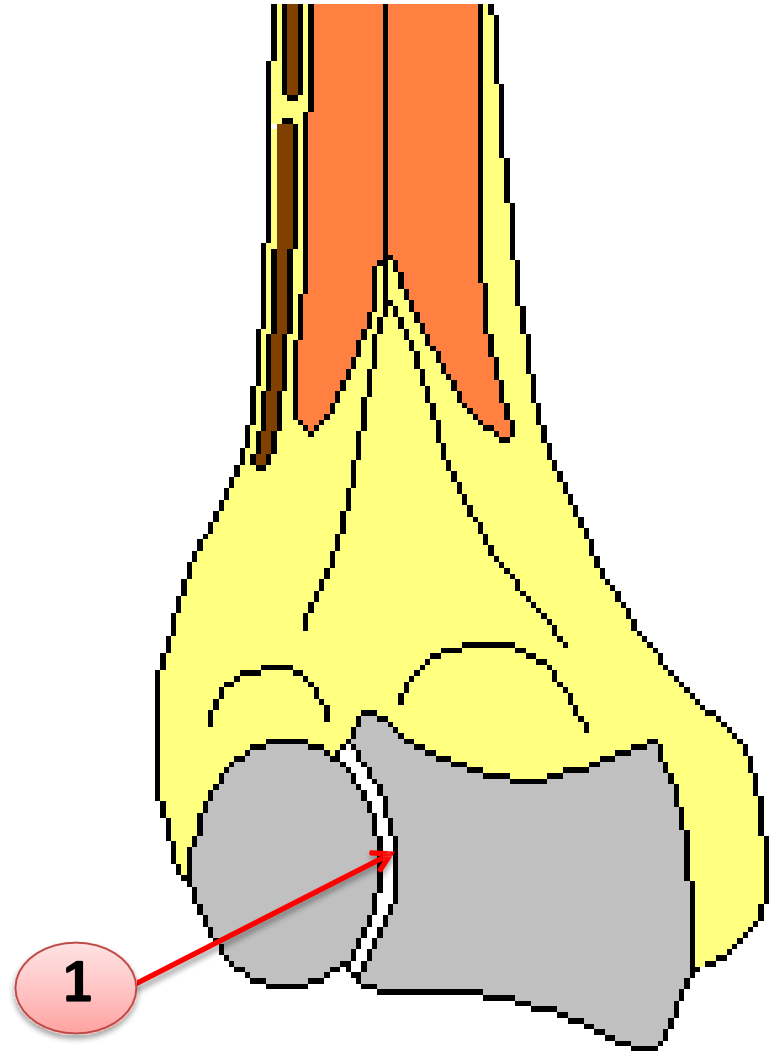


# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

- Entre capitulum et trochlée, se trouve:  
**zone conoïde(1)** (gouttière capitulo-trochléaire)



# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

- L'extrémité distale se creuse de 3 fossettes:

1Fossette radiale: au-dessus du capitulum

2Fossette coronoïdienne: en avant et au-dessus de la trochlée

3Fossette olécrânienne: en arrière et au-dessus de la trochlée



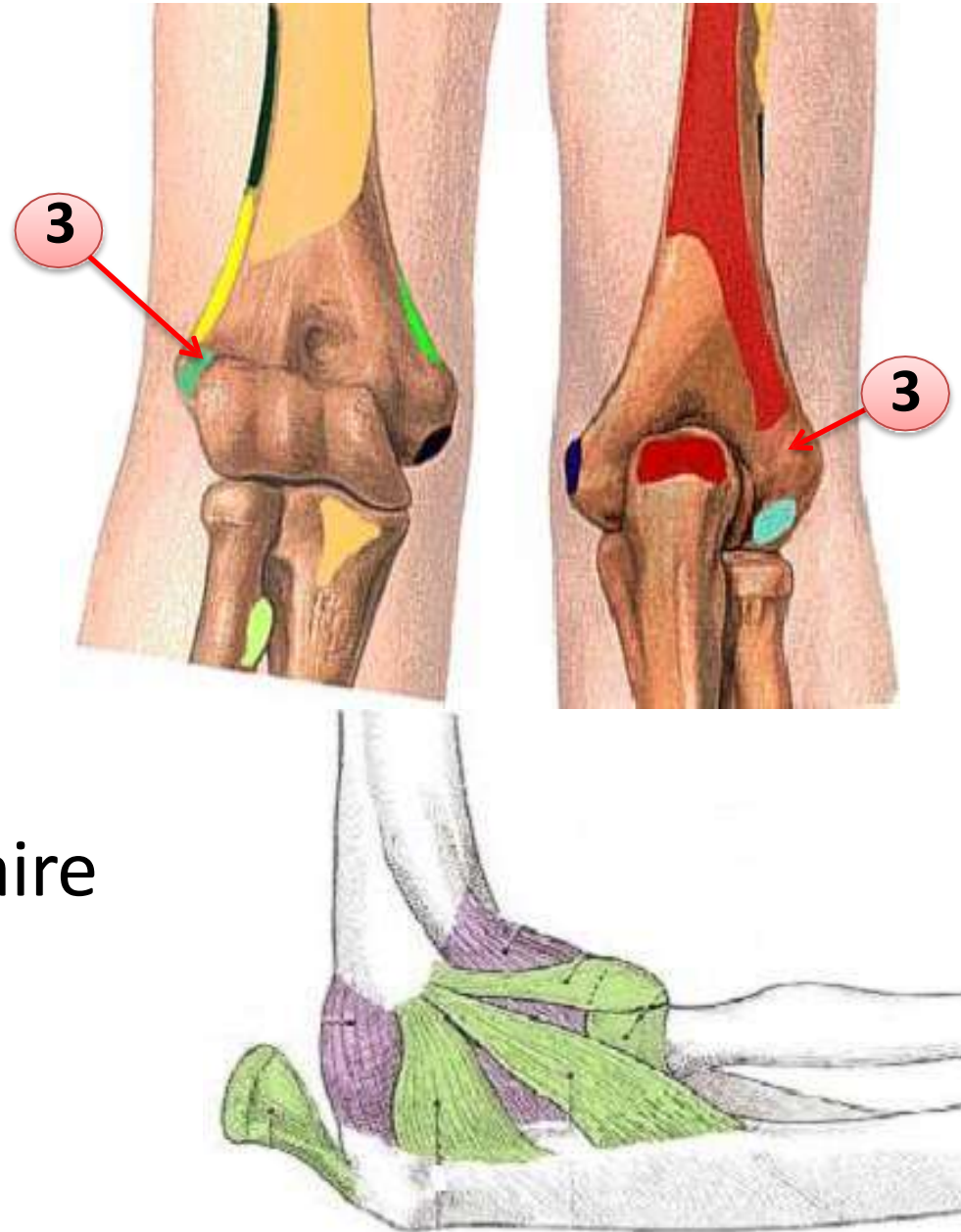
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

### 3-Epicondyle latéral:

- Saillie peu développée
- Située en dehors du capitulum
- Zone d'attache ligamentaire et musculaire





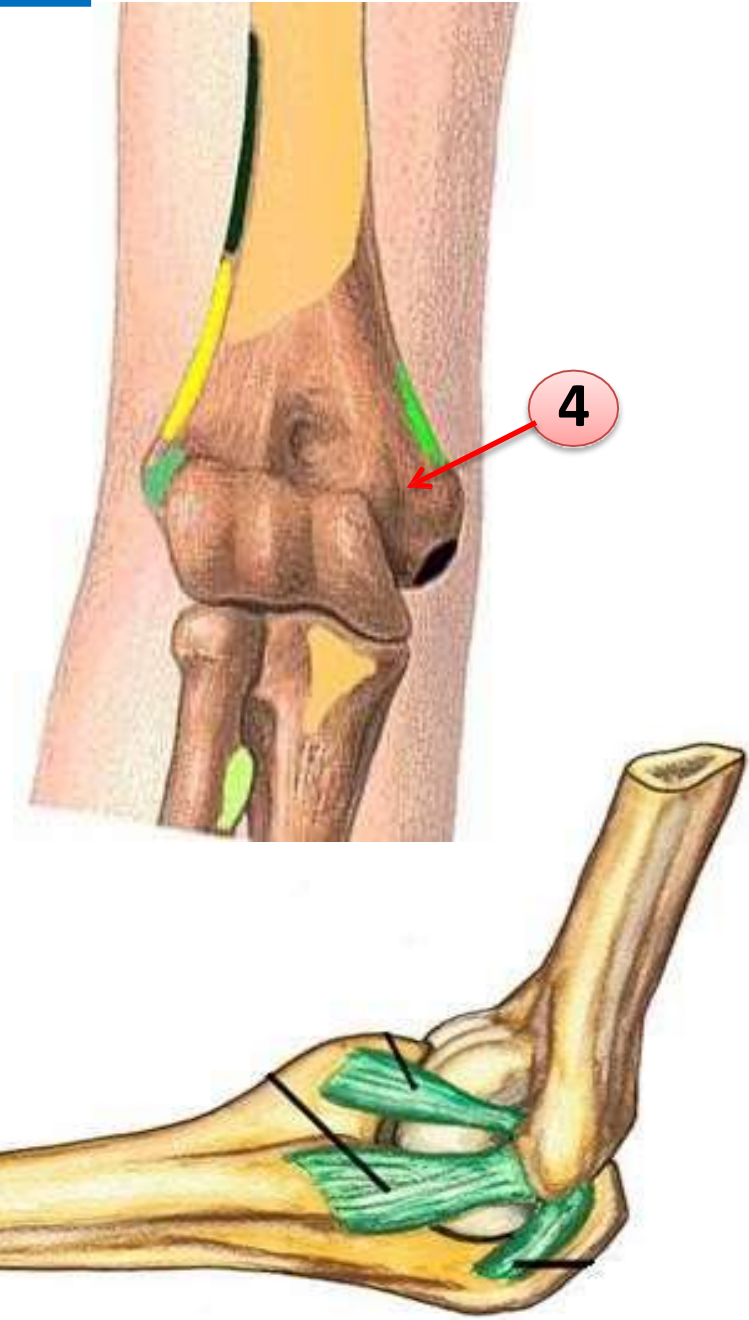
# 01-Humérus:

## D- Anatomie descriptive:

### 2-Extrémité distale:

### 4-Epicondyle médial:

- Saillie très développée et palpable
- Située en dedans de la trochlée
- Zone d'attache ligamentaire et musculaire

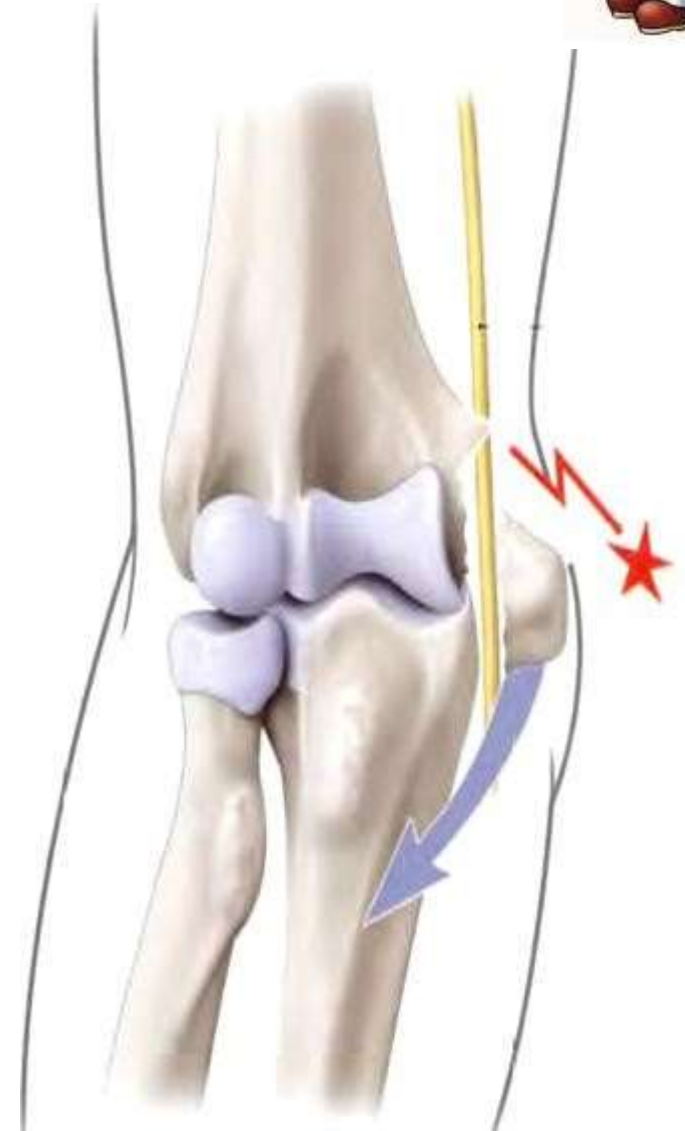




# Intérêt clinique:

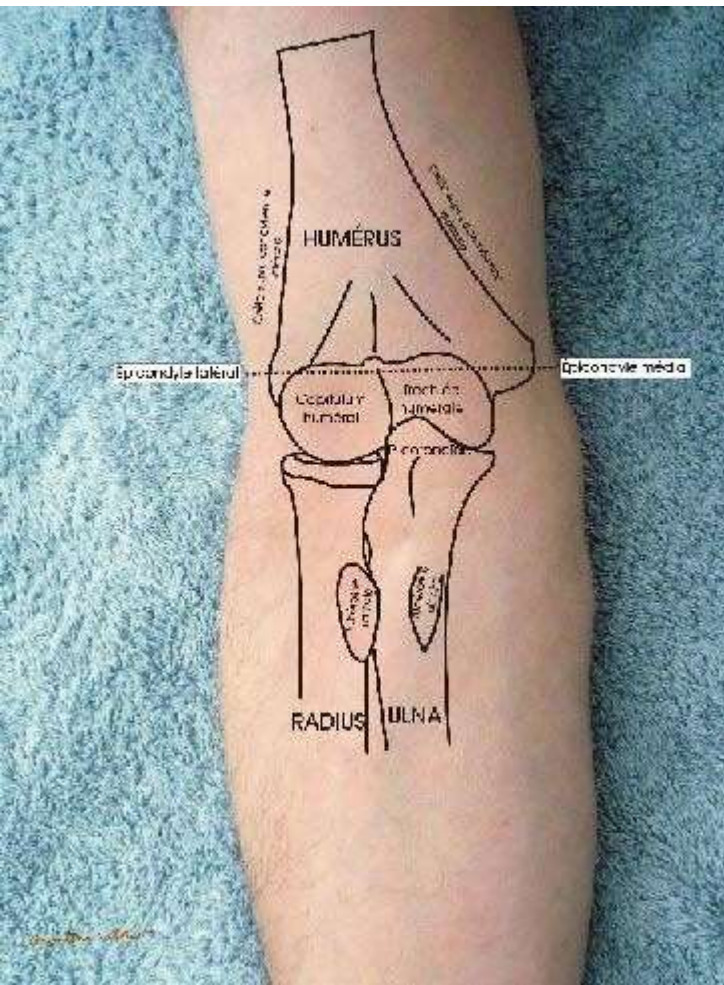


- Epicondyle médial est creusée sur sa face postérieure d'une gouttière où chemine **le nerf ulnaire**
- Nerf ulnaire peut être lésé lors d'une fracture de cet épicondyle médial



# Intérêt clinique:

## Anatomie de surface



# Intérêt clinique:



## Exploration radiologique



# Références

1. Cours d'anat Pr BOUKERCHE
2. Anatomie topographique volume 1« A.LAHLAIDI»
3. Cours d'anatomie Pr HAMMOUDI
4. Anatomie de l'appareil locomoteur membre supérieur « Dufour »
5. Atlas d'anatomie
6. Anatomie clinique « PIERRE KAMINA »
7. Nouveaux dossiers d'anatomie P.C.EM membre supérieur  
« A.LEGUERRIER »