

Université Saleh Boubnider Constantine 3. Faculté de médecine. Département de médecine.  
Laboratoire d'anatomie générale. Année universitaire 2024-2025.  
Cours destiné aux étudiants de la première année de médecine.

# GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE

## PLAN :

1. Introduction.
2. Constitution du squelette.
3. Type des os.
4. Morphologie des os.

## *Les objectifs :*

*Reconnaître les éléments constitutifs du squelette.*

*Classer les os selon la forme.*

*Connaitre la morphologie des os.*

## 1. INTRODUCTION :

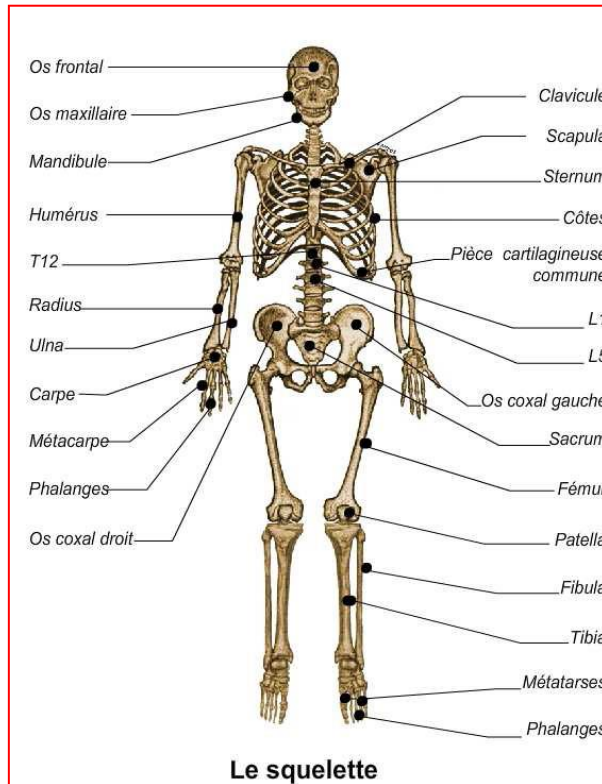
l'ostéologie est la science qui étudie les os.

Le système squelettique est l'ensemble des os (organes blancs et durs) et des cartilages qui ont pour rôle :

- - Soutient : constitue une charpente sur laquelle se disposent les muscles.
- - Protègent les organes.
- - Permettent les mouvements.
- - Stockage de calcium et de phosphore.
- - Hématopoïèse (formation des cellules sanguines par la moelle osseuse)

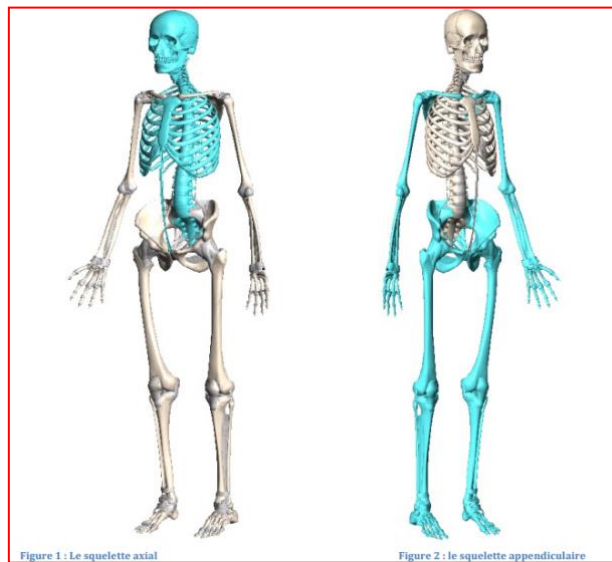
Le système squelettique est constitué de 206 os constants, et d'autres os inconstants représentés par les os wormiens du crâne, et les sésamoïdes situés dans les tendons.

# GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE



## 2. CONSTITUTION DU SQUELETTE :

Le squelette est formé d'un squelette axial sur lequel se fixe le squelette appendiculaire.



## LE SQUELETTE AXIAL ET APPENDICULAIRE

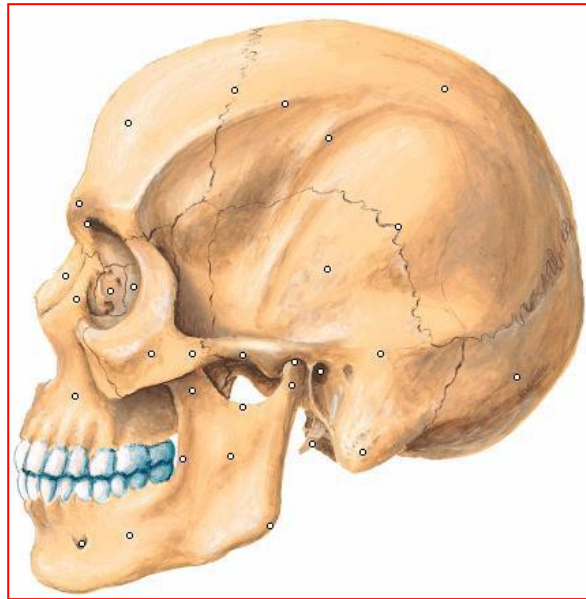
## GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE

**2.1. Squelette axial** : il comprend les os de la tête, l'os hyoïde, la colonne vertébrale, le squelette du thorax.

➤ Les os de la tête : sont regroupés en os du crâne et os de la face.

- Les os du crâne soudés entre eux formant la cavité crânienne qui renferme une partie du système nerveux central, et la partie initiale des nerfs crâniens.

- Les os soudés de la face délimitent des cavités qui logent les organes de sens, et la partie initiale de l'appareil respiratoire et digestif.



**LE SQUELETTE DU CRANE**

➤ L'os hyoïde : est situé à la limite supérieure du cou, placé à distance des os du squelette.

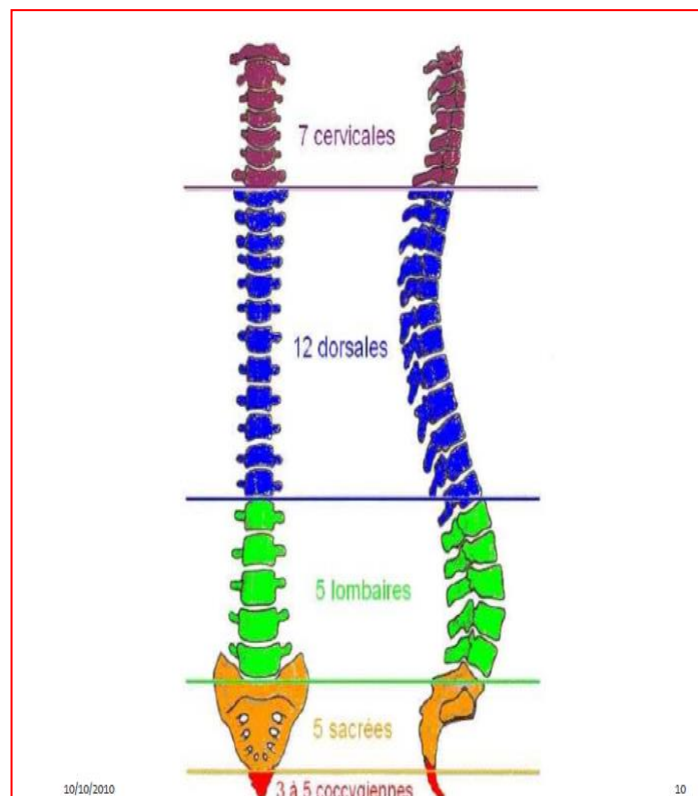


**OS HYOÏDE**

## GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE

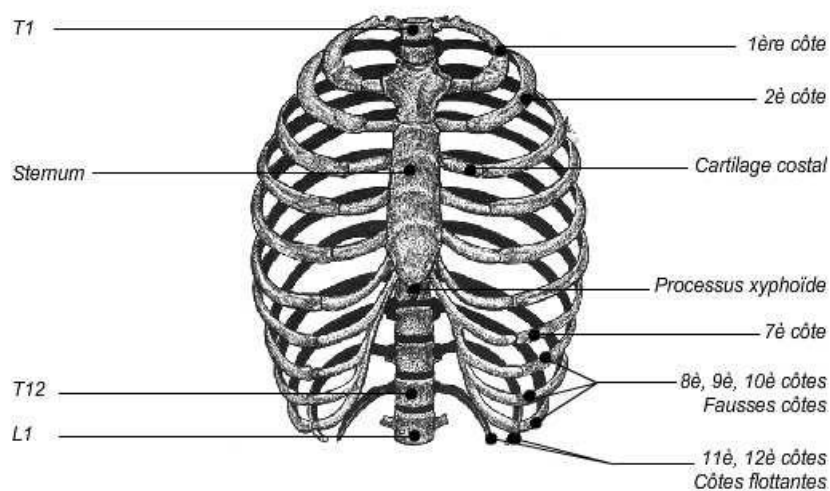
➤ La colonne vertébrale : est creusée d'un canal qui loge la moelle spinale et les racines des nerfs spinaux, elle est formée de 33 vertèbres et elle est divisée en 02 parties :

- La colonne mobile constituée de 07 vertèbres cervicales, 12 vertèbres thoraciques, 05 vertèbres lombaires.
- La colonne fixe : est formée de vertèbres soudées formant 02 os : le sacrum et le coccyx.



### LE SQUELETTE DU RACHIS

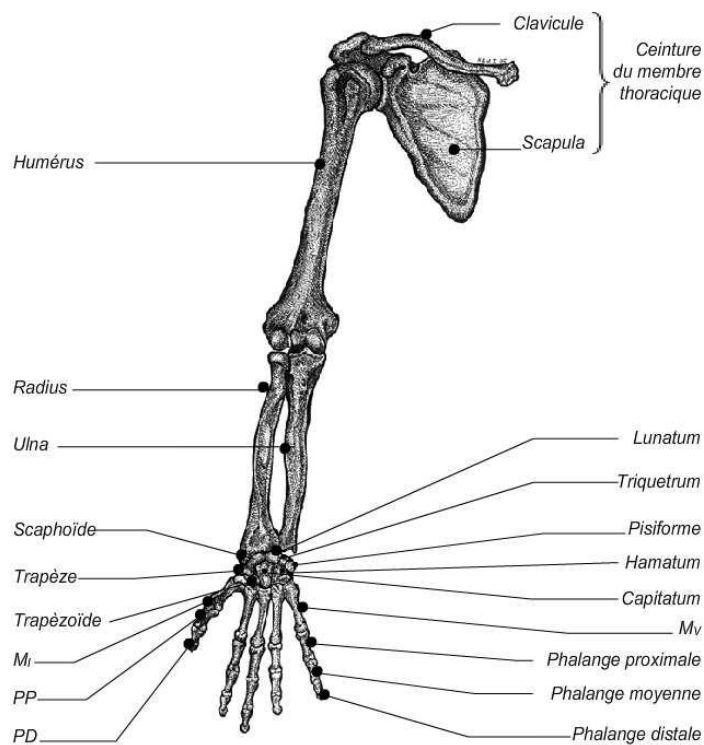
- Le squelette du thorax : est constitué de 12 paires de côtes et du sternum.



**Squelette du thorax**

## 2.2. Squelette appendiculaire :

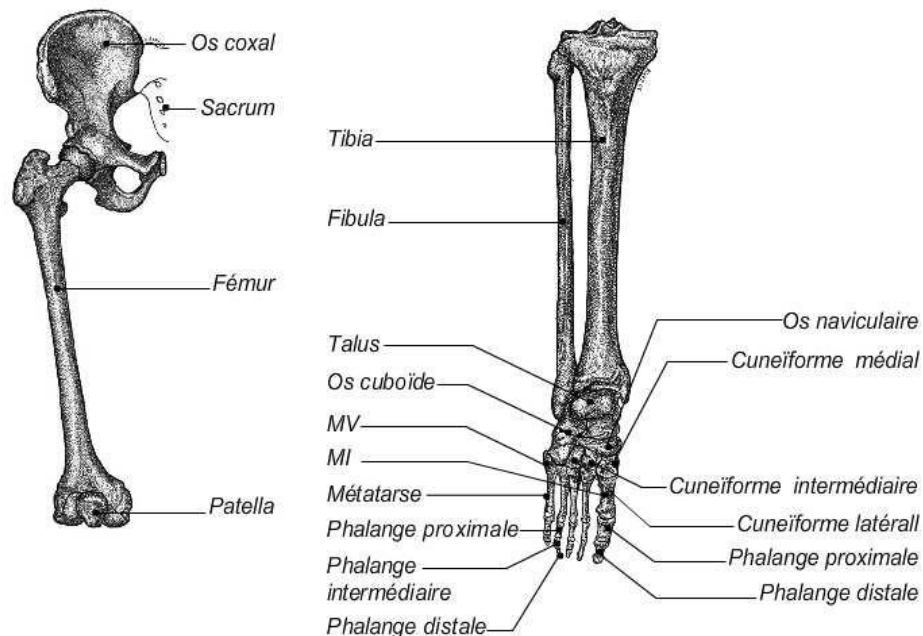
- Membres supérieurs ou membres thoraciques : sont rattachés au thorax par la ceinture scapulaire formée par la scapula et la clavicule. Le membre supérieur comprend : l'humérus, radius, ulna (cubitus), les os du carpe, les métacarpiens et les phalanges.



**Squelette du membre thoracique**

## GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE

- Membres inférieurs ou membres pelviens : sont reliés à la colonne vertébrale par la ceinture pelvienne formée par les 02 os coxaux.  
Le membre inférieur comprend : Le fémur, le tibia, la fibula (péroné), les os du tarse, les métatarsiens et les phalanges.



**Squelette du membre pelvien**

### 3. Type des os :

selon la forme, les os sont classés en 04 types

#### 3.1. Les os longs :

Ce sont des os dont la longueur est prédominante, ils présentent deux extrémités ou épiphyses, une partie intermédiaire : corps ou diaphyse, la jonction entre la diaphyse et l'épiphyse est appelée métaphyse.

Exemples : humérus, fémur, ulna.....

#### 3.2. Les os plats :

Ils ont leur épaisseur nettement inférieure aux autres dimensions, ils présentent deux faces, des bords et des angles.

Exemples : la scapula, le pariétal....

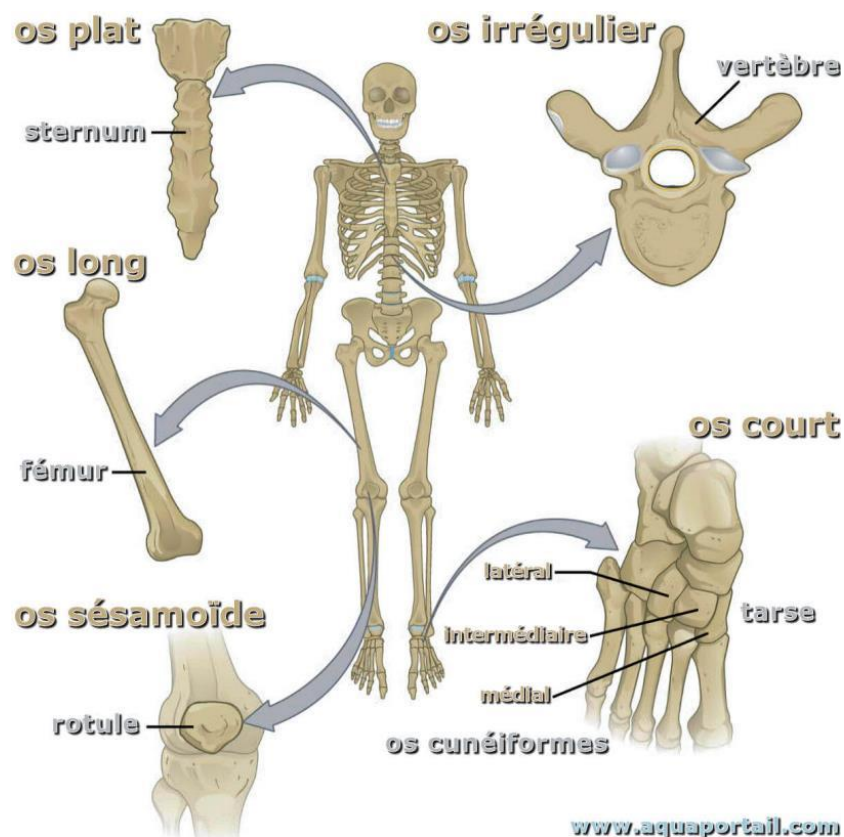
### 3.3. Les os courts :

Ils présentent 03 dimensions presque égales.

Exemple : les os du carpe.

### 3.4. Les os irréguliers :

Comme les vertèbres (avec plusieurs processus), les os pneumatique (creusé d'une cavité comme le maxillaire), ect.



## 4. Morphologie des os :

La surface des os est souvent irrégulière, elle présente des saillies ou des dépressions, qui peuvent être articulaires ou non articulaires

### 4.1. Les saillies osseuses : appelées aussi éminences.

➤ Saillies osseuses articulaires : on distingue **la tête** (une saillie nettement détachée de l'os par une zone rétrécit : le col), **le condyle** (surface articulaire saillante).

➤ Saillies osseuses non articulaire : représentent souvent le point d'application de la force musculaire ou l'insertion d'un ligament, on distingue selon la taille :

## GÉNÉRALITÉS SUR L'OSTÉOLOGIE

- - Processus (apophyse) : excroissance osseuse volumineuse nettement détachée de l'os, exp : processus coracoïde.
- - La tubérosité : saillie étendue et moins détachée, exp: tubérosité ischiatique.
- - Le tubercule : petite éminence arrondie, exp : tubercule sous-glénoïdien de la scapula.
- - L'épine : saillie aigue en forme de point, exp: épine ischiatique.
- - La crête : saillie linéaire, exp : la crête iliaque.

*NB : les saillies osseuses peuvent être sous cutanées donc palpables, elles servent alors de repères cliniques.*

### 4.2. Les dépressions : appelées aussi cavités.

➤ Cavités articulaires : répondent aux éminences articulaires, exp : cavité glénoïde de la scapula.

➤ Cavités non articulaires : servent au passage ou à l'attache d'un élément anatomique, on distingue :

- - Sillon (gouttière) : c'est un canal ouvert, exp : sillon radial.
- - Fossette : creux plus ou moins large et profond, exp : fossette olécraniennne.
- - Incisure (échancrure) : cavité creusée au niveau d'un bord, exp : incisure ischiatique.
- - Foramen (Trou) : ouverture dans l'os, exp : foramen obturateur.



#### **Références :**

1. Kamina P, Anatomie clinique, tome 1 anatomie générale membres, 4<sup>ème</sup> édition MALOINE.
2. Rouvière H. Anatomie humaine descriptive et topographique. Tome 1- tête et cou. Masson 10<sup>ème</sup> Ed 2<sup>ème</sup>, Paris 2002.