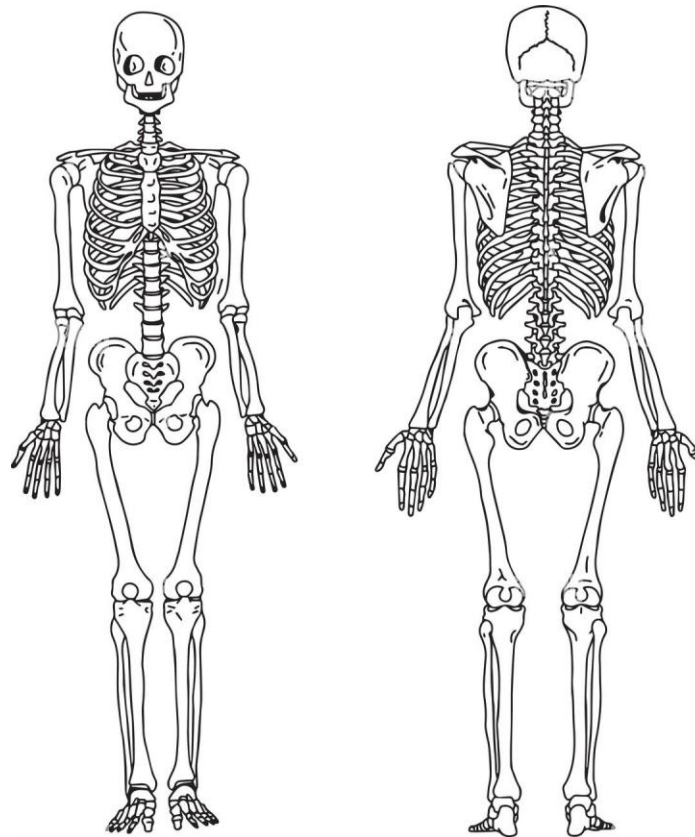


TD système locomoteur

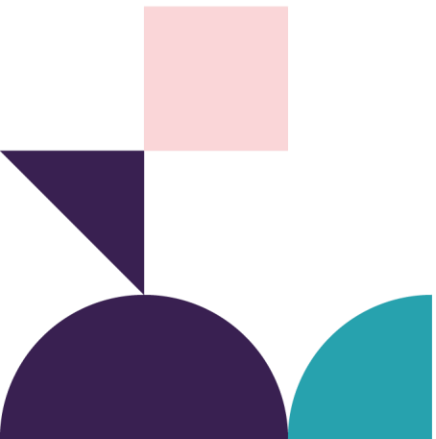
UE 2.2 S1 Année 2024/2025 POL/YP

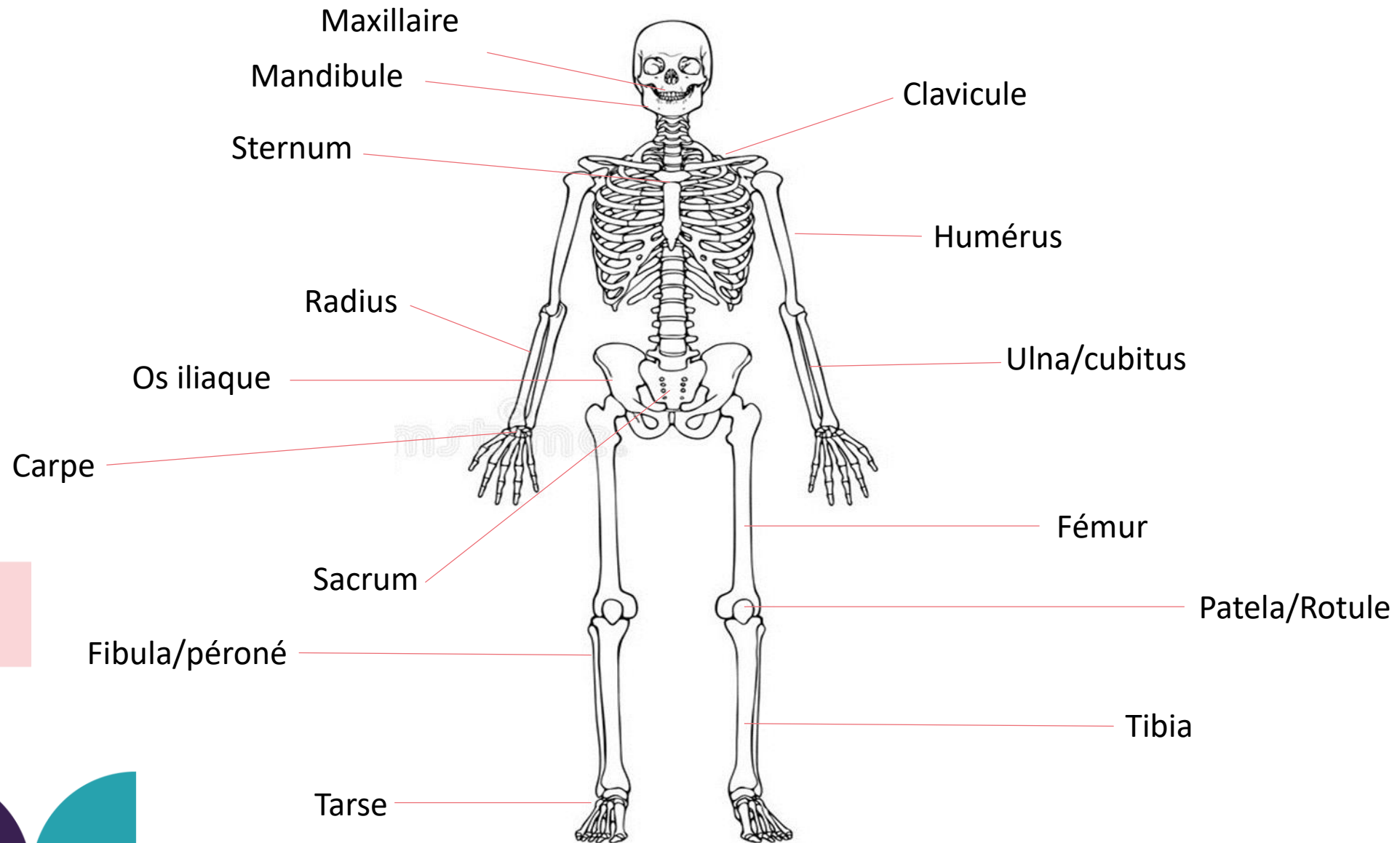


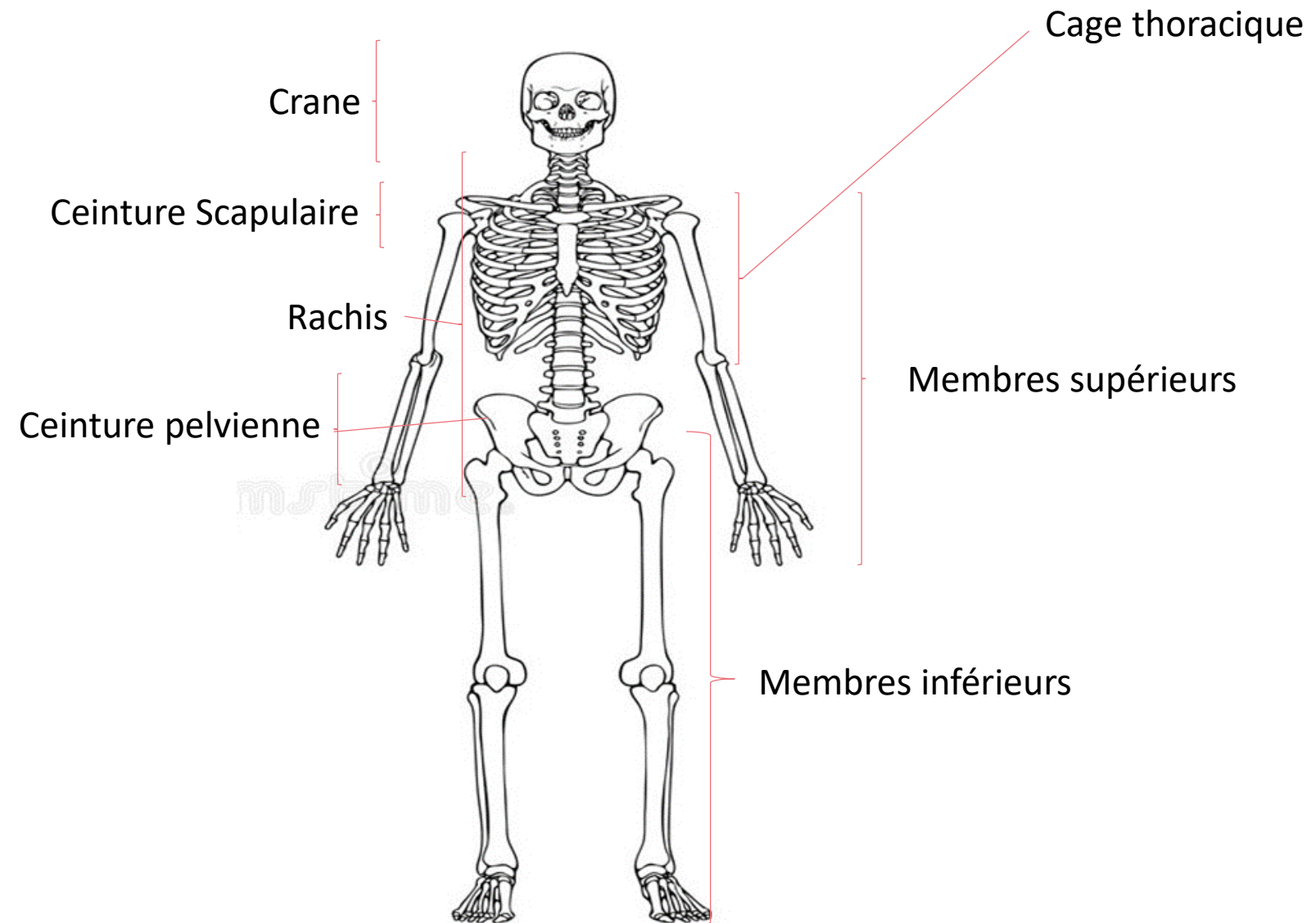
LE VINATIER

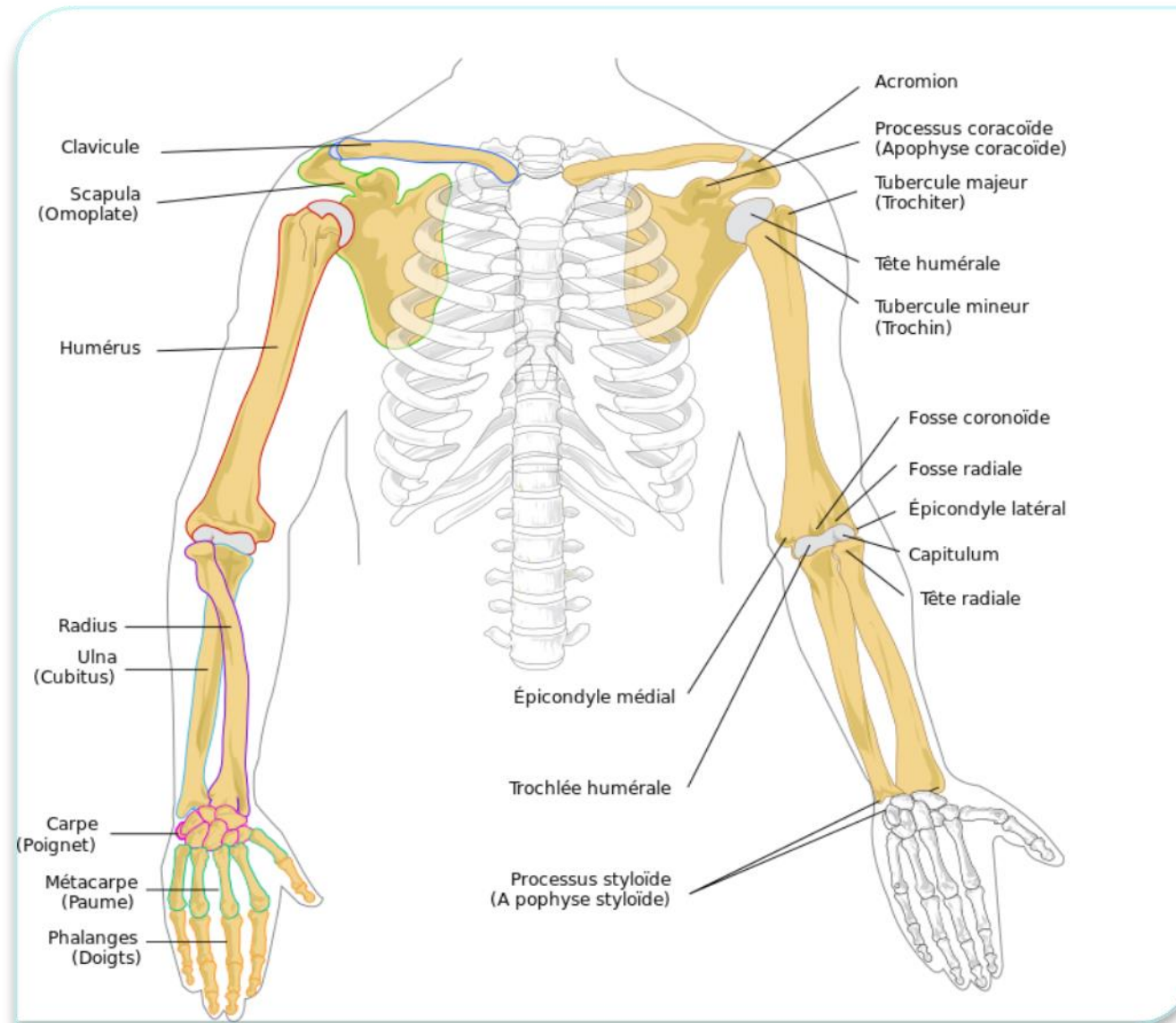
PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

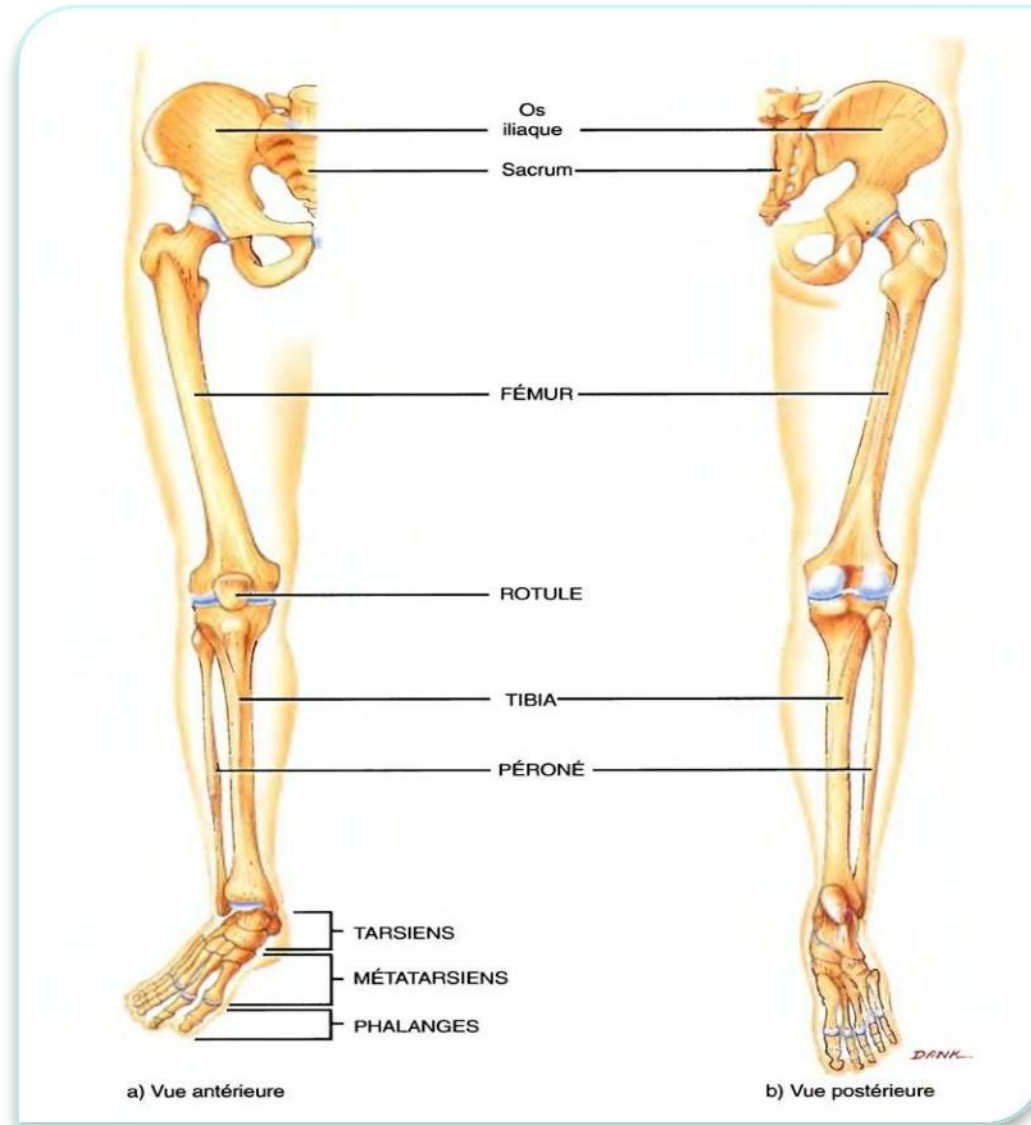
- **Système osseux : squelette osseux** → Charpente du corps, soutien des tissus mous et protection des organes nobles. Il fabrique les cellules sanguines grâce à la moelle osseuse
- **Système articulaire** : permet la mobilité des différentes parties **osseuses**
- **Système musculaire** : permet le mouvement : 2 types de muscles : **squelettique et viscéral**
- **Muscle strié** : mouvement volontaire/**muscle lisse** : mouvement involontaire
- **Système vasculaire et lymphatique** : Irrigation en nutriment et O₂/CO₂ et drainage
- **Système nerveux** : permet la sensibilité et la motricité. Emission et réception de signaux électriques entre le **SNC/SNP**





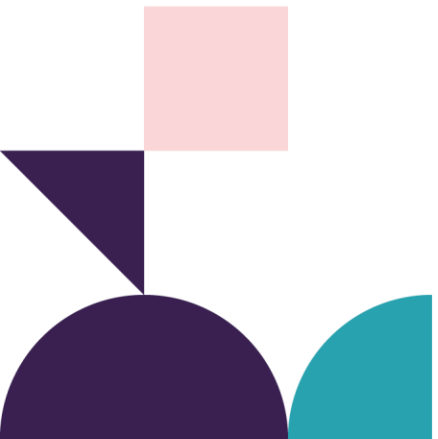


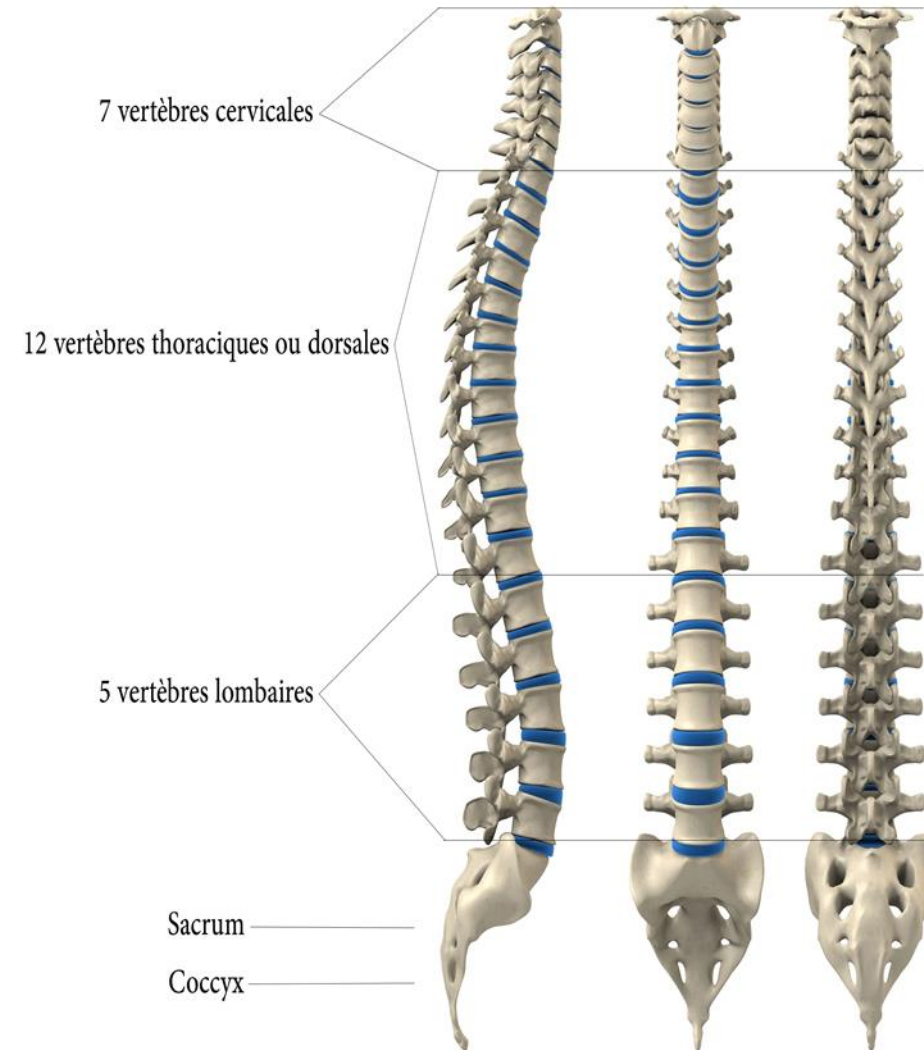




▀ Dessiner un OS LONG

- ➔ Epiphyse; métaphyse; diaphyse
- ➔ Cavité médullaire, os cortical, périoste
- ➔ Cartilage articulaire, os spongieux

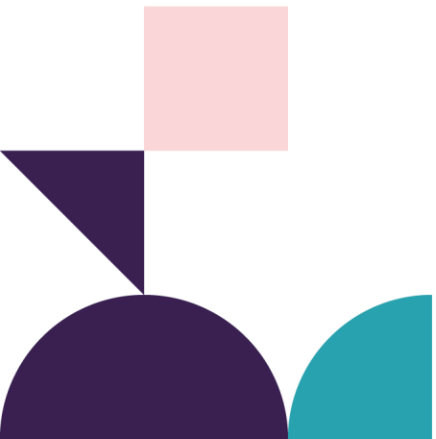




Décrivez les étapes du processus de croissance de l'os.

Citez les facteurs influençant la fabrication de l'os :

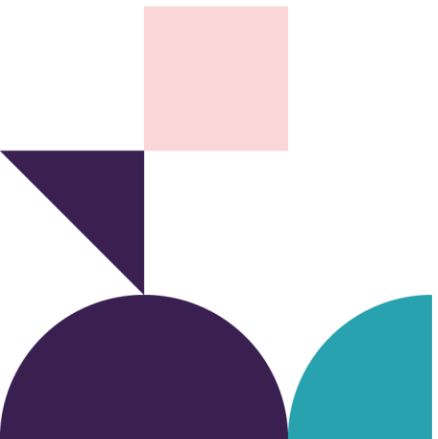
- croissance en longueur : ossification diaphysaire → cartilage de conjugaison (présent chez l'enfant) se transforme petit à petit en os
- croissance en épaisseur : équilibre entre les ostéocytes : les ostéoblastes (+) et les ostéoclastes (-) → présents dans le périoste
- Facteurs influençant : équilibre entre les blastes et les clastes, facteurs génétiques, facteurs métaboliques, facteurs hormonaux, facteurs mécaniques, facteurs vasculaires .

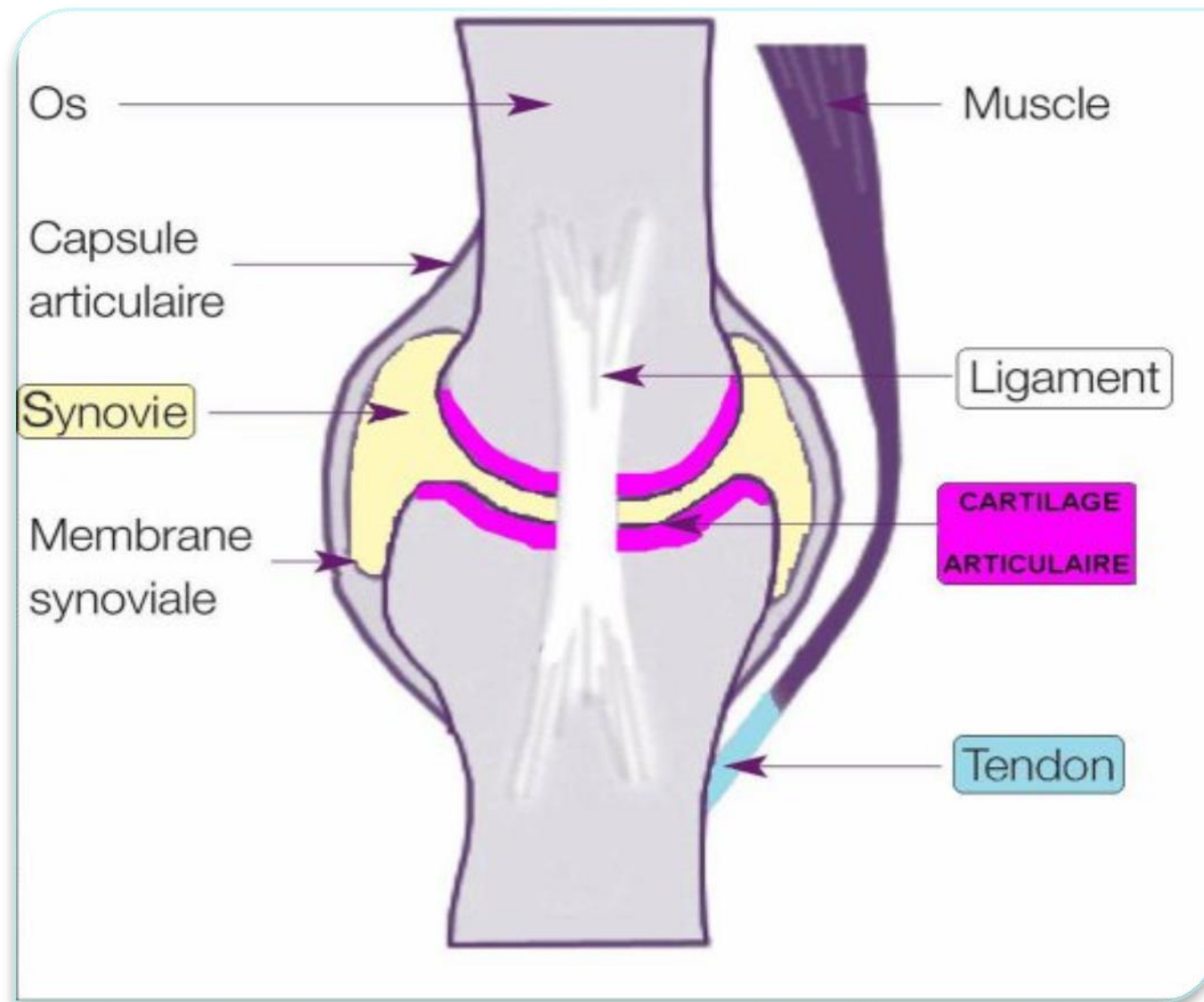


Décrivez la croissance osseuse :

Elle se fait :

- En épaisseur : ostéoblastes en couche superficielle de l'os.
- En longueur : c'est le cartilage de croissance qui permet l'allongement de l'os. L'atteinte de ce cartilage par différents processus pathologiques est responsable de l'inégalité de longueur du segment osseux respectif.
- La fermeture physiologique du cartilage de croissance annonce la fin de la croissance squelettique



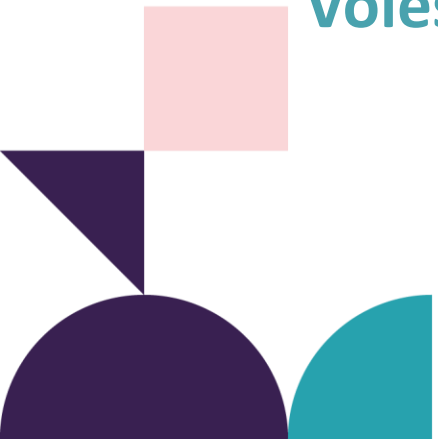


COMPLETEZ LES ROLES DES SYSTEMES VASCULAIRES ET NERVEUX

■ **Vasculaire** : transport des nutriments et de l'O₂ dans le corps par l'intermédiaire des artères, retour veineux du Co₂ et des déchets par les veines et drainage lymphatique par le système lymphatique.

■ **Nerveux** : transport des messages sensitivomoteurs par des influx électrochimiques entre le cerveau et le reste du corps.

Voies ascendantes et descendantes et l'arc reflexe

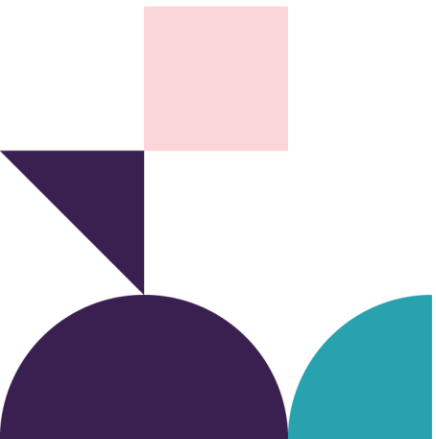


Expliquez le fonctionnement et l'intérêt de l'appareil os/cartilage/muscle

- Il permet la mobilité articulaire et la stabilité posturale.
- La capsule articulaire cartilagineuse permet un contact atraumatique et fluide entre 2 plans osseux.
- Tendons : tissu conjonctif élastique entre l'os et le muscle .
- Ligaments : relie 2 os entre eux : élasticité et stabilité
- Muscles : force aux mouvements , maintien de la posture et production de chaleur.



- **Epiphyse** : extrémités des os longs
- **Diaphyse** : partie centrale des os longs
- **Métaphyse** : partie intermédiaire entre diaphyse et épiphyse
- **Foramen** : trou osseux physiologique
- **Ostéoclaste** : cellule destructrice d'os
- **Périoste** : membrane qui enveloppe l'os
- **Ceinture scapulaire** : correspond aux épaules
- **Ostéocyte** : cellule osseuse indifférenciée
- **Ceinture pelvienne** : correspond au bassin
- **Cartilage de croissance** : présent chez l'enfant, permet la croissance en longueur.
- **Ostéoblaste** : cellule productrice d'os



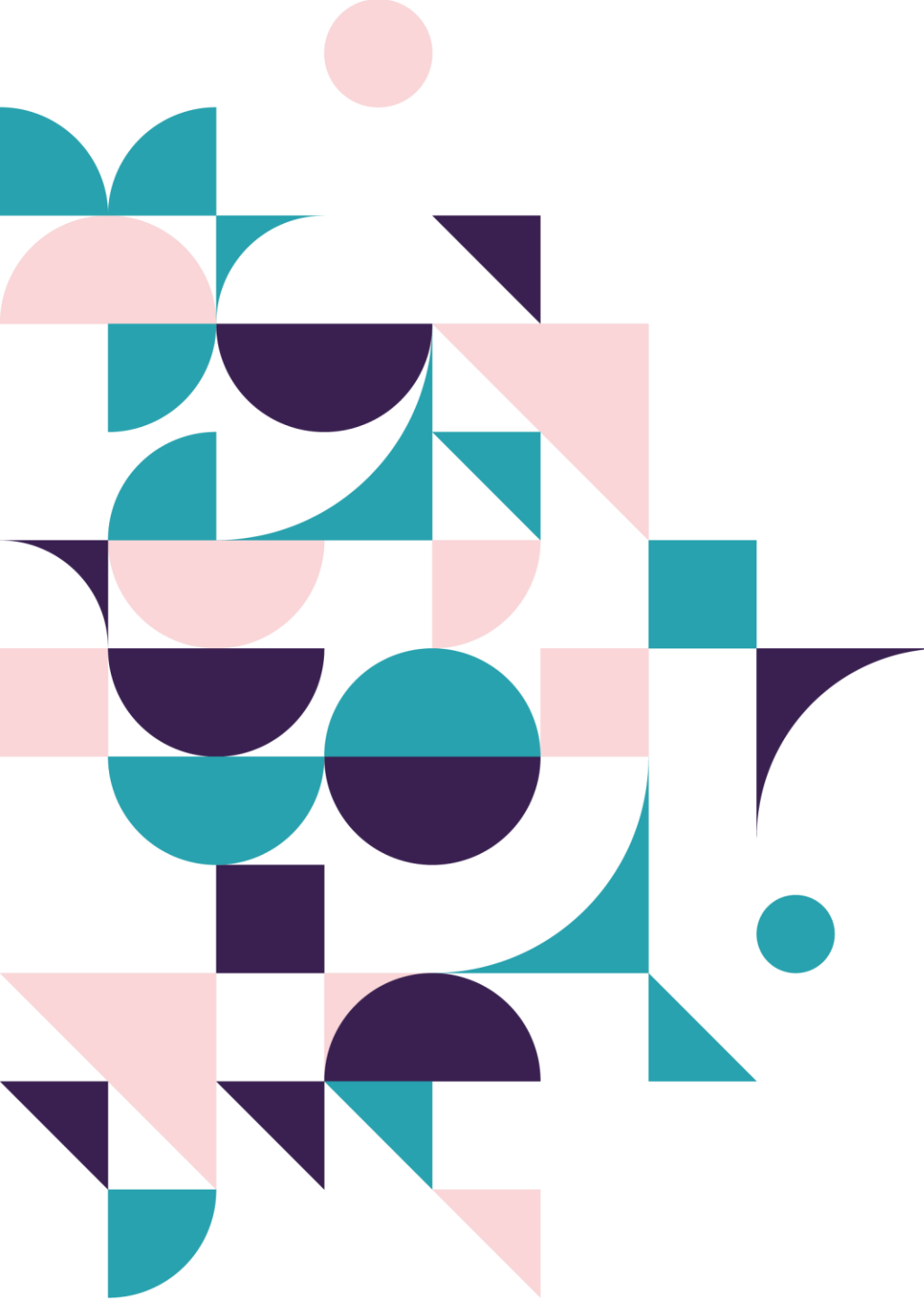
- ▀ **Abduction** : Mouvement d'un membre qui **s'éloigne** de l'axe médian du corps.
- ▀ **Adduction** : Mouvement d'un membre qui se **rapproche de** l'axe médian.
- ▀ **Canal rachidien** : Passage dans les vertèbres pour faire passer la **moelle épinière** (spinale).
- ▀ **Canal médullaire** : Centre des os longs où se situe **la moelle osseuse**.
- ▀ **Moelle osseuse** : Elle est le siège de l'hématopoïèse (fabrication des **cellules sanguines**).
- ▀ **Moelle épinière** : partie du système nerveux central qui se prolonge en dessous du tronc **cérébral**, au niveau du bulbe rachidien. Elle est contenue dans le canal rachidien.
- ▀ **SNC** : Cerveau + moelle épinière
- ▀ **SNP** : Prolonge le SNC (nerfs **périphériques** et crâniens)

- : vaisseau sanguin qui conduit le sang du cœur aux autres tissus de l'organisme. les pulmonaires conduisent un sang pauvre en oxygène du cœur vers les poumons
- : vaisseau sanguin qui permet le transport du sang de la périphérie (organes ou tissus) vers le cœur (retour veineux) et des poumons vers le cœur : via les pulmonaires
- Le système : est formé de très petits vaisseaux qui drainent les liquides interstitiels de l'organisme vers des organes lymphoïdes comme les ganglions lymphatiques puis vers la circulation sanguine
- Muscle : /viscéraux assurent la mobilité des structures internes (viscères)
- Muscle : ou squelettique sont autour du squelette et assurent les mouvements volontaires



- **Artère** : vaisseau sanguin qui conduit le sang du cœur aux autres tissus de l'organisme. les artères pulmonaires conduisent un sang pauvre en oxygène du cœur vers les poumons
- **Veine** : vaisseau sanguin qui permet le transport du sang de la périphérie (organes ou tissus) vers le cœur (retour veineux) et des poumons vers le cœur : via les veines pulmonaires
- **Le système lymphatique** : est formé de très petits vaisseaux qui drainent les liquides interstitiels de l'organisme vers des organes lymphoïdes comme les ganglions lymphatiques puis vers la circulation sanguine
- **Muscles lisses : ou muscles viscéraux** assurent la mobilité des structures internes (viscères), leur mobilisation ne dépend pas de la volonté
- **Muscles striés : ou muscles squelettiques** sont situés autour du squelette et assurent les mouvements volontaires





Vieillessement

quels sont les facteurs déterminants du vieillissement et les risques qu'ils induisent ?

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



- Baisse de la force musculaire=> risque de chute,
- Baisse de la résistance mécanique des os = risque de fracture,
- Réduction de la densité osseuse => risque d'ostéoporose,
- Amincissement du cartilage => risque d'arthrose

