

APPAREIL
LOCOMOTEUR
ANATOMIE

TUTORAT NIÇOIS

SOMMAIRE



Ostéologie

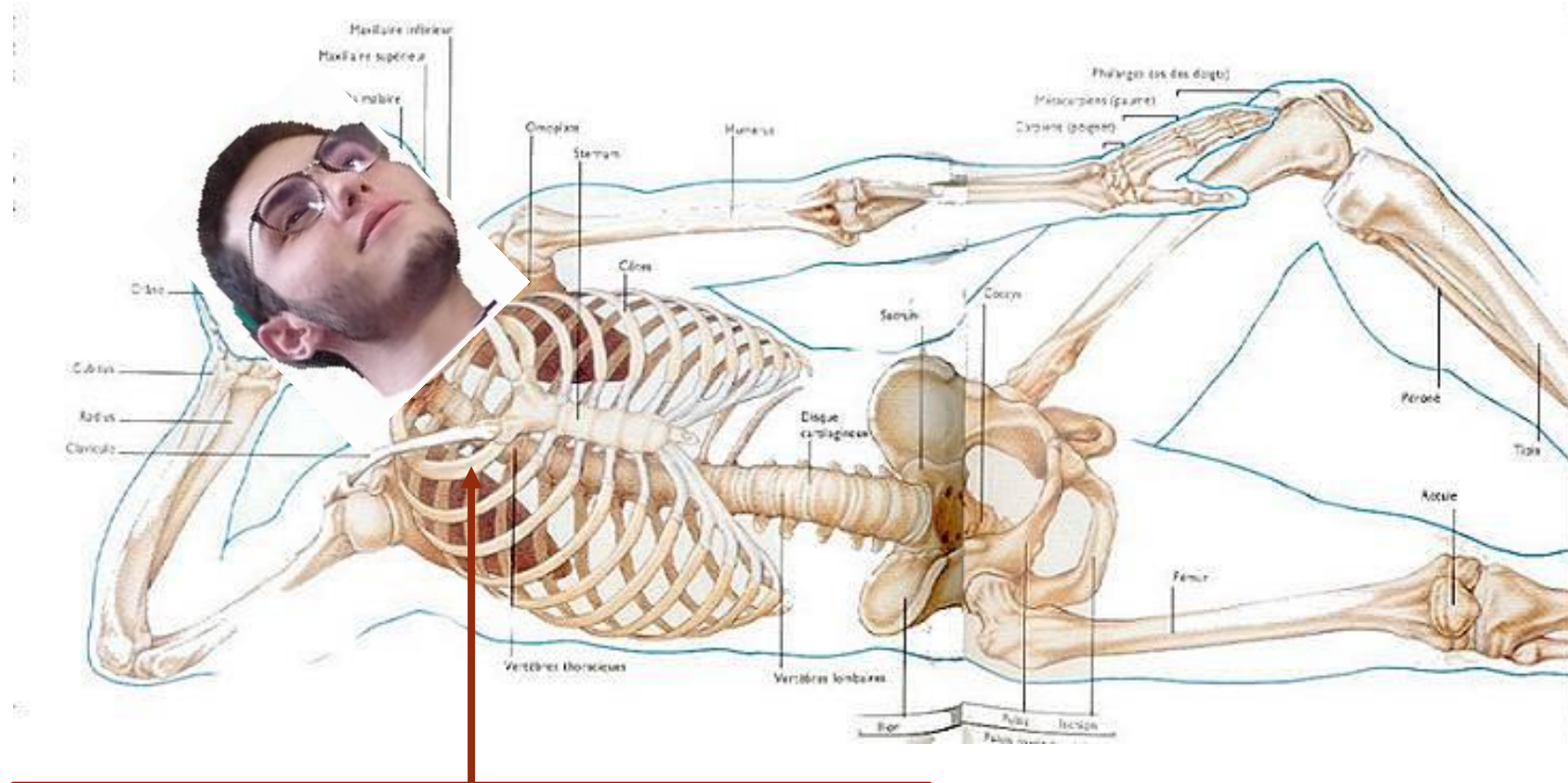
Arthrologie

Myologie

QCMs

INTRODUCTION

- Fonctions :
 - Préhension
 - Lutte contre la pesanteur
 - La locomotion
 - La mastication
 - La mécanique respiratoire
- Etude :
 - Ostéologie, arthrologie, myologie



Vous la veille du concours grâce à vos tuteurs



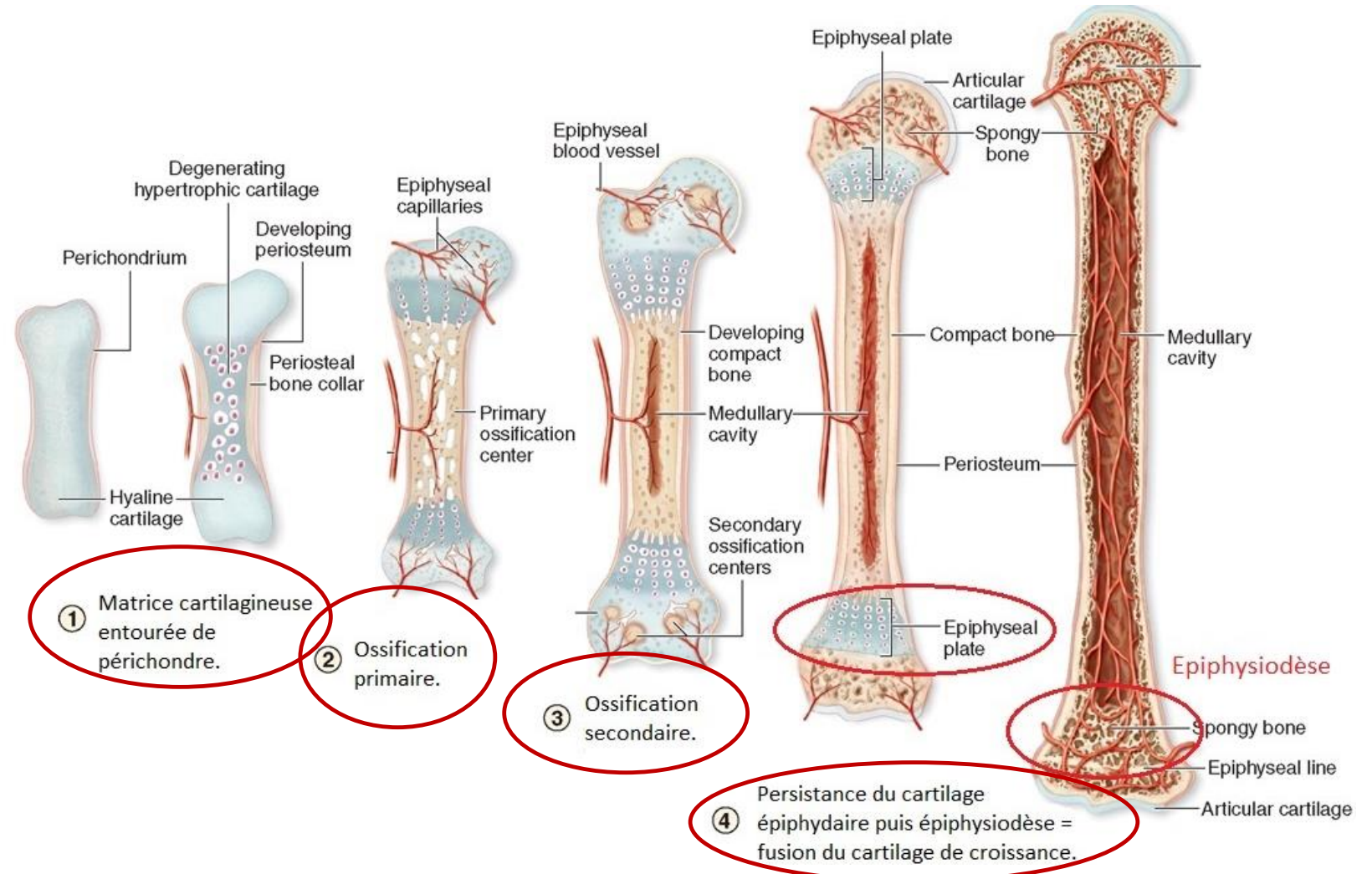
OSTEOLOGIE

OSTÉOLOGIE

OSTEOGENESE

Cartilage épiphysaire = de conjugaison = de croissance
≠ Cartilage articulaire = hyalin

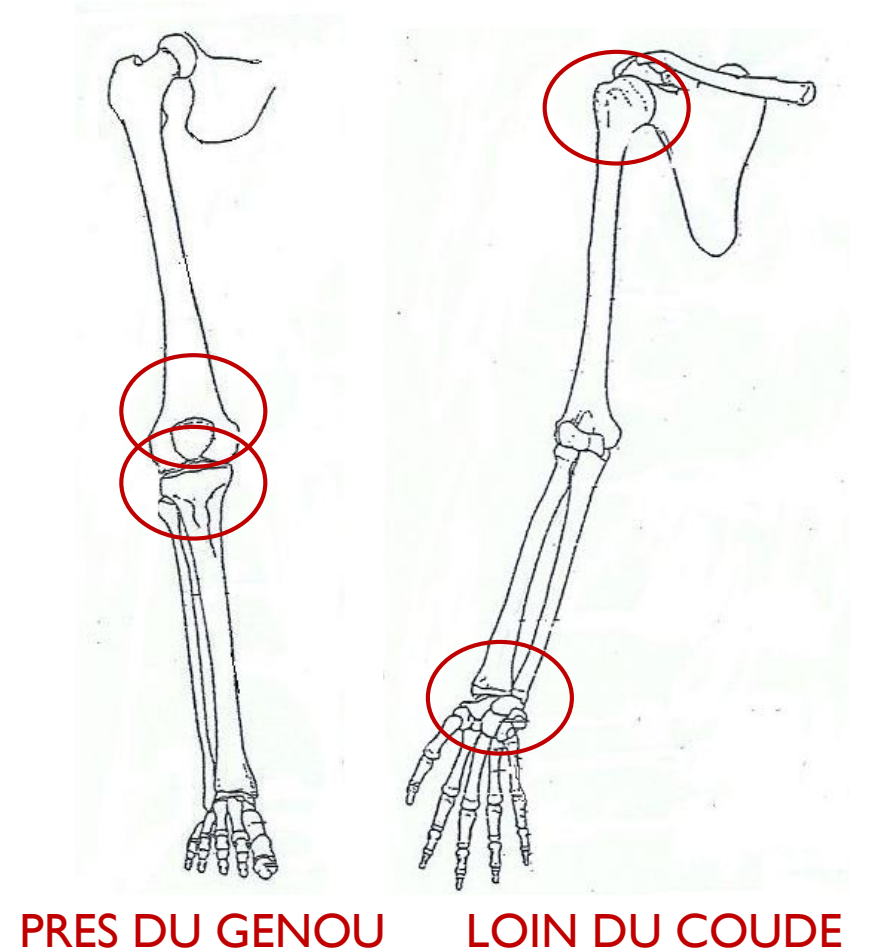
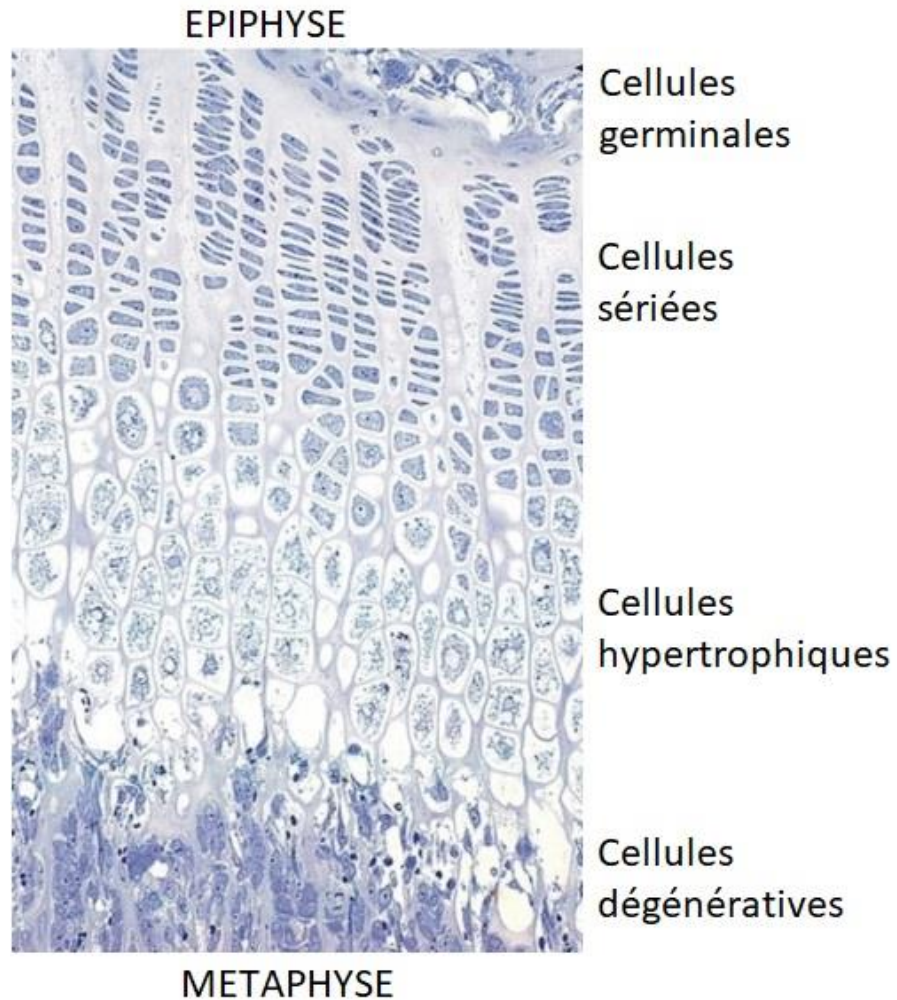
- Endochondrale : os longs
- Membraneuse : os du crâne
- Sans matrice cartilagineuse
- Point ossification envahit la membrane ostéoïde



OSTÉOLOGIE

CROISSANCE OSSEUSE

- Epiphysiodèse
- Cartilage de croissance : croissance centripète
- Épiphyses fertiles

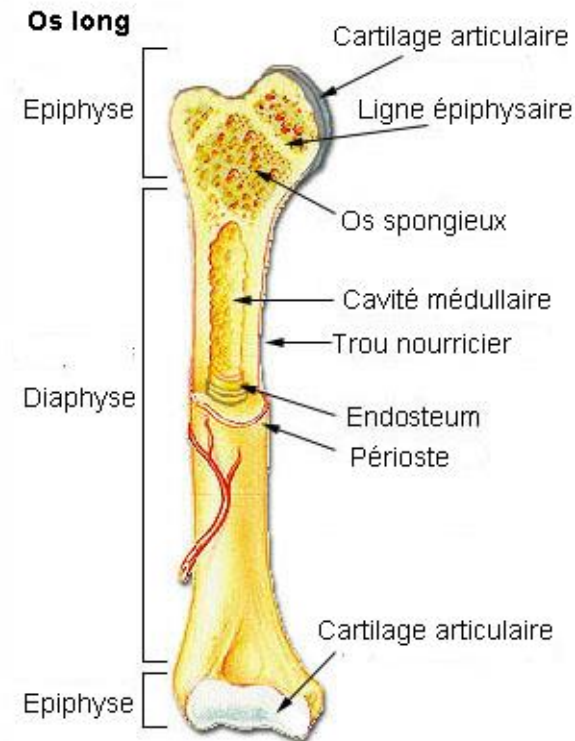


OSTÉOLOGIE

VASCULARISATION

- Artérielle :
- Métaphyse : artère des muscles de la région
- Diaphyse : réseau endosté (2/3 int) et périoste (1/3 ext)
- Épiphyses : artères épiphysaires précaires + cartilage = nécrose
- Veineuse :
- Lacs métaphysaires → ostéomyélites

DESCRIPTION DE L'OS



Histologique

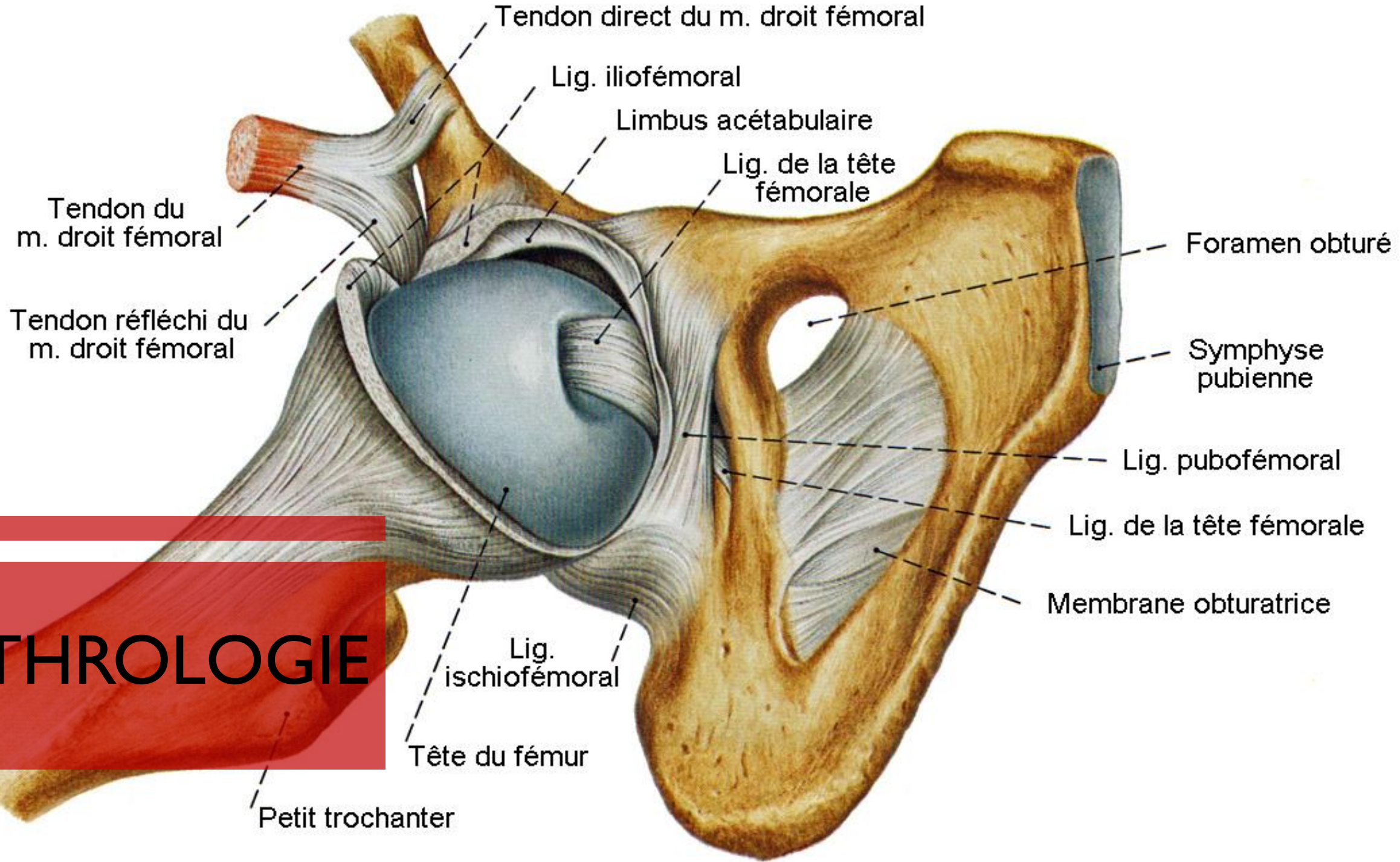
- Compacte : corticale
- Spongieuse : tissu spongieux, canal médullaire

FRACTURES OSSEUSES



Fracture ductiles = incomplètes

- Surcharge
- Fatigue
- Pathologique



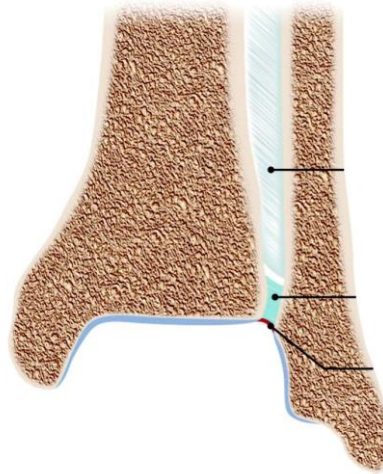
ARTHROLOGIE

ARTHROLOGIE

CLASSIFICATION

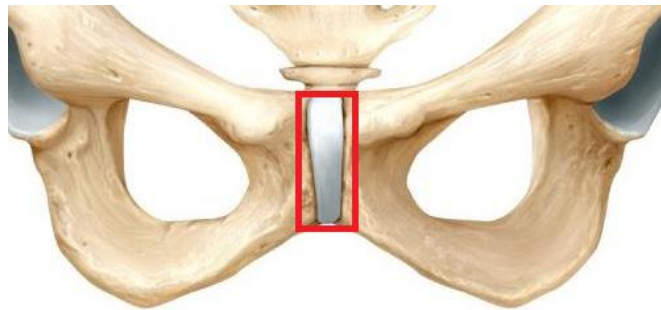
■ Cavité réelle :

- Existe même si elle est remplie
- Ne peut pas être créée
- Sutures et A. Cartilagineuses



■ Cavité virtuelle :

- N'existe pas
- Peut être créée
- Syndesmoses et Synoviales



■ Fibreuses :

- PAS de fibrocartilage / surface cartilagineuse
- Syndesmoses + Sutures + Gomphoses

■ Cartilagineuses :

- Cavité articulaire réelle remplie
- Symphyse pubienne et DIV

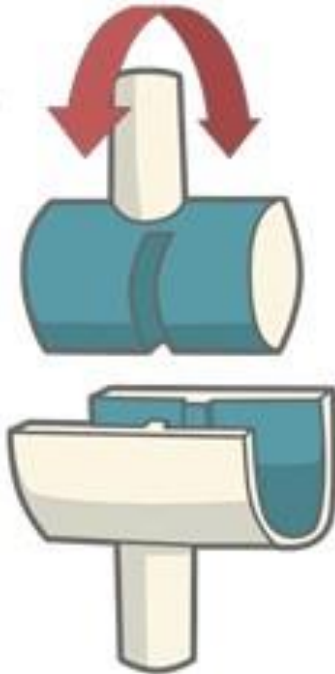
■ Sysarcoses :

Articulations entre 2 os tapissés de muscles et séparé par de la graisse de glissement

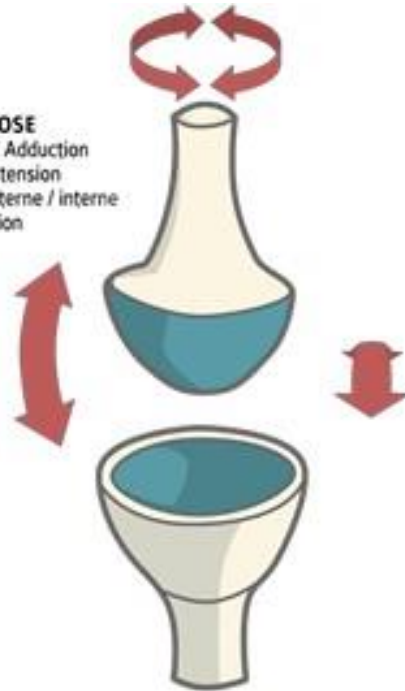
ARTHROLOGIE

CLASSIFICATION : ARTICULATIONS SYNOVIALES

TROCHLEENNE
Flexion / Extension



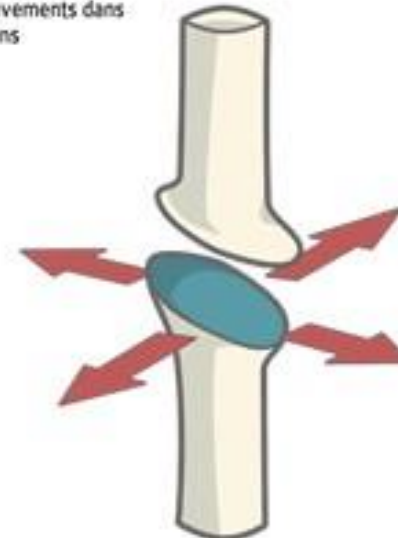
ENARTHROSE
Abduction / Adduction
Flexion / Extension
Rotation externe / interne
Circumduction



TROCHOÏDE
Rotation externe / interne



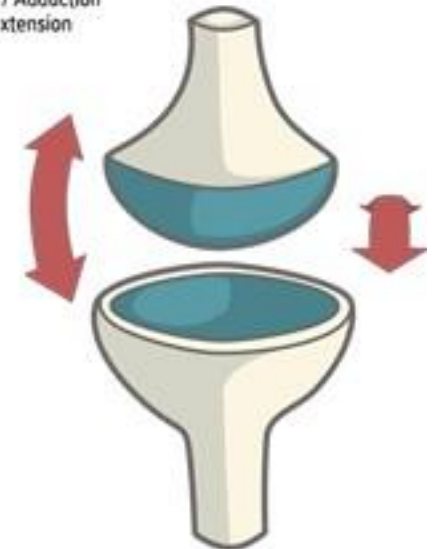
ARTHRODIE
Petits mouvements dans
tous les sens



SELLE
Abduction / Adduction
Flexion / Extension

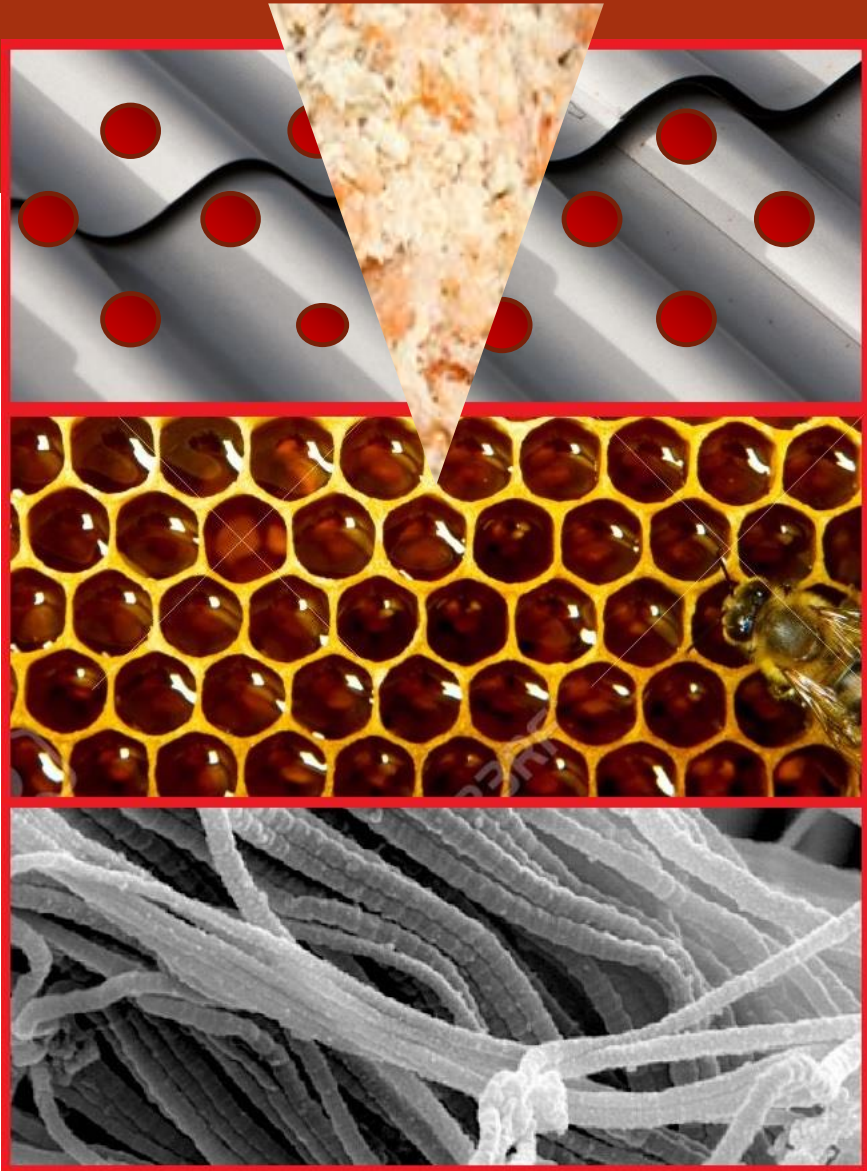


CONDYLIENNE
Abduction / Adduction
Flexion / Extension



ARTHROLOGIE

HISTOLOGIE



■ Cartilage hyalin se compose :

■ Zone superficielle

■ Zone profonde

■ Zone basale

■ Nutrition : pumping synovial

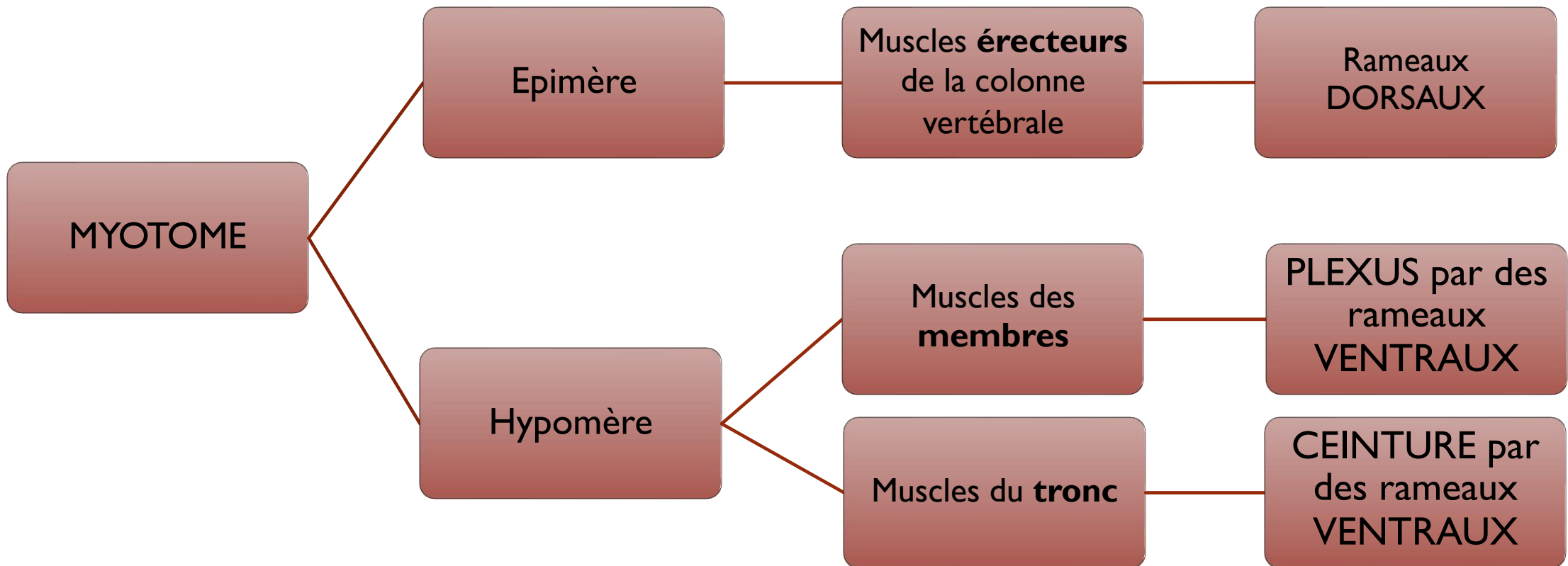
■ Clinique : structure en « chair de crabe »



MYOLOGIE

MYOLOGIE

MYOGENESE



MYOLOGIE

ANATOMIE FONCTIONNELLE

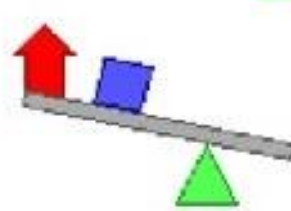
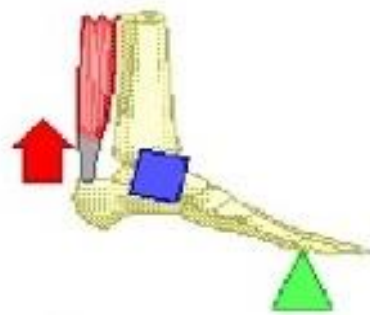
■ Types de leviers

■ Testing musculaire

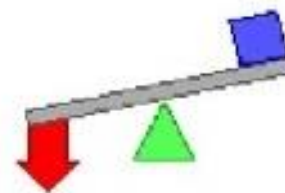
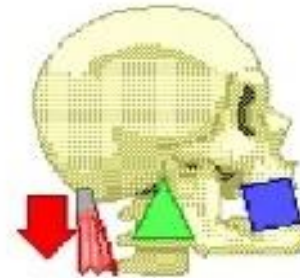
MYOLOGIE TESTING MUSCULAIRE		
0	Pas de contraction	
1	Contraction perceptible sans mouvement	Perceptible à la palpation ou visible mais sans aucun mouvement (quand tu serres les fesses mais que tu ne bouges pas le membre inférieur pour autant)
2	Mouvement en apesanteur	Le mouvement est dans plan qui annule l'attraction terrestre ex : flexion / extension du bras dans le plan horizontale
3	Mouvement contre pesanteur	Le mouvement est contre l'attraction terrestre ex : plier le coude dans le plan sagittale
4	Mouvement contre une résistance faible	En plus de la pesanteur, une contrainte est exercée sur le muscle en mouvement ex : tu soulèves un truc pas lourd
5	Force normale	Tu soulèves des mères aisément

- Trois longueurs :
 - d'étirement maximal
 - de repos
 - d'équilibre

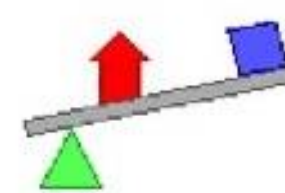
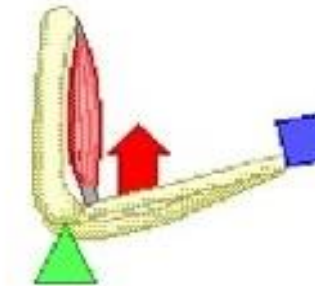
rouge = force ; bleu = résistance ; vert = appui



levier inter
résistant



levier inter
appui

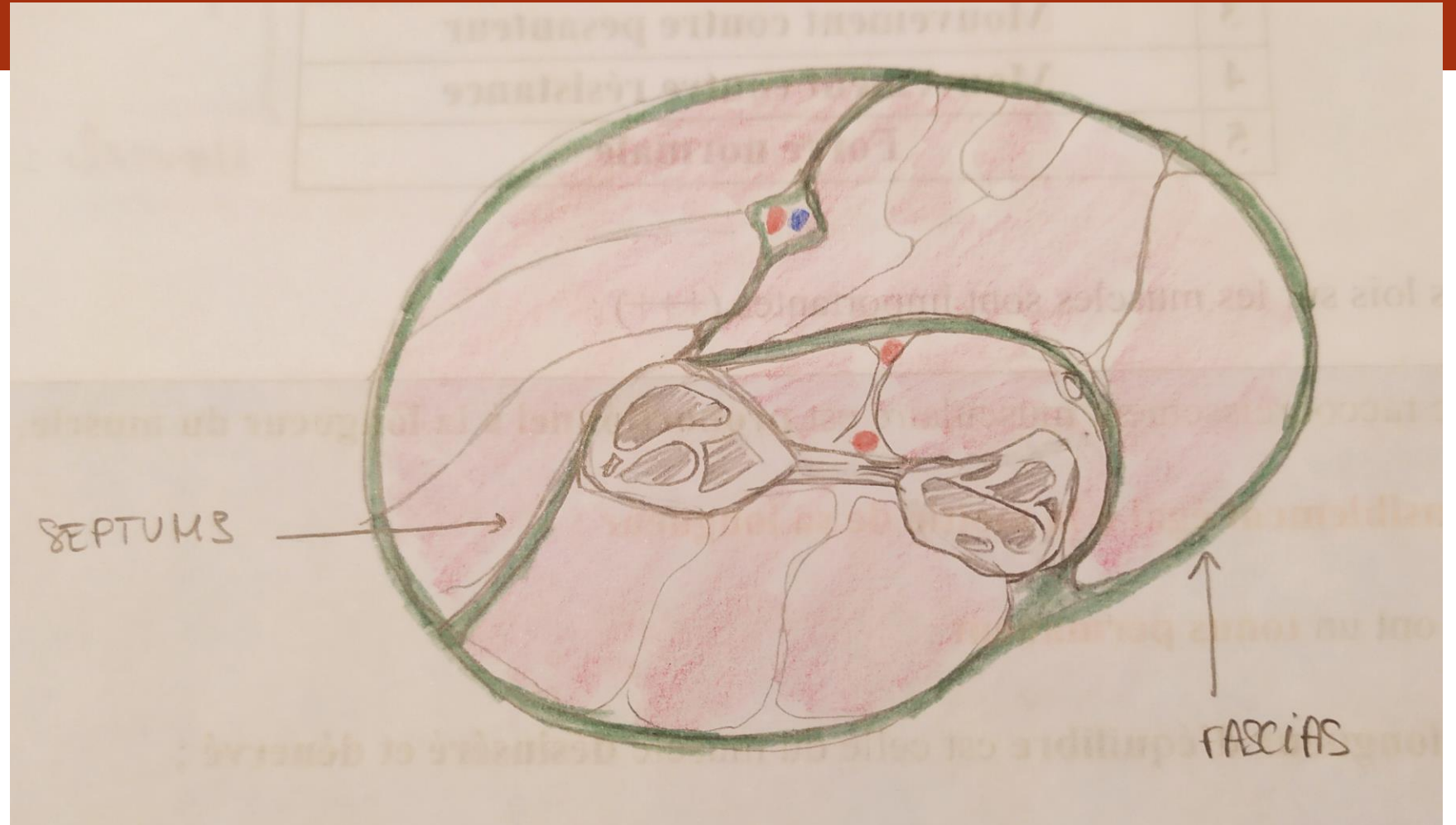


levier inter
force

MYOLOGIE

ANNEXE MUSCULAIRE

- Le syndrome des loges
 - Ischémie
 - Hyper pression
 - Artère battante



QCMS (ta partie préférée quoi)

- QCM I : A propos de l'ostéologie :
 - A) L'ossification endochondrale comprend une ossification primaire et une secondaire
 - B) L'ossification de membrane ne comprend qu'un seul point d'ossification qui envahit la matrice cartilagineuse
 - C) On retrouve des épiphyses fertiles en proximal du tibia et de l'humérus
 - D) La croissance osseuse est centripète alors que la croissance cellulaire est centrifuge
 - E) Le fruit préférée d'Inès Magaja est le kiwi car il ressemble à une couille



QCMS

- CORRECTION QCM I : **AC**
 - A) vrai, depuis la matrice cartilagineuse
 - B) faux ! On n'a qu'un seul point d'ossification mais PAS de mb cartilagineuse
 - C) vrai, et en distal du radius et du fémur
 - D) faux ! C'est l'inverse
 - E) faux ! C'est la banane !



QCMS

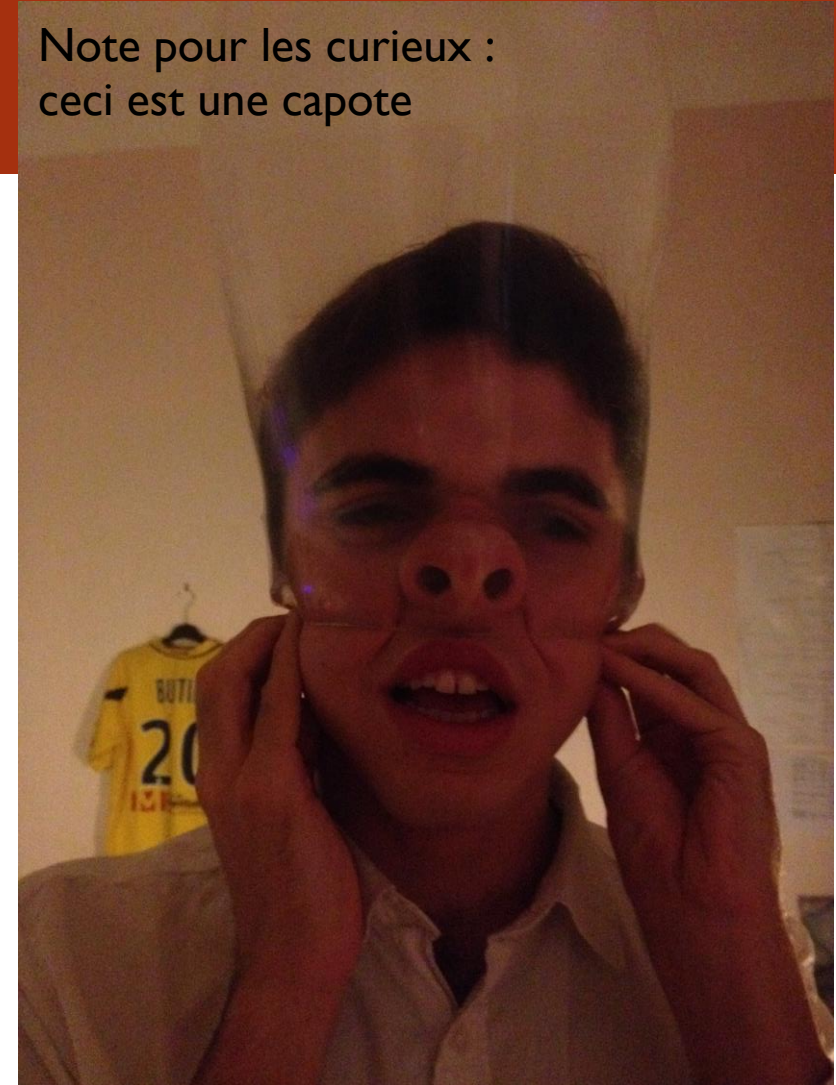
- QCMs 2 : A propos de l'arthrologie
 - A) Les articulations cartilagineuses contiennent les sutures, les gomphoses et les syndesmoses (exhaustif)
 - B) Les articulations fibreuses ne contiennent pas de surface cartilagineuse
 - C) On compte 2 articulations synoviales avec 2 axes de mobilité : la trochoïde et l'ellipsoïde
 - D) La symphyse pubienne est une articulation cartilagineuse
 - E) Arthur Munoz s'entraîne régulièrement à ses sessions d'apnée



QCMS

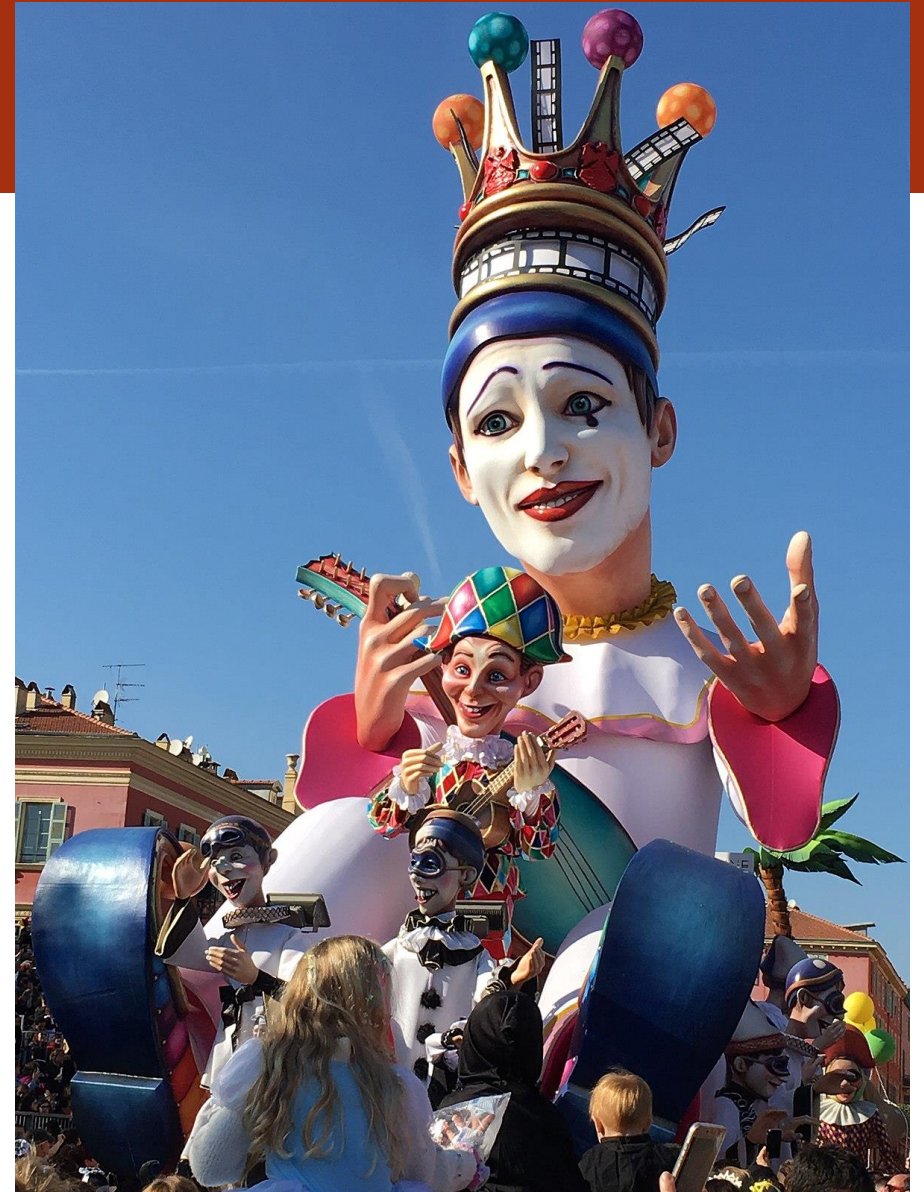
Note pour les curieux :
ceci est une capote

- CORRECTION QCM 2 : **BD**
 - A) faux ! Ce sont des articulations fibreuses
 - B) vrai, comme la syndesmose radio-fibulaire
 - C) faux, ce sont la trochlée (poulie) et l'ellipsoïde (condylienne) qui possèdent deux axes, la trochoïde (cylindroïde) n'a qu'un axe
 - D) vrai, comme le DIV
 - E) vrai ...

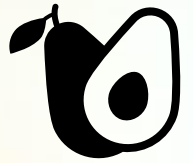


QCMS

- QCM 3 : A propos de la myologie
 - A) Les muscles de l'hypomère donne les muscles érecteurs de la colonne vertébrale
 - B) Le levier inter résistance oppose appui et force
 - C) La longueur de repos est inférieure à la longueur d'équilibre
 - D) Le syndrome des loges a lieu sur artère battante
 - E) Tristan Baillon a une tête cardiforme

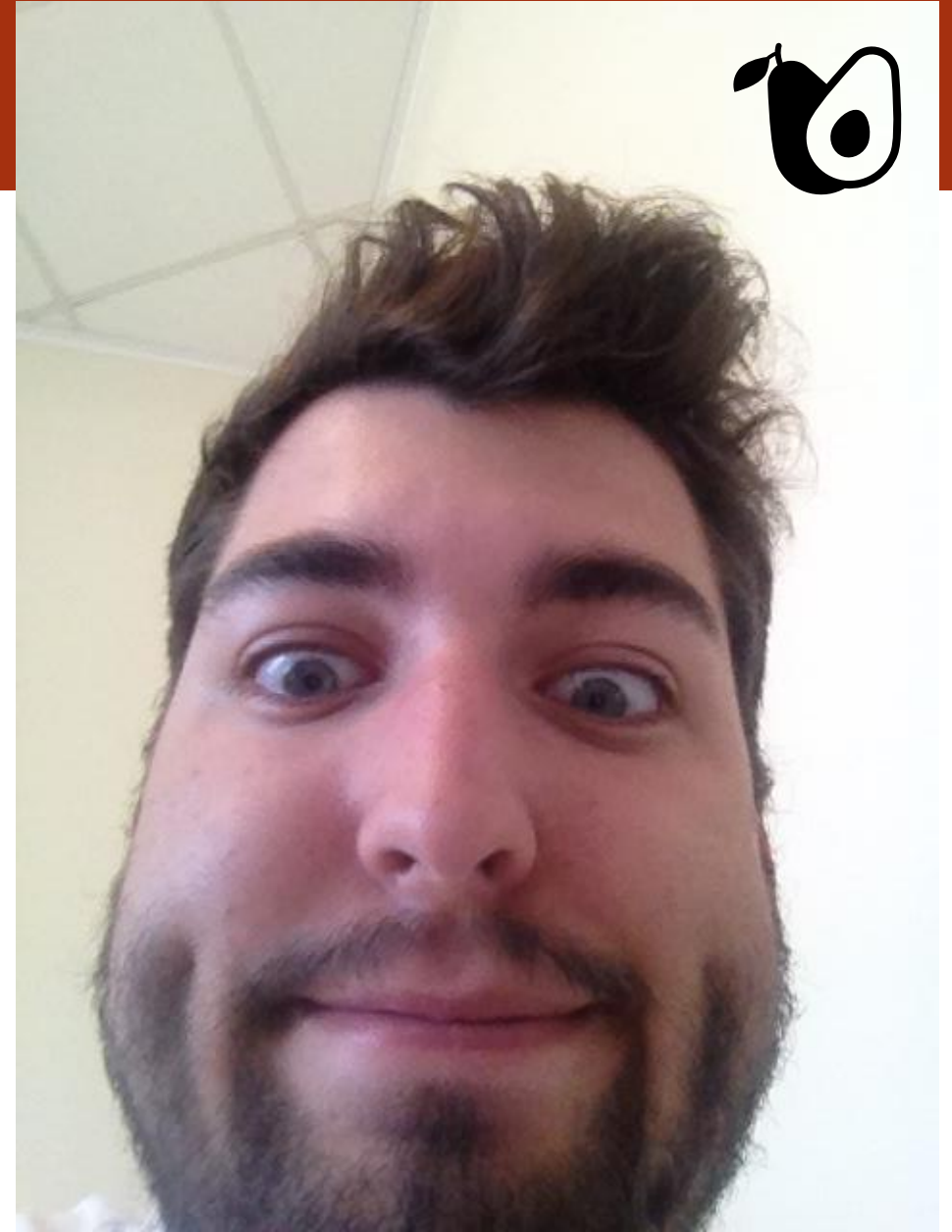


QCMS



- CORRECTION QCM 3 : **BCD**

- A) faux, c'est l'épimère qui donne les muscles érecteurs de la colonne vertébrale
- B) vrai, le levier oppose les deux autres forces
- C) vrai, la longueur d'équilibre est celle du muscle désinnervé, donc sans aucun tonus
- D) vrai !
- E) faux, plutôt piriforme



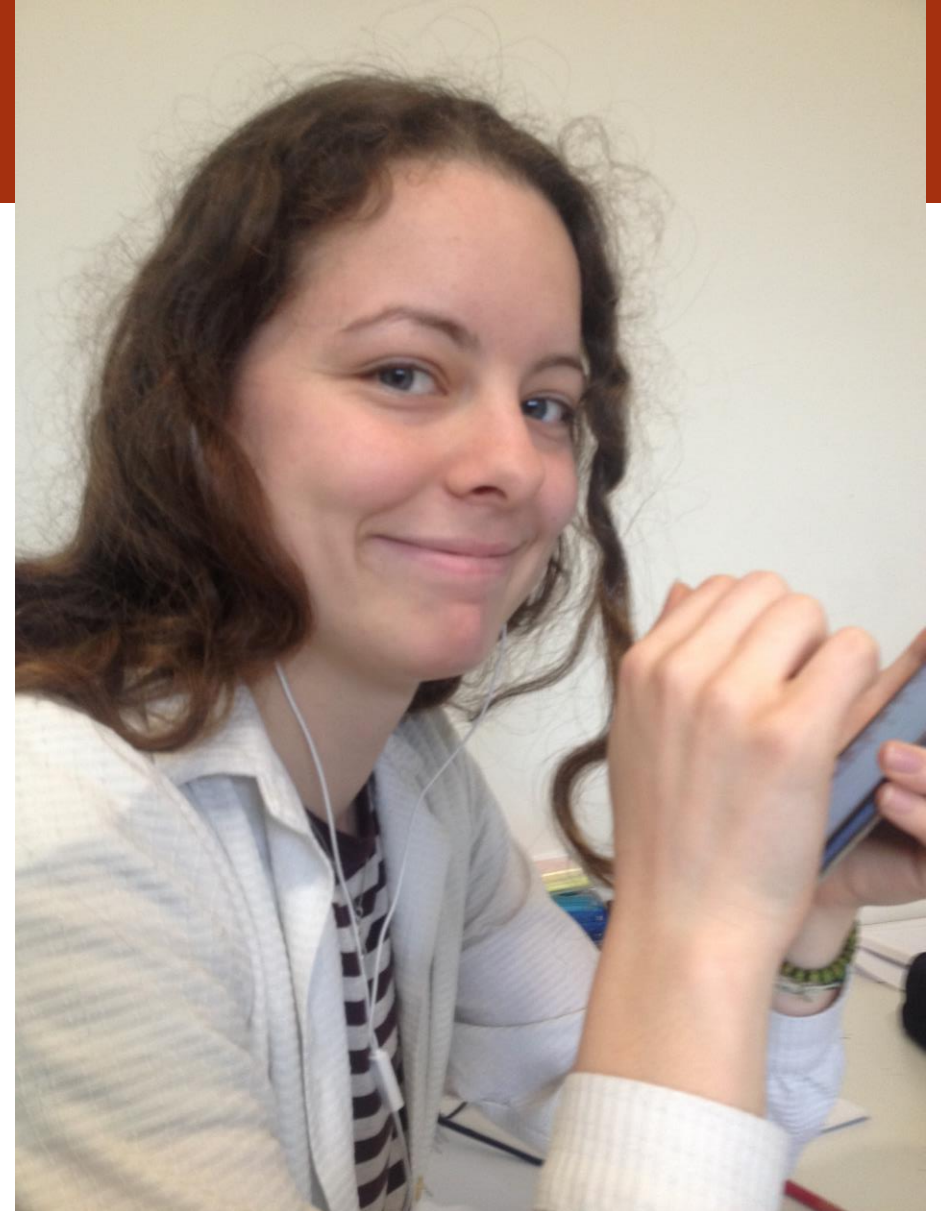
QCMS

- QCM 4 : Total articulation synoviale
 - A) Articulation en selle est synonyme d'arthrodie
 - B) Trochoïde est synonyme de cylindroïde et cette articulation a un axe
 - C) L'articulation huméro-ulnaire est une trochlée ou poulie
 - D) L'énarthrose a une multitude d'axe de mobilité mais très faible amplitude
 - E) Océane Doucet possède un sourire ravageur



QCMS

- CORRECTION QCM 4 :
 - A) faux, l'articulation en selle n'a pas de synonyme
 - B) vrai, un seul axe (trochoïde fait penser à tronc, un tronc c'est cylindrique : cylindrique = trochoïde, merci Mathoubass)
 - C) vrai, c'est un rail (ulna) plein dans un rail creux (humérus)
 - D) faux, énarthrose est synonyme de sphéroïde, c'est l'arthrodie qui a une multitude d'axe de mobilité
 - E) vrai, il me laisse sans voix ...



MYOLOGIE

TESTING MUSCULAIRE

0	Pas de contraction	
1	Contraction perceptible sans mouvement	Perceptible à la palpation ou visible mais sans aucun mouvement (quand tu serres les fesses mais que tu ne bouges pas le membre inférieur pour autant)
2	Mouvement en apesanteur	Le mouvement est dans plan qui annule l'attraction terrestre ex : flexion / extension du bras dans le plan horizontale
3	Mouvement contre pesanteur	Le mouvement est contre l'attraction terrestre ex : plier le coude dans le plan sagittale
4	Mouvement contre une résistance faible	En plus de la pesanteur, une contrainte est exercée sur le muscle en mouvement ex : tu soulèves un truc pas lourd
5	Force normale	Tu soulèves des mères aisément