

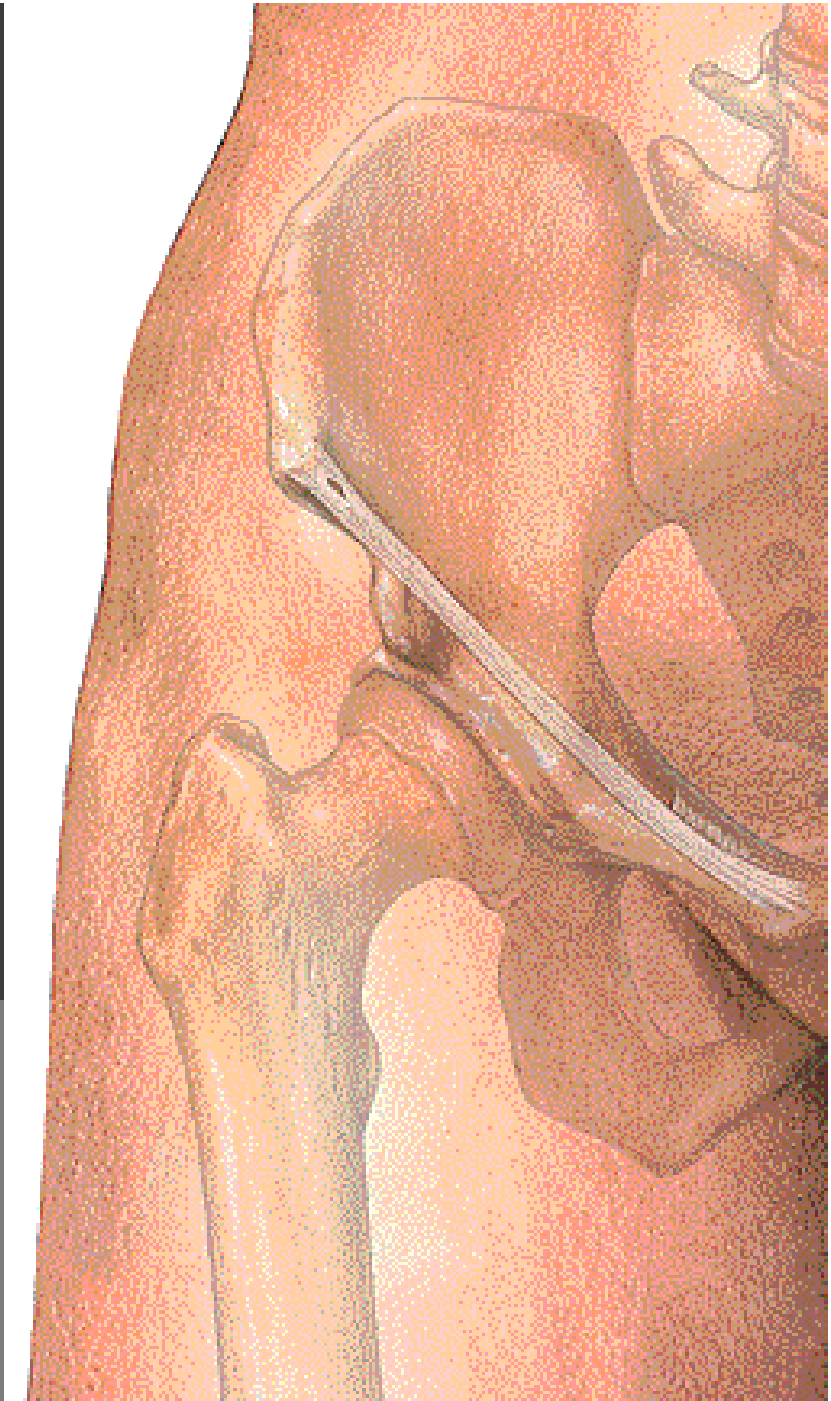
ARTICULATION
COXOFEMORALE
(ARTICULATION
DE LA HANCHE)

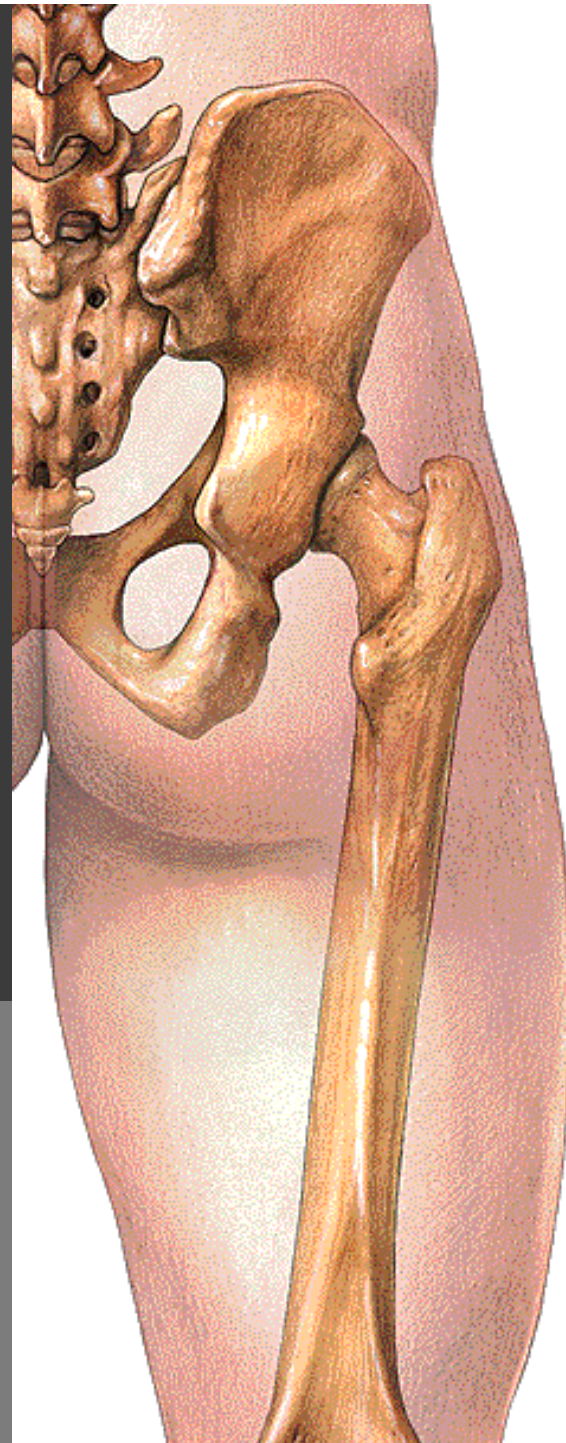
PLAN D'ETUDE

- ◎ INTRODUCTION
- ◎ 1-SURFACES ARTICULAIRES
 - ◎ 1-1-COTYLE
 - ◎ 1-2-TETE FEMORALE
 - ◎ 1-3-BOURRELETCOTYLOIDIEN
- ◎ 2-MOYENS D'UNION
 - ◎ 2-1-CAPSULE ARTICULAIRE
 - ◎ 2-2-LIGAMENTS
- ◎ 3-SYNOVIALE
- ◎ 4-PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE
- ◎ 5-APPLICATIONS CLINIQUES

INTRODUCTION

- L'articulation coxo-fémorale appelée aussi articulation de la hanche.
- C'est une articulation **synoviale** (diarthrose) **sphéroïde** (énarthros).
- Elle unit le membre inférieur au tronc.
- C'est une articulation **profonde, mobile et stable**.





SURFACES ARTICULAIRES

⦿ Les surfaces articulaires sont représentées par :

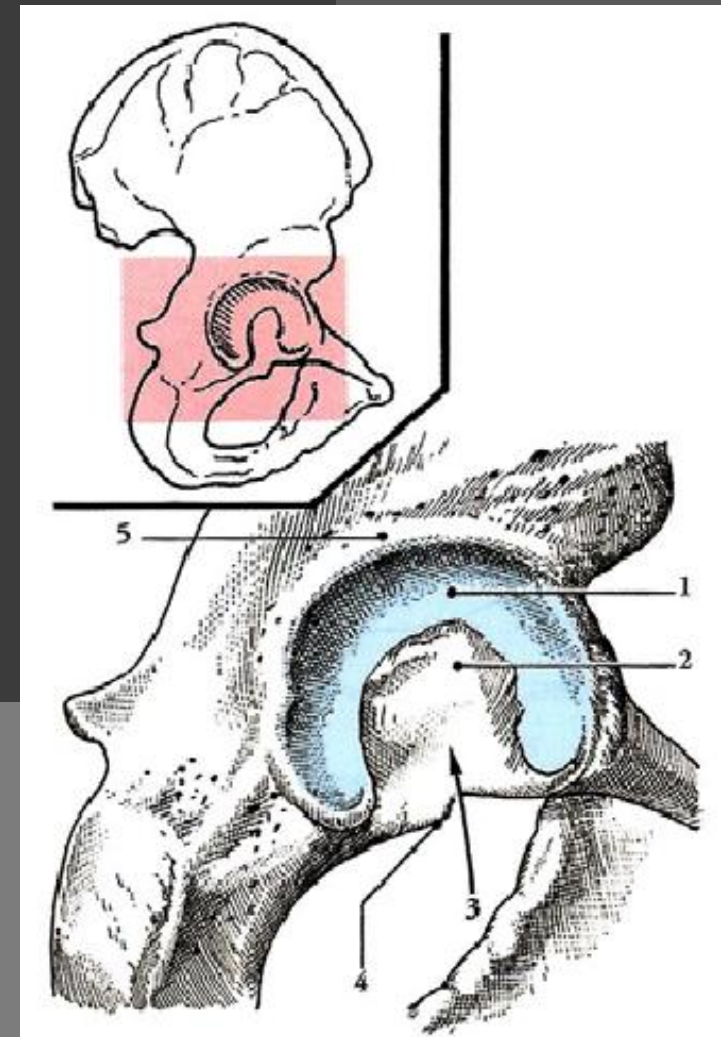
- **Cotyle (Acétabulum)**
- **Tête fémorale**
- **Bourrelet cotyloïdien**

SURFACES ARTICULAIRES

COTYLE

cotyle

- La cavité cotyloïde ou **cotyle** ou **acétabulum** c'est une excavation profonde limitée par un rebord saillant c'est le sourcil cotyloïdien.
- L'acétabulum présente 02 parties distinctes :
 - **Une partie centrale**, non articulaire, appelée **arrière fond de la cavité cotyloïde**.
 - **Une partie périphérique** articulaire en forme de **croissant** appelée surface semi-lunaire encroûtée de cartilage articulaire.

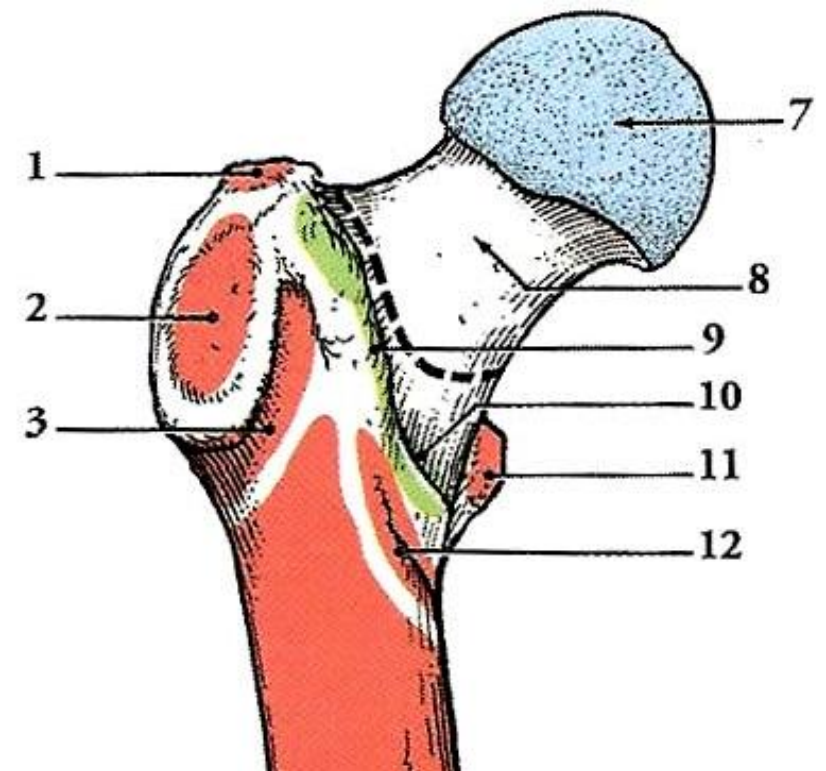


SURFACES ARTICULAIRES

TETE FEMORALE

La tête fémorale

- C'est une saillie articulaire représentant les **2/3 d'une sphère** de 20-25mm de rayon.
- Elle est entièrement recouverte de cartilage et présente au centre une fossette (fossette du ligament rond) ou **fovéa capitis** où se fixe le ligament rond ou ligament de la tête fémorale.

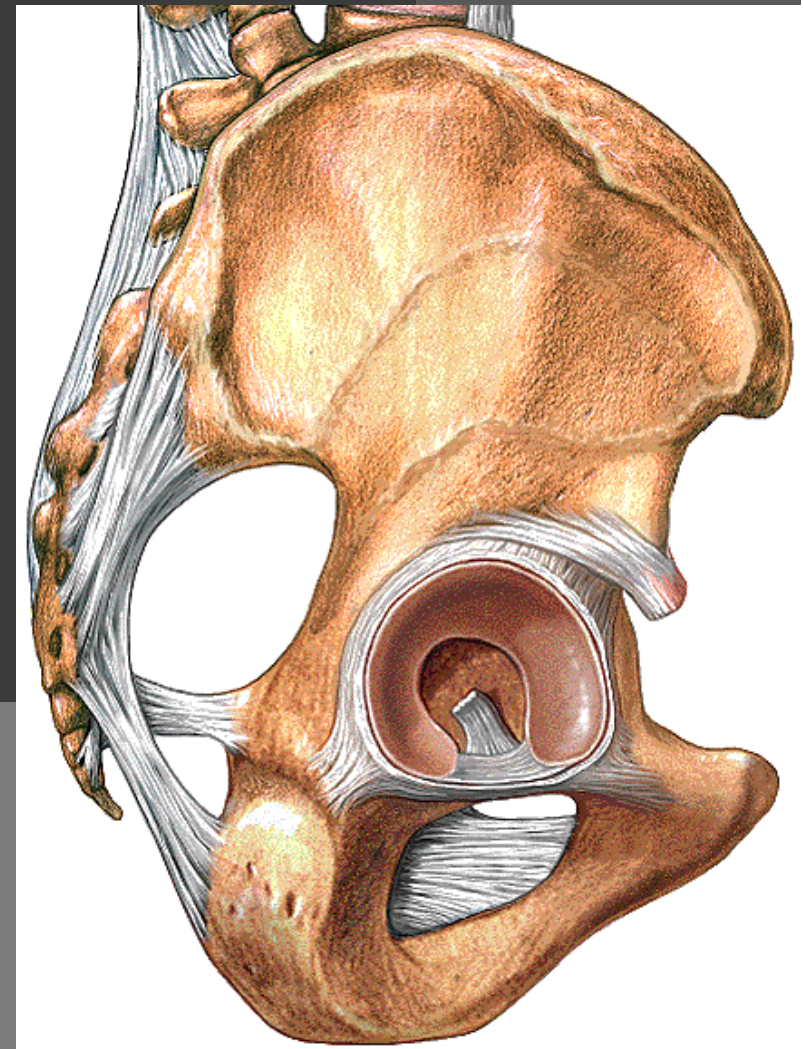


SURFACES ARTICULAIRES

BOURRELET COTYLOIDIEN

BOURRELET COTYLOIDIEN

- C'est un anneau **fibro-cartilagineux** enroulé sur le pourtour de l'acétabulum.
- Il régularise le sourcil cotyloïdien et augmente son étendue et sa profondeur.
- Il forme à la partie inférieure de la cavité le **ligament transverse de l'acétabulum**.



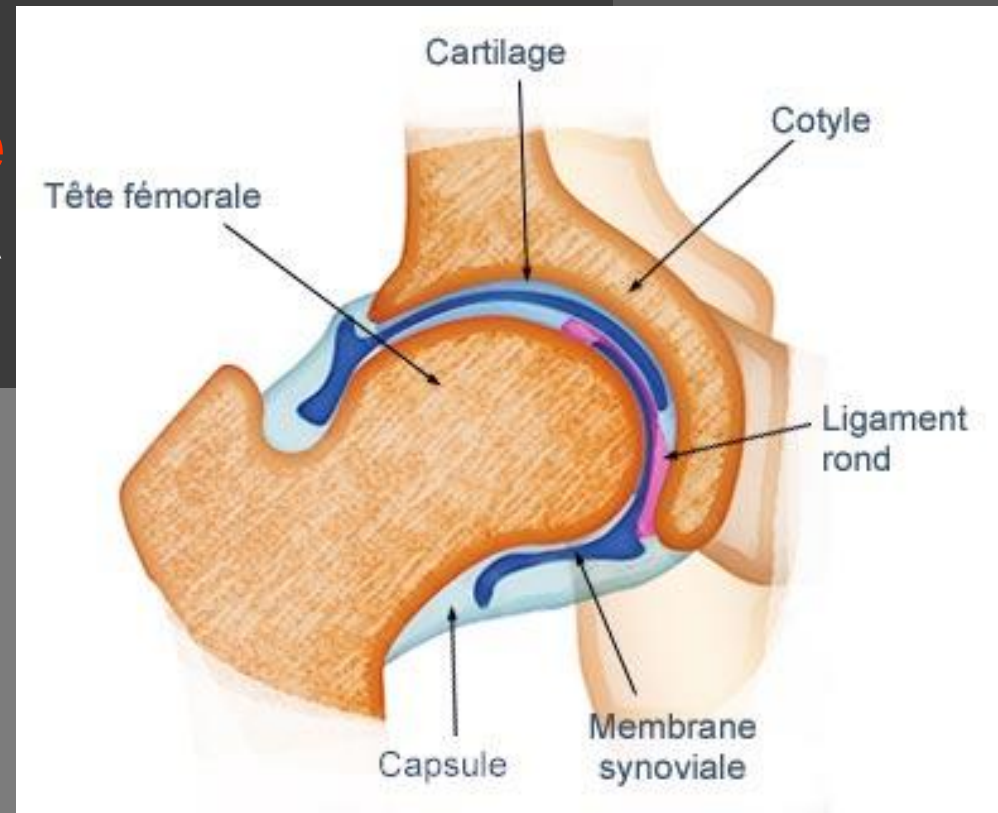
MOYENS D'UNION

MOYENS D'UNION

CAPSULE ARTICULAIRE

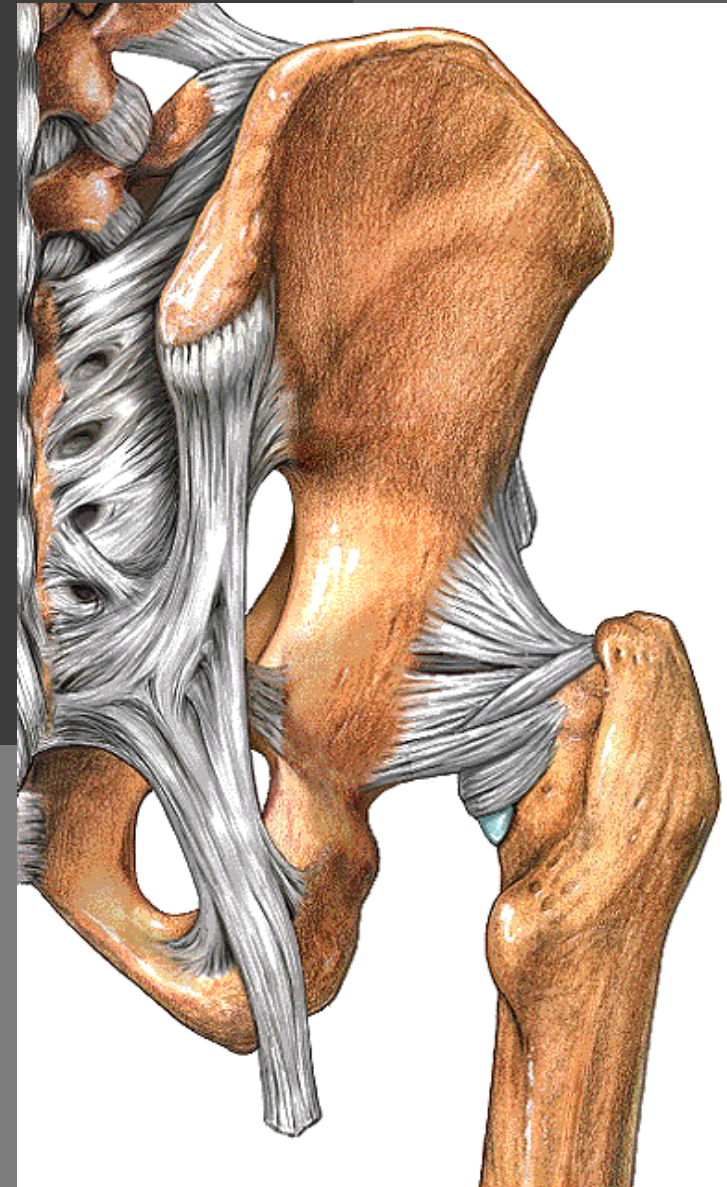
La capsule articulaire (1)

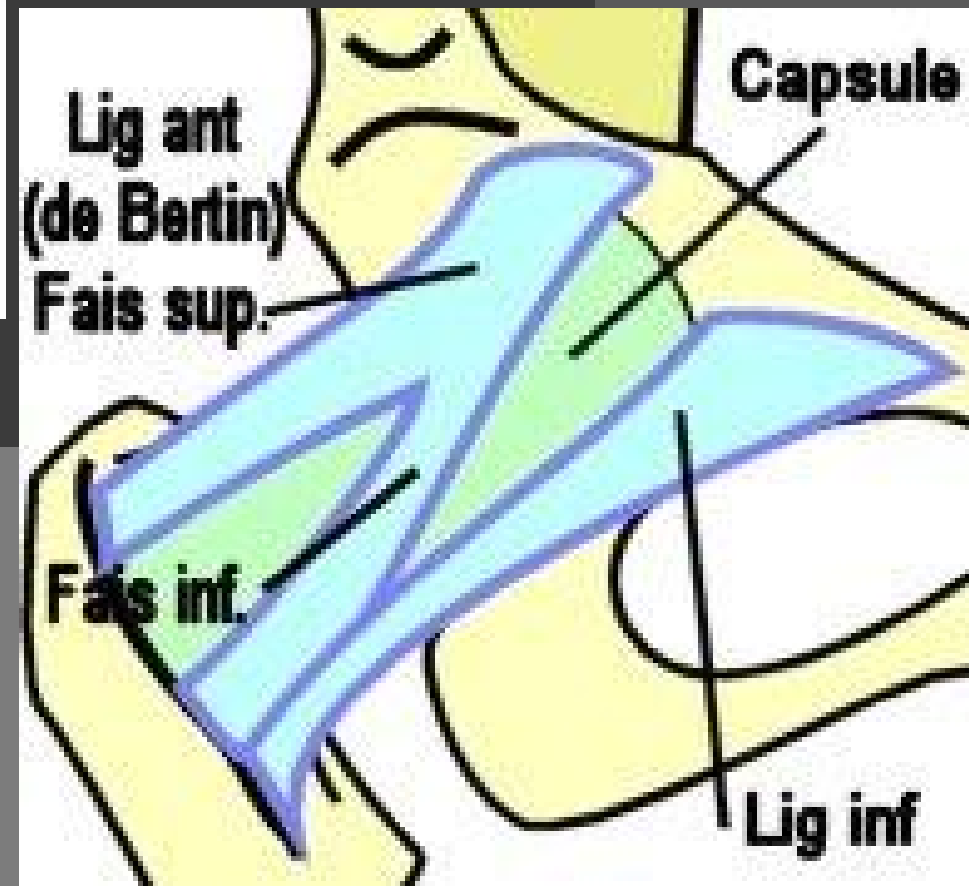
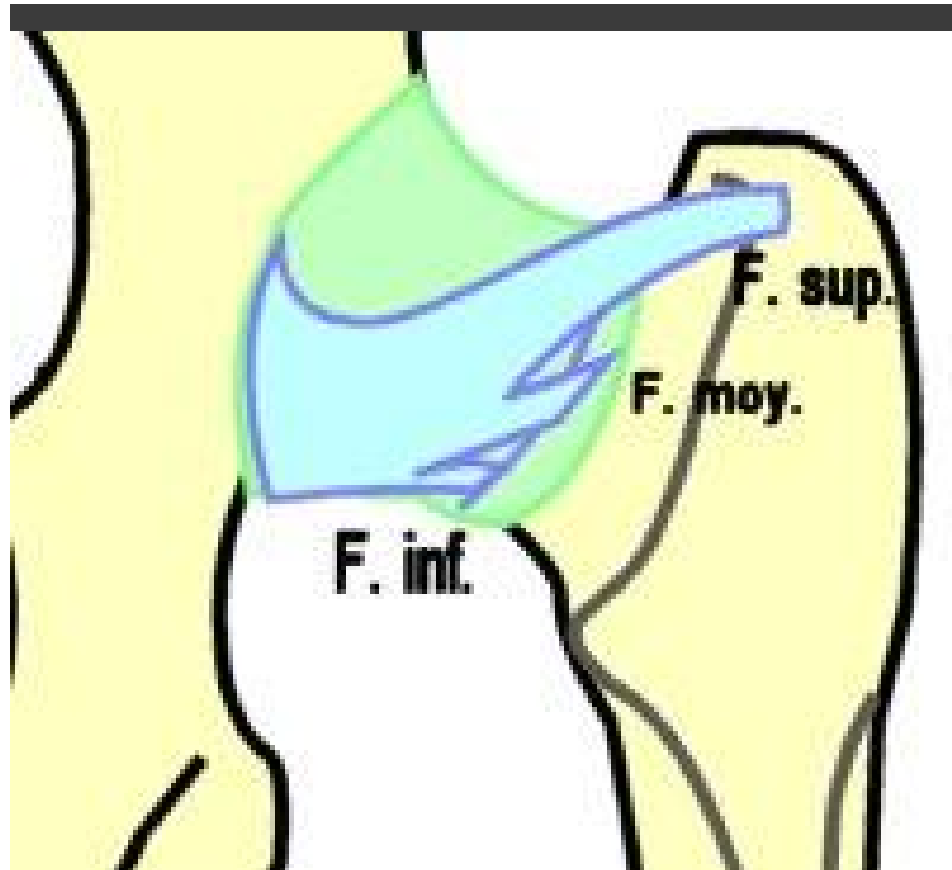
- La capsule articulaire est un **manchon fibreux**.
- L'**insertion iliaque** se fait sur le **sourcil cotyloïdien**.
- L'**insertion fémorale** se fait en avant sur la **ligne intertrochantérienne antérieure** et en arrière sur le **col fémoral**.



La capsule articulaire (2)

- ⊙ La capsule articulaire est constituée de:
 - fibres **longitudinales superficielles**,
 - fibres **circulaires profondes**.
- ⊙ Les fibres **circulaires** constituent à la partie moyenne de la capsule un faisceau épais c'est la **zone orbiculaire** ou le **ligament annulaire**.



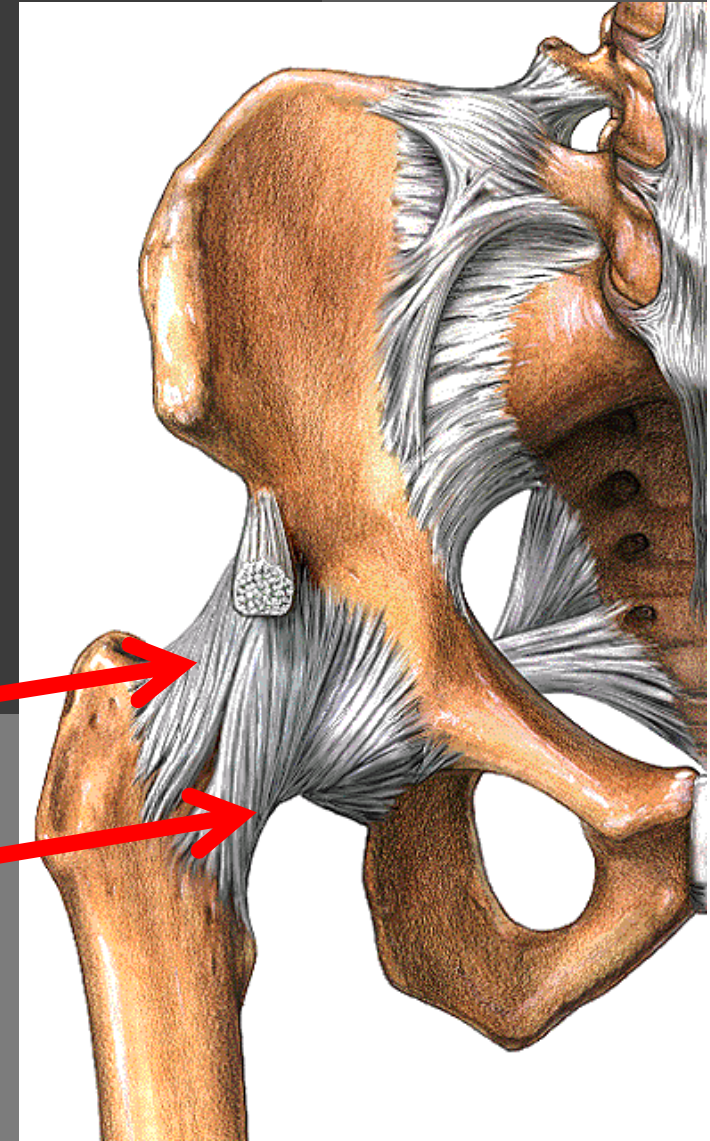


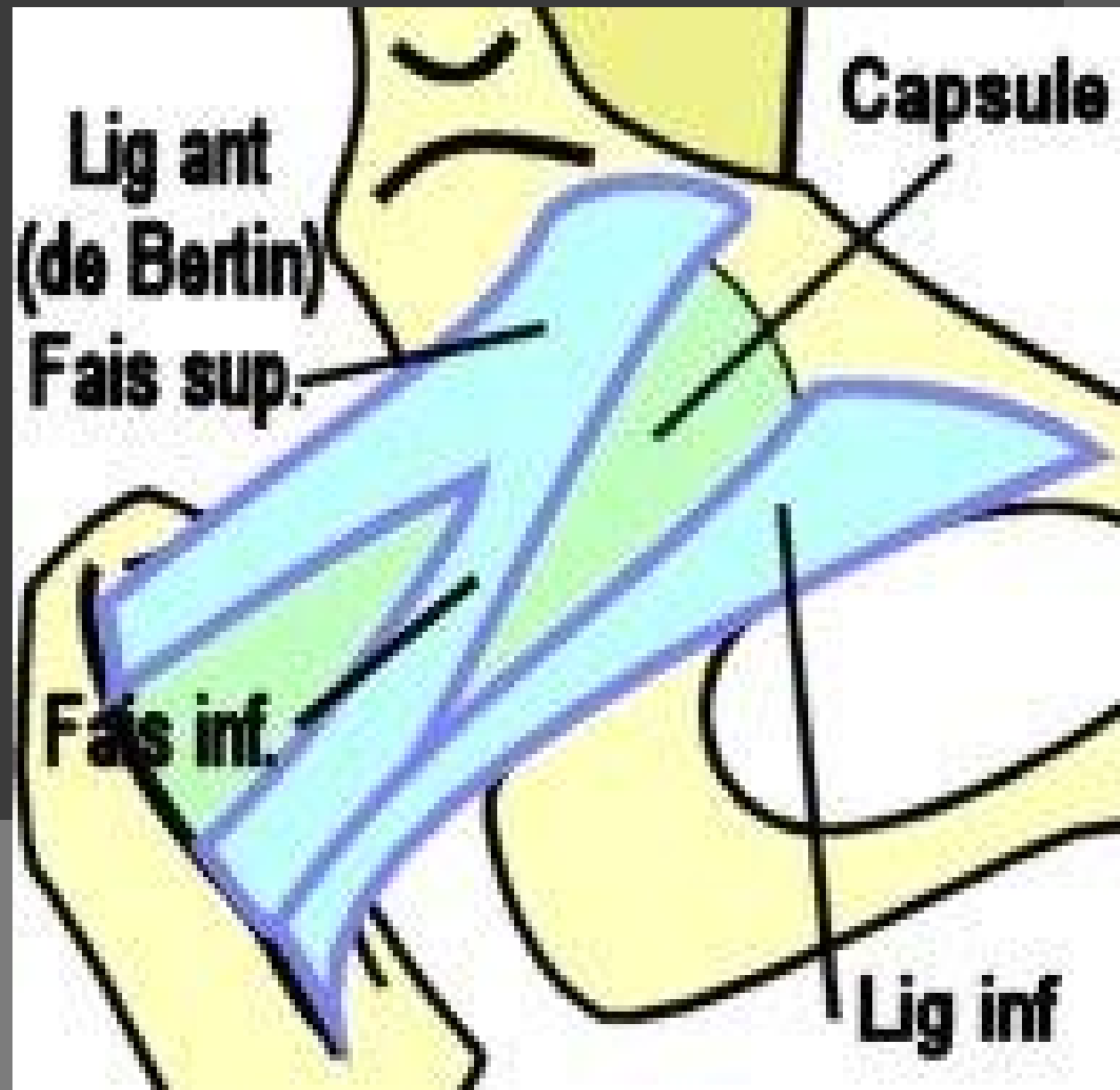
MOYENS D'UNION

LIGAMENTS

LIGAMENT ILIO-FEMORAL (BERTIN)

- Il est antérieur, puissant et triangulaire recouvre la face antérieure de la capsule.
- Il s'étend du cotyle à la ligne inter trochantérienne antérieure.
- Constitué de deux faisceaux distincts :
 - Faisceau supérieur **ilio-pré trochantérien**.
 - Faisceau inférieur **ilio-pré trochantinien**.





**Lig ant
(de Bertin)
Fais sup.**

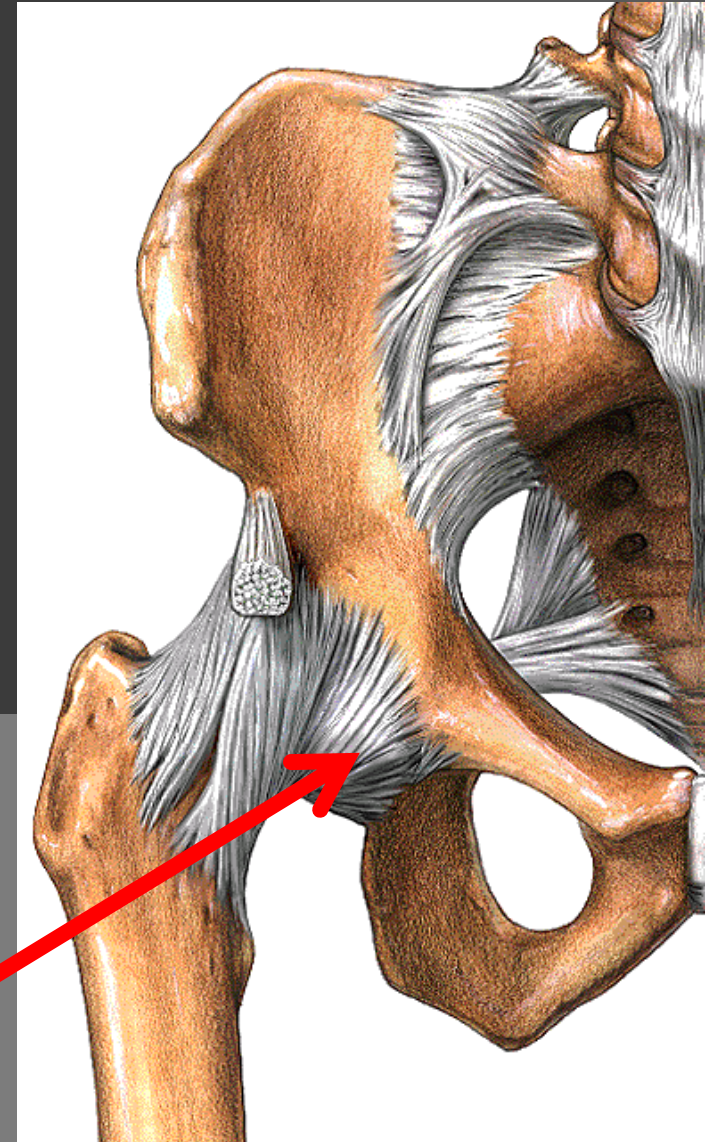
Capsule

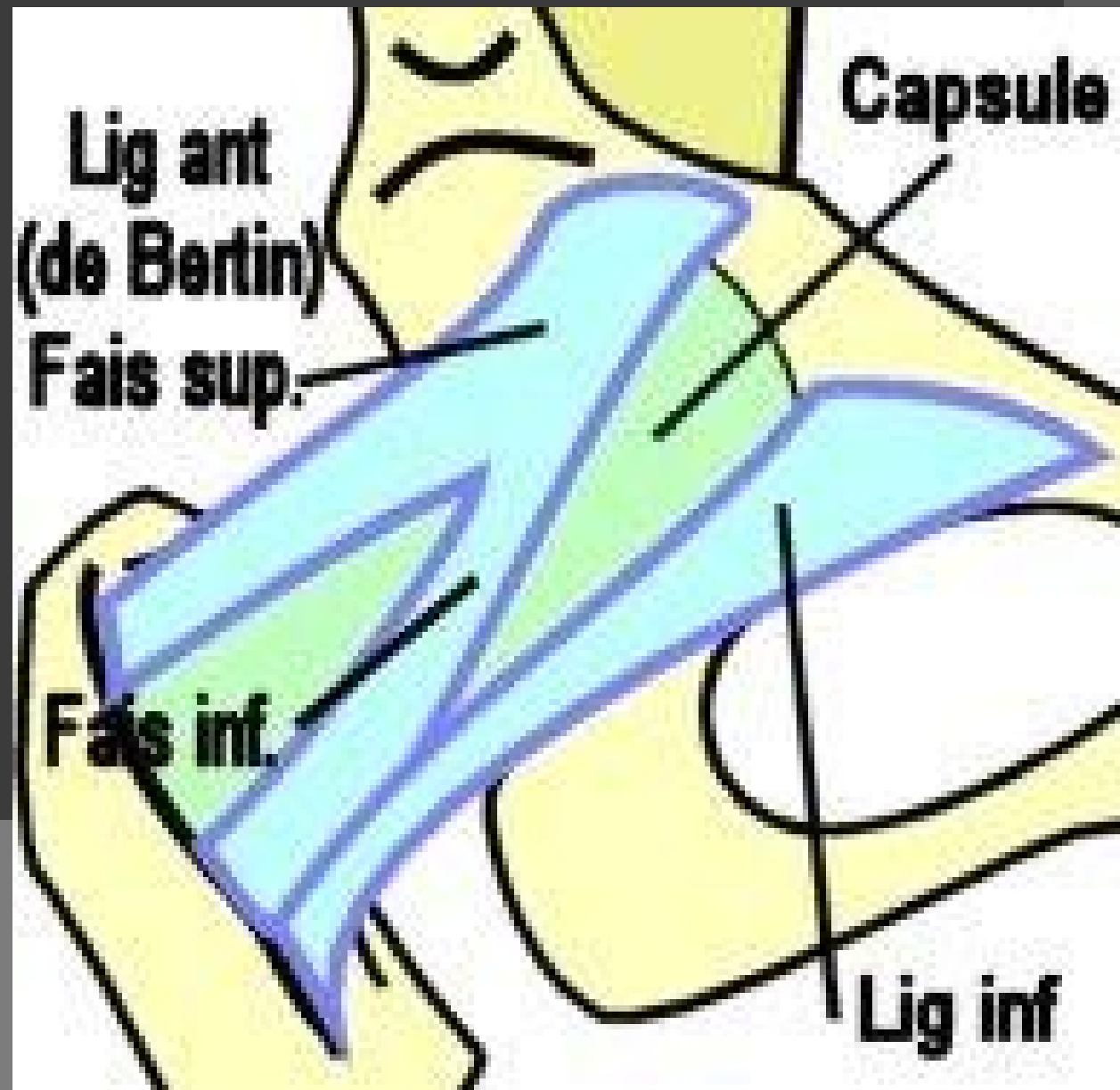
Fais inf.

Lig inf

LIGAMENT PUBO-FEMORAL

- Il renforce la partie antéro-inferieure de la capsule.
- S'étend de la surface iliopectinée au petit trochanter.





**Lig ant
(de Bertin)
Fais sup.**

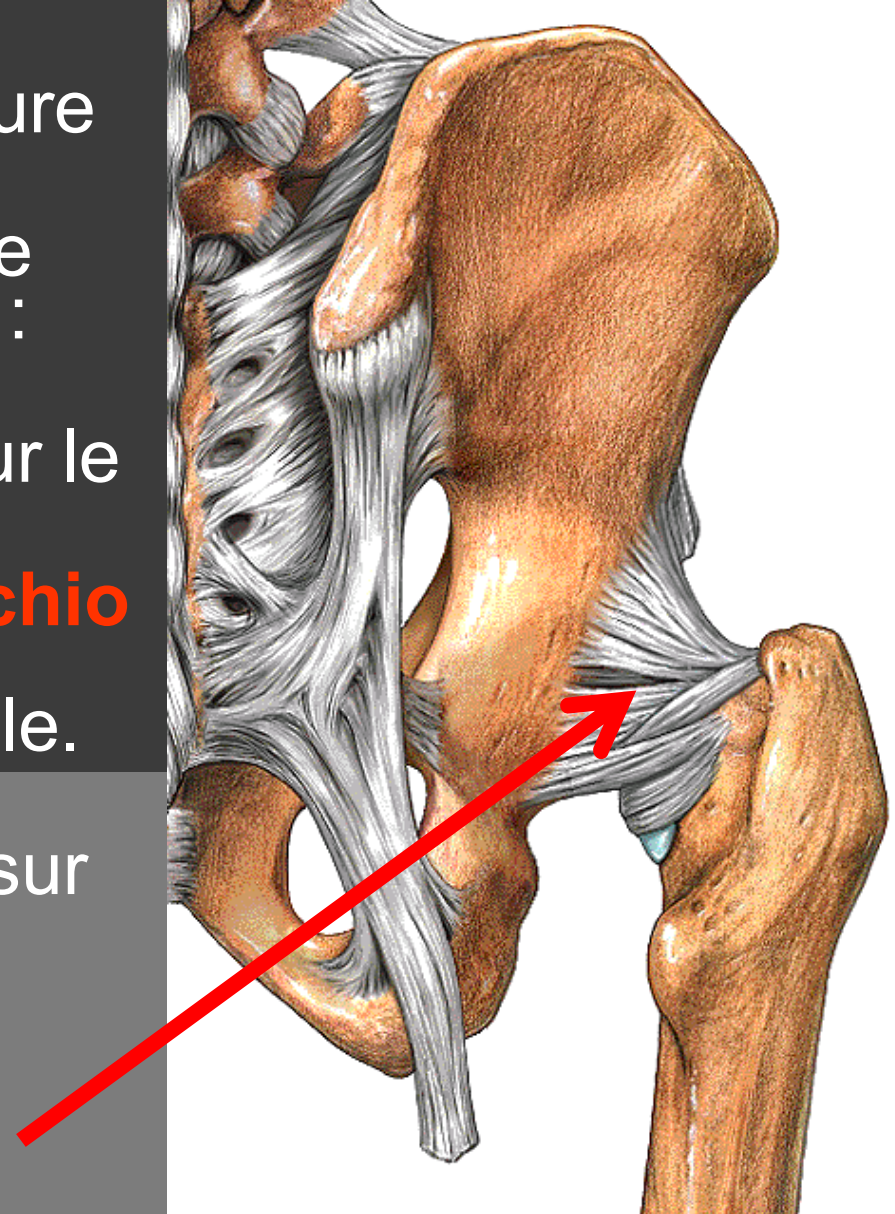
Capsule

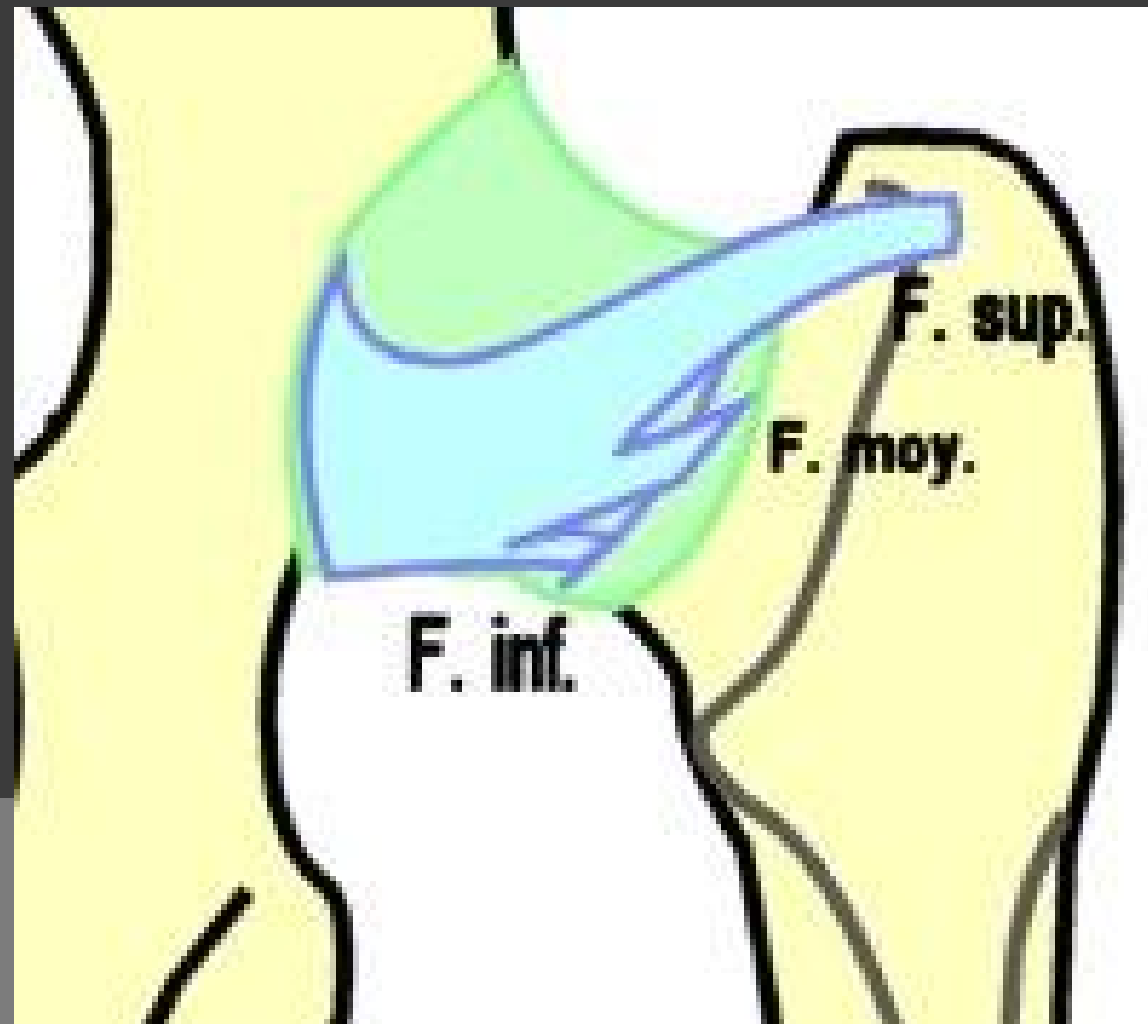
Fais inf.

Lig inf

LIGAMENT ISCHIO-FEMORAL

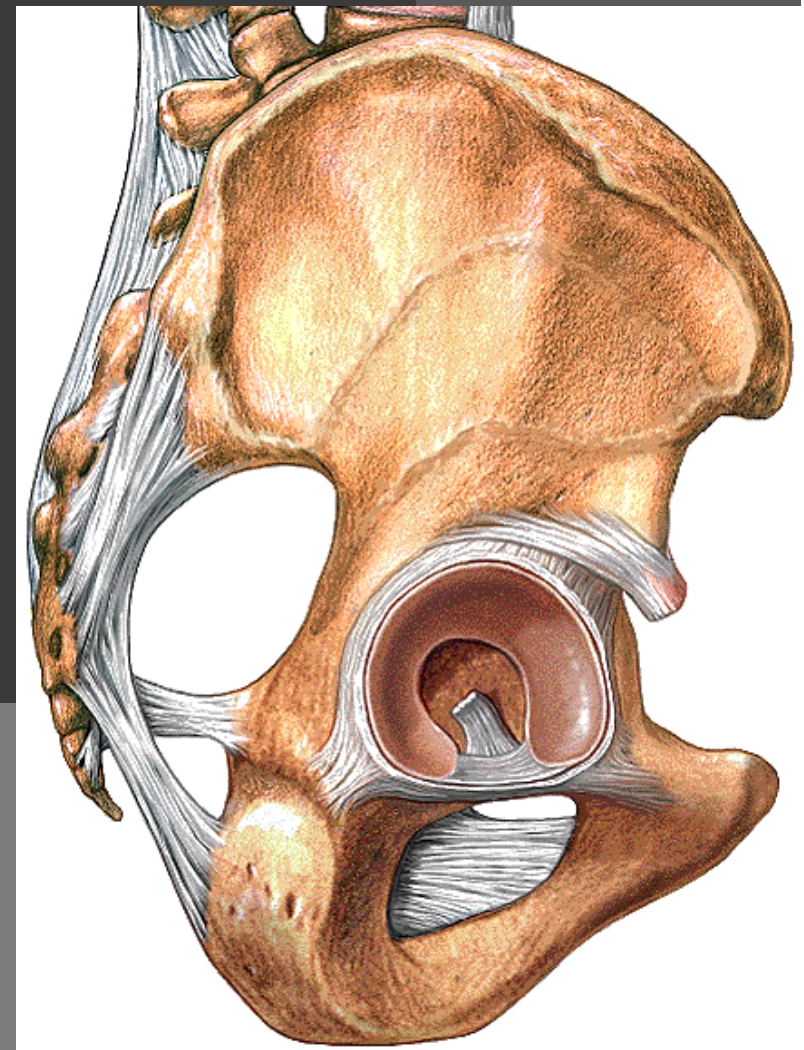
- Il renforce la face inferieure de la capsule.
- Il s'étend de l'ischion il se termine par 03 faisceaux :
 - Un faisceau supérieur **ischio sus cervical** sur le grand trochanter.
 - Un faisceau moyen **ischio zonulaire** sur la zone orbiculaire de la capsule.
 - Un faisceau inferieur **ischio sous cervical** sur la capsule.





LIGAMENT ROND

- Il naît dans la fossette du ligament rond (**fovéa capitis**) de la tête fémorale
- Il est centré par une **artériole** qui **irrigue la tête du fémur**
- Il se divise en 03 faisceaux :
 - Un **faisceau antérieur** qui se termine sur la corne antérieure du croissant articulaire de l'acétabulum.
 - Un **faisceau moyen** qui s'attache sur le ligament transverse.
 - Un **faisceau postérieur** qui sort de l'acétabulum.

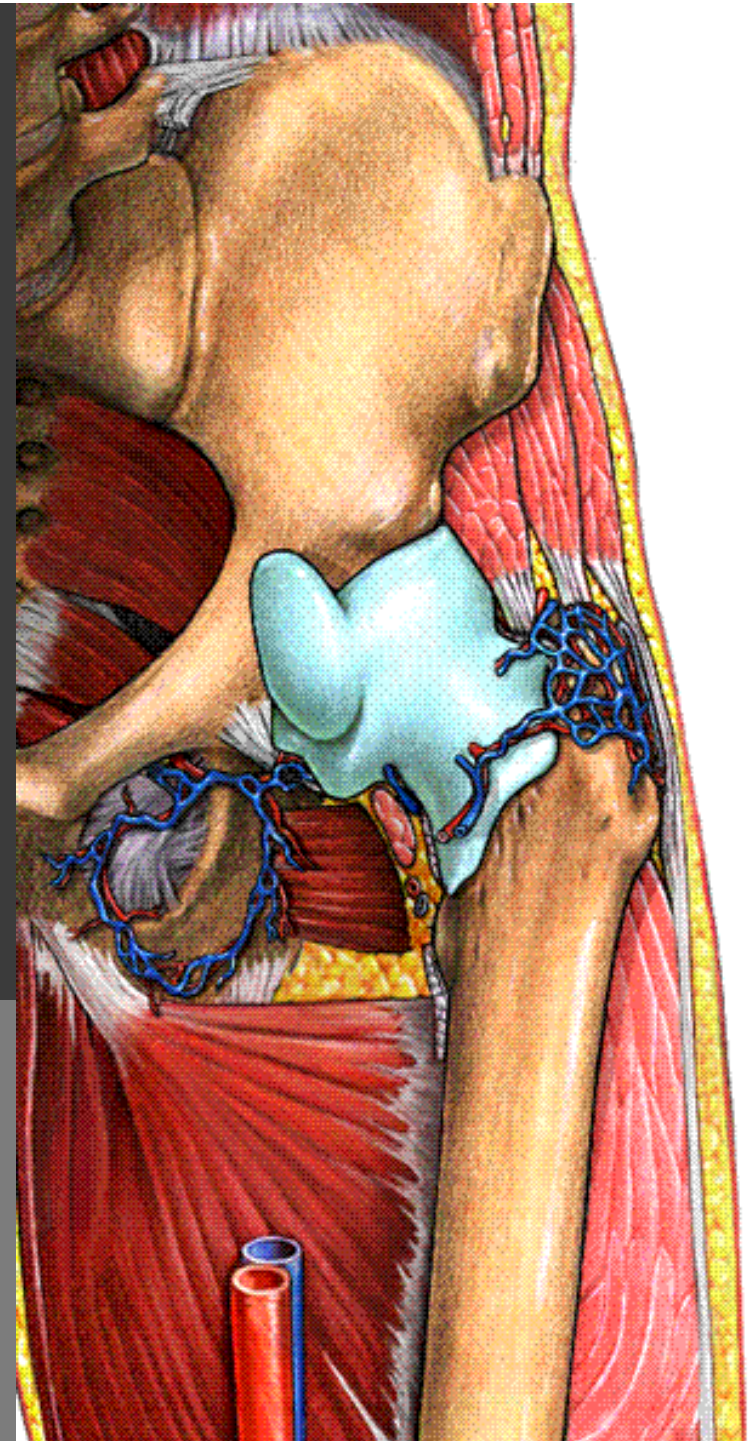


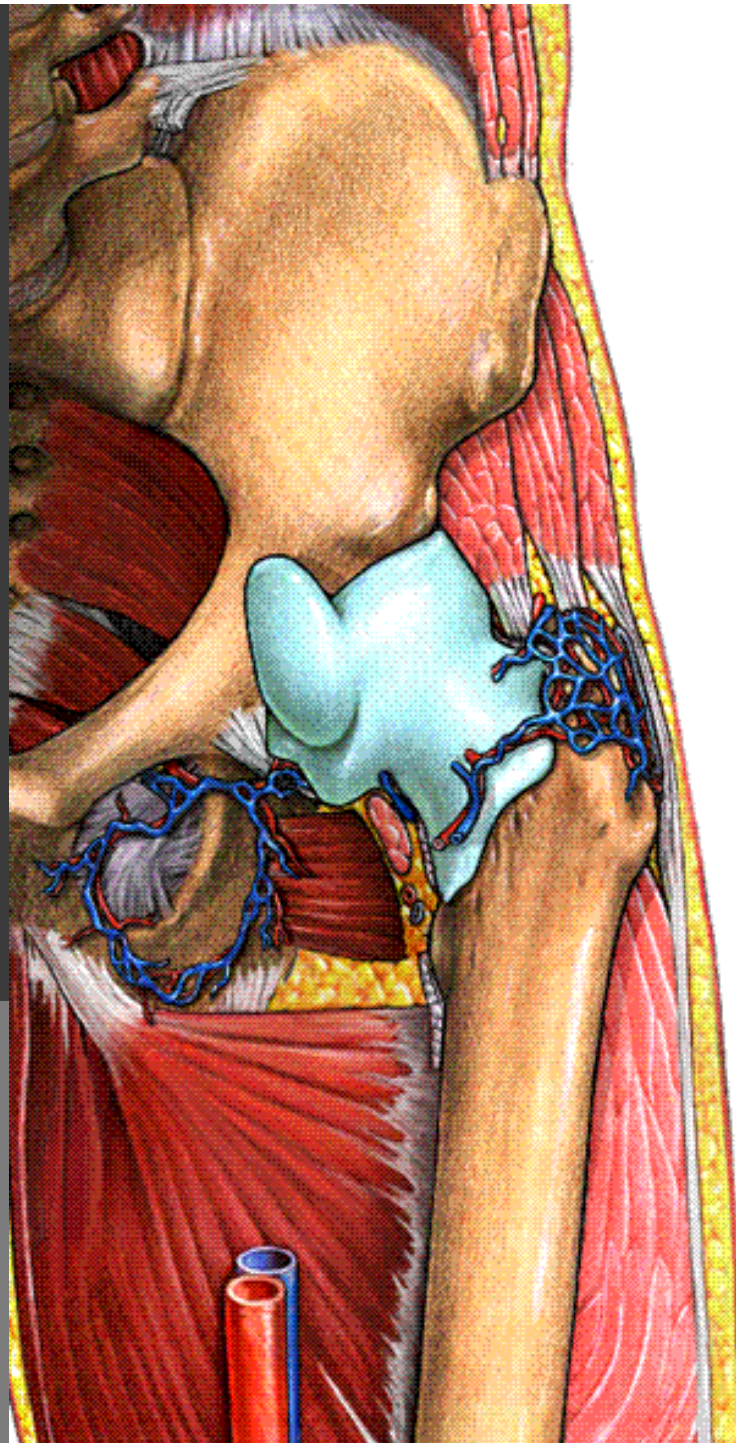
Lig rond



SYNOVIALE

- La synoviale tapisse la cavité articulaire.
- Le ligament rond est entouré d'une synoviale indépendante de la synoviale articulaire proprement dite.



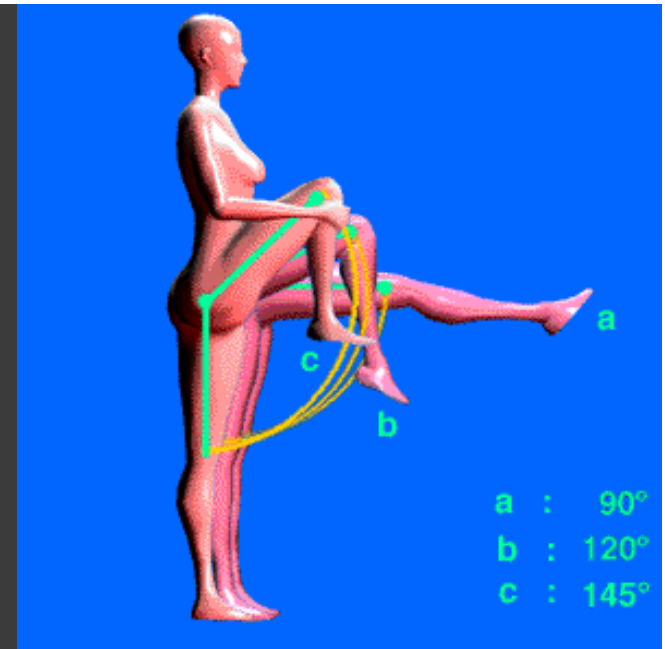


PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE

- ⦿ L'articulation coxo-fémorale est une articulation à grande mobilité qui permet les mouvements suivants :
 - **flexion-extension,**
 - **abduction-adduction,**
 - **Circumduction,**
 - **Rotation.**

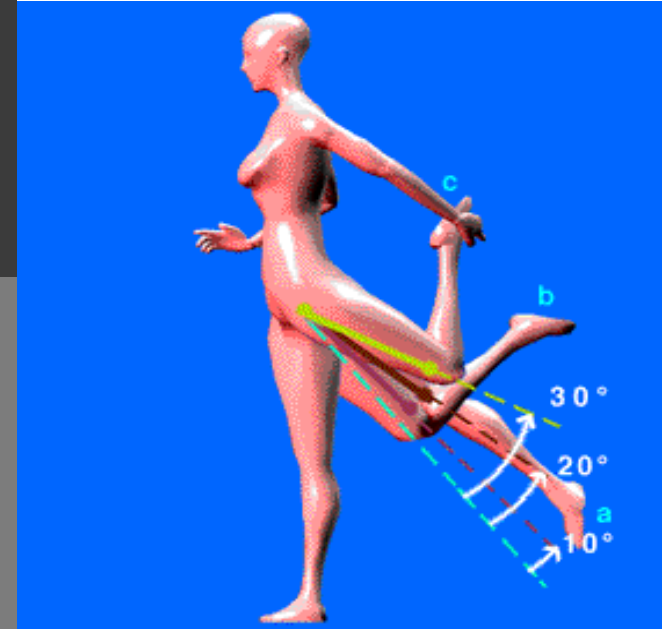
Flexion-extension

- Autour d'un axe transversal qui passe par le centre de la tête fémorale.
- **Flexion 120°** genou fléchi, **90°** genou étendu.
- **Extension 10°** genou fléchi, **20°** genou étendu.



a : 90°
b : 120°
c : 145°

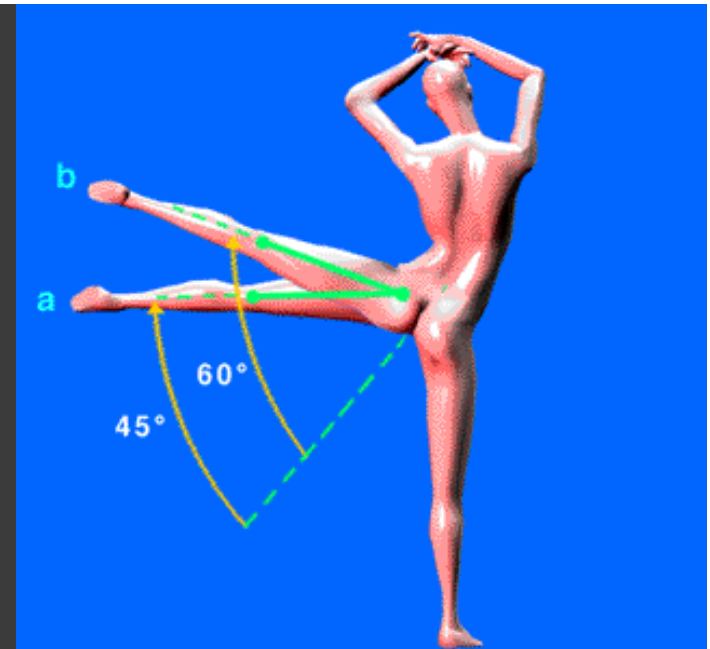
flexion hanche: - a: actif tendu
b: actif fléchi - c: passif fléchi



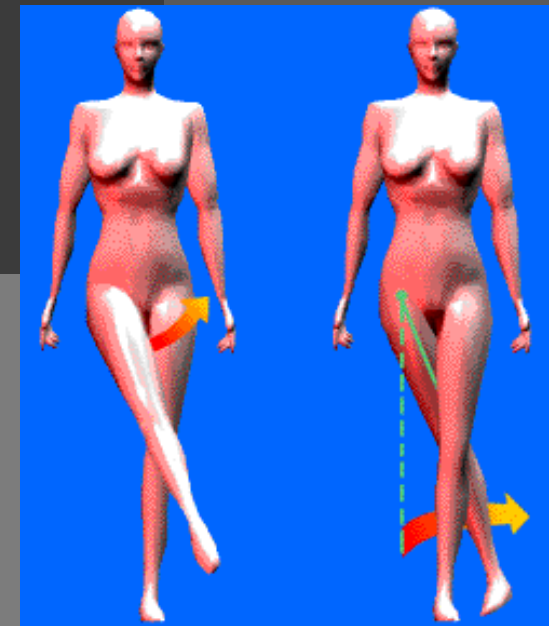
extension hanche
a: actif tendu - b: actif genou fléchi
c: passif genou fléchi

Abduction-adduction

- Autour d'un axe antéropostérieur qui passe par le centre de la tête fémorale.
- **Abduction habituelle 30°**, **abduction forcée 45°-60°** (danse, gymnastique).
- **Adduction 30°** au maximum.



abduction pure de la hanche
a: sujet normal 45°- b: sujet entraîné 60°



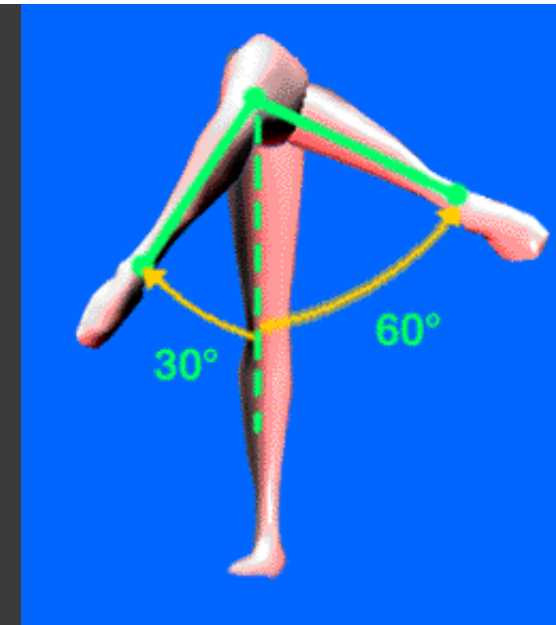
adduction de la hanche
a: avec flexion de hanche
b: avec extension de hanche

Circumduction

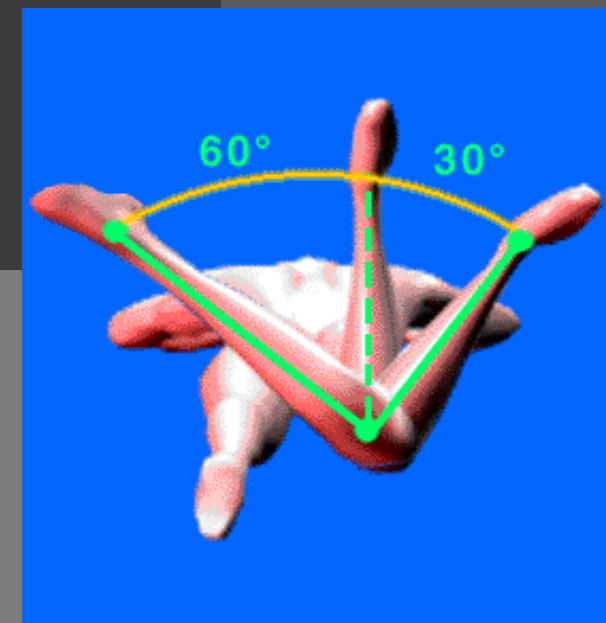
- ⦿ Ce mouvement résulte de la succession des mouvements précédents.

Rotation

- Autour d'un axe vertical qui passe par le centre de la tête fémorale.
- Rotation interne: **30°**,
- rotation externe: **60°**.



rotation de hanche debout
a: externe 60° - b: externe 30°



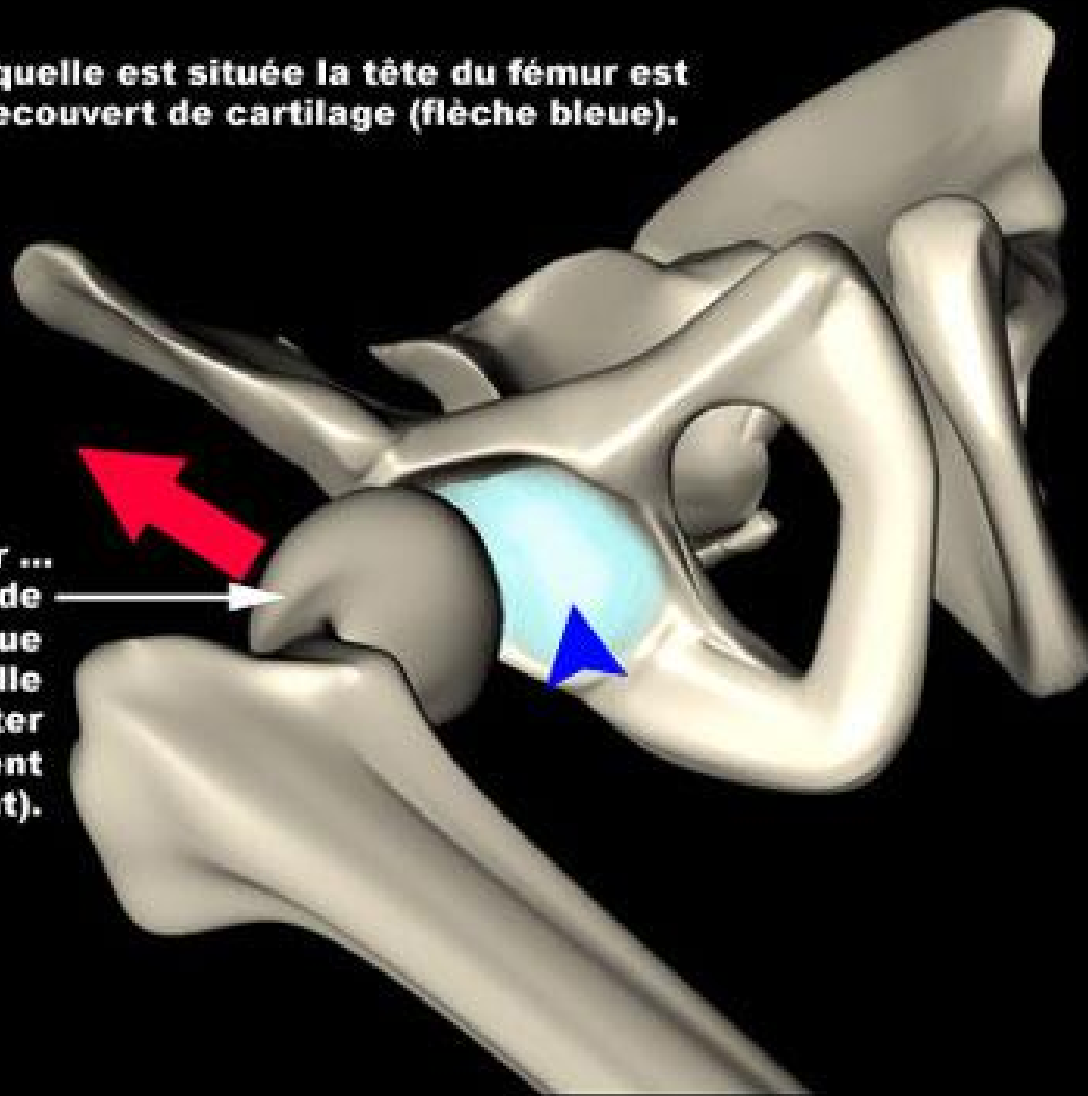
rotation de hanche à plat ventre
a: externe 60° - b: externe 30°

APPLICATIONS CLINIQUES

- ⦿ La luxation de la hanche chez l'adulte est rare grâce à la stabilité et la solidité de l'articulation.
- ⦿ La luxation congénitale de la hanche est une urgence néonatale elle est fréquente en Algérie avec une prédominance féminine.

La cavité dans laquelle est située la tête du fémur est le cotyle. Il est recouvert de cartilage (flèche bleue).

La tête du fémur ... se trouve au-dessus de la cavité de l'os iliaque dans laquelle elle devrait s'emboîter normalement (physiologiquement).



Luxation de la hanche

Copyright Dr Richard Martzloff-Encyclopédie médicale Vulgaris

- La recherche d'une **hanche luxable** se dépiste à la naissance par la **manœuvre d'Ortolani** (signe de ressaut), qui recherche une instabilité à la mobilisation des hanches.



- Si le **signe est positif** il faut **langer** l'enfant **cuisses écartées** en utilisant des couches épaisses et larges qui maintiennent les hanches en abduction.



RADIO-ANATOMIE



- ⦿ Mais du point de vue pratique:
Avant l'apparition des points d'ossification des têtes fémorales, on trace la ligne de Putti, perpendiculaire à la ligne des Y, tangente au bord interne de la métaphyse fémorale. Cette ligne doit couper le toit du cotyle dans sa moitié interne. Si elle coupe le toit du cotyle dans sa moitié externe ou plus en dehors, la hanche est excentrée.

- Avec l'apparition des points d'ossification des têtes fémorales, on trace la ligne d'Ombredanne, perpendiculaire à la ligne des Y et passant par l'angle externe du toit du cotyle délimitant ainsi avec la ligne des Y 4 quadrants. Normalement, le noyau de la tête fémorale doit être dans le quadrant inféro-interne. S'il est dans l'un des quadrants externes, la hanche est excentrée.



MERCI