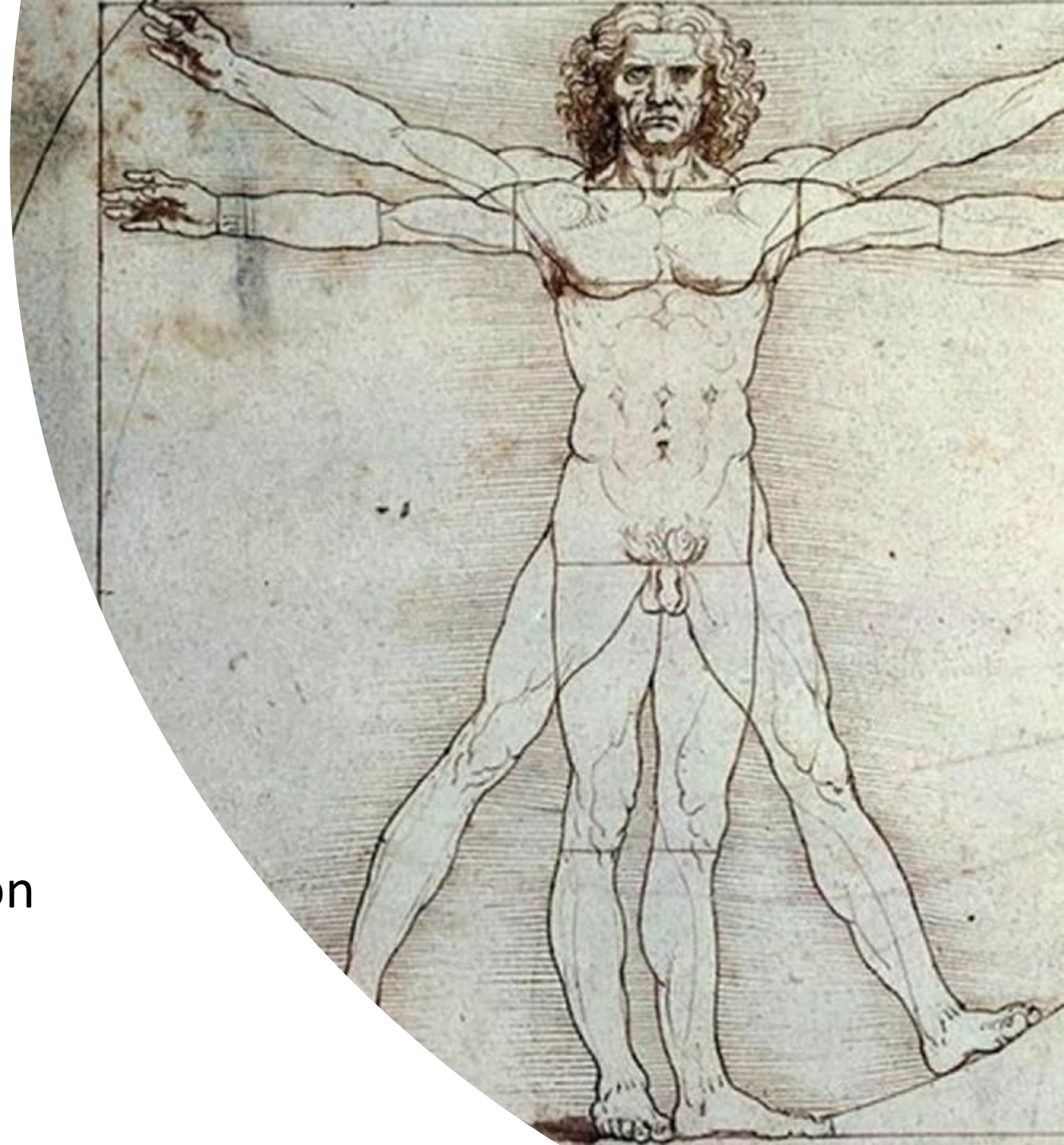


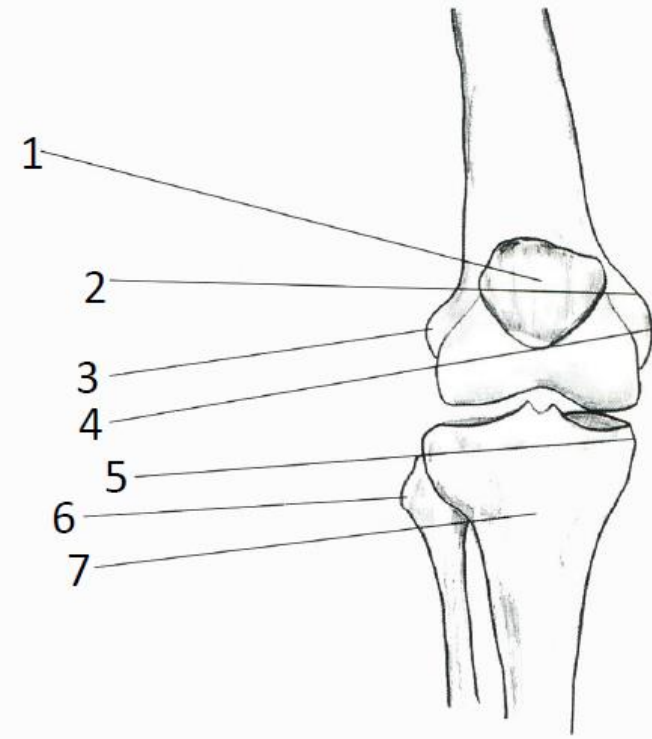
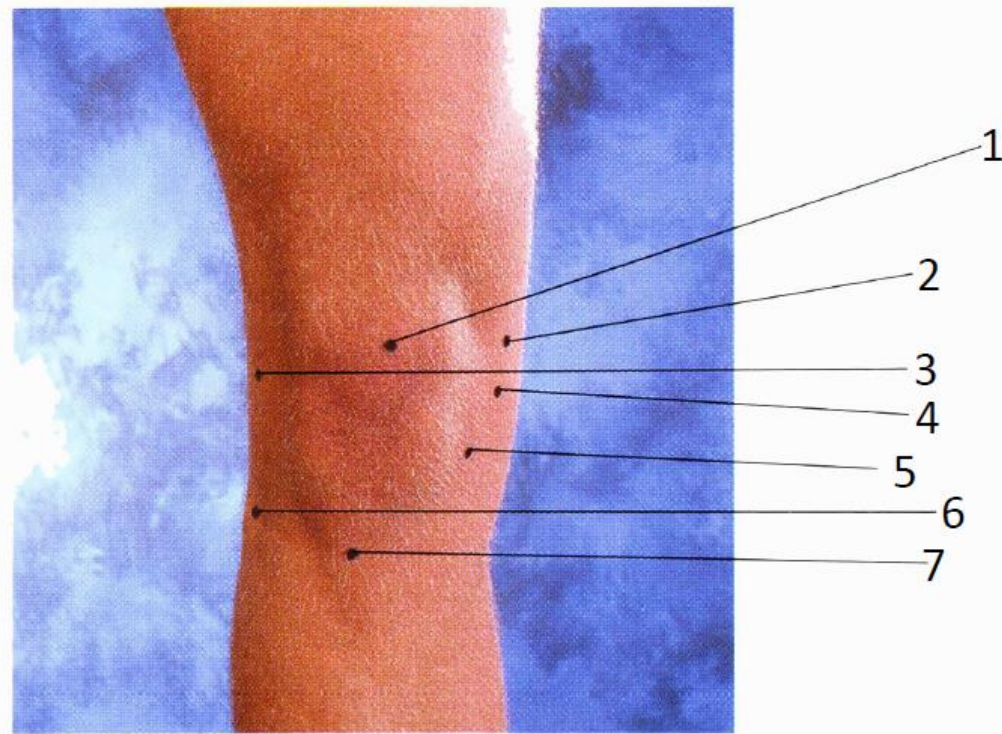
Anatomie: MI: genou

Dr B.Stimec et Pr JY. Beaulieu
Unité d'anatomie
2025-26

Introduction

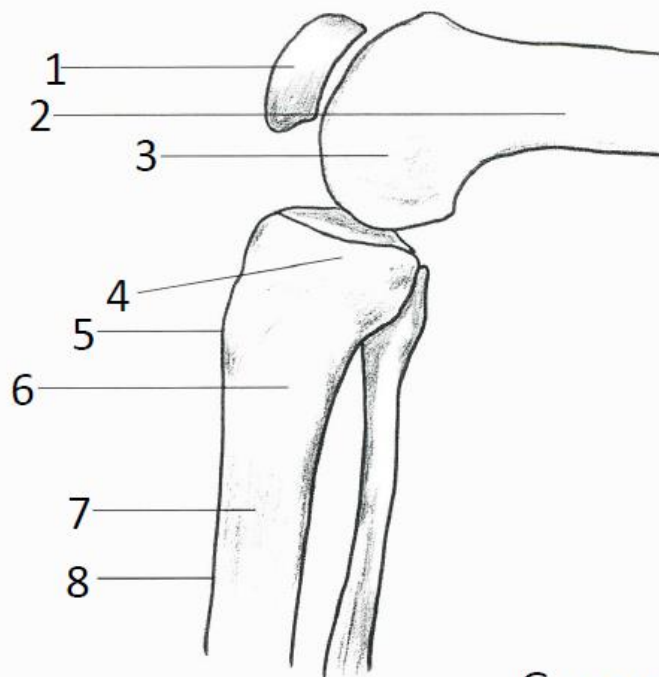
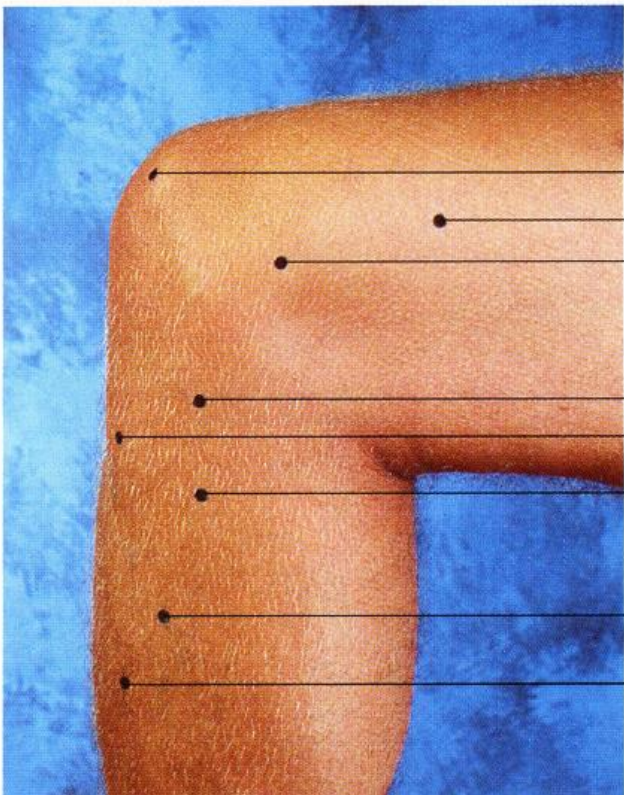
- But et objectif du cours:
 - Articulations du genou
 - Moyen de stabilité
 - Muscles moteurs action innervation
 - Anatomie de la fosse poplitée





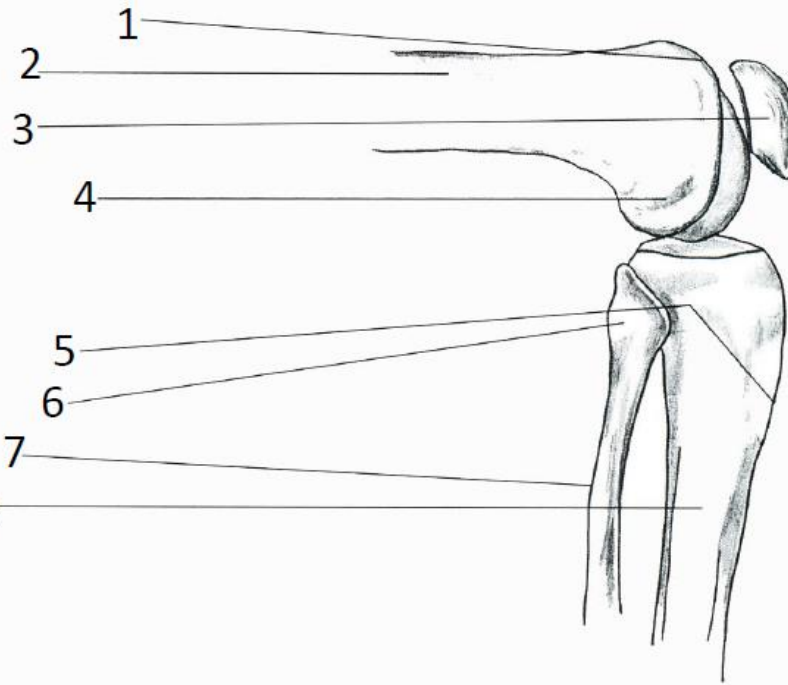
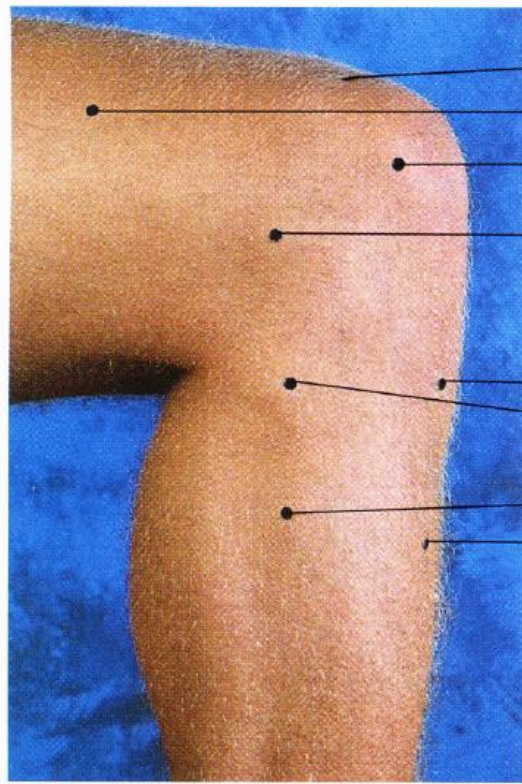
Genou droit (vue ant.)

1. Rotule
2. Tubercule adducteur
3. Epicondyle latéral du fémur
4. Epicondyle médial du fémur
5. Condyle médial du tibia
6. Tête de la fibula
7. Tubérosité tibiale



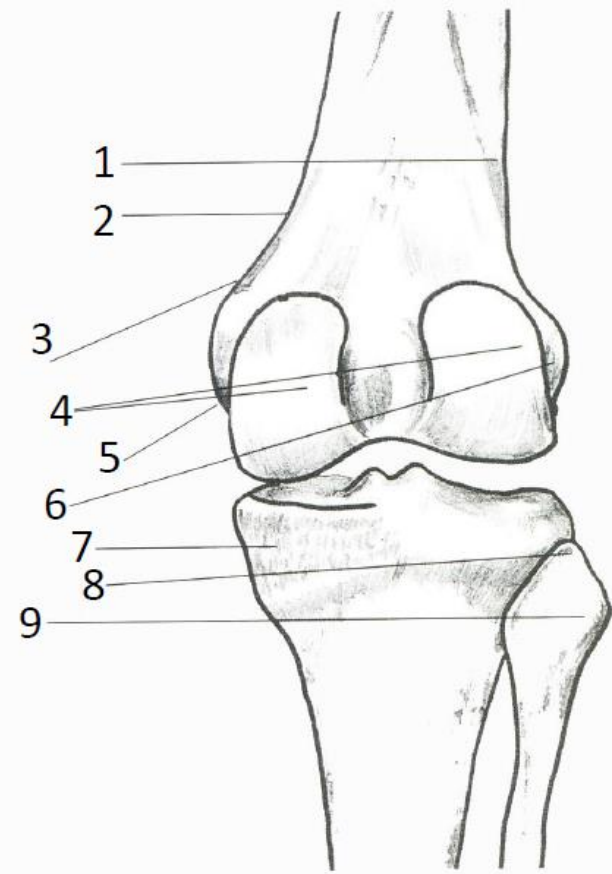
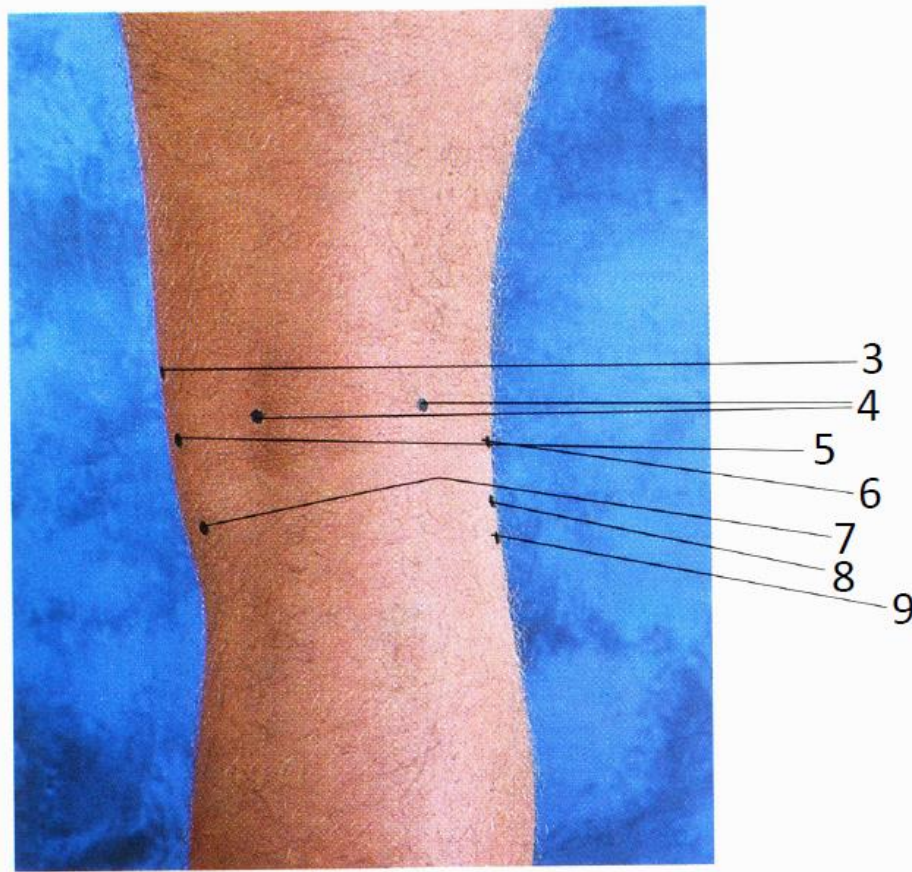
Genou droit (vue méd.)

1. Rotule
2. Fémur
3. Epicondyle médial du fémur
4. Condyle médial du tibia
5. Tubérosité tibiale
6. Tibia
7. Face médiale du tibia
8. Bord antérieur du tibia



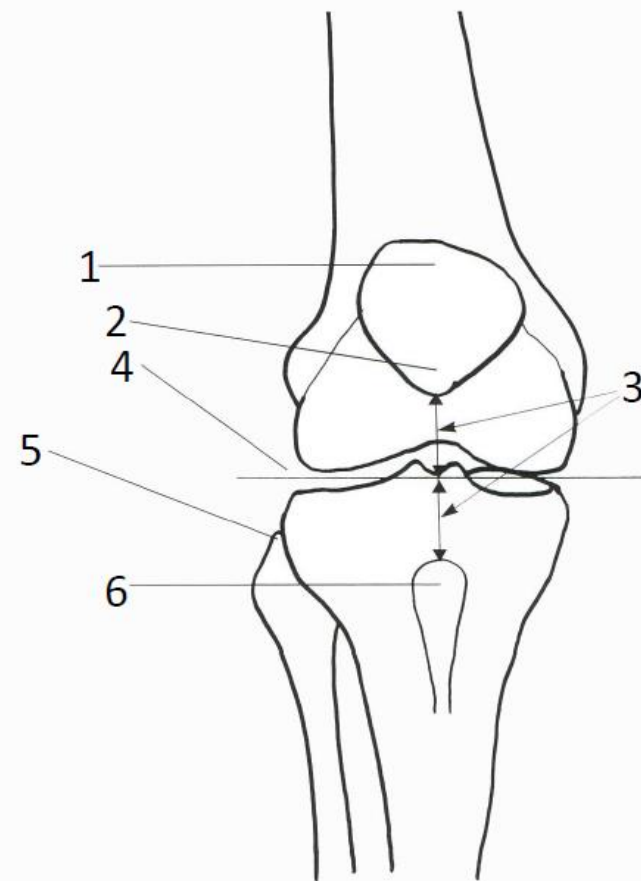
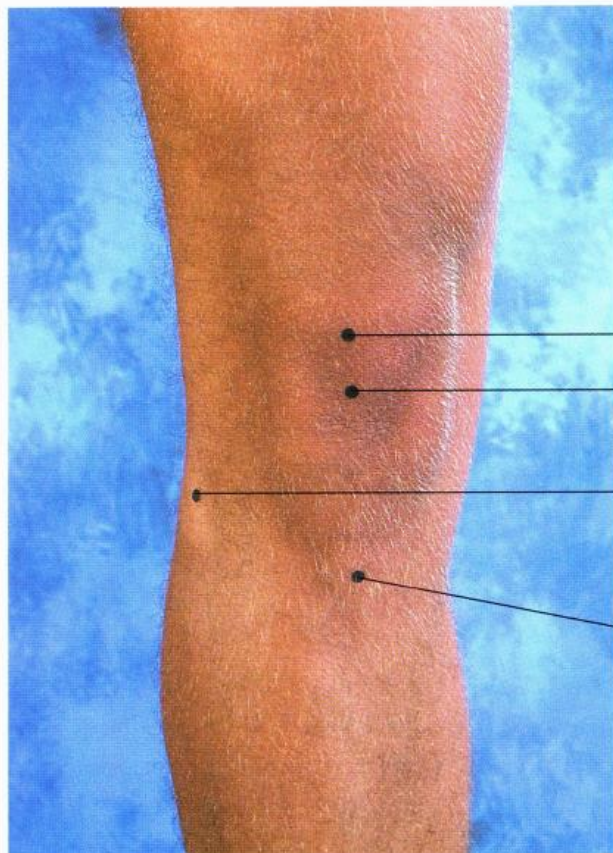
Genou droit (vue lat.)

1. Fémur - face articulaire pour la rotule
2. Fémur
3. Rotule
4. Epicondyle latéral du fémur
5. Tubérosité tibiale
6. Tête de la fibula
7. Fibula
8. Tibia



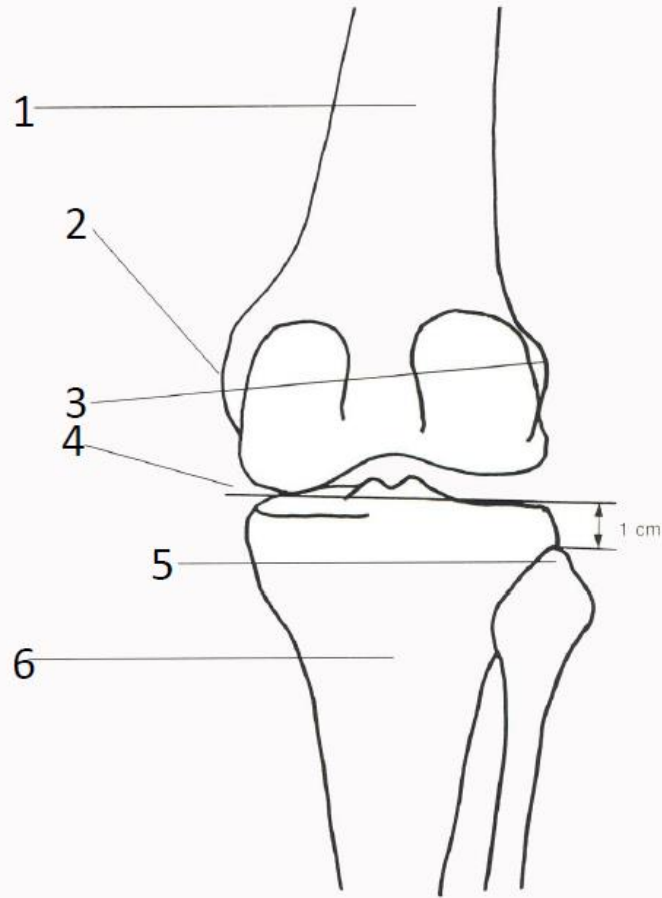
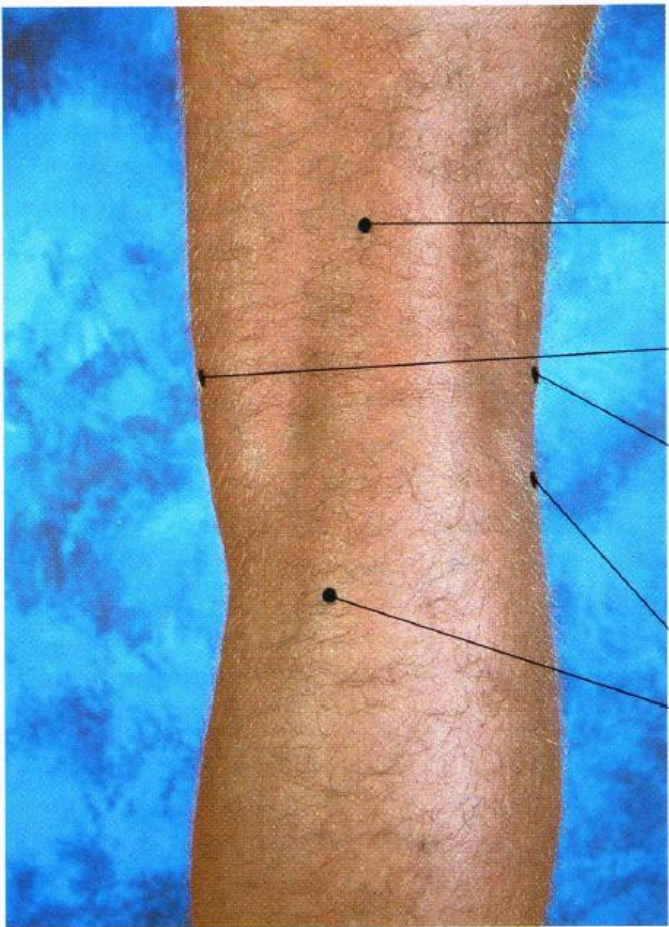
Genou droit (vue post.)

1. Crête supracondylienne lat.
2. Crête supracondylienne méd.
3. Tubercule adducteur
4. Condyles du fémur
5. Epicondyle médial du fémur
6. Epicondyle latéral du fémur
7. Condyle médial du tibia
8. Apex de la tête fibulaire
9. Tête de la fibula



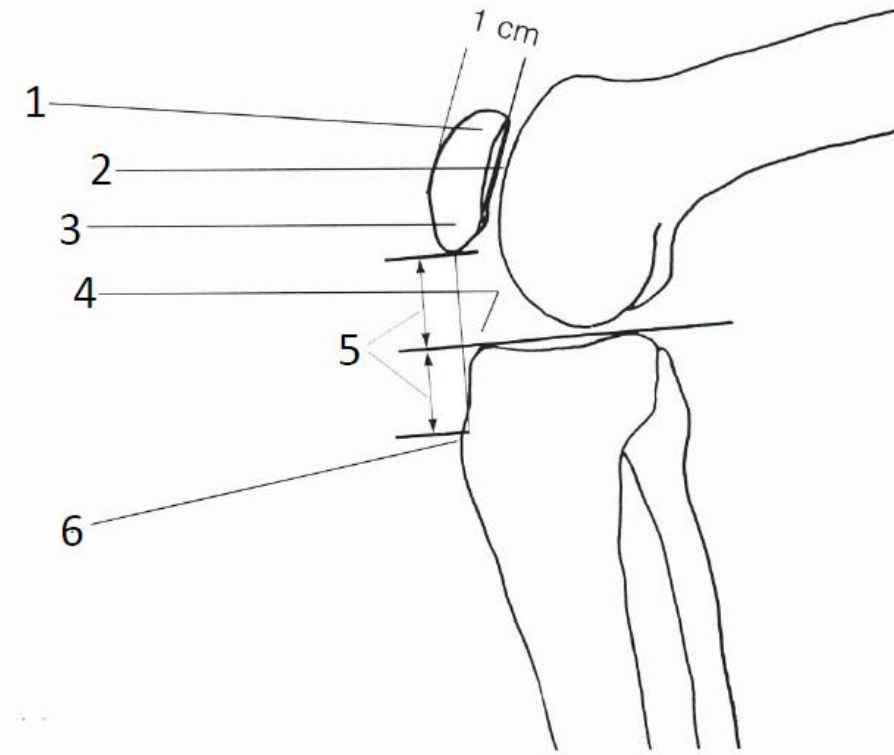
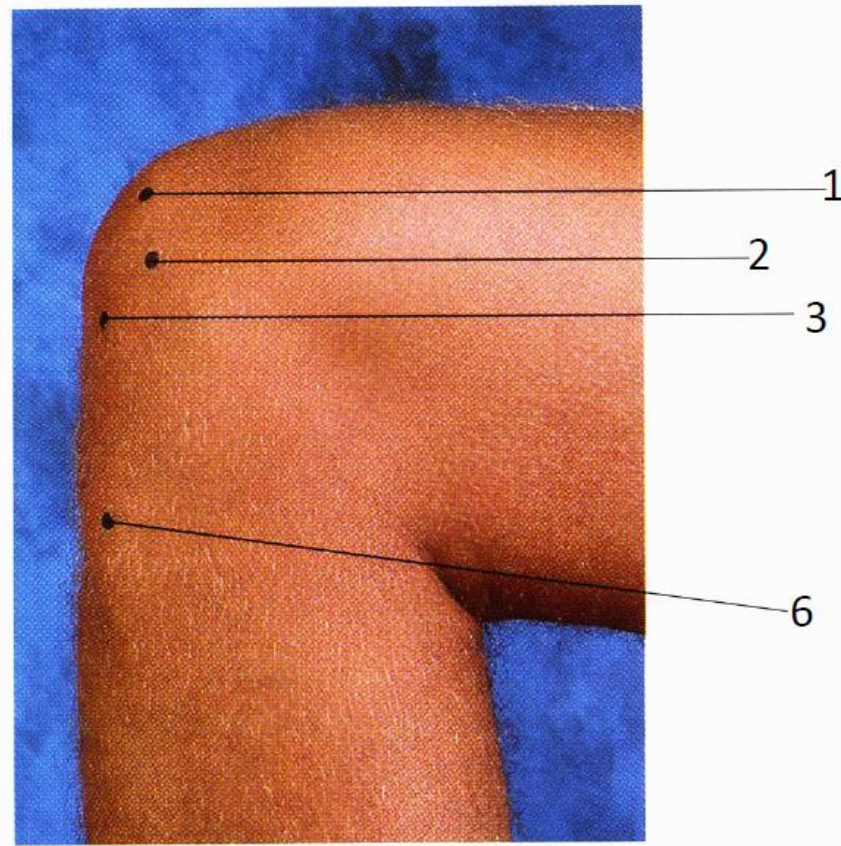
Articulation du genou droit (vue ant.)

1. Rotule
2. Pointe de la rotule
3. Équidistant
4. Ligne d'articulation du genou
5. Apex de la tête fibulaire
6. Tubérosité tibiale



Articulation du genou droit (vue post.)

1. Fémur
2. Epicondyle médial du fémur
3. Epicondyle latéral du fémur
4. Ligne d'articulation du genou
5. Apex de la tête fibulaire
6. Tibia

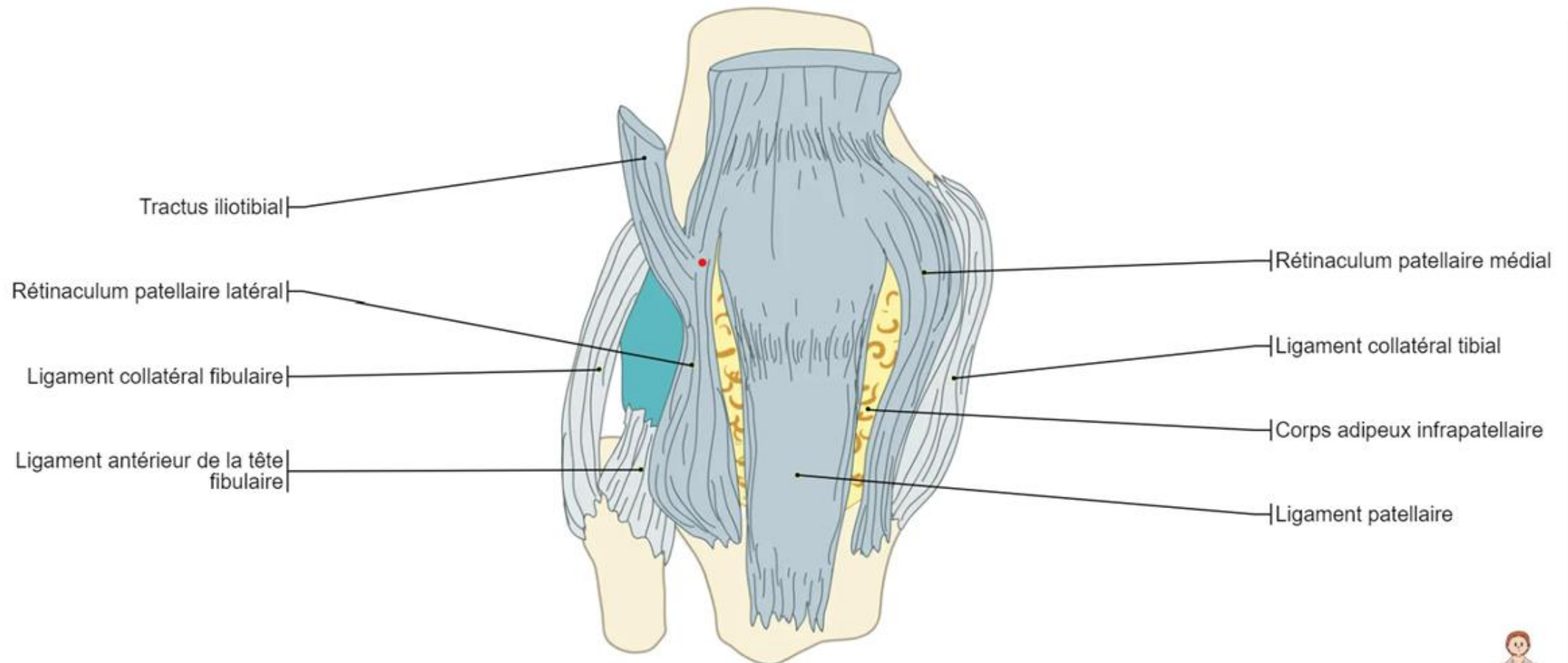


Articulation du genou droit (vue méd.)

1. Rotule
2. Articulation fémoro-patellaire
3. Pointe de la rotule
4. Ligne d'articulation du genou
5. Équidistant
6. Tubérosité tibiale

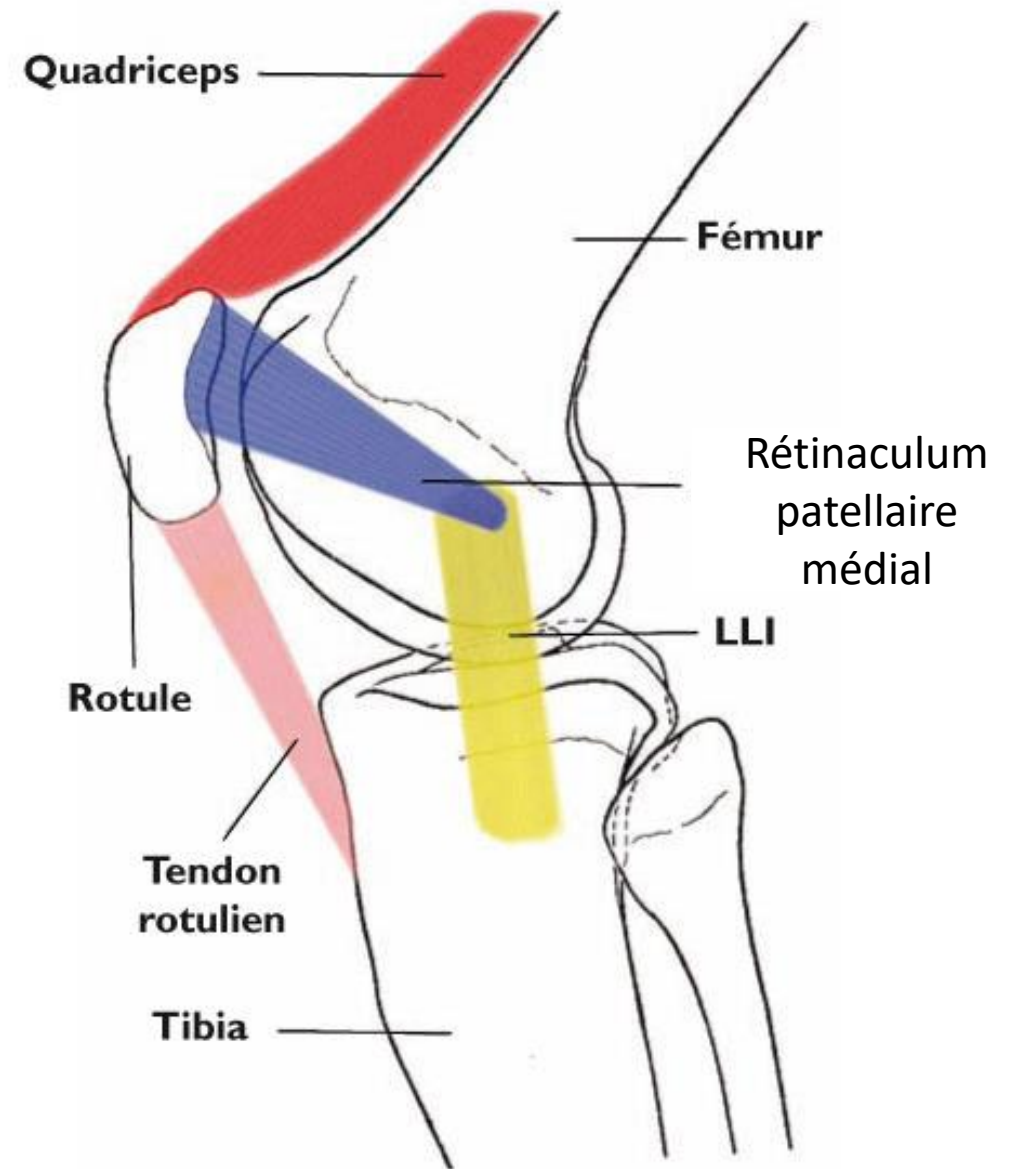
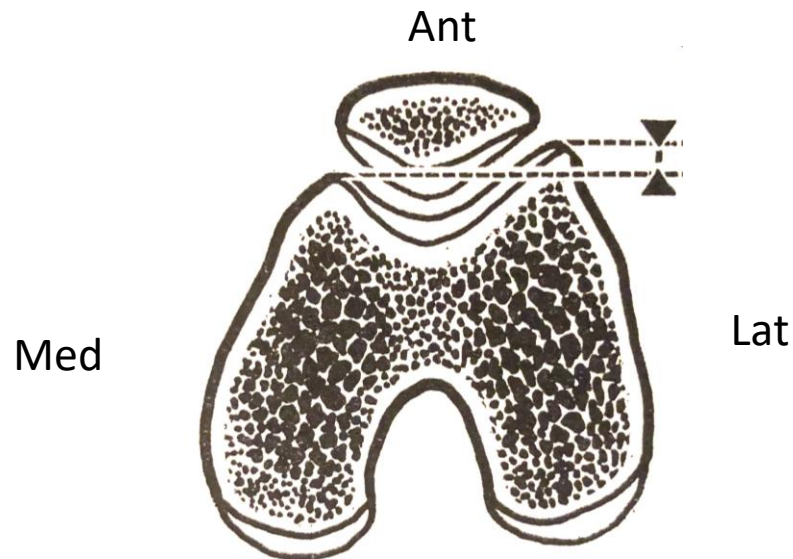
Articulation genou droit vue antérieure: plans ligamentaires

Articulation du genou (Vue antérieure)



Articulation fémoro-patellaire

- Ginglyme
- Participe à la flexion extension
- Permet au quadriceps de transmettre sa puissance à l'extrémité proximale du tibia



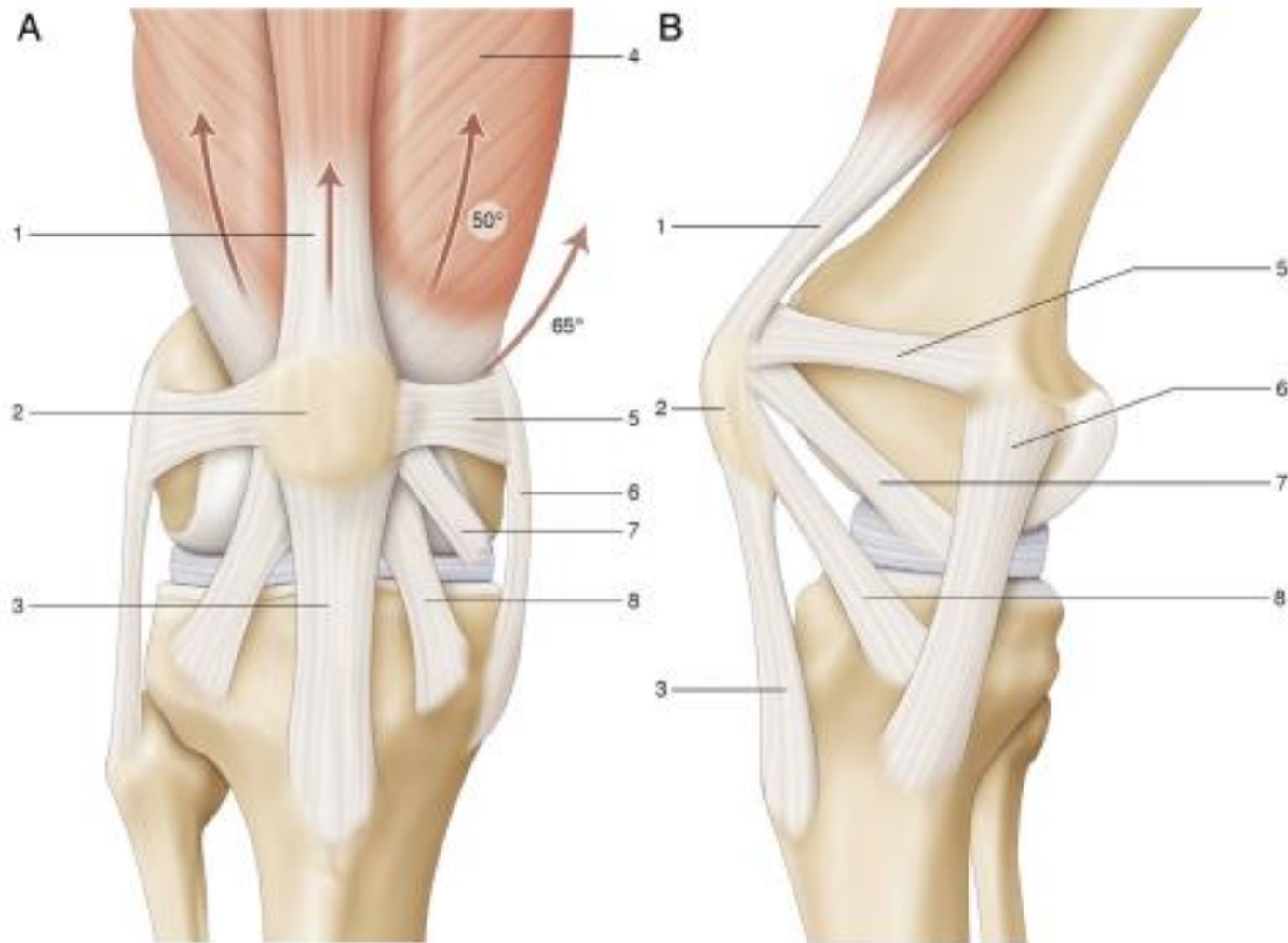
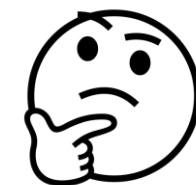


FIGURE 2

A et B. Le complexe ligamentaire médial

1. Tendon du muscle droit de la cuisse ; 2. Rotule ; 3. Ligament patellaire ; 4. Muscle vaste médiale ; 5. Ligament fémoropatellaire médial (MPFL) ; 6. Ligament collatéral médial ; 7. Ligament patello-méniscal médial (MPML) ; 8. Ligament patello-tibial médial (MPTL).

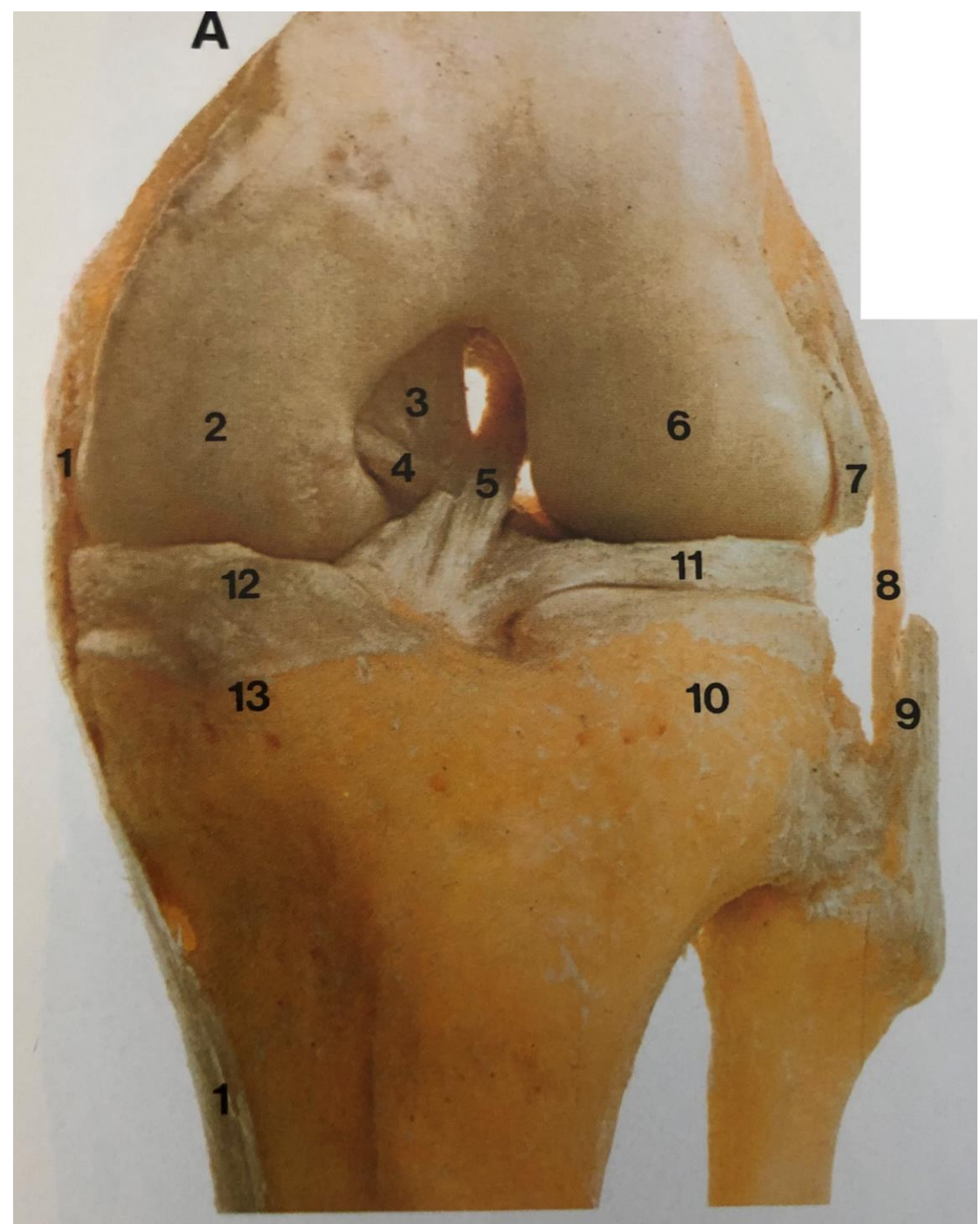


Flexion extension genou plan médial



Ligaments genou Gh ant

- **Ligt collatéral tibial (1)**
- Condyle fémoral médial (2)
- **Ligt croisé postérieur (3)**
- Ligt ménisco-fémoral ant (4)
- **ligt croisé antérieur (5)**
- **Condyle fémoral latéral (6)**
- Tendon du musc poplité (7)
- **Ligt collatéral fibulaire (8)**
- **Tendon du musc biceps fémoral (9)**
- Condyle tibial latéral (10)
- **Ménisque latéral (11)**
- **Ménisque médial (12)**
- Condyle tibial médial (13)

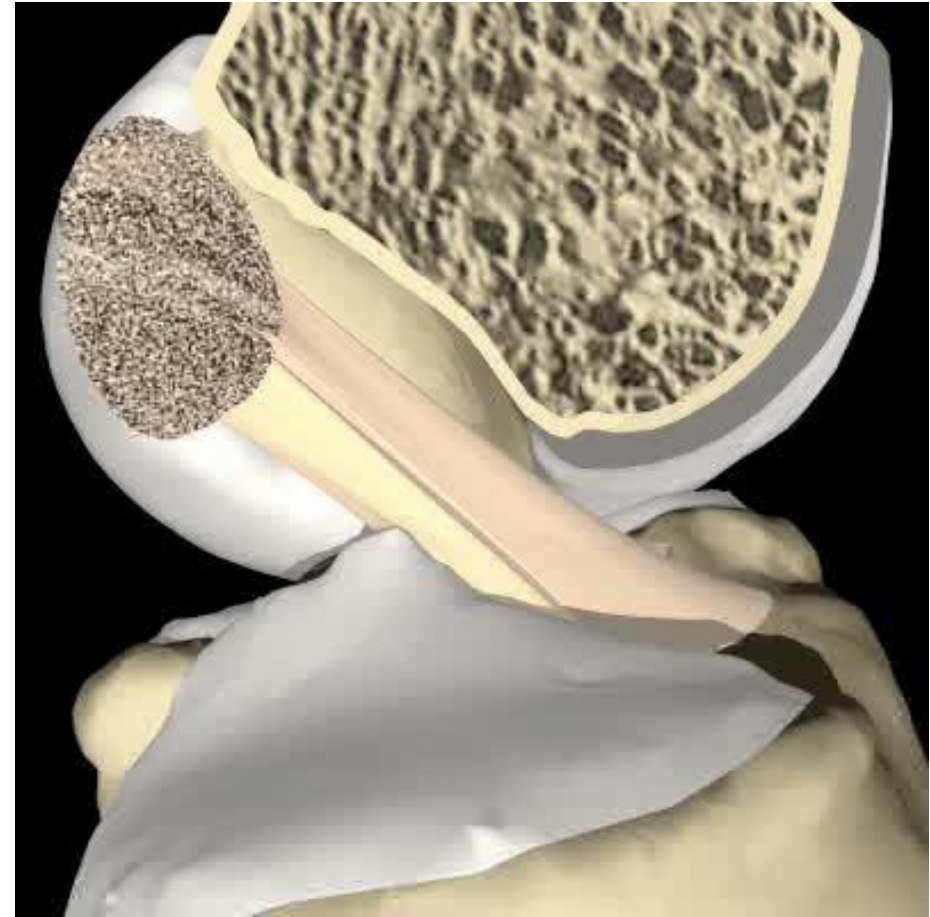


Mécanique articulaire globale du genou

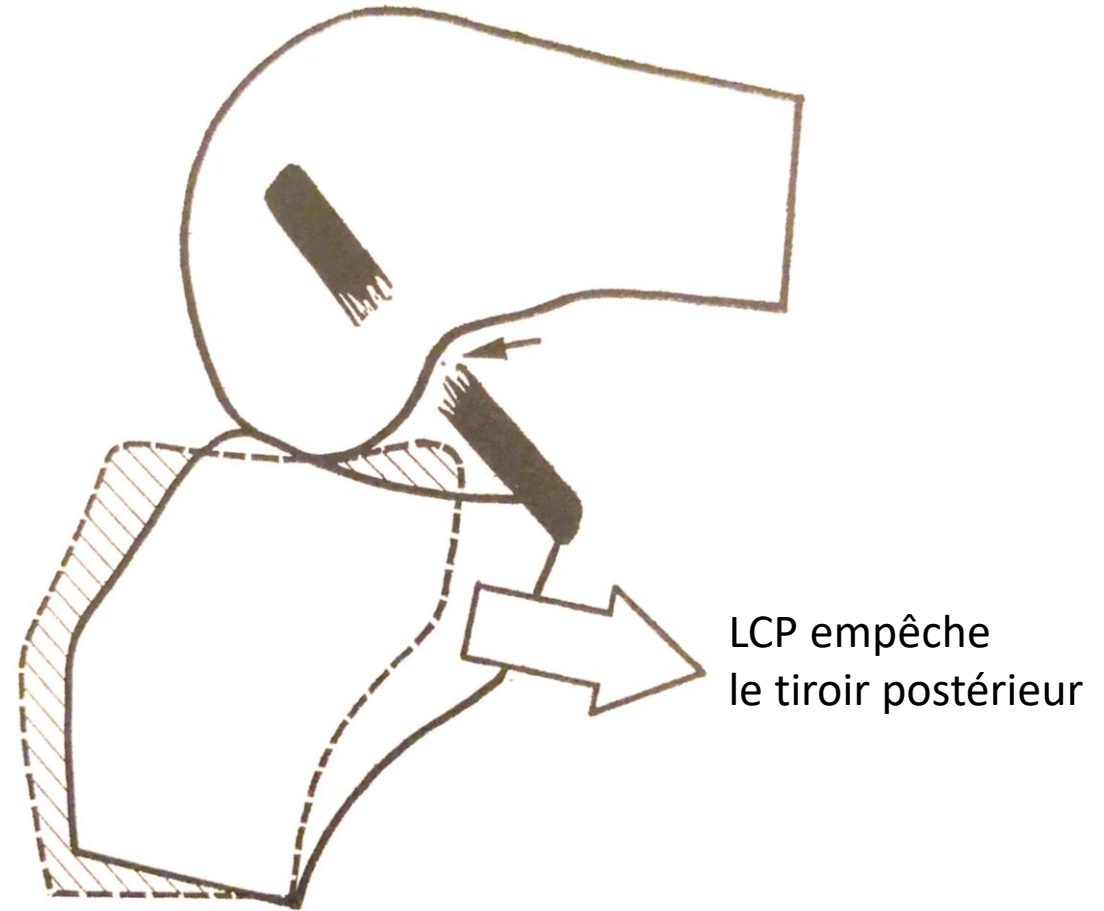
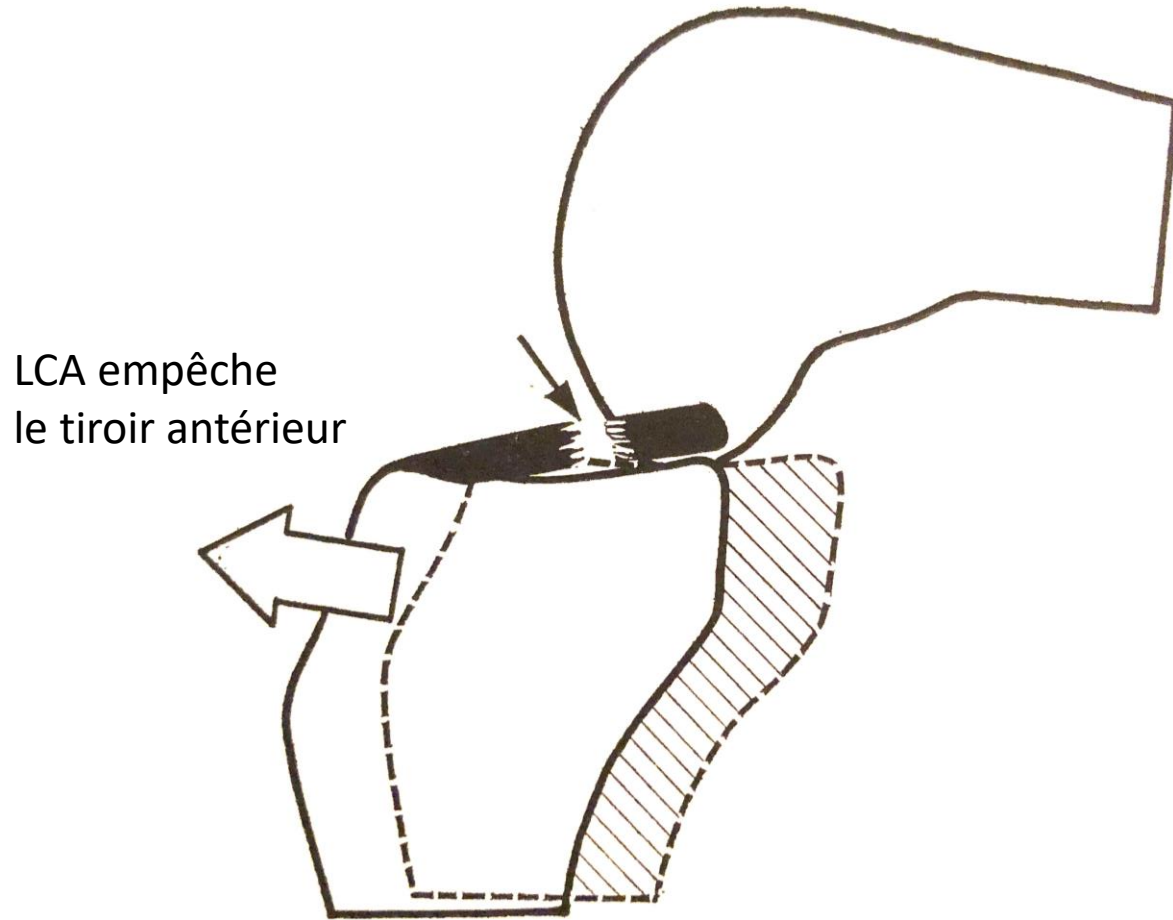


Ligament croisé antérieur

Insertion surface pré-spinale en médial
Trajet oblique en haut , en dehors et en arrière
Insertion sur condyle fémorale latéral dans
l'échancrure intercondylienne.



La stabilité antéro-postérieure du genou : Ruptures des ligaments croisés



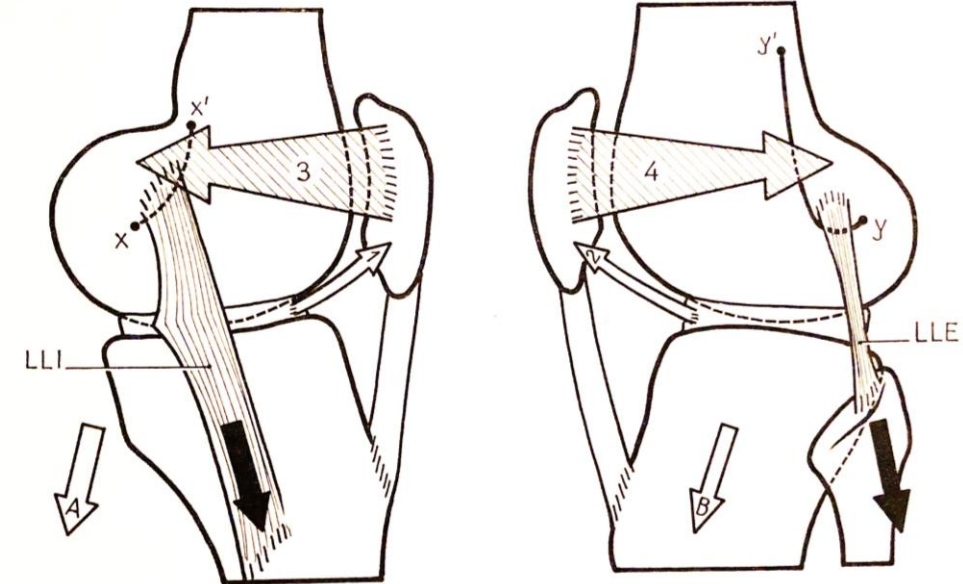
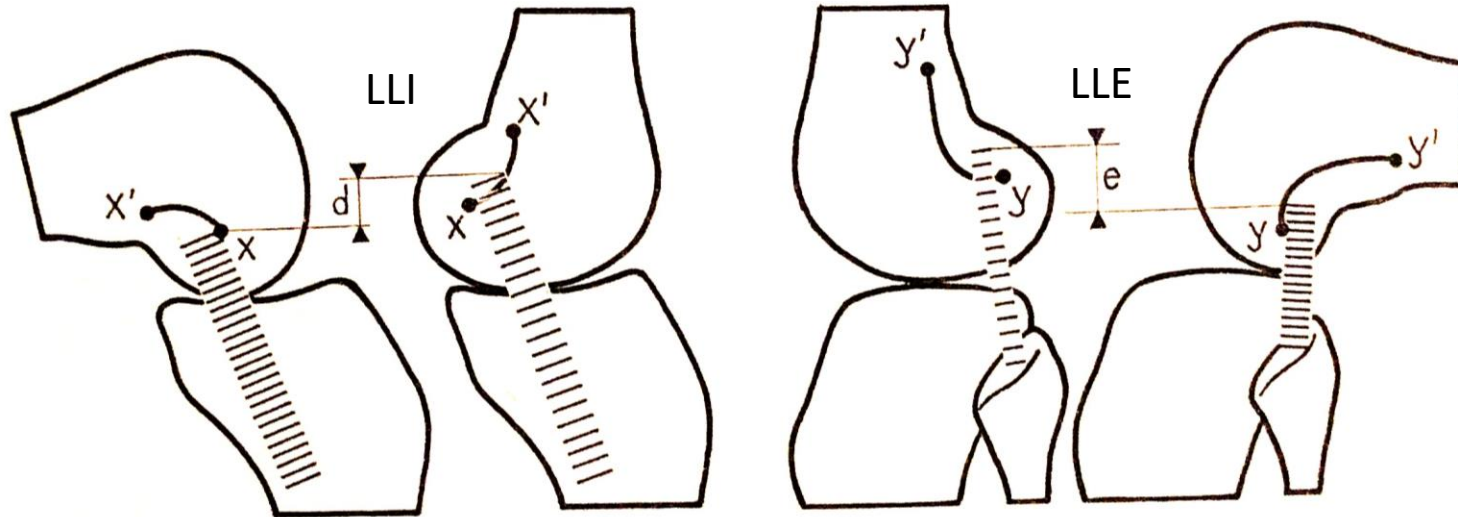
La stabilité frontale du genou :

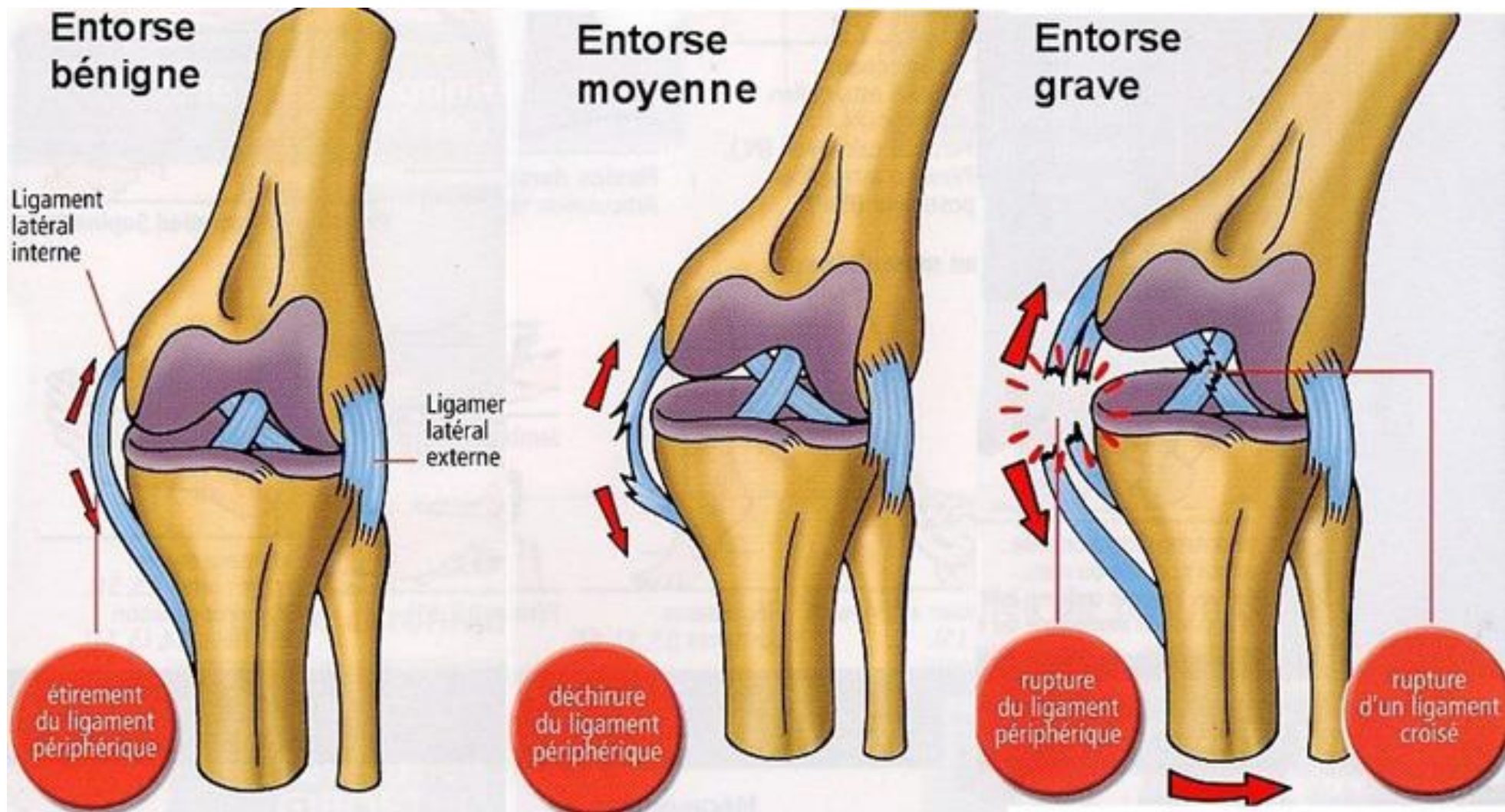
Les ligaments collatéraux

Rétinaculum patellaire médial (3)

Rétinaculum patellaire latéral (4)

- Lig collatéral tibial (LLI) et fibulaire (LLE)
- Sont tendus en extension

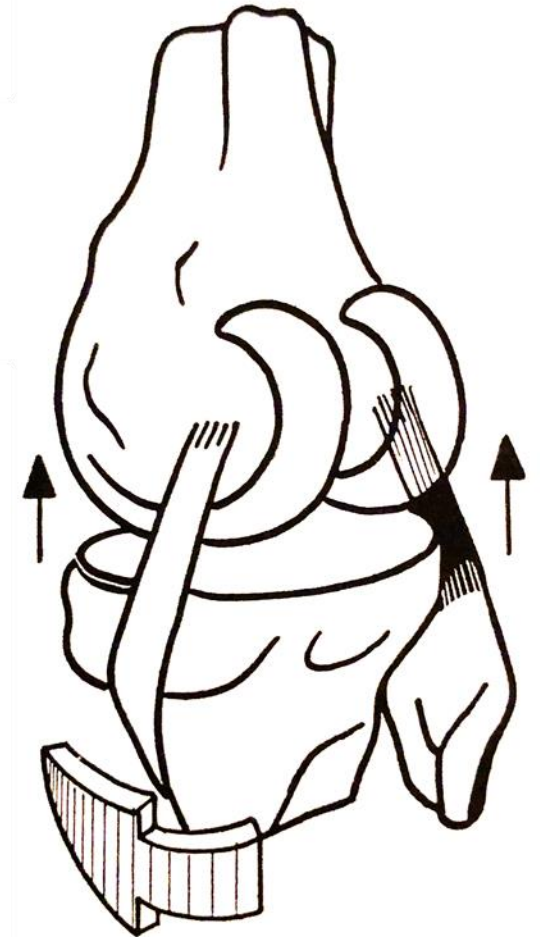




La stabilité rotatoire latérale du genou : Ligt collatéraux sur un genou en extension

La rotation latérale tend les ligt collatéraux
Stabilisant le genou alors que les ligt croisés sont détendus.

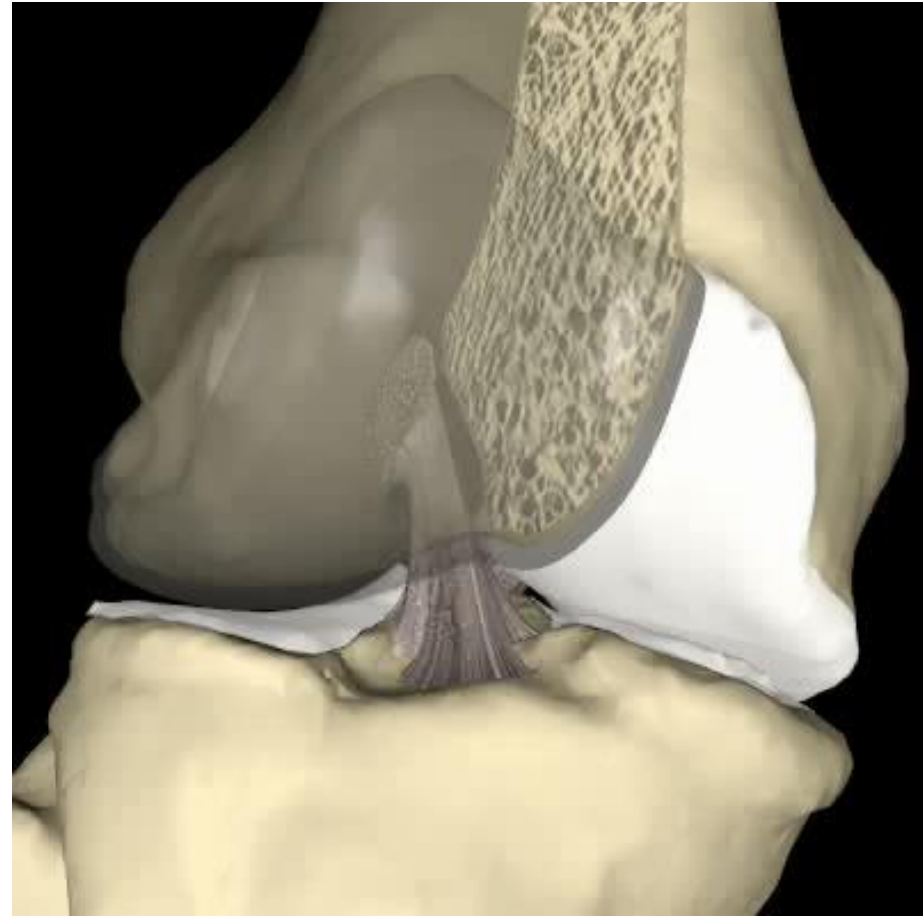
Ils assument donc la stabilité en rotation latérale du tibia
par rapport au fémur.



La stabilité rotatoire médiale du genou : Ligaments croisés

Les croisés s'entrecroisent encore plus durant les mouvements de rotation médiale ou interne du tibia par rapport à un fémur fixe

Ils assument donc la stabilité en rotation médiale du tibia par rapport au fémur.



Poplité N.tibial

Origine:

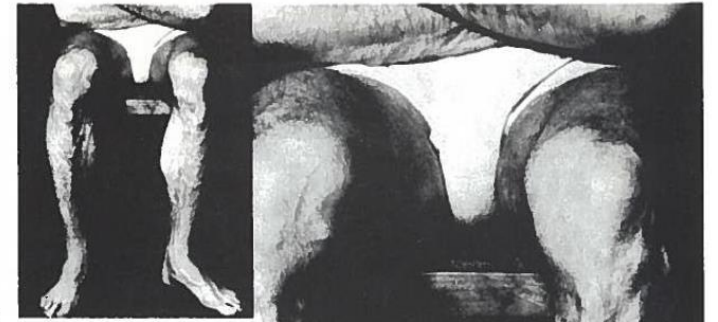
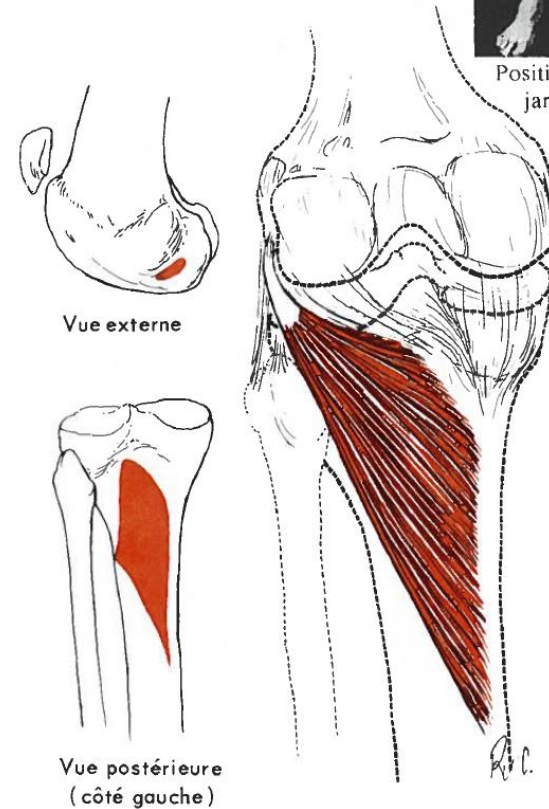
face postérieure du tibia

Terminaison :

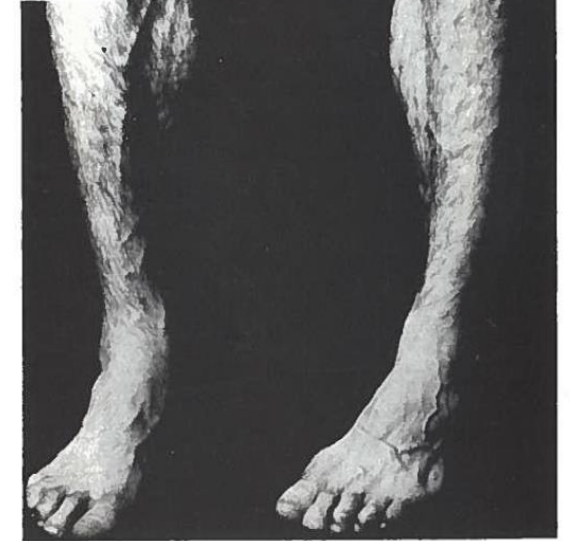
face latérale du condyle fémoral latéral

Action:

- Rotation médiale du tibia
- **stabilisateur rotatoire du genou**



Position de départ,
jambe gauche



Position d'examen, jambe gauche

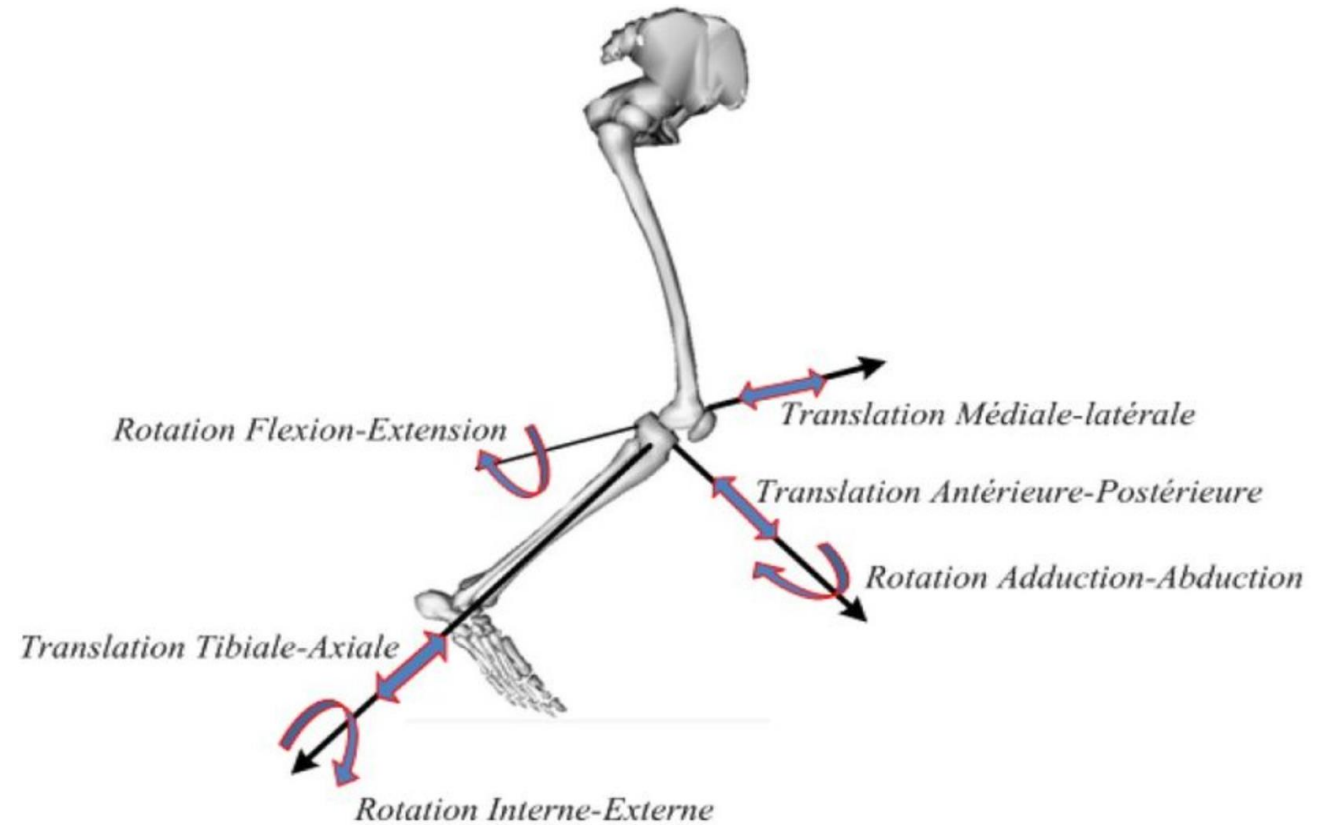
Sujet : assis, genou fléchi à 90°, segment jambier en rotation externe sur le fémur.

Fixation : aucune n'est nécessaire.



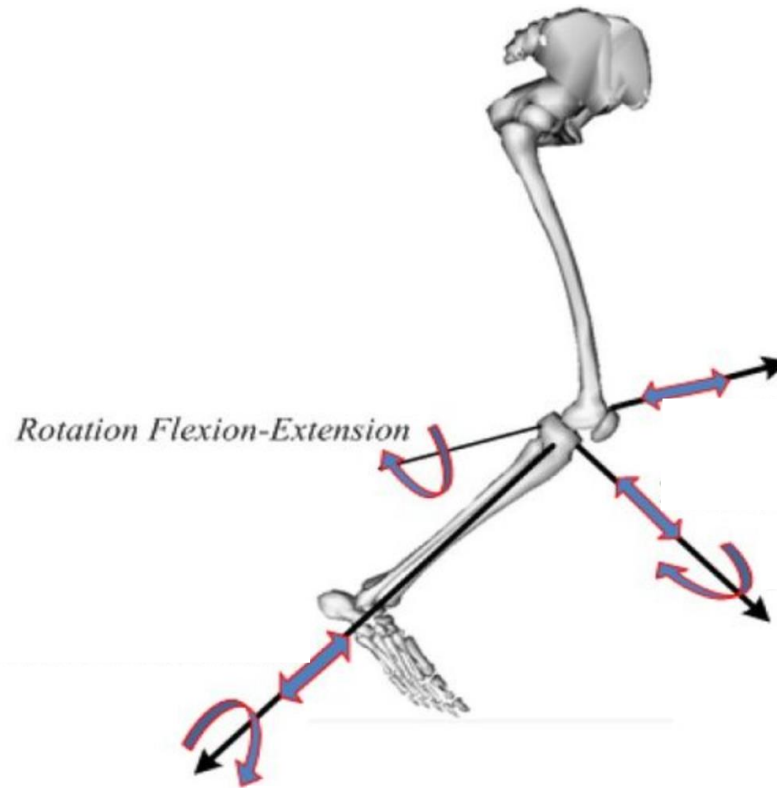
Membre inférieur:

- Genou:
 - Flexion extension
 - Rotation médiale latérale
 - Translation



Membre inférieur:

- Genou:
 - Extension



Quadriceps fémoral n.femoral



4 chefs musculaires:

droit antérieur

vaste intermédiaire profond

vaste médial

Vaste latéral

Origine :

droit antérieur épine iliaque antéroinférieure

Les vastes sur la diaphyse fémorale

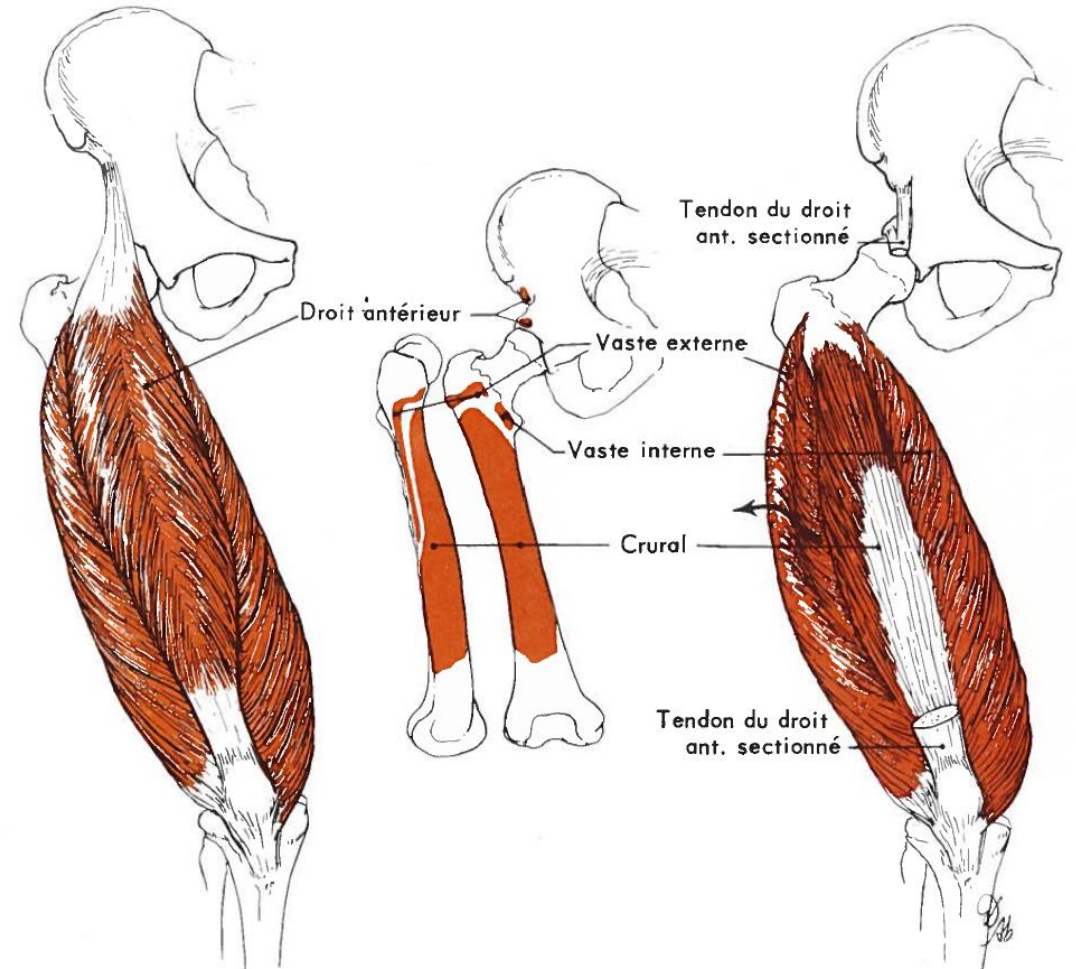
Terminaison:

tendon quadricipital

Action:

- Extension genou
- Flexion hanche

Pour le droit antérieur



Tenseur du fascia lata

N. glutéal supérieur

Origine:

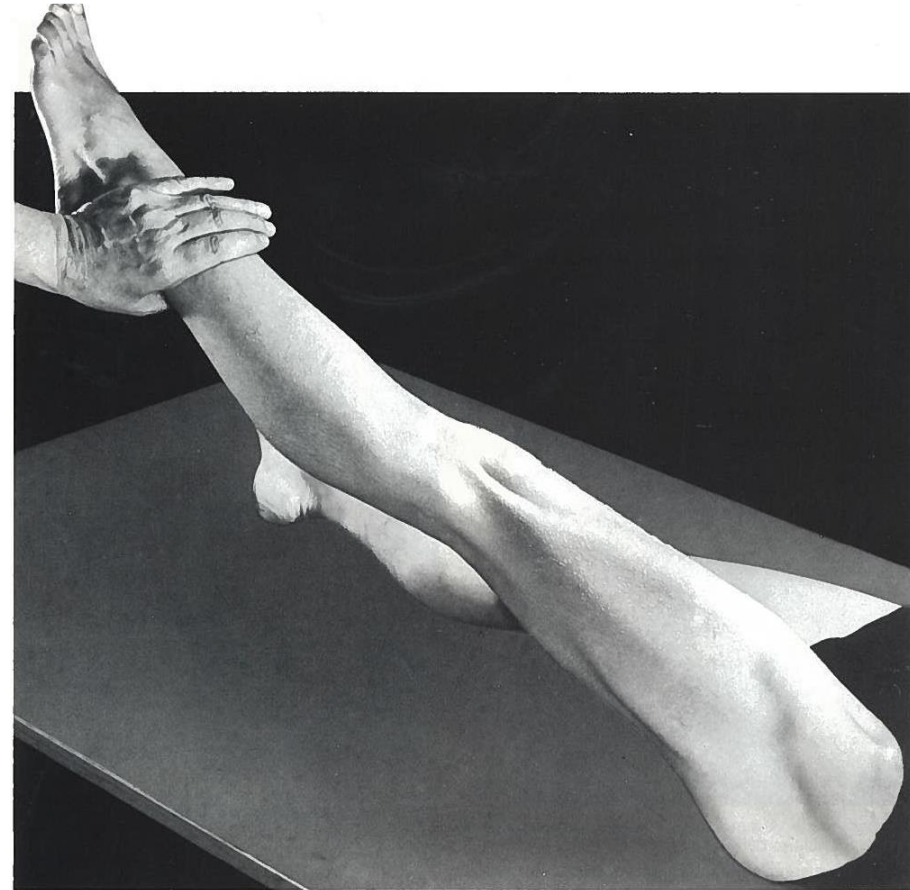
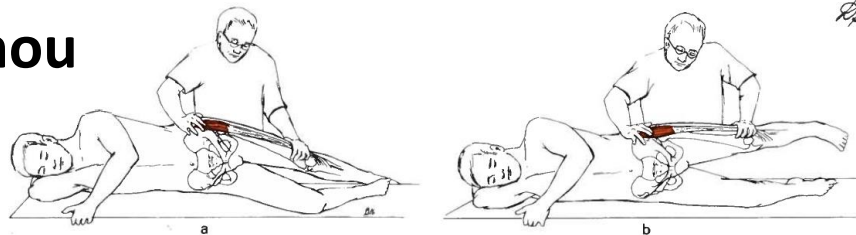
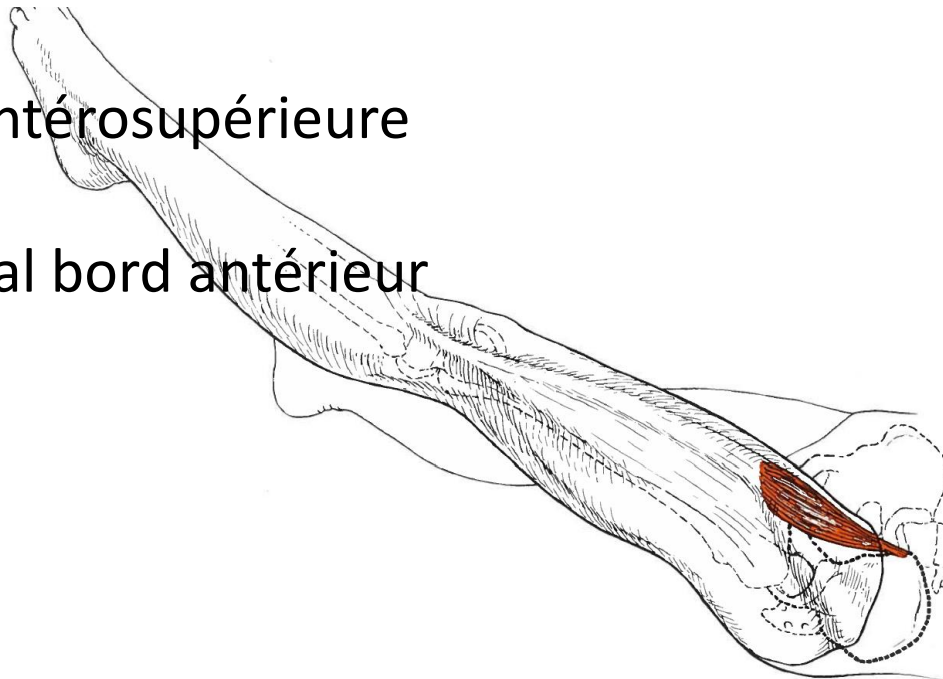
épine iliaque antérosupérieure

Terminaison:

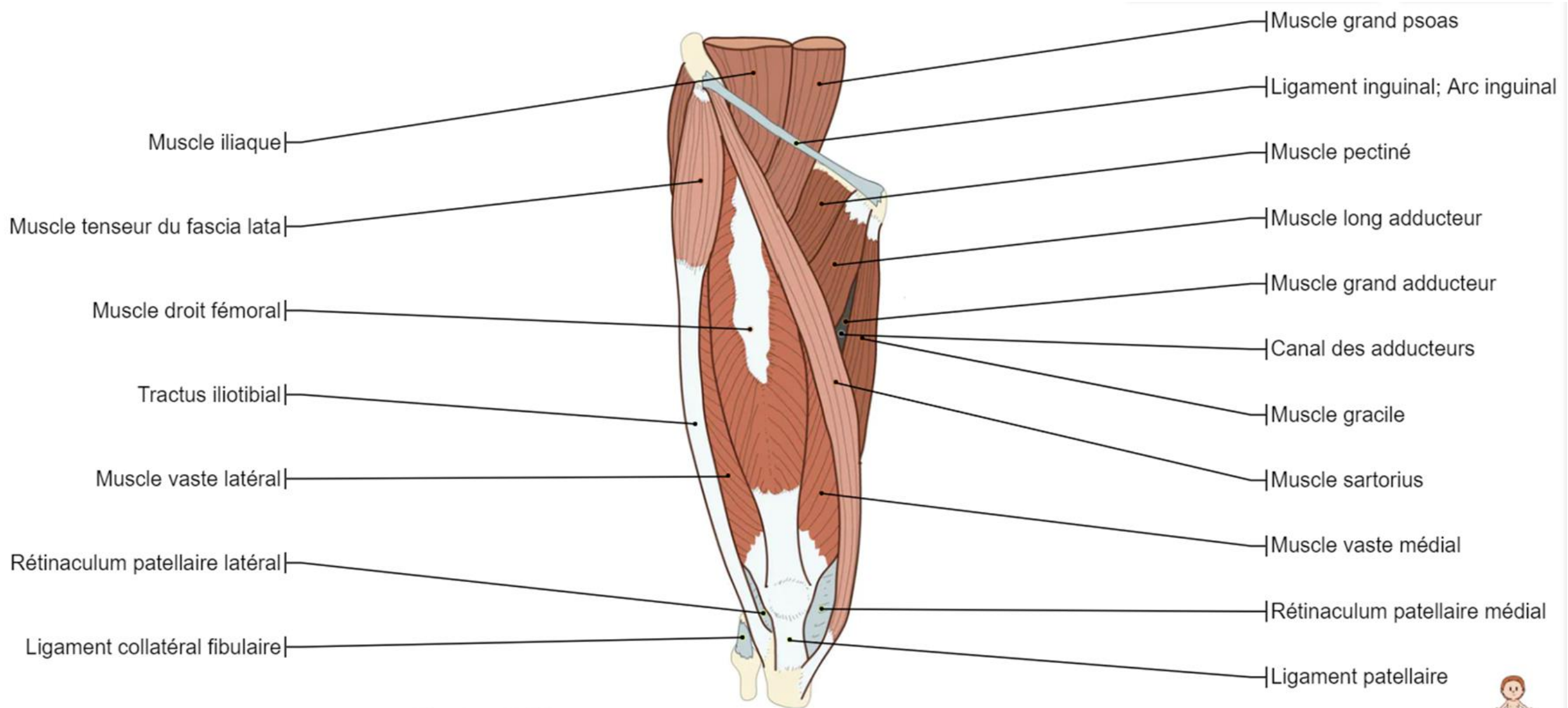
Tractus ilio-tibial bord antérieur

Action:

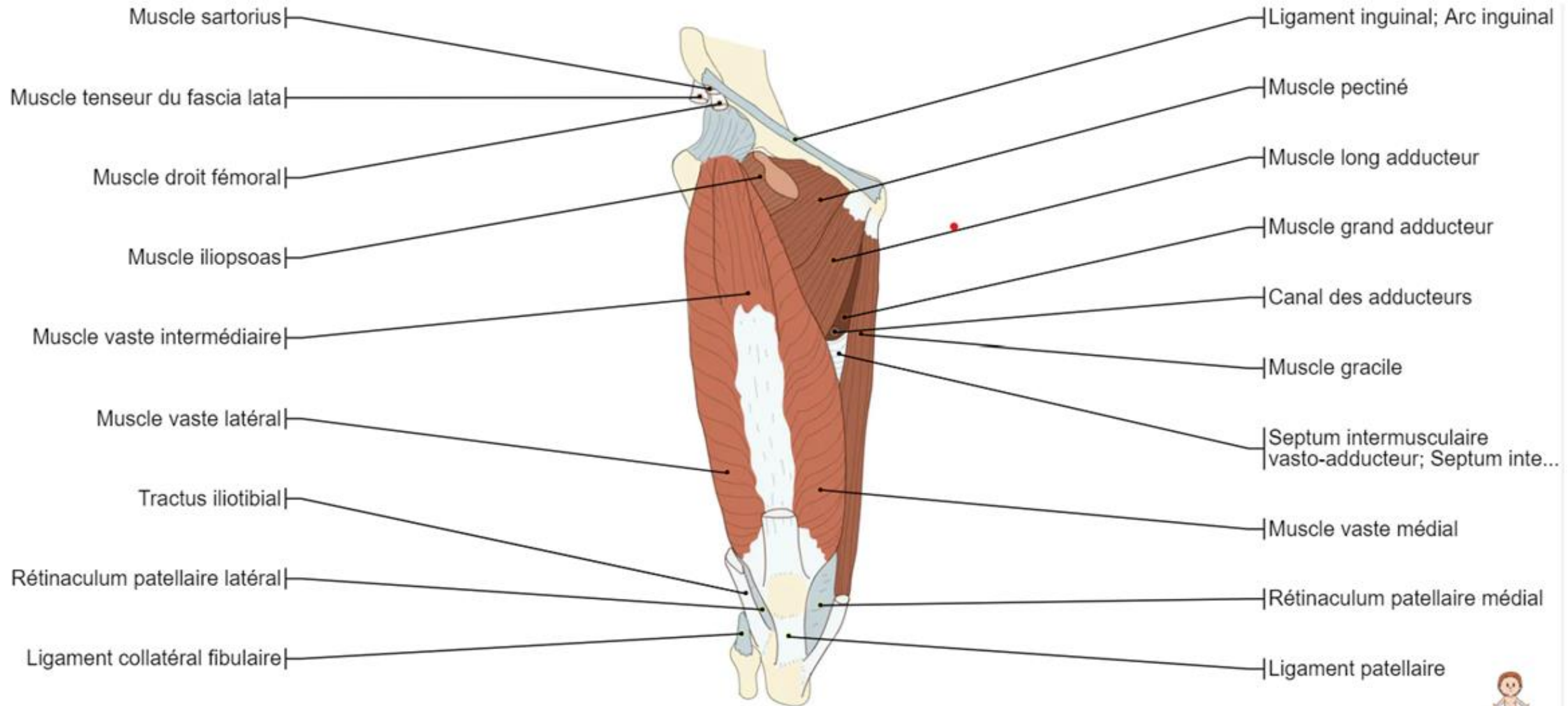
- Flexion hanche
- Rot interne hanche
- Abduction hanche
- **Possible extension genou**



Face antérieure de la cuisse droite superficielle



Face antérieure de la cuisse droite profonde

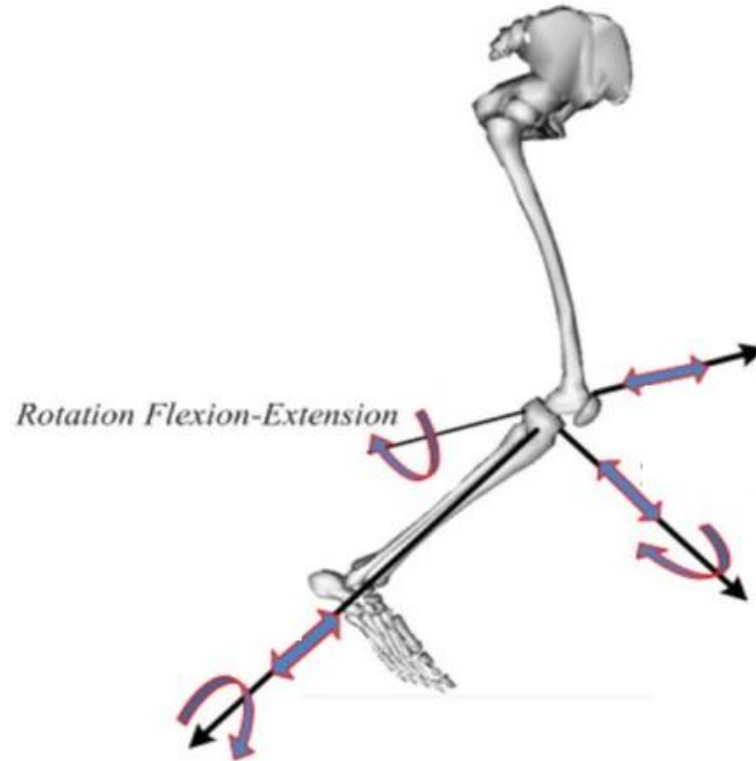


Genou extension: Quadriceps N.fémoral



Membre inferieur:

- Genou:
 - Flexion:
 - Ischio-jambiers:
 - Biceps fémoral
 - Semi-tendineux
 - Semi-membraneux
 - Sartorius
 - Gastrocnémiens



Semi-tendineux et semi-membraneux

N.sciatique

Origine:

tubérosité ischiatique

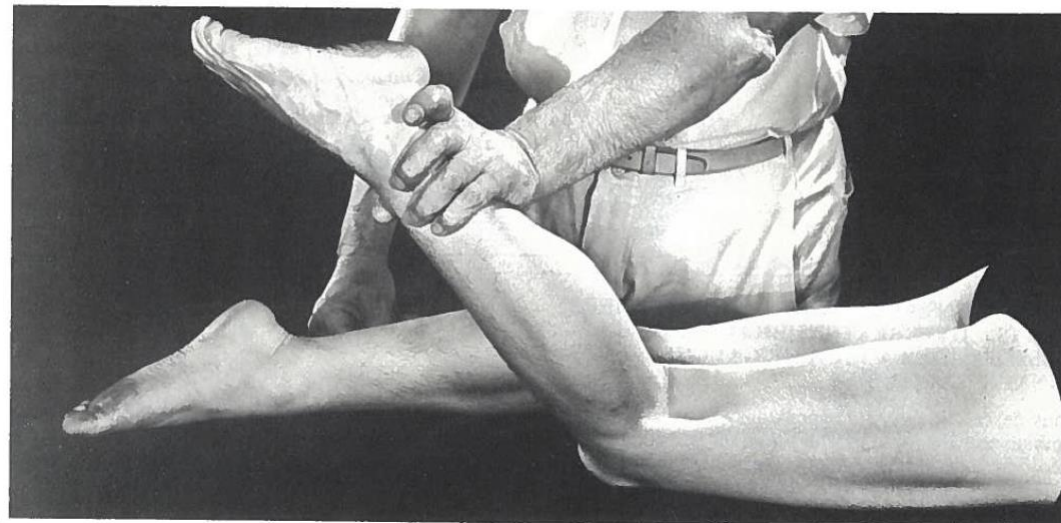
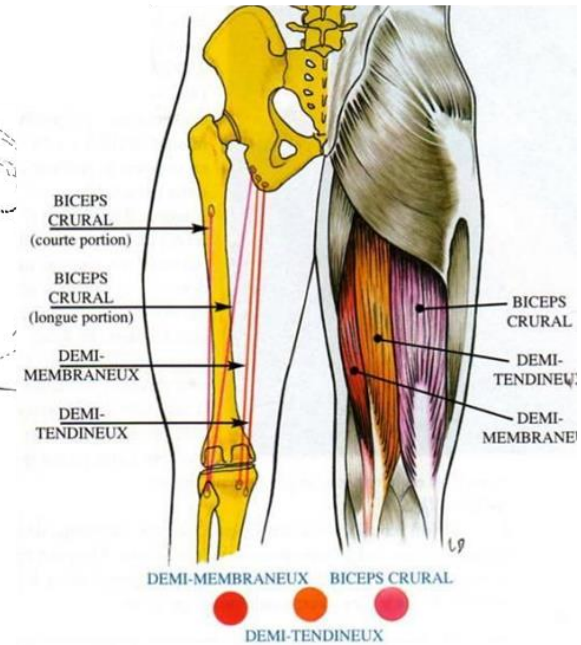
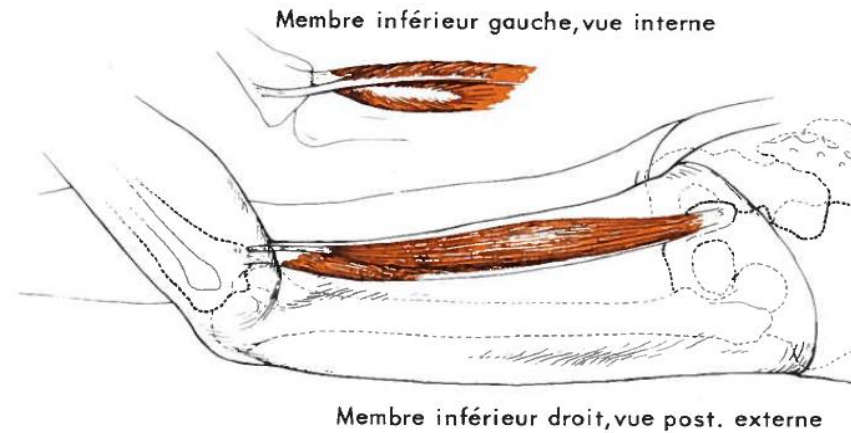
Terminaison:

Semi-tendineux face médiale genou (patte d'oie)

Semi-membraneux face postérieure du tibia

Action:

- Flexion genou
- Rotation interne genou
- Hanche:
 - Rot int
 - extension



Biceps fémoral

N.sciatique

Origine:

Chef long tubérosité ischiatique

Chef court diaphyse fémorale

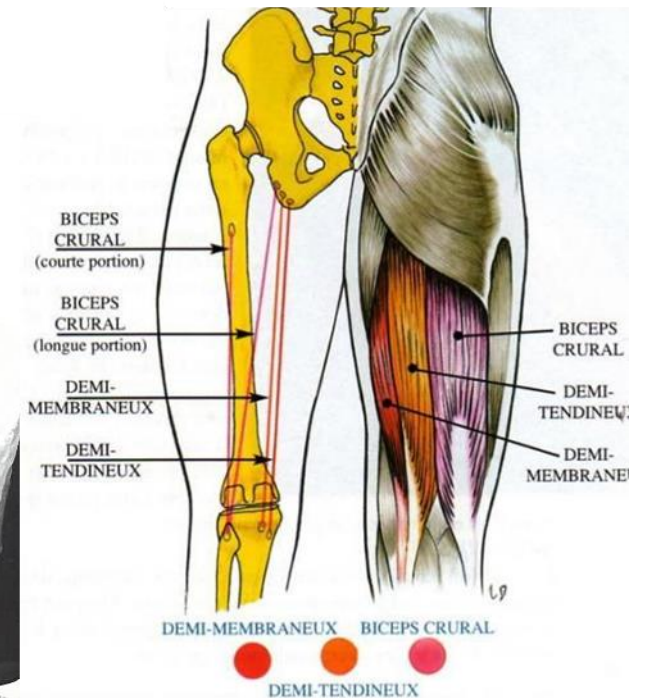
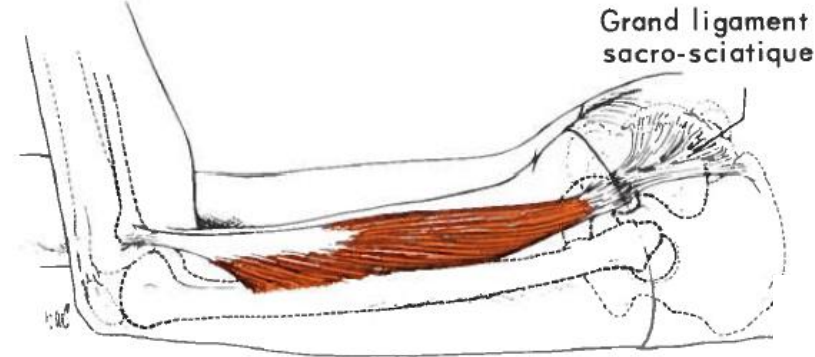
Terminaison:

tête fibulaire

Action:

- Flexion genou
- Rotation externe genou
- Extension hanche

Pour la longue portion



Sartorius

N.fémoral

Origine:

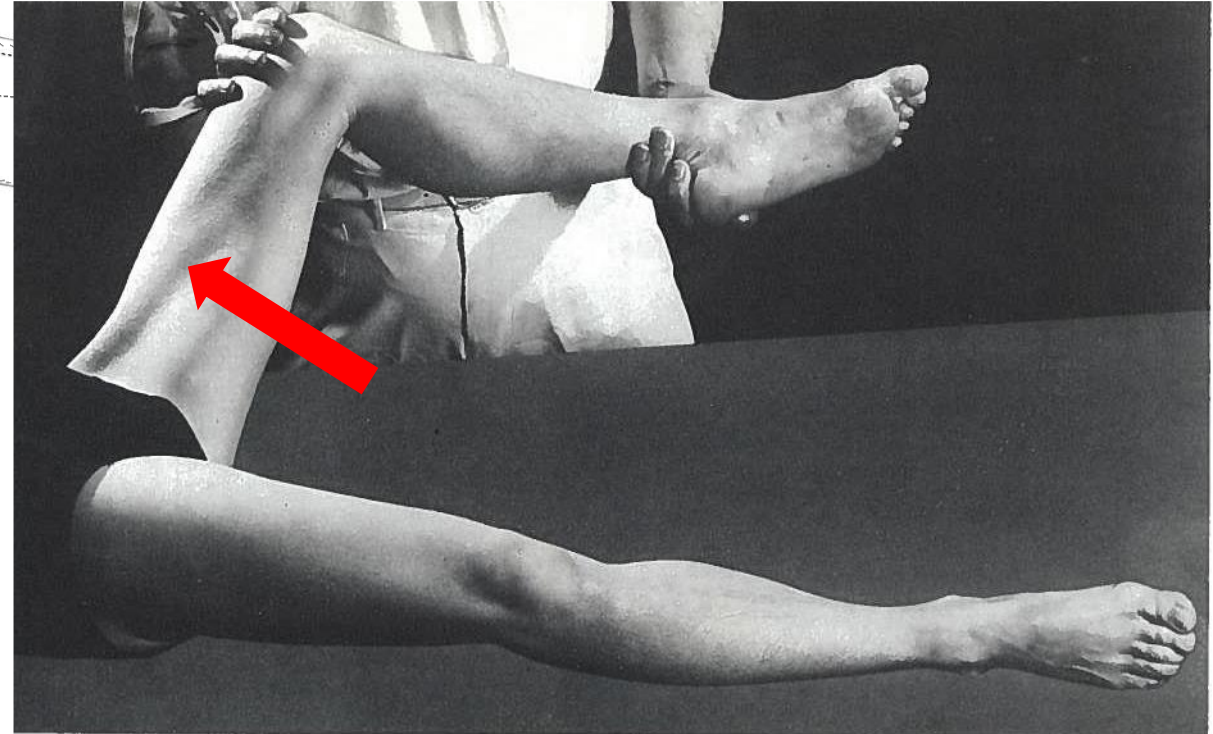
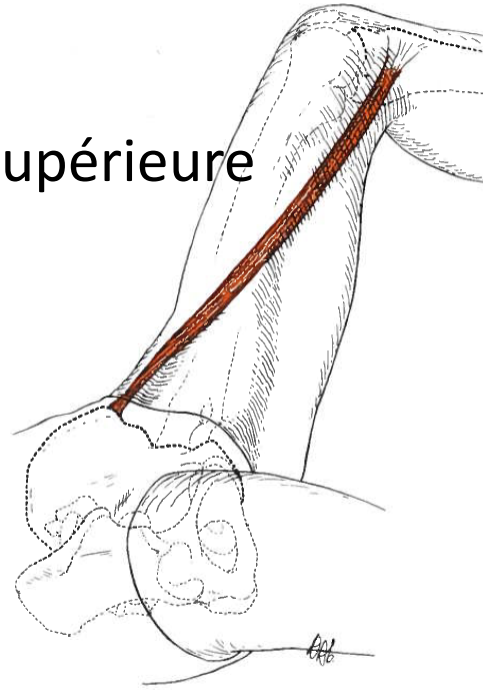
épine iliaque antéro-supérieure

Terminaison:

face médiale du tibia

Action:

- Flexion hanche
- Rotation externe hanche
- Abduction hanche
- **Flexion genou**
- **Rotation interne genou** (tibia sur femur fixe)



patte d'oie (superficielle): Pes anserinus superficialis

La patte d'oie est une plaque tendineuse issue de la fusion des insertions tendineuses communes de trois muscles:

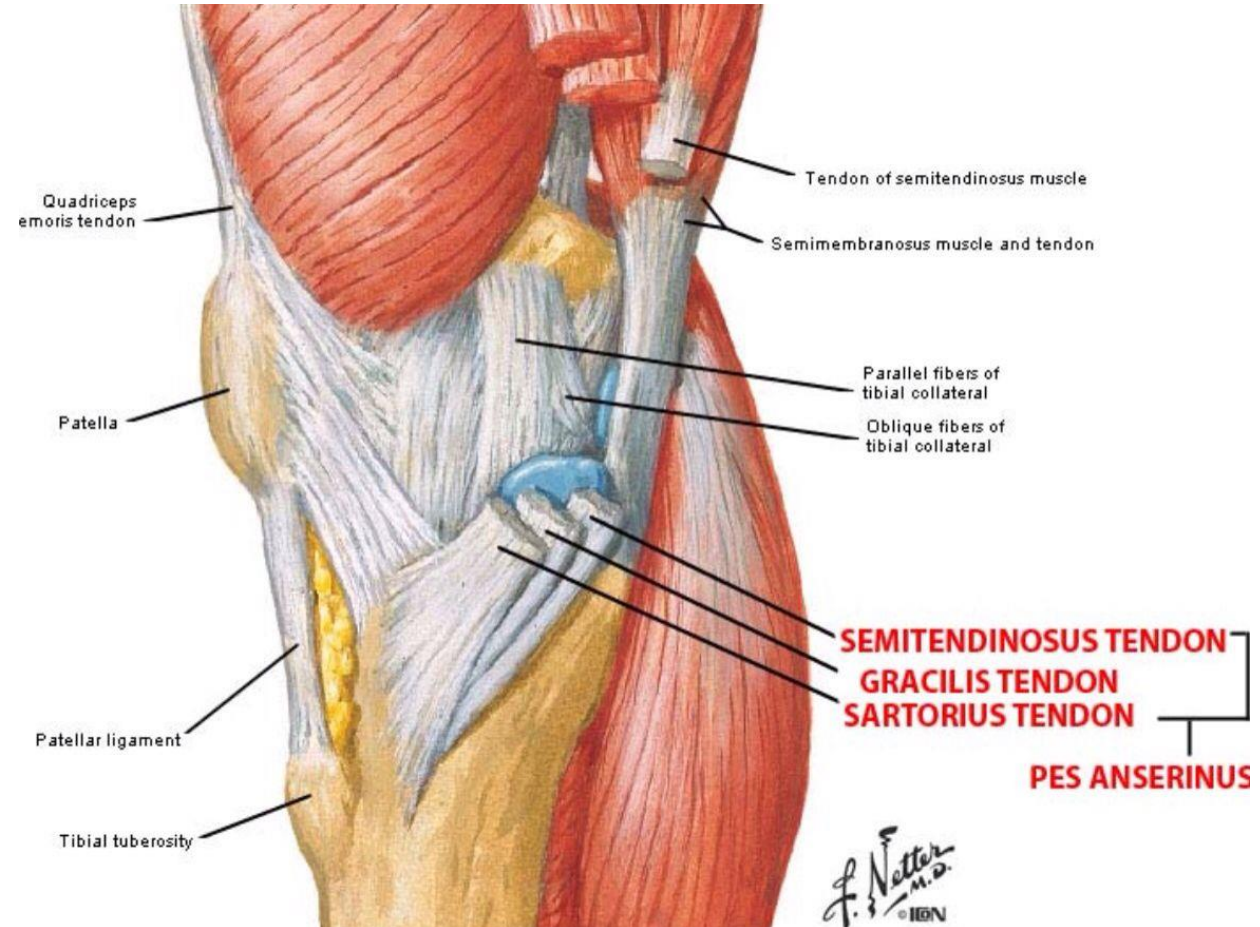
M.Semi-tendineux

M.Gracile

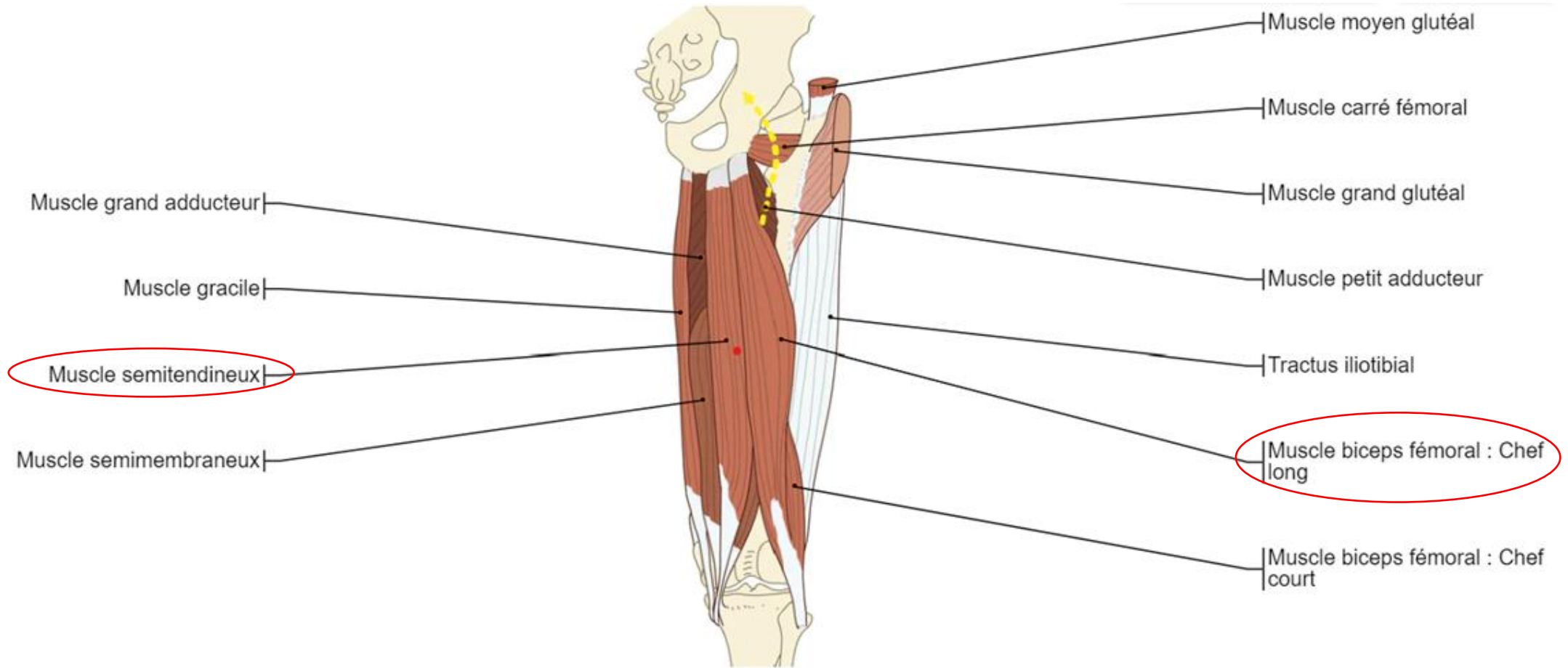
M.Sartorius

qui s'insère sous le condyle médial du tibia

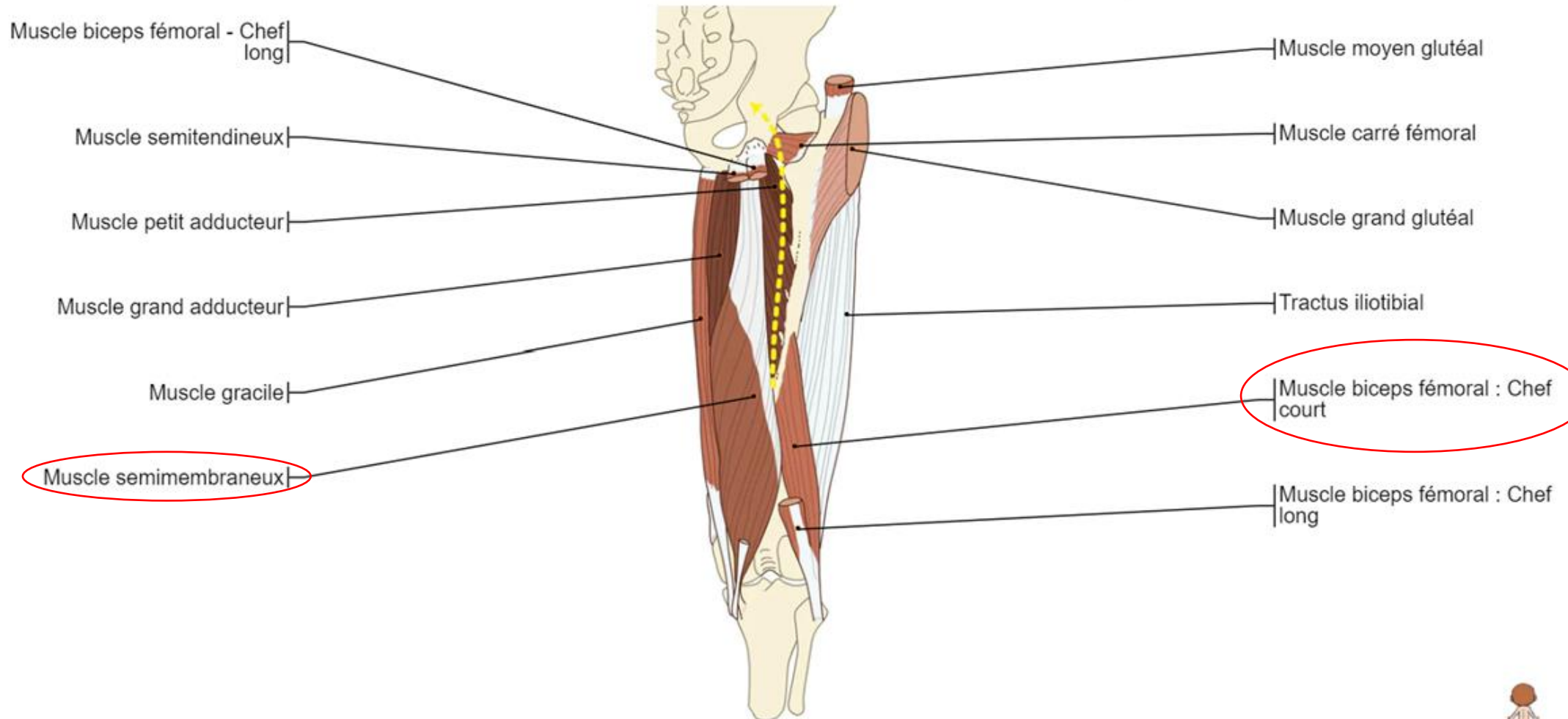
Entre le pes anserinus superficialis et le ligament interne du genou se trouve la bourse anserine.



Groupe musculaire des ischio-jambiers: superficiel



Groupe musculaire des ischio-jambiers profond

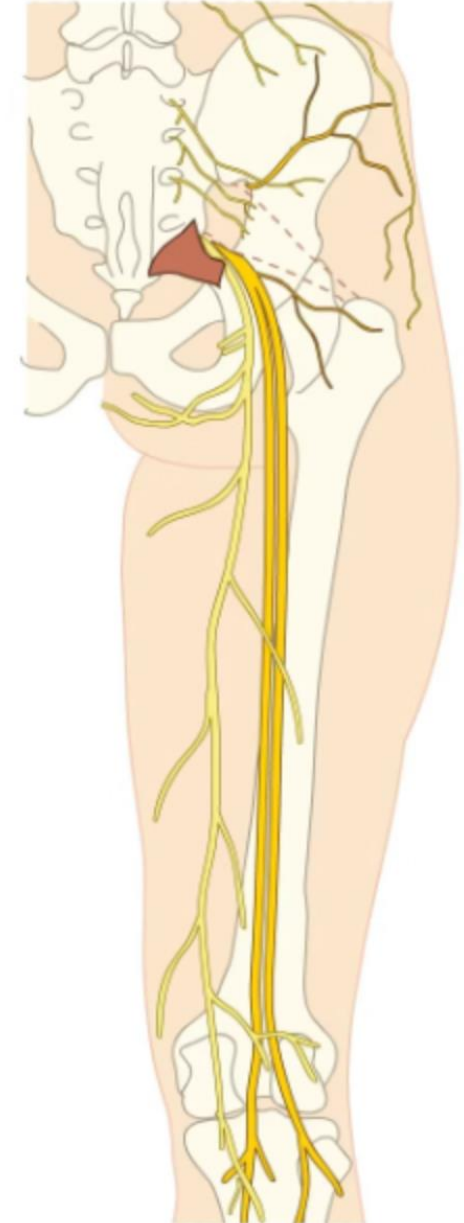


Trajet du nerf sciatique dans la cuisse

Le nerf sciatique arrive dans la région glutéale en passant sous le M.Piriforme.

Il chemine verticalement dans la face postérieure de la cuisse.

Puis il arrive dans la fosse poplitée où il se divise en N.tibial et N.fibulaire commun



Gastrocnémien latéral et médial, plantaire grêle N.tibial

Origine:

au-dessus des condyles fémoraux

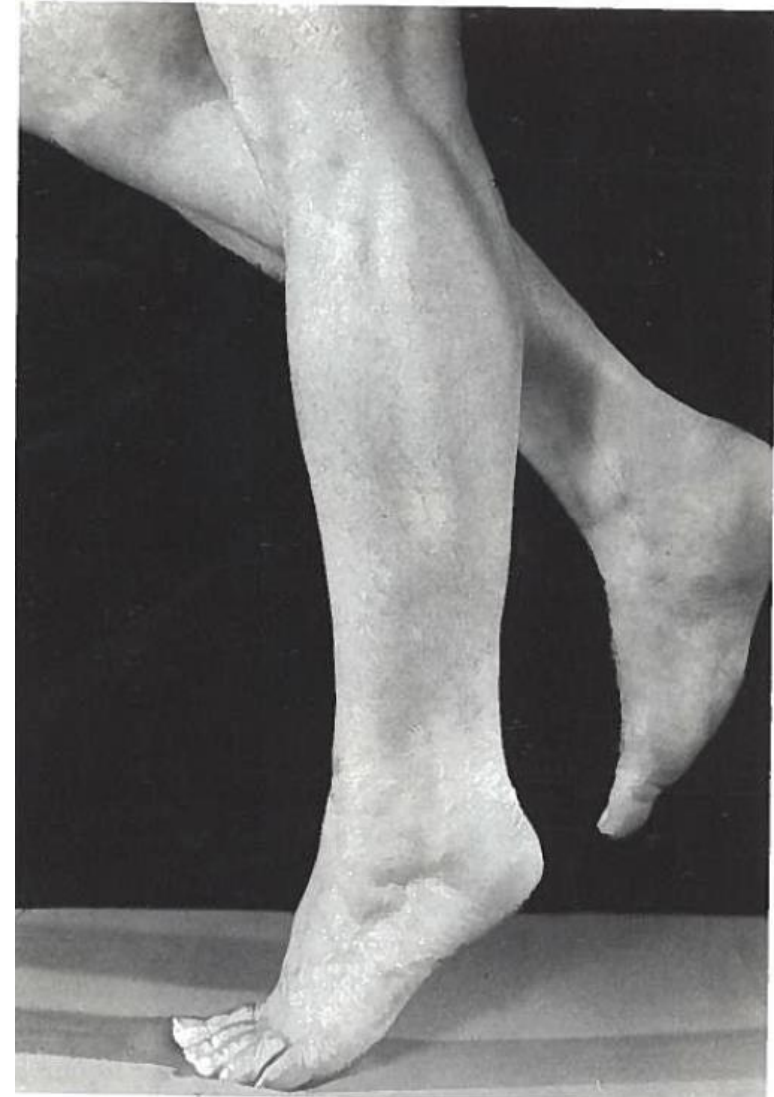
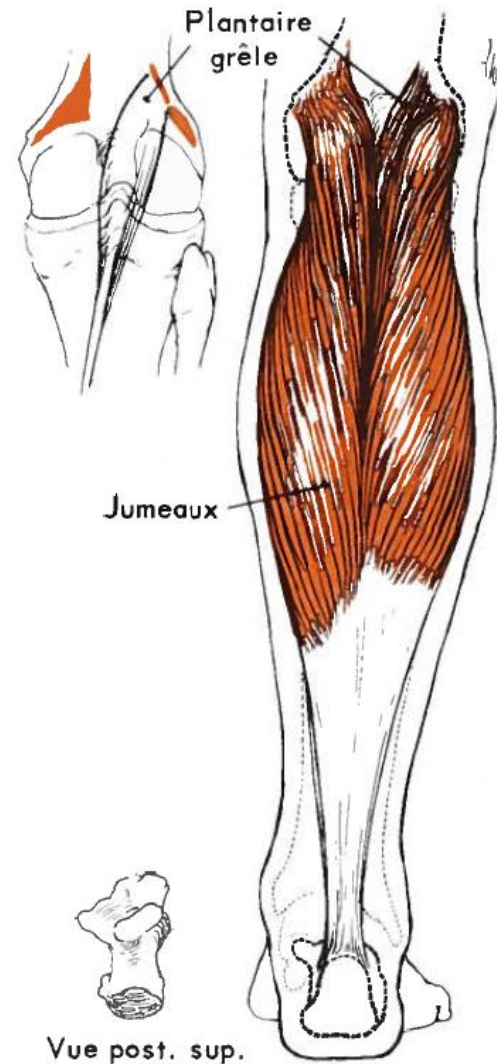
Terminaison:

tendon d'Achille

(tubérosité calcanéenne)

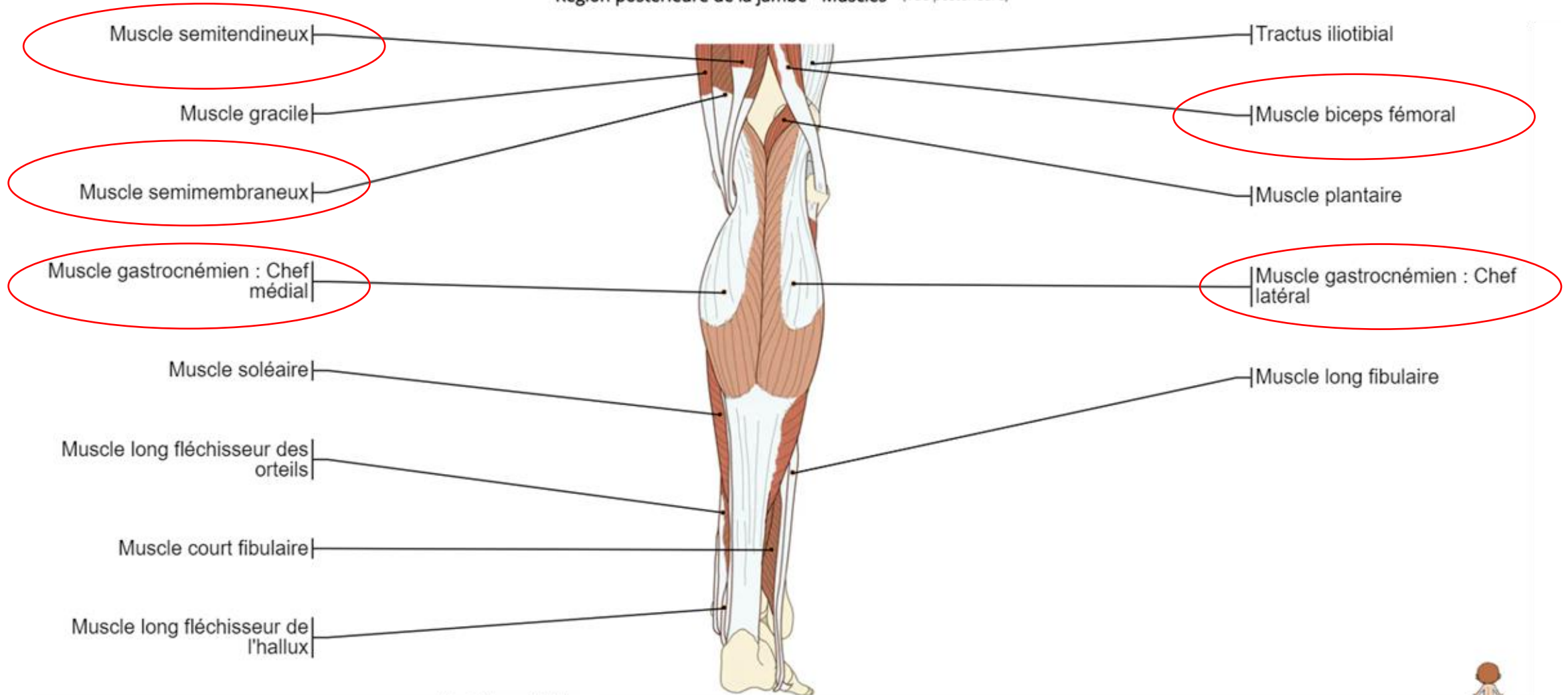
Action:

- Flexion plantaire cheville
- Flexion du genou



Limite musculaire de la fosse poplitée

Région postérieure de la jambe - Muscles (Vue postérieure)



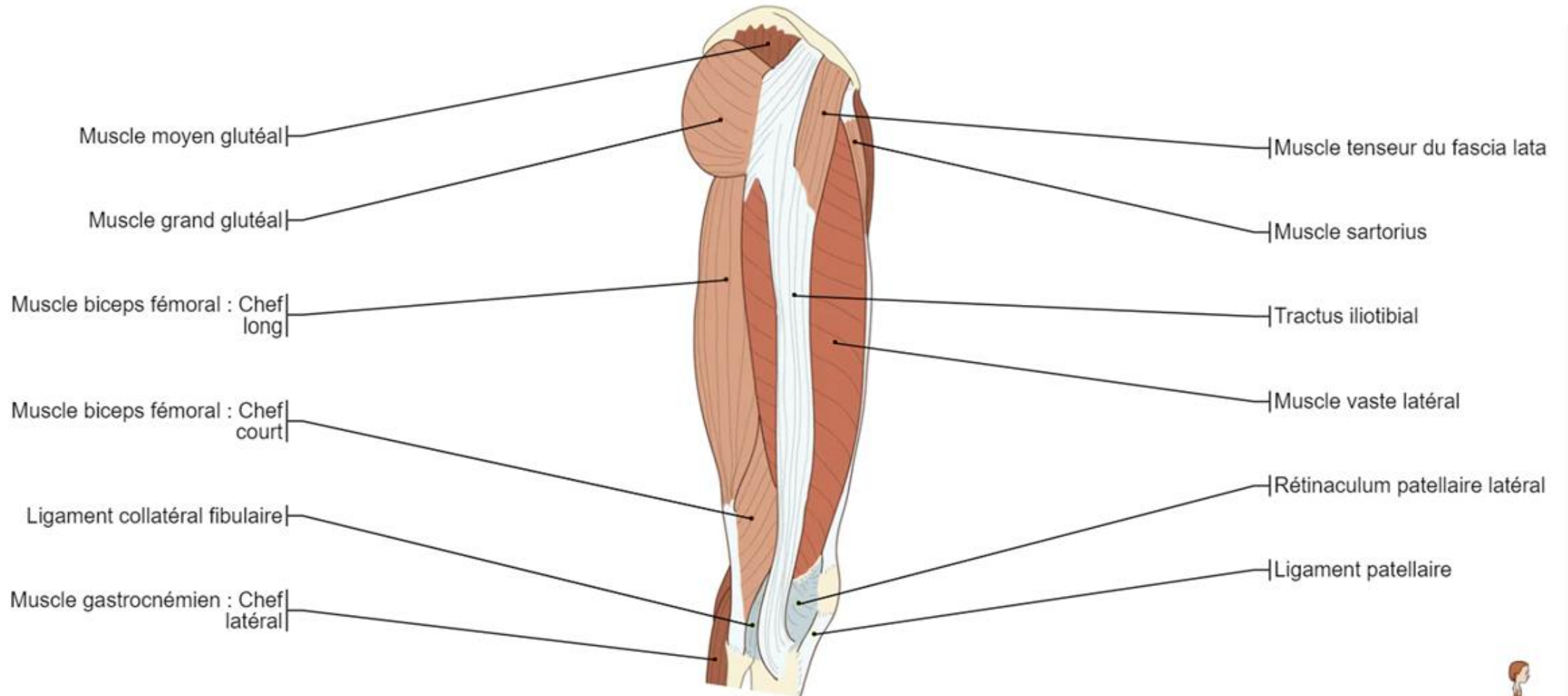
Genou flexion: N.sciatique (fémoral pour le sartorius)

- Ischio-jambiers:
 - Biceps fémoral
 - Semi-tendineux
 - Semi-membraneux
- Sartorius
- Gastrocnémiens



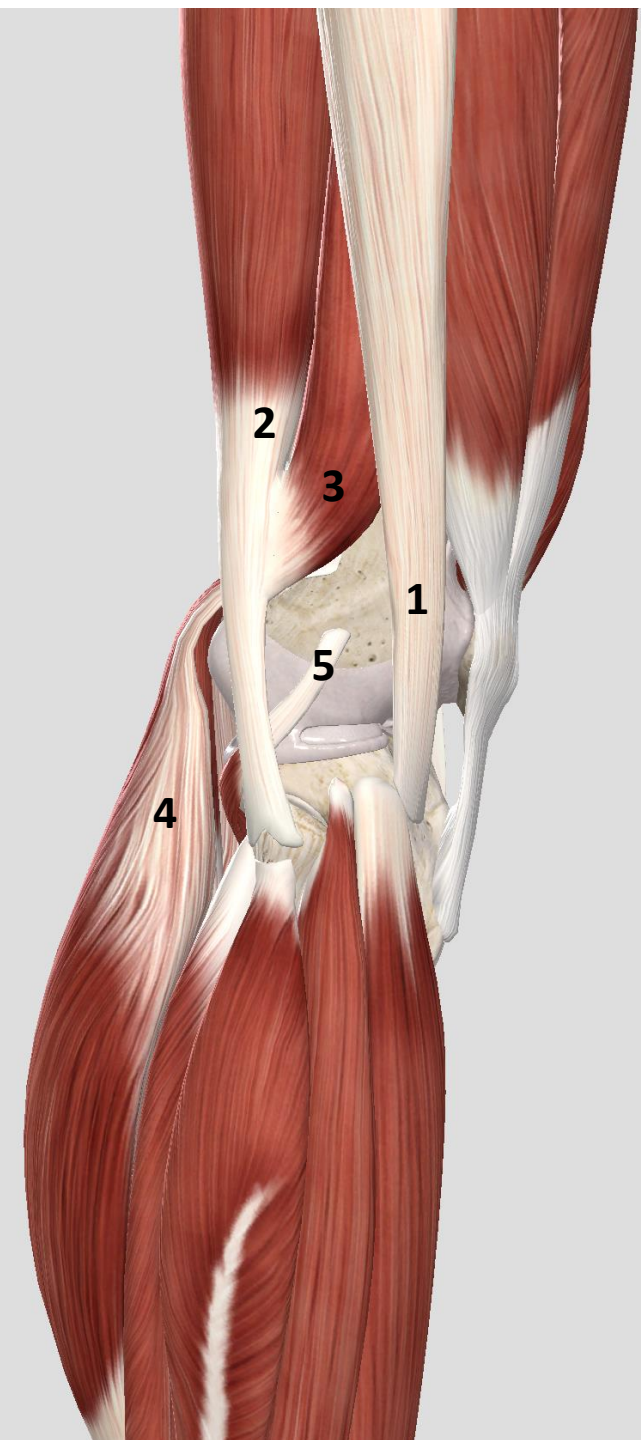
Face latérale du genou insertions musculaires

Région fémorale - Muscles (Vue latérale droite)



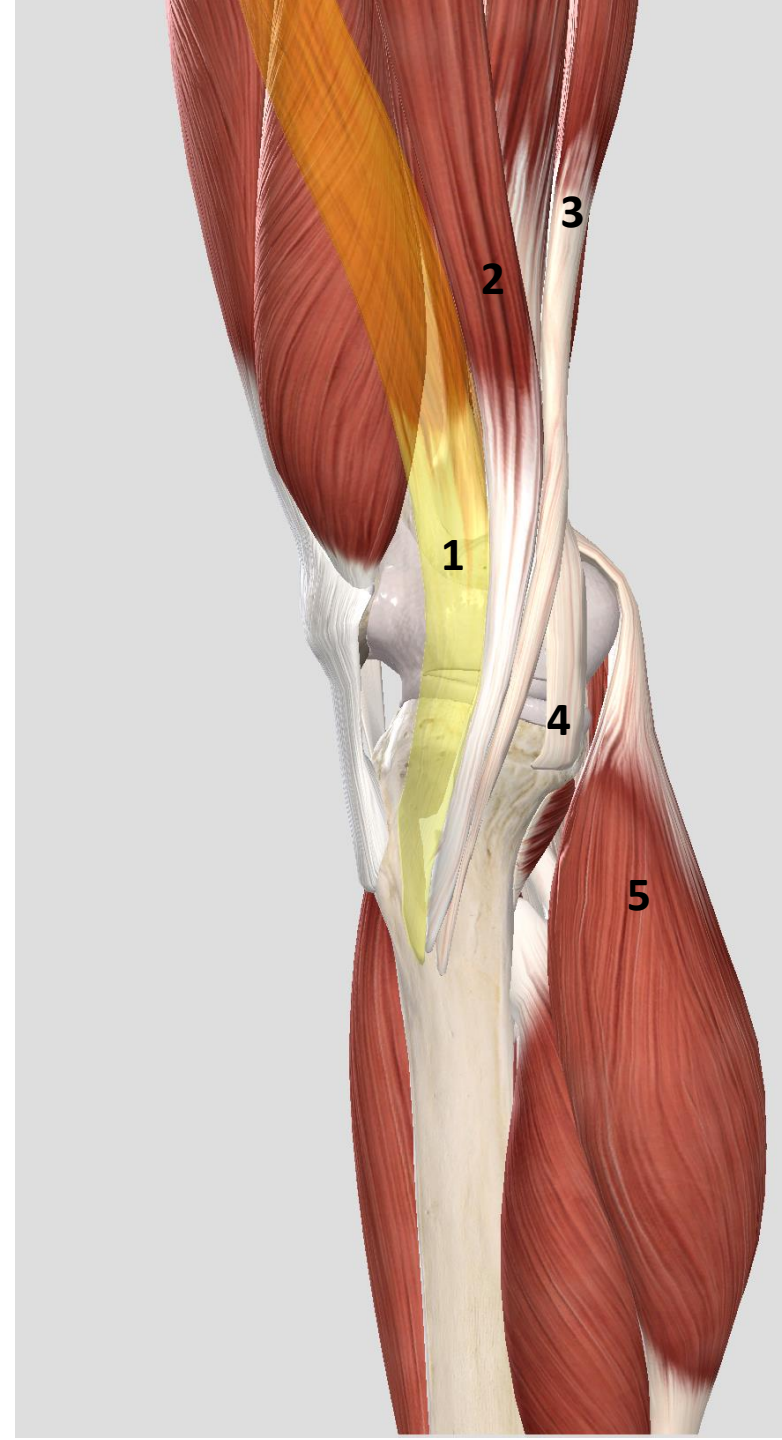
Face latérale du genou

- Tractus ilio tibial (1)
- Biceps fémoral chef long (2)
- Biceps fémoral chef court (3)
- Gastrocnémien latéral (4)
- Poplité (5)



Face médiale du genou

- Tendon de la patte d'oie:
 - Sartorius en superficie (1)
 - Gracilis (2)
 - Semi-tendineux (3)
- Semi-membraneux (4)
- Gastrocnémien médial (5)



Mouvement de rotation médiale

- Sartorius
- Gracilis
- Semi-tendineux
- Semi- membraneux
- Poplité

Ce mouvement est décrit sur un fémur fixe



Mouvement de rotation latérale

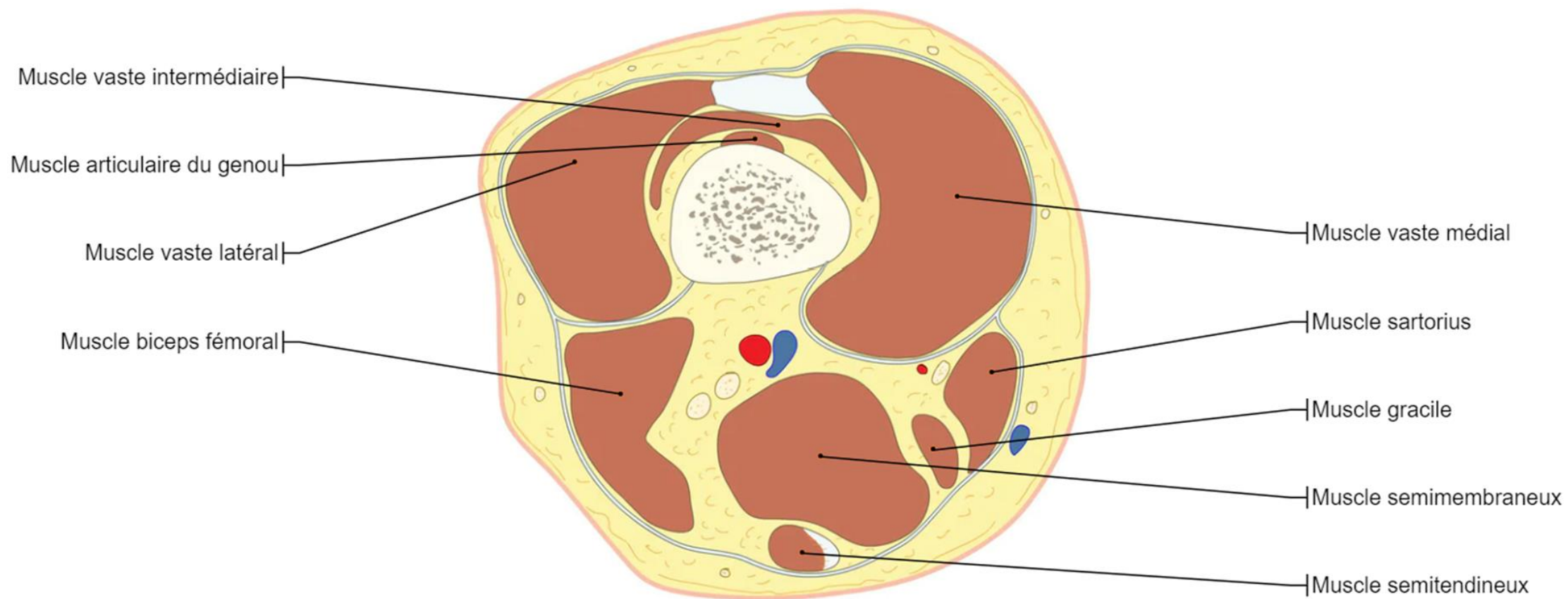
- Biceps fémoral



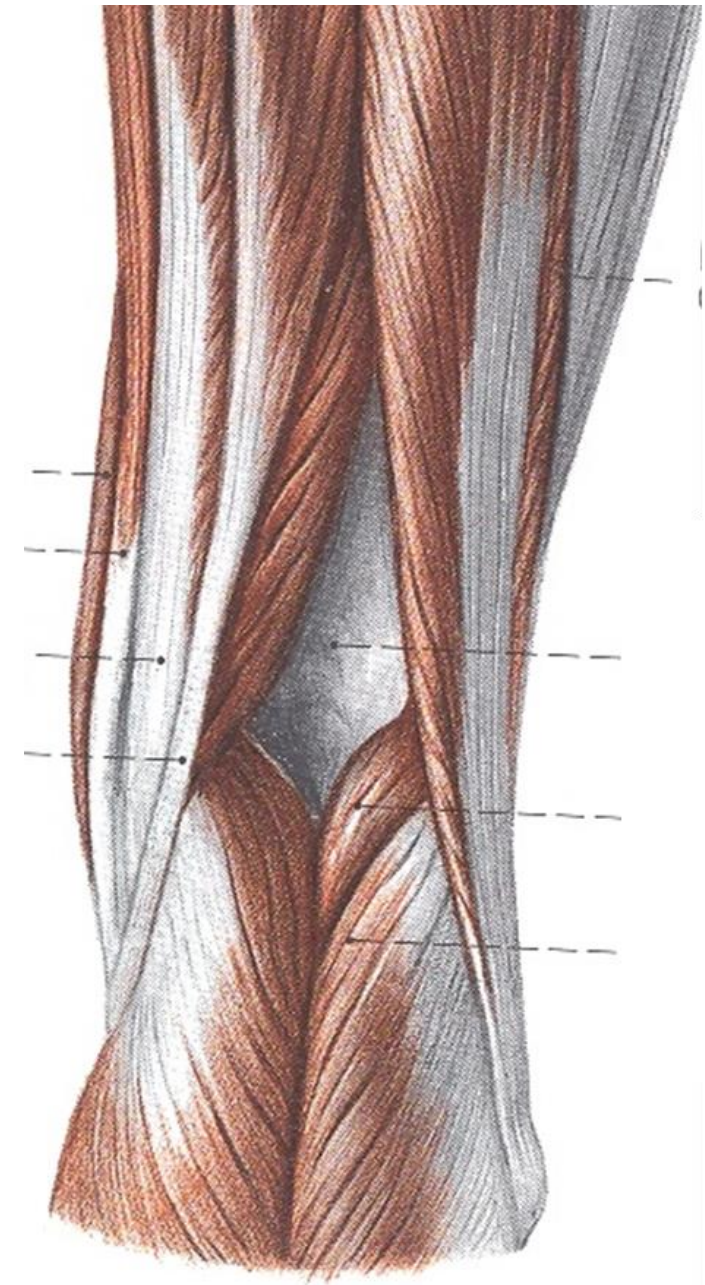
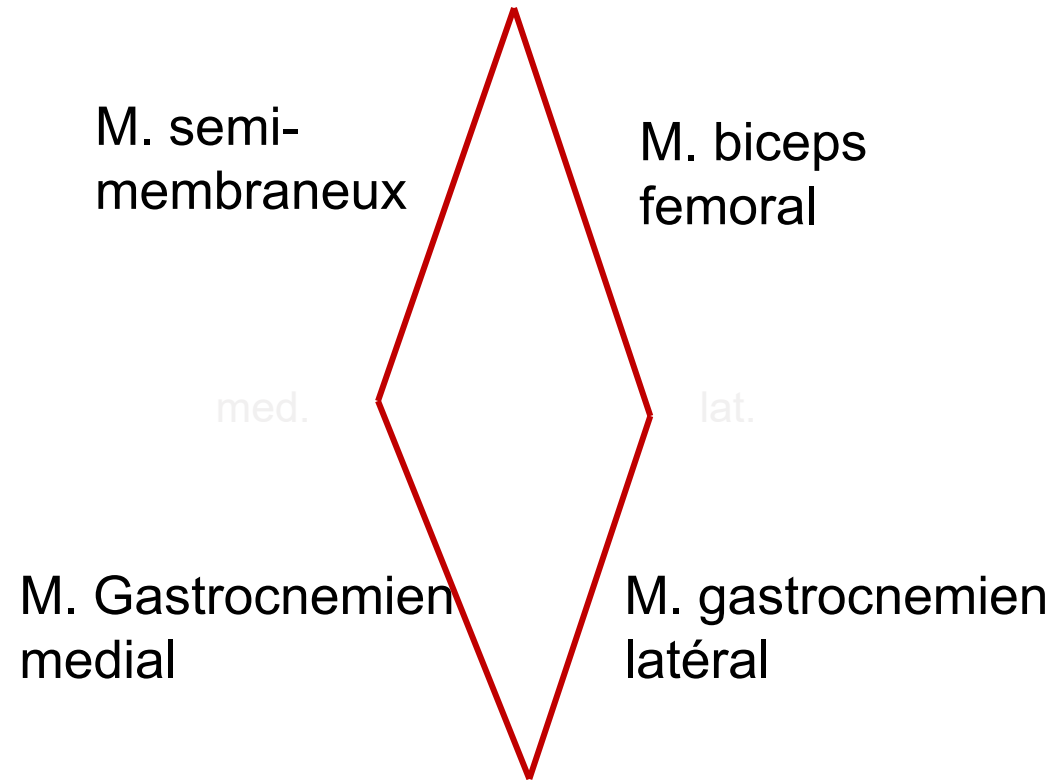
Ce mouvement est décrit sur un fémur fixe

Coupe région fémorale au dessus du genou

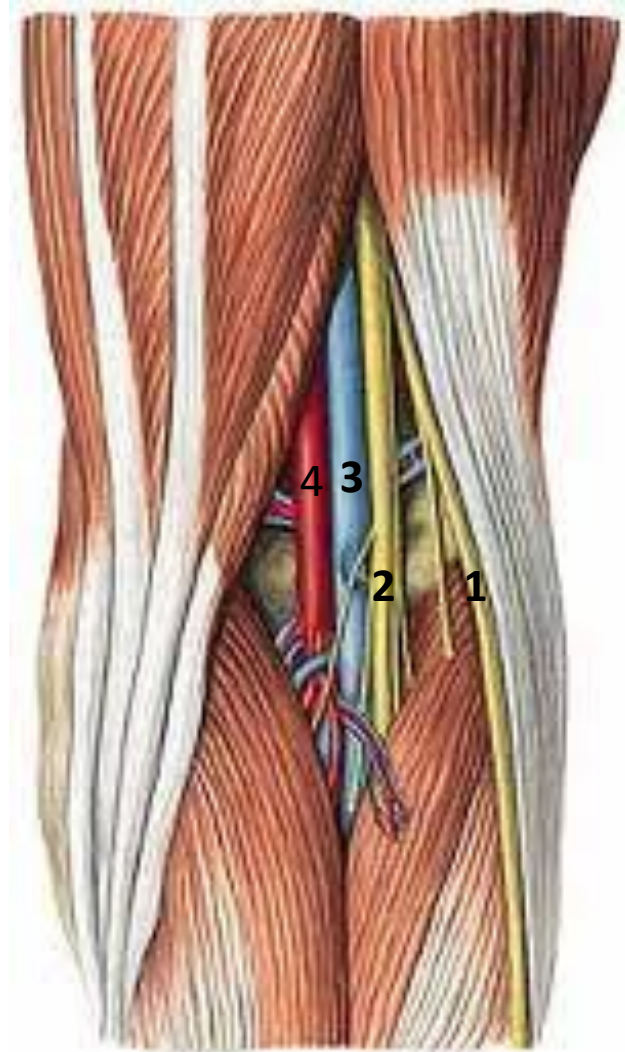
Région fémorale - Coupe (Coupe axiale)



Fosse poplitée: limites



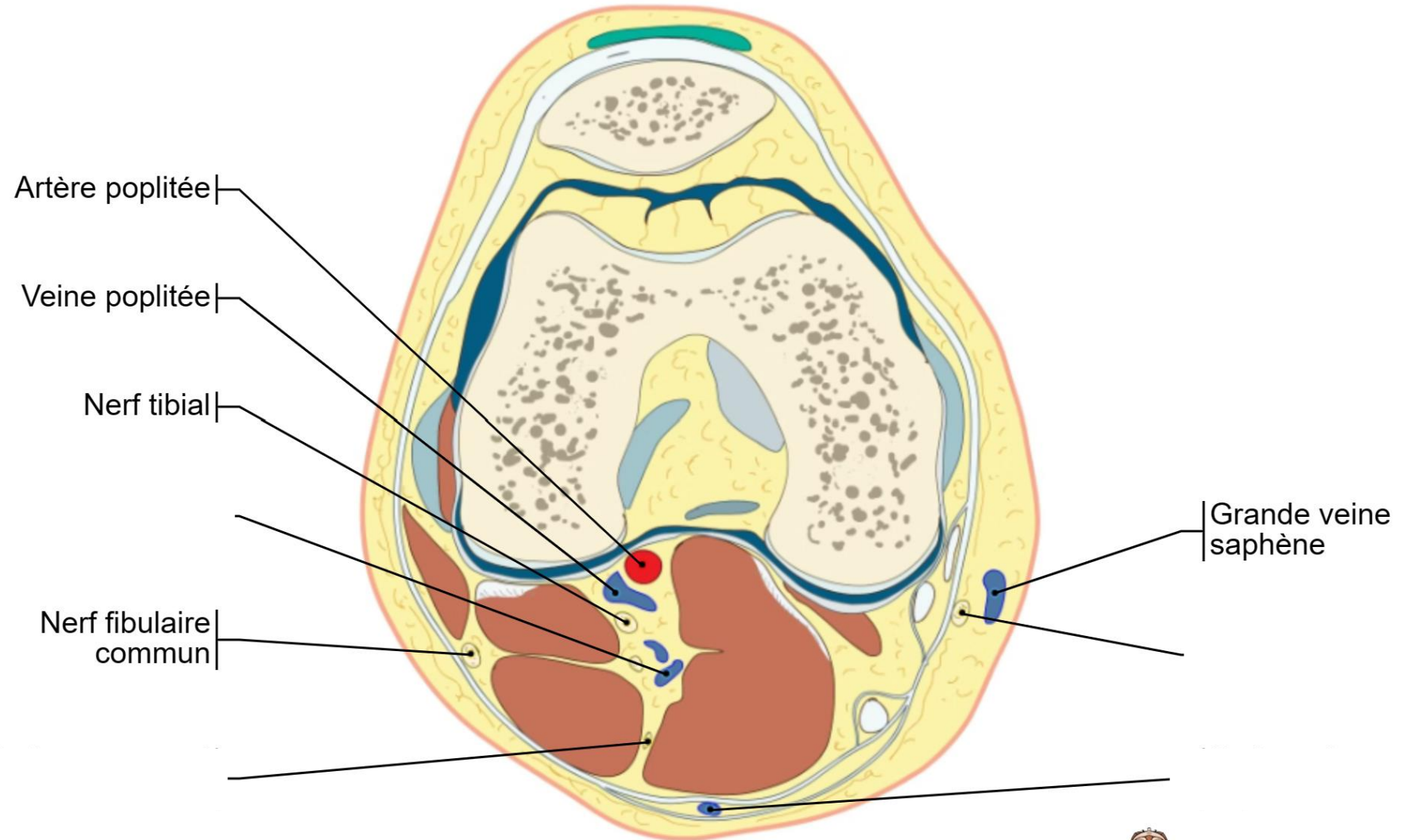
Fosse poplitée droite: contenu



1. N. fibulaire commun
2. N. tibial
3. V. poplitée
4. A. poplitée

Ganglions lymphatiques
Tissu adipeux

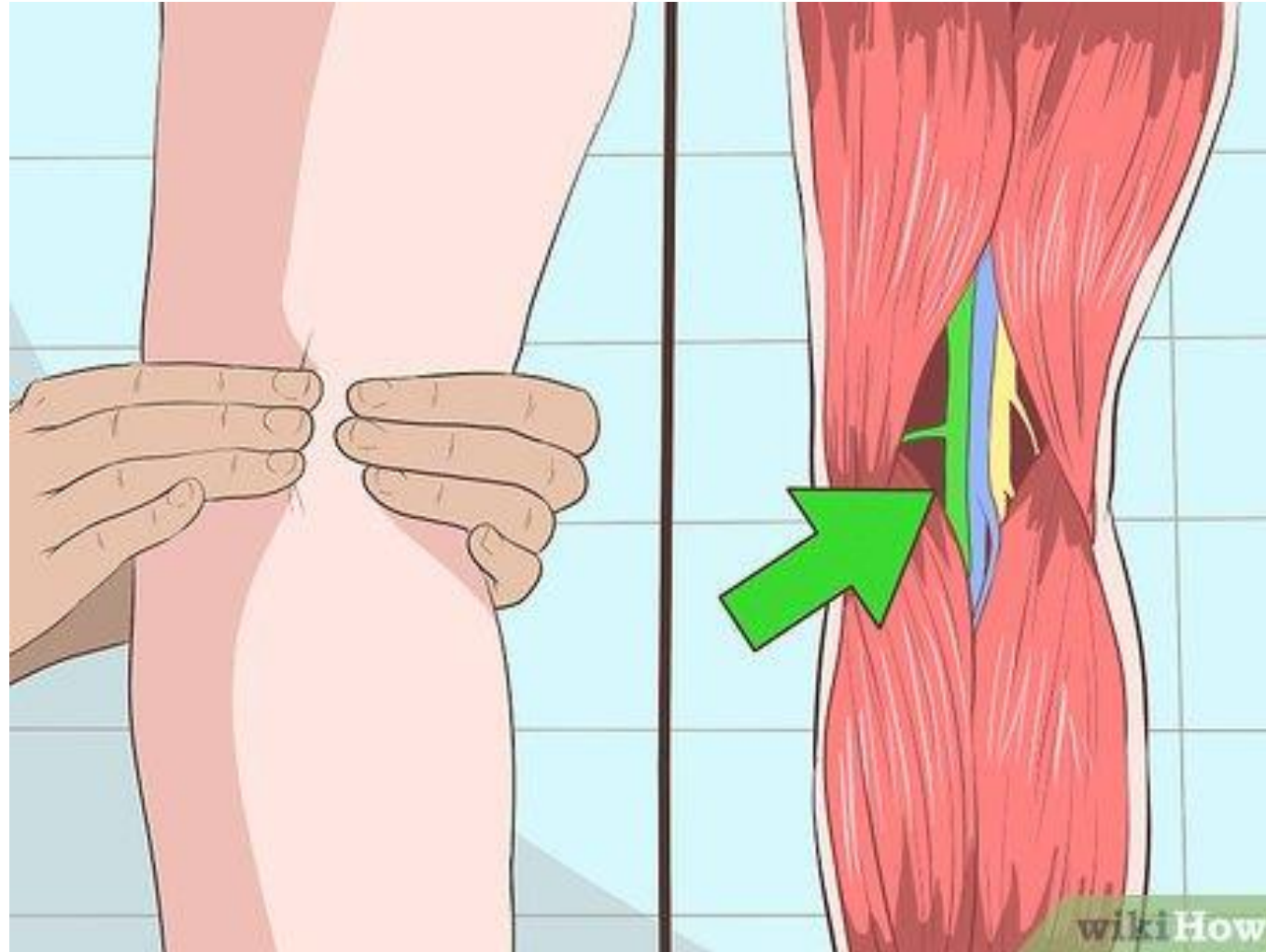
Fosse poplitée droite : contenu



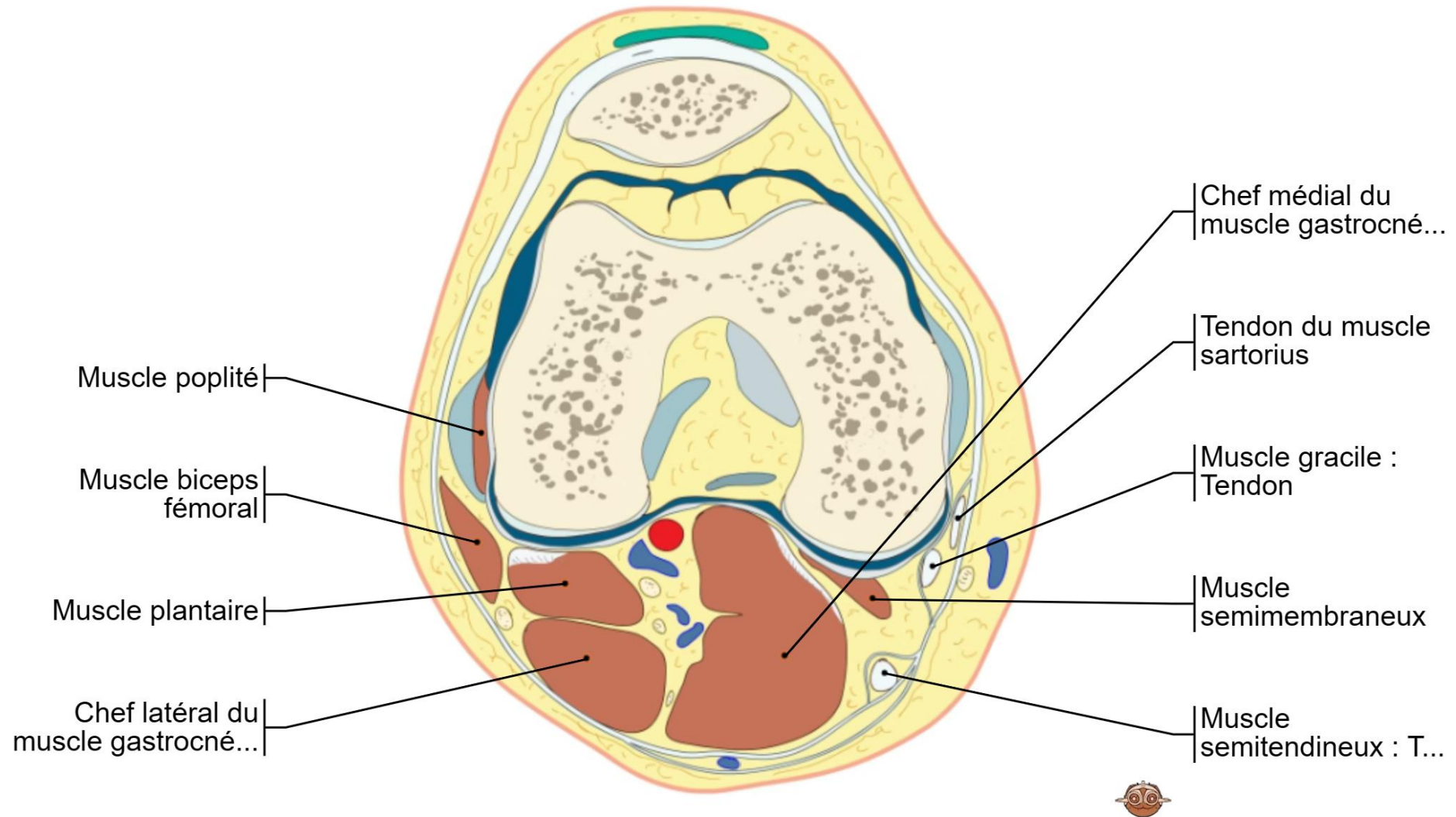
Cercle anastomotique du genou



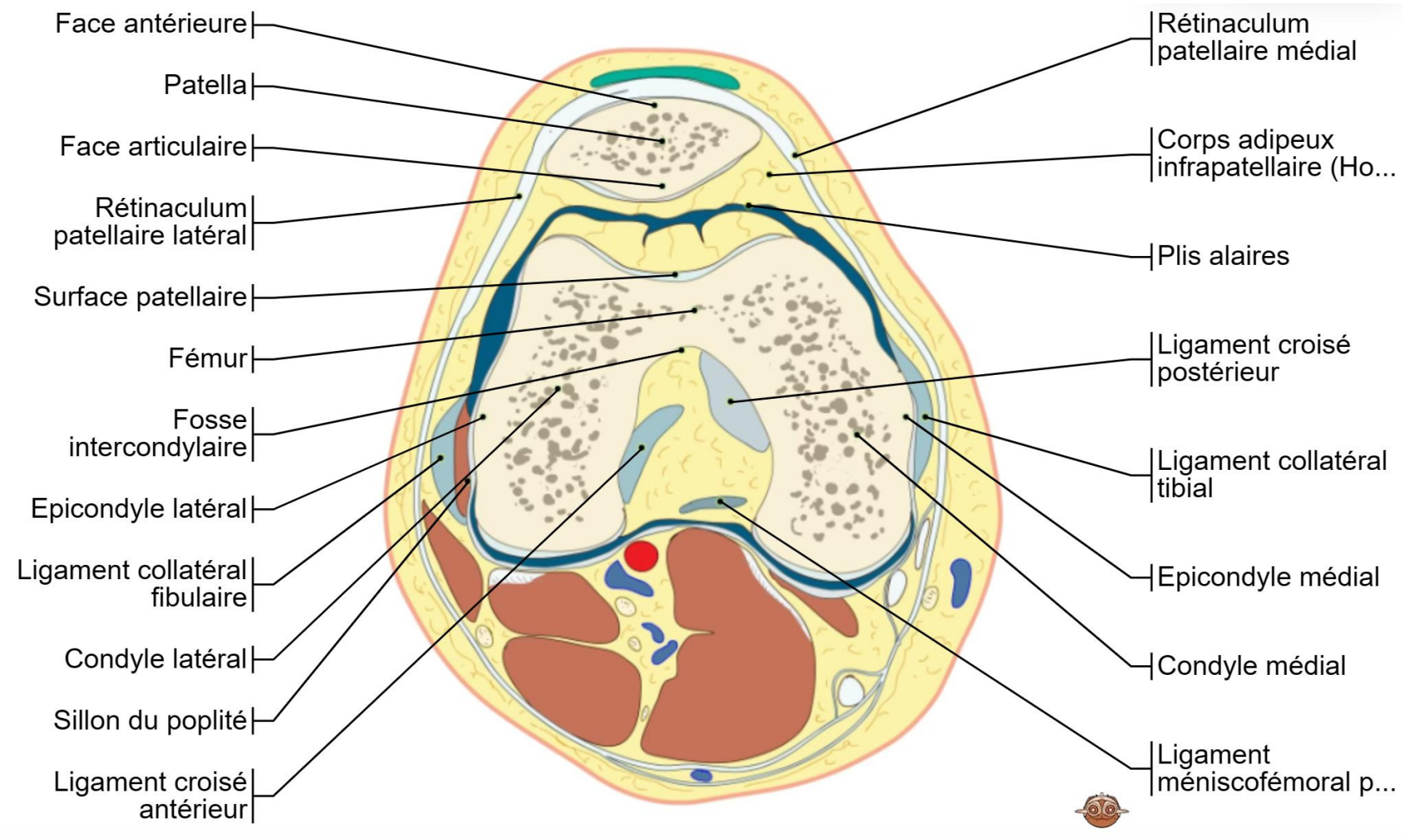
Palpation du pouls artériel poplité



Fosse poplitée muscles et tendons



Fosse poplitée: os et ligaments



CONCLUSION

Piece intermédiaire

GENOU

STABILITE LIGAMENTAIRE

LOCOMOTION

