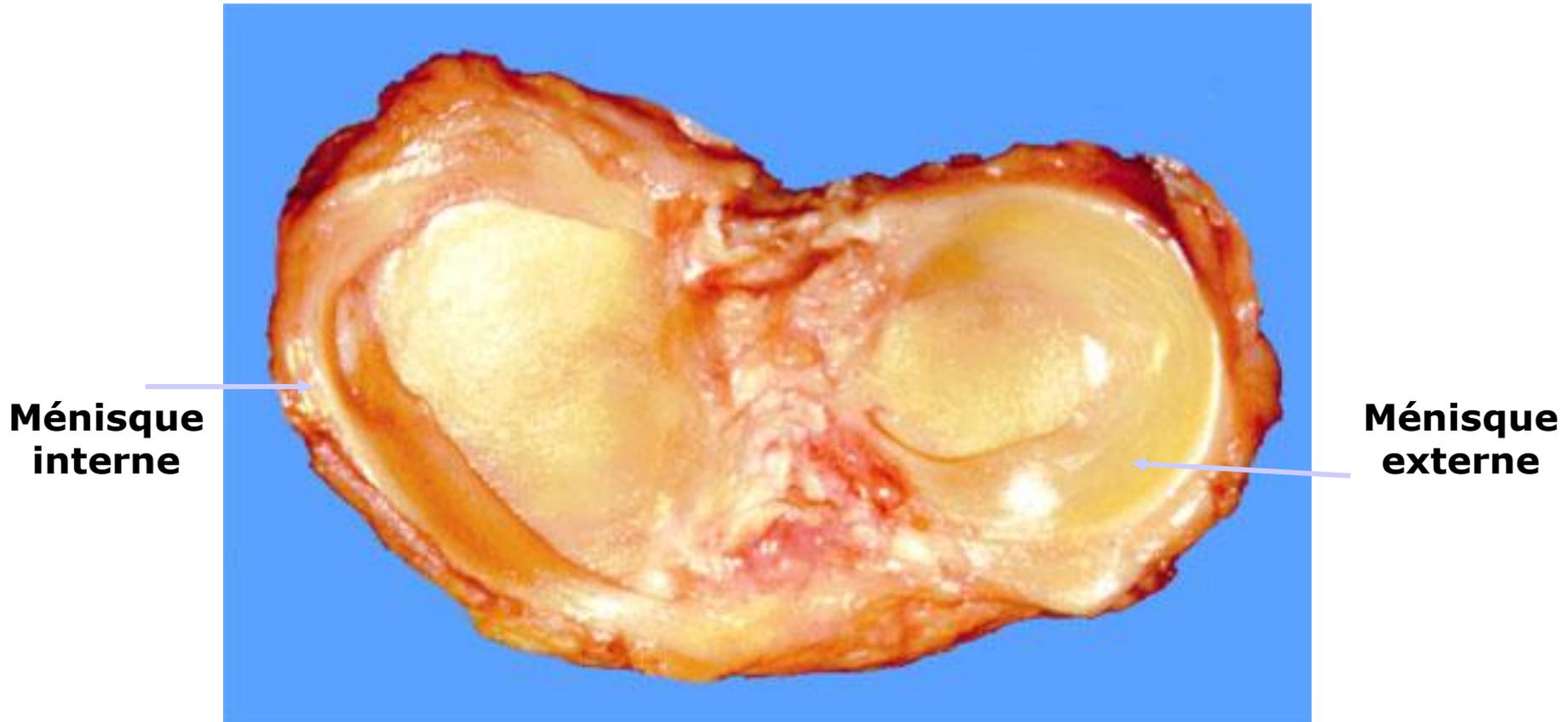
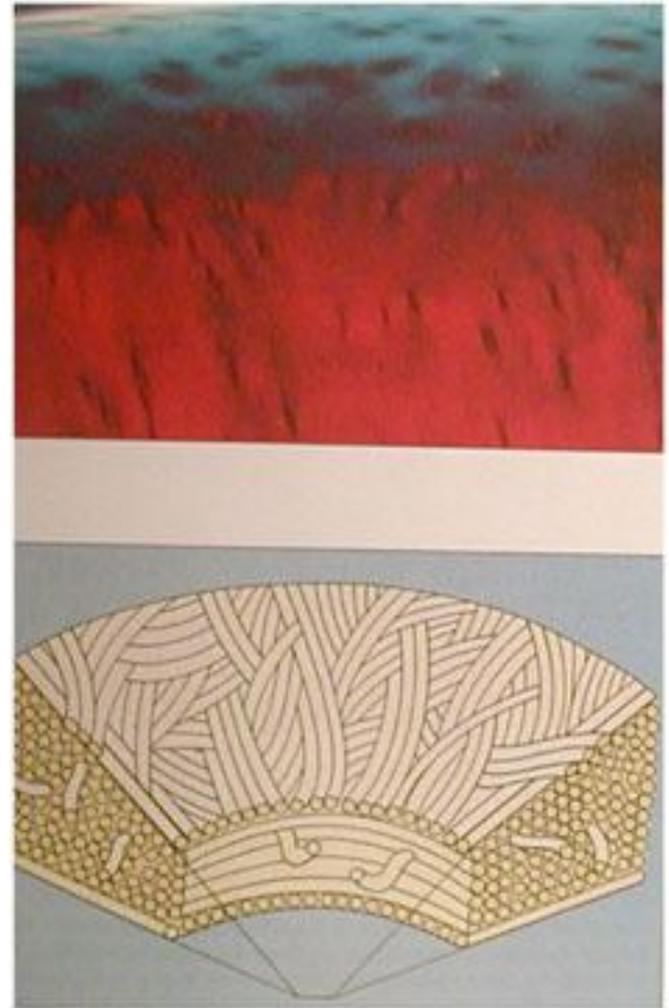
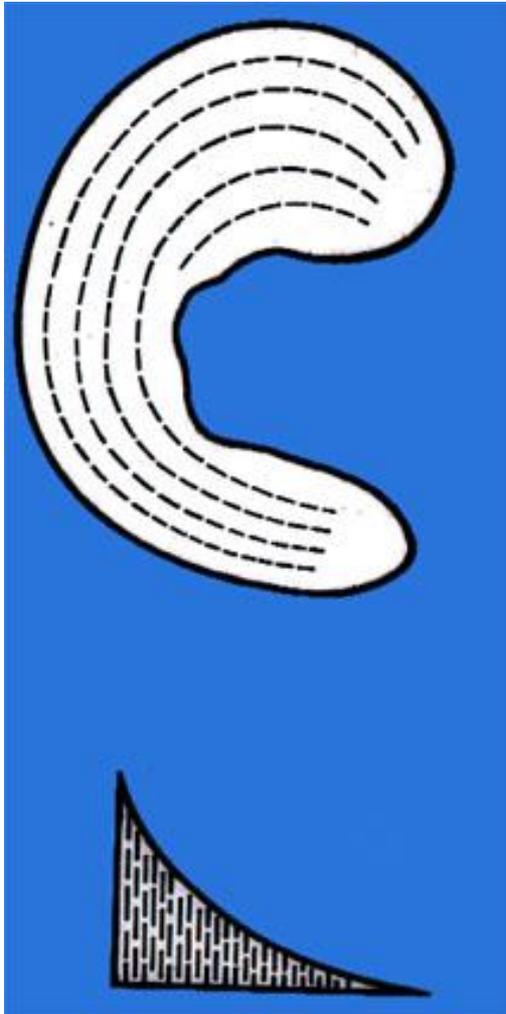


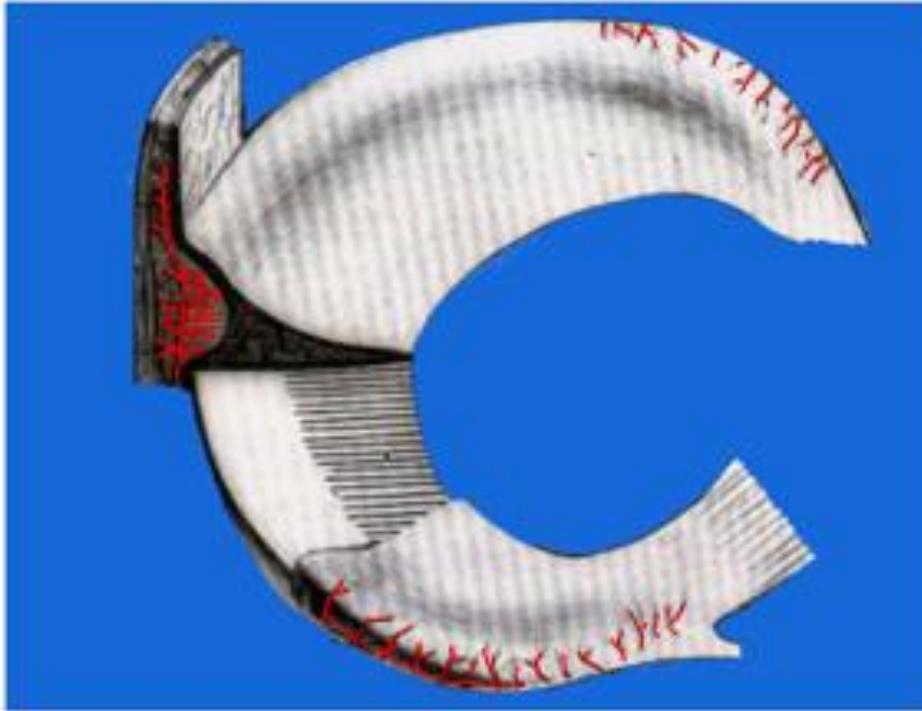
# **Sémiologie des lésions méniscales**

# Plateaux tibiaux et ménisques vue supérieure



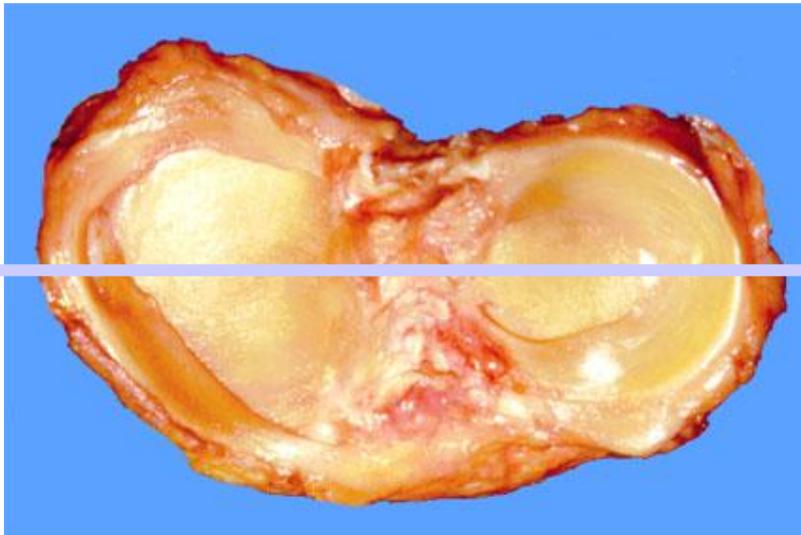
# Structure interne des ménisques



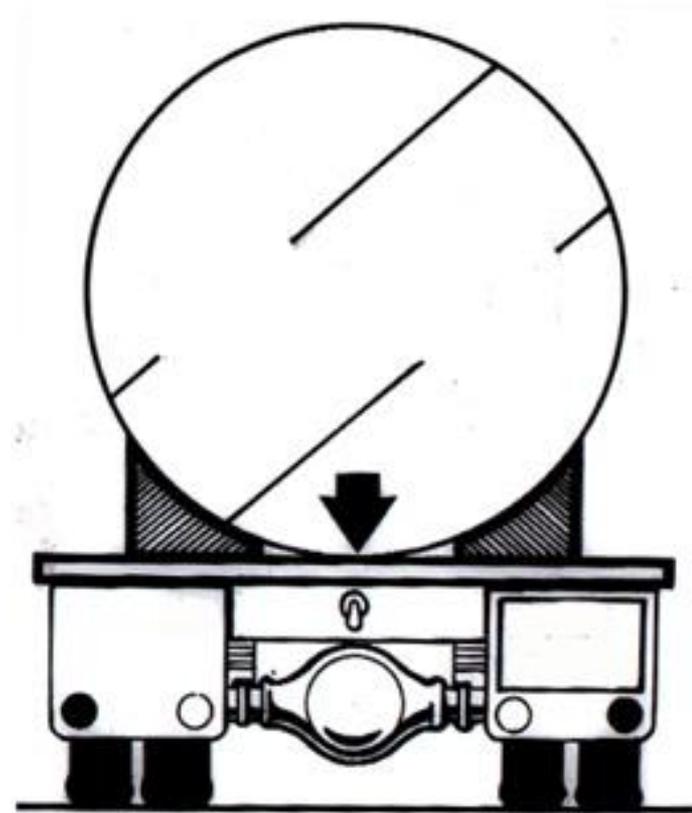


**Vascularisation uniquement périphérique**

# Rôle mécanique de stabilisation des condyles sur le tibia

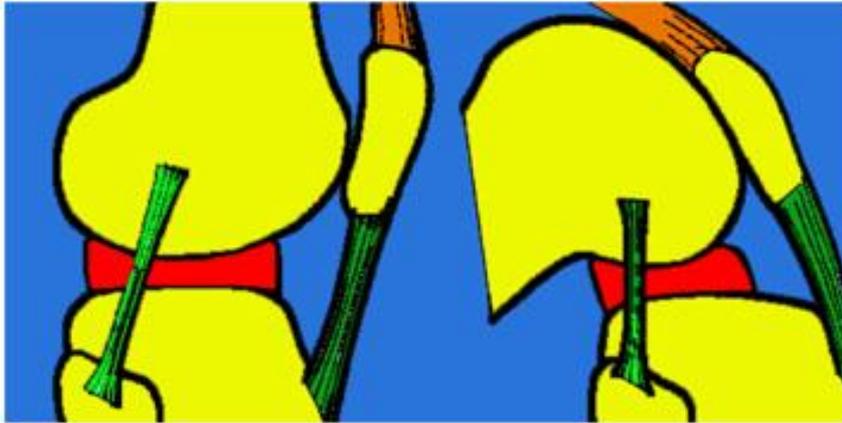


**Forme triangulaire à la coupe**

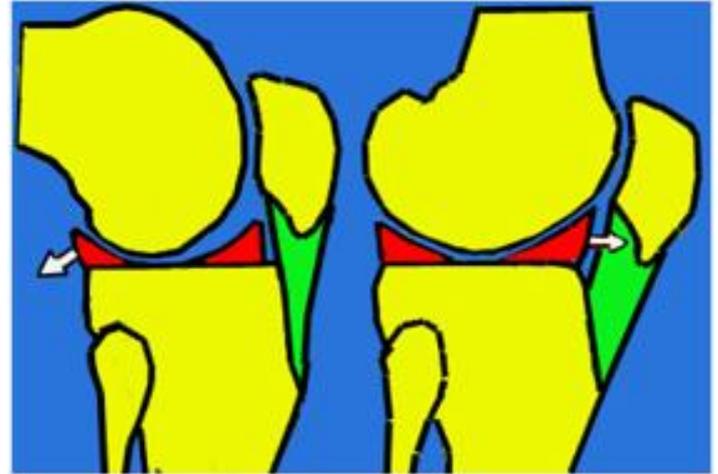


**Rôle de cale stabilisatrice**

# Mobilité des ménisques

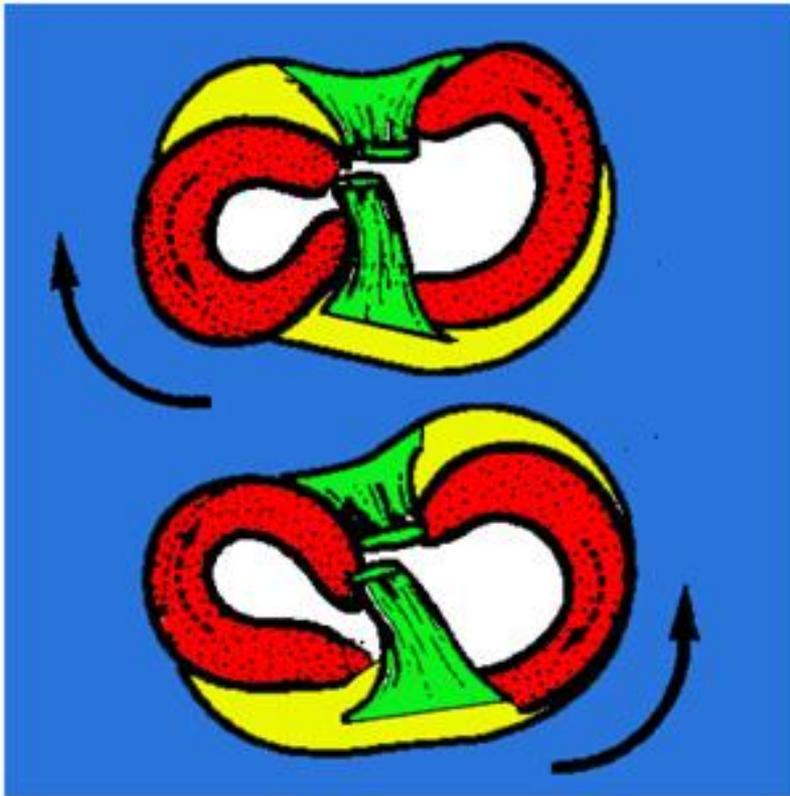


**Le ménisque externe avance en extension et recule en flexion**

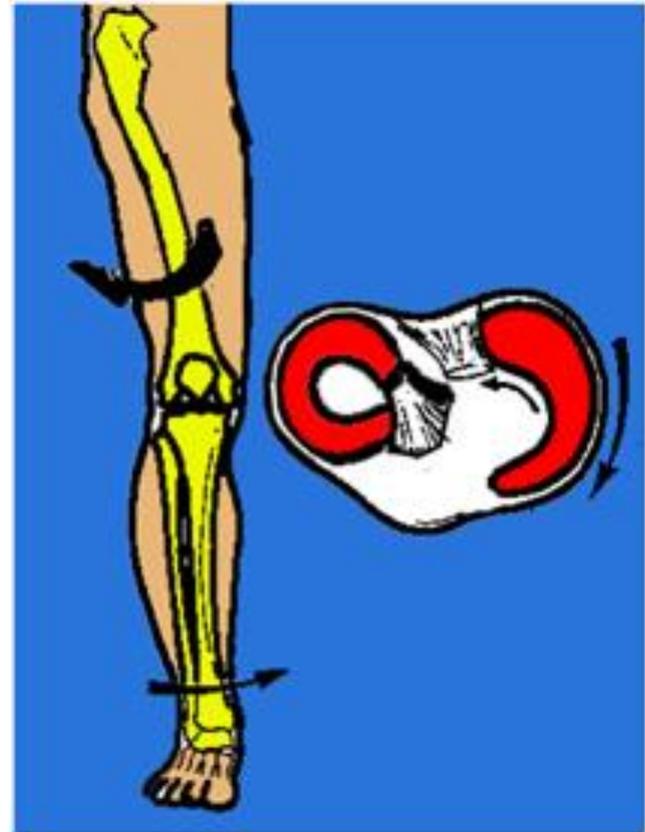
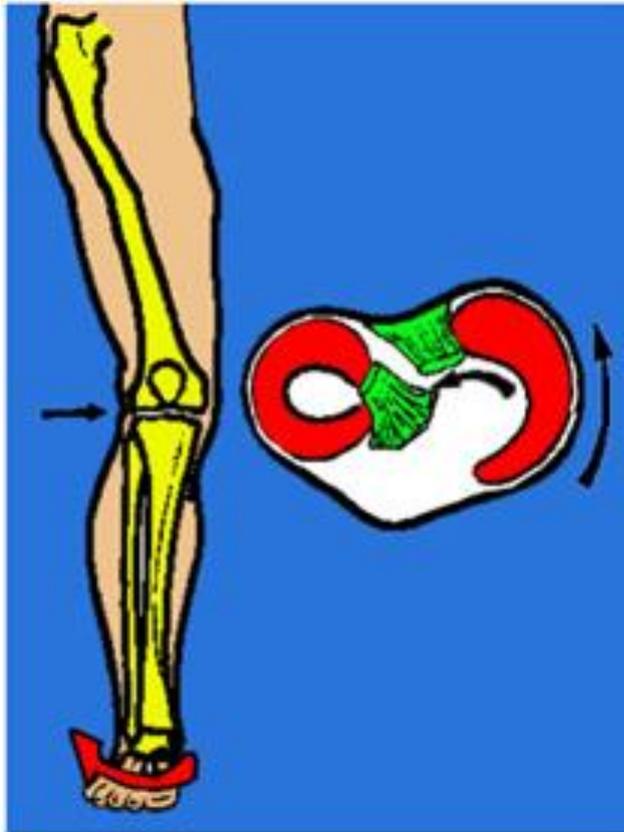


**Le ménisque interne est moins mobile: il est donc plus souvent lésé**

# Mobilité des ménisques

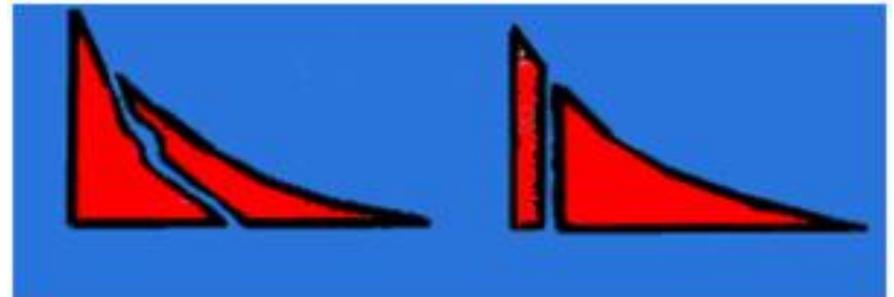
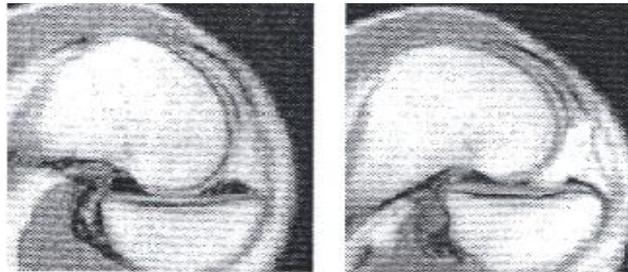
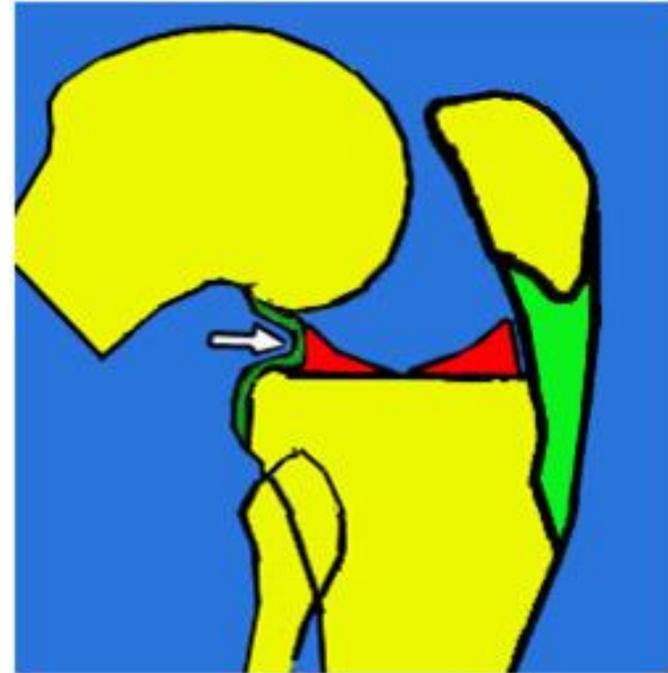


# Mécanismes des lésions



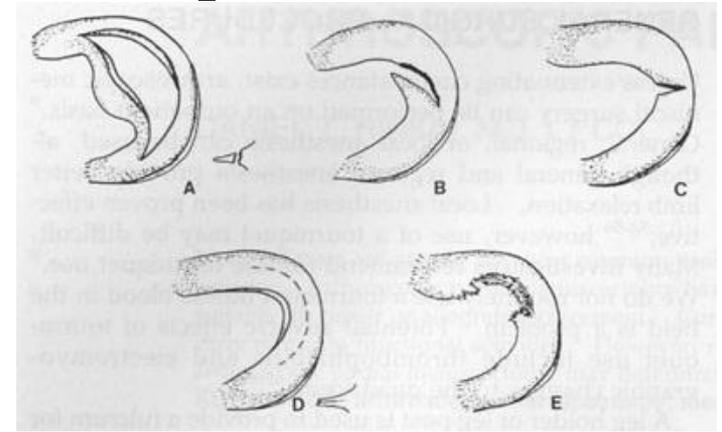
**Contraintes en valgus rot. externe et varus rot. interne**

# Mécanismes des lésions

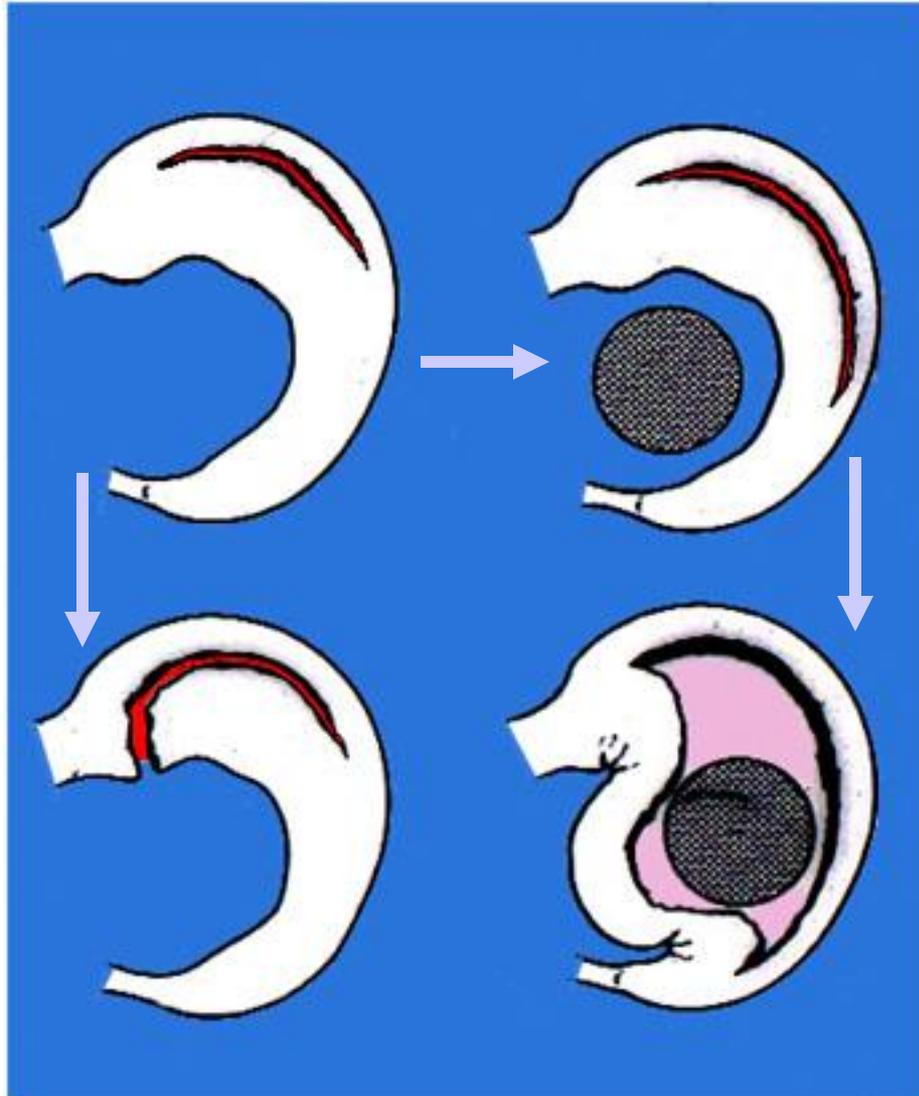


# Anatomopathologie des lésions des ménisques

- Fissure verticale
- Fissure horizontale
- Languette
- Lésion radiaire ou transversale (ME>MI)
- Lésion dégénérative
- Kyste méniscal (rare au ménisque interne)
- Lésion malformative (ME) = ménisque discoïde



# Le plus souvent, il y a une fissure postérieure qui peut évoluer



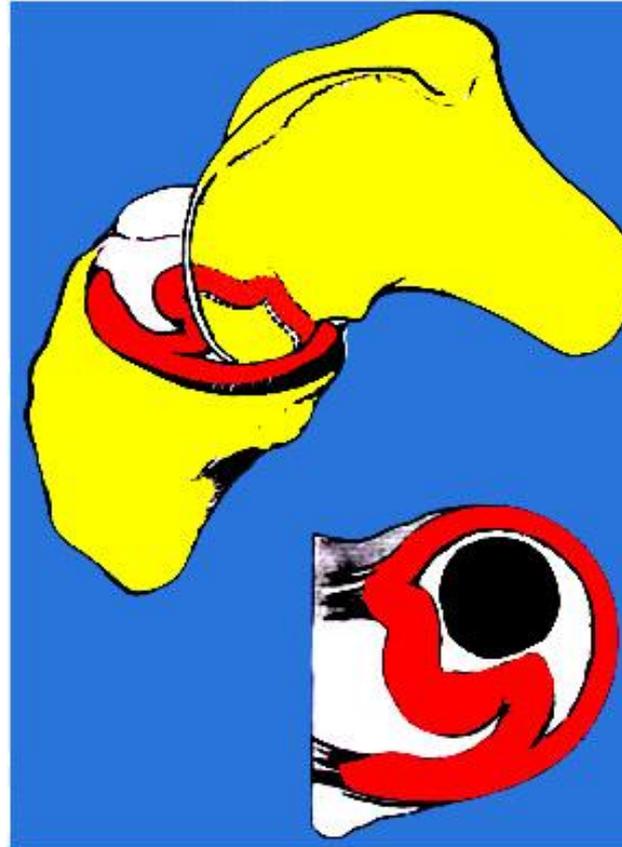
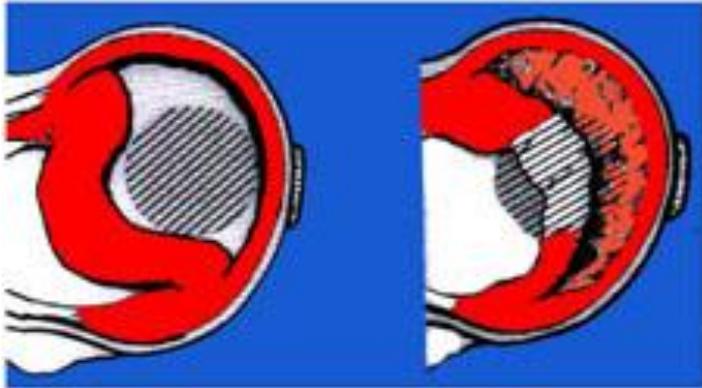
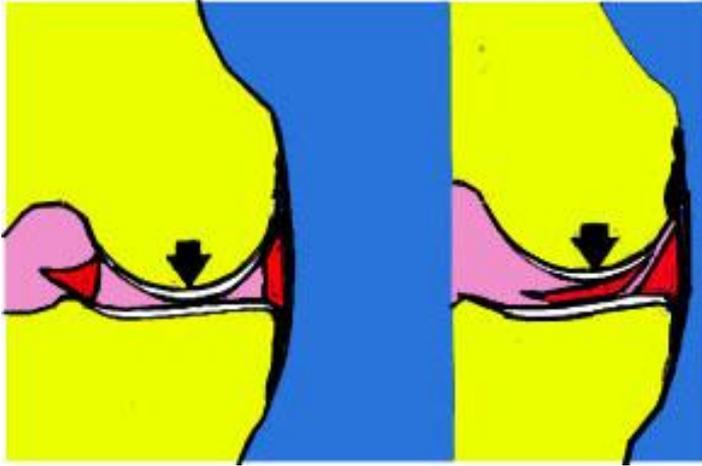
**Vers l'avant :**

**Anse de seau**

**Vers l'arrière :**  
**Languette post**

**Anse de seau bloquée**

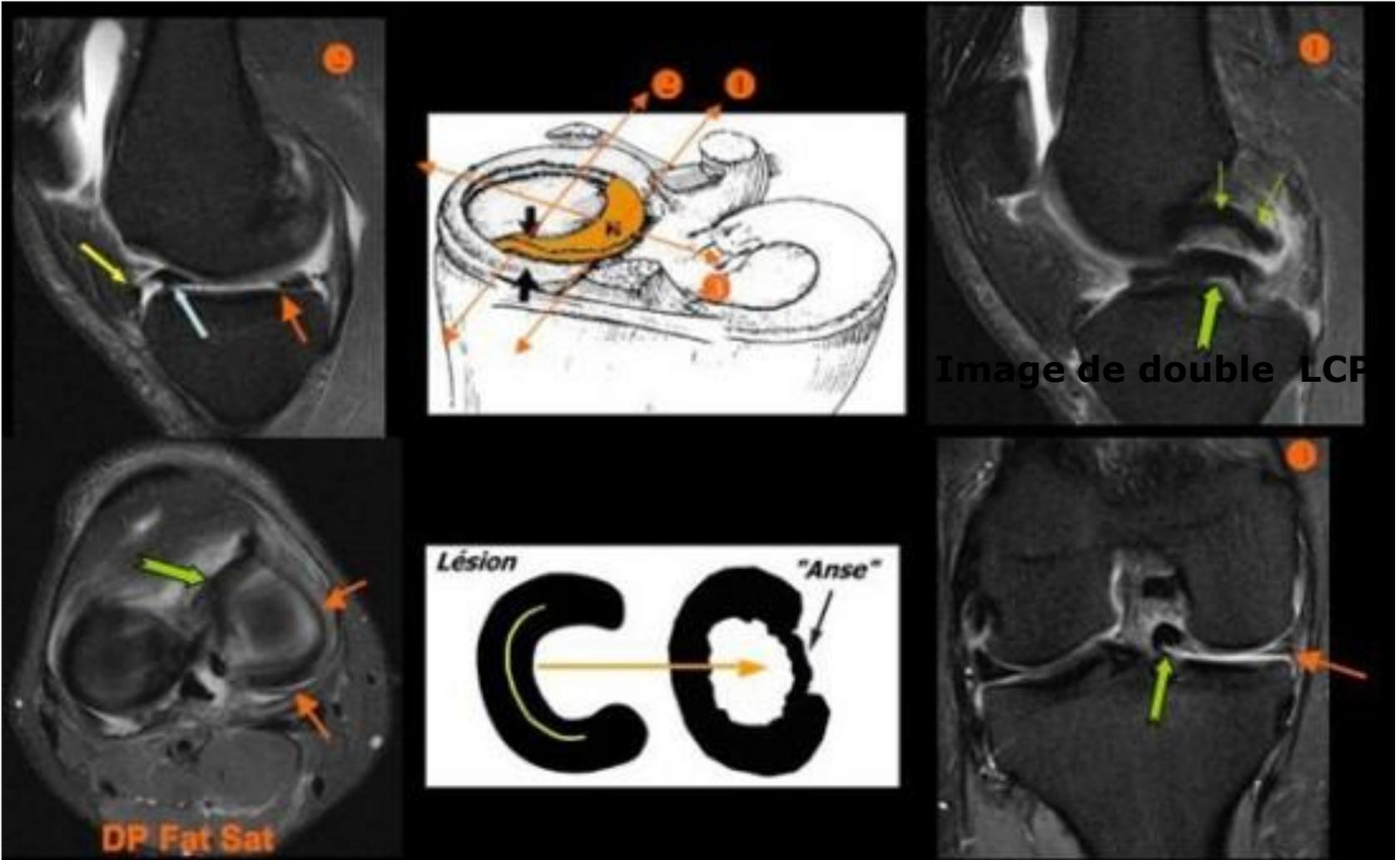
# Anse de seau



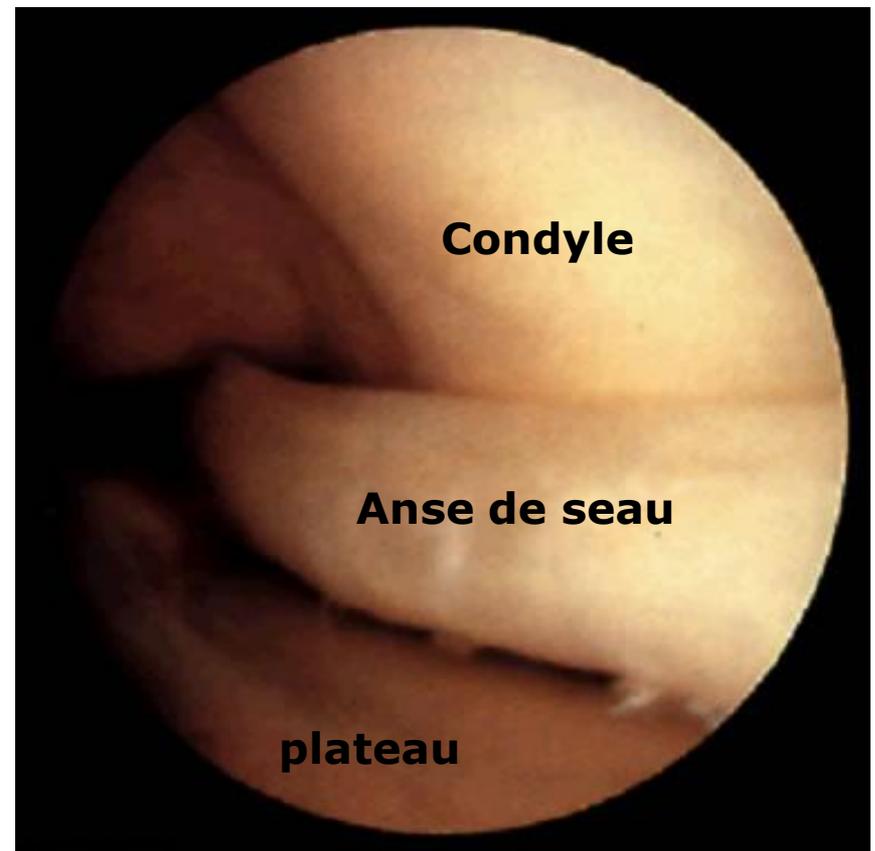
**Anse de seau**

**L'anse de seau vient s'interposer en avant du condyle**

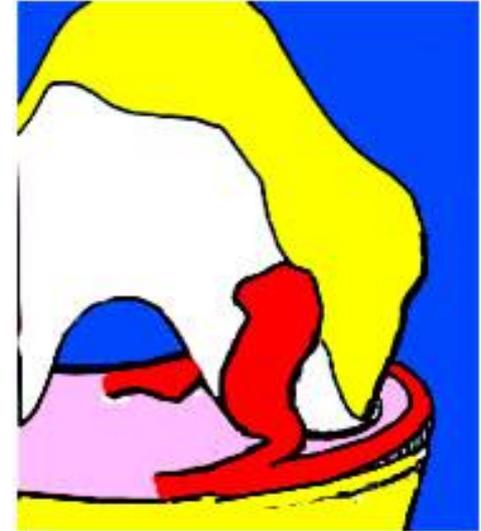
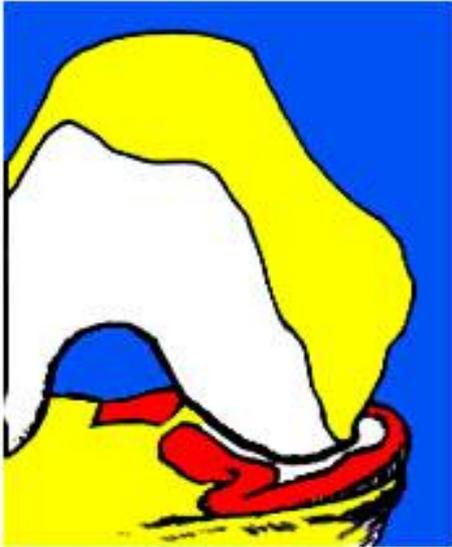
# Anse de seau en IRM



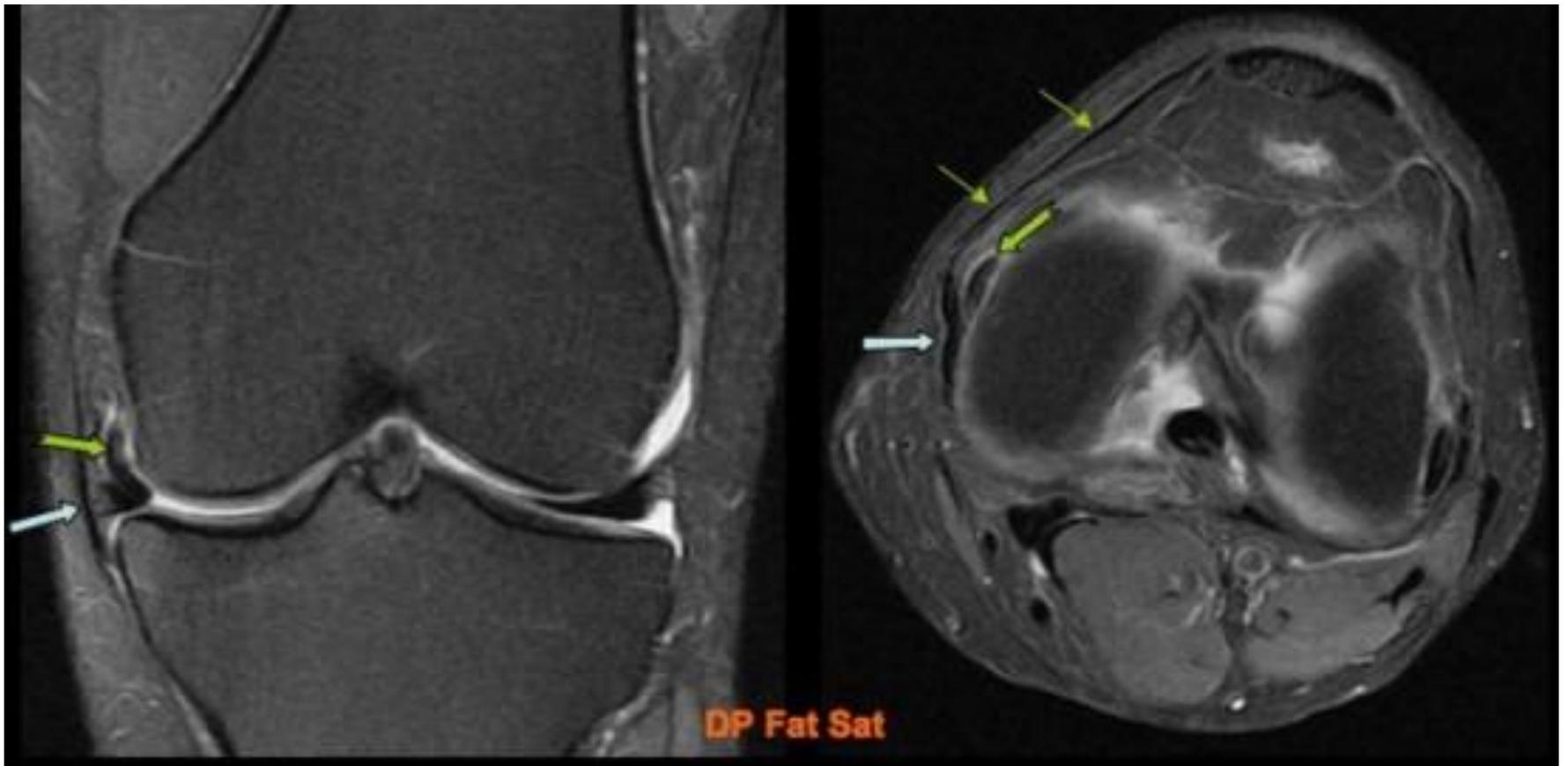
# Anse de seau luxée : vue arthroscopique



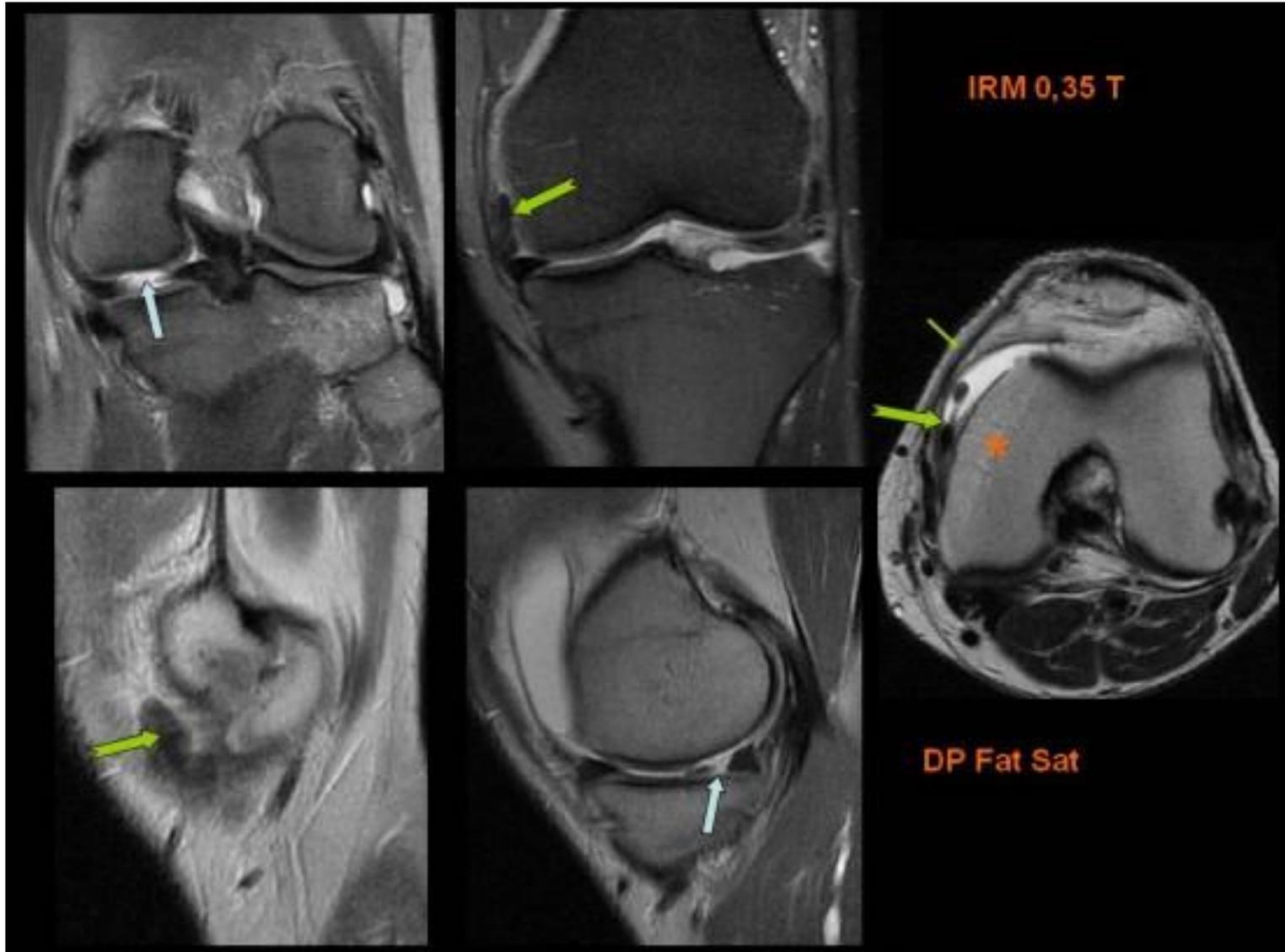
# Les languettes



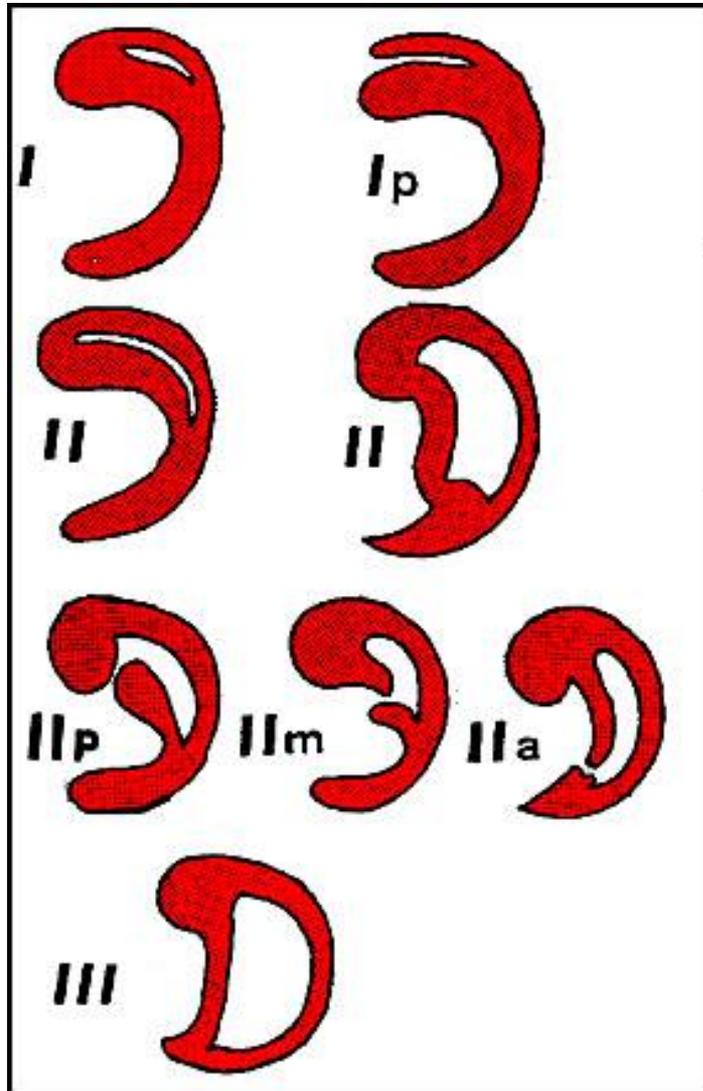
# Languelette méniscale en IRM



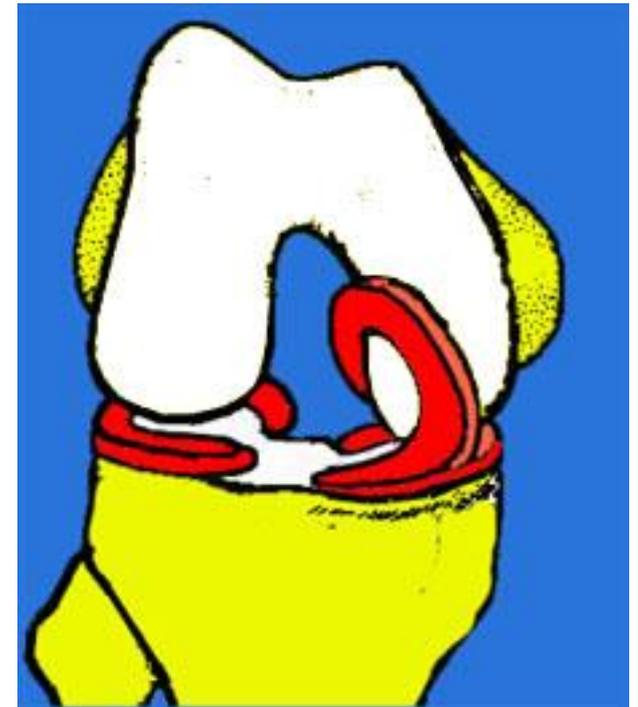
# Languelette méniscale en IRM



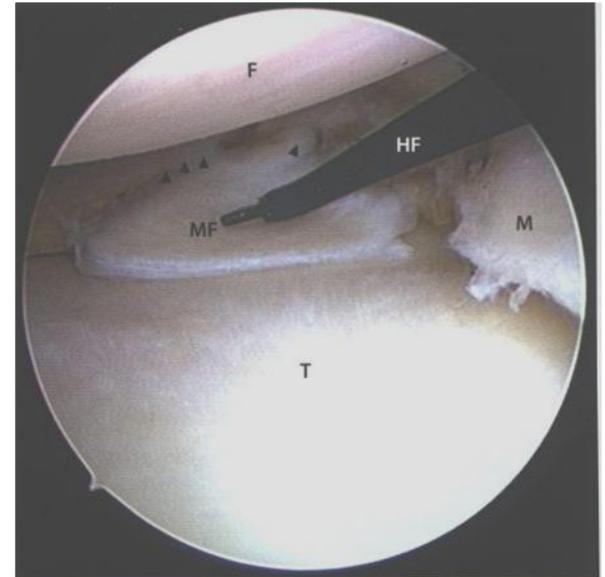
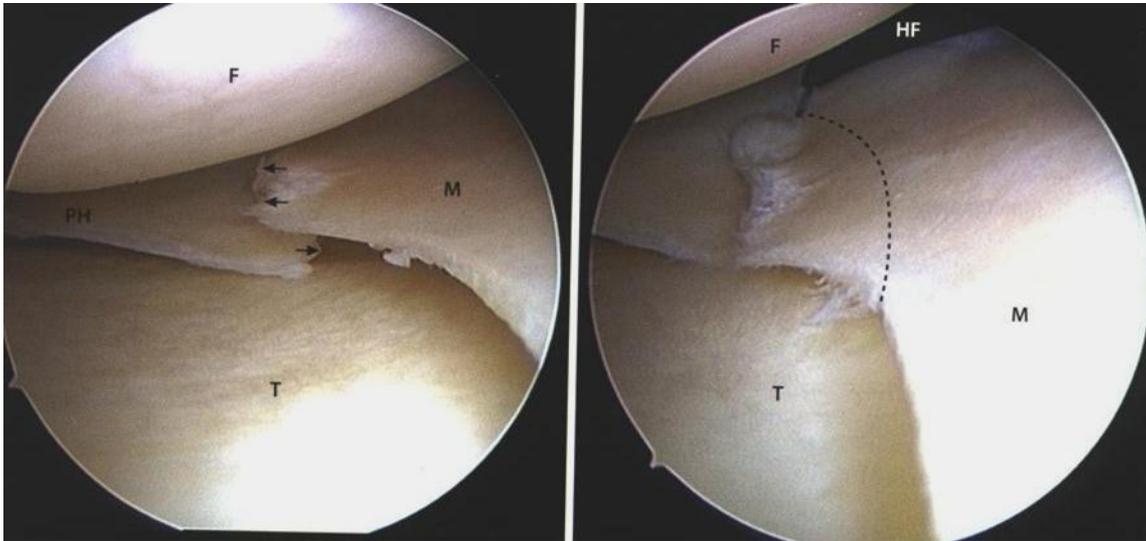
# Classification de TRILLAT



Lésions du ménisque interne

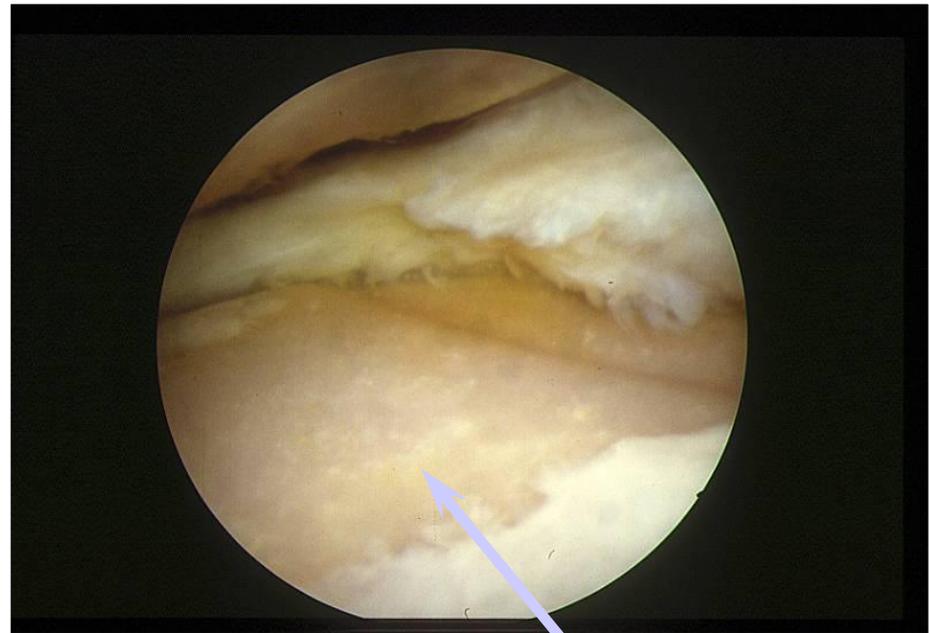
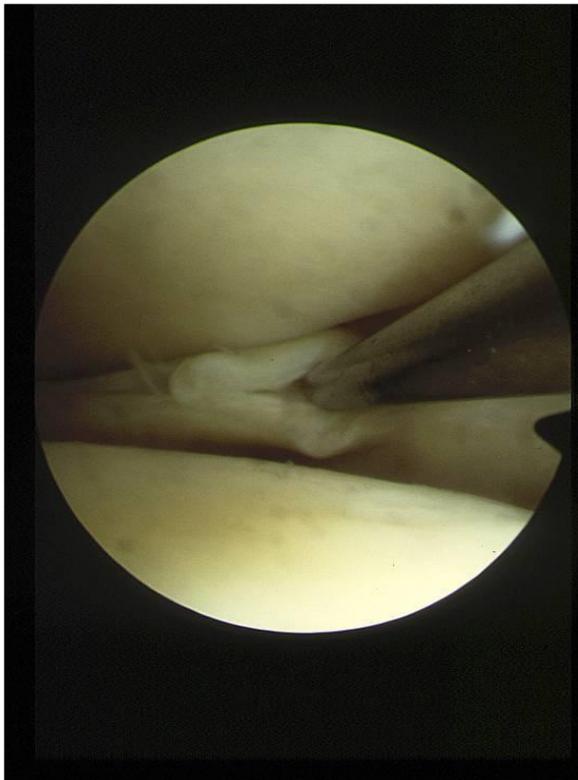


# Lésions radiaires (transversales)



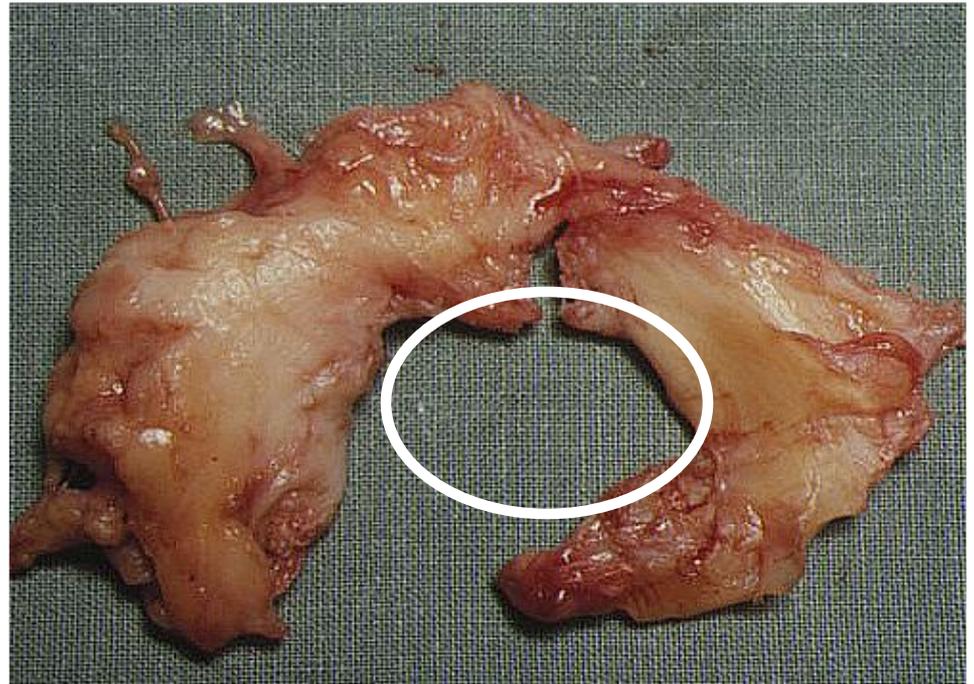
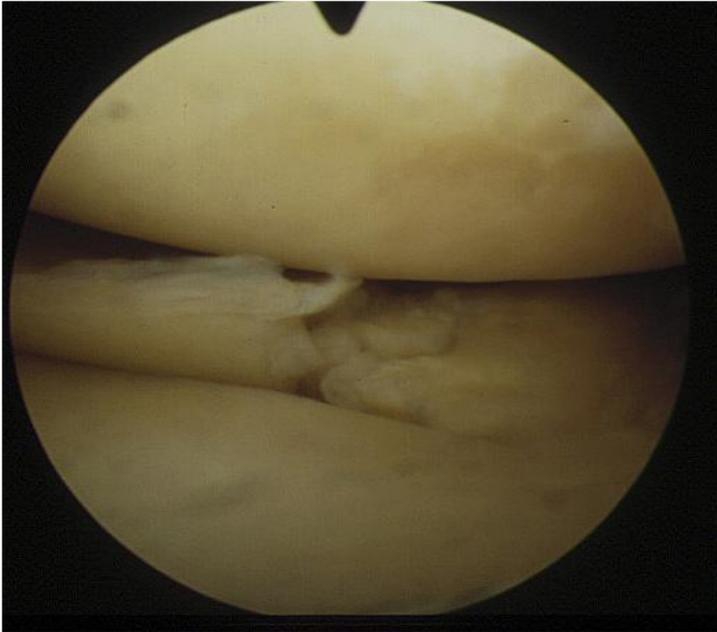
# Les lésions méniscales dégénératives

- Usure surtout du ménisque interne
- Favorisée par le genu varum

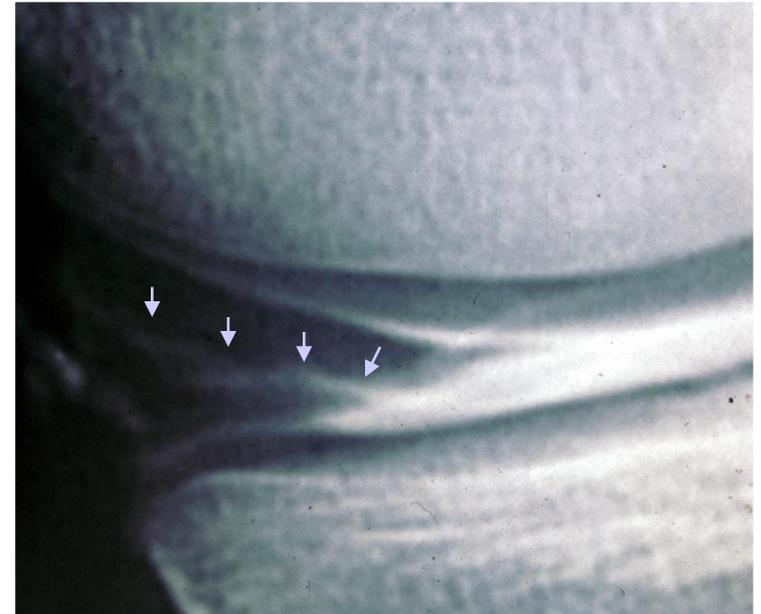
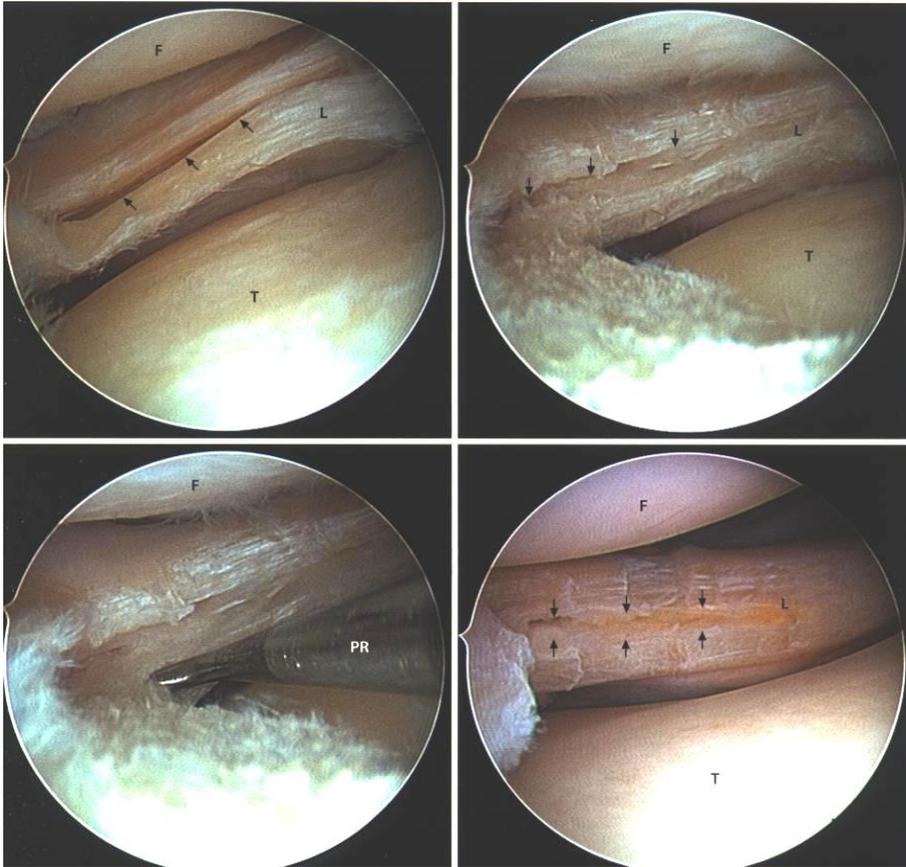


**Usure du cartilage et du ménisque**

# Les lésions méniscales dégénératives



# Les lésions horizontales (ou plus ou moins obliques)



Clivage horizontal en IRM

Vision arthroscopique de fentes horizontales

# IRM

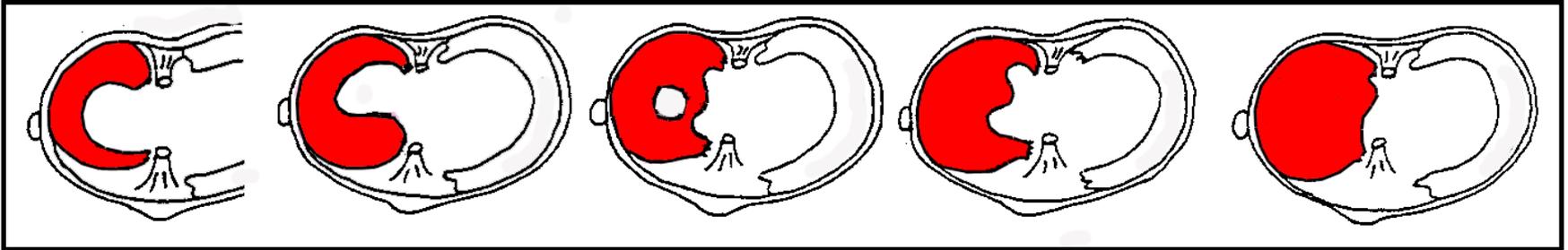


**Fissure horizontale**



**Fissure verticale**

# Ménisque externe anomalies congénitales

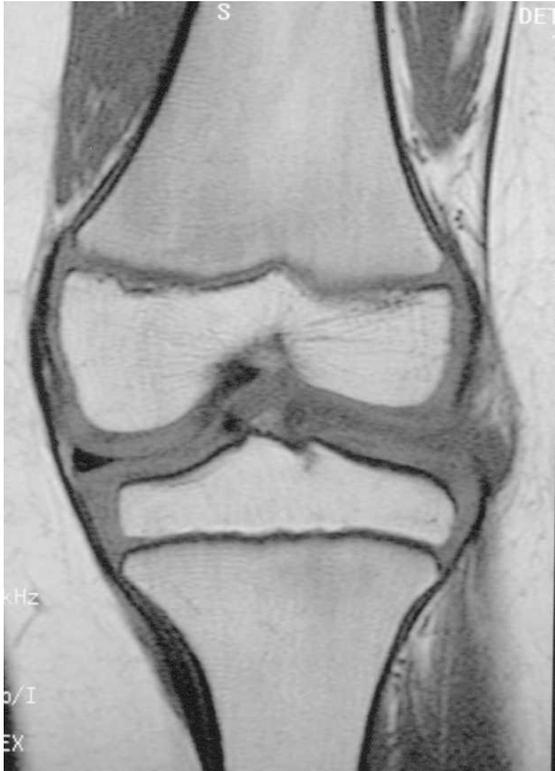


**Mégacornes**

**Ménisques discoïdes**



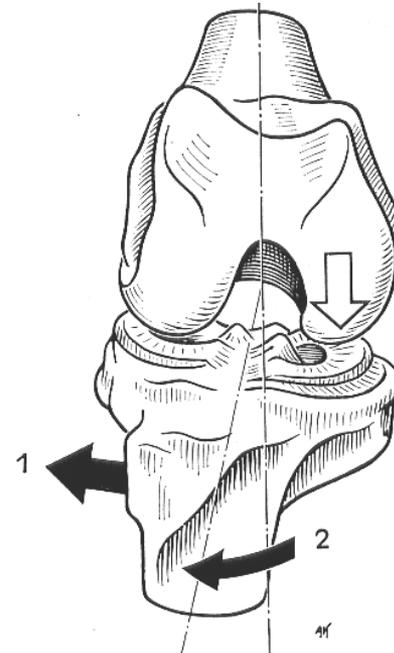
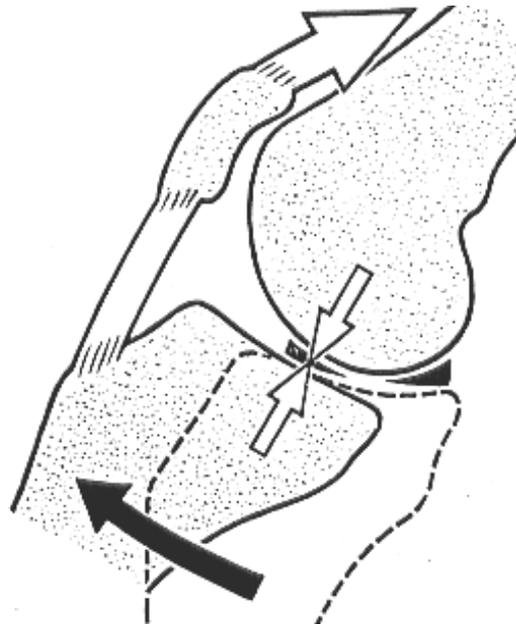
# IRM d'un ménisque discoïde



Ménisque discoïde complet

# Interrogatoire

- Recherche d'un traumatisme initial
  - en torsion
  - lors d'une extension brutale
  - lors d'une manœuvre de relèvement



# Interrogatoire

- **Épisode de blocage articulaire :**
  - Apparition brutale
  - Blocage en flexion
  - Disparition soit spontanée avec une sensation de ressaut soit après manœuvres externes.
- **Épisode d'hydarthrose**
- **Dérobement**
- Absence de traumatisme et apparition progressive des douleurs

# Examen clinique

- Inspection

- Culs de sac sous quadricipital bombant et disparition des reliefs de la rotule

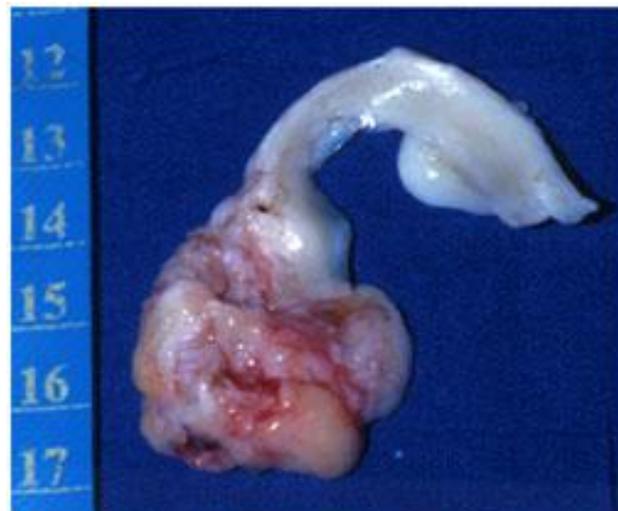
- Kyste méniscal



# Kyste du ménisque externe



# Kystes du ménisque externe



# Examen clinique

- **Choc rotulien si épanchement artriculaire**



- **Point méniscal**

(cri méniscal de Oudart)

- **Douleur en hyperflexion** si lésion postérieure (et vis et versa)

- **Grinding test (Appley)**

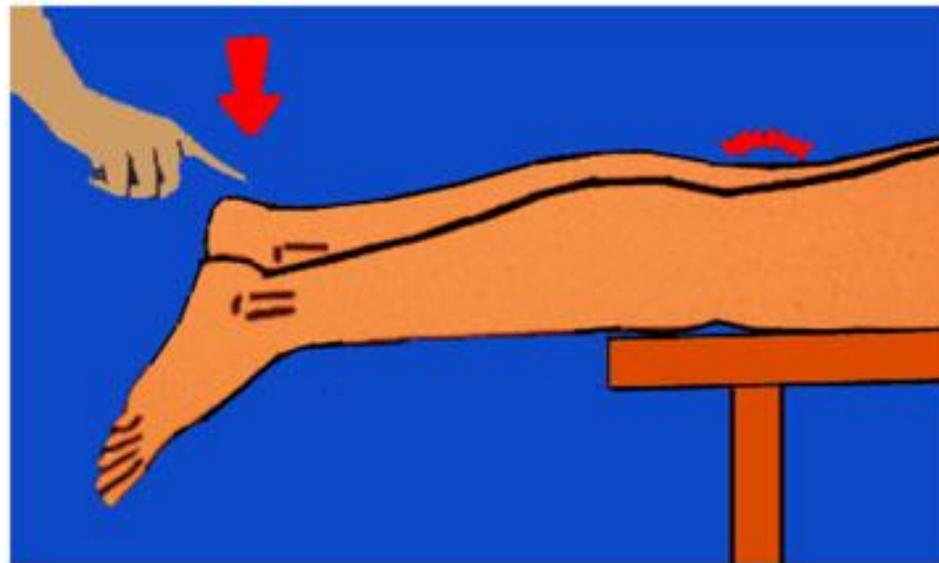
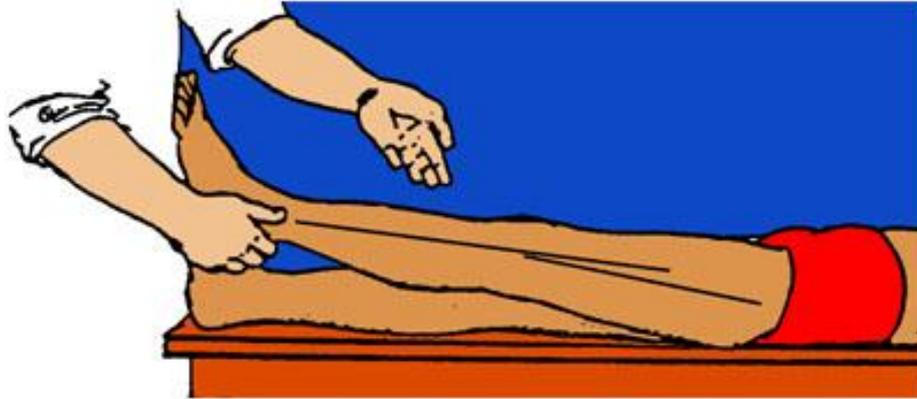
- douleur en RE si MI
- douleur en RI si ME

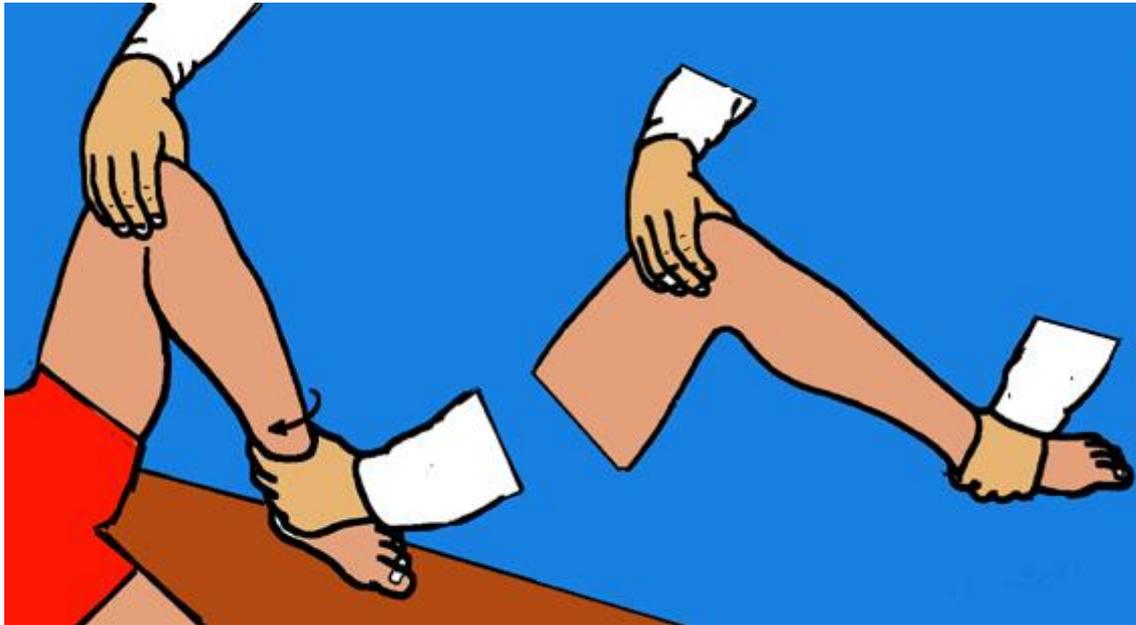


# Blocage méniscal



# Défaut d'extension ou blocage fin





Test de Mc Murray

# Signe de CABOT



**Douleur sur le ménisque externe dans la position du chiffre 4**  
**Mise en extension progressive du genou**  
**et rotation interne du pied**

# **Entorses du genou**

# Mécanisme lésionnel

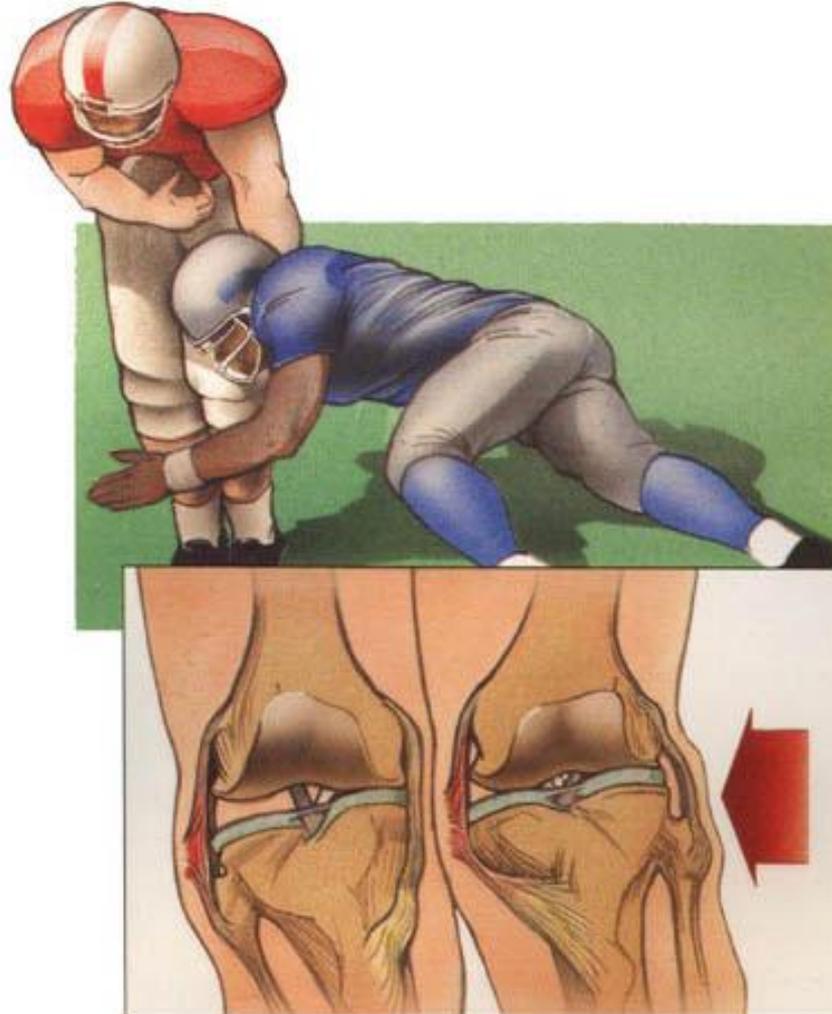
- Traumatisme direct
  - Choc antéro-postérieur
  - Choc latéral ou médial
- Traumatisme indirect
  - Valgus flexion rotation externe (VALFE)
  - Varus flexion rotation interne (VARFI)
  - Hyperextension
  - Hyperflexion du genou avec contraction brutale du quadriceps

# Choc antéro-postérieur



**Rupture du LCP**

# Choc latéral



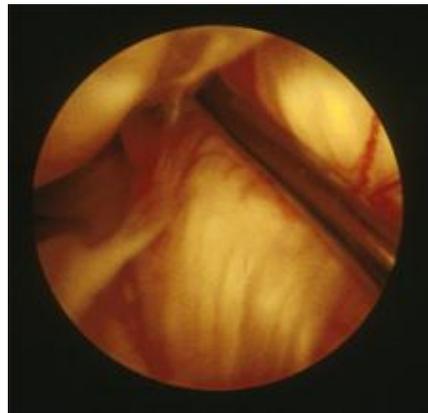
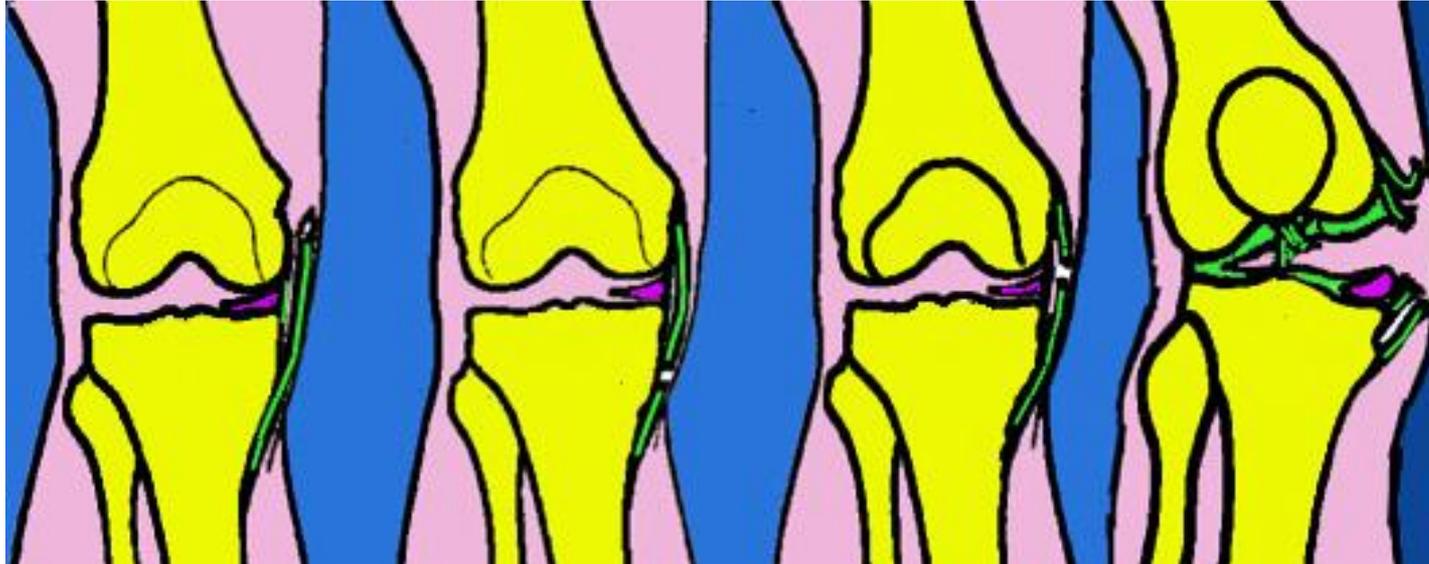
# Entorses internes



**Valgus-Flexion-Rotation  
Externe : VALFE**

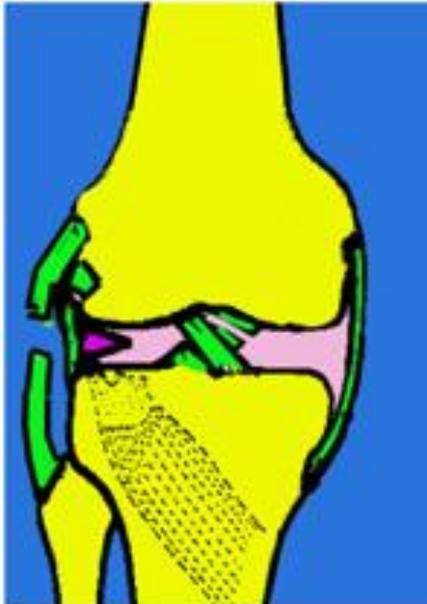
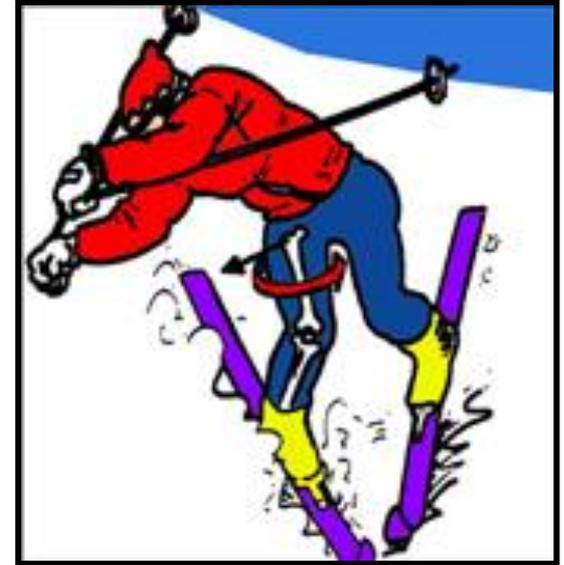


# Lésions du compartiment interne

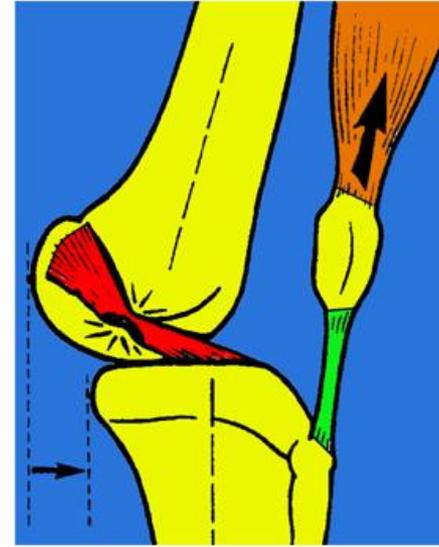
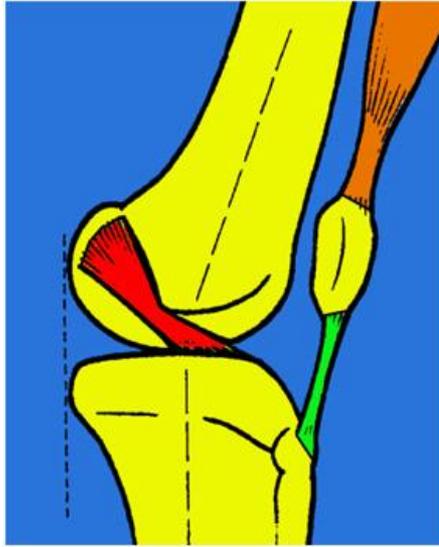


# Entorses externes

Varus-flexion-rotation interne



# Rupture du LCA



- Hyperextension
- Shoot dans le vide : rupture isolée du LCA
- Hyperflexion avec contraction brutale du quadriceps
- Valgus flexion rotation externe
- Varus flexion rotation interne

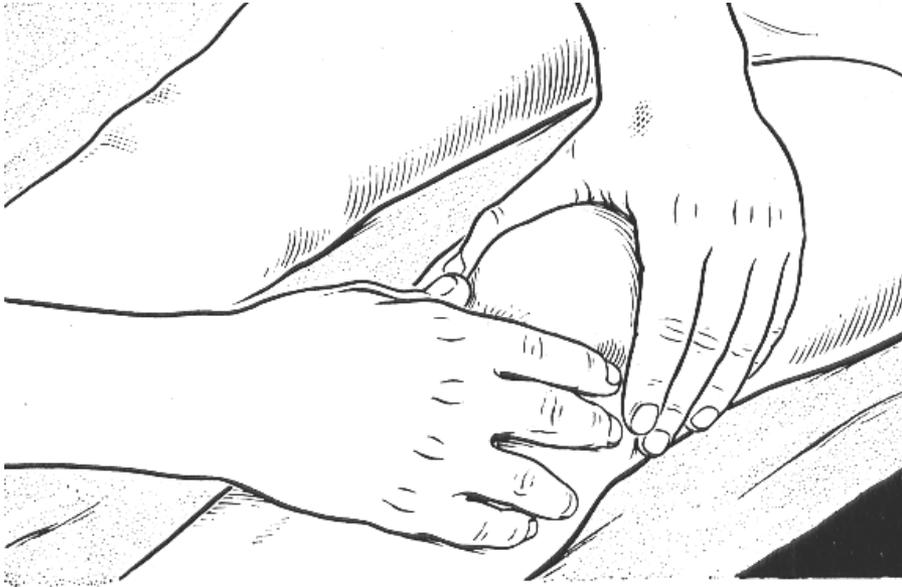
# Entorse bénigne

- Douleur vive
- Impotence fonctionnelle variable
- Palpation
  - Hémarthrose variable
  - Douleur sur le trajet ligamentaire si lésion périphérique
  - Pas de laxité anormale

# Entorse grave

- Douleur (variable en intensité)
- Sensation de craquement
- Sensation de déboîtement
- Impotence fonctionnelle
- Palpation
  - Hémarthrose rapidement croissante parfois absente si déchirure capsulaire
  - Douleur sur le trajet ligamentaire
  - Laxité anormale

# Choc rotulien

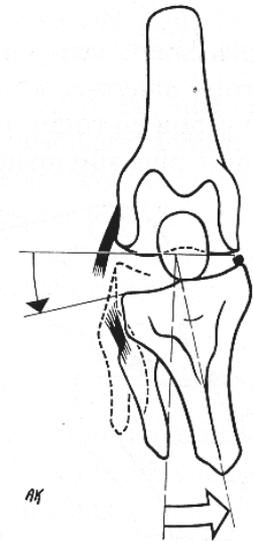
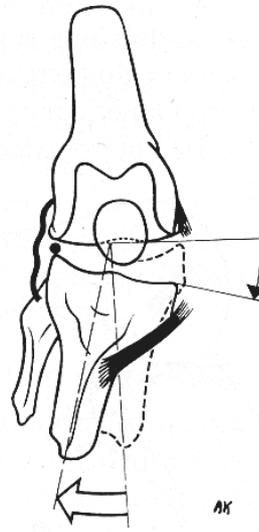
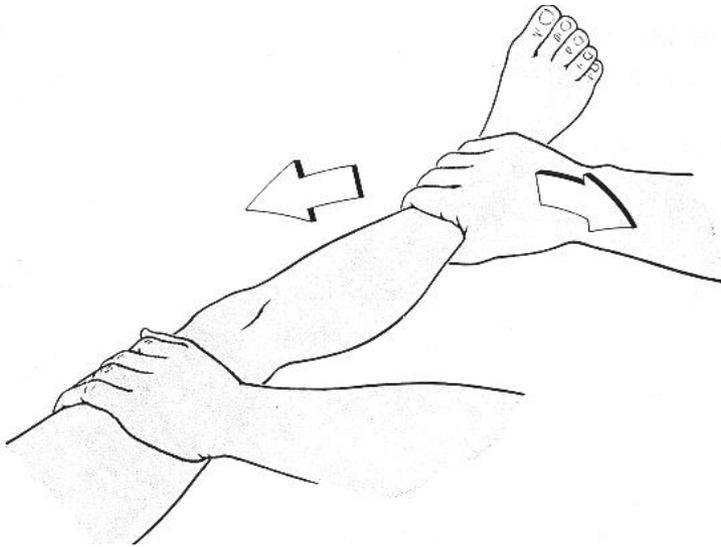
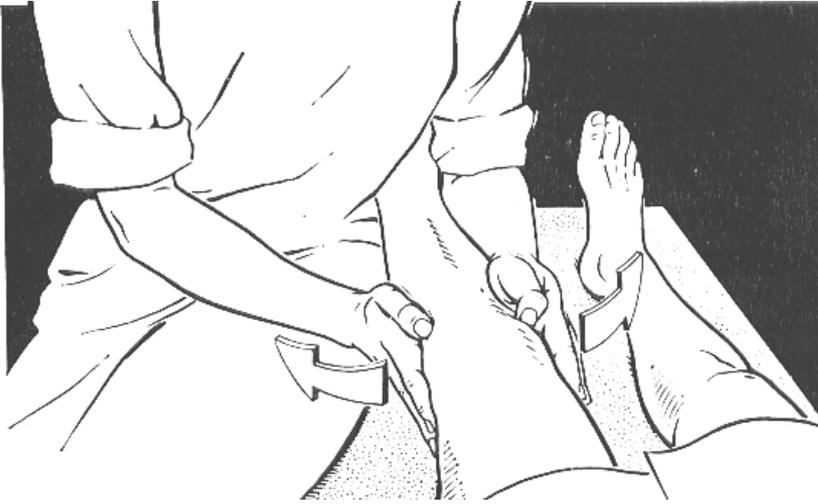


**Recherche  
d'une laxité frontale  
en valgus/varus**

# Laxité ligamentaire frontale

Recherche d'une lésion des formations périphériques:

- LLI, LLE,
- Coques, points d'angle



# Test en valgus



Normal



Pathologique

# Test en varus



Normal



Pathologique

**Recherche  
d'une laxité sagittale  
antérieure**

# Laxité ligamentaire sagittale

**Tiroir antérieur**  
**Genou à 90° de flexion**



**Trillat-Lachman test**  
**Genou à 20° de flexion**  
**(Arrêt mou si rupture du LCA)**



# Tiroir antérieur



Normal



Pathologique

# Test de Lachman



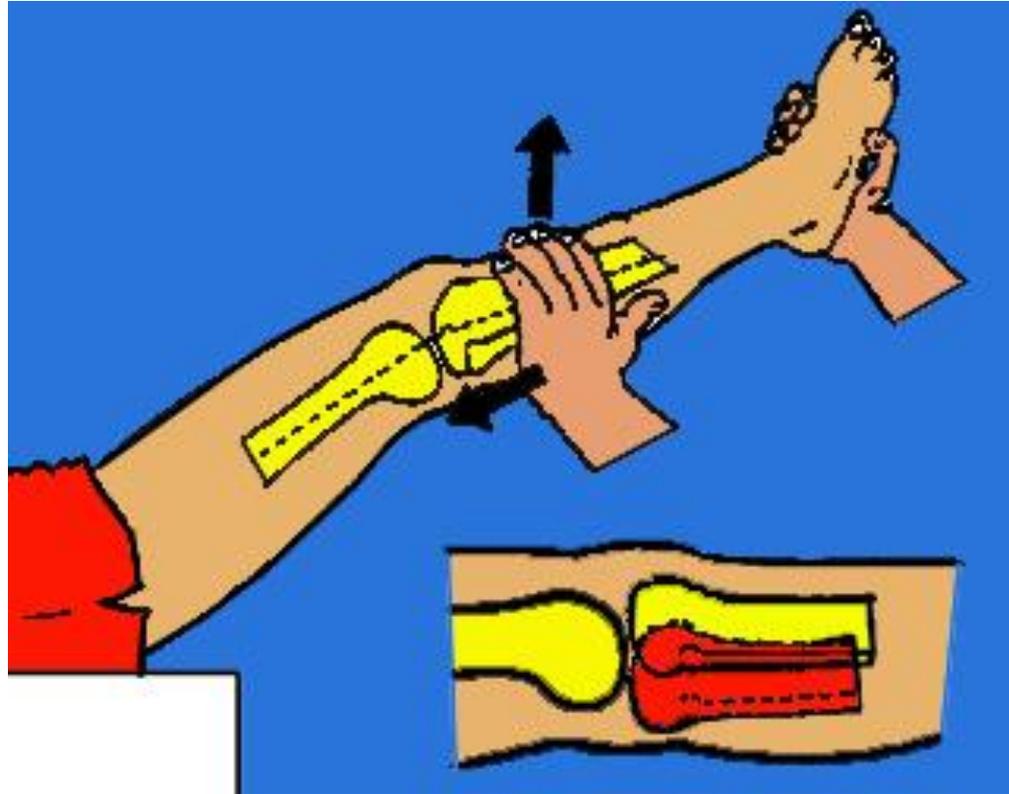
Normal



Pathologique

# Diagnostic de la rupture du LCA

Ressaut antéro-latéral des laxités antérieures



“Pivot shift test” de Mac Intosh  
témoin d'une rupture du LCA

# Pivot shift



Normal



Pathologique

**Recherche  
d'une laxité sagittale  
postérieure**

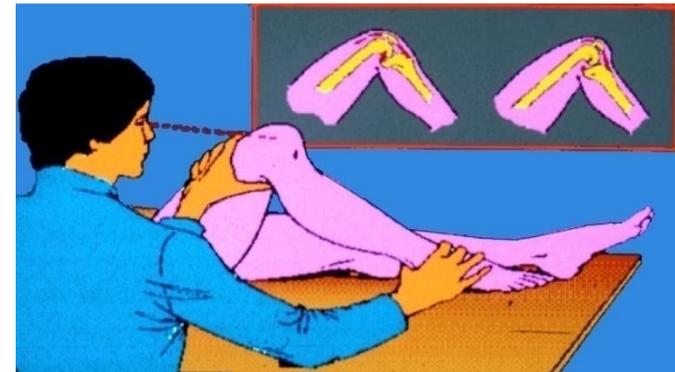
# Laxité ligamentaire sagittale

## Tiroir postérieur

- **Examen comparatif de profil**

- Recul de la TTA spontanément
- Recherche d'un tiroir post à 90° de flexion
- La contraction contrariée du quadriceps genou en flexion réduit le tiroir postérieur

• **Attention au faux tiroir antérieur qui correspond à la réduction du tiroir postérieur !!!**



# Tiroir postérieur



Normal



Pathologique

# Contraction contrariée du quadriceps genou en flexion



Normal



Pathologique

# Bilan radiographique standard

- Le plus souvent sans particularité
- Image d'arrachement osseux:
  - Fracture de Segond :  
pathognomonique d'une rupture du  
LCAE



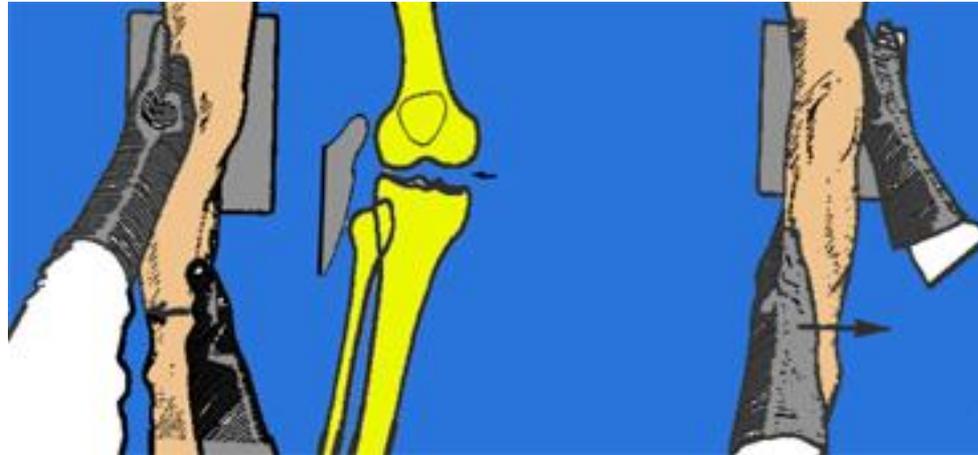
# Bilan radiographique standard



## Fracture :

- du massif des épines tibiales
- de la tête de la fibula

# Radiographies dynamiques: varus/valgus



# Radiographies dynamiques: Tiroir antérieur

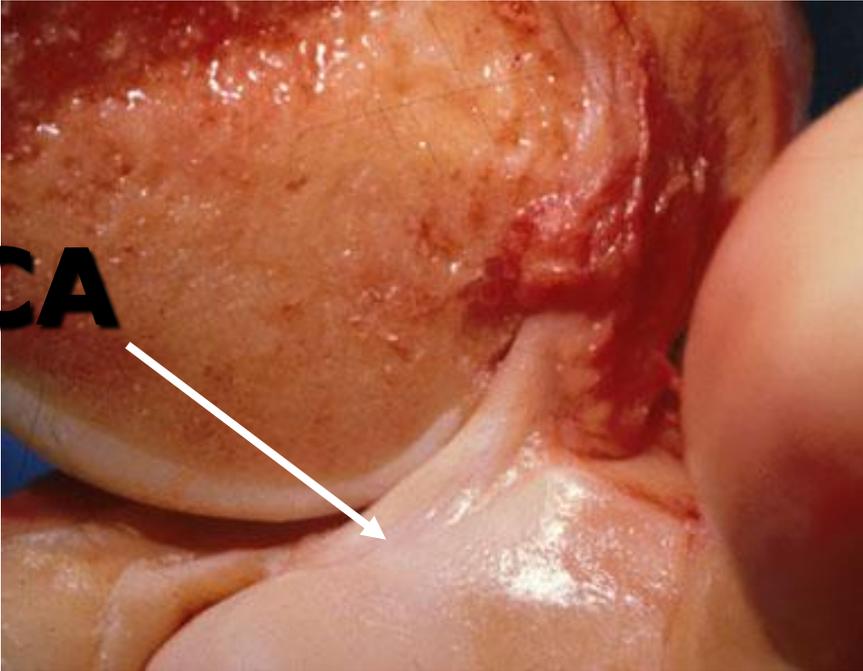


# Radiographies dynamiques: Tiroir postérieur

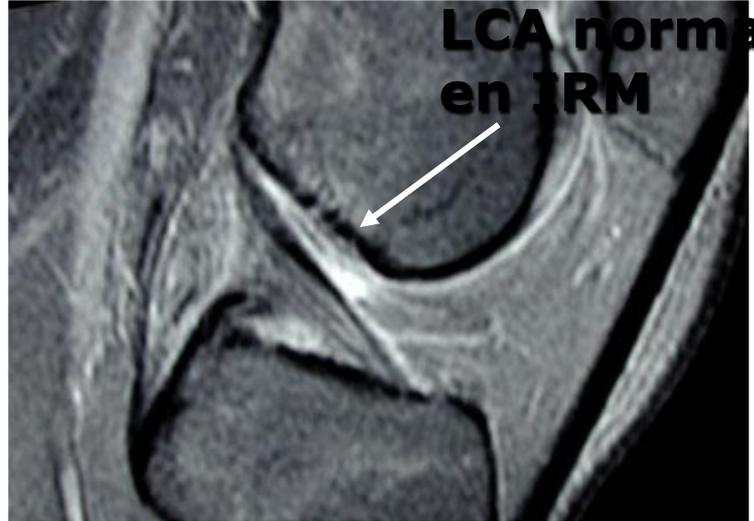


# **Aspect IRM**

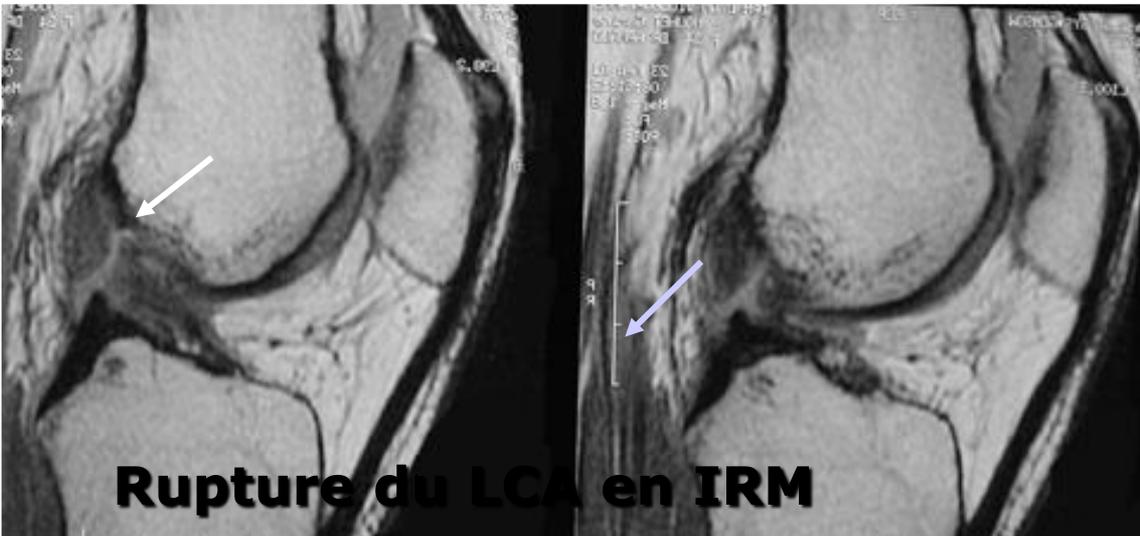
**LCA**



**LCA normal en IRM**

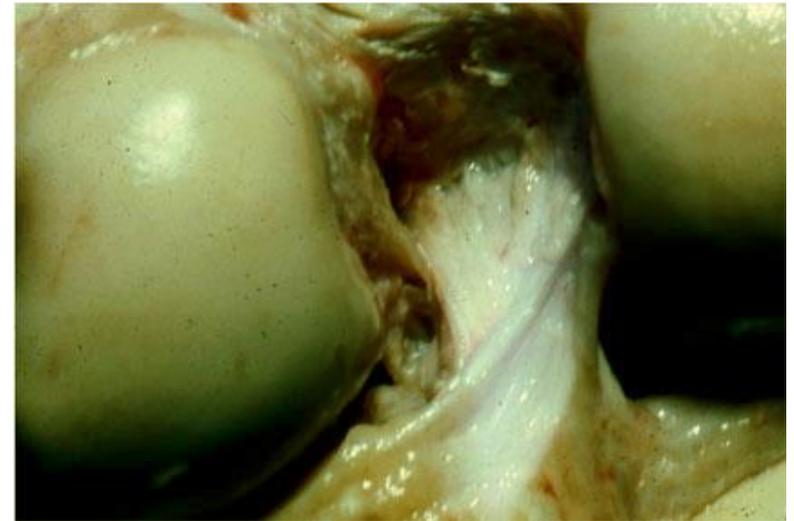
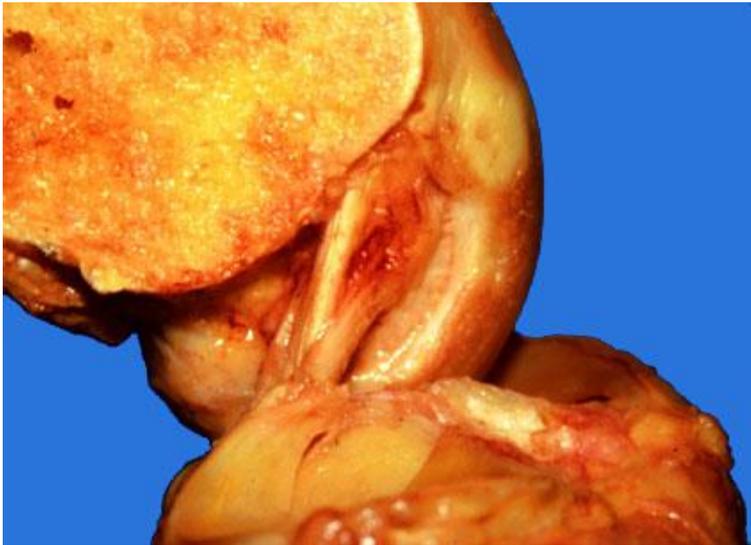


**Fracture de Segond**

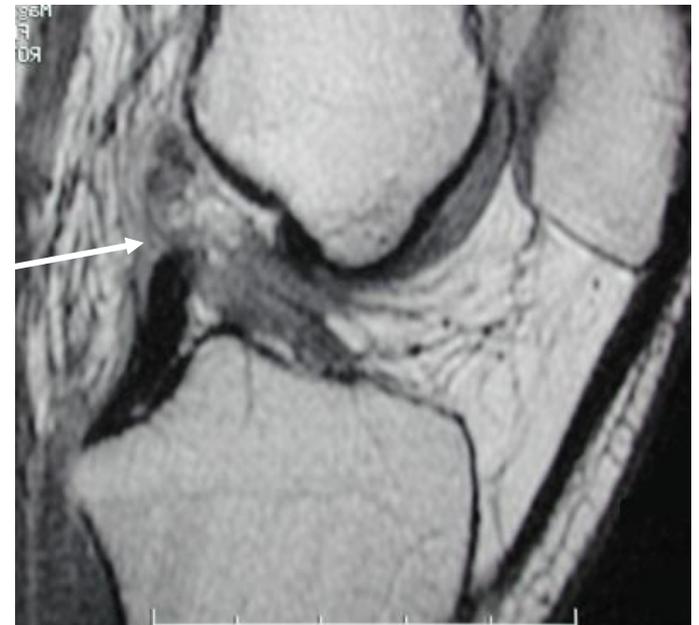


**Rupture du LCA en IRM**

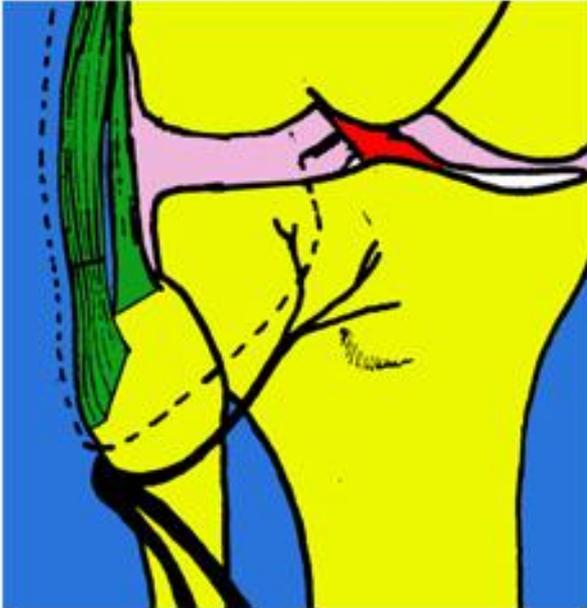
# Ligament Croisé Postérieur



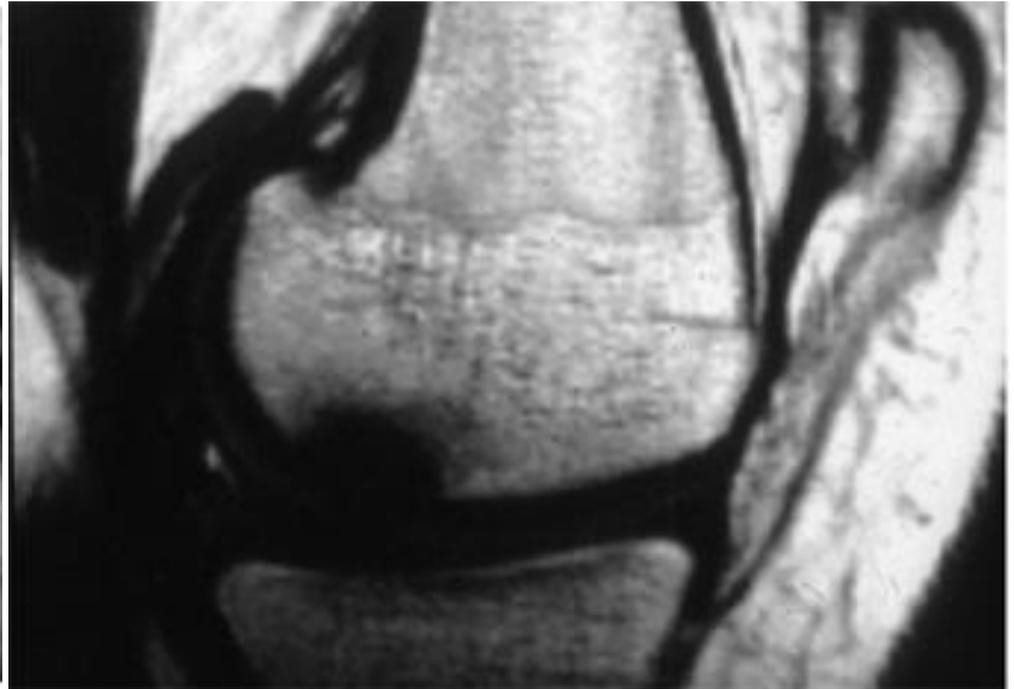
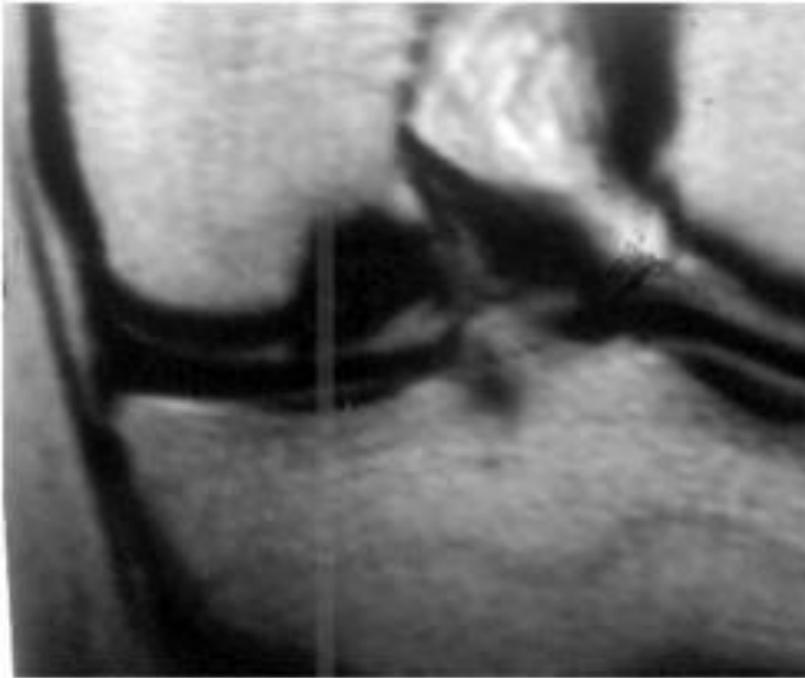
**LCP**



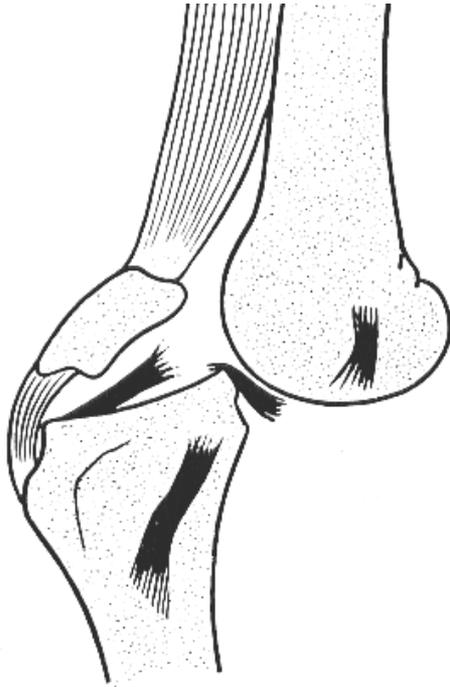
# Lésions du S.P.E



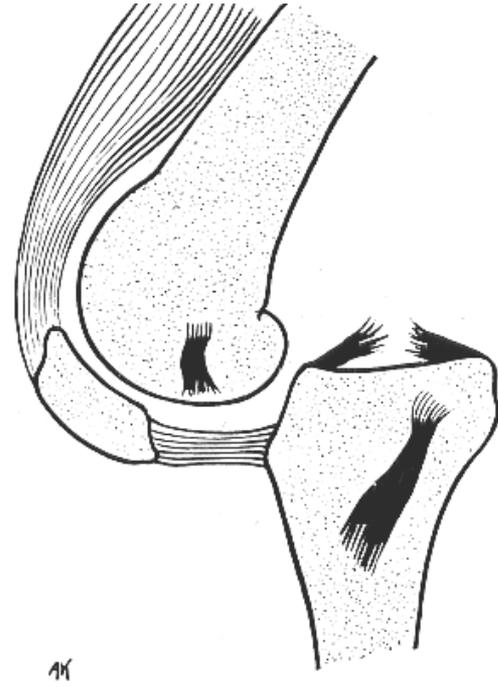
# Contusions du cartilage et de l'os sous-chondral



# Luxations du genou



**Luxation antérieure**



**Luxation postérieure**

# Luxations du genou

**Luxation externe**



# **Les lésions ligamentaires sont multiples + Lésions vasculo-nerveuses**



**Luxation antérieure**

# Rupture de l'appareil extenseur

- Rupture de tendon quadricipital
- Fracture de la rotule
- Rupture du tendon rotulien

# Caractéristiques communes

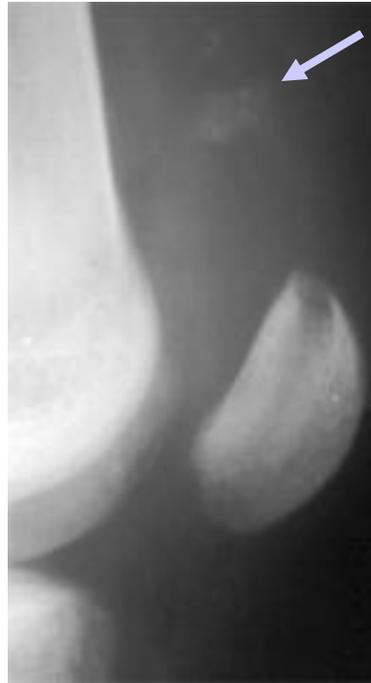
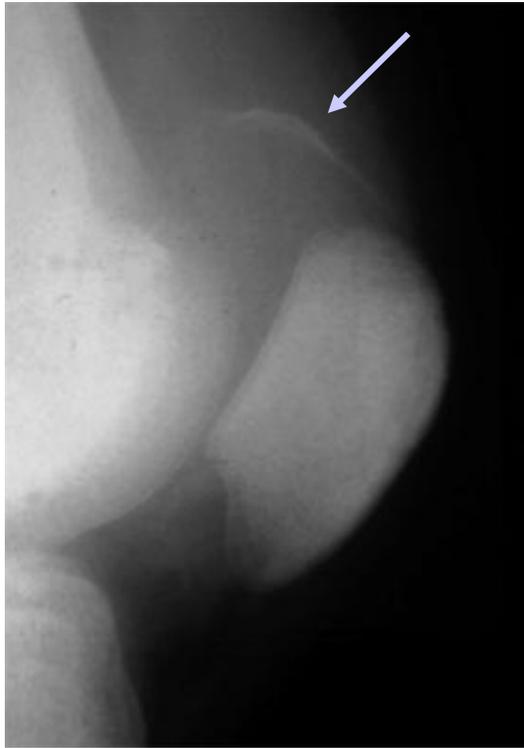
- Douleur
- Impotence fonctionnelle (perte de l'extension active)
- Gros genou : œdème, ecchymose
- Palpation : sillon perceptible correspondant à la rupture

# Radiographie

- Fracture de la rotule
- Rupture TR : rotule « haute »
- Rupture TQ : rotule « basse »

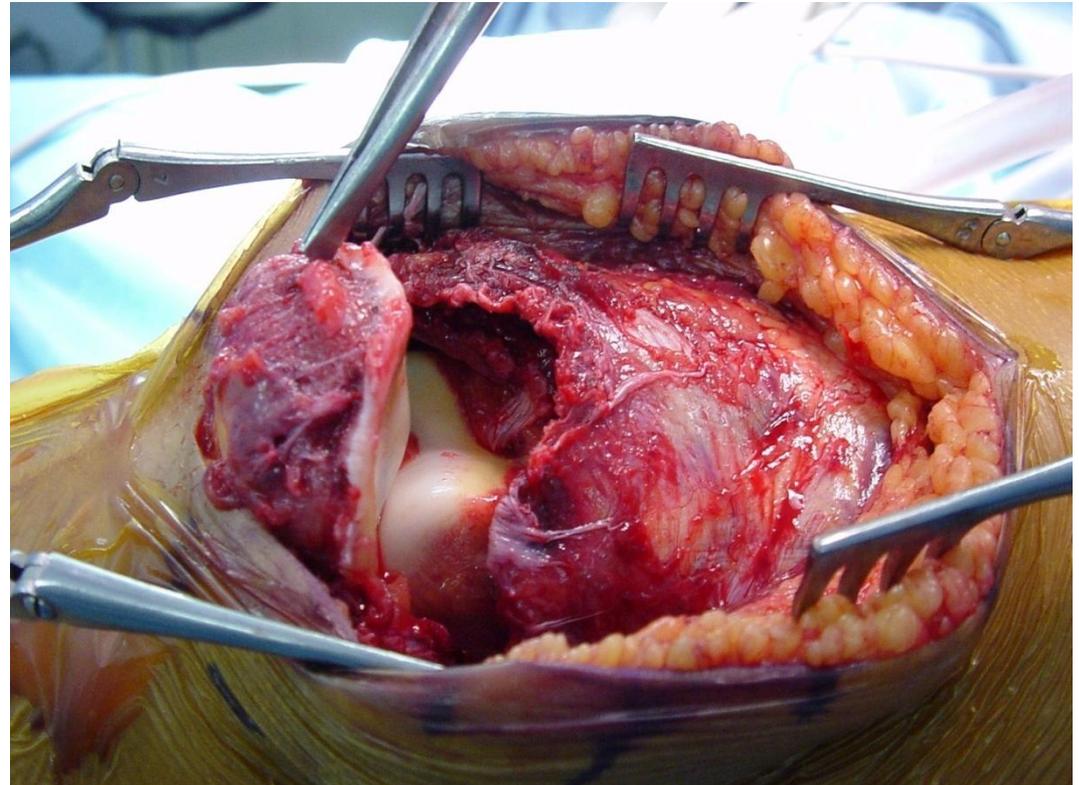
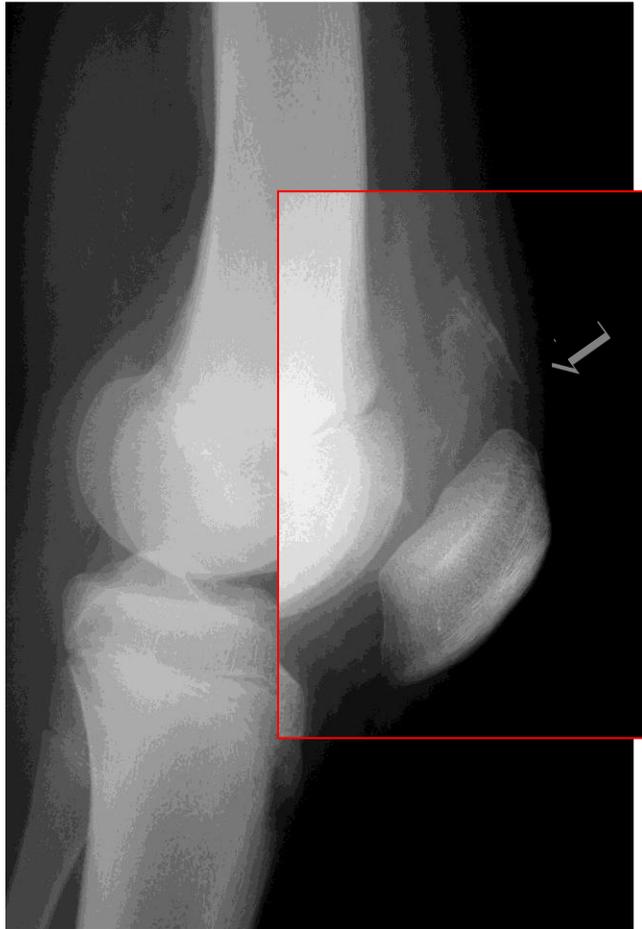


# Avulsion du tendon quadricipital



**Parfois la rotule est scalpée et il y a des petits arrachements osseux attirés en haut par la rétraction du tendon**

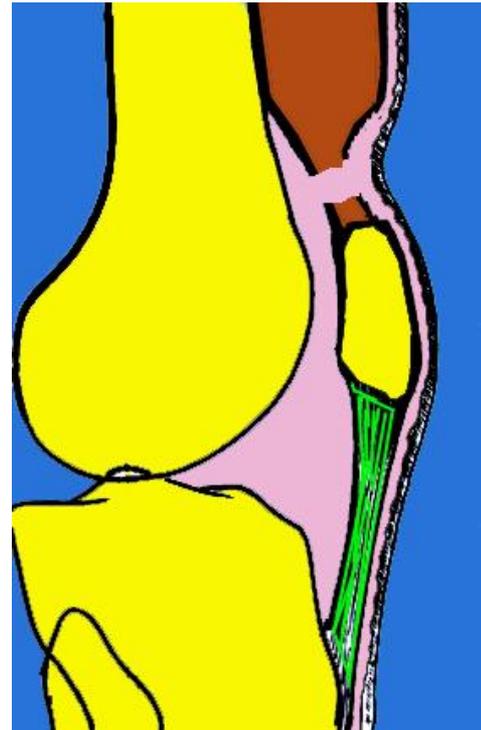
# Avulsion du tendon quadricipital



C... 13 ans

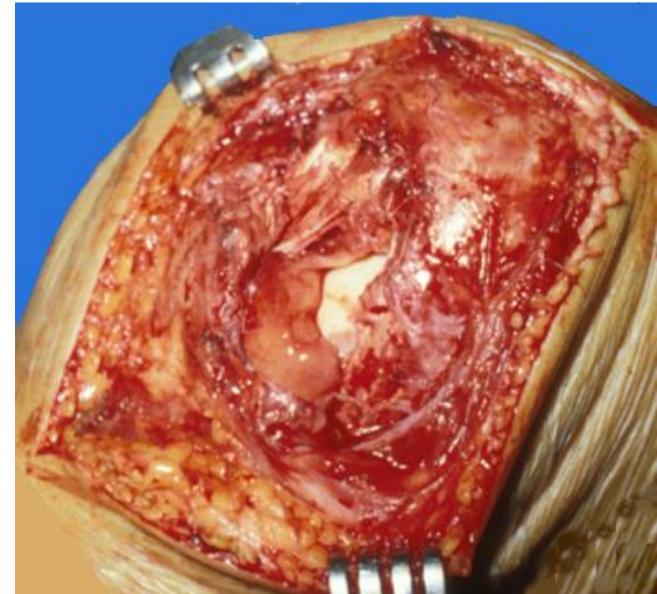
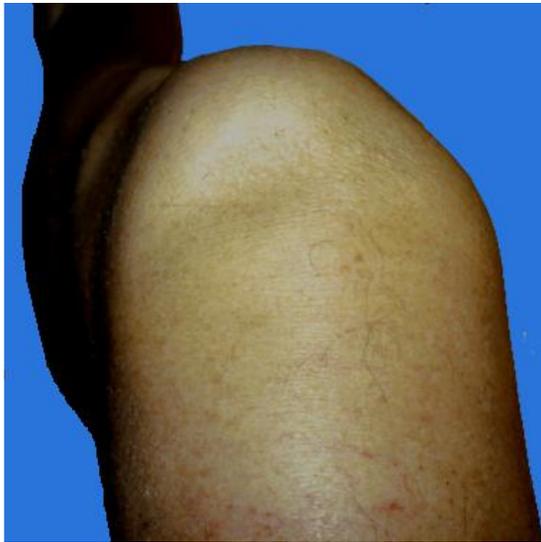
**Accident au Basket : réception de saut / craquement**  
**Appui impossible**

# Rupture du tendon quadricipital chez l'adulte



**La rupture se situe dans le tendon lui-même**

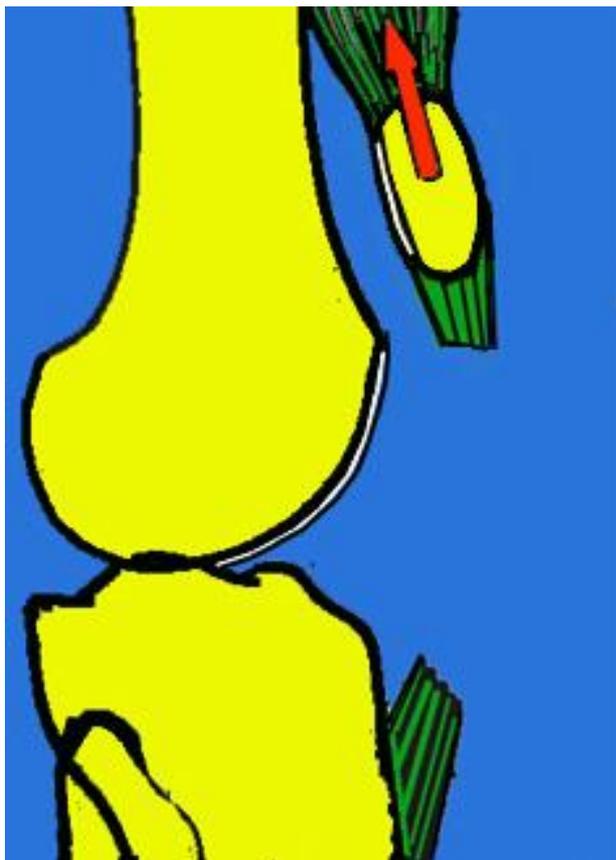
# Rupture du tendon quadricipital chez l'adulte



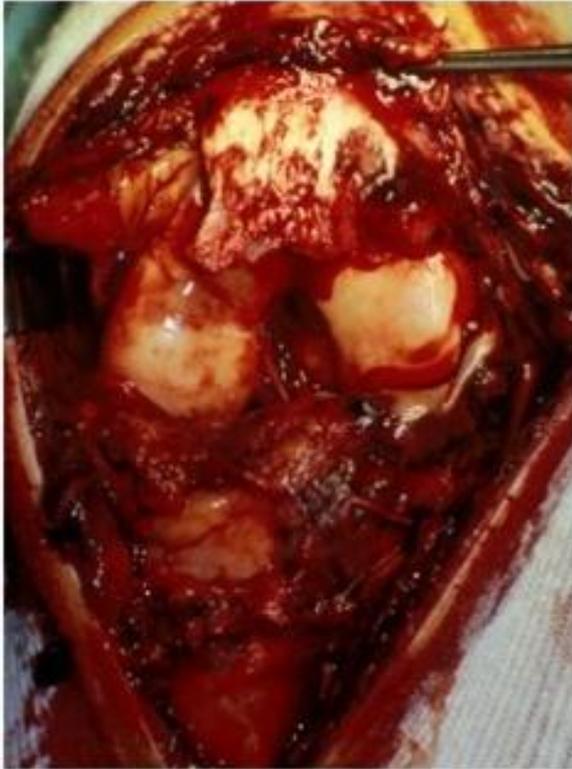
**La rupture se situe dans le tendon lui-même**

# **Ruptures du tendon rotulien**

## Ruptures en plein tendon ou arrachement de l'insertion tibiale



# Rupture du tendon rotulien



**Aspect per opératoire**

