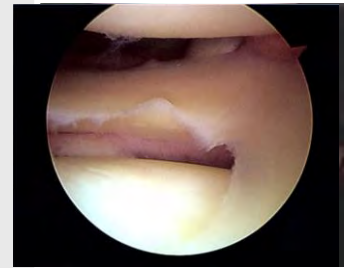


Classifications des lésions méniscales



Dr Guillaume Villatte
Dr R. Erivan, Pr S. Descamps, Pr S. Boisgard

Clermont Ferrand

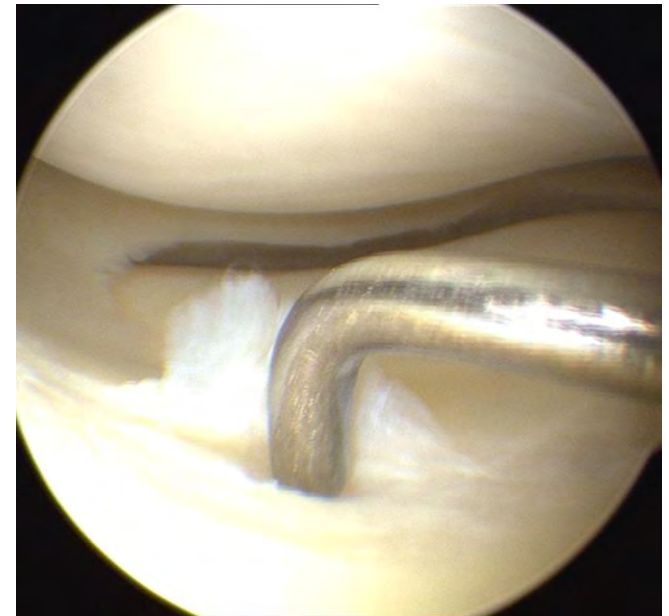
Plan : Classifications des lésions méniscales

▶ Généralités

Classifications

- ▶ a. Topographique
- ▶ b. Physiopathologique
- ▶ c. Descriptive
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. IRM

- ▶ Conclusion



Rappels

- ▶ Eau (75%) matrice extra-cellulaire (25%) (coll I (90%), protéoglycanes protéines non collagènes)
- ▶ Le collagène de type I se rassemble en faisceaux alignés différemment en superficie et en profondeur
- ▶ Cette configuration 3D, radiale et circonférentielle, forme une construction optimale aux fonctions

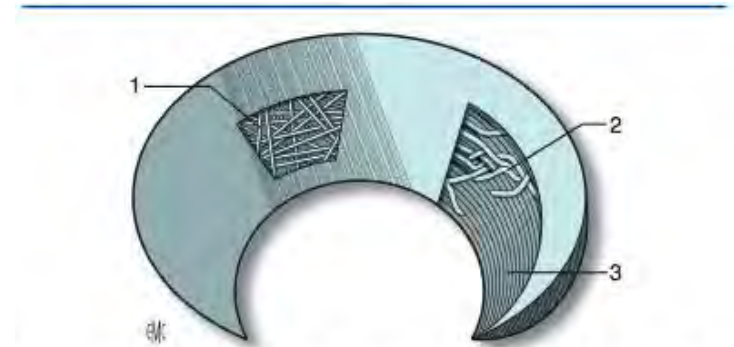


Figure 2. Quelques fibres collagènes de direction radiale (2) se retrouvent en profondeur. 1. Fibres superficielles; 3. fibres circonférentielles inégalement distribuées.



Attaches méniscales

Le ménisque latéral participe à la mobilité du compartiment latéral
Le ménisque médial à la stabilité du compartiment médial

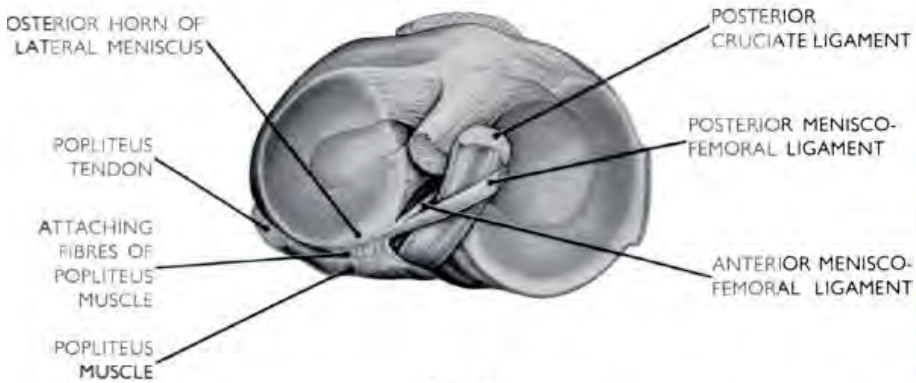


FIG. 4

The anterior and posterior menisco-femoral ligaments seen from above. The anterior portion of the posterior horn of the lateral meniscus is attached to the tibial eminence but only a small posterior portion is continued to be inserted into the femur.

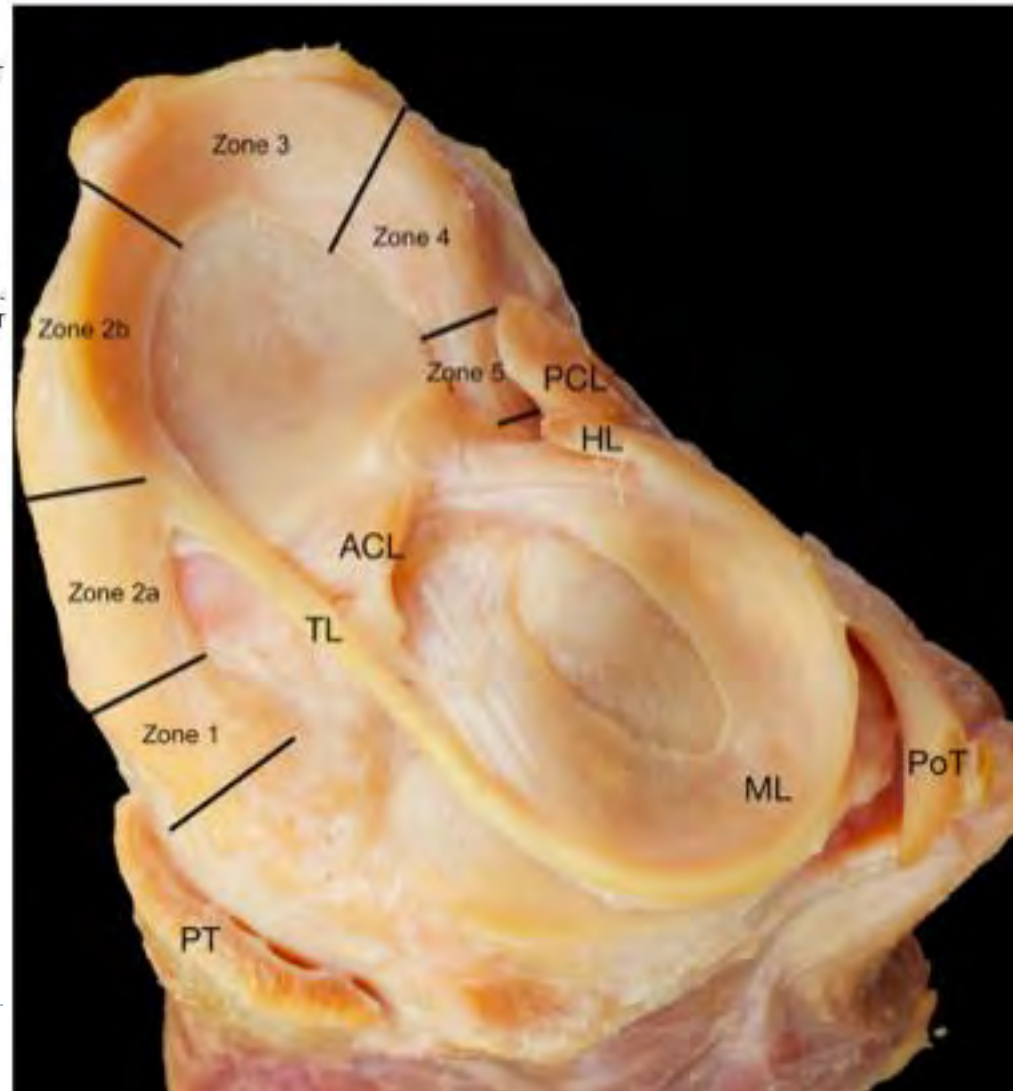
Men Int : plan profond LCM

Men Ext :

CA en AR du LCA

CP en AR du massif et en AV CP MI

± ligts ménisco fémoraux (condyle interne) : Humphrey, Wrisberg
moins de connexions périphériques (hiatus poplité)



Mobilité

Avancent en extension

Reculent en flexion

course

ME : 11-12 mm

MI : 5-6 mm

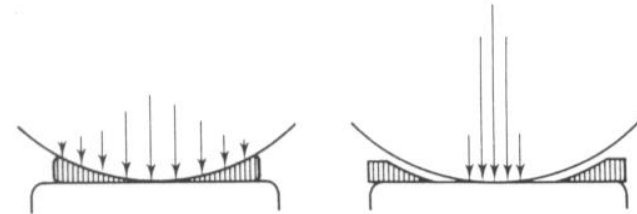
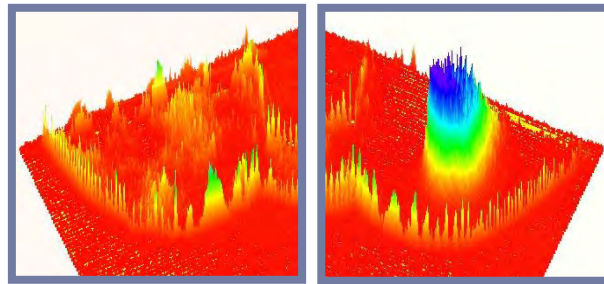


Fonction

Transmission et amortissement des forces

+ répartition de la surface d'appui

50% de la compression transmise aux ménisques en ext, 85 % en flexion



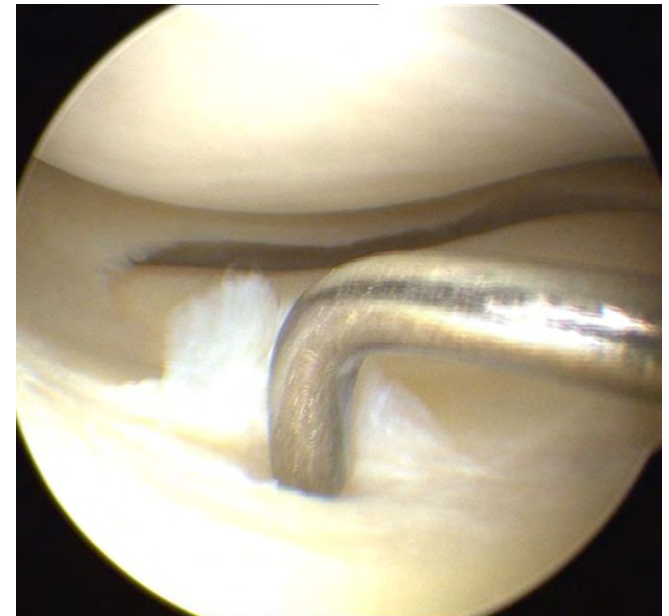
congruence articulaire

stabilisation du genou

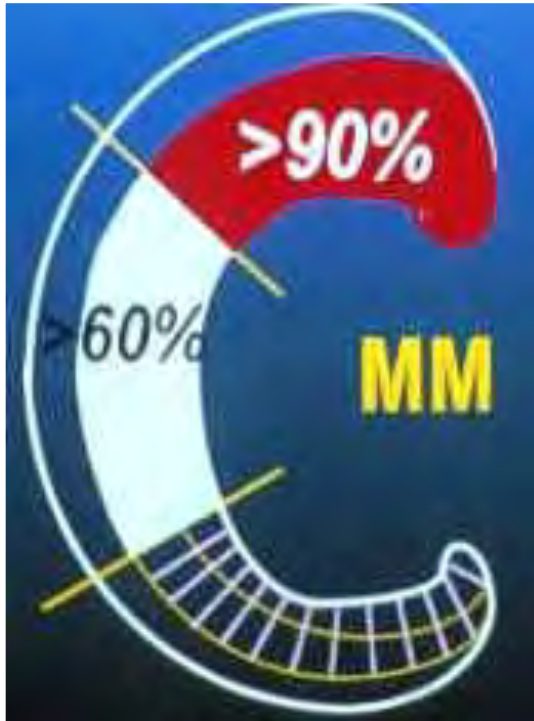
absorption des chocs, la protection du cartilage

Plan : Classifications des lésions méniscales

- ▶ Généralités
- ▶ a. **Topographique**
- ▶ b. Physiopathologique
- ▶ c. Descriptive
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. IRM
- ▶ Conclusion

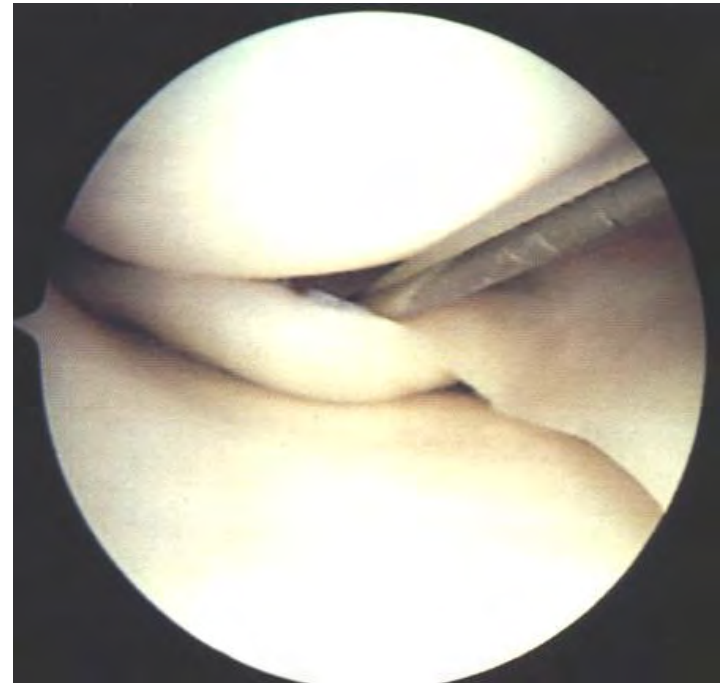
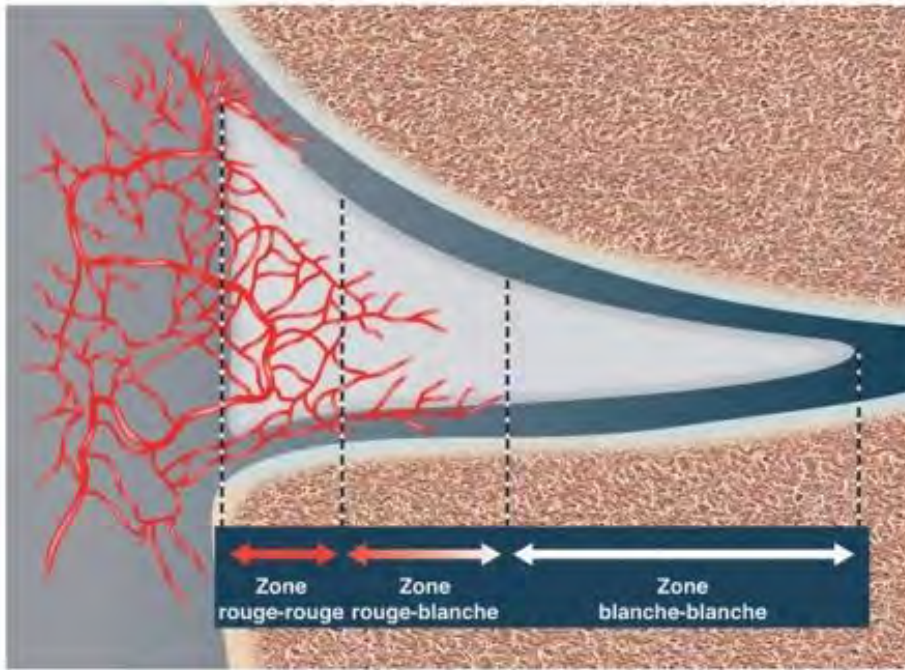


a. Topographie : Les segments des ménisques



Hardy, Beaufils

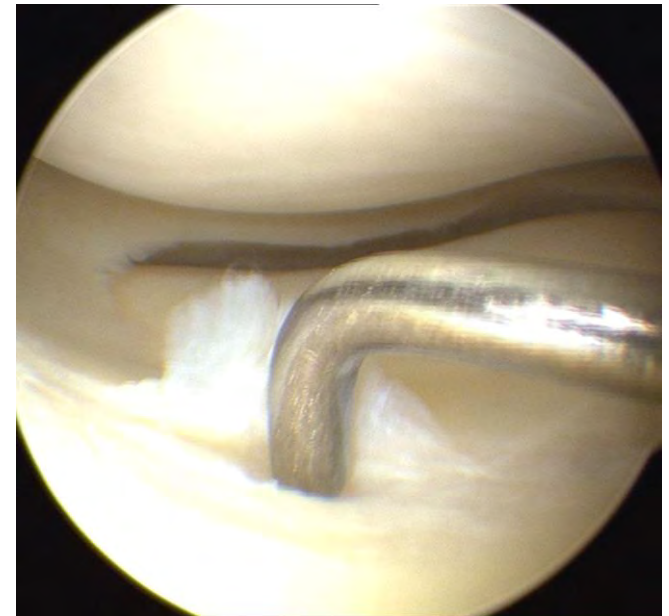
a. Topographie : Les zones de vascularisation



Plexus capillaire pérимéniscal
branches radiales pénétrant périphérie
3/4 centraux sont peu vascularisés sauf les cornes

Plan : Classifications des lésions méniscales

- ▶ Généralités
- ▶ a. Topographique
- ▶ b. **Physiopathologique**
- ▶ c. Descriptive
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. IRM
- ▶ Conclusion



b. Physiopathologie

- ▶ Lésions traumatiques
 - ▶ Ménisque lésé est sain
- ▶ Lésions dégénératives
 - ▶ Ménisque lésé est pathologique
- ▶ Lésions congénitales



Lésions méniscales traumatiques

- Patients jeunes, notion de traumatisme+++.
 - ▶ Traumatisme sportif en torsion ou flexion > extension
 - ▶ Douleurs, épanchement, impotence, blocage, flessum
- Il y a « un avant et un après »



Lésions méniscales dégénératives (non traumatiques)

- Patients d'âge mûr, douleurs en FTI à début progressif.
 - ▶ Surviennent spontanément ou après effort sans aucune notion traumatique « vraie » le plus souvent
 - ▶ Se manifestent par une douleur +/- accompagnée d'un épanchement
- Genu varum
- Évolution cyclique
- Ces lésions méniscales peuvent parfois s'associer à une usure cartilagineuse au niveau du fémur et du tibia
 - Ménisque et cartilage ont le même âge

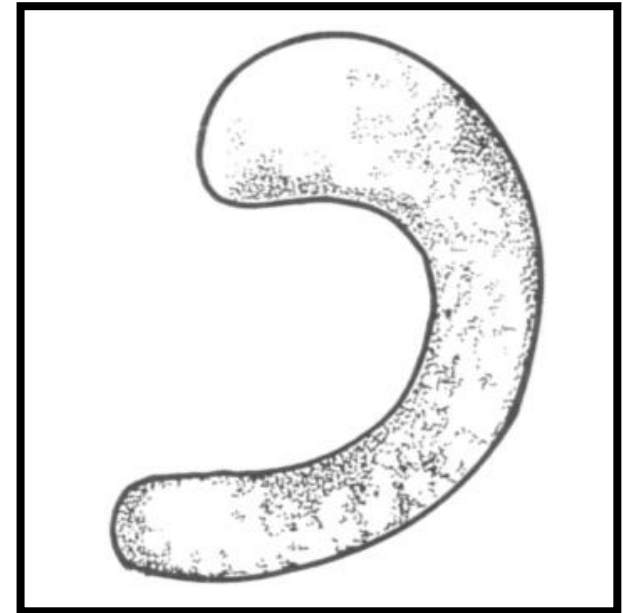


Ménisque dégénératif : classification

- ▶ Classification macroscopique en 5 types, purement descriptive sans notion d' évolutivité particulière (Boyer, Dorfmann)
 - ▶ Les 2 premiers types sont plutôt des découvertes fortuites car peu parlants
 - ▶ Les types 3, 4 et 5, symptomatiques sont donc les plus souvent rencontrés en arthroscopie
-
- ▶

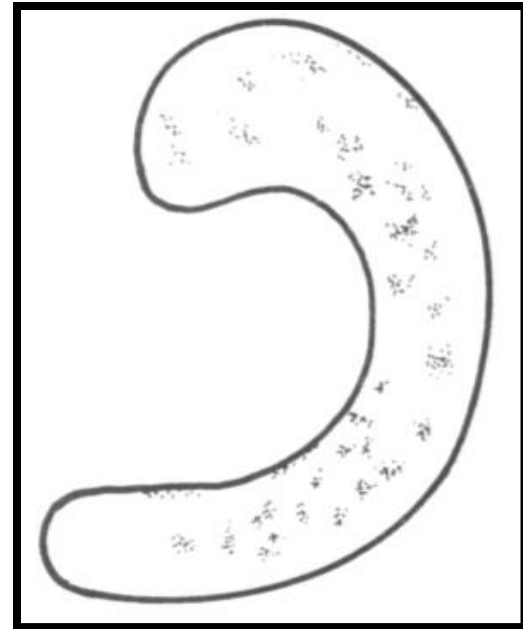
Ménisque dégénératif (Boyer, Dorfmann)

- ▶ **Type I:**
 - ▶ Ménisque homogène, jaunâtre et dépoli



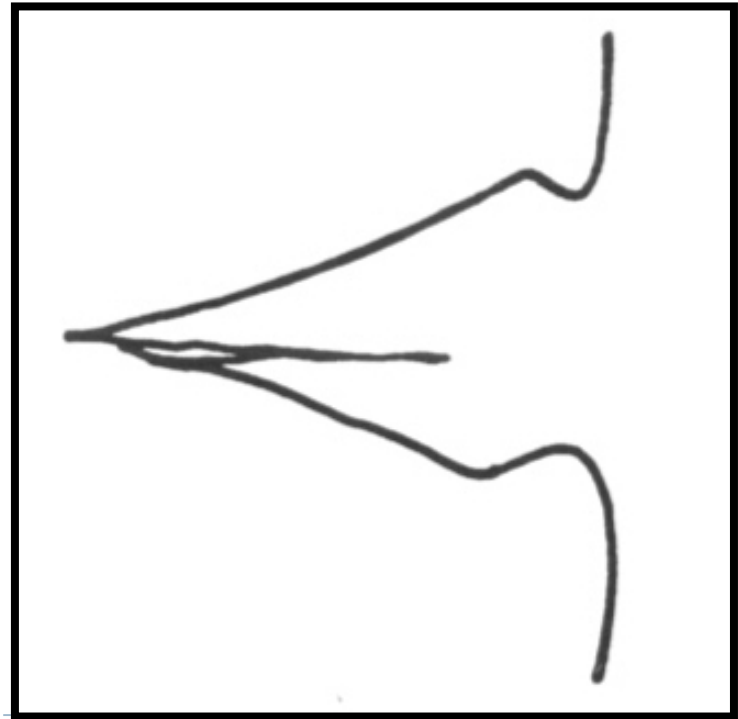
Ménisque dégénératif

- ▶ **Type II:**
 - ▶ Dépôts calciques = méniscocalcinose



Ménisque dégénératif

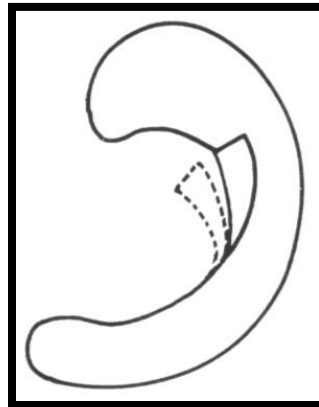
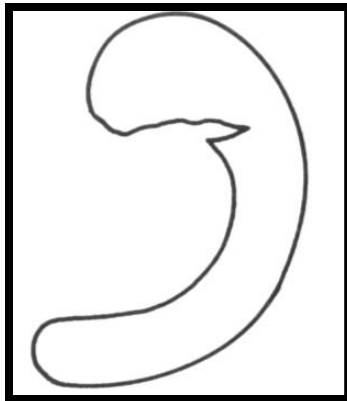
- ▶ **Type III:**
 - ▶ Clivage horizontal



Ménisque dégénératif

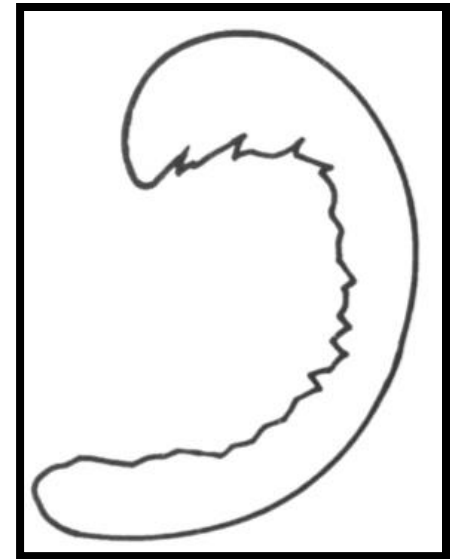
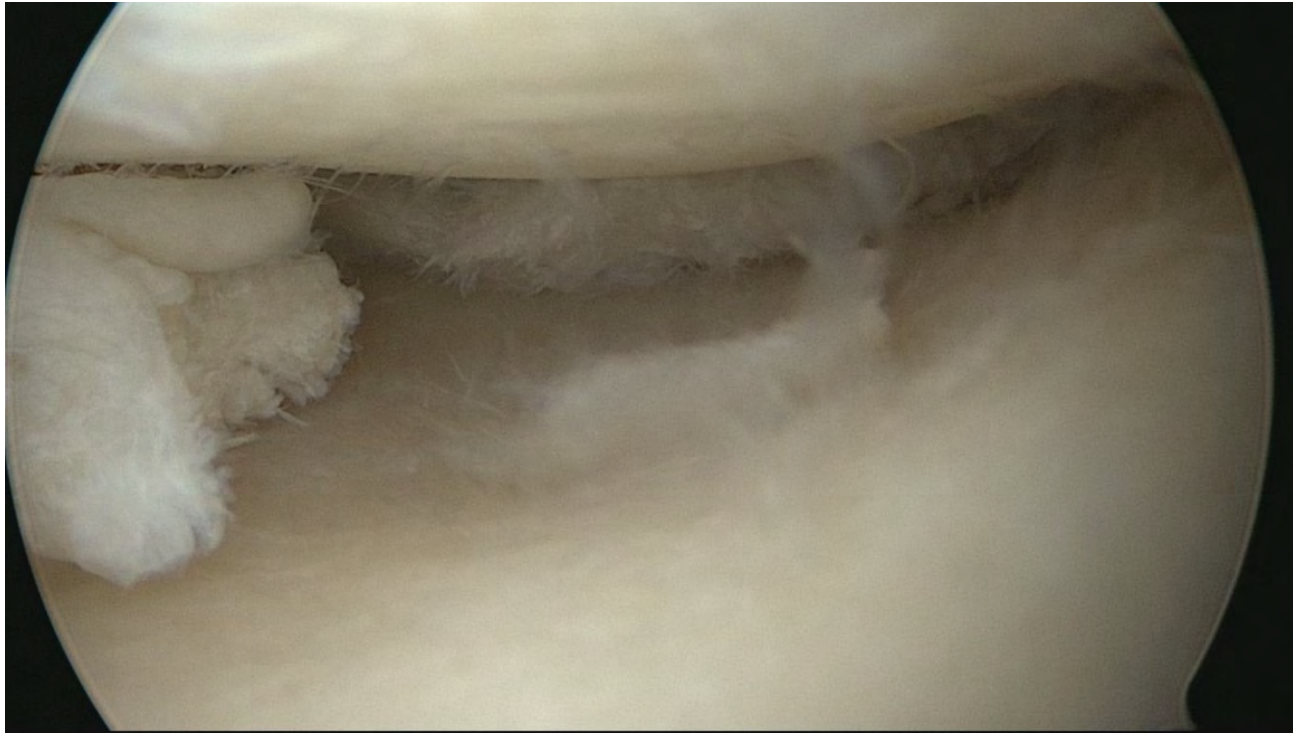
▶ Type IV

- ▶ Lésion radiale isolée ou associée à un clivage horizontal
- ▶ A l'origine d'un lambeau dans sa forme complète



Ménisque dégénératif

- ▶ **Type V:**
 - ▶ Lésion très complexe sans description possible



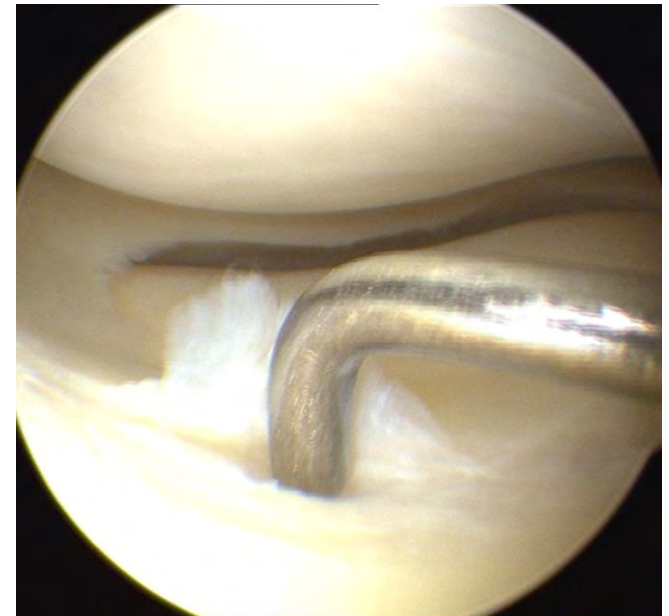
Ménisque discoïde (cf. cours Pr Chotel)

- ▶ Epidémiologie dépendant du pays
- ▶ Classifications de Watanabe et Ann
- ▶ Clinique
 - ▶ Snapping knee : claquement audible
 - ▶ Ressaut dans l'interligne
 - ▶ Plus batard : douleurs, hydarthrose, blocage



Plan : Classifications des lésions méniscales

- ▶ Généralités
- ▶ a. Topographique
- ▶ b. Physiopathologique
- ▶ c. **Descriptive**
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. IRM
- ▶ Conclusion



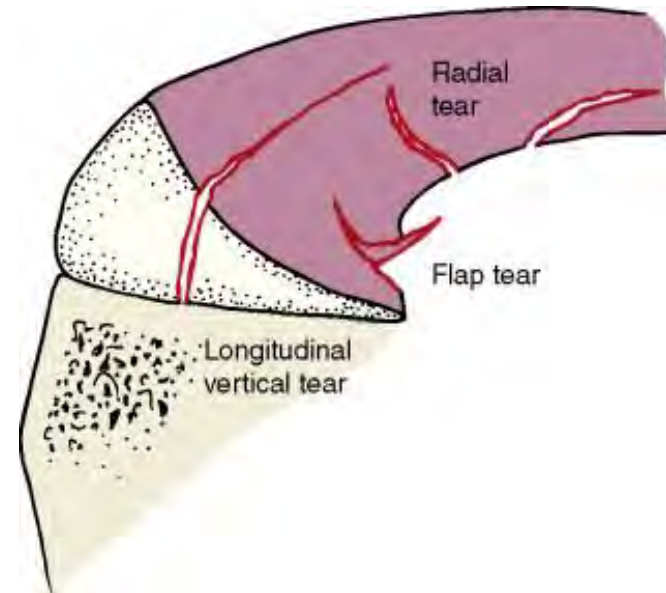
c. Descriptive : type de lésions : fentes



Horizontale



Verticale



c. Descriptive : type de fente et étendue

- ▶ lésion longitudinale
- ▶ lésion verticale (anse de seau)
- ▶ languette
- ▶ lésion radiaire
- ▶ lésion horizontale
- ▶ complexe
- ▶ kyste méniscal

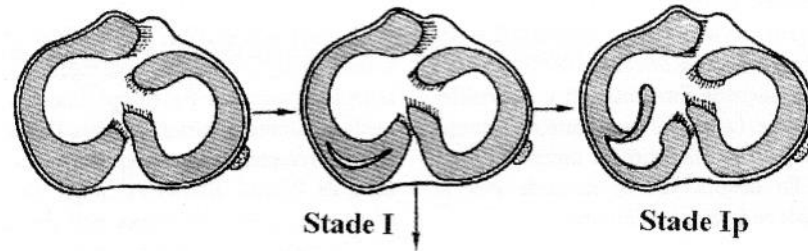
Traumatique

Dégénérative

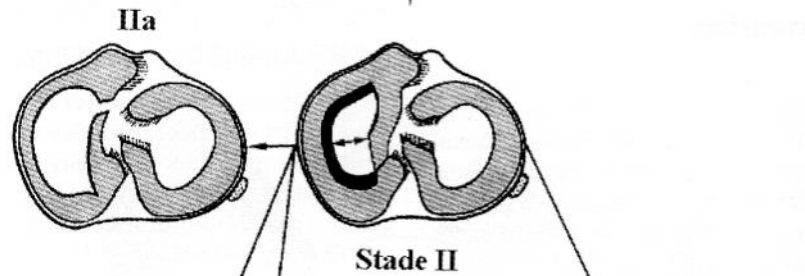


LESIONS MENISCALES TRAUMATIQUES

Stade I : déchirure postérieure limitée



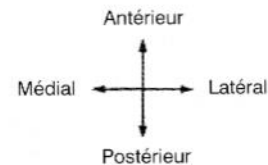
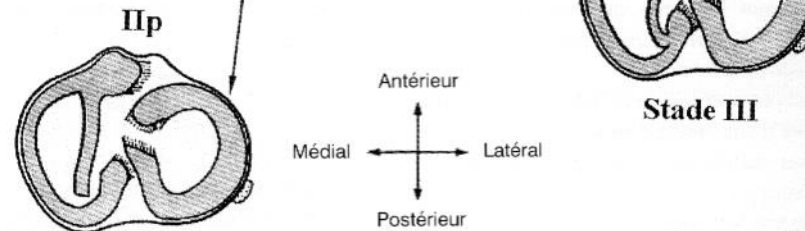
Stade II déchirure élargie vers l'avant : anse de seau



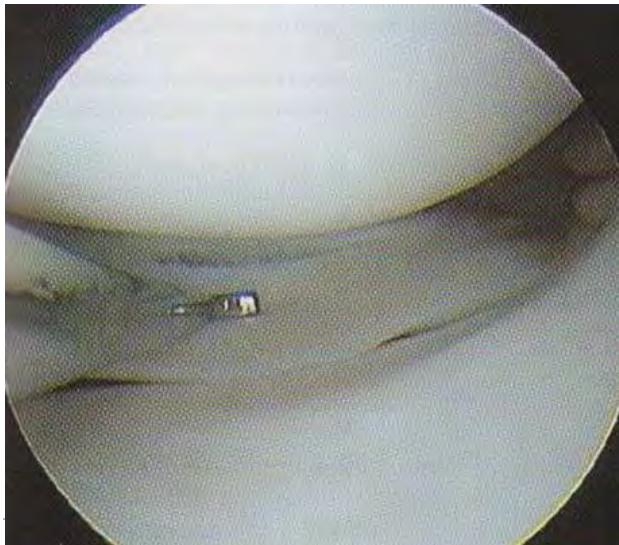
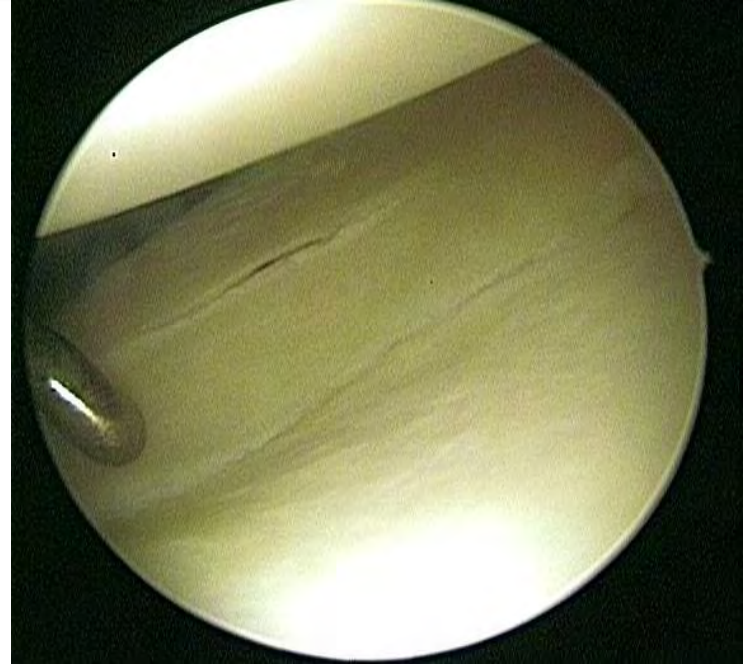
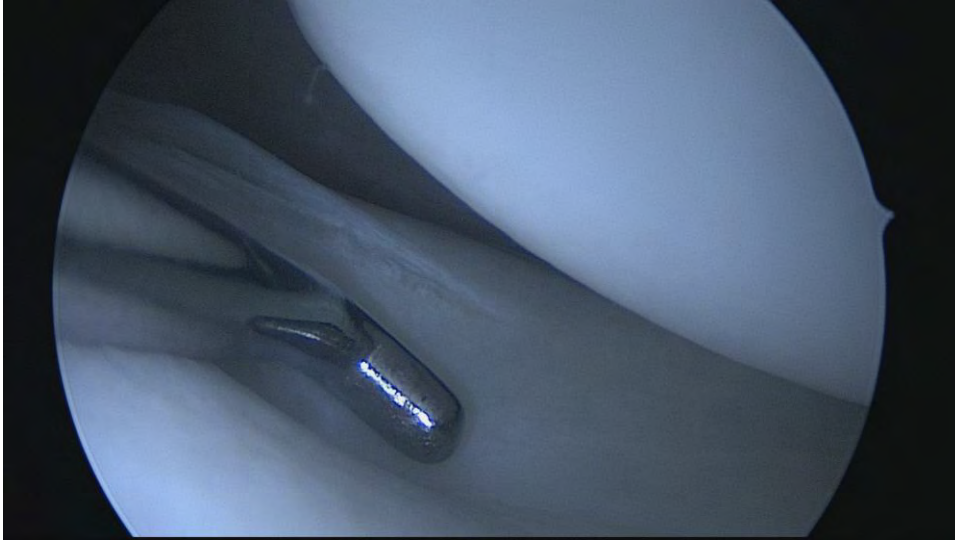
Stade des languettes :
par déchirure transversale d'une anse de seau



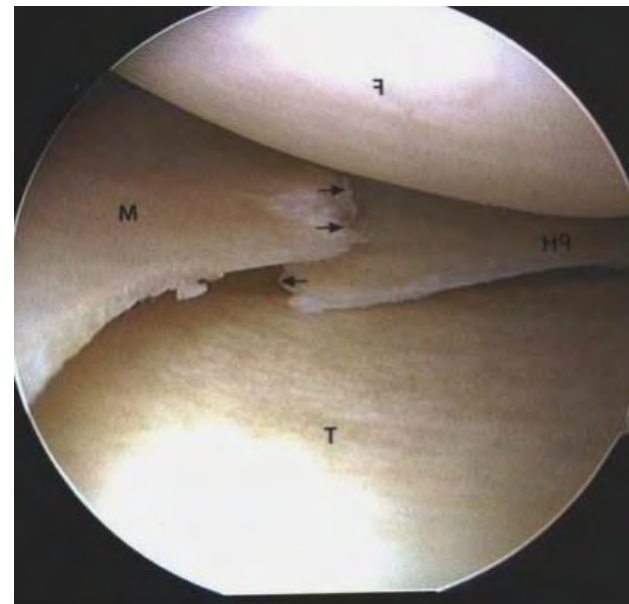
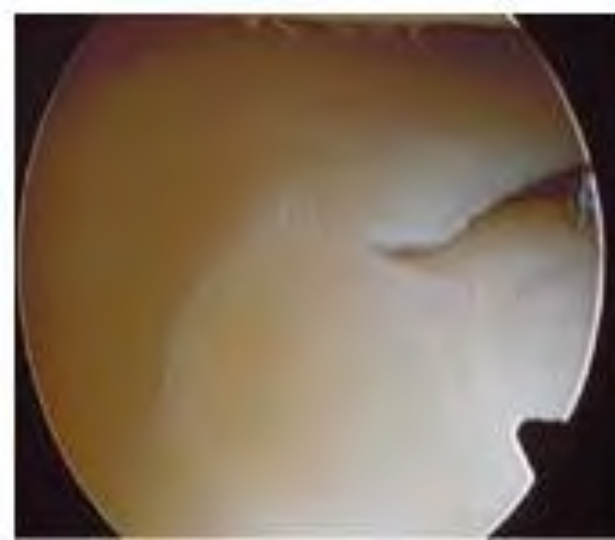
Stade III : anse de seau complète luxée en permanence dans l'échancrure inter condylienne



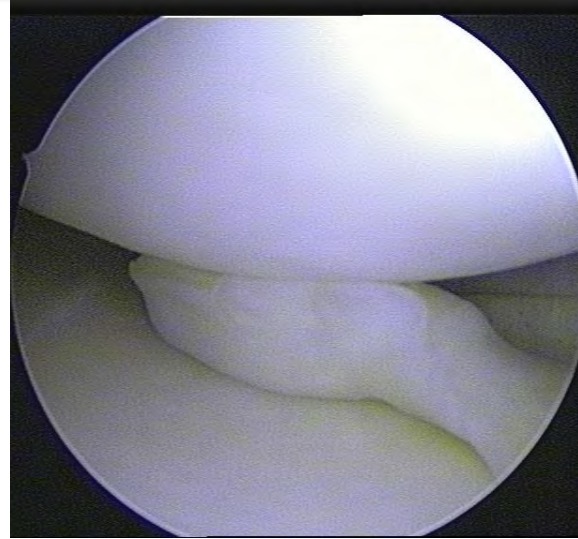
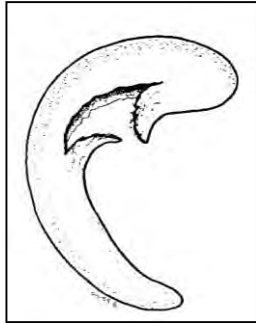
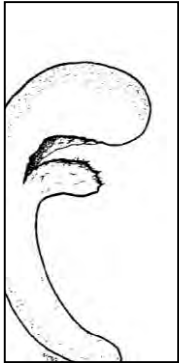
Fentes verticales



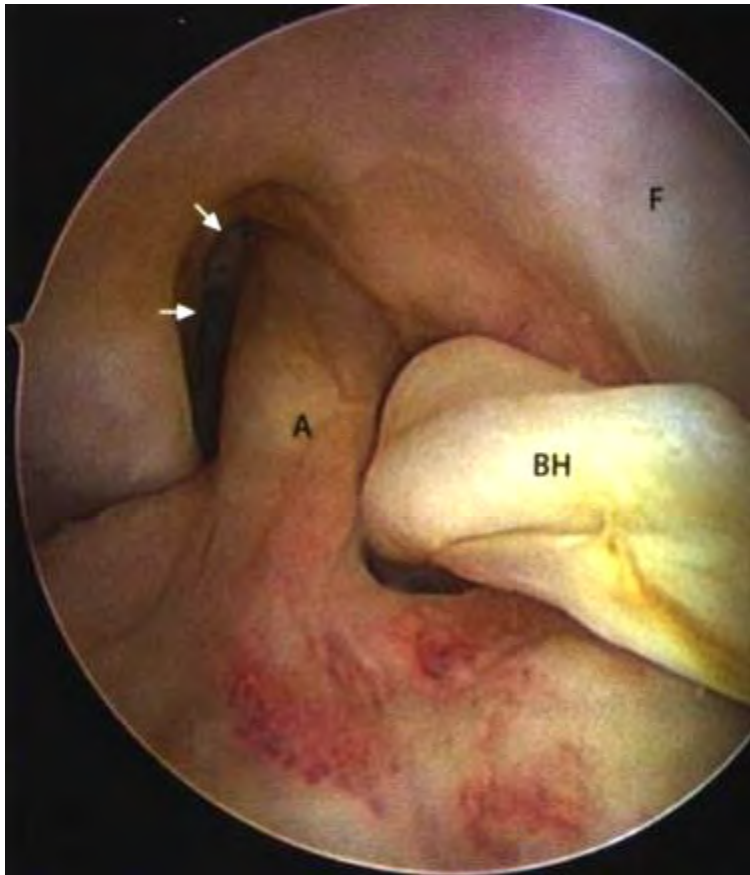
Fente radiaire (radiale)



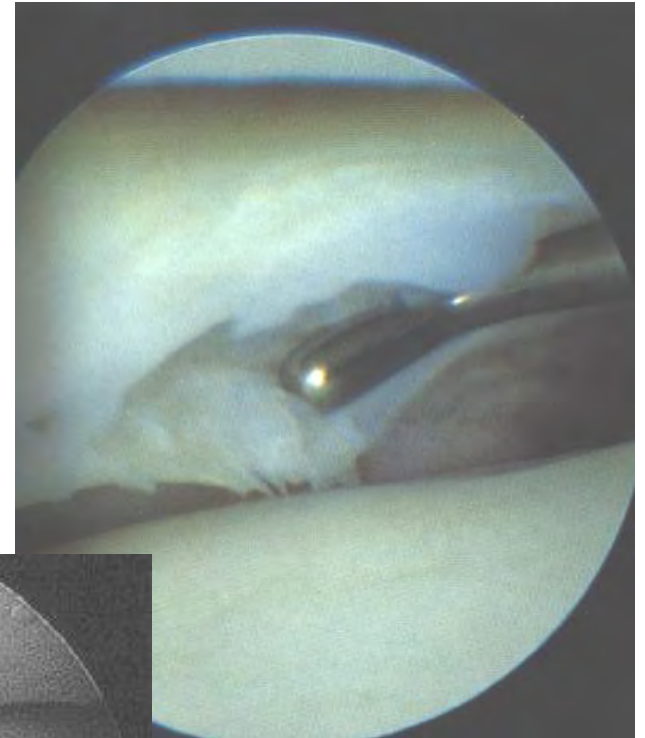
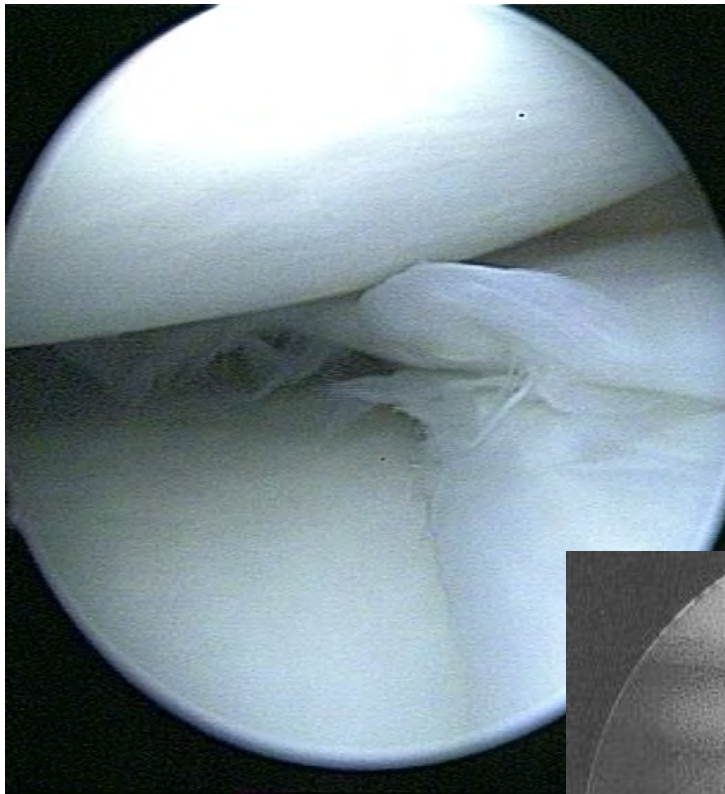
Languette



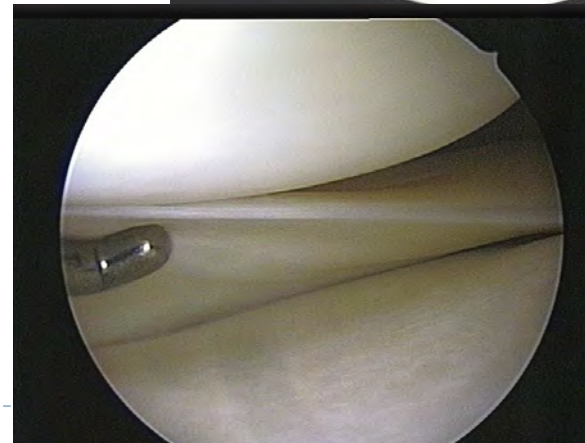
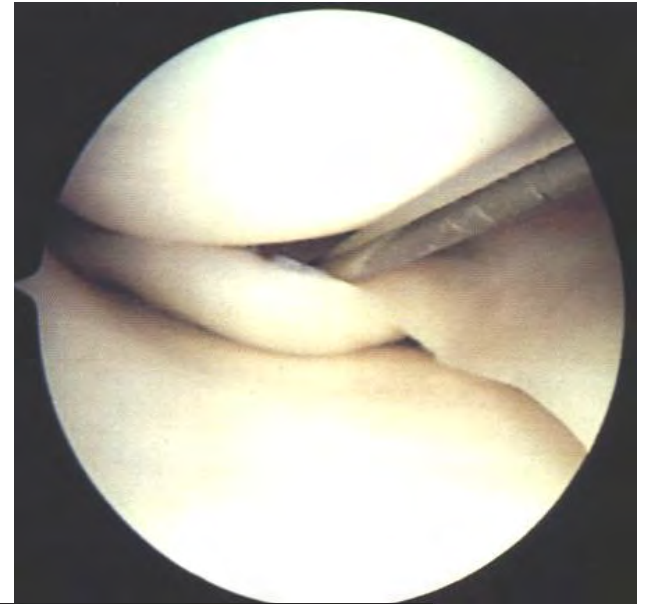
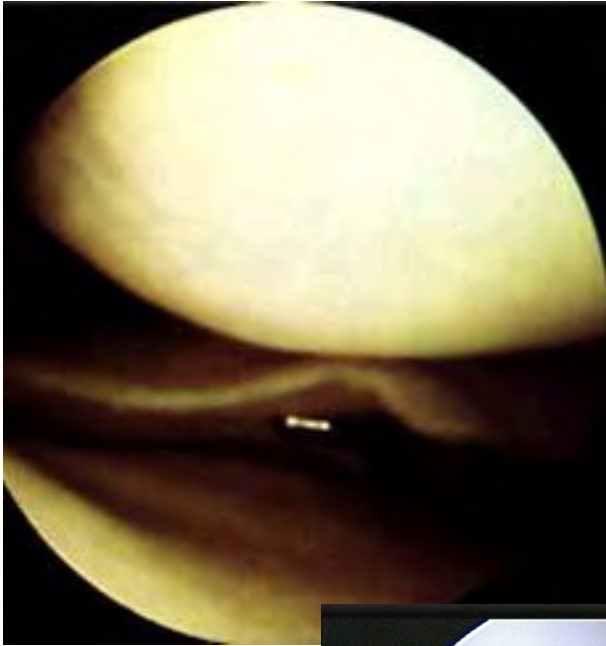
Anse de seau



Fente horizontale

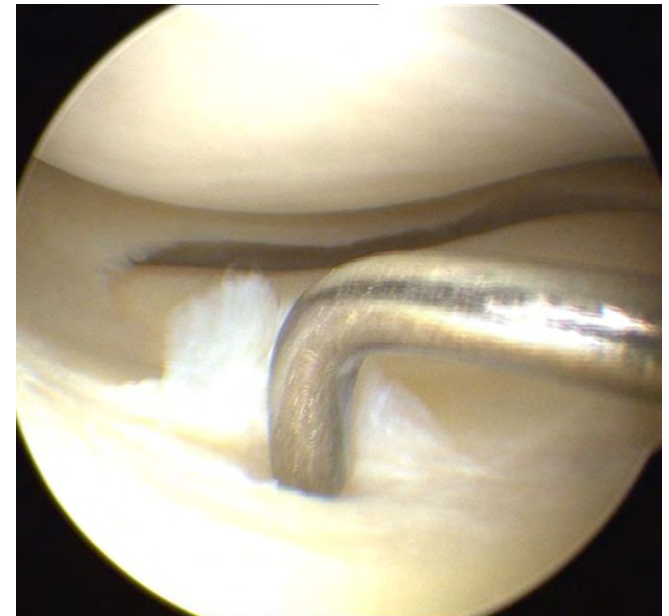


Stabilité à la palpation?



Plan : Classifications des lésions méniscales

- ▶ Généralités
- ▶ a. Topographique
- ▶ b. Physiopathologique
- ▶ c. Descriptive
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. **IRM**
- ▶ Conclusion

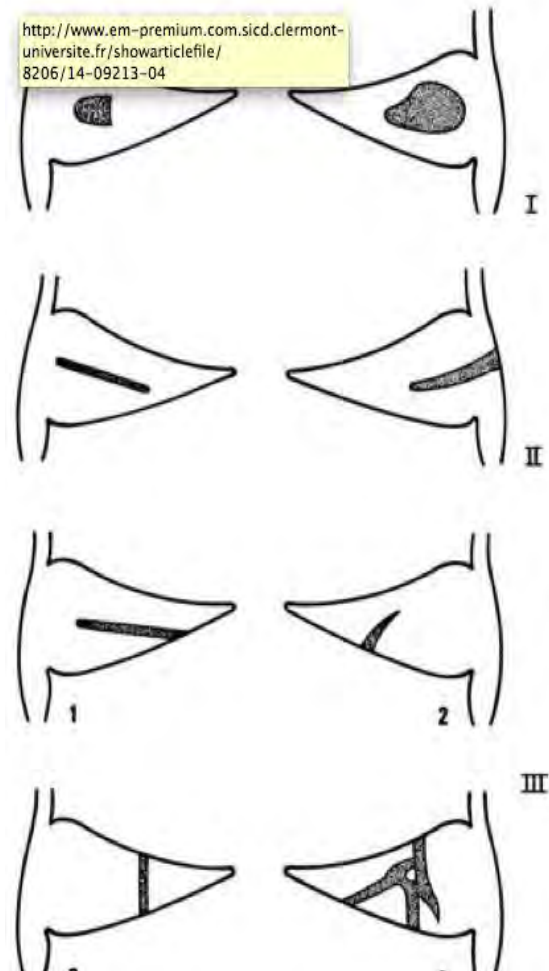


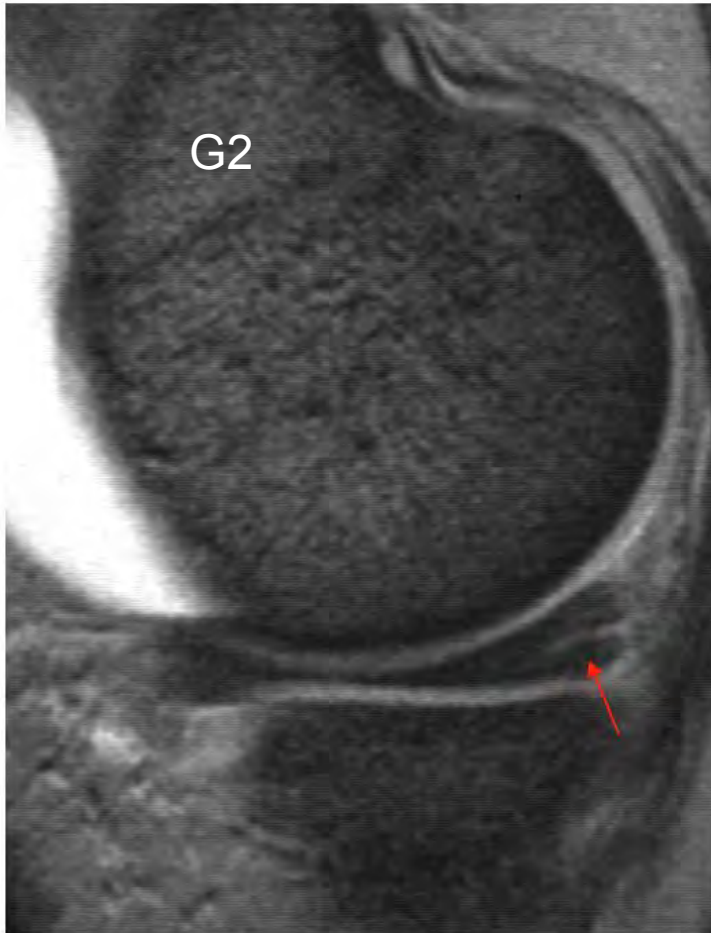
Type lésionnel en IRM

Grade 1 hypersignal intra
méniscal central nodulaire
homogène

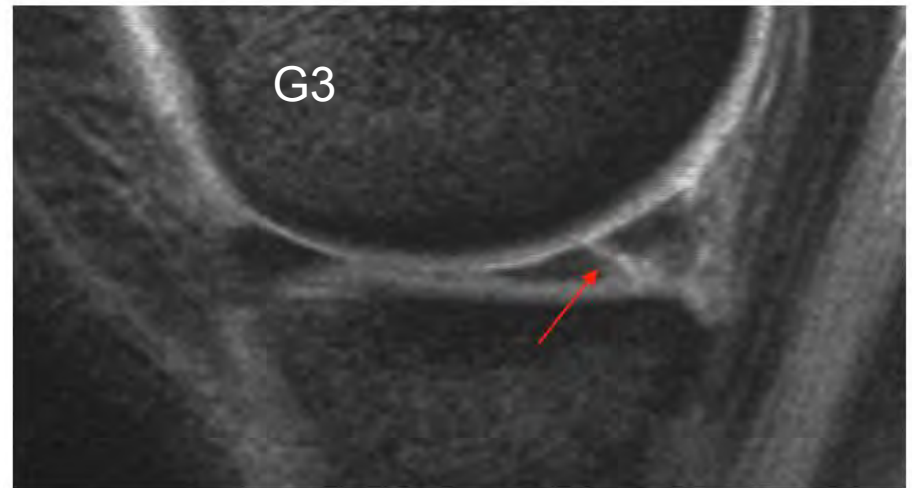
Grade 2 hypersignal intra
méniscal central linéaire
homogène

Grade 3 hypersignal intra
méniscal linéaire ou
complexe étendu à au moins
1 surface





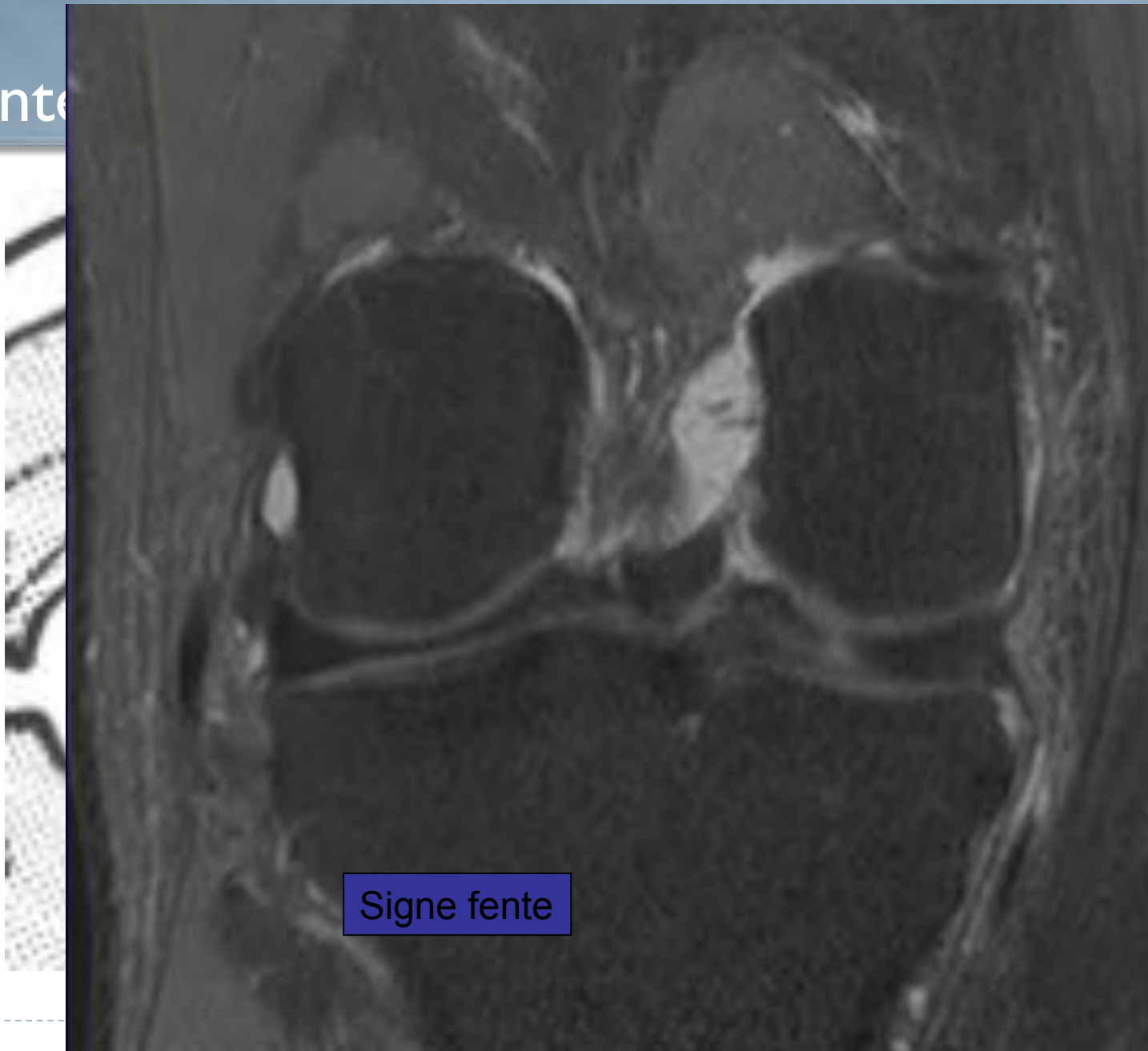
IRM : corne postérieure du ménisque latéral
Lésions horizontale



IRM : corne postérieure du ménisque médial
Lésions verticale

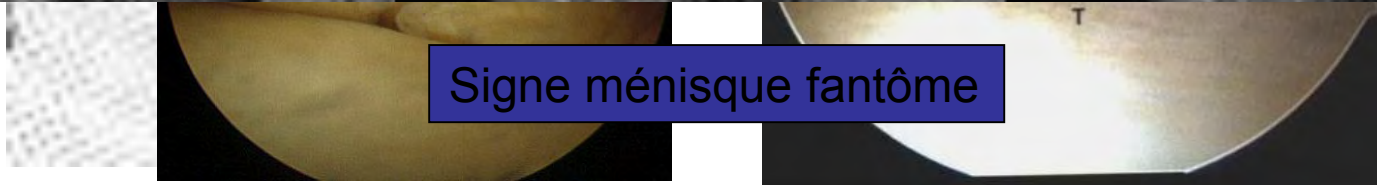
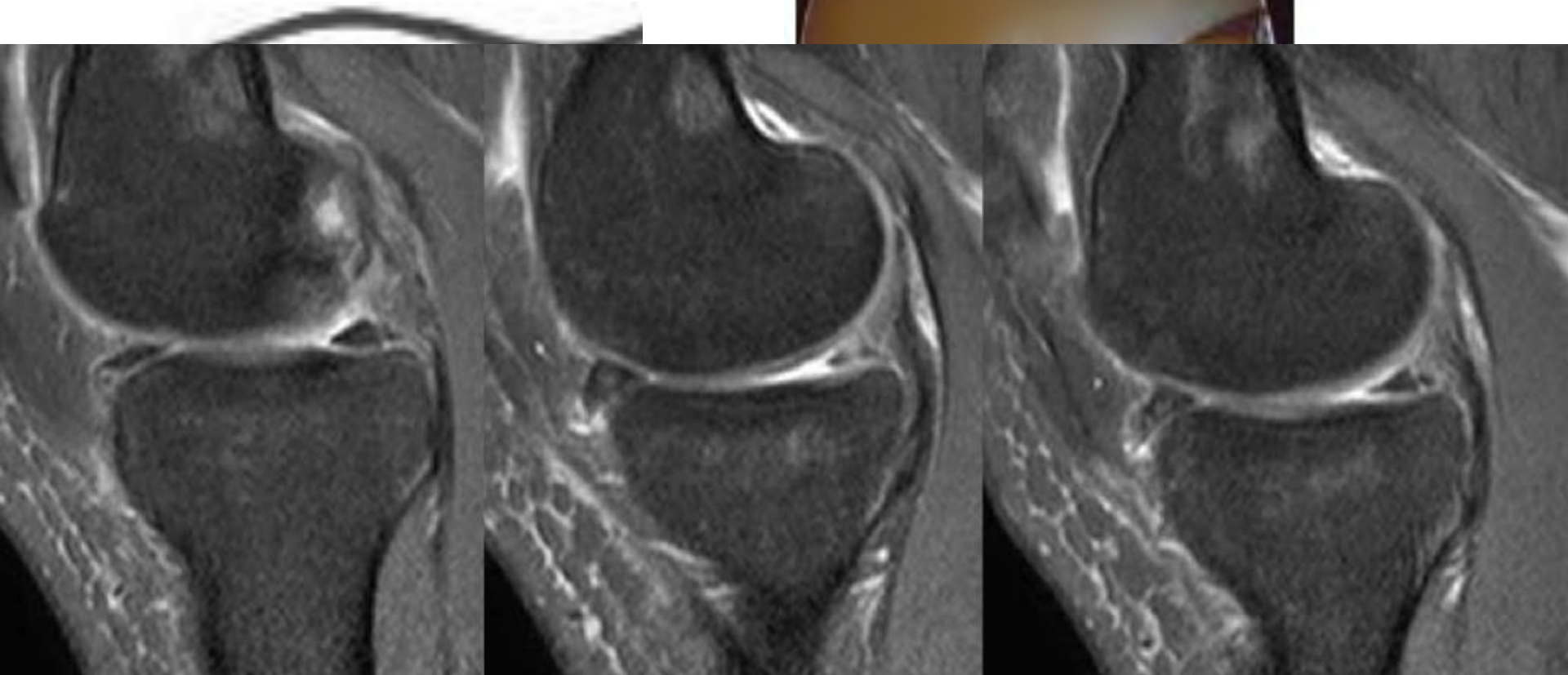
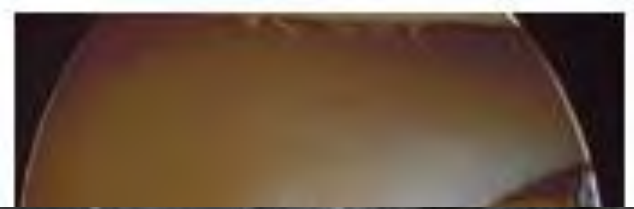


Fente



Signe fente

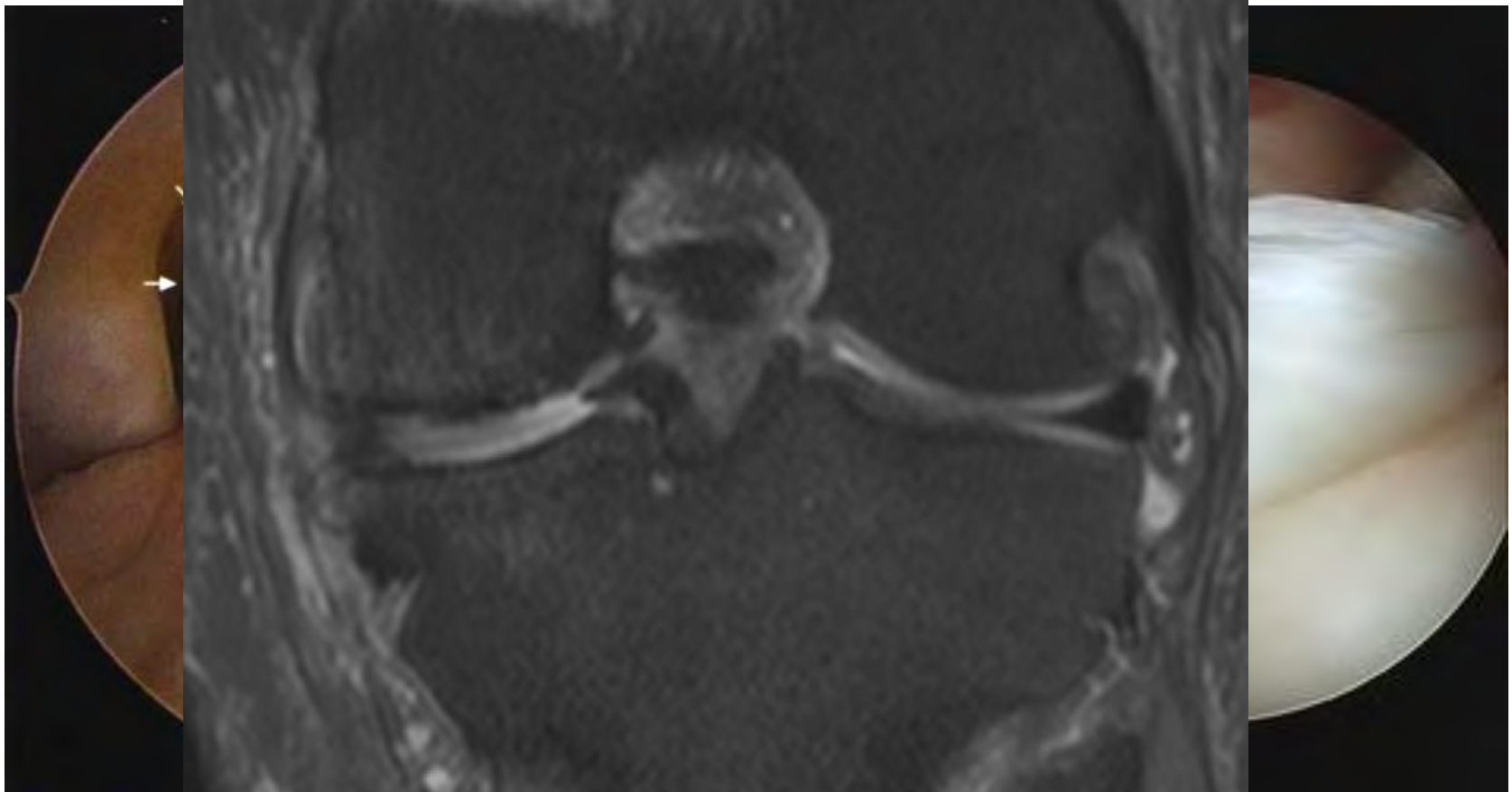
Fente radiaire (radiale)



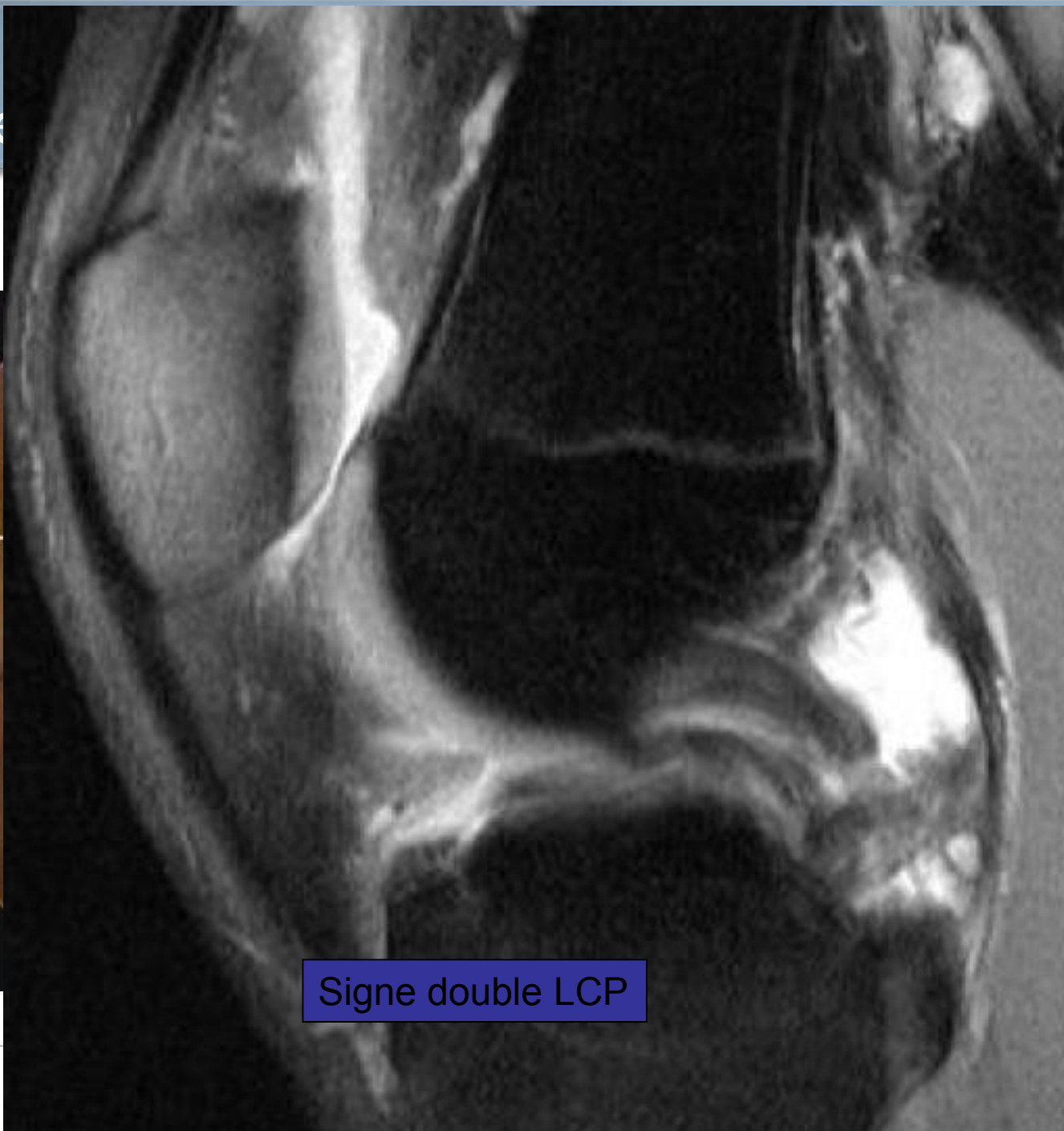
Signe ménisque fantôme



Anse de seau

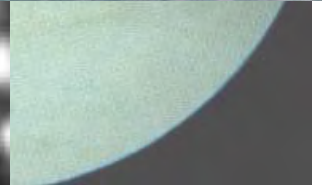
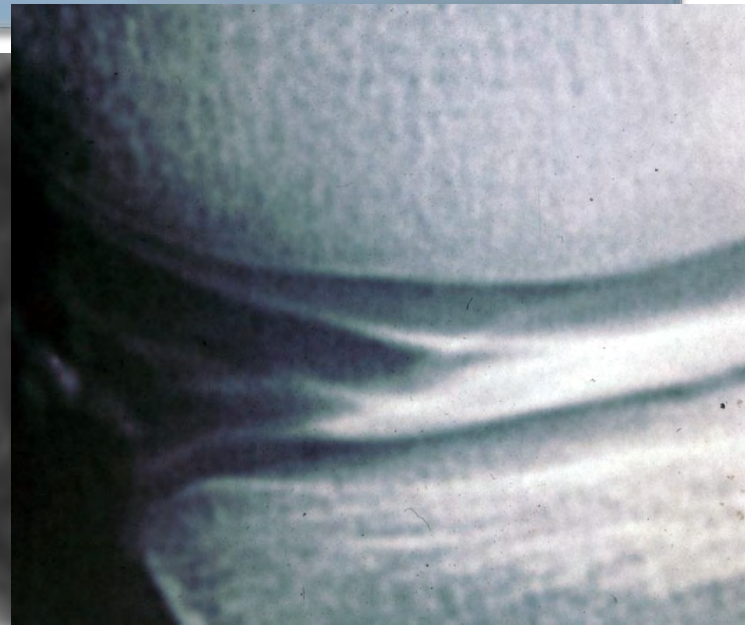
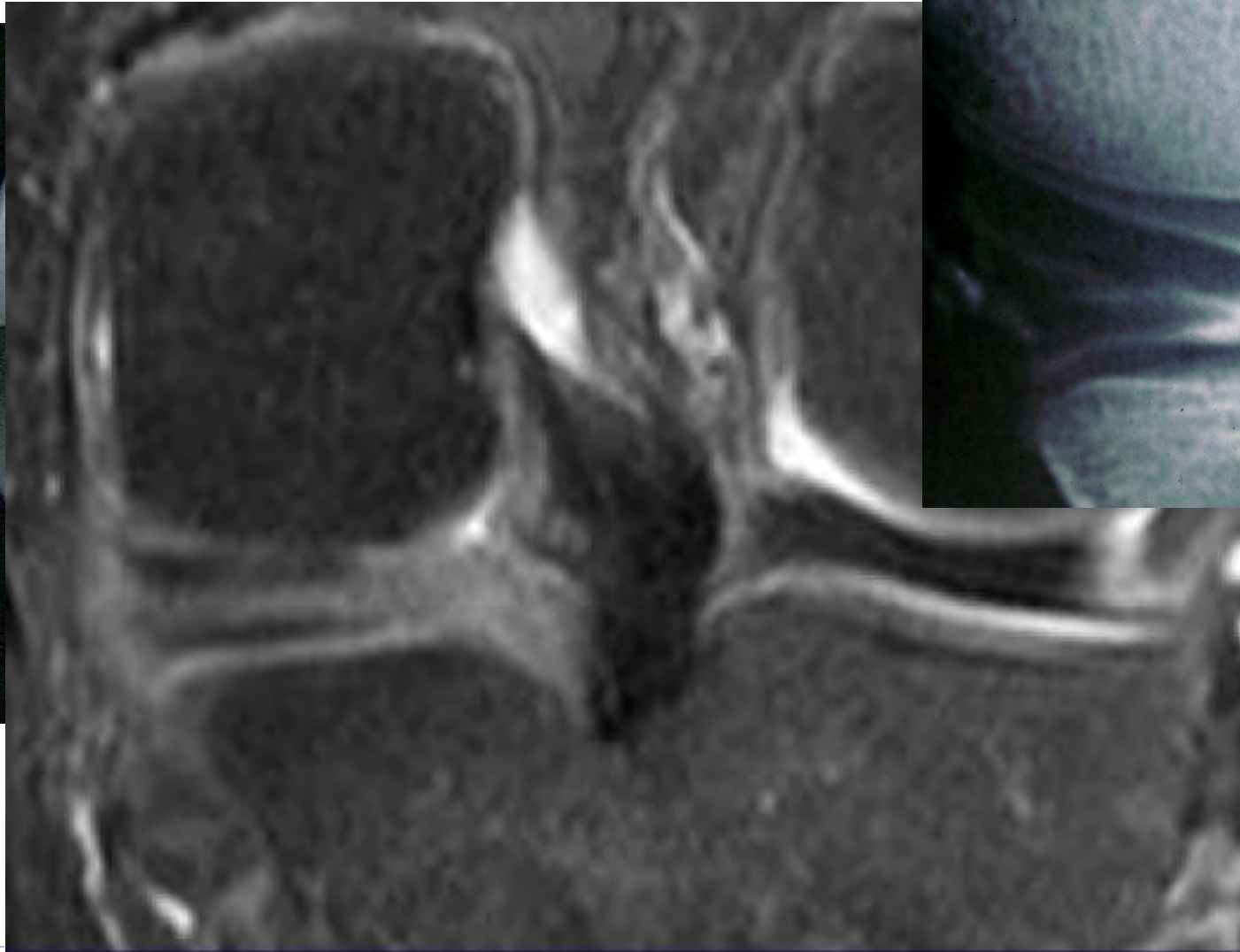


Anse

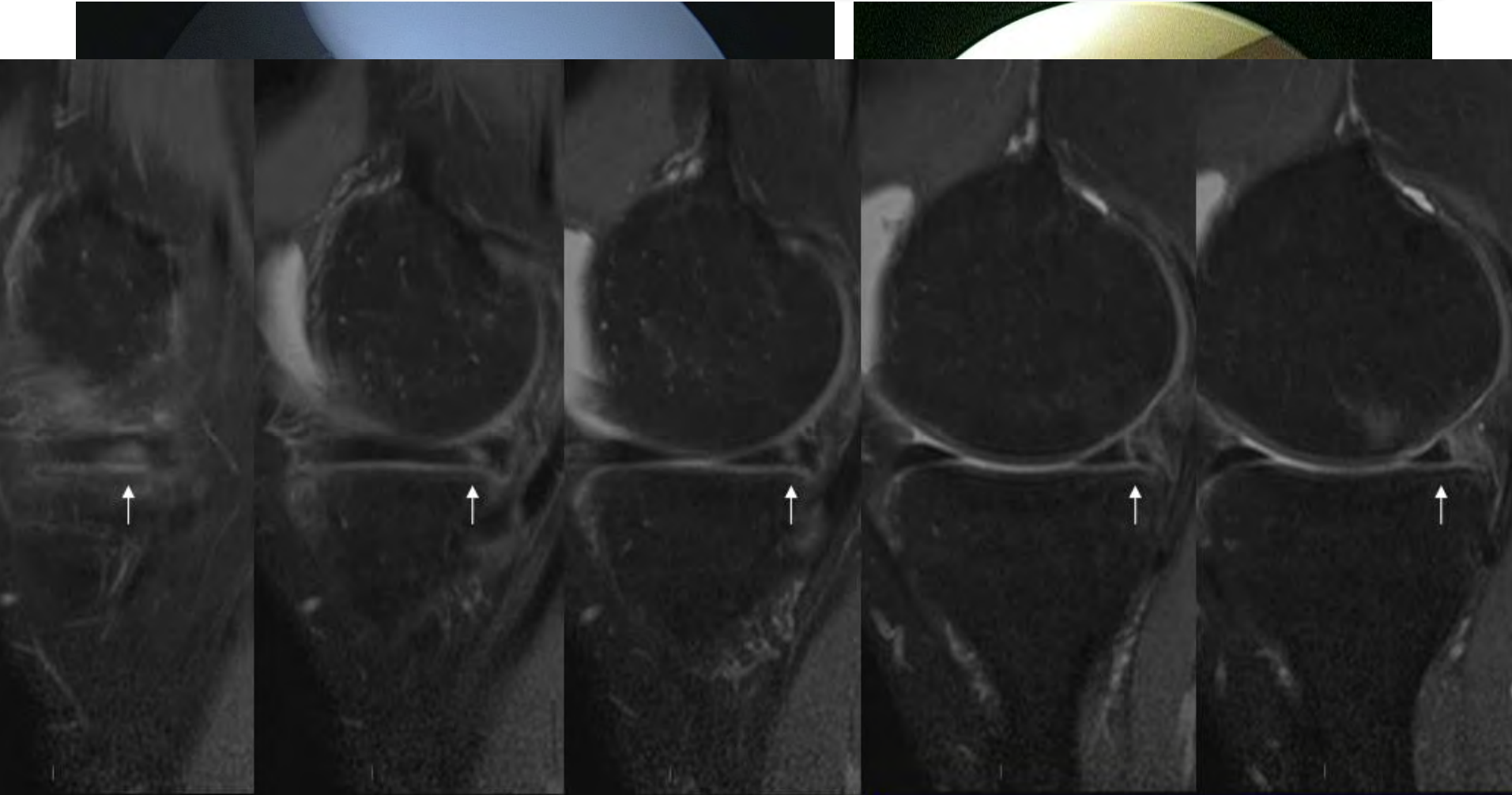


Signe double LCP

Fente horizontale



Fentes verticales longitudinales

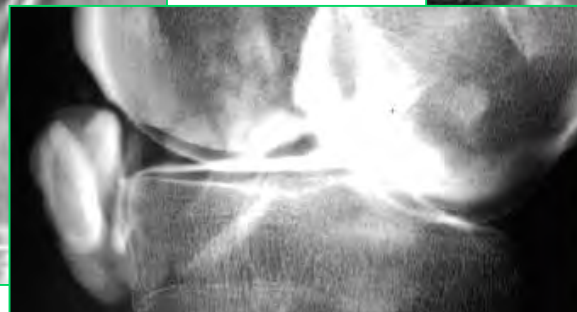


Kyste méniscale

- ▶ IRM, arthroscan

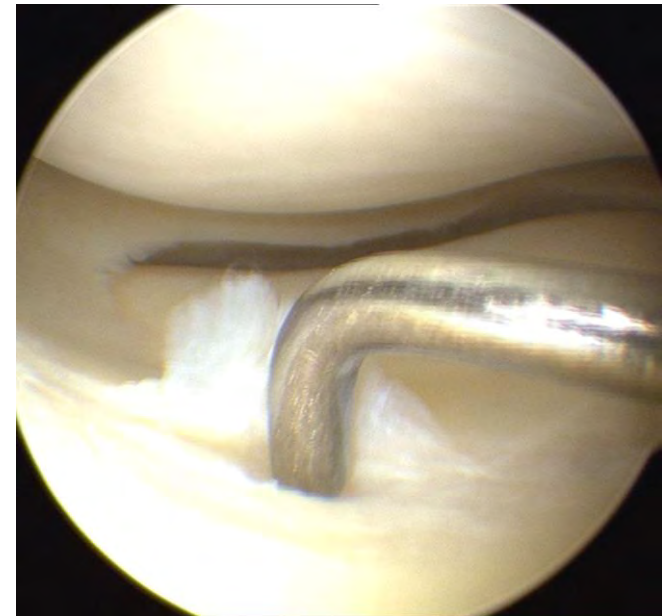


MI



Plan : Classifications des lésions méniscales

- ▶ Généralités
- ▶ a. Topographique
- ▶ b. Physiopathologique
- ▶ c. Descriptive
 - Type
 - Etendue
 - Stabilité
- ▶ d. IRM
- ▶ Conclusion



Conclusion

- ▶ Savoir décrire/classifier une lésion méniscale...
- ▶ Associée ou non à une lésion ligamentaire...

- ▶ Pour savoir comment la traiter!

