

A grayscale MRI scan of a knee joint, showing the femur, tibia, and patella. The image is used as a background for the text.

Gonarthrose :  
Que doit on décrire à l'IRM ?

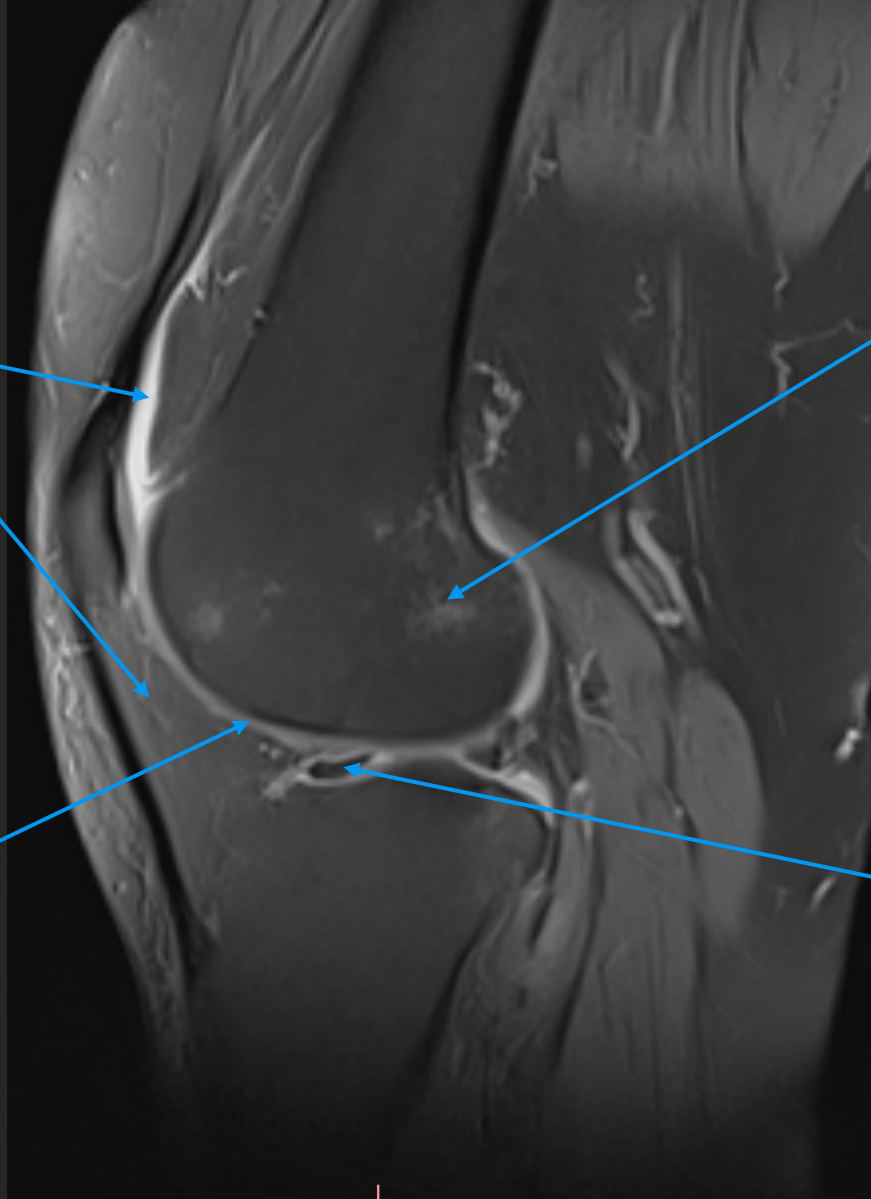
# La gonarthrose : Une maladie de l'organe en entier

## Synoviale, et graisse de Hoffa

- Epanchement-synovite
- Infiltration de la graisse de Hoffa
- Synovite chronique

## Cartilage hyalin:

- Modifications du signal.
- Amincissement.
- Mise à nue de l'os.
- Évaluation de l'étendu.



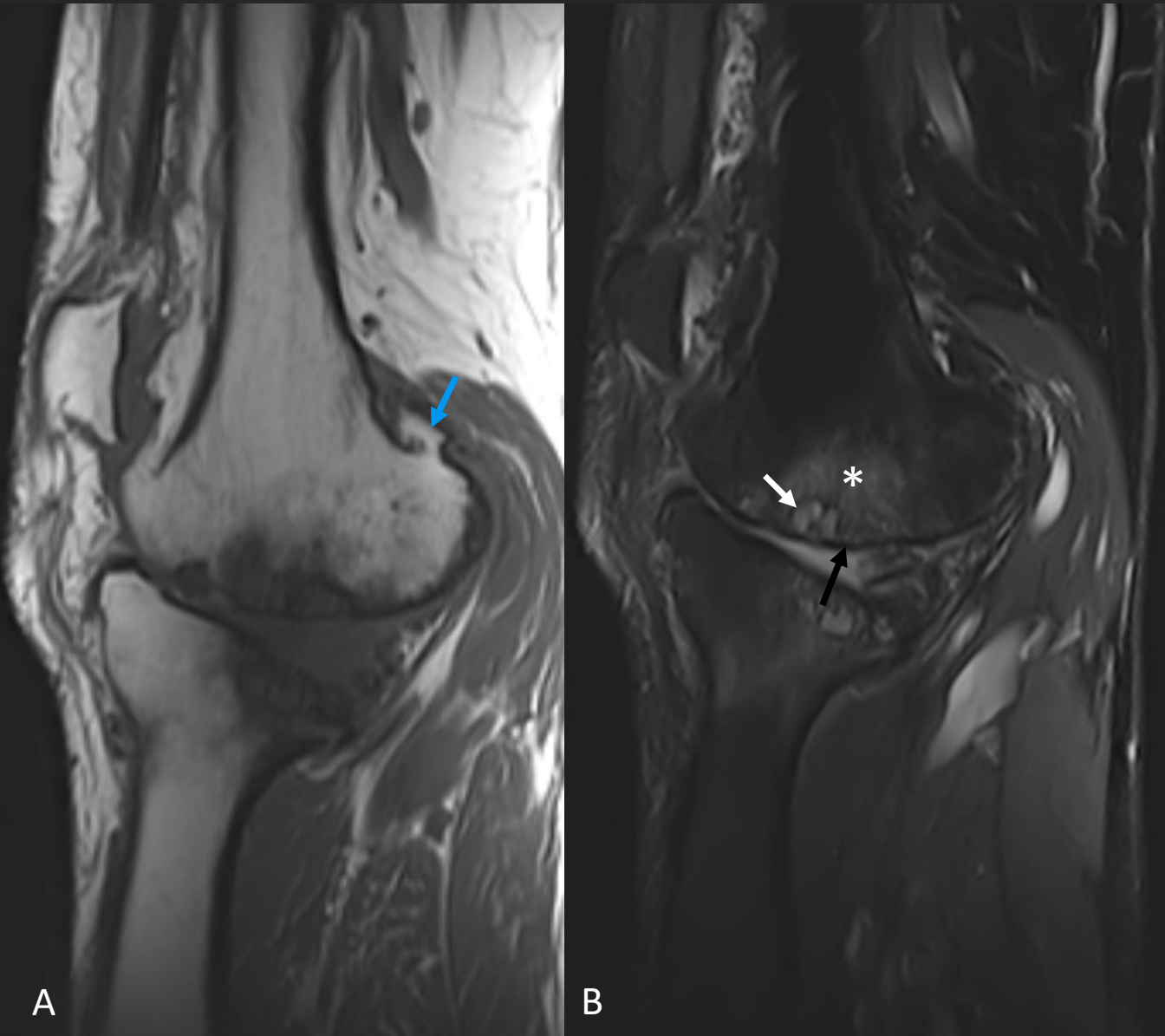
## Os sous-chondral:

- Lésions de la moelle osseuse (BML)
- Kystes sous-chondraux (Géodes)
- Ostéophytes
- Attrition osseuse
- Sclérose sous-chondrale
- Micro-fractures de fatigue

## Ménisque:

- Fissures dégénératives
- Extrusion méniscale
- Lésion de la racine et macération (Perte de substance)
- Hypersignal intra-méniscal.

# L'os sous-chondral: Biomarqueurs de la douleur

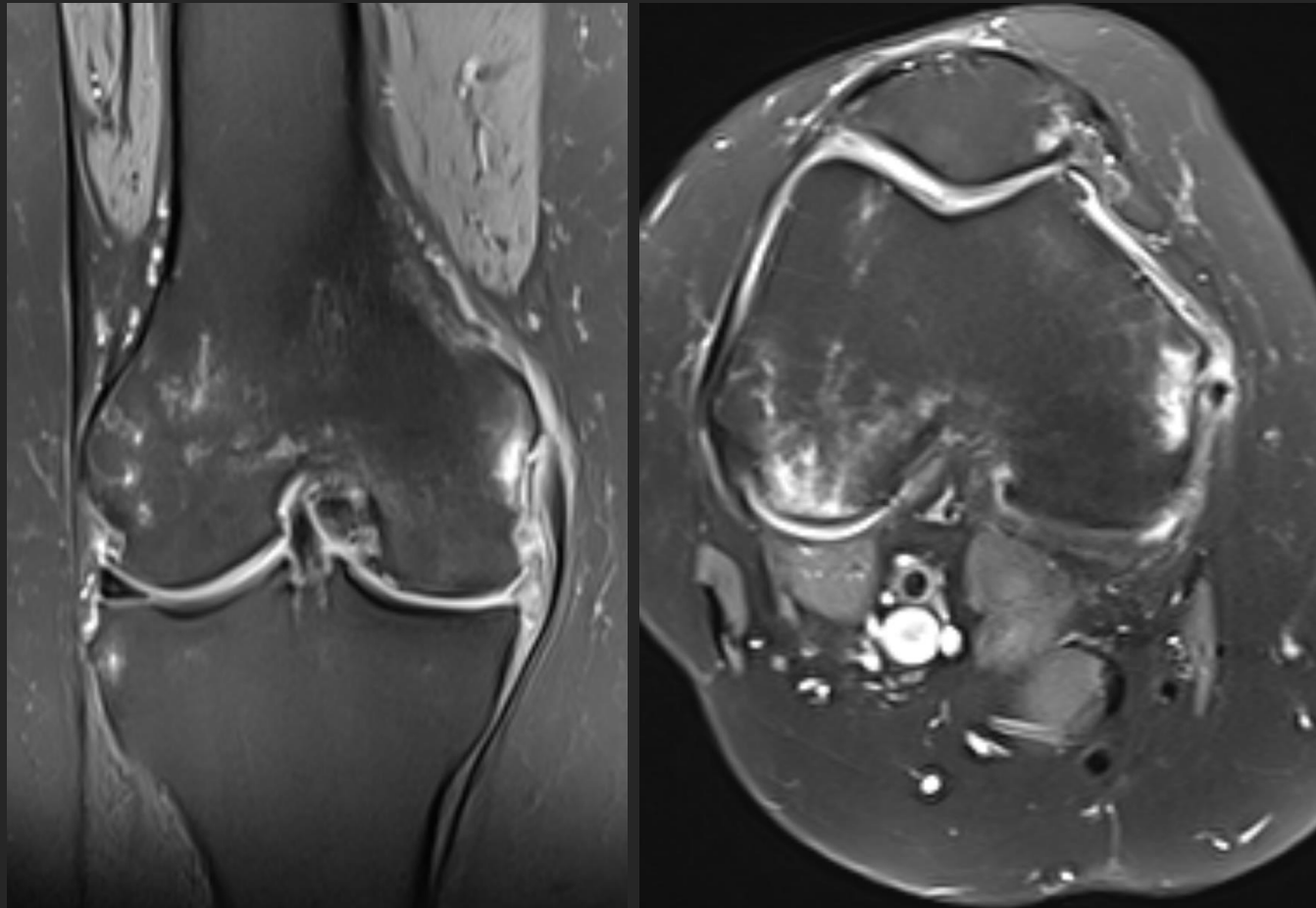


Images d'IRM du genou d'un homme de 78ans victime d'un traumatisme il y a 14ans, se plaint de douleur et gonflement de son genou.

- ✓ Coupes sagittales T1 (A) et DP Fat-Sat (B) montrent des **lésions de la moelle osseuse BML** (astérisque) .
- ✓ Des **géodes sous-chondrales** (flèche blanche) sous formes de cavités de signal liquidien sont aussi visibles souvent associées aux BML et à la **perte cartilagineuse** (flèche noire) avec mise à nue de l'os.
- ✓ L'**attrition** osseuse correspondant à l'aplatissement du contour de la surface articulaire au niveau du condyle fémoral médial, marquant une défaillance structurale majeure.
- ✓ Noter des **ostéophytes** (flèche bleue).

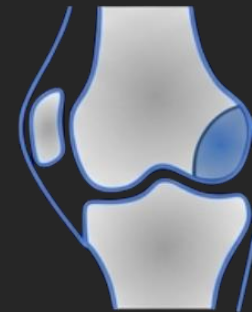
# Score de MOAKS: Evaluation des lésions de la moelle osseuse (BML)

Les BML doivent être évaluées sur des séquences PD Fat-Sat dans les trois plans pour une estimation précise du volume. Elle apparaissent en plages hyper-intenses en DP Fat-Sat traduisant un remodelage actif.

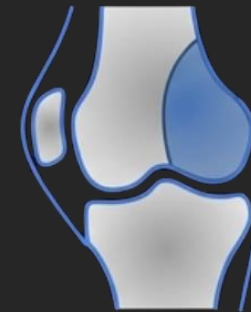


## 1. La Taille (Volume de la lésion)

Le MOAKS évalue d'abord le pourcentage du volume total de la sous-région osseuse occupé par les BML (incluant à la fois les zones œdémateuses mal limitées et les kystes sous-chondraux associés). Il les classe en quatre grades de 0 à 4.



Grade 1 : < 33%



Grade 2 : 33 – 66%

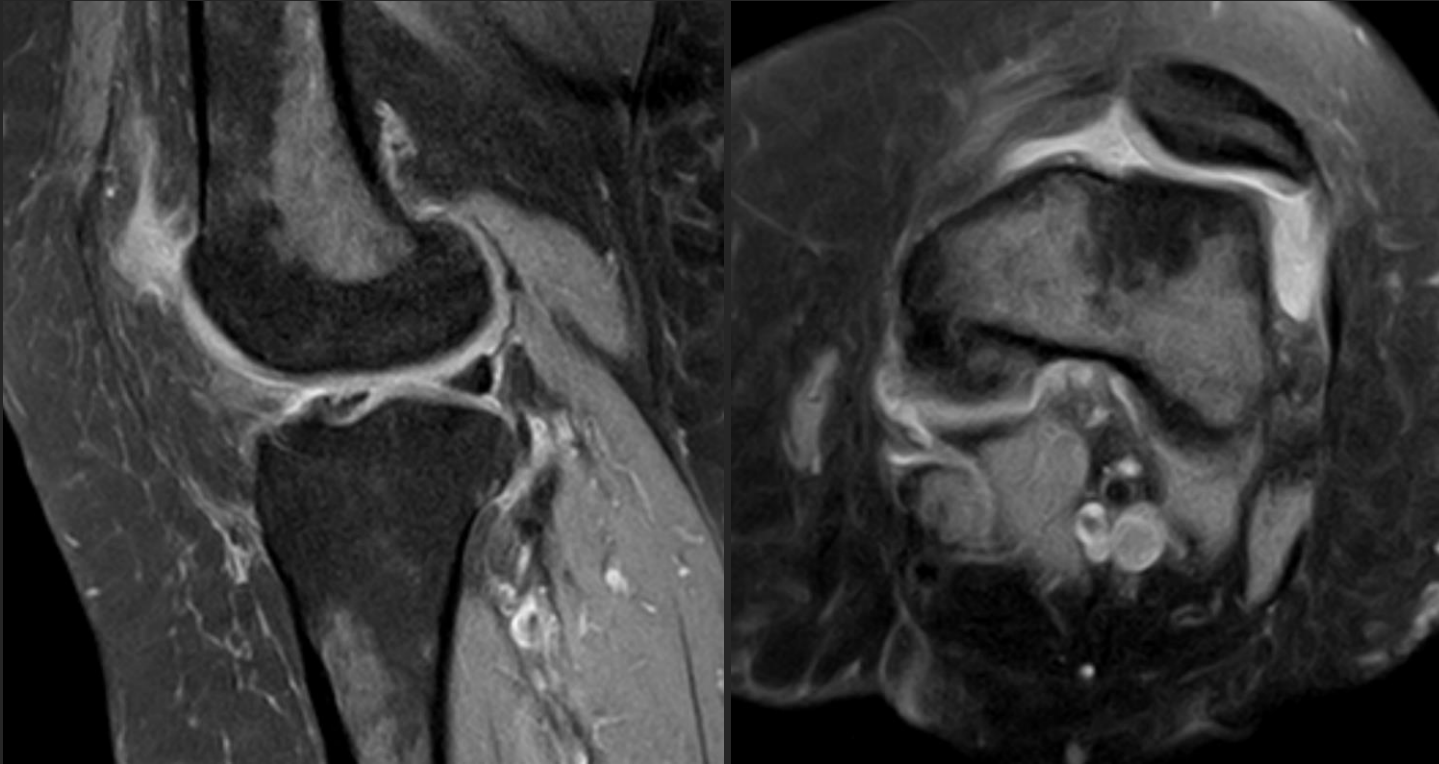


Grade 3 : > 66%

# Score de MOAKS : Synovite et Hoffite

## Marqueurs IRM d'activité de la maladie

Comme l'IRM sans injection ne permet pas de distinguer formellement le liquide articulaire de l'épaississement synoviale, on utilise le terme global de **épanchement-synovite**.



### 1. Epanchement-synovite.

Le score est basé sur l'estimation de la distension maximale de la cavité synoviale.

- Grade 0 : Quantité physiologique.
- Grade 1 : < 33 % de la distension maximale potentielle (liseré liquidien continu dans l'espace rétro-patellaire).
- Grade 2 : 33 % à 66 % de la distension maximale (liquide avec une légère convexité des bords de la bourse supra-patellaire).
- Grade 3 : > 66 % de la distension maximale (distension capsulaire franche et évidente).