



STAFF PEDAGOGIQUE – IMAGERIE GUILLOZ



Sacro-iliite ou arthrose sacro-iliaque ?

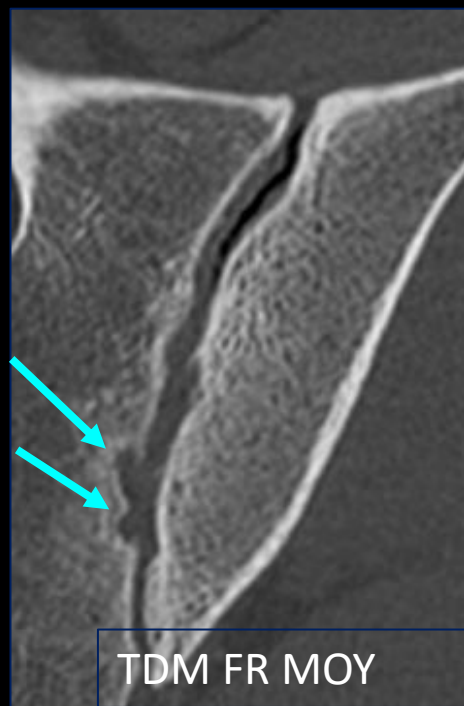
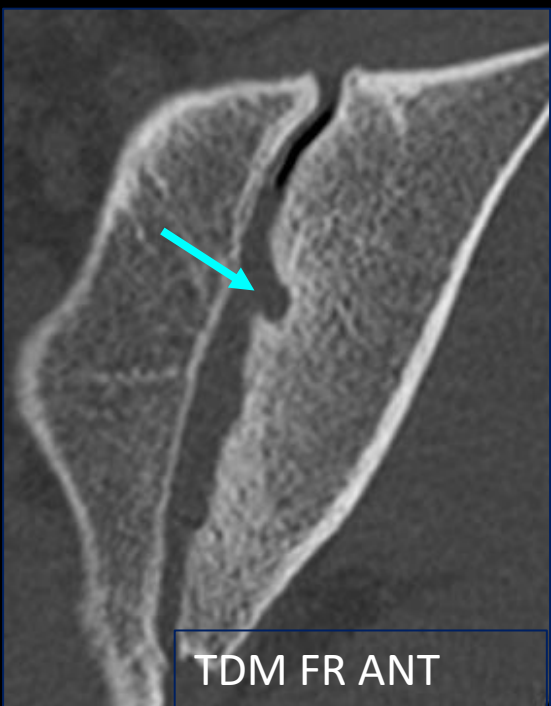
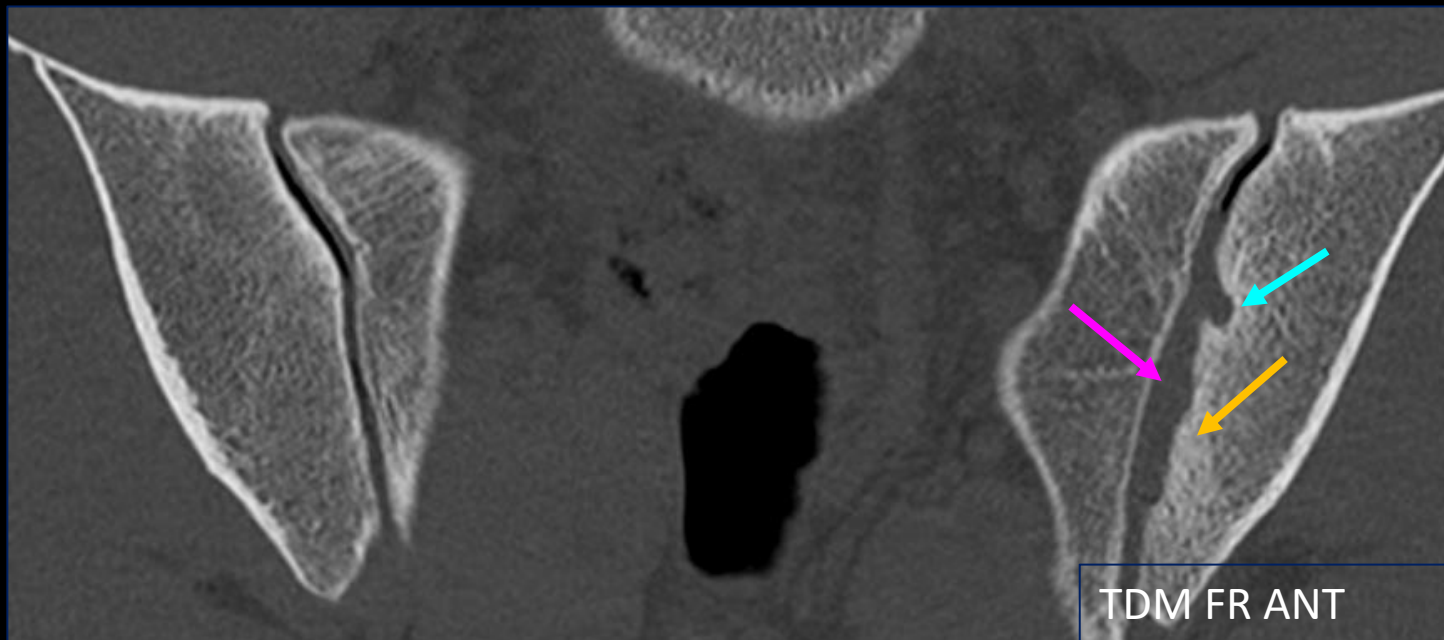
Maxime CLARA (IHN)

23/03/2021



Cas clinique principal

- Homme 23 ans
- Antécédent de monoarthrite du genou gauche
- HLA-B27 positif
- Lombo-fessalgies gauches de dérouillage matinal long depuis 2 semaines



Cas clinique principal

→ Sacro-iliite rhumatismale gauche

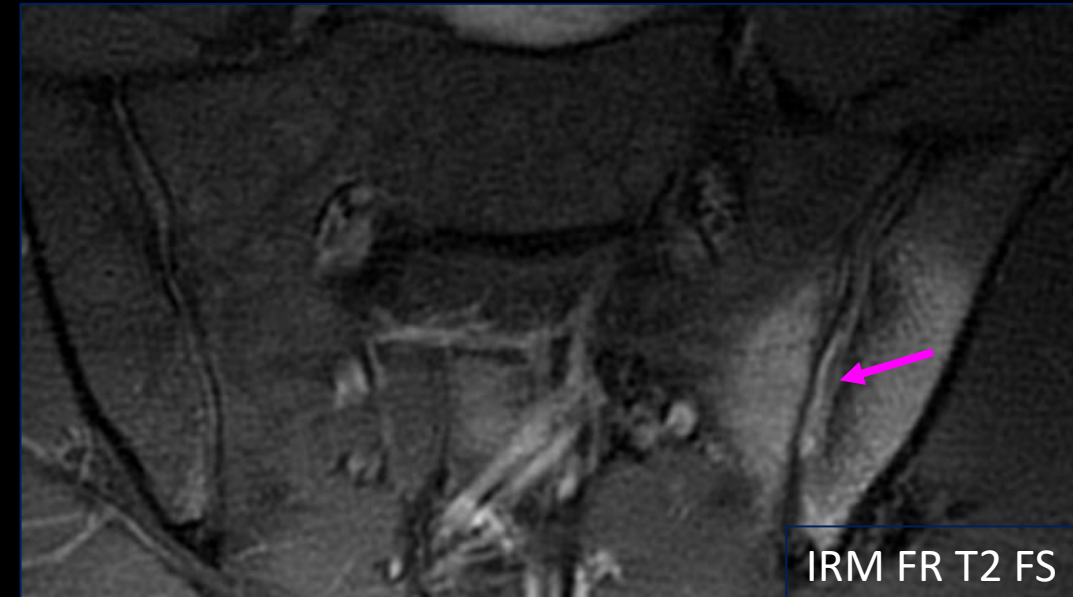
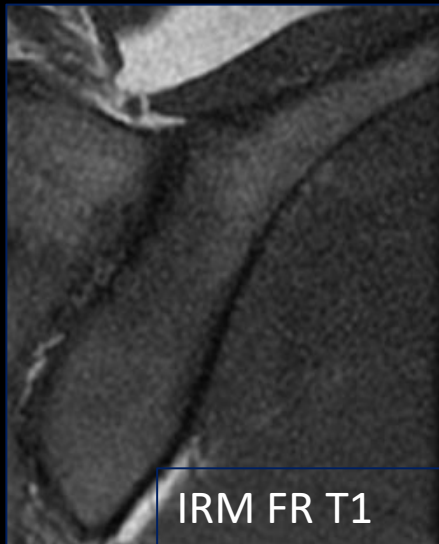
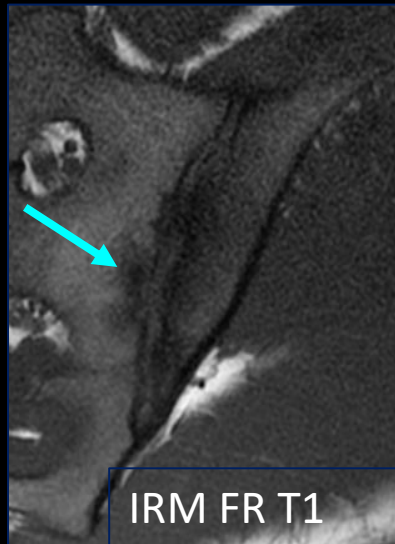
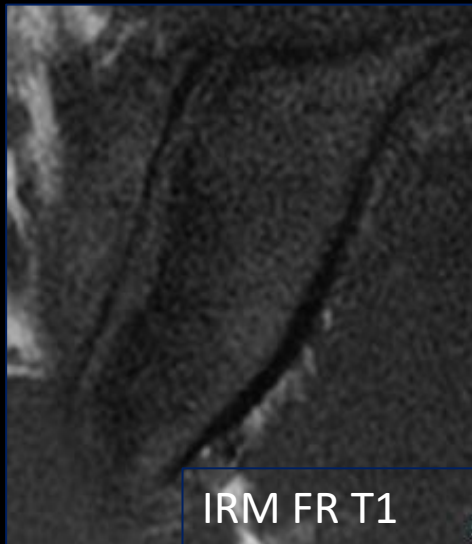
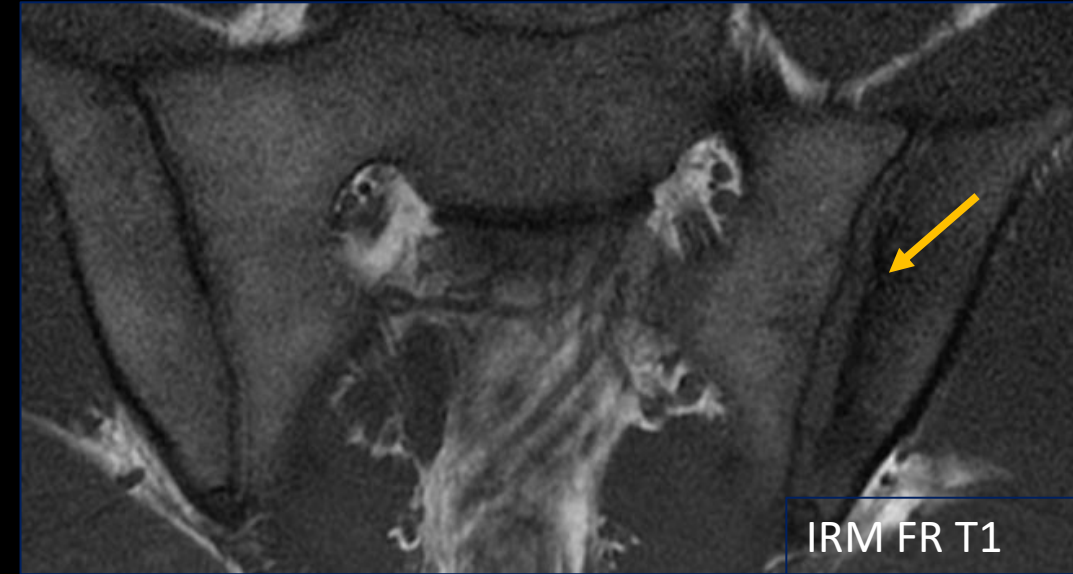
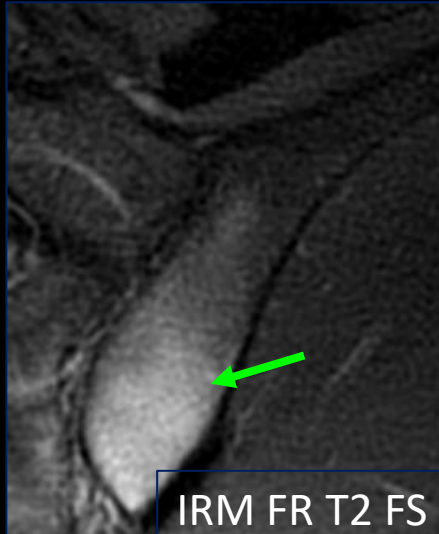
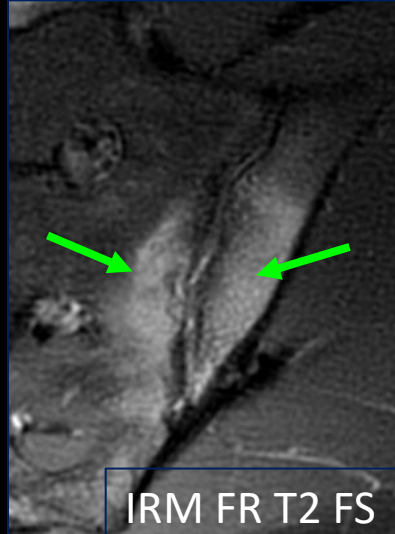
→ Œdème ostéo-médullaire → Erosions

→ Sclérose sous-chondrale → Pseudo-élargissement de l'interligne sacro-iliaque

Partie antérieure

Partie moyenne

Partie postérieure



Rappel anatomique

Articulation cartilagineuse

- Situation antérieure et inférieure
- En forme de croissant ou de C
- Comprend une capsule et une membrane synoviale



Articulation ligamentaire

- Situation supérieure et postérieure
- Absence de cartilage et de synoviale
- Ligaments sacro-iliaques postérieurs très puissants dans un environnement graisseux contenant également des vaisseaux

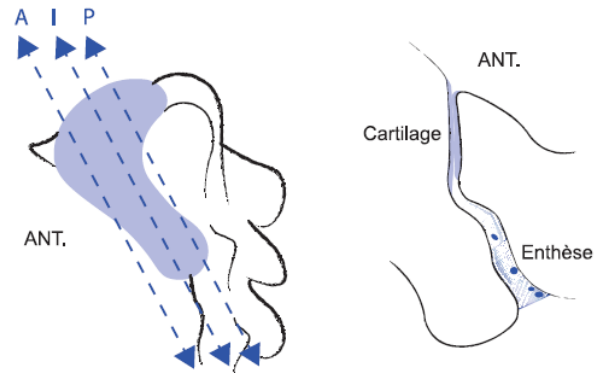
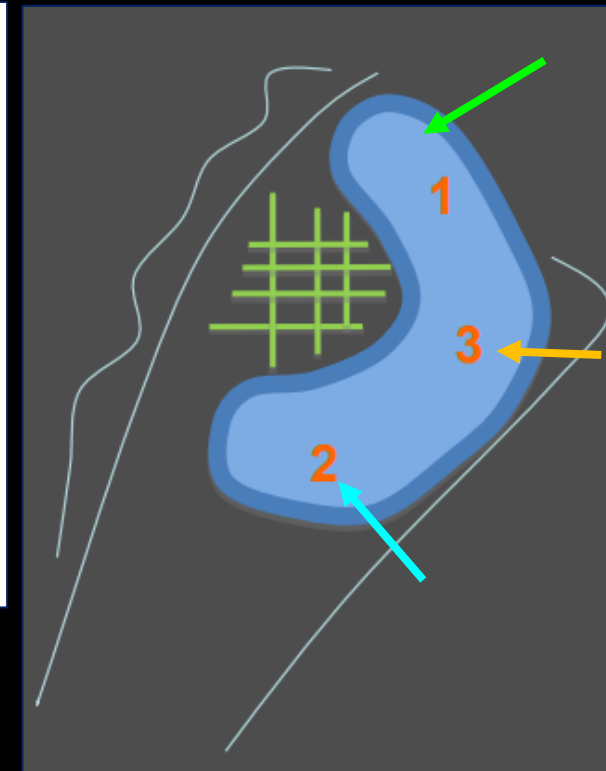
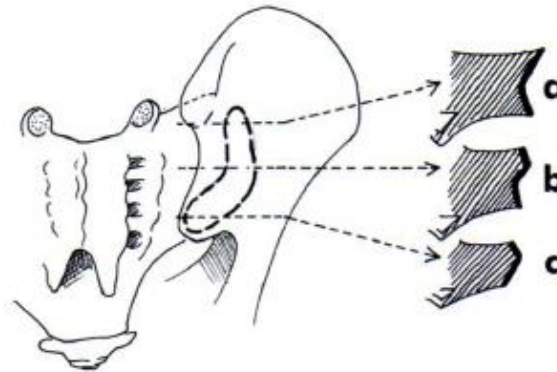


Fig. 4.8 Schéma des articulations sacro-iliaques. Ces articulations comportent une partie ventrale cartilagineuse, en forme de C, et une partie dorsale fibreuse. Par conséquent, les coupes frontales antérieures (A) explorent la partie la plus soumise aux contraintes mécaniques (partie antérieure du tiers moyen), les coupes intermédiaires (I) l'ensemble de la partie cartilagineuse, et les coupes un peu plus postérieures la partie cartilagineuse en haut, en bas et la partie fibreuse au milieu (P).

Aspect irrégulier de l'interligne.

- a) coupe transversale supérieure
- b) coupe transversale moyenne
- c) coupe transversale inférieure



- Corne supérieure
- Corps
- Corne inférieure

- Kampen Wu and al. Age-related changes in the articular cartilage of human sacro-iliac joint. Anat Embryol 1998
- Puhakka and al. MR imaging of the normal sacroiliac joint with correlation to histology
- El Rafei M and al. Sacroiliac joints : anatomical variations on MR images. Eur Radiol 2018
- Astérix le Gaulois, Le Devin, Goscinny et Uderzo ; La leçon d'anatomie du Docteur Tulp, Rembrandt
- Poster JFR 2017, IRM des articulations sacro-iliaques, Anne Miquel et co

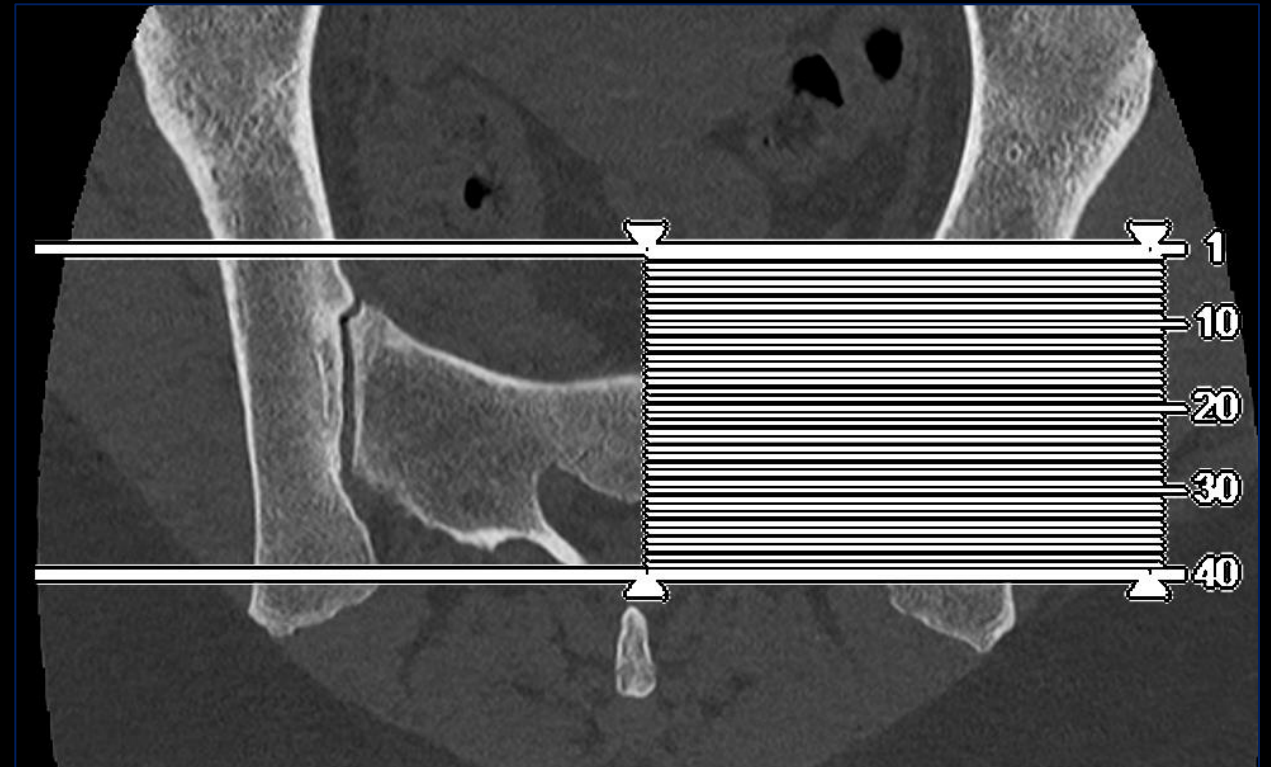
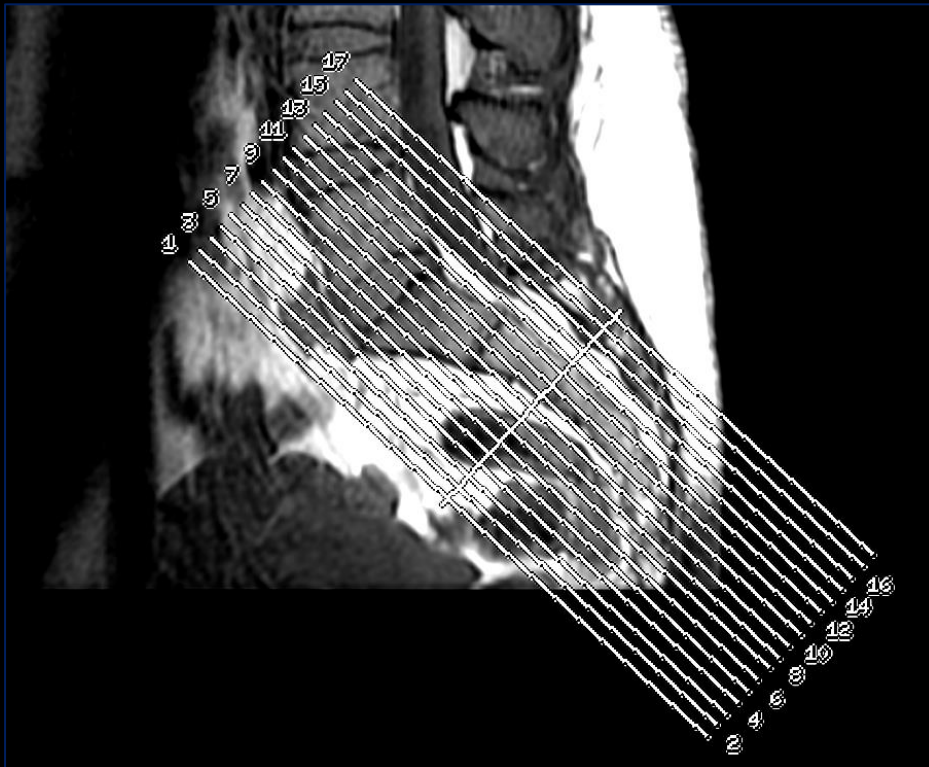
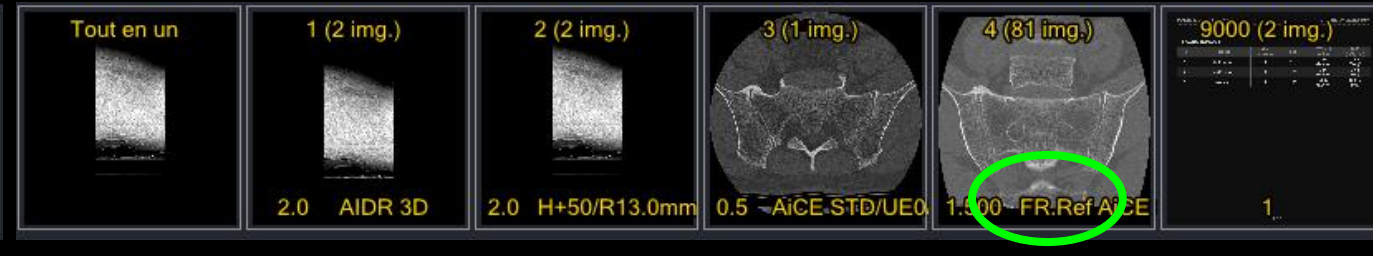
Application en imagerie

- Exploration des articulations sacro-iliaques dans le **plan frontal**
- Plan de référence = coupes coronales obliques parallèles au mur postérieur de S1

→ En IRM

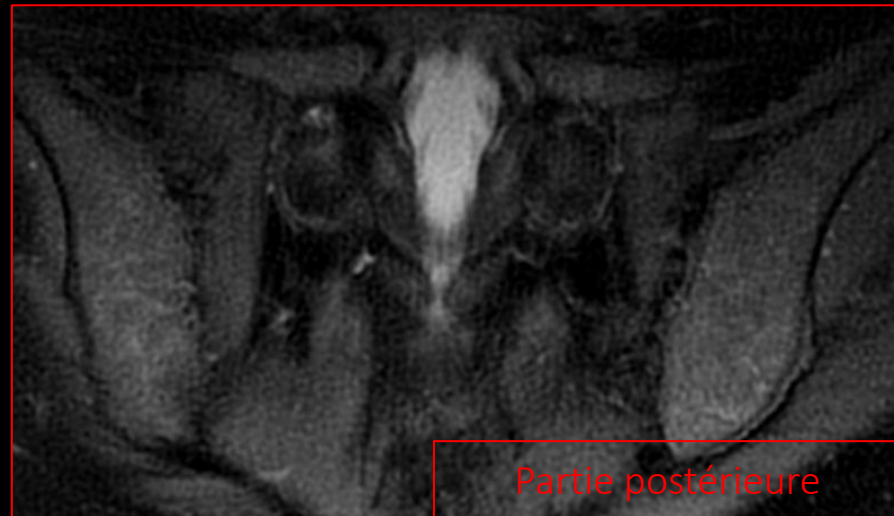
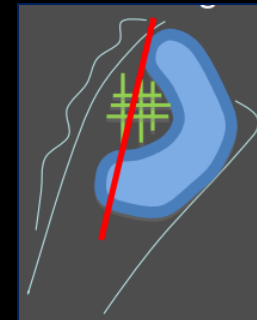
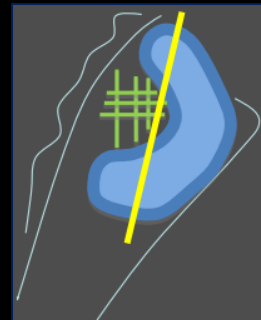
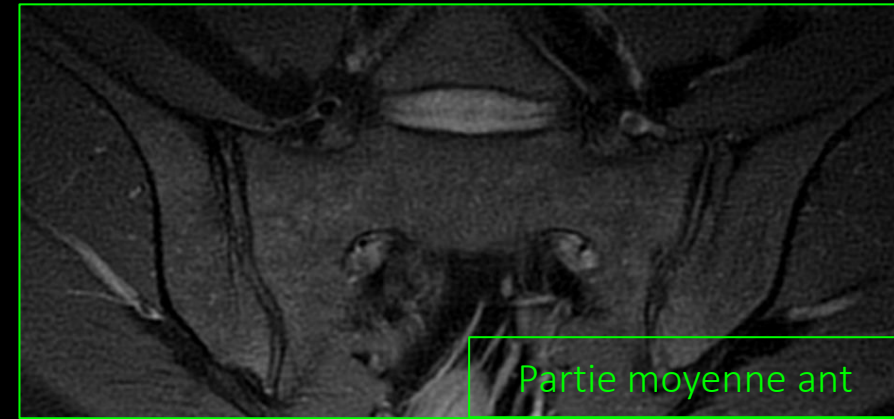
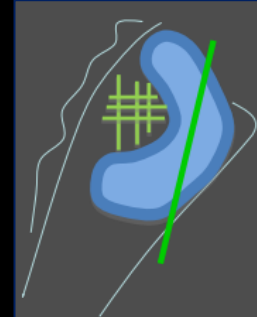
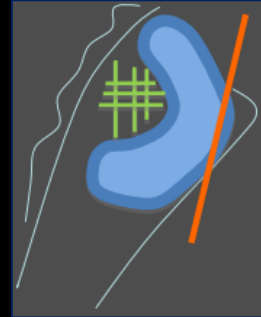
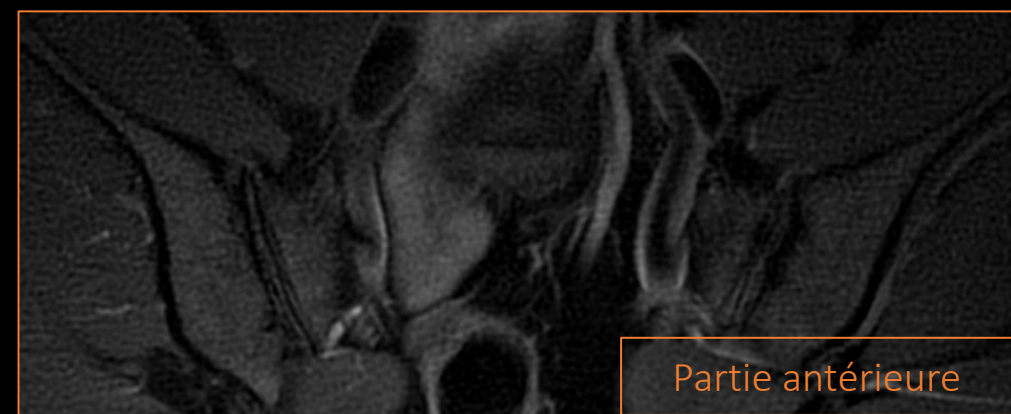
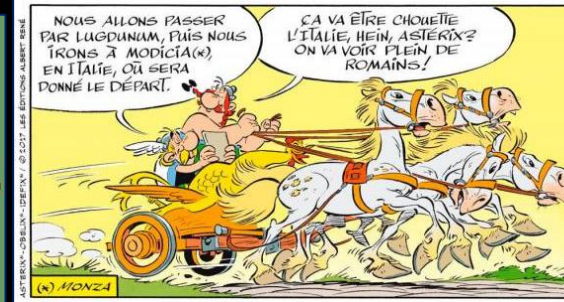


→ En scanner



Le tour des articulations SI

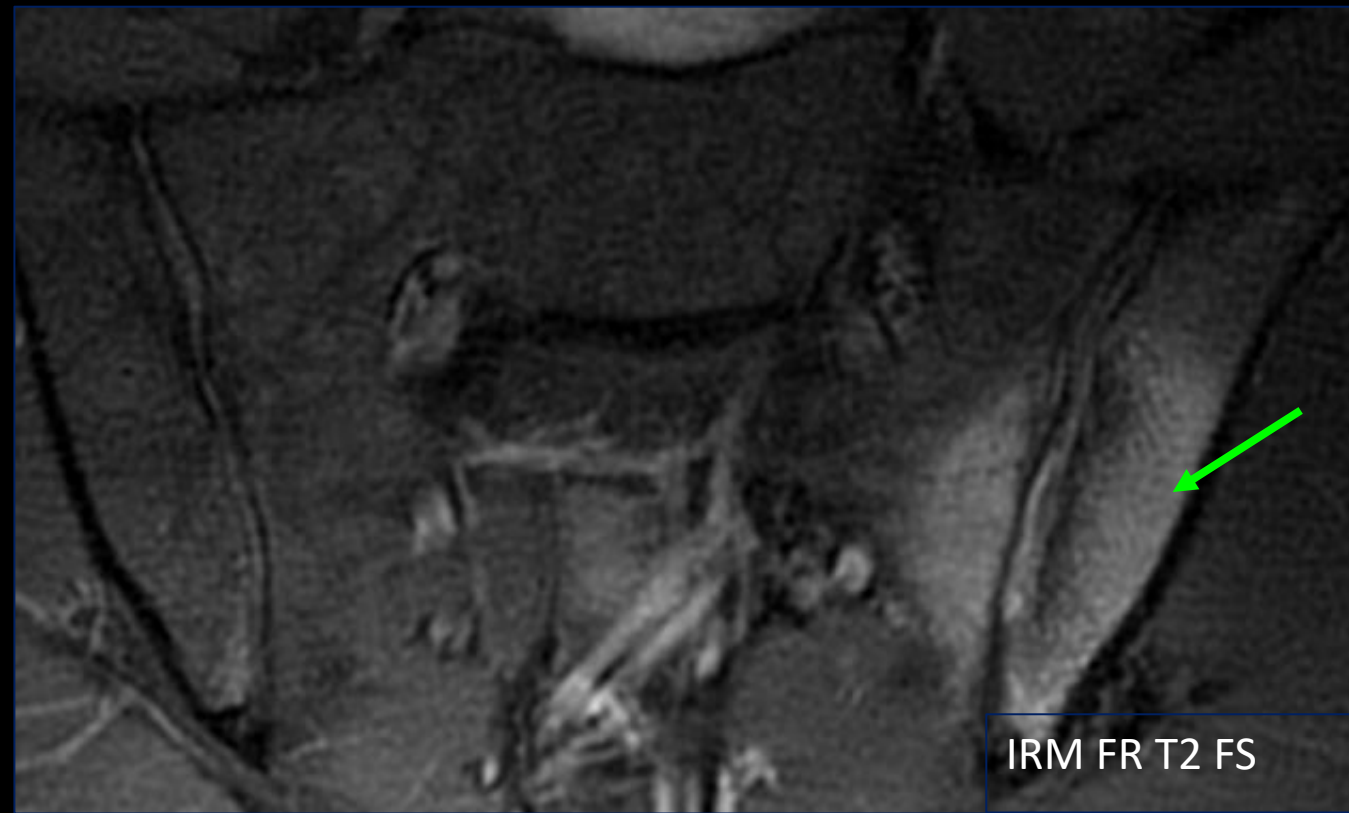
→ Explorer les articulations sacro-iliaques, c'est se déplacer d'avant en arrière



- Poster JFR 2017, IRM des articulations sacro-iliaques, Anne Miquel et co.
- Asterix, Le tour de Gaule d'Astérix, Goscinny et Uderzo

Sacro-iliite en IRM selon ASAS

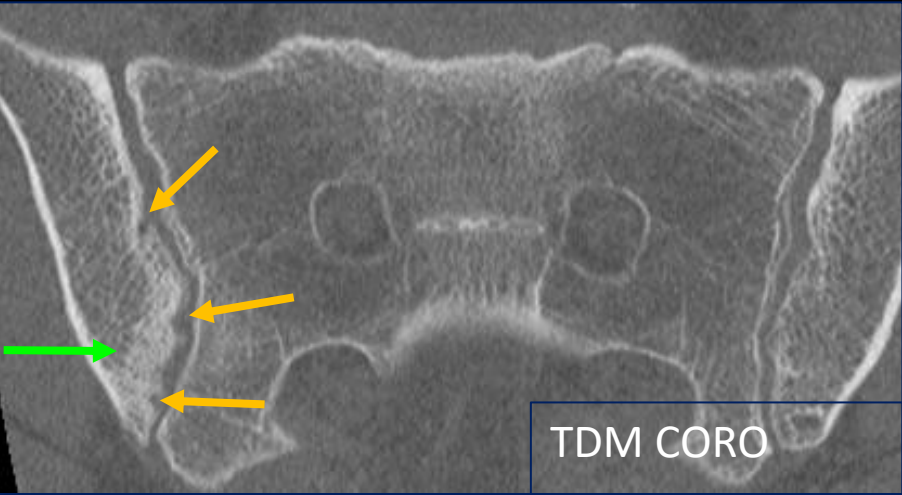
- Présence de « **signes objectifs d'inflammation** » sous la forme d'un **œdème osseux** sur une séquence STIR ou T2 avec saturation de la graisse
- L'œdème doit être de **siège sous chondral** et suffisamment volumineux pour être visible sur deux coupes consécutives. Deux foyers d'œdème de siège différent sur la même coupe sont également admis.
- Les lésions structurales ne sont pas prises en compte par les critères ASAS



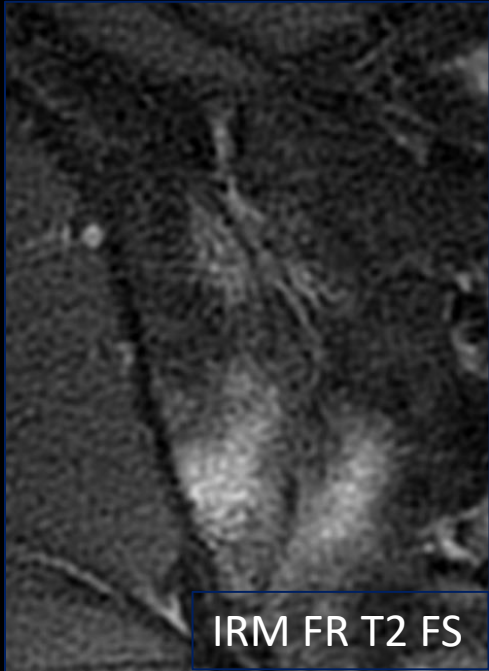
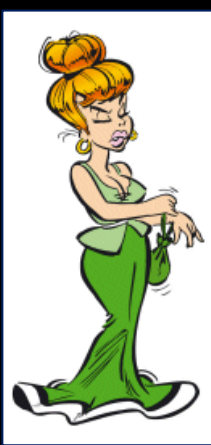
Problème ?

→ L'œdème n'est pas synonyme de Spondyloarthrite !! (Manque de spécificité)

Sacro-iliite rhumatismale

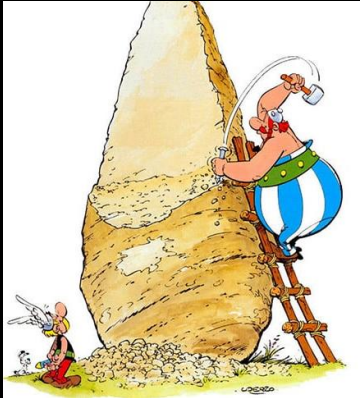


Sémiologie Sacro-iliite rhumatismale	
Topographie	Postéro-inférieure+++, souvent diffuse
Interligne articulaire	Pseudo-élargissement puis ankylose
Condensation sous-chondrale	Epaisse, peu dense, à limites floues progressives →
Erosions	Nombreuses et diffuses →
Constructions	Parfois syndesmophytes capsulaires

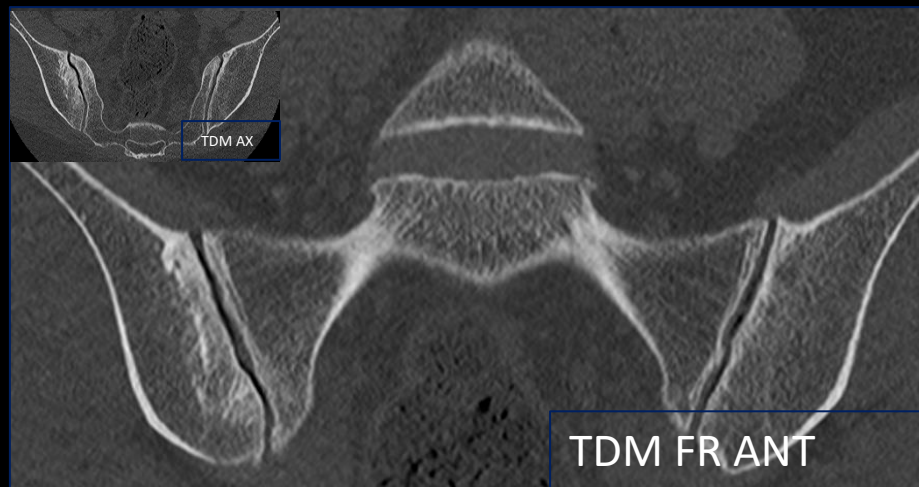


Erosions sous-chondrales :

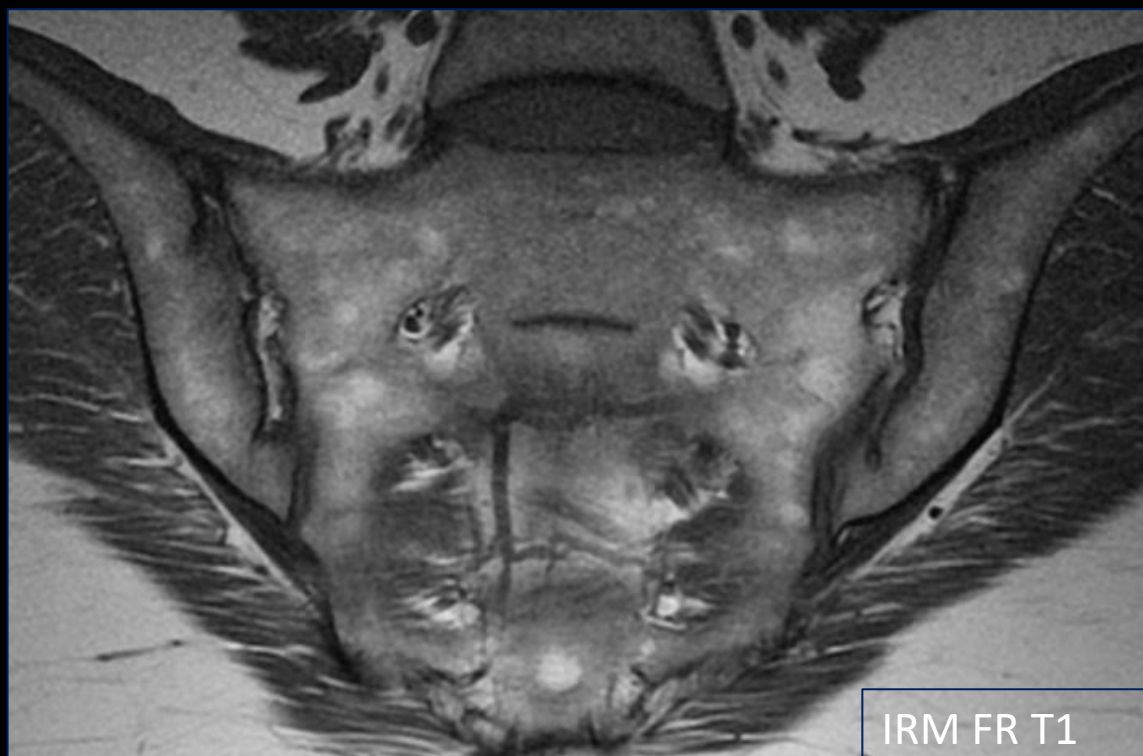
- Lésion structurale la plus importante à rechercher
- Séquences T1 et scanner



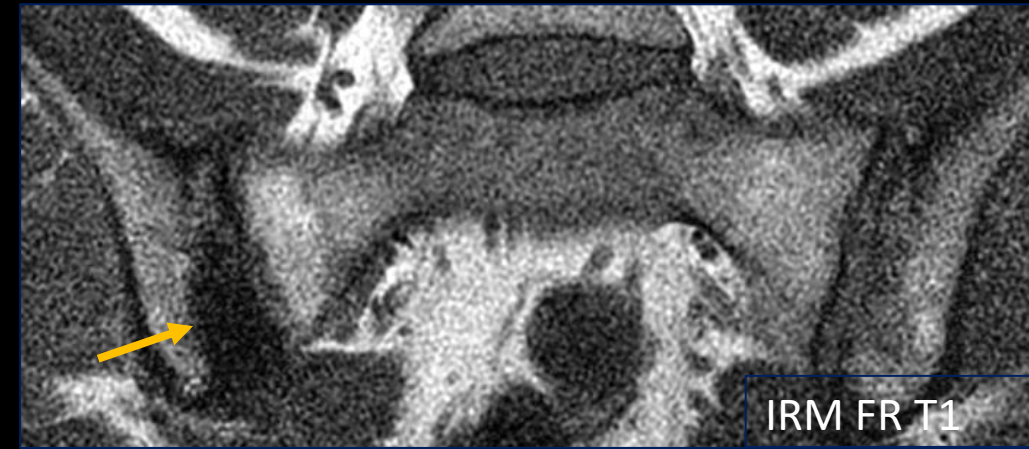
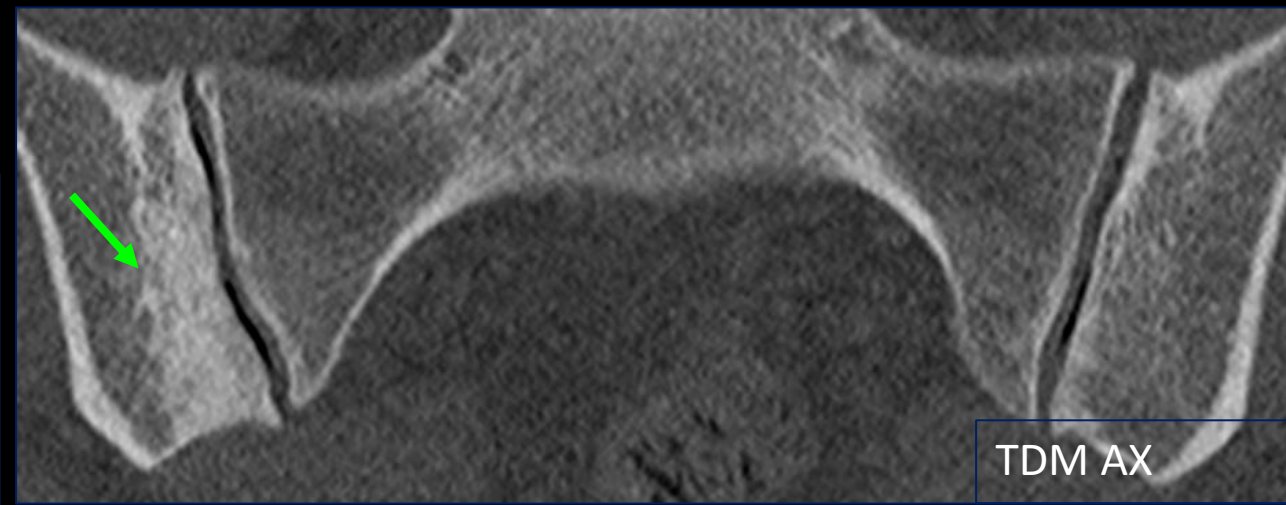
Arthrose sacro-iliaque



Sémiologie Arthrose sacro-iliaque	
Topographie	Antérieure+++ (diffuse dans les cas évolués)
Interligne articulaire	Normal, voire pincé dans les cas évolués
Condensation sous-chondrale	Épaisseur variable, densité élevée, limites nettes
Erosions	Rares antérieures
Constructions	Ostéophytes (en pointe ou en pont)



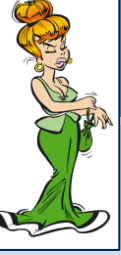
Cas compagnon : ostéose iliaque condensante



- Ostéocondensation triangulaire des tiers moyen et inférieur des articulations sacro-iliaques
- Condensation iliaque homogène avec limite externe régulière et nette (souvent > 5mm)
- Hyposignal T1 et T2 des berges iliaques en IRM

Take Home Messages

- L'arthrose des articulations sacro-iliaques est plus fréquente que la sacro-iliite rhumatismale
- L'arthrose des articulations sacro-iliaques peut mimer une sacro-iliite rhumatismale.
- Certains signes permettent de faire la différence entre les deux affections
- Dans les cas difficiles, il faut savoir repousser le diagnostic et répéter à la fois l'IRM et le scanner.

	Arthrose		Sacro-iliite rhumatismale	
Sexe	F > H		H > F	
Clinique (douleur)	Inconstante, le plus souvent d'horaire mécanique, parfois d'horaire inflammatoire		Constante, d'horaire inflammatoire	
Topographie	Antérieure+++ (diffuse dans les cas évolués)		Postéro-inférieure+++ , souvent diffuse	
Interligne articulaire	Normal, voire pincé dans les cas évolués		Normal ou pseudo-élargissement puis ankylose	
Condensation sous-chondrale	Epaisseur variable, densité élevée, limites nettes		Epaisse, peu dense, à limites floues progressives	
Erosions	Rares antérieures		Nombreuses et diffuses	
Constructions	Ostéophytes		Parfois syndesmophytes capsulaires	

Merci pour votre attention

