

Imagerie du genou

P. Peetrons

Service de Radiologie

Hôpitaux IRIS Sud - ULB

Bruxelles

Quelle imagerie pour quel genou ?

- Le choix
 - Radiographies : F + Prof + $\frac{3}{4}$ (?) + Fémoropat (?)
 - Echographie (+ Doppler pour tendinopathies)
 - Scanner
 - Arthro CT
 - IRM
 - Arthro-MR
- Technique du tromblon : On tire partout à la fois....
- Technique de la mitrailleuse: on tire en rafale sans réfléchir....

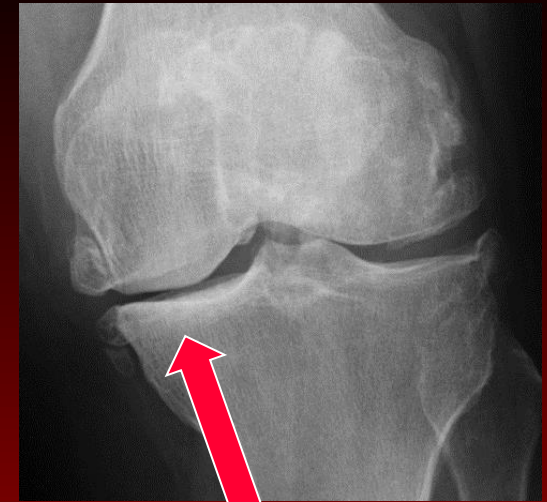
La base

- **Radiographie standard**
 - Sepsis: **oui** suivi d'une technique montrant les épanchements et l'inflammation
 - Traumatique : **oui** 4 incidences .
Fémoropatellaire si douleur antérieure (choc direct, luxation rotule...)
 - Dégénératif: **oui** avec clichés en charge (Lyon Schuss)

Gonarthrose

- **Classifications**

- Kellgren-Lawrence (1957)
 - Grade 0 : aucun signe d'arthrose
 - Grade 1: Interligne articulaire légèrement pincé et/ou ostéophytes débutants
 - Grade 2: Ostéophytes nets et petit pincement en charge
 - Grade 3: Multiples ostéophytes, pincement net, sclérose, déformation osseuse
 - Grade 4: Grandes ostéophytes, contact osseux, sclérose
- Ahlback (1968)
 - Stade I : remodelé
 - Stade II: Pincement de moins de 50%
 - Stade III: Pincement de plus de 50%



Intérêt du cliché en charge - schuss



Schuss



Couché

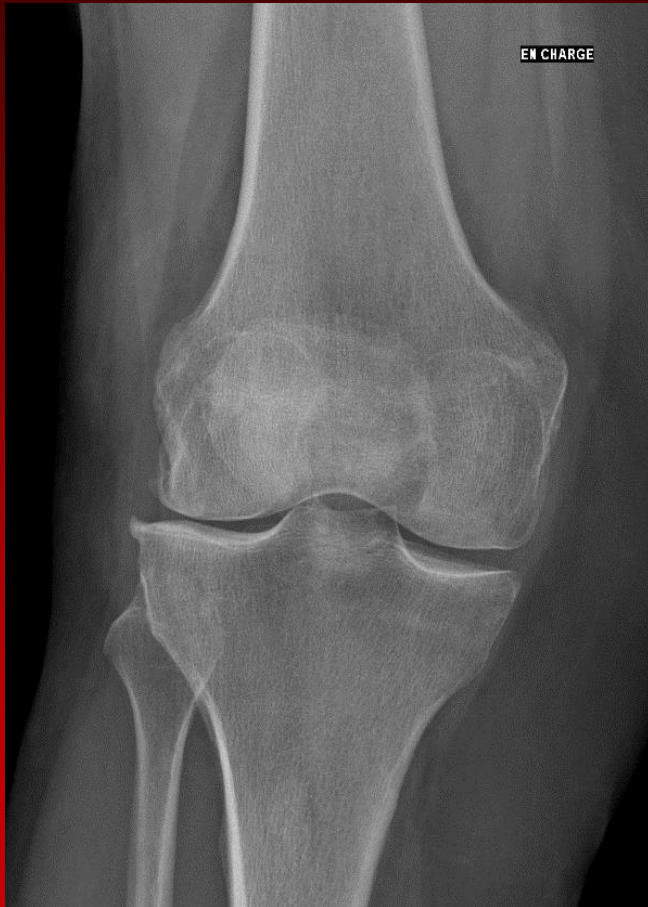


Genou dégénératif



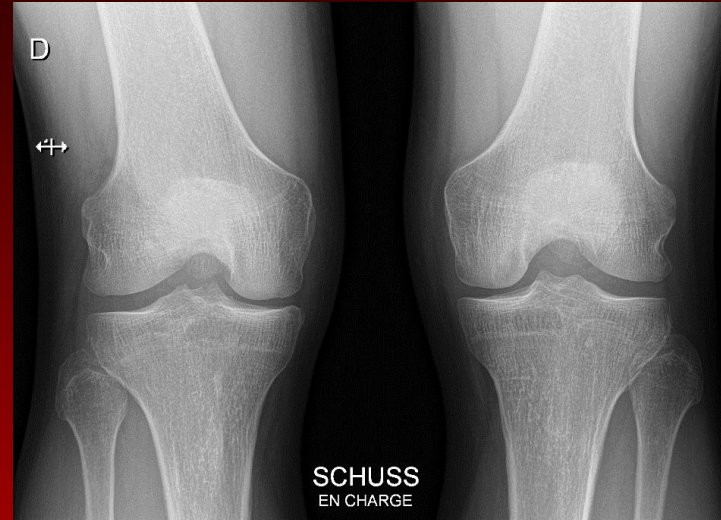
- Aucune raison de réaliser d'autres examens sauf:
 - Si discordance entre radio négative et clinique (refaire examen clinique plus centré >> US , IRM, CT)
 - Eventuellement si chirurgien a besoin d'une imagerie des tissus mous préopératoire
- La classification de Kellgren- Lawrence permet de
 - Tenter des traitements substitutifs dans les grades 2 et 3
 - Orienter vers un traitement chirurgical prothétique dans le grade 4

Gonarthrose : analyse de la radiographie

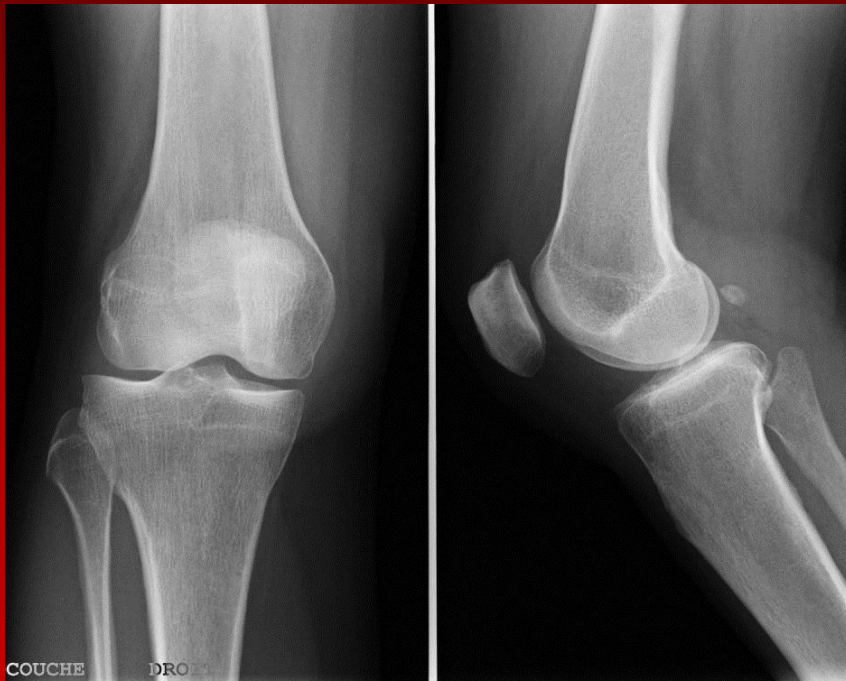


Discordance clinique – radio négative

- Réexaminer et interroger le patient correctement
 - Douleur compartiment antérieur
 - Tendons >> Echo
 - Rotule >> IRM ou Arthro-CT
 - Post ménisectomie
 - Cartilage : IRM ou Arthro-CT
 - Traumatisme
 - CT ou **IRM**



2007



2017 (post ménisectomie ext)



Genou traumatique

- Examen complémentaire **après radio**
 - CT Scan “immédiat” si trauma osseux possible
 - IRM “avec délai” si trauma ligamentaire possible



Genou septique



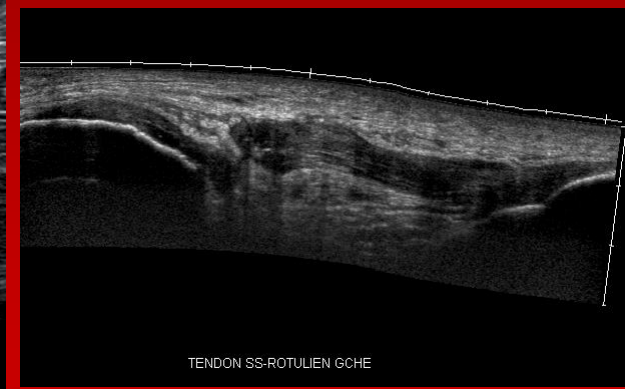
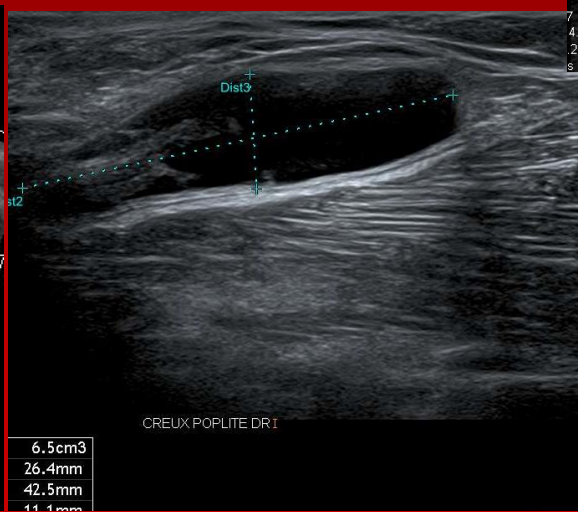
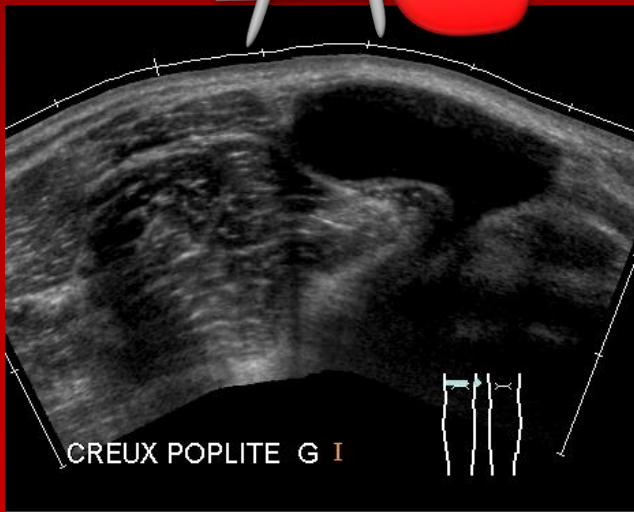
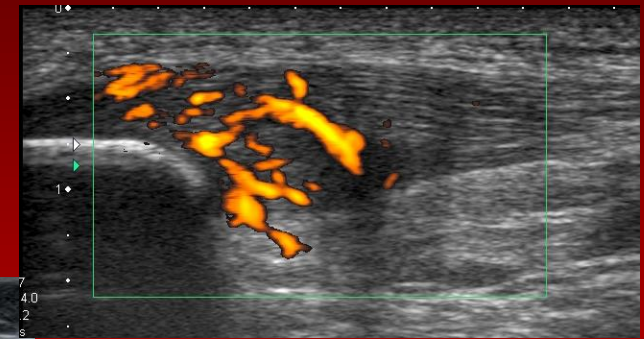
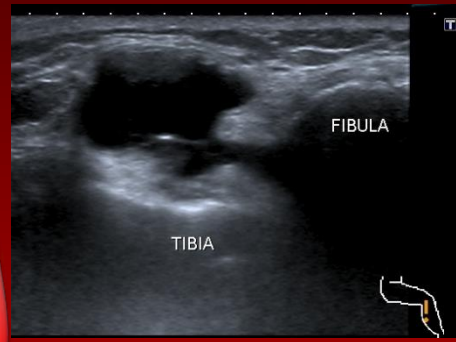
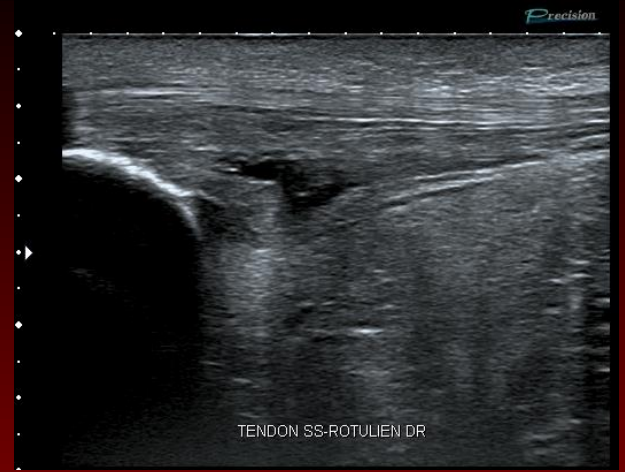
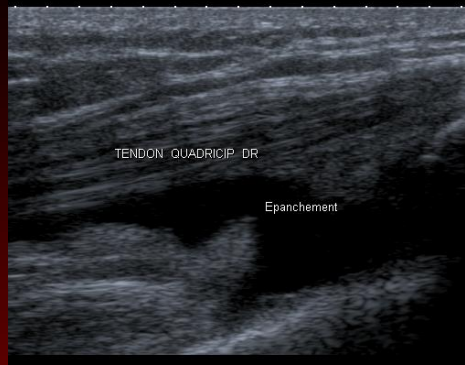
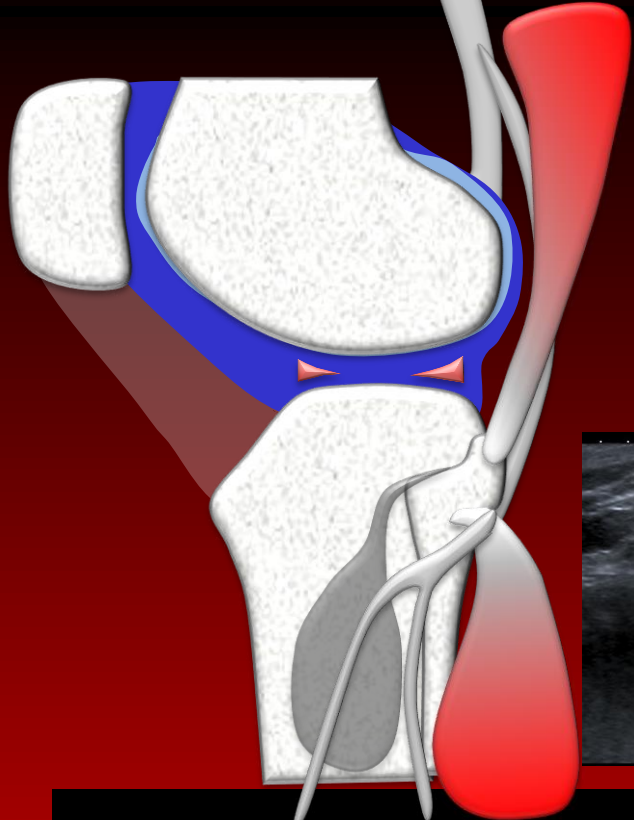
- Combiner radio (os) et échographie (épanchements et inflammation –Doppler)
- Ponction éventuelle sous écho si difficile

Indications de l'échographie

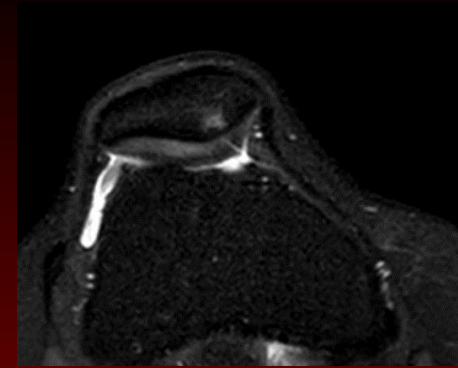


- Masses autour du genou
- Lésions des tendons extenseurs (quadricipital et sous-rotulien)
- Lésions neurogènes (nerf fibulaire commun)
- Interventionnel (kystes ou injection de Plasma Riche en Plaquettes –PRP- dans tendons)
- Aucune indication dans le genou diffusément douloureux





Arthro-CT ou IRM



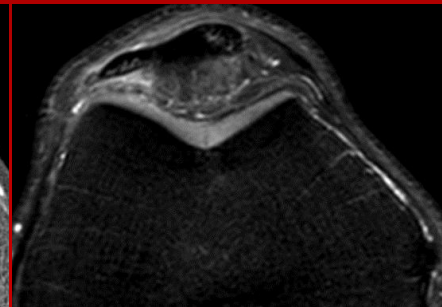
Arthro-CT

- Meilleure résolution spatiale (<math><0,5\text{ mm}</math> pour 3 mm IRM)
- Plus accessible (gros problème actuel en Belgique pour IRM)
- Montre mieux les cartilages si fissure

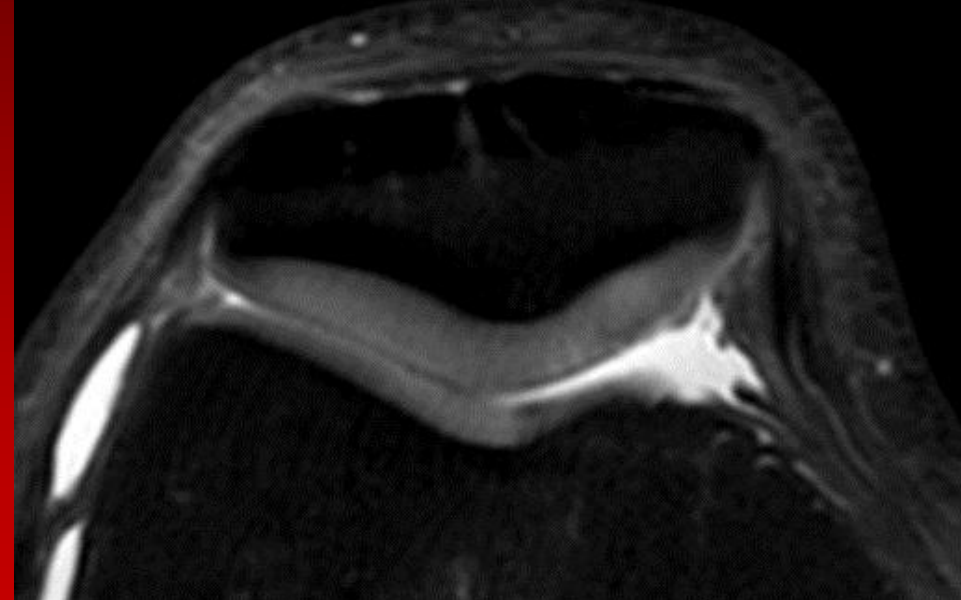
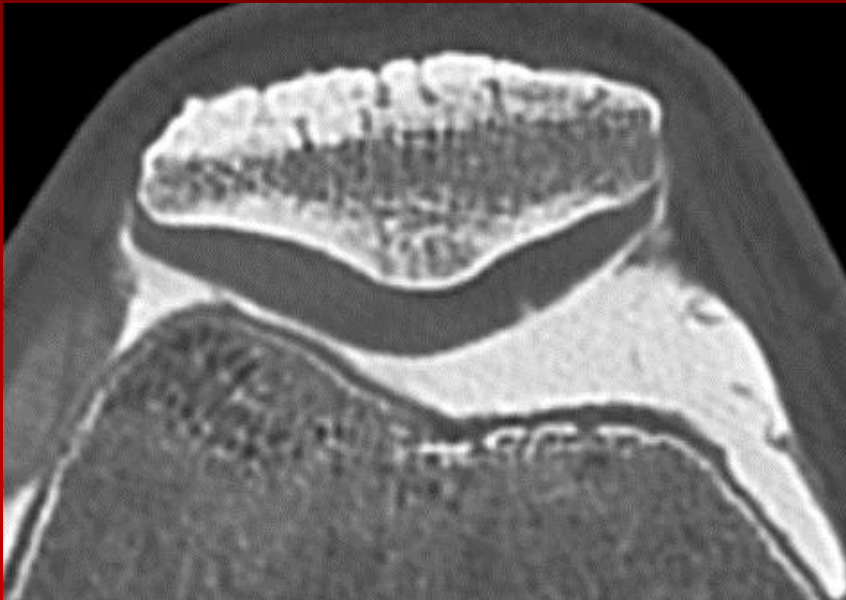


IRM

- Non irradiante, non invasive
- Montre mieux les ligaments croisés et collatéraux
- Peut montrer les anomalies chondrales avant fissures



Résolution spatiale en faveur Arthro-CT



PRP – pour qui?

- Tendinopathies sans réponse au traitement conservateur
 - Ruptures fissuraires
 - Tendinopathies d'insertion (épicondyles; Tendon sous-rotulien -jumper's knee)
 - Tendinopathies corporéales : Achille
- Rares lésions ligamentaires (LCM genou)
- Déchirures musculaires (récup plus rapide)
- Intra-articulaire (combiné ou pas avec acide hyaluronique)

Importance de l'échoguidage pour cibler la lésion



Jumper's knee chez un basketteur de 18 ans

Conclusion



- Radio, radio et radio
- Si négative et clinique reste positive, réinterroger, réexaminer et choisir en fonction des symptômes et, malheureusement, de la politique de la santé en Belgique...