

# UE 2.7 Défaillances organiques et processus dégénératifs

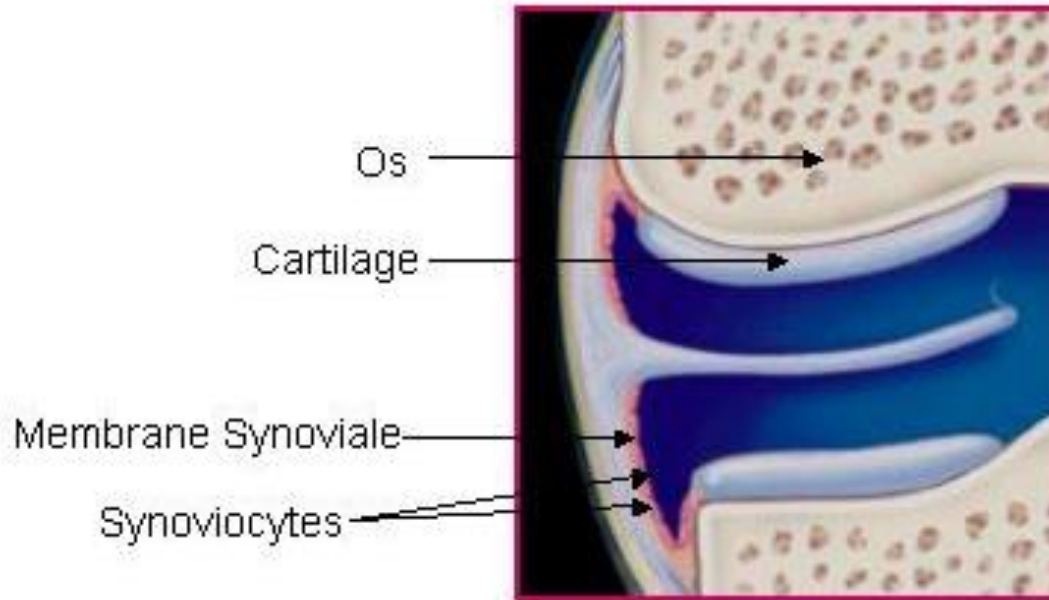
# L'arthrose

**Dr Cyrille Confavreux**  
**Dr Johanna Benhamou**

**Rhumatologie - Hospices Civils de Lyon –  
Université de Lyon**

# PLAN

- Point 1 : L'articulation
- Point 2 : Définition
- Point 3 : Signes cliniques
- Point 4 : Signes radiologiques
- Point 5 : Signes biologiques
- Point 6 : Évolution
- Point 7 : Localisations particulières
  - Gonarthrose
  - Coxarthrose
  - Arthrose des mains
  - Arthrose du rachis



Articulation normale

- **Liquide synovial normal**
  - Fluide, citrin, visqueux
  - Moins de 300 éléments/ml, moins de 30g/L protéines
  - Amortir les chocs + nourrir cartilage

## II - DÉFINITION

### Arthrose :

- Usure prématurée du cartilage associée à une réaction de l'os sous-chondral avec :
  - Une ostéophytose marginale
  - Des remaniements (condensation et géodes)
- Une minime inflammation de la membrane synoviale
- Et un retentissement sur les tissus mous (laxité, faiblesse musculaire)

### Cartilage arthrosique :

- Stade initial = œdémateux
- Stade intermédiaire = fissures superficielles
- Stade final = mise à nu os sous-chondral

## II - DÉFINITION

### Classification

- **Arthrose primitive**
- **Arthrose secondaire**
  - Traumatisme (fracture intra-articulaire)
  - Maladie congénitale (anomalie du collagène)
  - Facteurs mécaniques :
    - Dysplasie de hanche
    - Genu varum ou valgum
    - Inégalité de longueur des membres inférieurs (>2cm)
    - Intervention chirurgicale (ex: méniscectomie)
  - Conséquences d'une maladie initiale :
    - Rhumatisme inflammatoire chronique (PR)
    - Maladie de Paget
    - Goutte

## II - DÉFINITION

### Épidémiologie générale

- Très fréquent : 2 millions en France
- Incidence gonarthrose : 2/1000/an  
Coxarthrose : 0,5/1000/an
- Fort impact sur la société  
2ème cause d'invalidité en France  
1 milliard d'€ / an
- Sites
  - Rachis
  - Membres : genou > hanche > doigts
  - Possible multi-sites

# III – SIGNES CLINIQUES

- Souvent aucun (discordance radio-clinique +++)
- Douleur mécanique
  - Déclenchée par l'usage de l'articulation
  - Calmée par le repos
  - Dérouillage de quelques minutes (<15min)
  - Intensité variable mais en règle modérée
- Gêne fonctionnelle variable selon l'articulation. La raideur articulaire
- Déformations articulaires non liquidiennes
  - Ostéophytes des jointures superficielles (doigts +++)
- Mineurs
  - Craquement, dérobement, accrochage, pseudo-blocage

# III – SIGNES CLINIQUES

Poussée congestive d'arthrose :

- Poussée douloureuse
- Déclenchée par un surmenage ou un traumatisme
- Douleur inflammatoire
- Epanchement mais :
  - Liquide synovial mécanique
  - Marqueurs sériques de l'inflammation négatifs
- Guérit en quelques semaines avec le repos



# IV – SIGNES RADIOLOGIQUES

## 4 SIGNES CARDINAUX = POGO

- **PINCEMENT** localisé de l'interligne
- **OSTEOPHYTES** (expansions osseuses au bord de l'articulation)
- **GÉODES** inconstantes ± grosses au sein de la condensation
- **OSTÉOCONDENSATION sous-chondrale**  
(condensation de l'os sous le pincement)

**Plus tard érosion** de l'os sous-chondral : forme évoluée

# V – SIGNES BIOLOGIQUES

- Aucun signe d'inflammation : VS et CRP normales
- Aucun signe biologique particulier, pas de marqueur validé pour le diagnostic
- Le liquide synovial est **mécanique**:
  - clair, visqueux
  - < 1.000 Globules blancs/mm<sup>3</sup>
  - < 50 % de PNN
  - protéines < 30 g/l

## VI – ÉVOLUTION ET PRISE EN CHARGE

- Imprévisible, le plus souvent lente et progressive
- Parfois très rapide: coxarthrose destructrice rapide (CDR)
- Pas de facteur pronostique validé



# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - GONARTHROSE

## GONARTHROSE

### A/ Épidémiologie

- 20% des sujets de >60 ans
- Primitive ou secondaire
- Terrain patient >50 ans obèse
- Arthrose fémoro-tibiale (++) >50%  
fémoro-patellaire  
ou les 2



## VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - GONARTHROSE

### B/ Clinique

- **Arthrose fémoro-patellaire**

Douleur mécanique face antérieure du genou  
augmente en extension (descente escalier)  
station assise prolongée

- **Arthrose fémoro-tibiale (interne et/ou externe)**

Douleur mécanique diffuse  
Genu Varum ou Valgum  
Choc rotulien  
Douleur palpation interligne  
Mobilisation

- **Indice fonctionnel**



## VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - GONARTHROSE



genou normo-axé

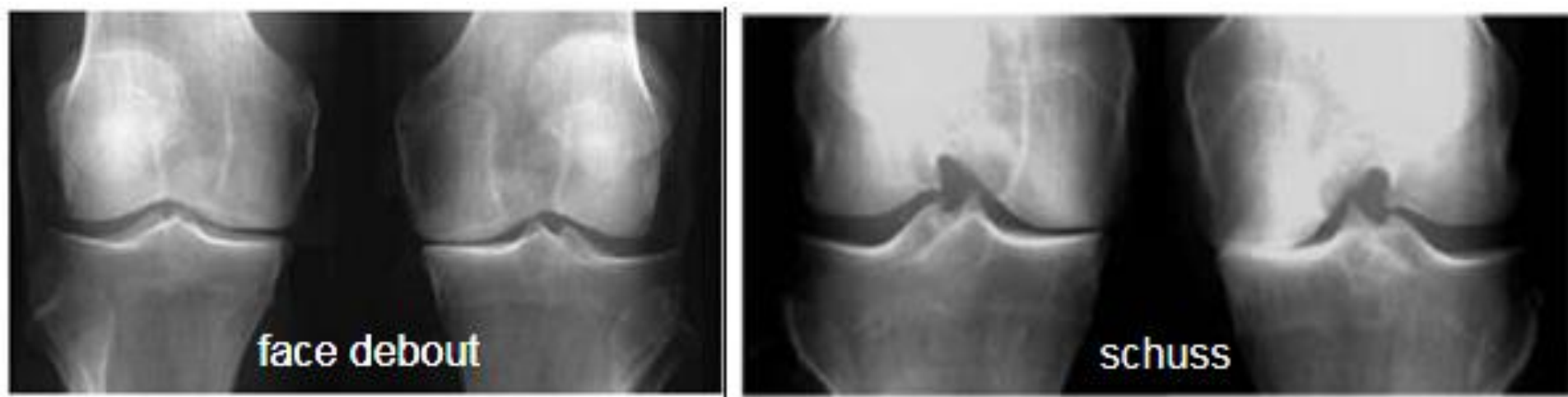
genu varum

genu valgum

# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - GONARTHROSE

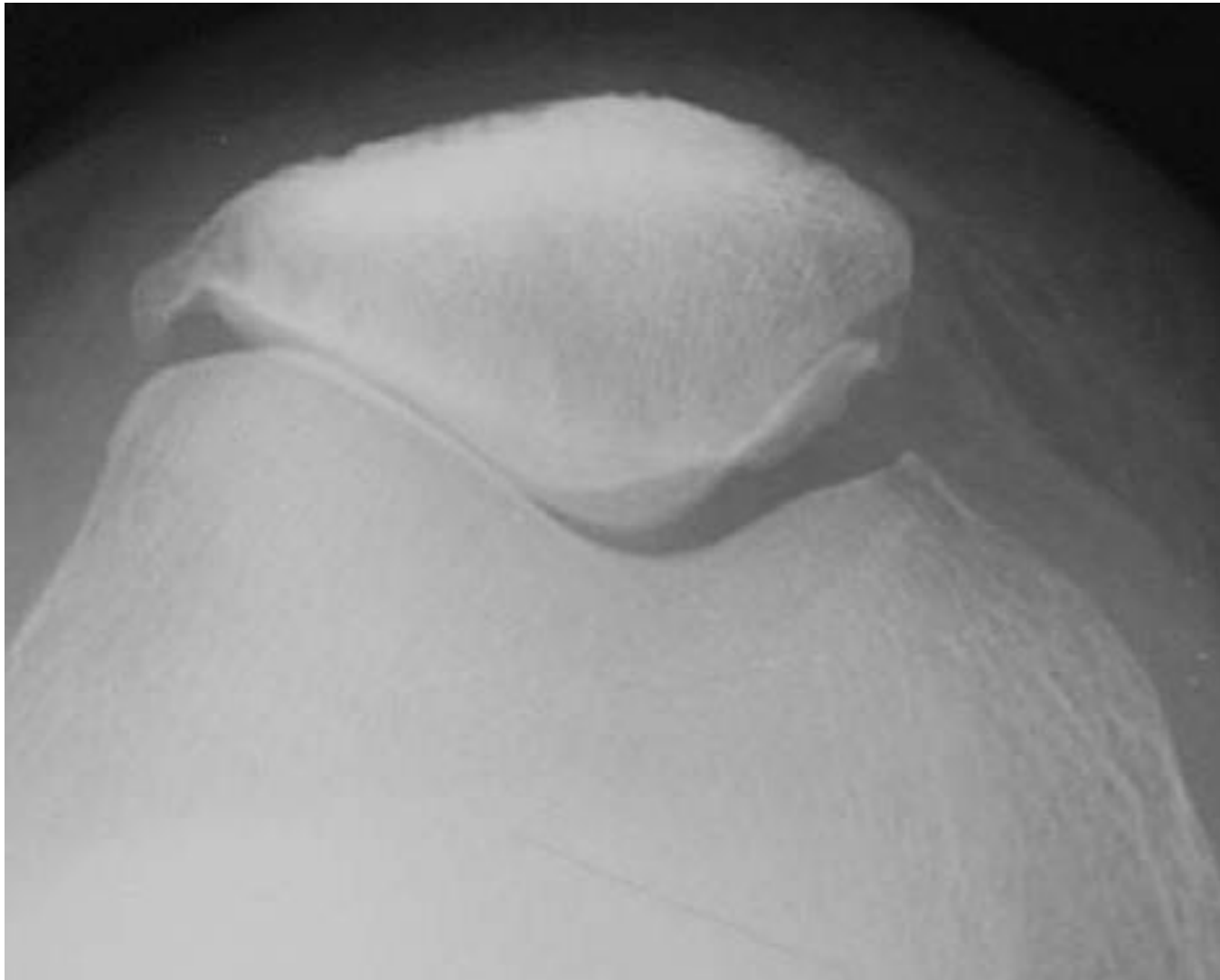
## C/ Imagerie

- Radiographie EN CHARGE des genoux
- Face
- Profil
- Schuss (segment postérieur)
- Incidence fémoro-patellaire (= vue axiale)





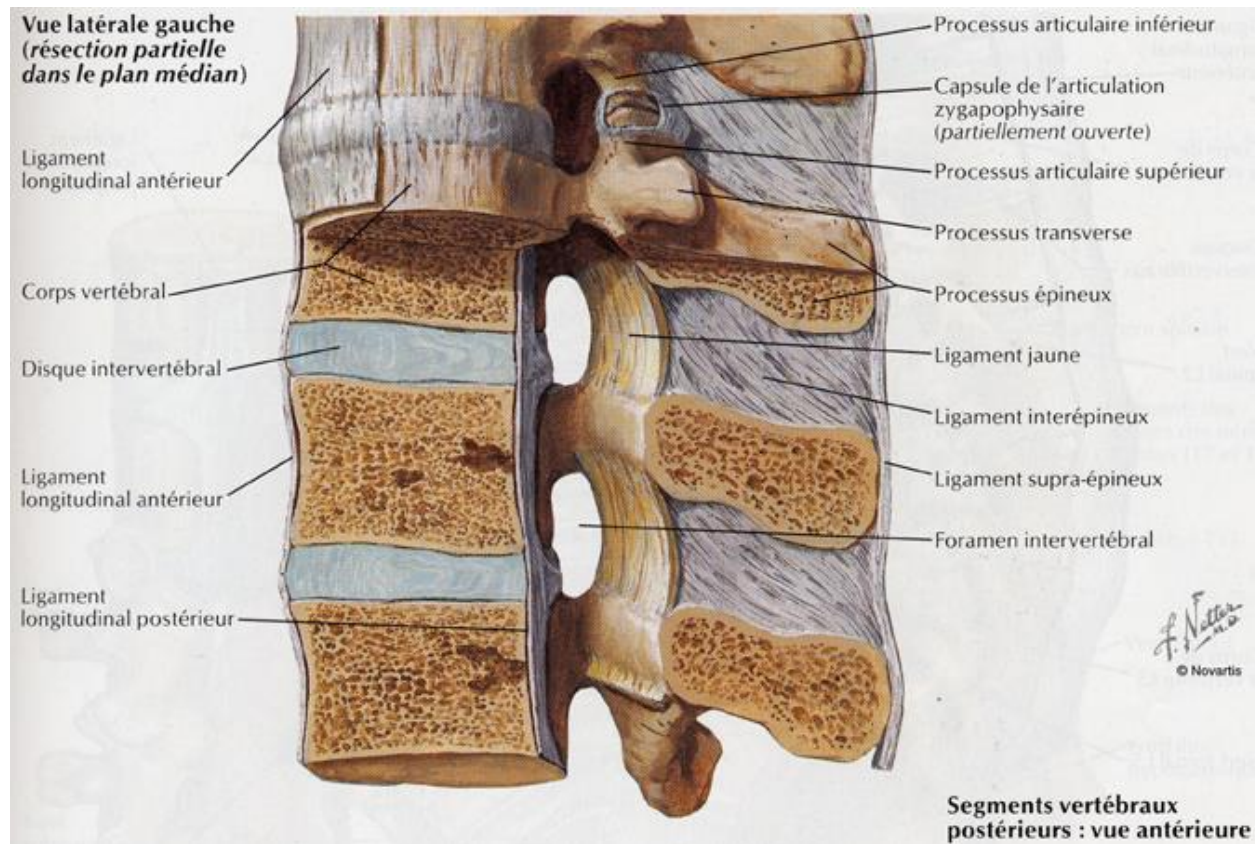
## VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - GONARTHROSE





## ARTHROSE DU RACHIS

### Anatomie rachidienne pratique



# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - ARTHROSE DU RACHIS

Phototèque - Pavillon F, Lyon ®



1. Discarthrose L5-S1
2. Pincement du disque et condensation réactionnelle des plateaux vertébraux adjacents
3. Arthrose inter-apophysaire postérieure lombaire

## COXARTHROSE

- 10% des patients de plus de 60 ans
- **Signe fonctionnel** : DOULEUR MÉCANIQUE
  - Localisée au pli inguinal; irradiation possible face antérieure de la cuisse-genou

**Douleur du genou ⇔ Examen de la hanche**
  - Limitant le périmètre de marche (en m ou en durée)
- **Debout-marche** : - Attitude vicieuse en flessum ou RE  
- Boiterie
- **Évaluation des indices fonctionnels** (Lequesne-Womac)



# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - COXARTHROSE

<b>Douleur</b>	Douleur nocturne selon mouvements ou posture ou même immobile	1 2
	Lors du « dérouillage » matinal pendant quelques minutes ou durant plus d'un quart d'heure	1 2
	Lors de la station debout ou du piétinement pendant une demi-heure	1
	Lors de la marche au-dehors seulement après quelque distance ou dès les premiers pas et allant croissant	1 2
	Gêne lors de la station assise prolongée	1
<b>Marche maximale</b>	Plus de 1 km mais limitée	1
	Environ 1 km (environ 15 minutes)	2
	500 à 900 mètres (environ 8 à 15 minutes)	3
	300 à 500 mètres	4
	100 à 300 mètres	5
	Moins de 100 mètres	6
	** avec une canne ou canne-béquille	+1
	*** avec 2 cannes ou cannes-béquilles	+2
<b>Difficultés pour :</b>	Enfiler chaussette ou collant par devant	0 à 2
	Ramasser un objet à terre	0 à 2
	Monter et descendre un étage	0 à 2
	Sortir d'une voiture	0 à 2
	Retentissement sur l'activité sexuelle	0 à 2

**Le domaine chirurgical commence vers 10 à 12 points.**

# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - COXARTHROSE

- **Coxarthrose primitive 40%**
- **Coxarthrose secondaire 60%**

Anomalie architecturale congénitale

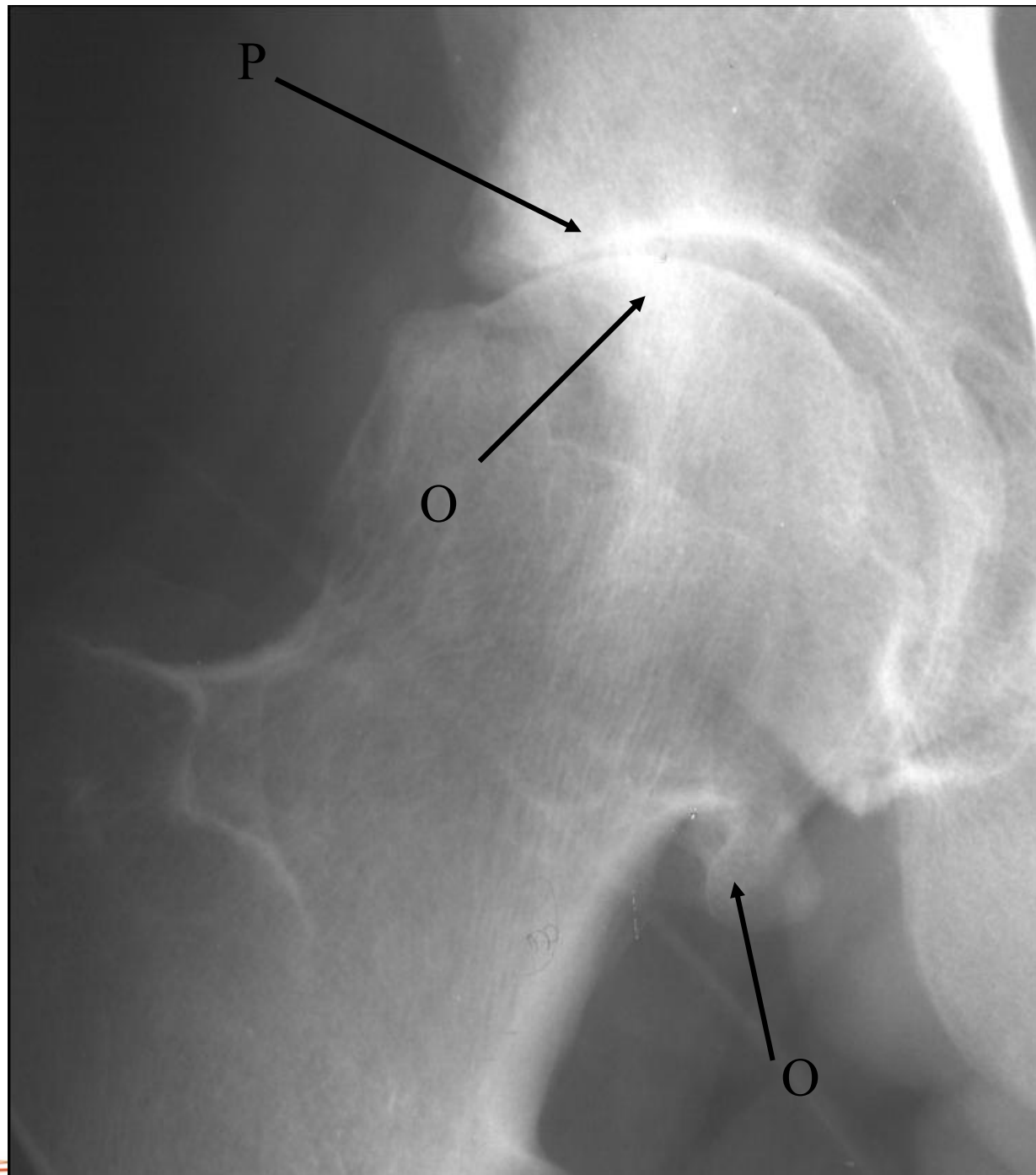
Anomalie architecturale acquise

- Fracture (Cotyle, Toit du cotyle)
- Ostéonécrose
- Coxite (Infectieuse, inflammatoire, microcristalline)
- Inégalité longueur Membres Inférieurs
- Coxopathie pagétique



# IMAGERIE

Imagerie  
hanche de face  
En charge

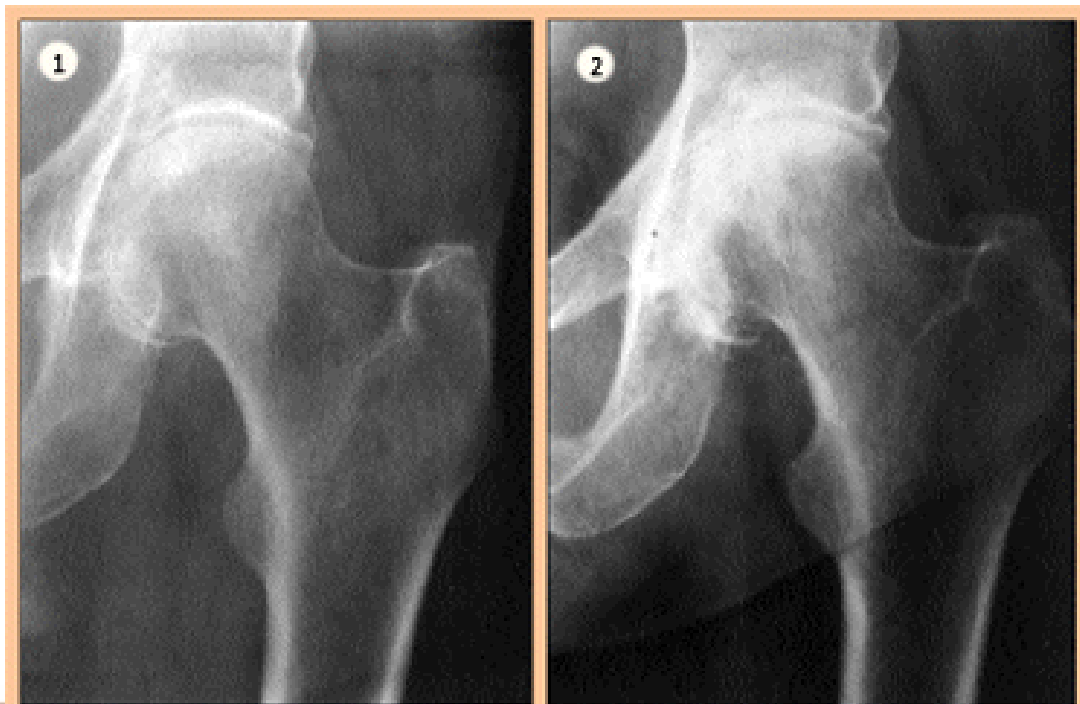




## VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - COXARTHROSE

### Cas particulier de la coxarthrose rapidement destructrice

- Pincement  $>5\%$  et/ou  $> 2$  mm en moins d'1 an
- Terrain typique: femme, 65 ans, obèse, traumatisme ou surmenage
- Douleur plus brutale (peut mimer une coxite)
- Pas d'ostéophyte (l'évolution est trop rapide)





# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - ARTHROSE DES MAINS

## ARTHROSE DIGITALE

### A/ Epidémiologie

- La plus fréquente 60% des patients de >60 ans
- Plusieurs localisations possibles:
  - IPD ++++ femme, hérédité
  - Trapézométacarpienne ou Rhizarthrose (bilatérale ++, microtraumatisme)
  - Scaphotrapézienne (CCA)



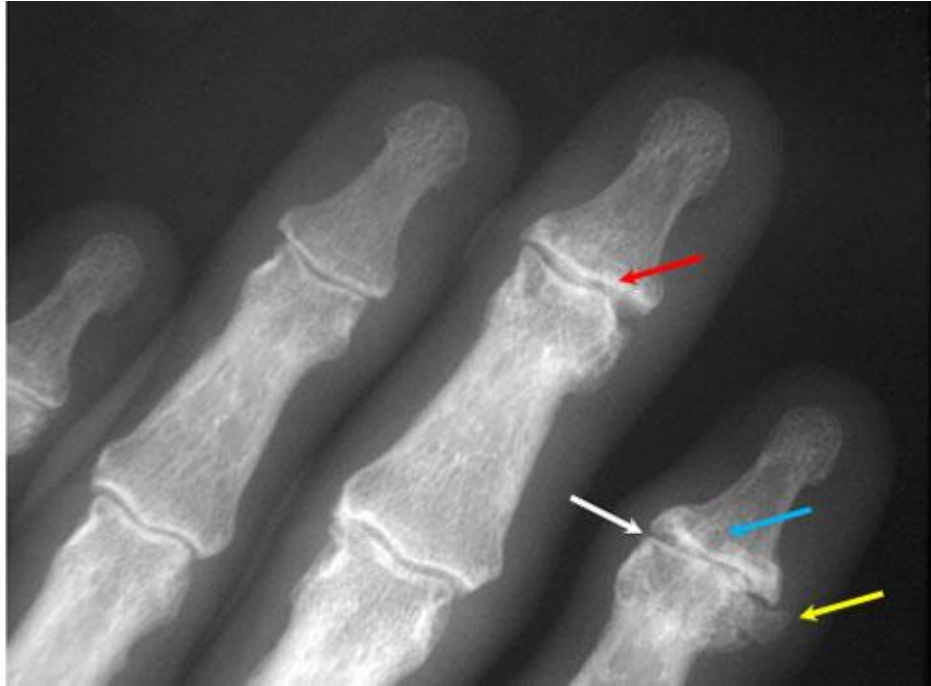
# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - ARTHROSE DES MAINS

## B/ Clinique

- Douleur mécanique localisée  
Ex: rhizarthrose: base du pouce/externe poignet
- Déformations
- Tuméfactions nodulaires dures  
Nodosités d'Heberden IPD  
Nodosités de Bouchart IPP



# VII – LOCALISATIONS PARTICULIÈRES - ARTHROSE DES MAINS



# KEYWORDS

- Osteoarthritis
- Pain

# A RETENIR

- Fréquent
- Pathologie du vieillissement
- Invalidant/handicap
- Dissociation radio-clinique
- Pas seulement un problème de poids qui pèse sur l'articulation
- Pas de traitement pour l'instant
- Importance de l'activité physique régulière, du rodage articulaire et de la lutte contre la laxité

# Université Claude Bernard Lyon 1



Réalisation technique : **Service ICAP - Université Claude Bernard Lyon 1**  
Soutien financier : **Région Rhône-Alpes** dans le cadre de l'**UNR-RA**

