

# **Prise en charge des fractures des membres en pédiatrie**

---

A. Debras et J. Mas.  
A.EID

03 octobre 2025  
Urgences Traumatiques

# Fracture du col de l'humérus

- Fracture rare : 3,5 % des fractures de l'enfant
- Grande capacité de remodelage
- Choc direct avec réception sur le coude ou la main en hyperextension



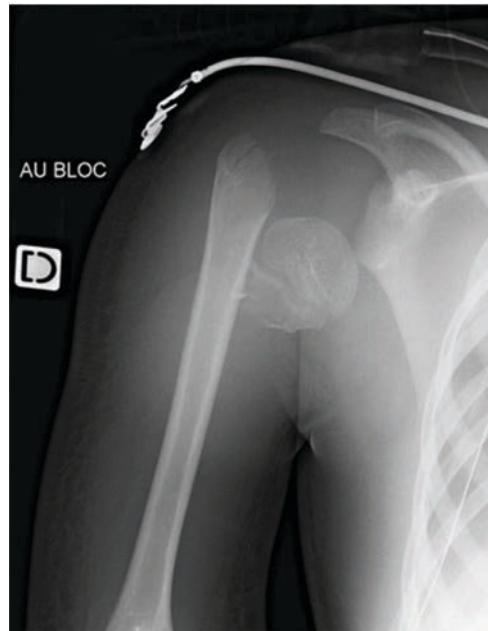
TTT orthopédique:

**CAC pendant 6 semaines  
RX J15  
plus d'un an**

# Fracture col de l'humérus

- TTT chirurgical si:

Grand déplacement



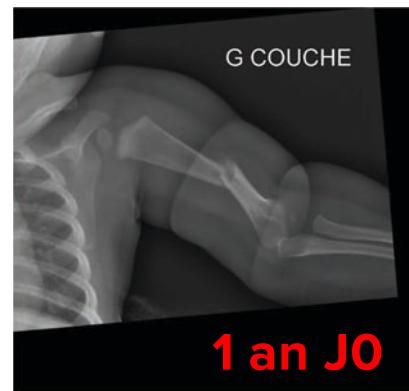
# Fracture de la diaphyse humérale

Fracture peu fréquentes 1,5 %

Risque principal théorique : **Nerf radial**

Fracture obstétricale (jamais vu sur ce type de fracture même à grand déplacement).

TTT toujours orthopédique



# Fracture de la diaphyse humérale

Qu'est ce qu'on ferait à Grenoble:

< 6 ans : TTT orthopédique

> 6 ans: ECMES



J0



J1 post op

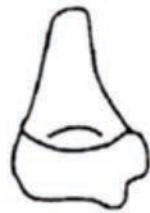


J30

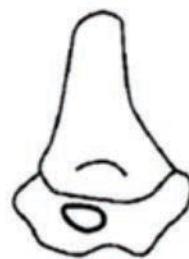


8 mois

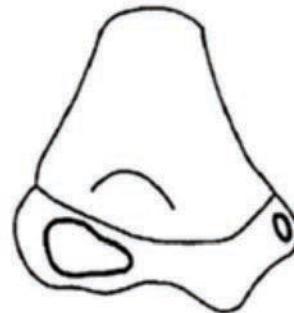
# Fracture du coude



Nouveau-né



15 mois



3 ans



10 ans



14 ans



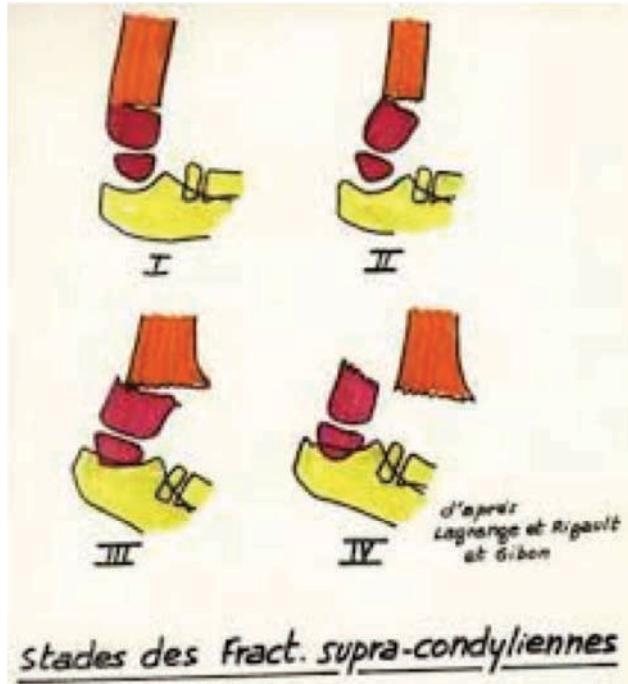
# Fracture du coude

Traumatisme du coude = recherche d'une **hémarthrose** à la radio



# Fracture supra condylienne

Classification de Lagrange et Rigault



**40 % des fractures du coude**

**STADE 1 : Non déplacé**



**Prise en charge:**

**Stade 1 : BABP 6 semaines**

# Fracture supra condylienne

STADE 2 : Bascule postérieure



Bascule postérieur

TTT : **Blount** durant 6 semaines

Contrôle à J7



Cl:

- Complication vasculaire
- Traitement retardé



# Fracture supra condylienne

STADE 3: Bascule postérieur et translation ou trouble de rotation



STADE 4: Perte de contact osseux

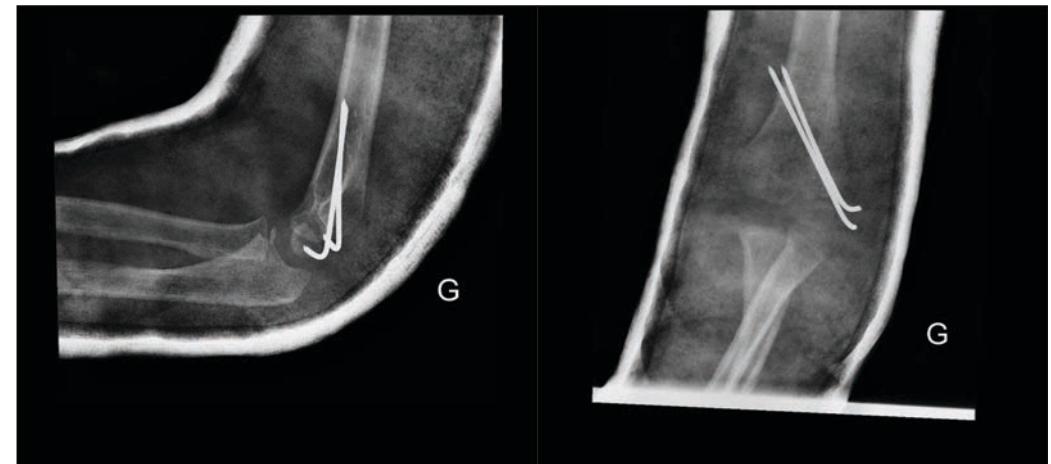


**PEC au bloc opératoire en urgence**  
**Si réduction ortho ok Blount**  
**Si non embrochage percutané**

# Fracture du condyle latéral

14 % des fractures du coude

AVIS **CHIRURGICAL** DANS 100% DES CAS



# Fracture de l'épitrochlée = épicondyle médial

AVIS CHIRURGICAL DANS 100% DES CAS

12 % des fractures du coude



# Fracture de l'olécrane



**TTT orthopédique**  
si non déplacé

**TTT chirurgical** si  
déplacement

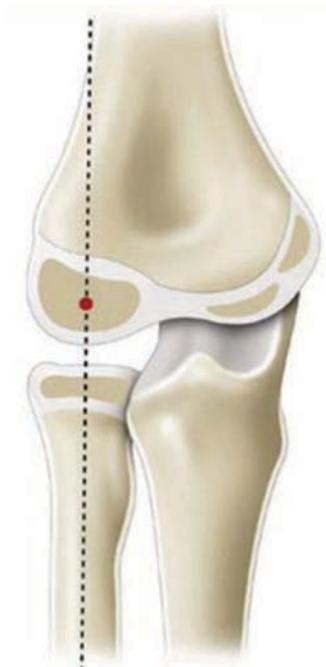
# Fracture de l'olécrane



**FRACTURE DE MONTEGGIA !**



# Fracture de l'olécrane



Construction de **Storen**



# Fracture de Monteggia



## Association:

- **Fracture de l'ulna**
- **Luxation de la tête radiale**

**Type 1: fracture diaphysaire de l'ulna**

**Type 2: fracture de l'olécrane**

**Type 3: Fracture de l'ulna associée à toute autre fracture du membre supérieur**

# **Luxation du coude**



**Réduction aux urgences**

**Radiographie de contrôle**

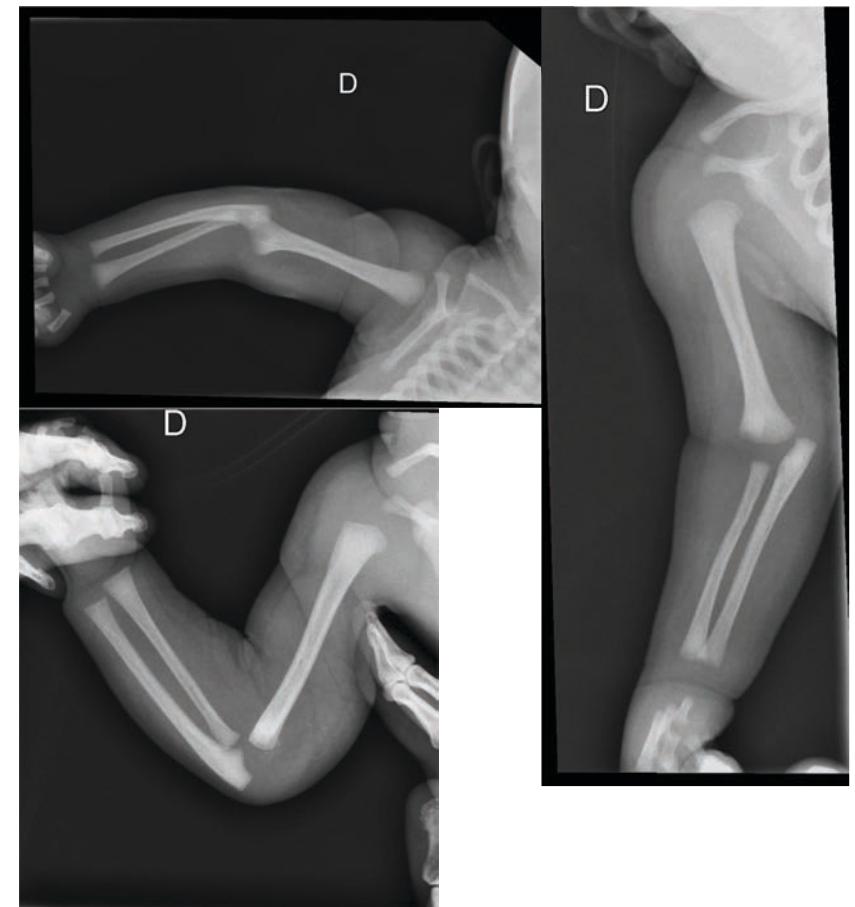
**++**

**Plâtre BABP pendant 3 semaines**

# Luxation de coude

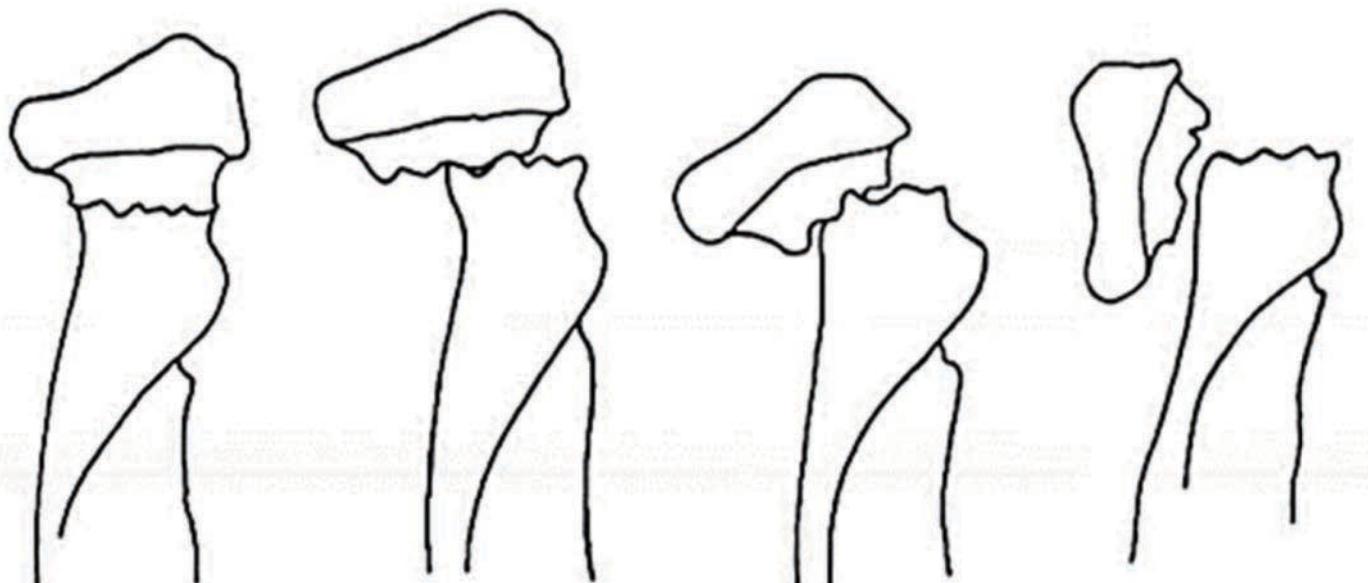
- Lésion rare
- à la naissance pendant l'accouchement
- Dg Échographie et ou IRM
- Traitement orthopédique
- Consolidation rapide
- Modelage très long ,plusieurs années

## Fracture décollement en masse de l'extremité distale de l'humérus



# Fracture du col du radius

15% des fractures du coude



Stade 1 et 2 : **BABP**  
Stade 3 et 4: **TTT**  
**chirurgical**

Classification de **Judet**

# Fracture 2 os de l'avant bras (diaphysaire)



Pas de consensus chirurgicale !

A Grenoble:

< 6 ans: **TTT orthopédique (**  
BBAP 3 mois )

> 6 ans: **ECMES** ( pas de plâtre,  
mobilisation du bras + rapide)

## Fracture extrémité inférieur radius +/- ulna

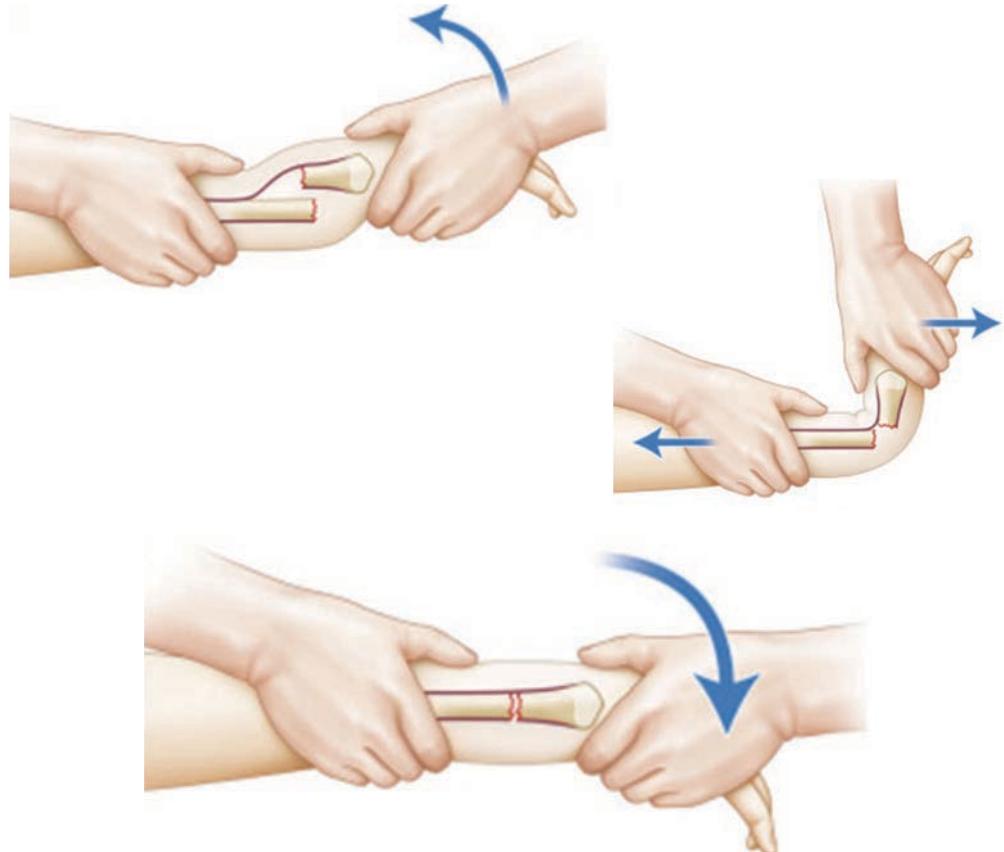


**Toute fracture du quart distal avec chevauchement est à réduire au bloc opératoire.**

# Fracture extrémité inférieur radius +/- ulna



Réduction aux urgences ++



# Traumatologie du membre inférieur

- Segment osseux
- Age, avant et après 6 ans
- Déplacement
- Ouverture cutanée
- Lésion associée (nerveuse ou vasculaire)

# Epiphysiolyse fémorale supérieure



# Epiphysiolysis fémorale supérieure

Ligne de Klein



# Epiphysiolysie fémorale supérieure

Prise en charge chirurgicale : vissage percutanée



# **fracture de l'extrémité proximale du fémur**

- **Fracture du col**
- **Fracture sous trochantérienne**

# Fractures du col fémoral

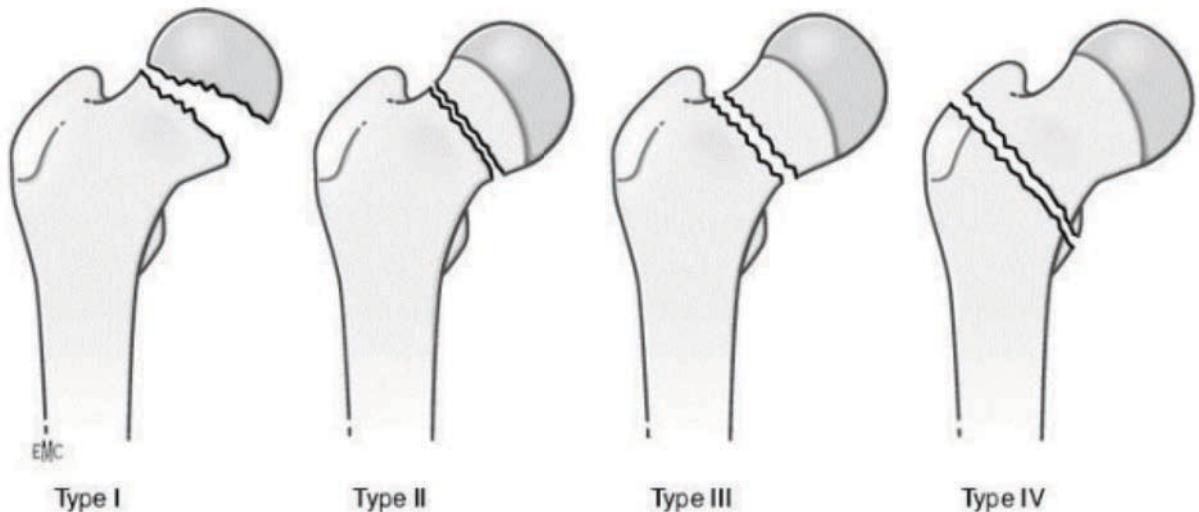
## Classification de Delbet :

Type I : Fracture avec un angle **inférieur** à  $30^\circ$  par rapport à l'horizontale.

Type II : Fracture avec un angle compris entre  $30^\circ$  et  $50^\circ$  par rapport à l'horizontale.

Type III : Fracture avec un angle **supérieur** à  $50^\circ$  par rapport à l'horizontale.

Type IV : Fracture avec une orientation **verticale**.



# Fractures du col fémoral

## Traitements chirurgicaux par plaque vissée

Fracture trans cervicale



Fracture basicervicale



# Fracture sous trochanterienne

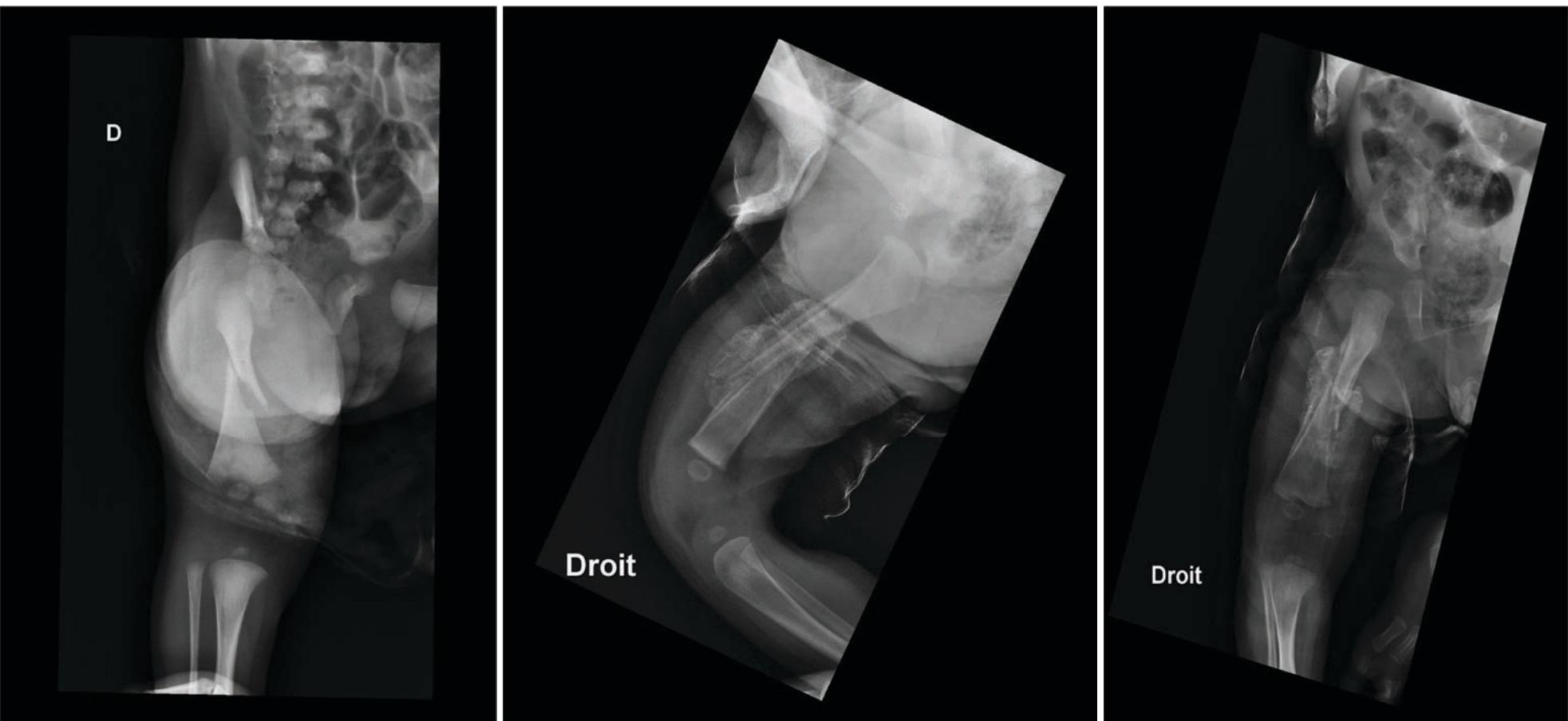


# **Fracture de la diaphyse fémorale**

**Dépend de l'âge**

# FOCUS : Fractures obstétricales

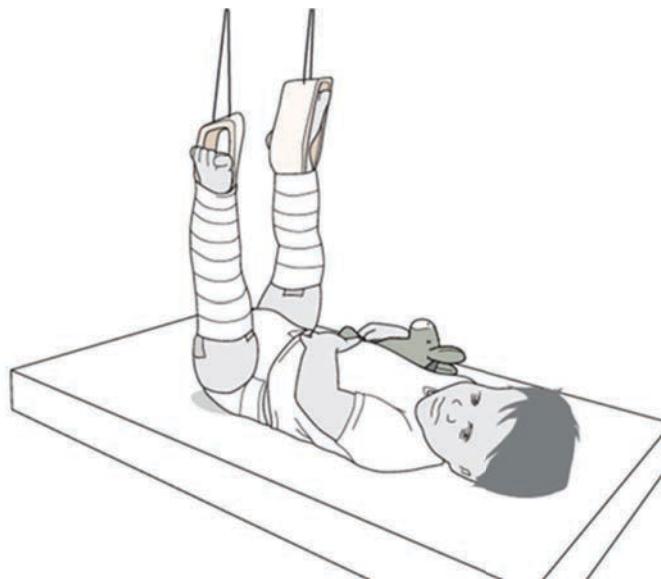
Traitement orthopédique immobilisation 3 semaines



# Fracture de la diaphyse fémorale

- Avant 6 ans : Traitement orthopédique par plâtre pelvi pédieux AU BLOC OPÉRATOIRE

=> Dans l'attente : traction collée au zénith avant 4 ans



# Fracture de la diaphyse fémorale

- Avant 6 ans : Traitement orthopédique par plâtre pelvi pédieux AU BLOC OPÉRATOIRE



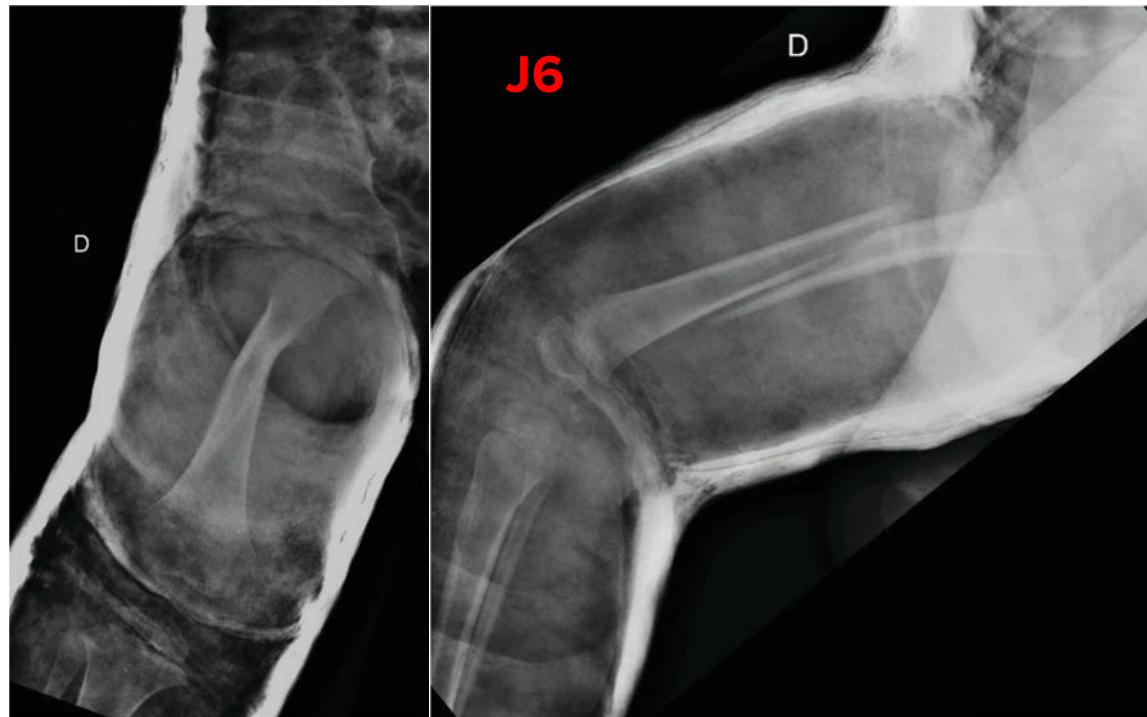
+



=

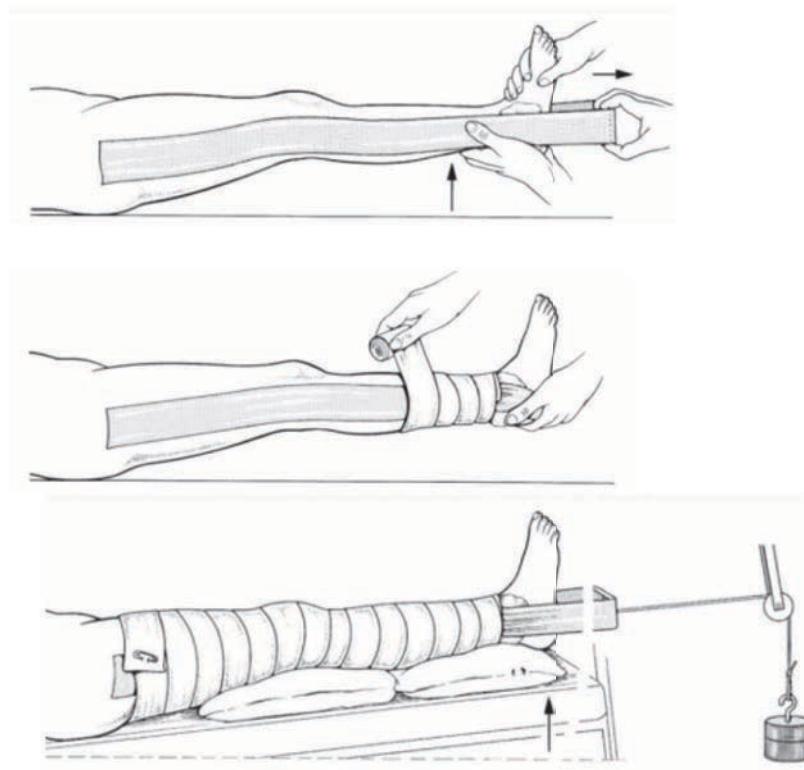
# Fracture de la diaphyse fémorale

- Avant 6 ans : Traitement orthopédique par plâtre pelvi pédieux AU BLOC OPÉRATOIRE



# Fracture de la diaphyse fémorale

- **Après 6 ans** : Traitement **chirurgical** par Embrochage centromédullaire élastique stable (ECMES)
- => *Dans l'attente : traction collée*



# Fracture de la diaphyse fémorale

- Après 6 ans : Traitement chirurgical par Embrochage centromédullaire élastique stable (ECMES)



+



# Fracture de la diaphyse fémorale

- Après 6 ans : Traitement chirurgical par Embrochage centromédullaire élastique stable (ECMES)



=



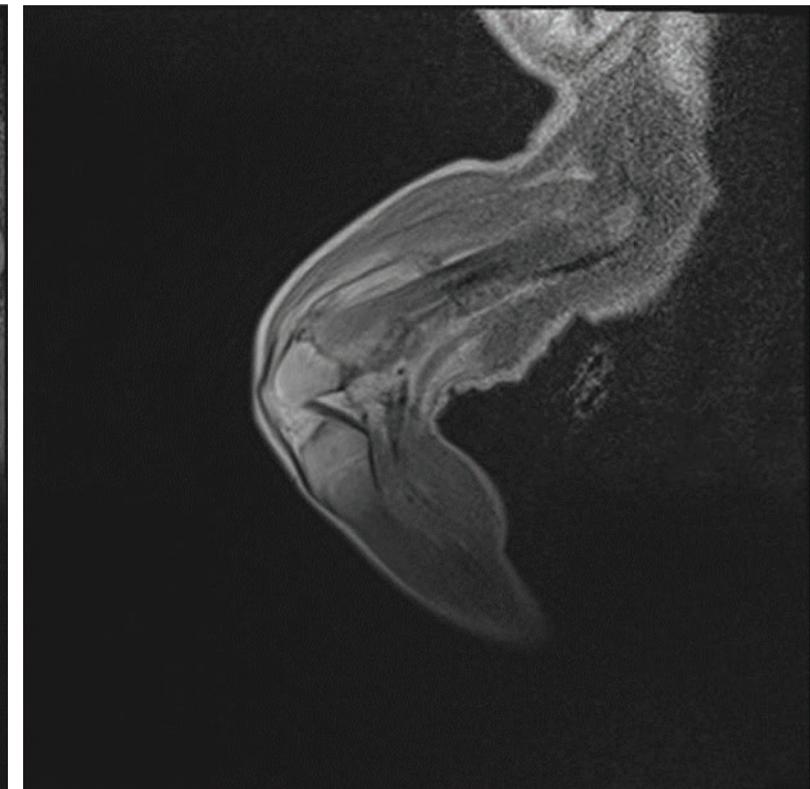
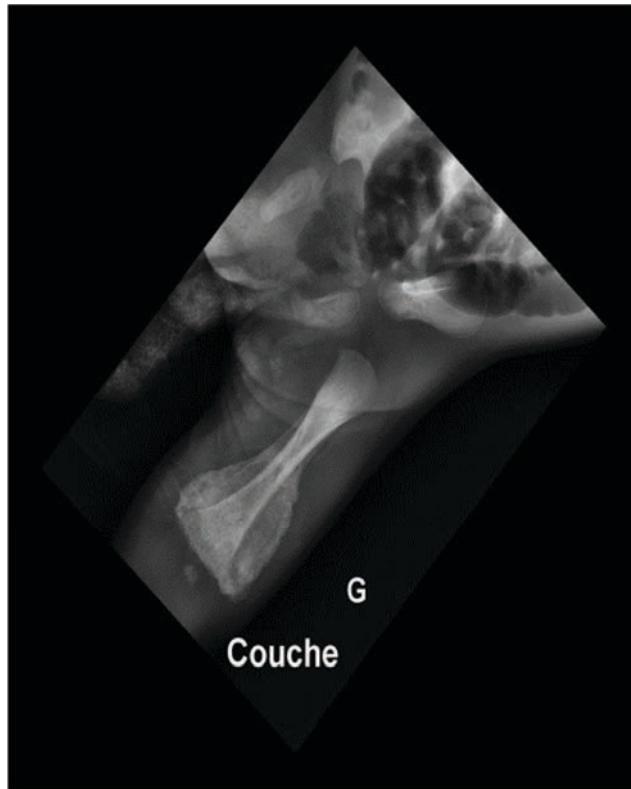
G

# **Fracture de l'extrémité distale du fémur**

- Extra articulaire ET peu déplacée
- Articulaire OU déplacée

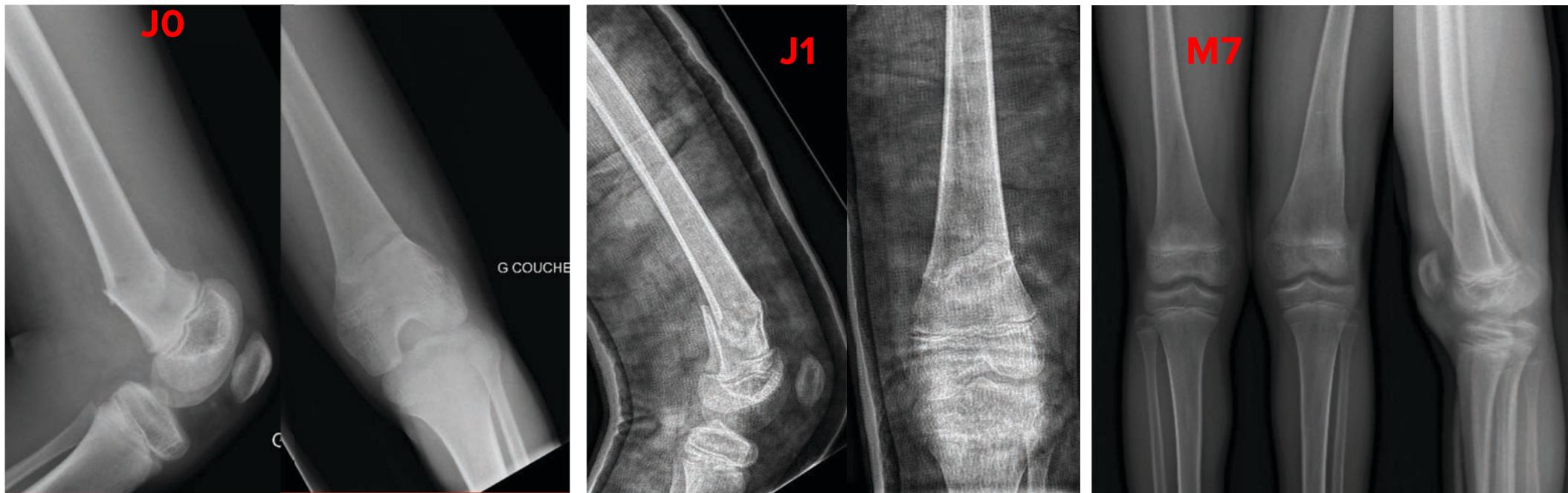
# FOCUS : Décollement épiphysaire en masse

Traitement orthopédique immobilisation 3 semaines

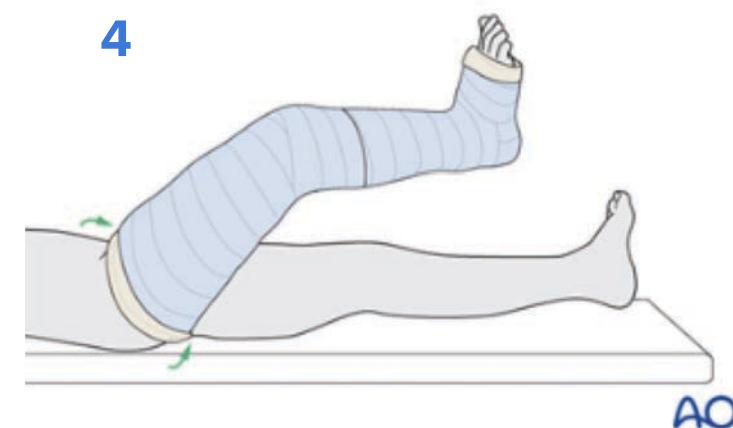
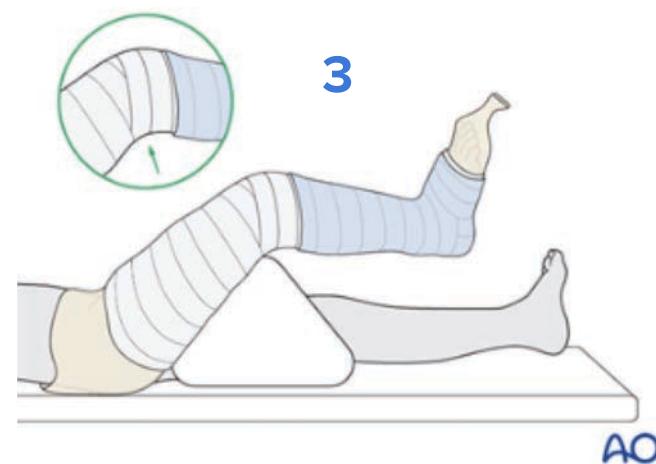
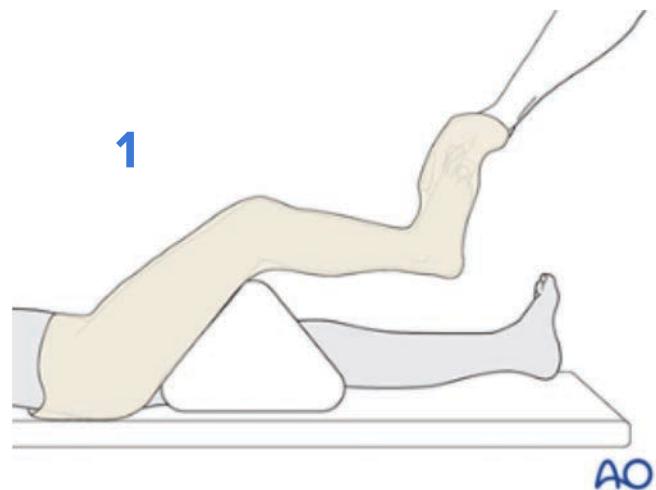


# Fracture de l'extrémité distale du fémur

- Extra articulaire ET peu déplacée : **Traitements orthopédique** par **plâtre cruro-pédieux**



# Plâtre cruro pédieux : technique de mise en place



# Fracture de l'extrémité distale du fémur

- Articulaire OU déplacée : **Traitement chirurgical** (réduction + vissage ou Embrochage) Si grd déplacement postérieur : **ANGIOSCANNER**



# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture Salter 1 avec ouverture du Cartilage de Croissance

=> **traitement orthopédique**



# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture Salter 2 => **traitement orthopédique** et **si échec embrochage**

Décollement en valgus et extension forcée



# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture Salter 1 déplacée++

=> **Traitements orthopédiques** avec ou sans embrochage



# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture Salter 3 articulaire

=> **Vissage isolé**



# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture salter 3 plateau tibial avec décollement pavé postéro interne => **vissage**



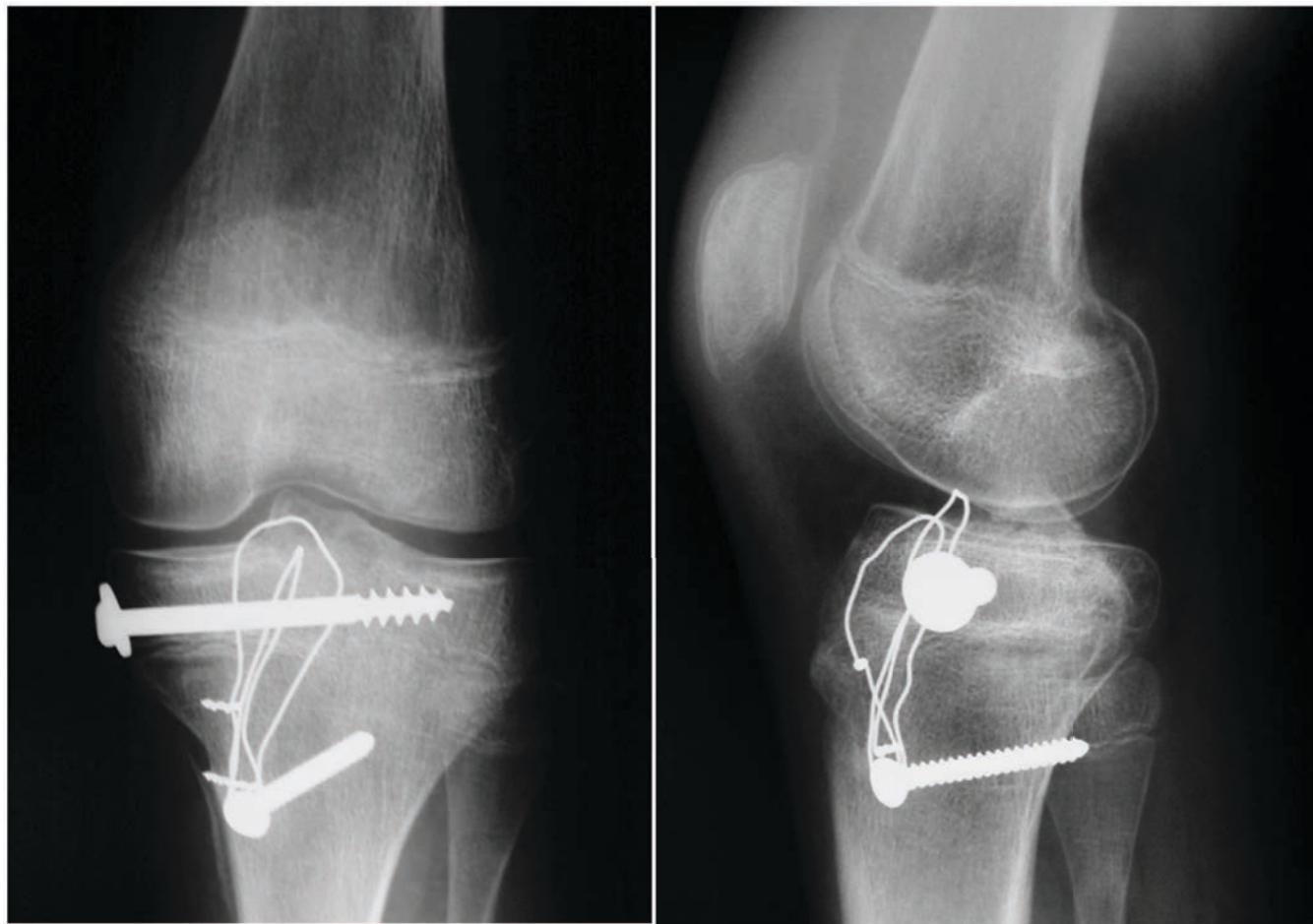
# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

Fracture Trans-épiphysaire avec arrachement des épines tibiales => **vissage + laçage des épines tibiales**

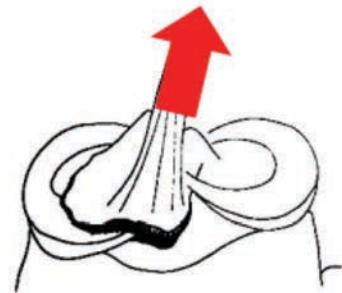


# Fracture de l'extrémité proximale du tibia

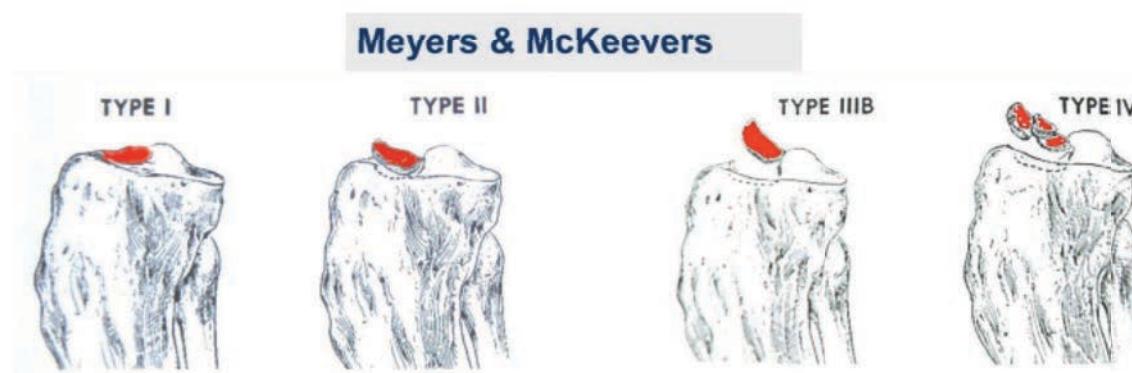
Fracture Trans-épiphysaire avec arrachement des épines tibiales => **vissage + laçage des épines tibiales**



# Fracture isolée des épines tibiales



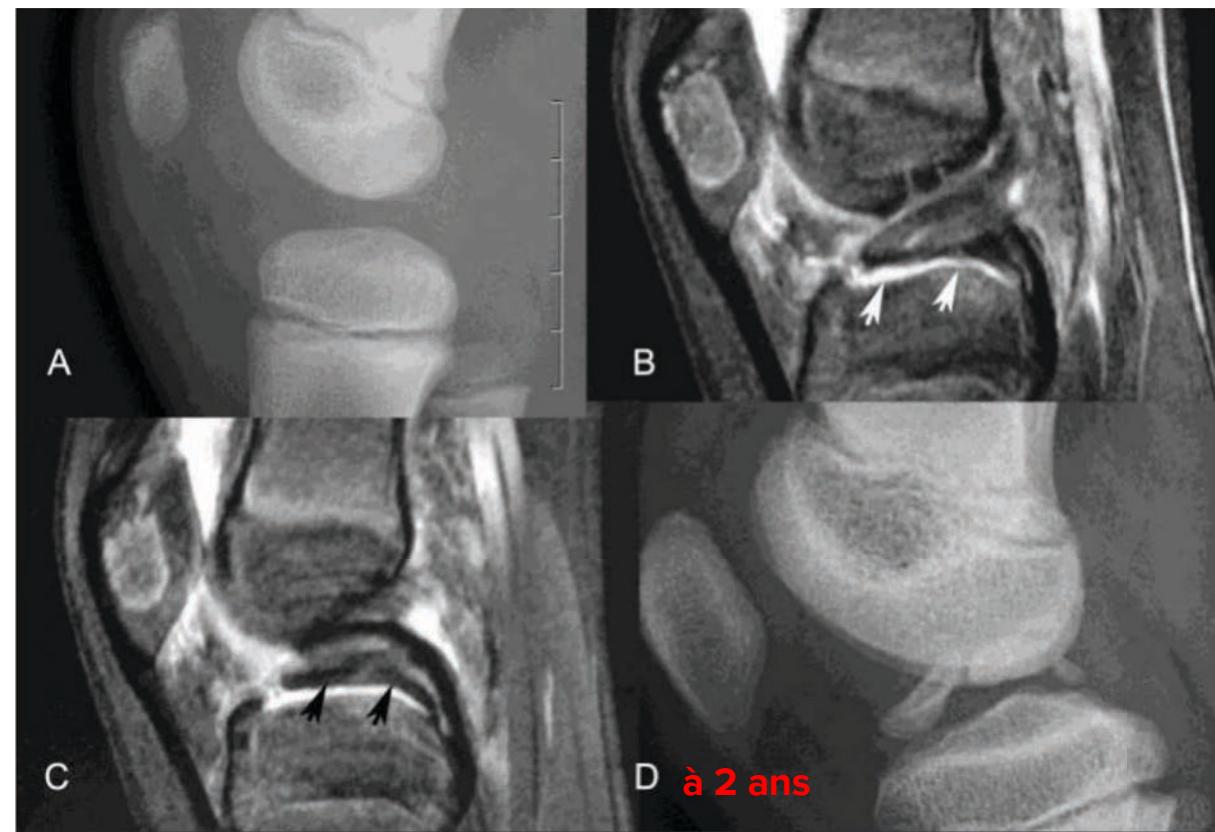
Meyers MH, McKeever FM. Fracture of the intercondylar eminence of the tibia. J Bone Joint Surg Am. 1959;41-a(2):209-222.



# Fracture isolée des épines tibiales

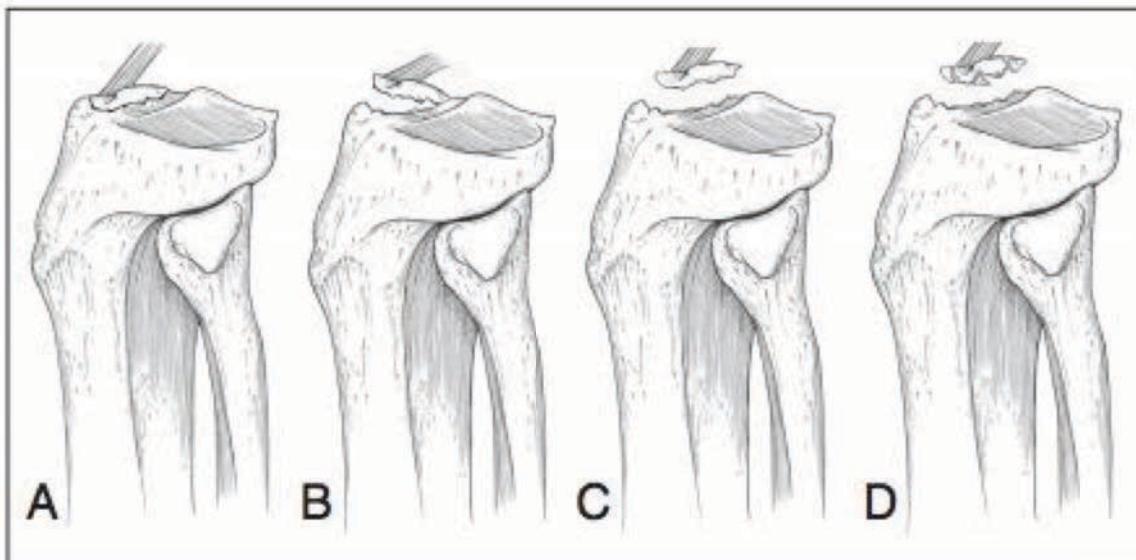
- Avant 5 ans : avulsion cartilagineuses

=> traitement orthopédique



# Fracture isolée des épines tibiales

- Avant 5 ans : avulsion cartilagineuses
- entre 8 et 16 ans : Avulsion osseuse classification **myers mckeever**



*Fig. 1 The modified Meyers and McKeever classification of tibial eminence fracture. A, Type I, nondisplaced. B, Type II, displaced anterior margin with an intact posterior cortex acting as a hinge. C, Type III, completely displaced and void of all bony contact. D, Type IV, comminuted.*

I : ttt **ortho**

II : **ortho / chirurgie**

III & IV : **chirurgie**

# Fracture isolée des épines tibiales

stade II => laçage



=> Laçage des épines tibiales



# Fracture isolée des épines tibiales

stade III => **vissage isolé**



# Fracture de la diaphyse tibiale

- Avant 6 ans
- Après 6 ans

# Fracture de la diaphyse tibiale

- Avant 6 ans : Traitement orthopédique par plâtre cruro pédieux



# Fracture de la diaphyse tibiale

- Après 6 ans : Traitement chirurgical par Embrochage centromédullaire élastique stable (ECMES)



# **Fractures de tibia distal**

- Fractures métaphysaires
- Fractures du cartilage de croissance et de l'articulation

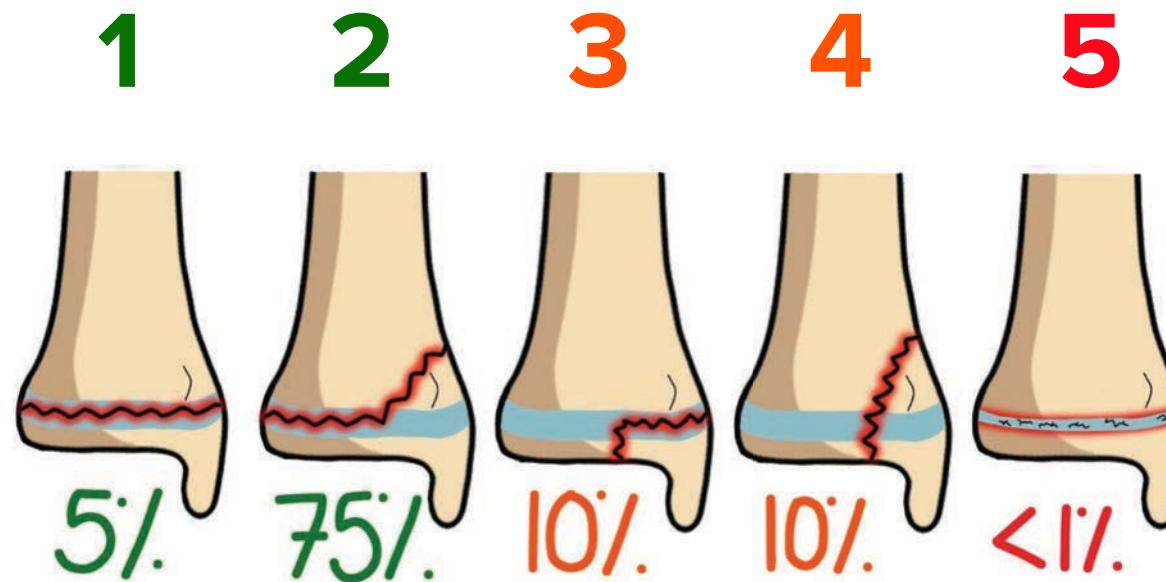
# Fractures de tibia distal

- Fractures métaphysaires : **Traitement orthopédique** par **plâtre cruro pédieux**



# Fractures de tibia distal

- Fractures du cartilage de croissance et de l'articulation :
  - Classification de Salter :



# Fractures de tibia distal

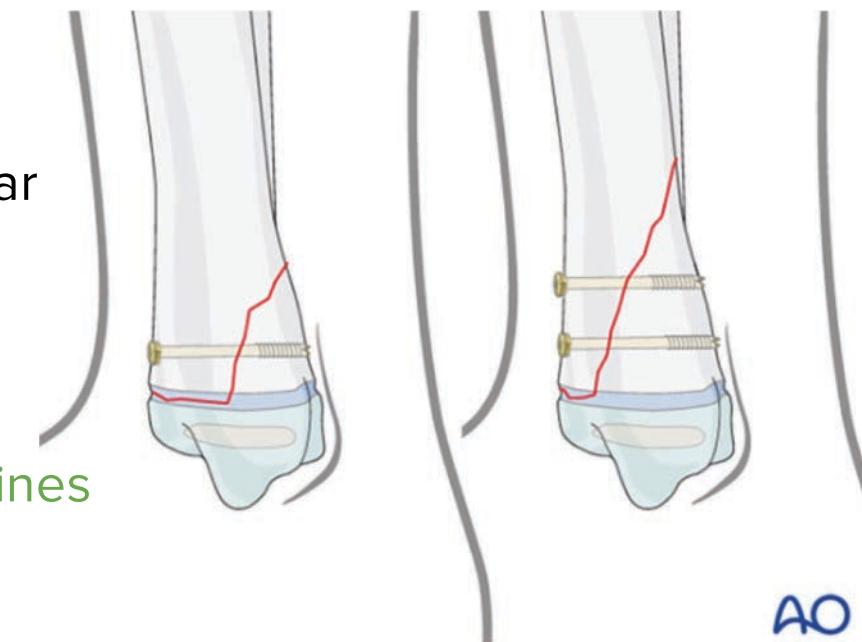
- Fractures du cartilage de croissance et de l'articulation :

- **Classification de Salter :**

- **Salter 1 :** Traitement **orthopédique** par plâtre 3 à 6 semaines selon l'âge

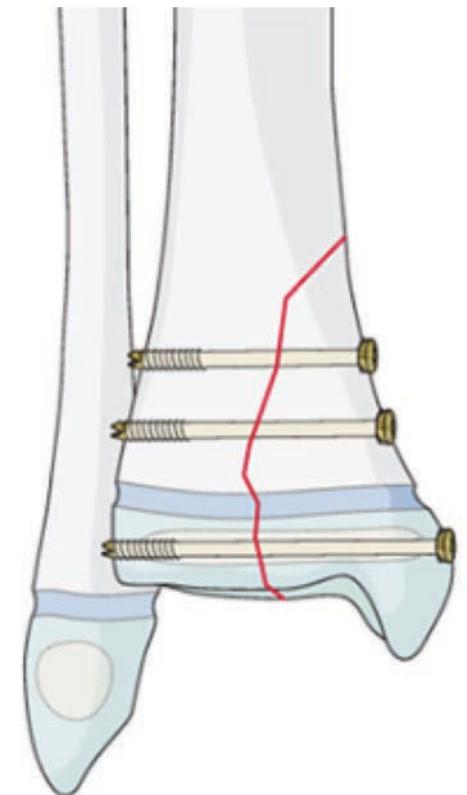
- **Salter 2 :**

- peu / pas déplacée : Traitement **orthopédique** par plâtre 6 semaines
      - déplacée : discussion chirurgie



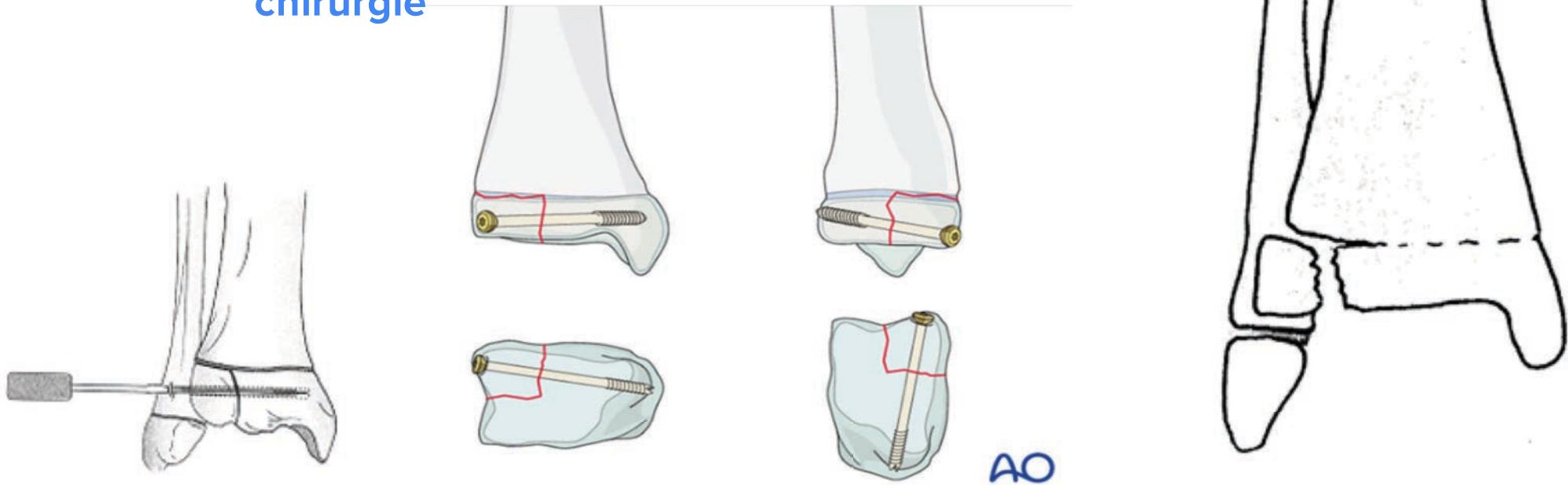
# Fractures de tibia distal

- Fractures autour du cartilage de croissance et de l'articulation :
  - **Classification de Salter :**
    - **Salter 3 et 4 : selon le déplacement**
    - scan et selon déplacement au scan discussion chirurgie



# Fractures de tibia distal

- Fractures du cartilage de croissance et de l'articulation :
  - *Fractures salter 3 particulières :*
    - **Fracture de Tillaux** = salter 3 de l'épiphyse distale :  
**discussion scan et selon déplacement discussion chirurgie**



# Fractures de tibia distal

- Fractures du cartilage de croissance et de l'articulation :
  - *Fractures salter 4 particulières :*
    - **Fracture de Mac Farland** = salter 4 de la malléole interne : [discussion scan et selon déplacement discussion chirurgie](#)

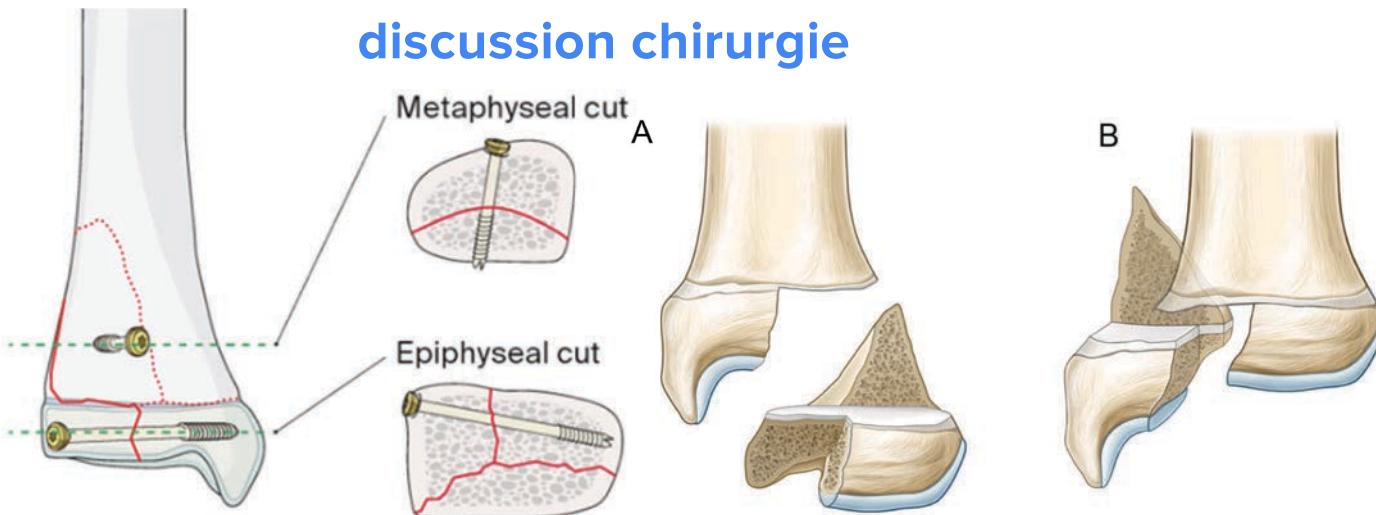


# Fractures de tibia distal

- Fractures autour du cartilage de croissance et de l'articulation :

- *Fractures salter 4 particulières :*

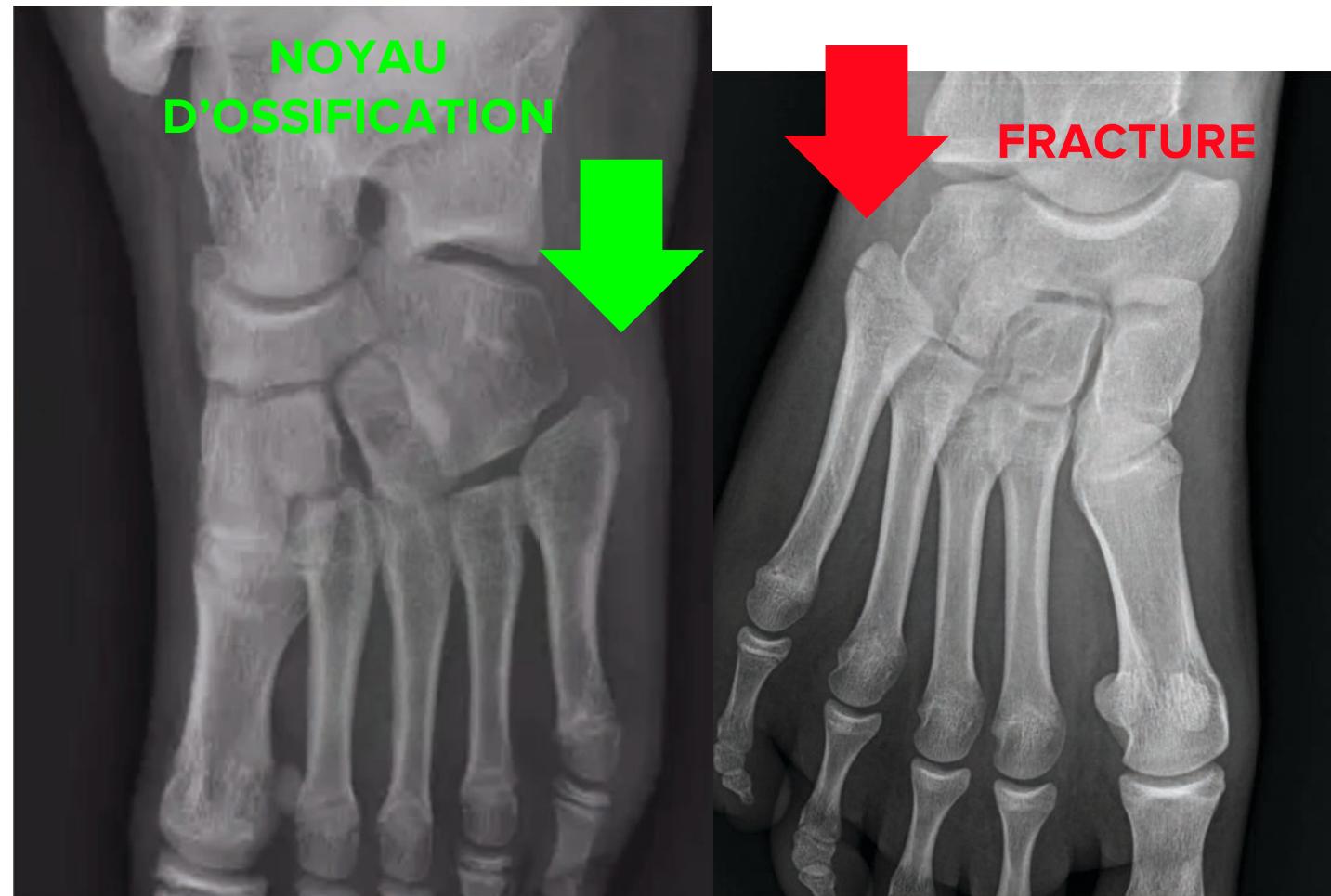
- **Fracture Triplane** = salter 4 avec refend épiphysaire et métaphysaire dans 2 plans de l'espace : frontal & sagittal :  
**discussion scan et selon déplacement**  
**discussion chirurgie**



# Fracture de la base du 5ème métatarsien

! Apparition du noyau d'ossification base M5 environ **10 ans** chez le garçon et **12 ans** chez la fille

- Traitement **orthopédique** par plâtre **6 semaines**



**Merci pour votre attention !**

