



Arthrodèse et Prothèse de cheville

Dr Yves STIGLITZ

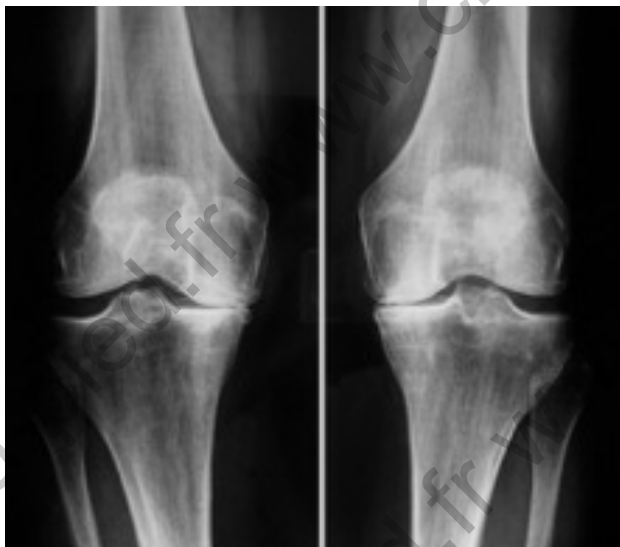
Clinique Victor Hugo, Paris
Hôpital Raymond Poincaré, Garches

INTRODUCTION

- **Hanche, genou : arthrodèse ou prothèse ?**

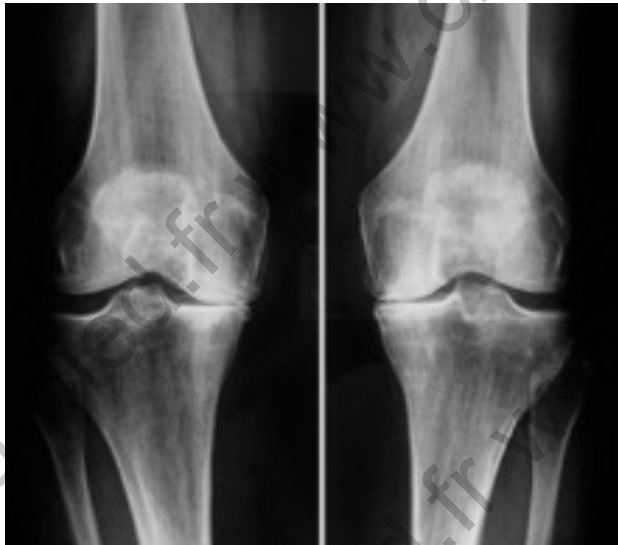
INTRODUCTION

- **Hanche, genou : arthrodèse ou prothèse ?**



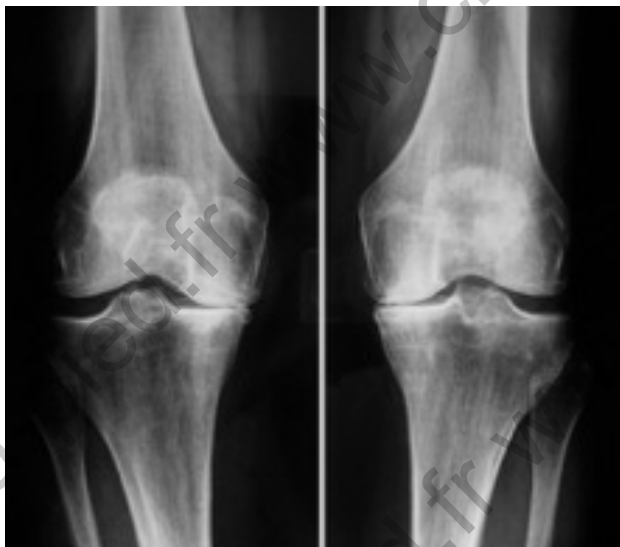
INTRODUCTION

- **Hanche, genou : arthrodèse ou prothèse ?**



INTRODUCTION

- **Hanche, genou : arthrodèse ou prothèse ?**



INTRODUCTION

- **Cheville**

INTRODUCTION

- **Cheville**
 - arthrose essentielle



INTRODUCTION

■ Cheville

- arthrose essentielle
- arthrose post traumatique



INTRODUCTION

■ Cheville

- arthrose essentielle
- arthrose post traumatique
- arthrose varisante sur instabilité



INTRODUCTION

■ Cheville

- arthrose essentielle
- arthrose post traumatique
- arthrose varisante sur instabilité
- arthropathie inflammatoire
- ...



INTRODUCTION

■ Cheville

- arthrose essentielle
- arthrose post traumatique
- arthrose varisante sur instabilité
- arthropathie inflammatoire
- ...

⇒ **Arthrodèse ou... prothèse ?**



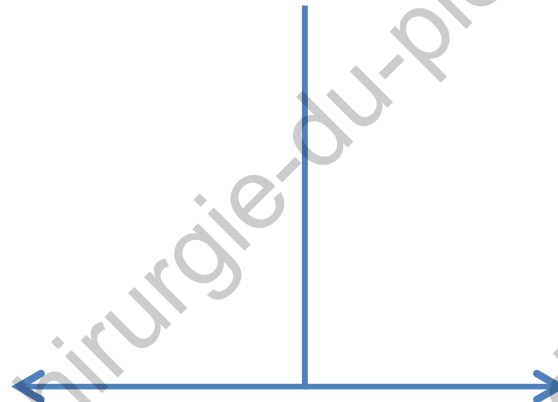
PRESENTATION CLINIQUE

DOULEUR+++
RAIDEUR+

Arthrodèse

Prothèse

Comment choisir ?



ARTHRODESE - PRINCIPES

■ Cliniquement

- douleur +++
- raideur +

■ « Soudure »

- indolence +++
- blocage

⇒ **Sacrifice des mobilités
pour avoir l'indolence**



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**

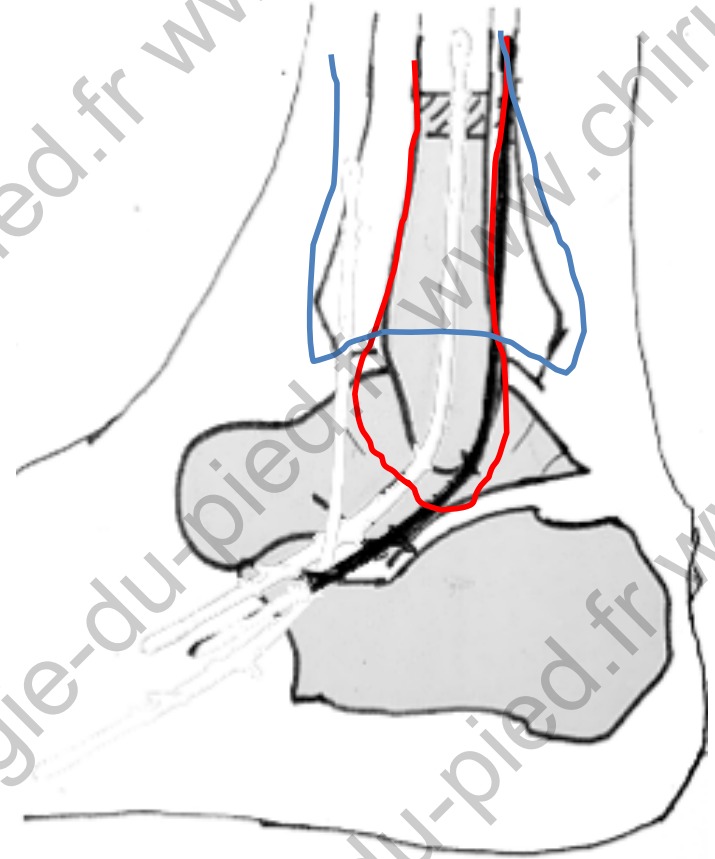
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



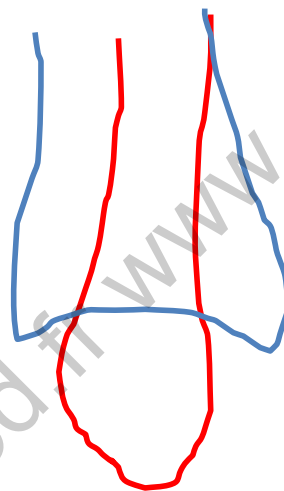
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



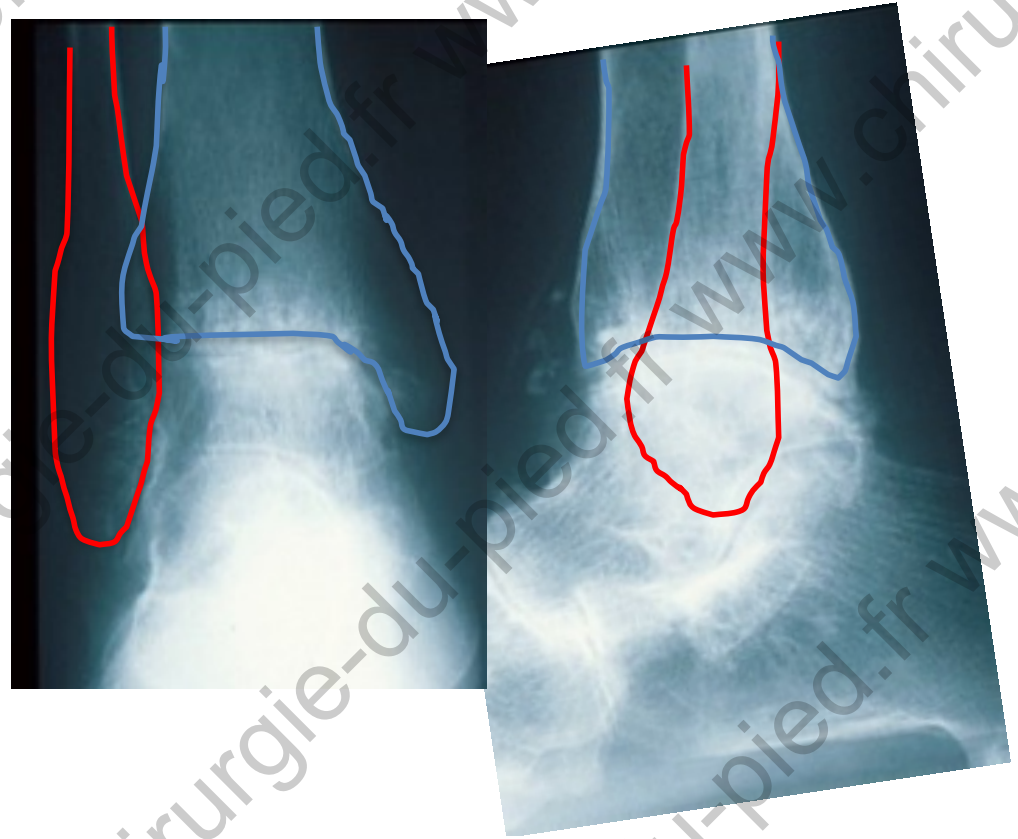
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



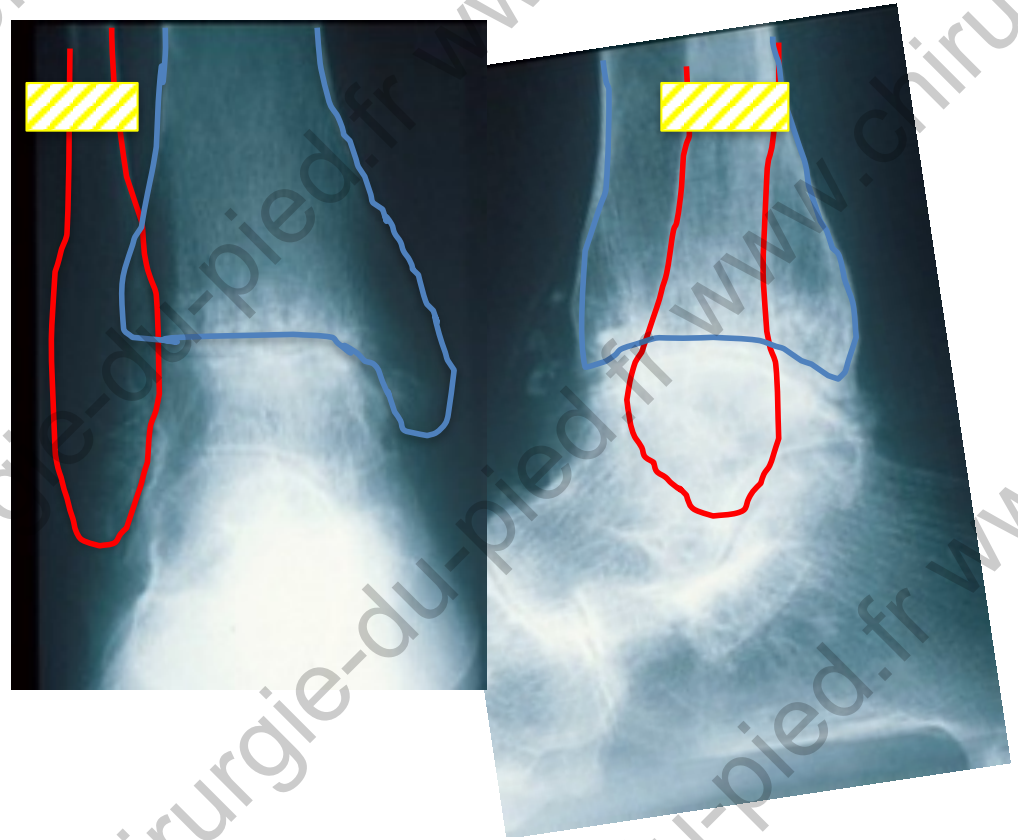
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



ARTHRODESE – CHIRURGIE

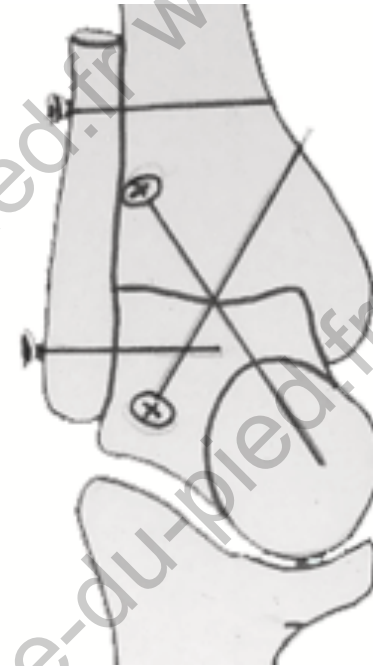
- **Crawford Adams**
 - ciel ouvert
 - ostéotomie de fibula



ARTHRODESE – CHIRURGIE

■ Crawford Adams

- ciel ouvert
- ostéotomie de fibula
- 3 os fusionnés
 - ✓ Tibia / talus
 - ✓ Tibia / fibula
 - ✓ Talus / Fibula

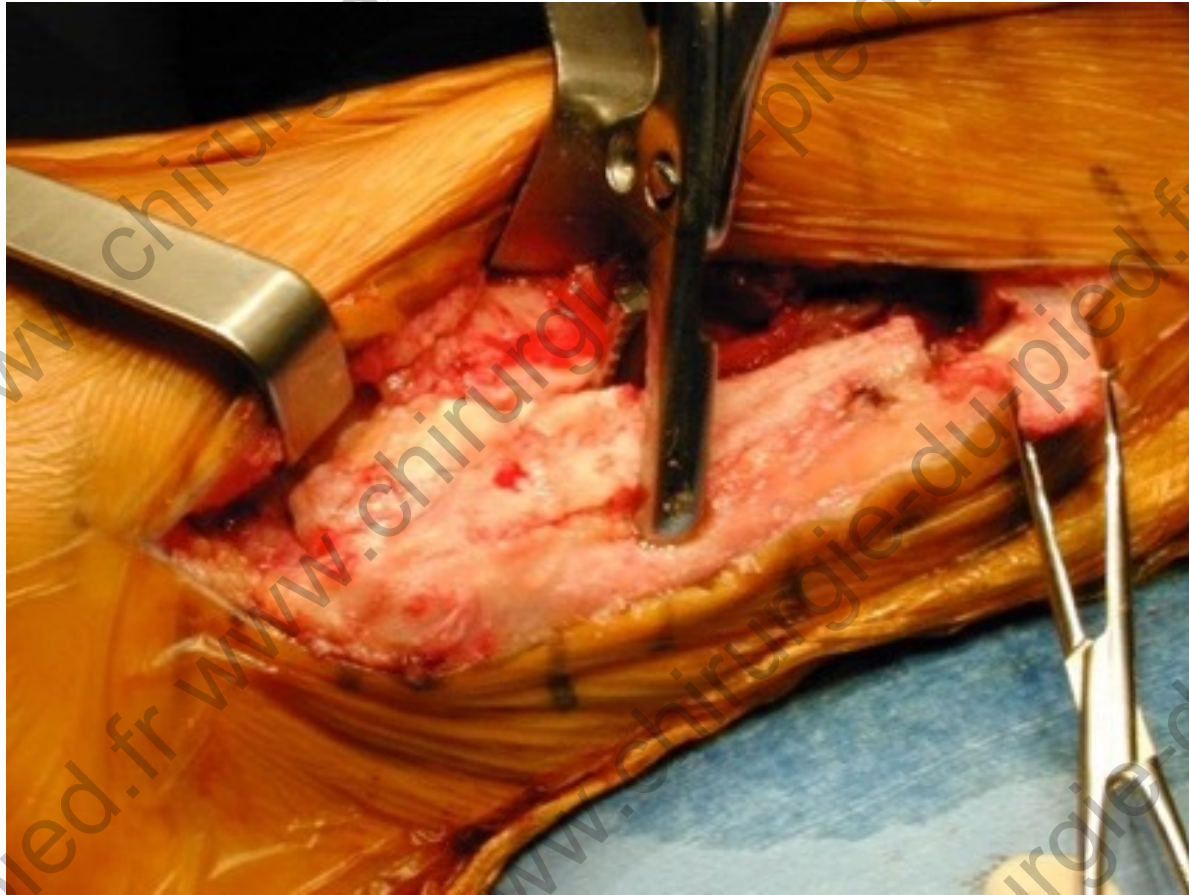


ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**

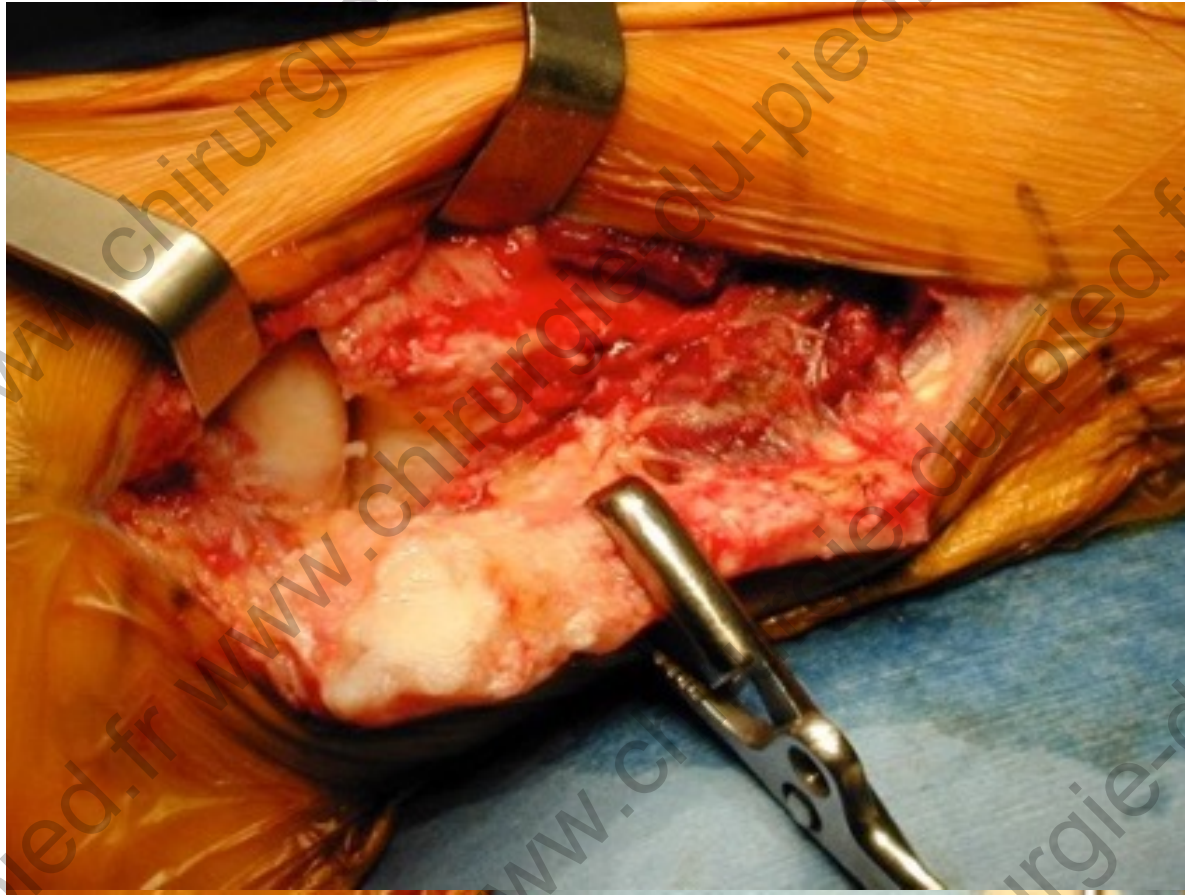
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- Crawford Adams



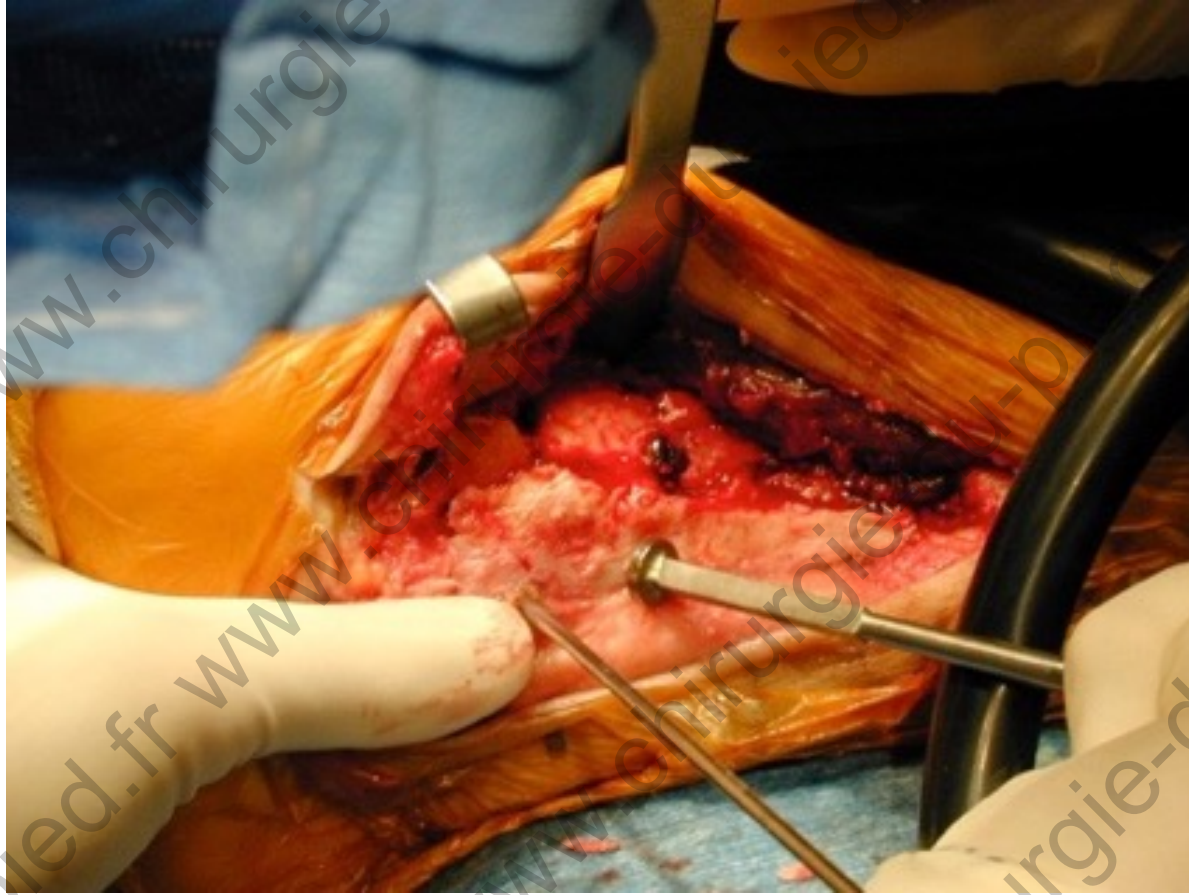
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**



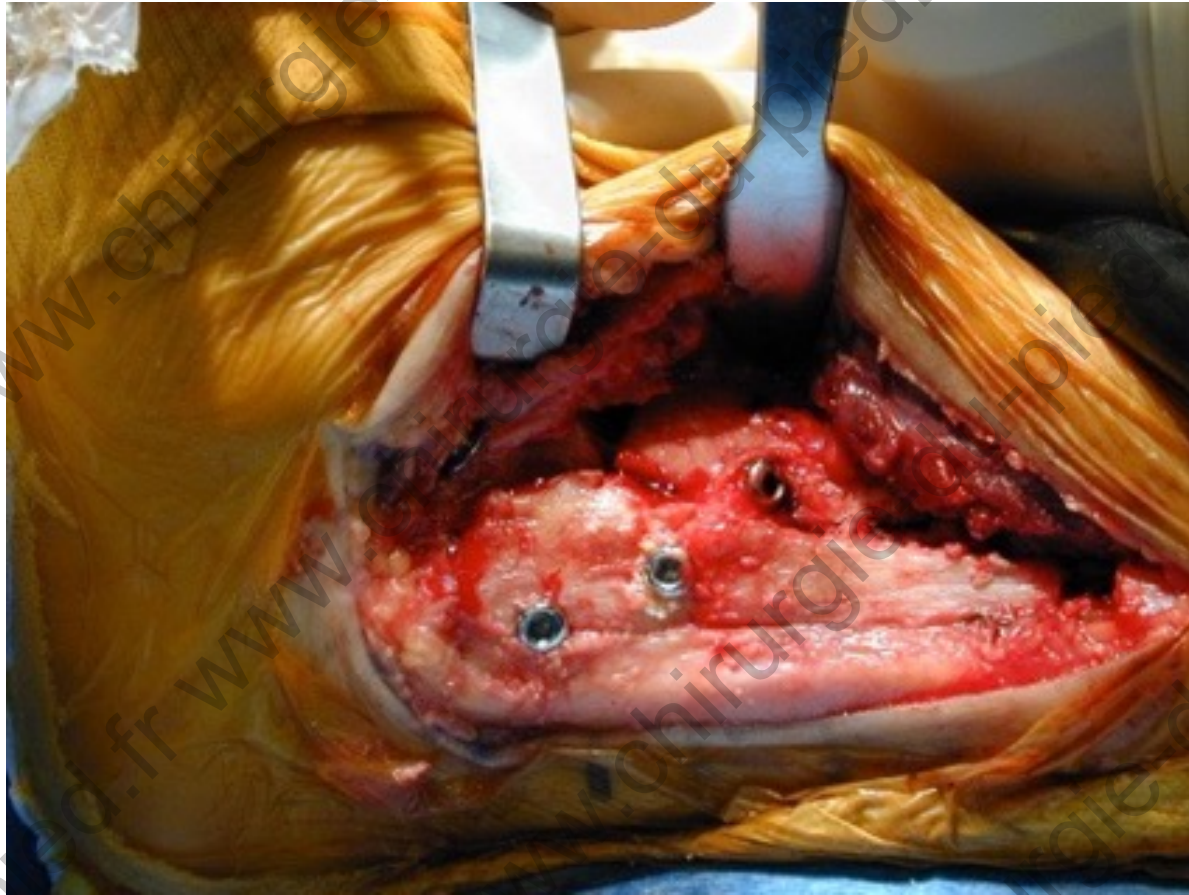
ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- Crawford Adams



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Crawford Adams**

ARTHRODESE – CHIRURGIE

- Crawford Adams



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- Crawford Adams



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Arthroscopie**

ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Arthroscopie**
 - moins invasif
 - faible correction d'axe

ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Arthroscopie**
 - moins invasif
 - faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

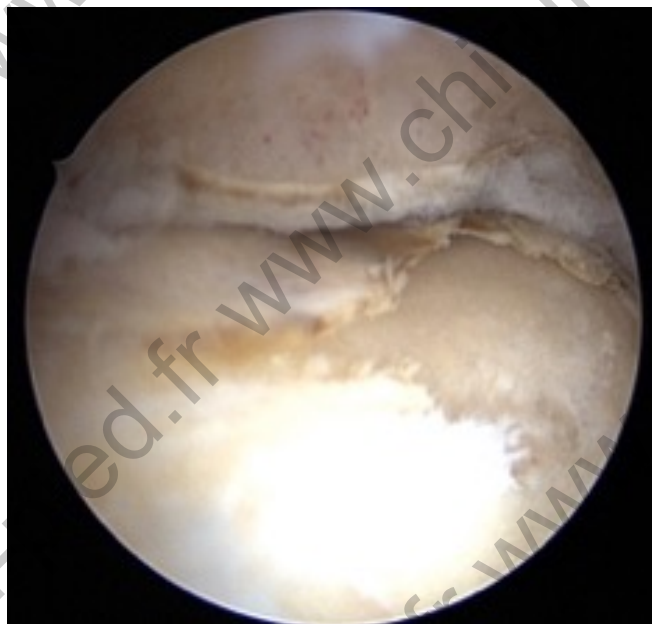
- **Arthroscopie**
 - moins invasif
 - faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Arthroscopie**

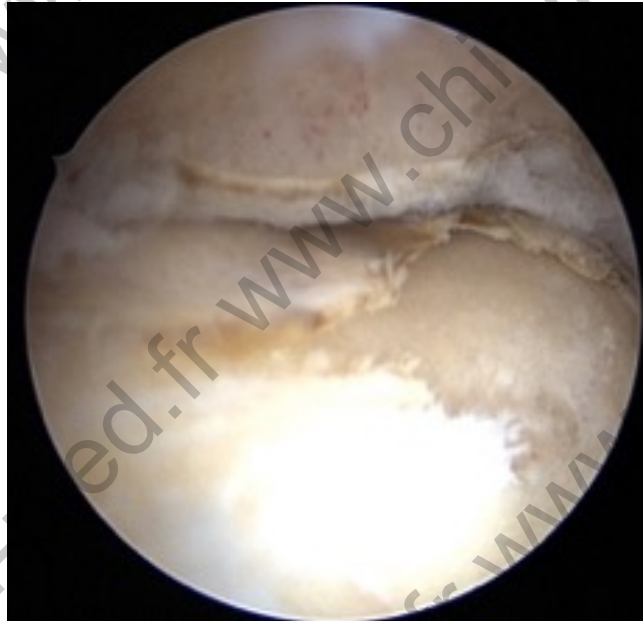
- moins invasif
- faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Arthroscopie**

- moins invasif
- faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

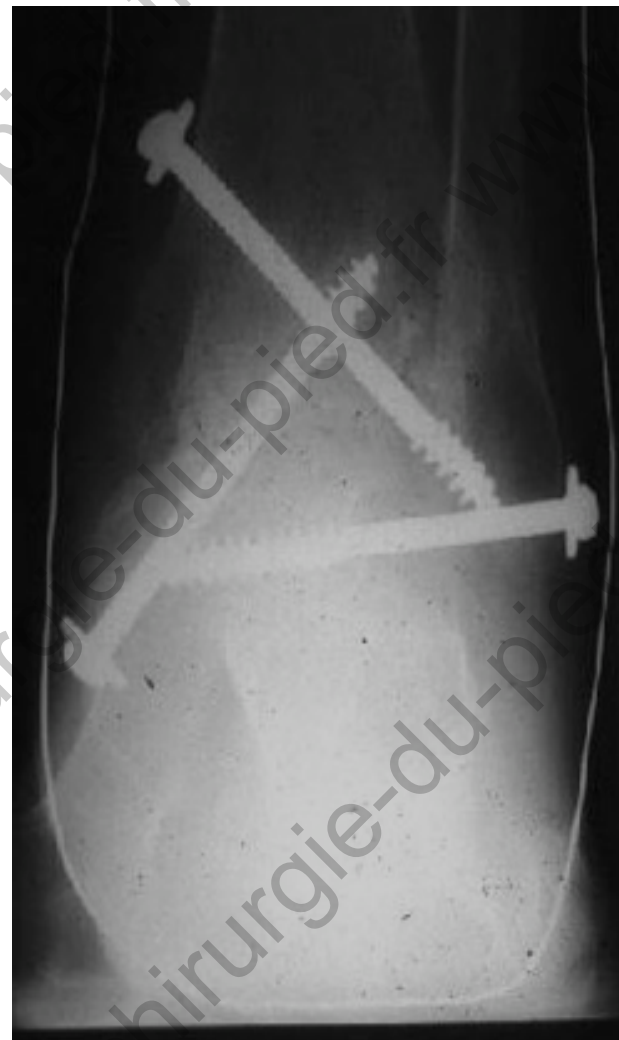
- **Arthroscopie**
 - moins invasif
 - faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

■ Arthroscopie

- moins invasif
- faible correction d'axe



ARTHRODESE – CHIRURGIE

- **Nombreuses autres techniques**

- Méary
- Groulier
- ...

- **Différences**

- voies d'abord (possibilité de correction)
- greffe osseuse (pertes osseuses)

ARTHRODESE – SUITES OPERATOIRES

■ Immobilisation

- botte 6-8 semaines
- appui interdit
- HBPM



ARTHRODESE – RESULTATS



ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**

ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**

ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**



ARTHRODESE – RESULTATS

- Douleur
- Mobilités



ARTHRODESE – RESULTATS

- Douleur
- Mobilités



ARTHRODESE – RESULTATS

- Douleur
- Mobilités



ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**

ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**
- **Fonction**
 - ✓ terrain irrégulier difficile

ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**
- **Fonction**
 - ✓ terrain irrégulier difficile



ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**
- **Fonction**
 - ✓ terrain irrégulier difficile



ARTHRODESE – RESULTATS

- **Douleur**
- **Mobilités**
- **Fonction**
 - ✓ terrain irrégulier difficile

- **Mais à long terme**
 - report des contraintes
 - ⇒ arthrose ST+++ (100% à 20 ans)
 - ⇒ arthrose MP
 - ⇒ escalade des arthrodèses?





PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Cliniquement**

- douleur +++
- raideur +

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Cliniquement**

- douleur +++
- raideur +

- **PTC = resurfaçage**

- indolence +++
- mobilités préservées

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Cliniquement**

- douleur +++
- raideur +

- **PTC = resurfaçage**

- indolence +++
- mobilités préservées

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Cliniquement**

- douleur +++
- raideur +

- **PTC = resurfaçage**

- indolence +++
- mobilités préservées

⇒ **Indolence sans sacrifice des mobilités**

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Déboires historiques**

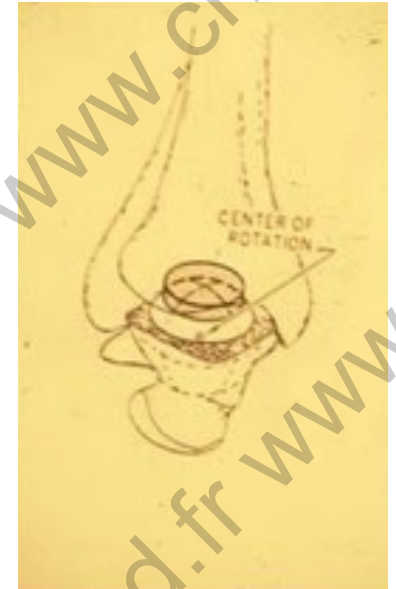
PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- Déboires historiques
- 1^{ère} génération (Lord, 1970)
⇒ échec



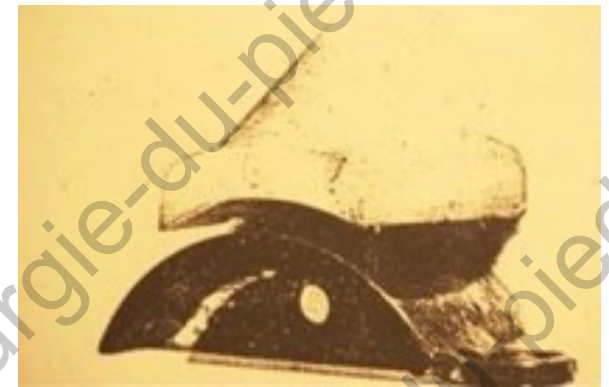
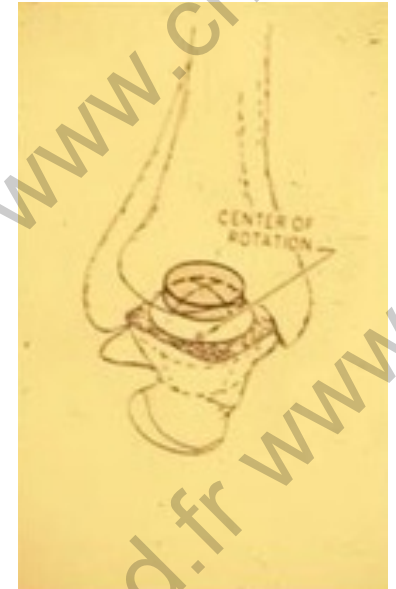
PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- Déboires historiques
- 1^{ère} génération (Lord, 1970)
⇒ échec



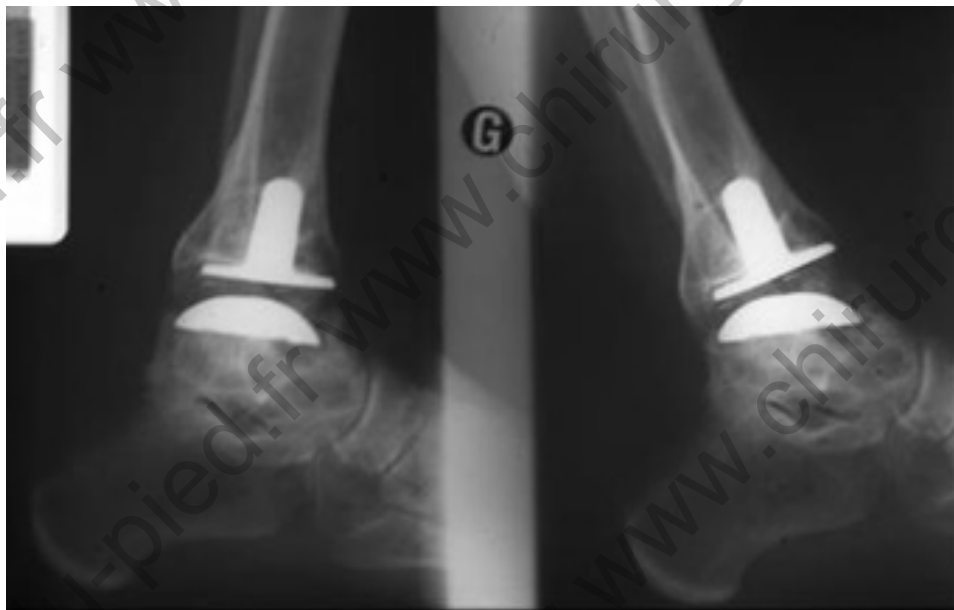
PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Déboires historiques**
- **1^{ère} génération (Lord, 1970)**
 - ⇒ échec
- **2^{ème} génération (1972-1985)**
 - 2 composant
 - fixation ciment
 - ⇒ échec



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **3^{ème} génération : 1985**
 - 3 composants : tibia, talus, PE
 - fixation sans ciment
 - résultats encourageants



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Implants récents (4^{ème} génération ?)**
 - fixation sans ciment
 - 3 composants
 - dont PE fixe
 - très bons résultats



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

DIU Podologie – 12 mars 2016



ALLO DOCTEURS | CHEVILLE : QUAND FAUT-IL OPÉRER ?

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

DIU Podologie – 12 mars 2016



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Suites opératoires**

- appui complet immédiat
- botte de marche 15 jours (peau)
- Lovenox 15 jours
- pas de rééducation

- **Ambulatoire possible**

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

■ Suites opératoires

- appui complet immédiat
- botte de marche 15 jours (peau)
- Lovenox 15 jours
- pas de rééducation

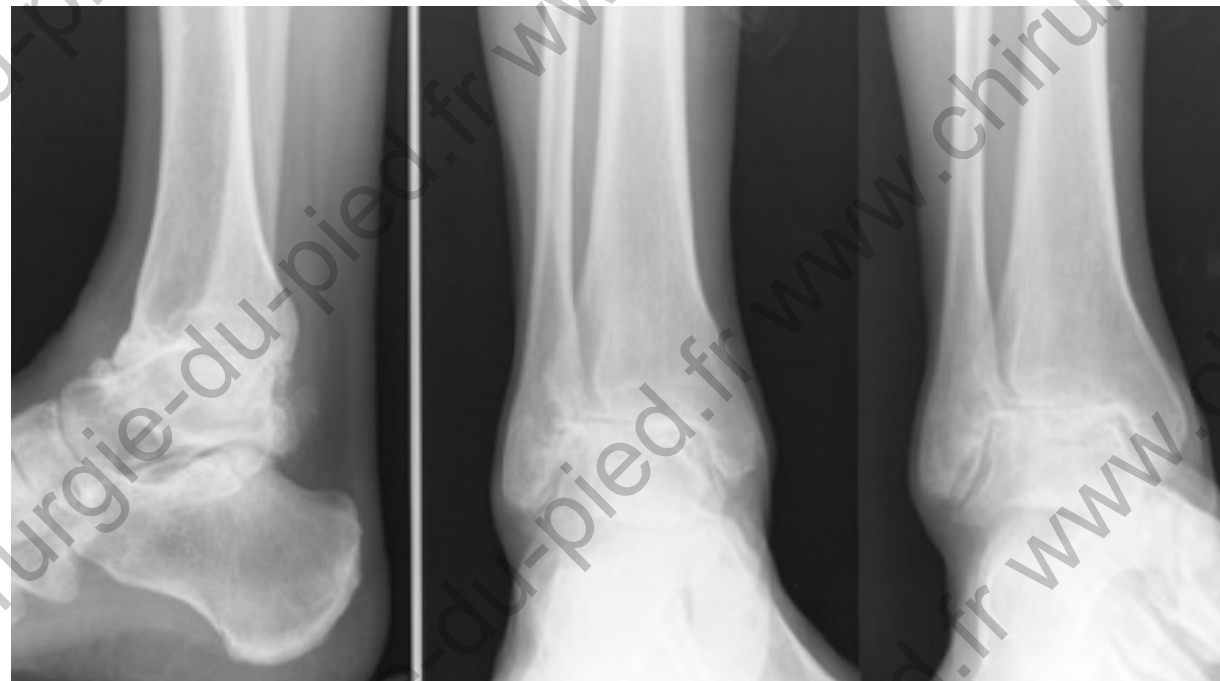
■ Ambulatoire possible

■ Résultats à long terme

- >90% de survie à 10 ans
- reprise chirurgicale possible par arthrodèse

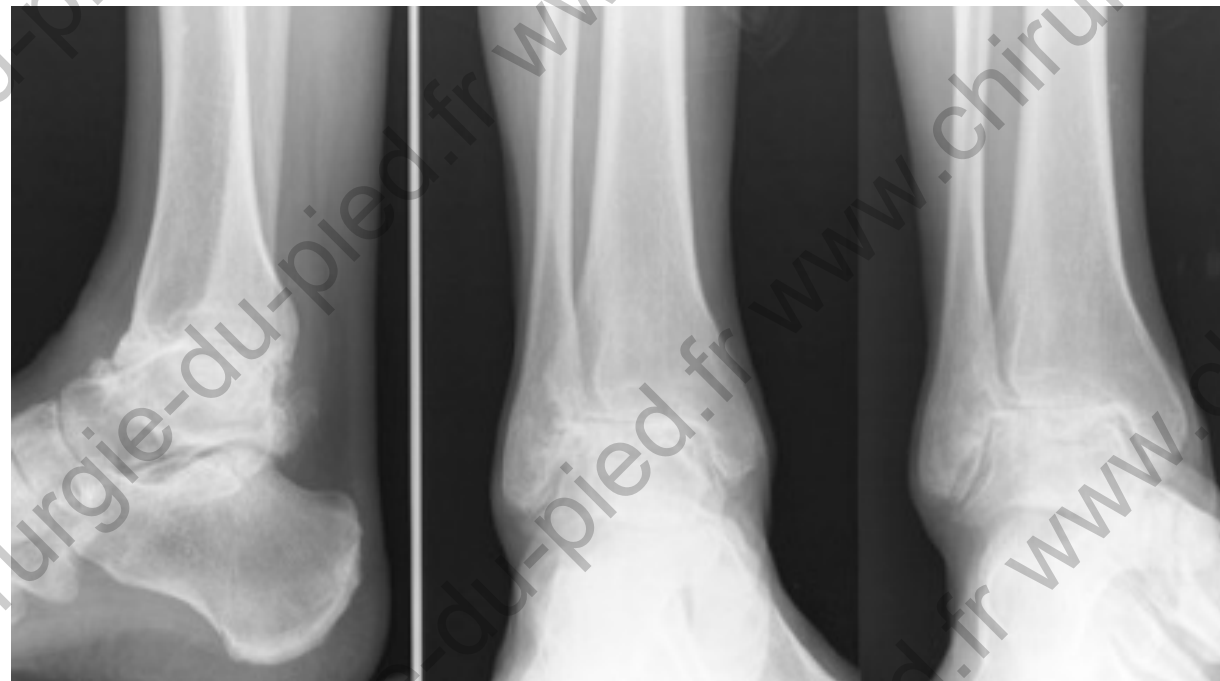
ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- M. D., 63 ans



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. D., 63 ans**
 - arthrose essentielle



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. D., 63 ans**
 - arthrose essentielle
 - arthrodèse? PTC?



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. D., 63 ans**
 - arthrose essentielle
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ PTC



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. D., 63 ans**
 - arthrose essentielle
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ PTC
- J + 5 ans



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. Q., 47 ans**
 - fracture ouverte pilon



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. Q., 47 ans**
 - fracture ouverte pilon
 - dermite ocre
 - DNID
 - arthrodèse? PTC?



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. Q., 47 ans**
 - fracture ouverte pilon
 - dermite ocre
 - DNID
 - arthrodèse? PTC?
 - AMO + prélèvements



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. Q., 47 ans**
 - fracture ouverte pilon
 - dermite ocre
 - DNID
 - arthrodèse? PTC?
 - AMO + prélèvements
 - plvt négatifs
 - retard cicatriciel



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **M. Q., 47 ans**
 - fracture ouverte pilon
 - dermite ocre
 - DNID
 - arthrodèse? PTC?
 - AMO + prélèvements
 - plvt négatifs
 - retard cicatriciel⇒ arthrodèse prévue



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **Melle B., 18 ans**
 - ACJ
 - dlr moindre pas



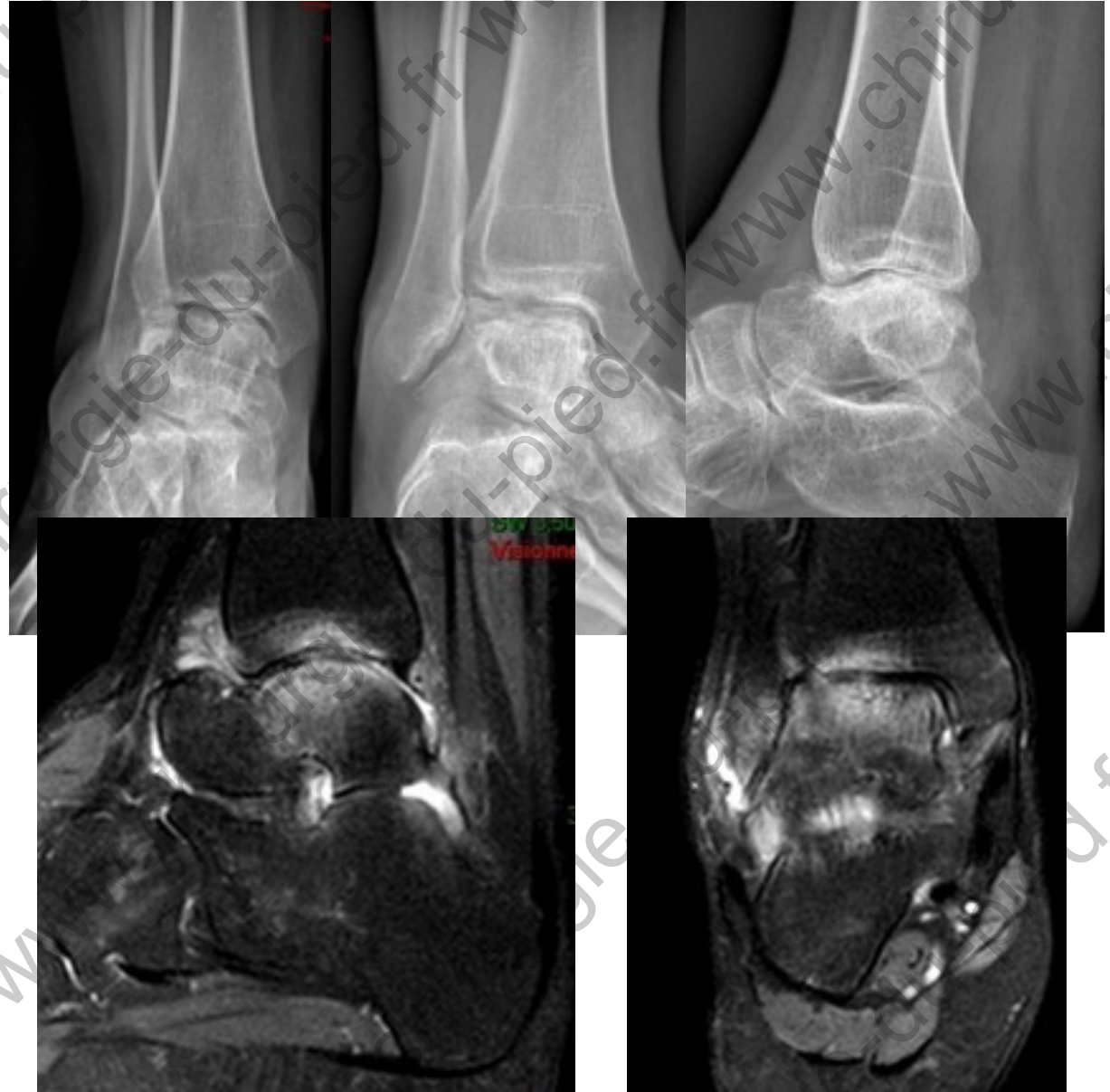
ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **Melle B., 18 ans**
 - ACJ
 - dlr moindre pas



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **Melle B., 18 ans**
 - ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration
- aucun effet



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

- **Melle B., 18 ans**
 - ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
 - ⇒ infiltration
 - aucun effet

ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration
- aucun effet
 - béquille, boiterie



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration
- aucun effet
 - béquille, boiterie
 - arthrodèse? PTC?



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
 - dlr moindre pas
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration
- aucun effet
 - béquille, boiterie
 - arthrodèse? PTC?
- ⇒ PTC



ARTHRODESE OU PROTHESE ?

■ Melle B., 18 ans

- ACJ
- dlr moindre pas
- arthrodèse? PTC?
- ⇒ infiltration
- aucun effet
- béquille, boiterie
- arthrodèse? PTC?
- ⇒ PTC
- J + 1 an



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Mme L., 50 ans**

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Mme L., 50 ans**
 - fracture cheville
 - J+1 an : arthrose, équin



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Mme L., 50 ans**
 - fracture cheville
 - J+1 an : arthrose, équin
⇒ PTC



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

■ Mme L., 50 ans

- fracture cheville
- J+1 an : arthrose, équin
⇒ PTC
- J+1 an PTC : ossifications



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

- **Mme L., 50 ans**

- fracture cheville
- J+1 an : arthrose, équin

⇒ PTC

- J+1 an PTC : ossifications

⇒ Reprise

PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

■ Mme L., 50 ans

- fracture cheville
- J+1 an : arthrose, équin
⇒ PTC
- J+1 an PTC : ossifications
⇒ Reprise



PROTHESE TOTALE DE CHEVILLE

■ Mme L., 50 ans

- fracture cheville
- J+1 an : arthrose, équin
⇒ PTC
- J+1 an PTC : ossifications
⇒ Reprise
- J+2ans



ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE



ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE

- **Age > 65-70 : PTC+++**
 - appui complet
 - demande fonctionnelle modérée
 - implant probablement jusqu'à la fin de la vie

ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE

- **Age > 65-70 : PTC+++**
 - appui complet
 - demande fonctionnelle modérée
 - implant probablement jusqu'à la fin de la vie

ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE

- **Age > 65-70 : PTC+++**
 - appui complet
 - demande fonctionnelle modérée
 - implant probablement jusqu'à la fin de la vie

- **Age < 50 :**
 - PTC non contre-indiquée
 - arthrodèse à long terme, patient prévenu
 - notion de « prothèse-relais », protection articulaire du pied

ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE

- **Age > 65-70 : PTC+++**
 - appui complet
 - demande fonctionnelle modérée
 - implant probablement jusqu'à la fin de la vie

- **Age < 50 :**
 - PTC non contre-indiquée
 - arthrodèse à long terme, patient prévenu
 - notion de « prothèse-relais », protection articulaire du pied

ARTHRODESE OU PROTHESE – AGE

- **Age > 65-70 : PTC+++**
 - appui complet
 - demande fonctionnelle modérée
 - implant probablement jusqu'à la fin de la vie

- **Age < 50 :**
 - PTC non contre-indiquée
 - arthrodèse à long terme, patient prévenu
 - notion de « prothèse-relais », protection articulaire du pied

- **Age intermédiaire :**
 - PTC : alternative sérieuse
 - risque d'arthrodèse à long terme
 - mais développement en cours d'implants de reprise...

CONCLUSION

- **PTC : un implant « sérieux »**
- **Vraie alternative à l'arthrodèse**
- **Arthrodèse : sepsis, état cutané, (axe)**