



Trucs et astuces  
en chirurgie orthopédique et traumatologie  
Brest 18-19 avril 2002



# Les greffes osseuses en chirurgie du pied





# Centre de Chirurgie du Pied

**Polyclinique de Bordeaux –Tondu**

**E.Toulllec**

**LS Barouk**

# Chirurgie du pied

## Grefe osseuse



```
graph TD; A[Grefe osseuse] --> B[Os spongieux]; A --> C[Os cortical]; B --- D["Tumeurs ( kystes, chondrome,..)"]; B --- E["Arthrodèse"]; B --- F["pseudarthrose"]; C --- G["Réaxation par addition"]; C --- H["Arthrodèse avec"]; C --- I["perte de substance osseuse"];
```

**Os spongieux**

Tumeurs ( kystes, chondrome,..)

Arthrodèse

pseudarthrose

**Os cortical**

Réaxation par addition

Arthrodèse avec

perte de substance osseuse

## Chirurgie du pied – greffe osseuse



# Greffon spongieux calcanéen

### Cas clinique

Homme de 22 ans - pseudarthrose septique sur ostéotomie pour cal vicieux d'une greffe Inter tibio-péronière réalisée 7 ans auparavant

2 crêtes iliaques ant. prélevées

Gentabille extr. Sup. tibia

### solutions

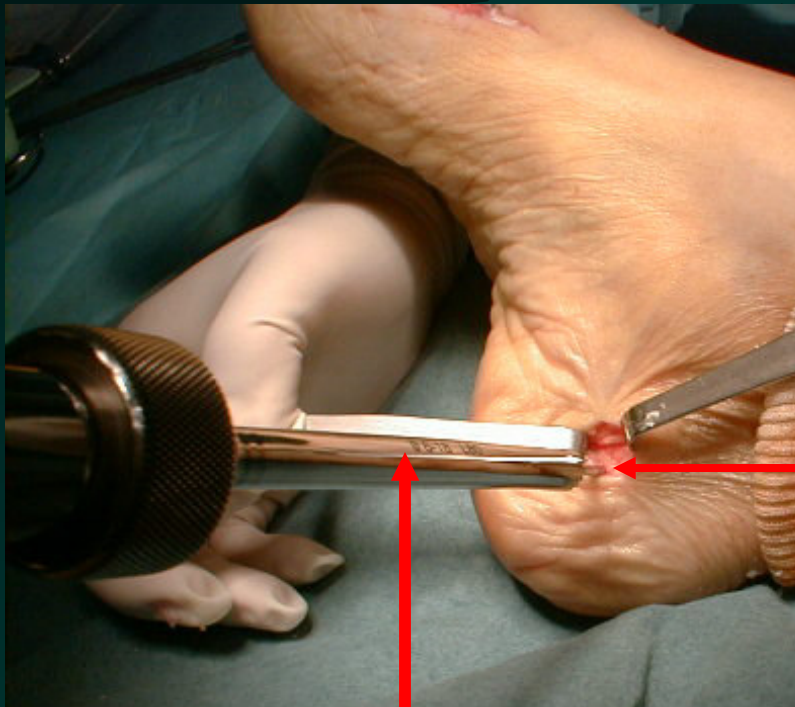
→ crête iliaque post.

→ tibia opposé

→ calcanéum homolatéral

# Prélèvement spongieux calcanééen

## Technique



broche

tréphine

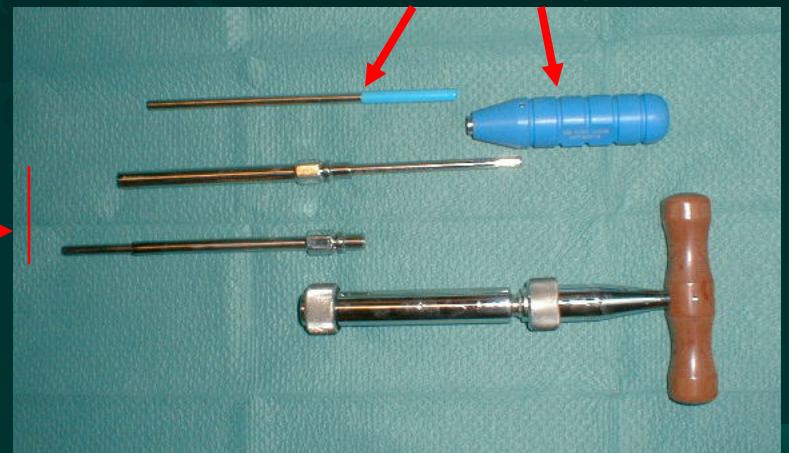
# Prélèvement spongieux calcanéen



Tréphines avec  
poussoir intégré



Poussoir et manche  
Pour sortir le greffon

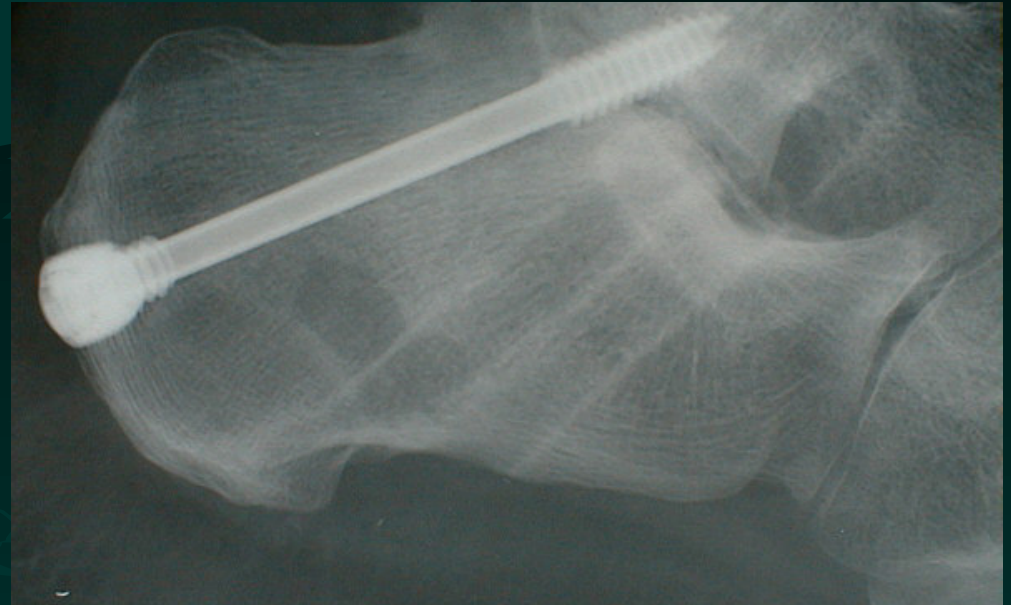


Manche de tréphine

# résultats



**Voie d'abord  
percutanée**

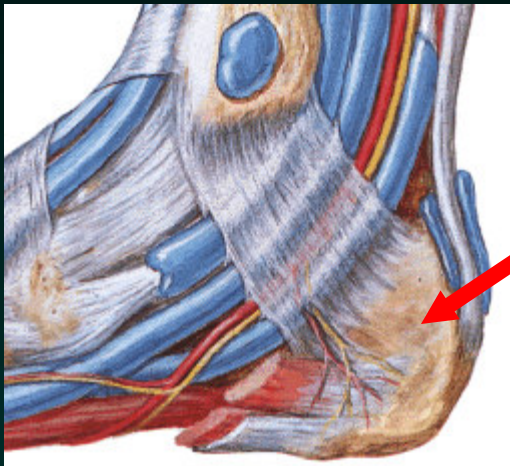


**Contrôle radiographique  
à 1 mois**

**3 cas**  **pas de complications**

# Voie d'abord

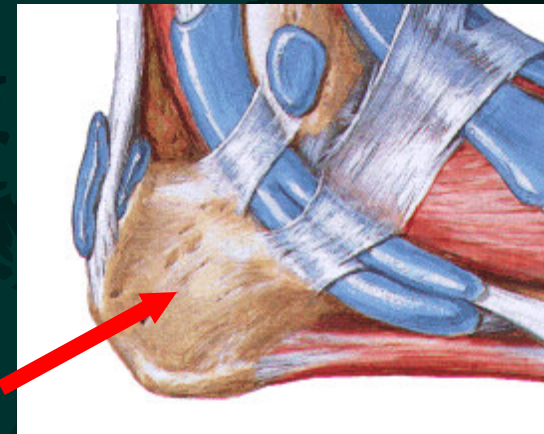
Équivalent au trou d'une grosse vis percutanée



**médiale**



**Branche calcanéenne  
Du nerf tibial post.**



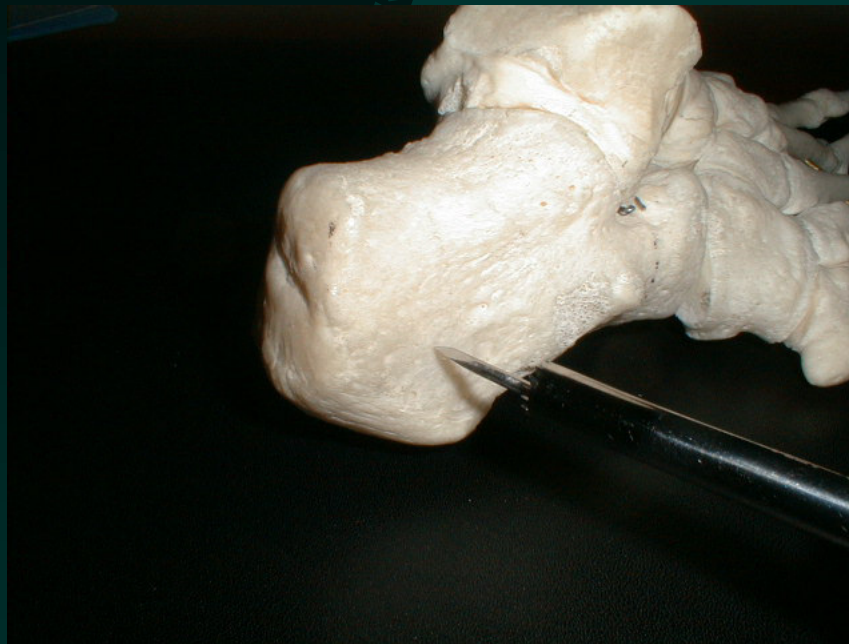
**latérale**



**Nerf saphène ext.**



# Voie d'abord latérale / médiale



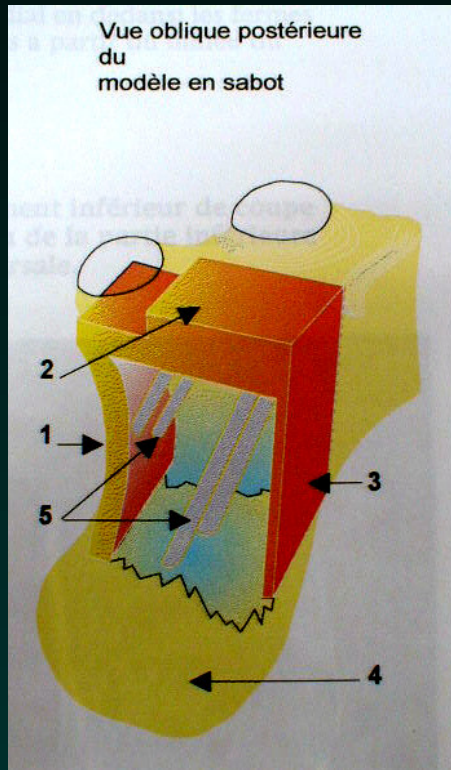
**Corticale latérale fine / médiale dense**  
**Carotte de 3 cms**

# Voie d'abord postérieure



**Pas de risque neurologique**  
**Carotte de 6 cms**

# Risque fracturaire ?



**Non, si respect des travées thalamiques ( thèse Goldzack ) et de la corticale plantaire**

**→ Immobilisation plâtrée 1 mois**

## Chirurgie du pied – greffe osseuse

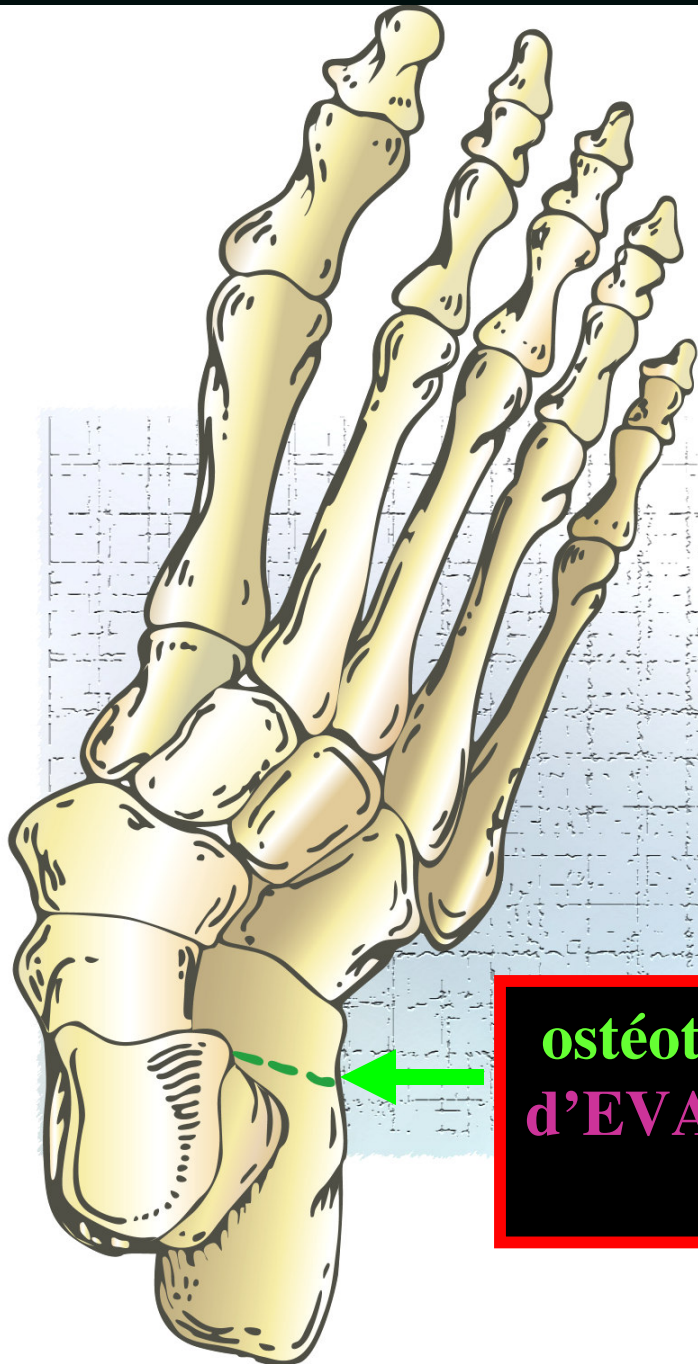


Placement du **greffon cortical**  
dans l'ostéotomie  
**d'allongement du Calcaneum**  
selon Evans

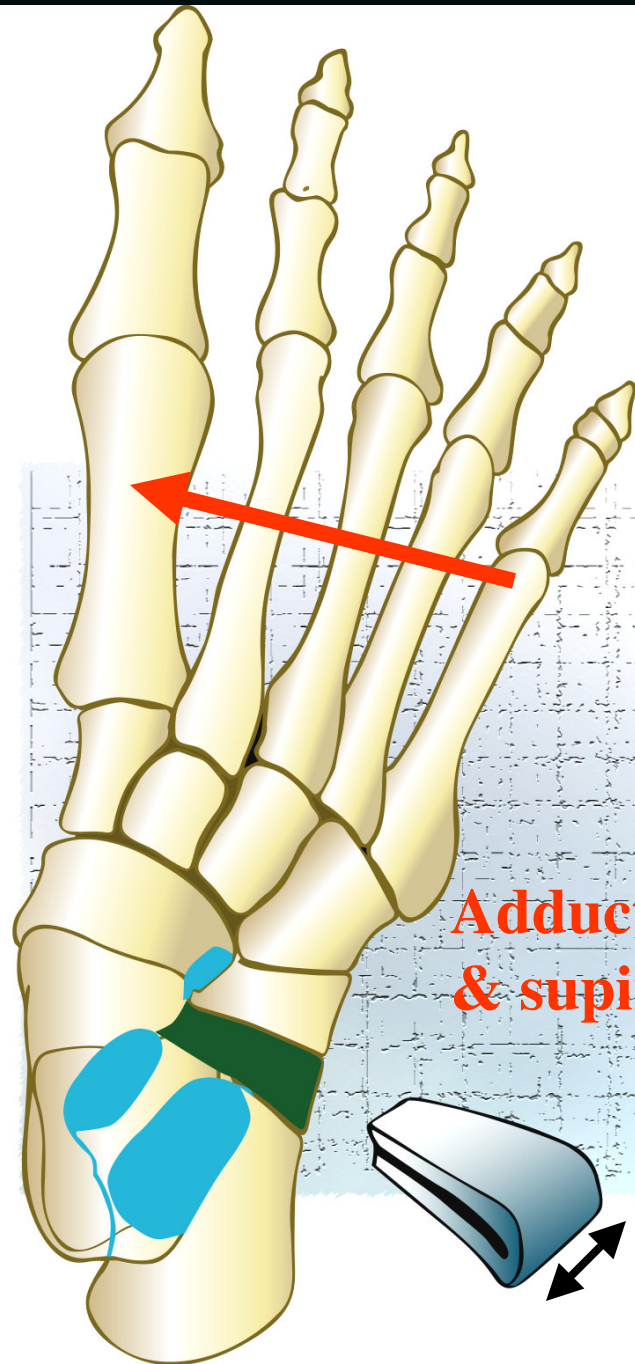


**Pied plat valgus  
non arthrosique  
Stade II-III avec  
Tendinopathie du  
tendon tibial postérieur**





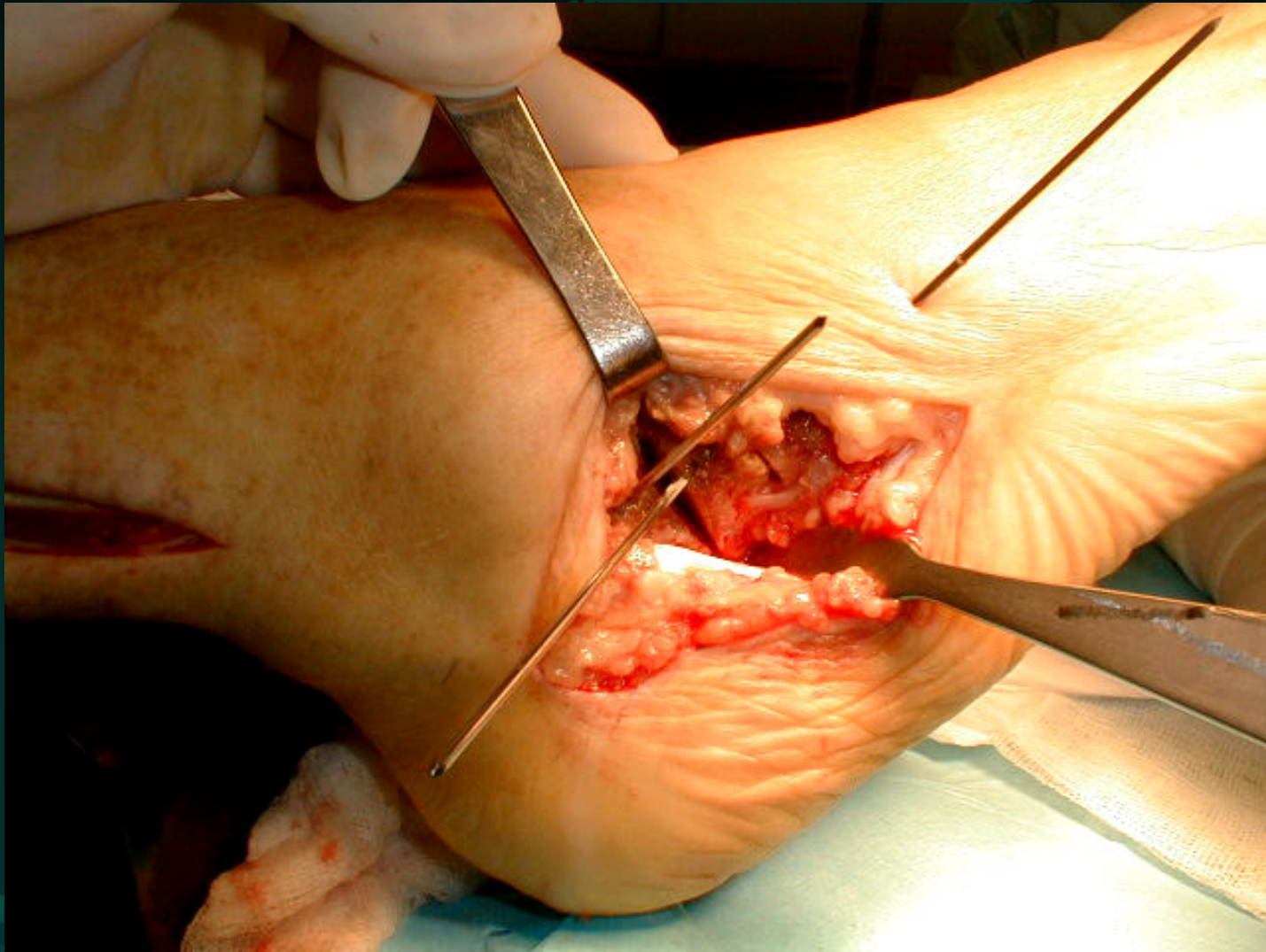
**ostéotomie  
d'EVANS**



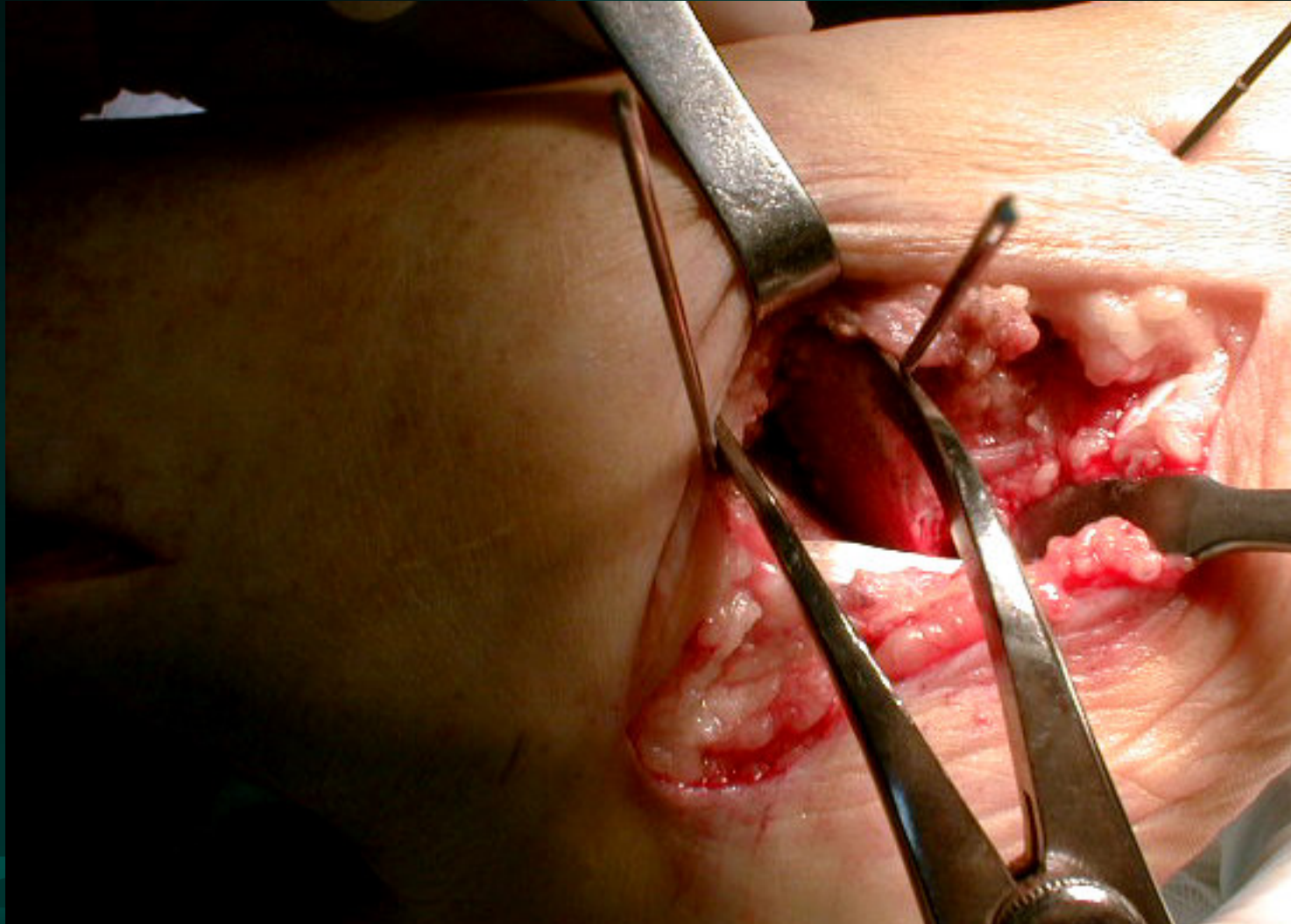
**Adduction  
& supination**

**1 cm**

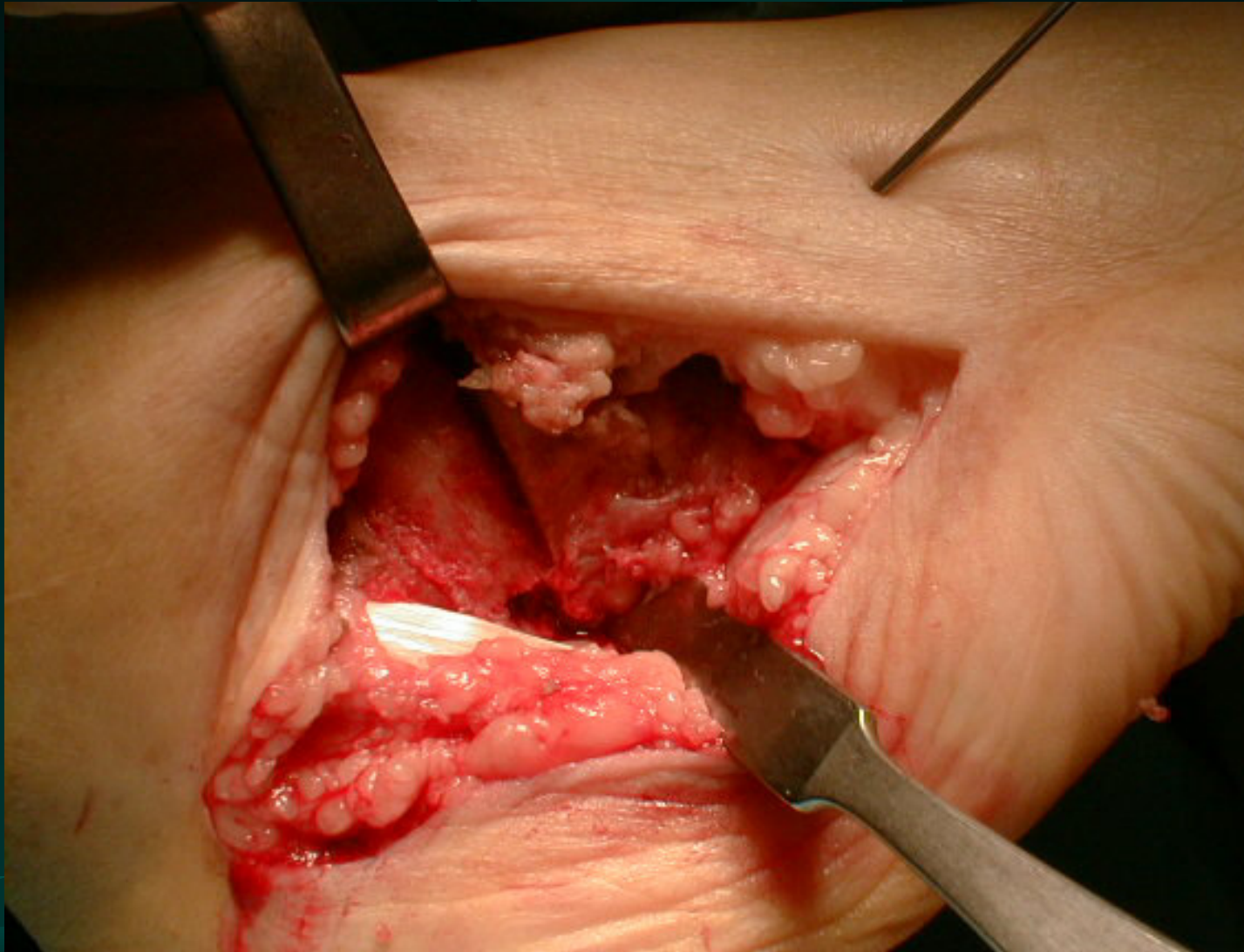
# Positionnement aisé du greffon grâce au principe des broches en croix ( Weil )



# Positionnement aisé du greffon grâce au principe des broches en croix



# Positionnement aisé du greffon grâce au principe des broches en croix





**Inconvénient**



**hyperpression calcanéocuboidienne**

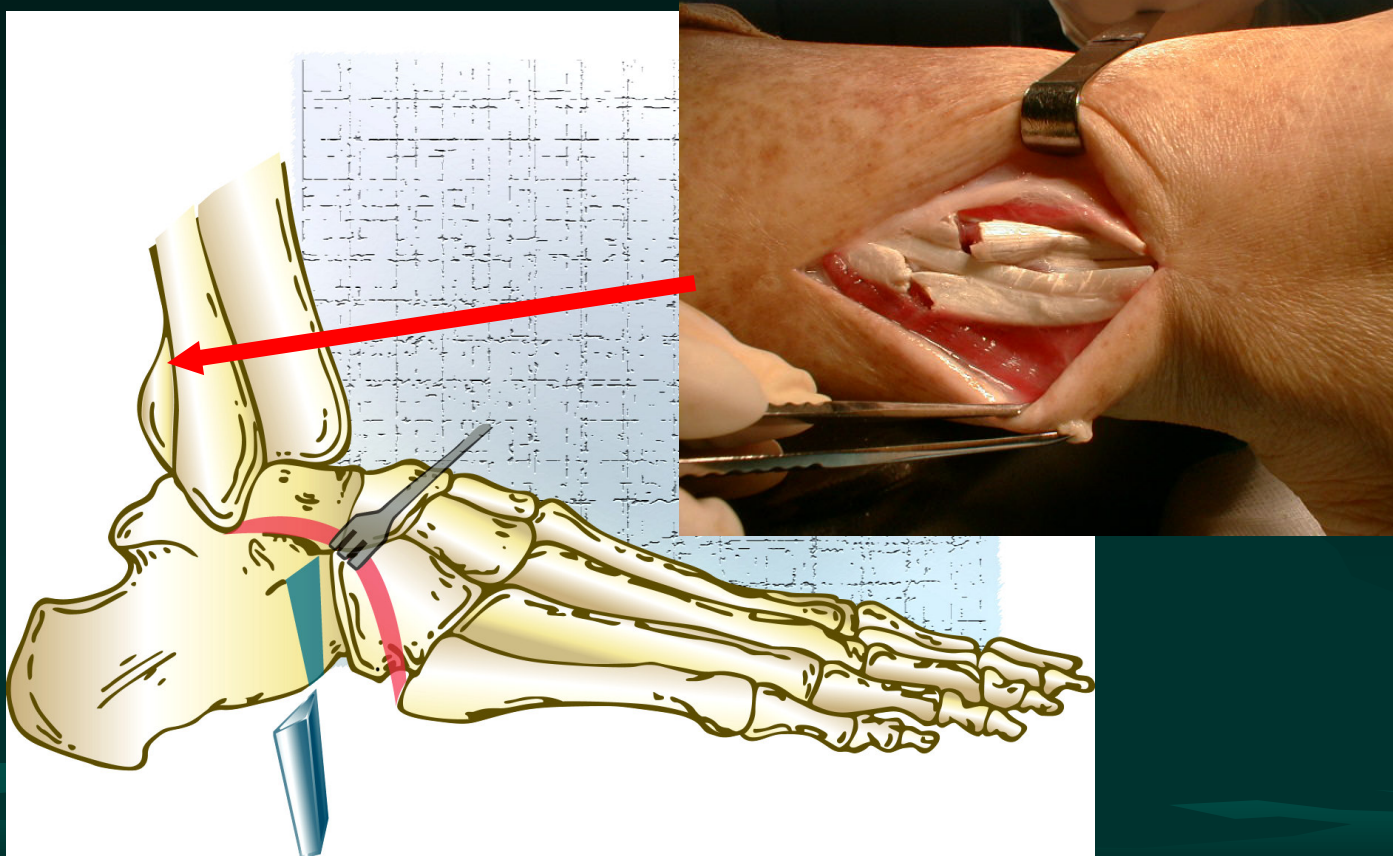


**Arthrose CC**

**Comment l'éviter ?**

# Evans

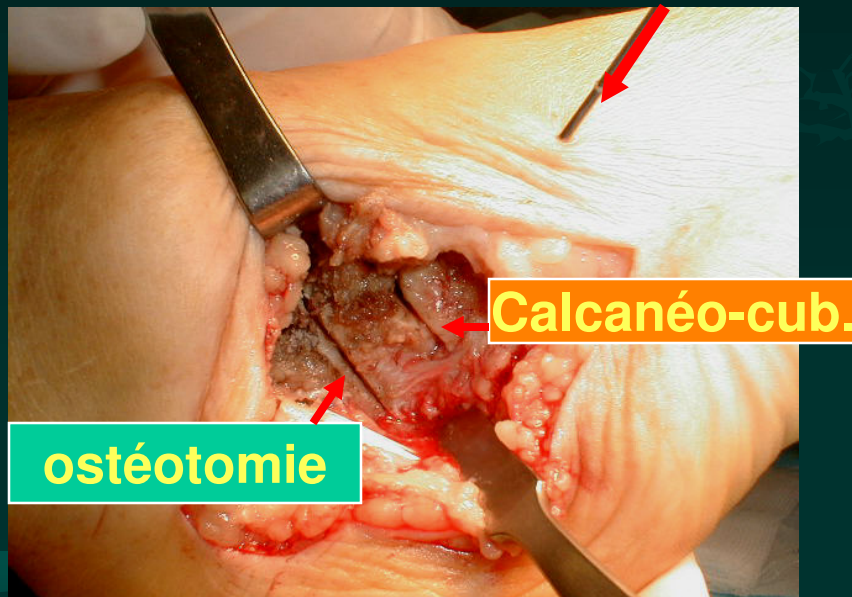
**Allongement des tendons fibulaires** selon Green  
par une incision 4cms au-dessus de la malléole latérale  
& section sur 1 cm de **l'aponévrose plantaire latérale**



# Evans

Prévention de la **subluxation**  
**calcanéo-cuboidienne**

par une embrochage cuboïdo-calcanéen  
avant l'ostéotomie ( broche 16 à 20/10ème)

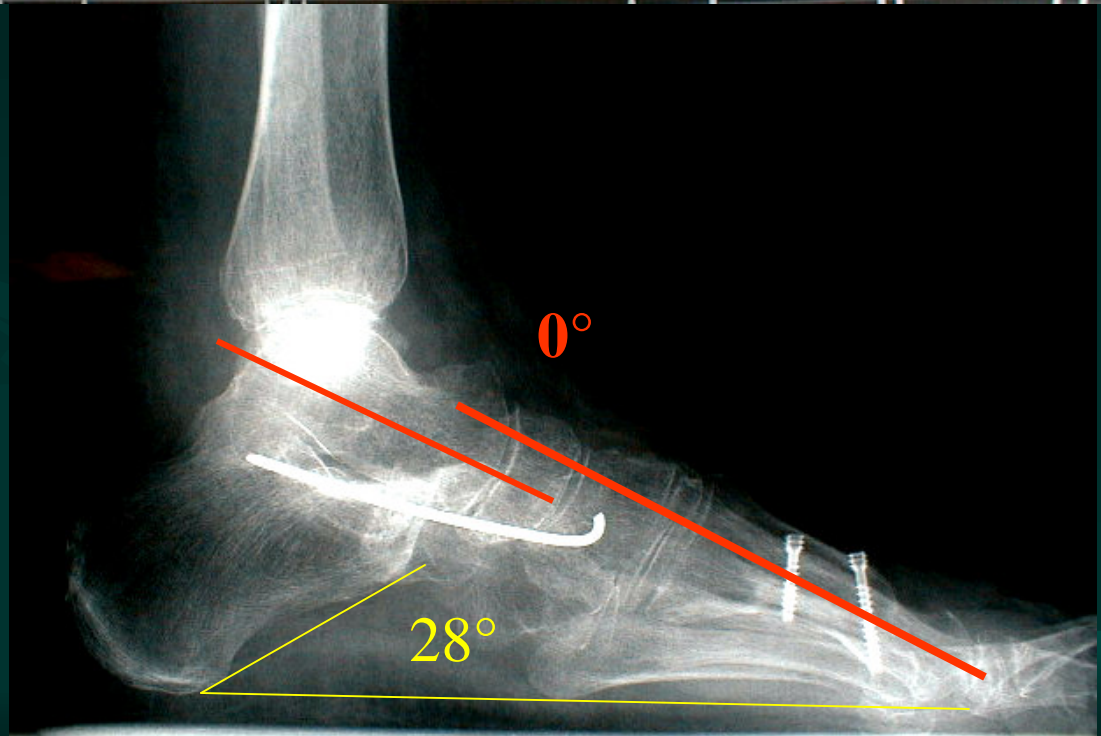
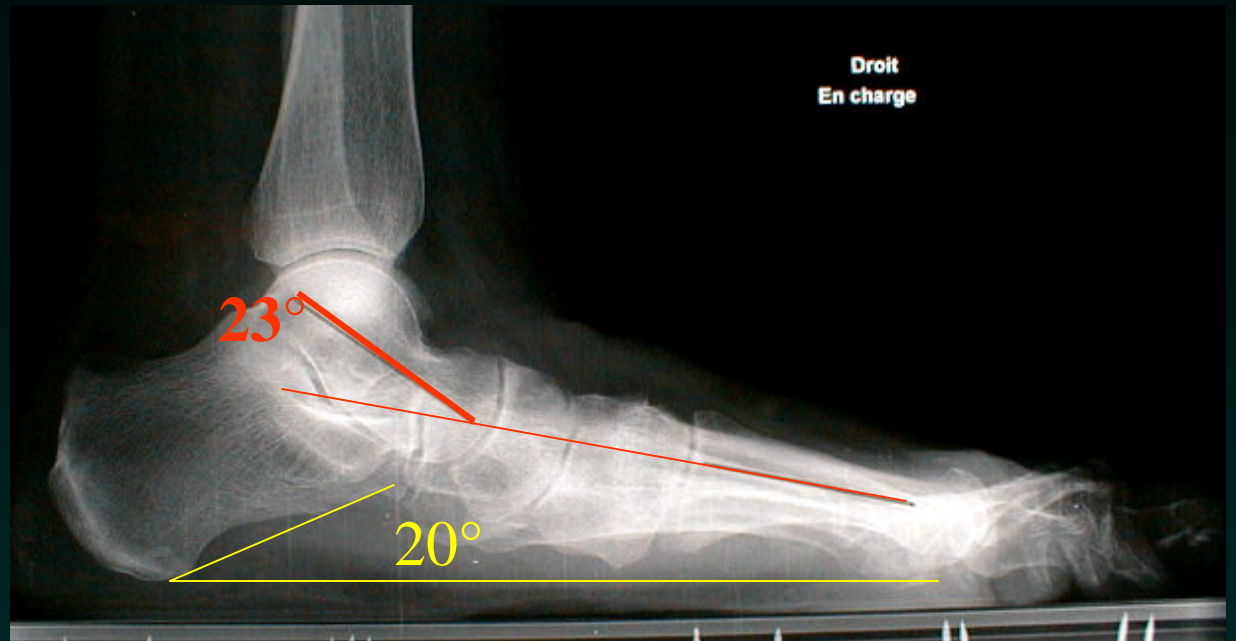




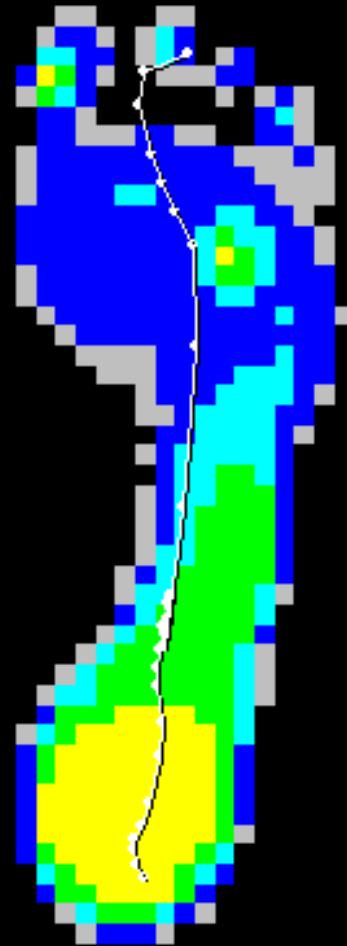
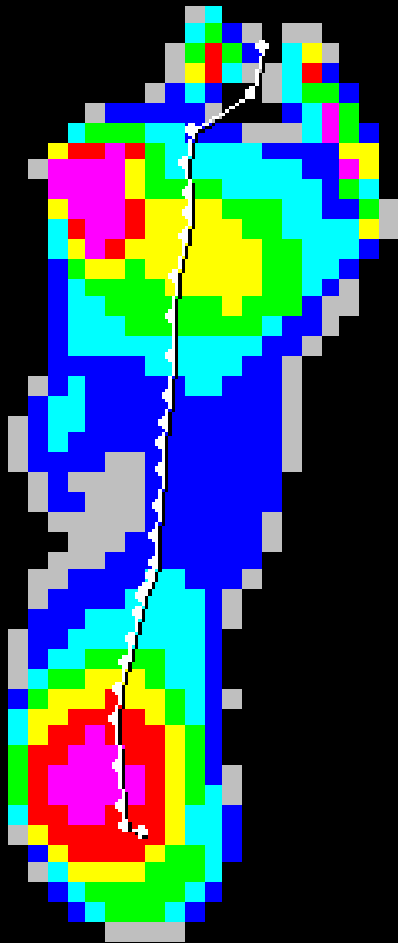
Femme 69 ans – pied plat & hallux valgus – tendinopathie du tibial post.



## Ostéotomie d'Evans & scarf abaissant M1



# Plateforme de marche



6 mois après



# résultats

**1995- 2001 : 31 cas**

**70% satisfaisants**

**4 / 11 changements de greffon**

**car intolérance Oxbone**

**→ greffon iliaque**

# conclusion



## Greffon spongieux calcanéen

**Simple : percutané**

**Éviter :**

- **les travées thalamiques**
- **la corticale plantaire**





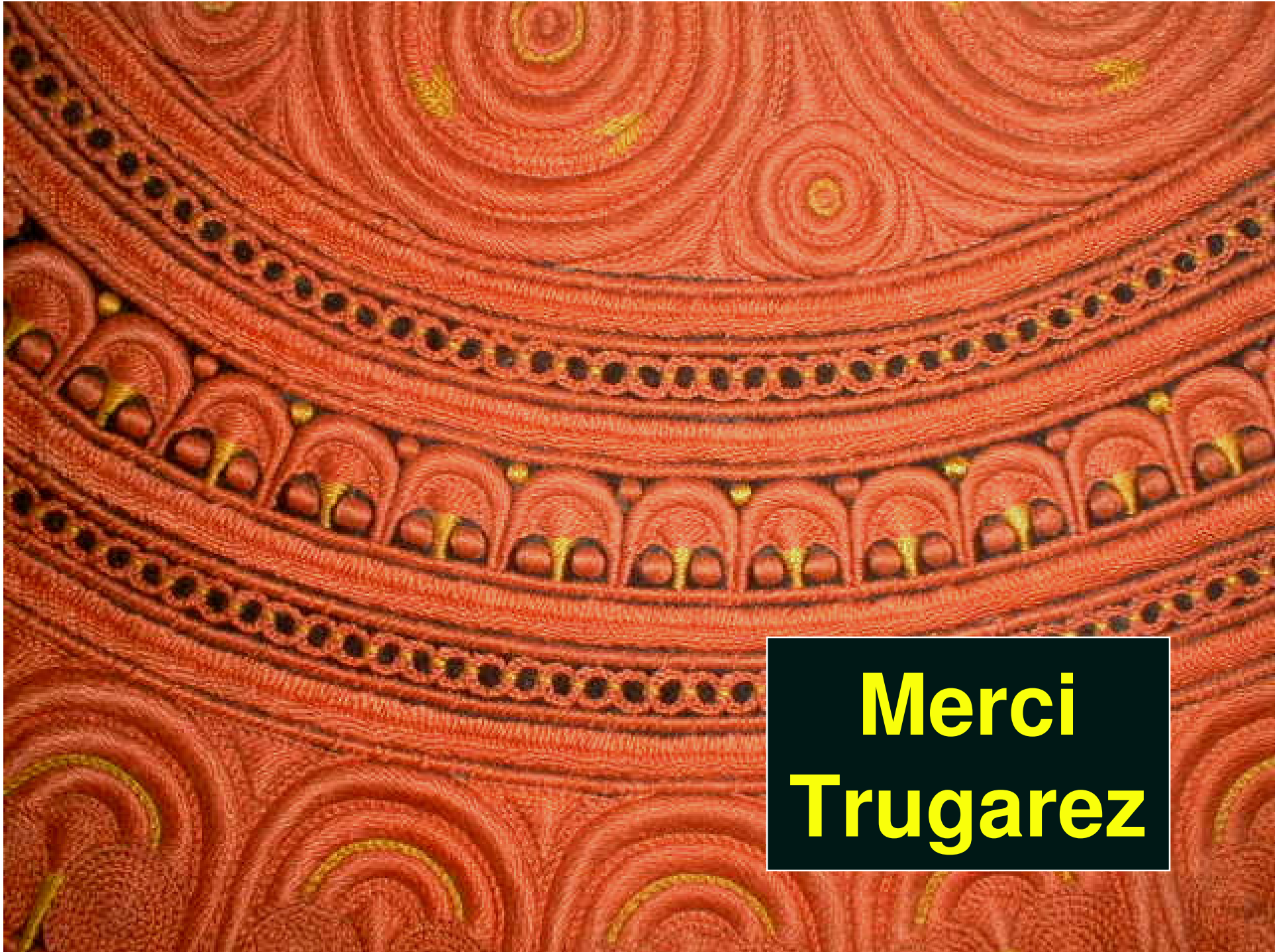
## conclusion



**L'ostéotomie d'allongement  
du calcanéum ( Evans)**

**Distraction difficile parfois  
→ artifice technique**

**Prévention de l'arthrose CC**



**Merci  
Trugarez**