



**83<sup>èmes</sup> Journées  
de l'APHO  
13 décembre 2017  
Rennes**

- Chirurgie Prothétique de la Hanche

- **Dr V. STEIGER**

*Département de Chirurgie osseuse  
CHU Angers*

**“Articulation – Prothèse – Hanche - Orthopédie”**

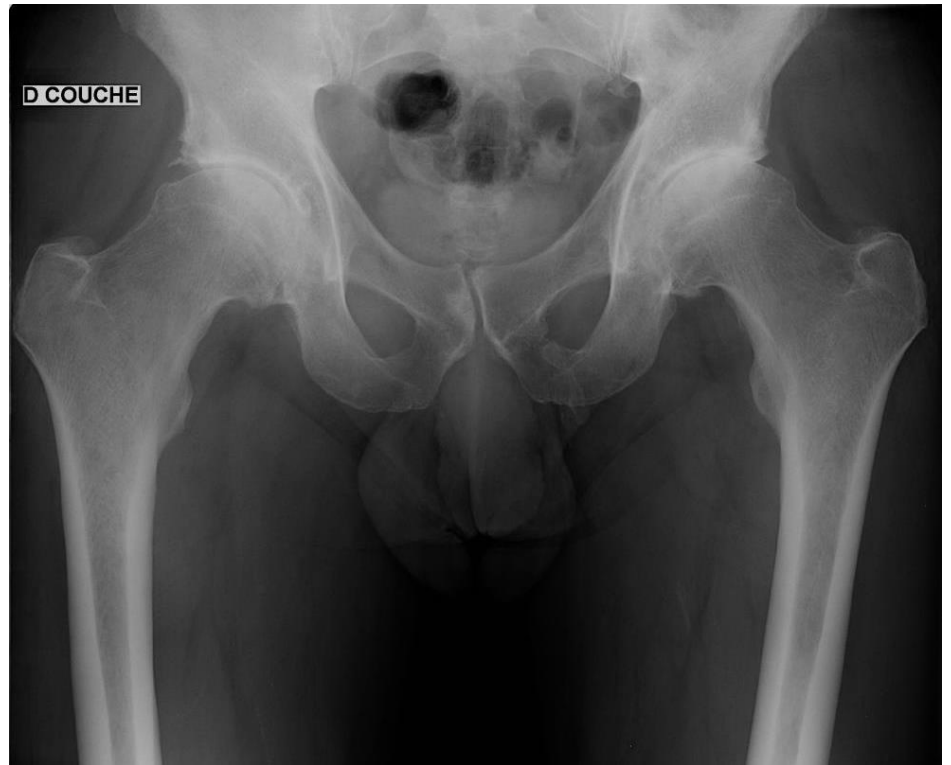


# Introduction

- Améliorations importantes dans les 40 dernières années
- Amélioration de la qualité de vie
- Amélioration des implants
- Elargissement des indications aux sujets plus jeunes et actifs
- 150 000 / an
- « Operation of the century »
  - Lancet 2007

# Indications

- Coxarthrose



# Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose



# Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose
- Traumatisme



# Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose
- Traumatisme
- Dysplasie





# Age

- L'âge n'est plus une limite
- Indication fonction du handicap et de l'atteinte à la qualité de vie

# Age

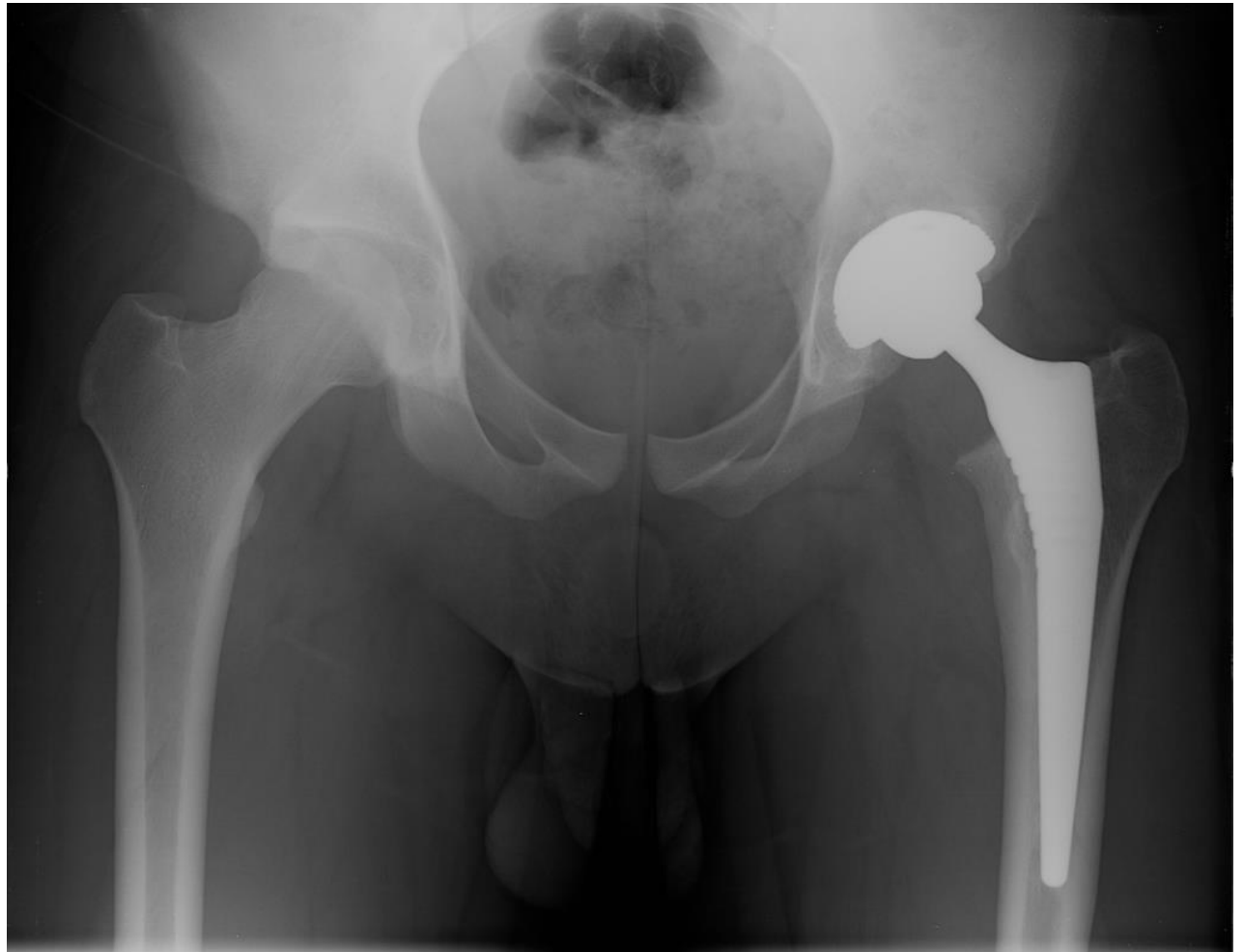
- 16 ans





# Age

- 16 ans



# Age

- 96 ans



# Age

- 96 ans





# Voie d'abord ?

- **La voie « mini invasive » ?**
  - Petite cicatrice ?
  - Couper moins de muscles !
    - *Accélérer la récupération*
    - *Limiter les luxations*
    - *Diminuer la taille de la cicatrice*
  - Peut se faire avec différentes voies
    - *Postérieure, antérieure*



# Voie d'abord ?

- **Développement de voies moins invasives**
  - Écarteurs spécifiques pour chaque type d'abord
  - Développement d'ancillaires plus perfectionnés

# Quelle prothèse



ès

es imp

- Large di

l'implants



# Composants prothétiques

- **Tige fémorale**

- Fixation
- Modularité
- Cône morse



# Composants prothétiques

- **Cotyle**

- PE cimenté ou non
- Metal back + insert : PE, céramique, Double mobilité
- Metal back cimenté : *double mobilité*

- **Tête prothétique**

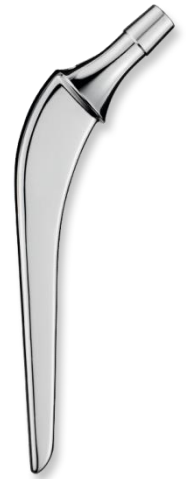
- Modularité, cône morse, longueur
- Diamètre
- Matériau : Cr-Co, céramique
- **Liée à la tige +++**, compatibilité possible avec les cotyles d'autres marques (*sauf céramique*)



# Fixation prothétique

- **Ciment**

- Polymère composé de polyméthyle méthacrylate PMMA
- 1 dose = 1 phase liquide + 1 poudre
- Antibiotiques ? -> reprises
- Viscosité haute/basse



# Fixation prothétique

- **Sans ciment**

- Revêtement Bioactif **HAP**
- Microporeux : *Plasma spray titane, microbillage, maillage métallique*
- Macroporeux : *Tantale, porosité*



# Couple de Frottement

- **Metal / PE**
  - Le standard
  - Tête Cr-Co 22,2 mm !
  - Usure et débris
  - Ostéolyse
  - UHMWPE, PE réticulé, anti oxydants (Vitamine E)



# Couple de Frottement

- **Céramique / PE**
  - Moins d'usure
  - Fractures de céramique (rares)



# Couple de Frottement

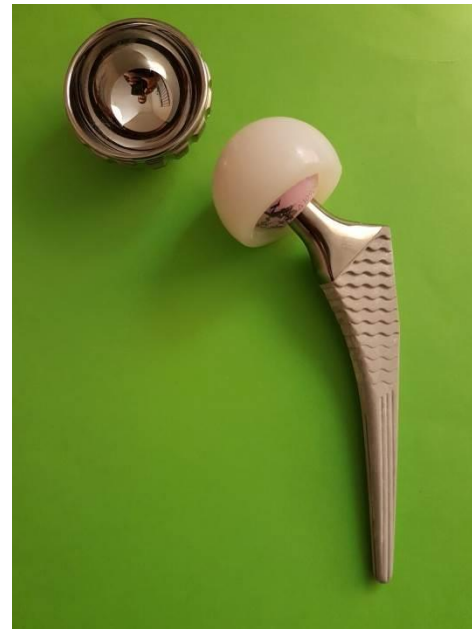
- **Céramique / céramique**

- « Pas » d'usure...
- Têtes de grand diamètre (32/36...)
- Complications : *fractures, bruits*
- Rigidité, Metal Back
- Patients jeunes : 70 ans ?



# Double mobilité

- PE, metal back
- Moins de luxations
- Invention française !



# Tiges courtes

- **Concept intéressant**
  - *Implantation plus facile*
  - *Economie du stock osseux*
  - *Changement plus simple*
- **Doivent encore prouver leur intérêt sur le long terme.**



# Tiges de révision

- Tiges longues cimentées





# Tiges de révision

- **Tiges longues verrouillées sans ciment**
  - *Fixation biologique*
  - *Reconstruction osseuse*
  - *Stabilité primaire par verrouillage*



# Tiges de révision

- **Tiges longues modulaires sans ciment**
  - *Grands diamètres*
  - *Fractures implants !*



# Tiges de révision

- **Prothèses massives**
  - *Pertes de substances osseuses importantes*
  - *Tumeurs*
  - *Instabilité...*



# Cotyles de révision

- **Double mobilité de reprise**
  - *Sans ciment*
  - *1 ou plusieurs vis : stabilité primaire*



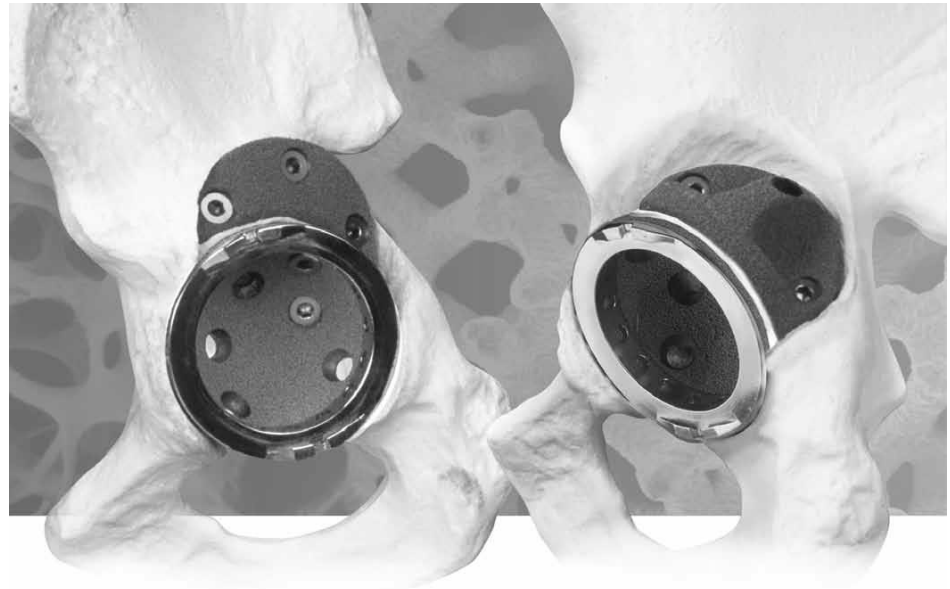
# Cotyles de révision

- **Armatures de soutien :**
  - *Croix de Kerboull*
  - *Burch-schneider*
  - *Allogreffes*



# Cotyles de révision

- **Métal poreux : Trabecular Metal**
  - *Coefficient de friction élevé*
  - *Excellente intégration*
  - *Reconstruction osseuse*
  - *Fixation biologique*
  - *Extraction...?*



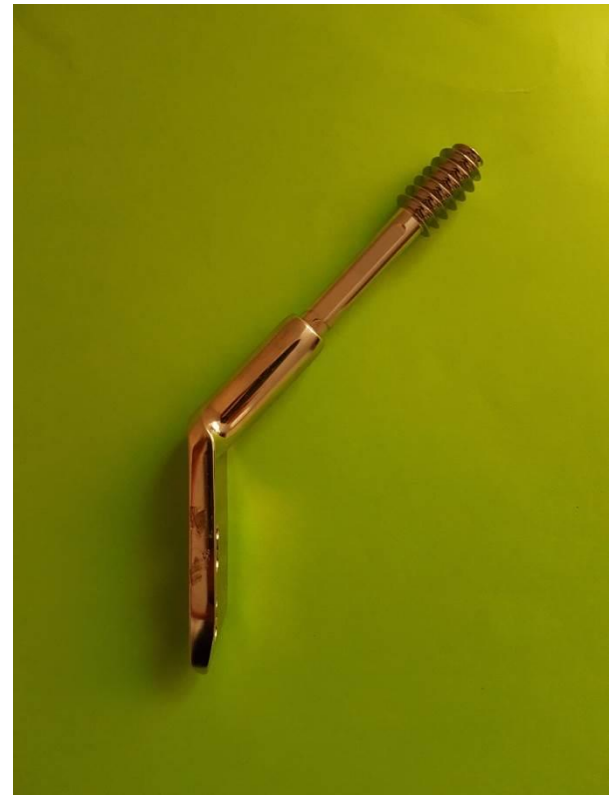
# Prothèse intermédiaire

- **Fracture du col du fémur**
  - *Pas de cotyle*
  - *Cupule métallique « clipsée » sur la tête*
  - *« Cotyloïdite »*



# Ostéosynthèse

- **Fracture du col du fémur**
  - *Agé : si risque de nécrose faible*
  - *Patient jeune*
  - *Vis plaque type « DHS »*

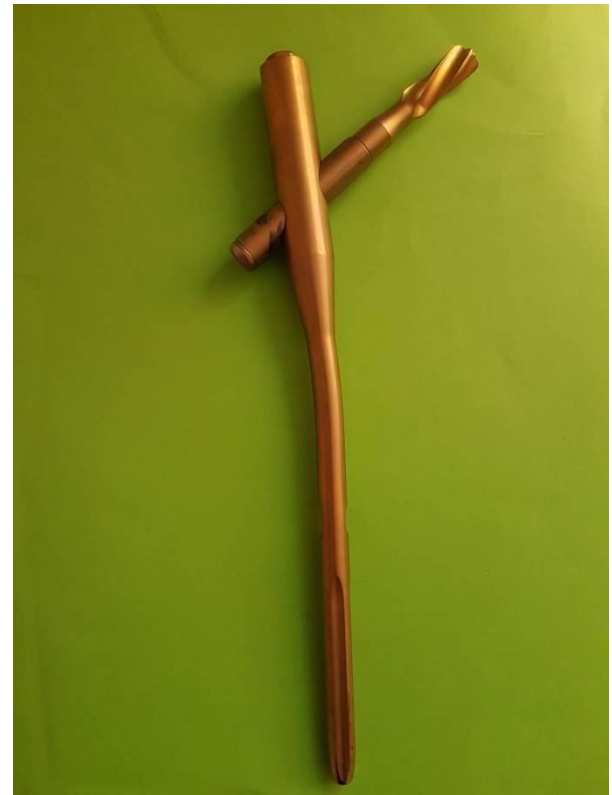




# Ostéosynthèse

- **Fracture du massif trochanterien**

- *Clou de fémur proximal*





**Merci de votre attention**