

L'arthroplastie totale de hanche



Michel-Henri FESSY

Service d'Orthopédie Traumatologie

Centre Hospitalier Lyon-Sud

Des prothèses



**PROTHESE
CEPHALIQUE**



**PROTHESE
INTERMEDIAIRE**



**PROTHESE
TOTALE**

Des prothèses



FIXATION AVEC CIMENT

Des prothèses



FIXATION SANS CIMENT

Des prothèses
Un seul but

MARCHER

SANS CANNE

SANS BOITERIE

SANS DOULEUR

DE FAÇON

ILLIMITÉE

L'arthroplastie... QUAND?

DOULEUR

non

calmée

par

ses traitements médicaux

L'arthroplastie...QUAND?

COXARTHROSE PRIMITIVE

COXARTHROSE SECONDAIRE

dysplasie et maladie luxante

nécrose aseptique

ostéochondrite

épiphysiolyse

FRACTURE DU COL

OSTEONECROSE ASEPTIQUE

MALADIES INFLAMMATOIRES

TUMEURS

Intérêt de la radiologie

- La radiologie un examen pivot à chaque étape de la prise en charge
 - Diagnostic
 - Pré opératoire
 - Post opératoire
 - La surveillance

Étape diagnostique

- Une indication chirurgicale portée devant les données symptomatiques: LA DOULEUR
- La radiologie confirme l'indication devant LA DISPARITION DE L'INTERLIGNE ARTICULAIRE
- **La radiographie du bassin de face debout**
 - Profil de Lequesne
 - Profil de hanche
 - Télégoniométrie



Un exemple
Mme J. 37 ans



Données étiologiques

- Coxarthrose primitive
- Coxarthrose secondaire
- Fracture
- Nécrose
- Coxite
- Paget
- Autre

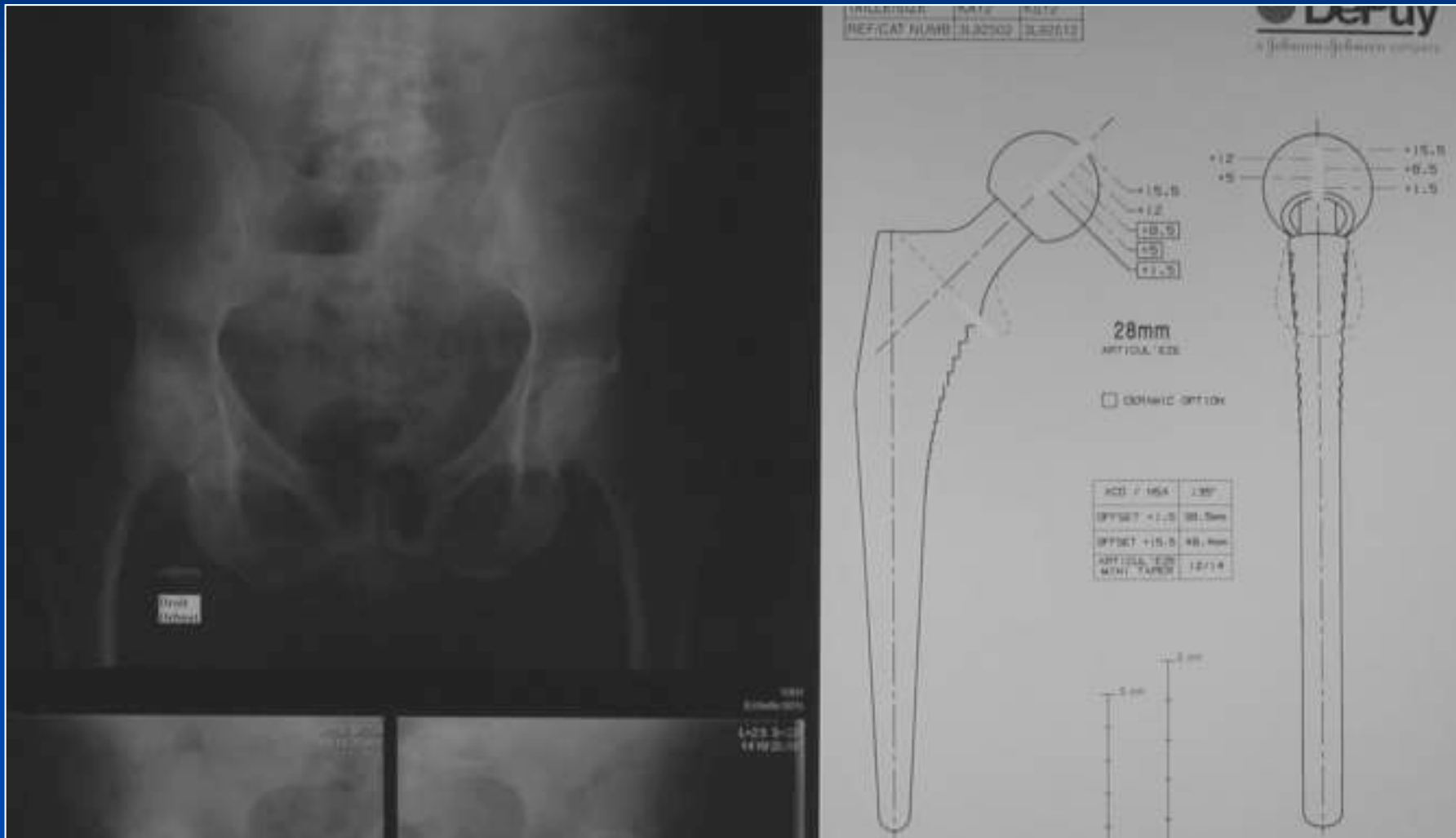


L'analyse pré opératoire

- La radiographie du bassin de face
- Le problème majeur de l'agrandissement
- Les évolutions



L'analyse pré opératoire



L'analyse pré opératoire

- Des éléments morphologiques
 - Sur le fémur: l'axe anatomique, le diamètre, le tulipage
 - Sur l'acétabulum: la coxométrie et la découverte
- Des éléments biomécaniques
 - L'angle cervico-diaphysaire
 - La latéralisation

Autant d'éléments pour choisir l'implant

L'analyse pré opératoire



LA PLANIFICATION

Définir le centre de hanche

Définir la position de la cupule

Choisir la taille de la cupule

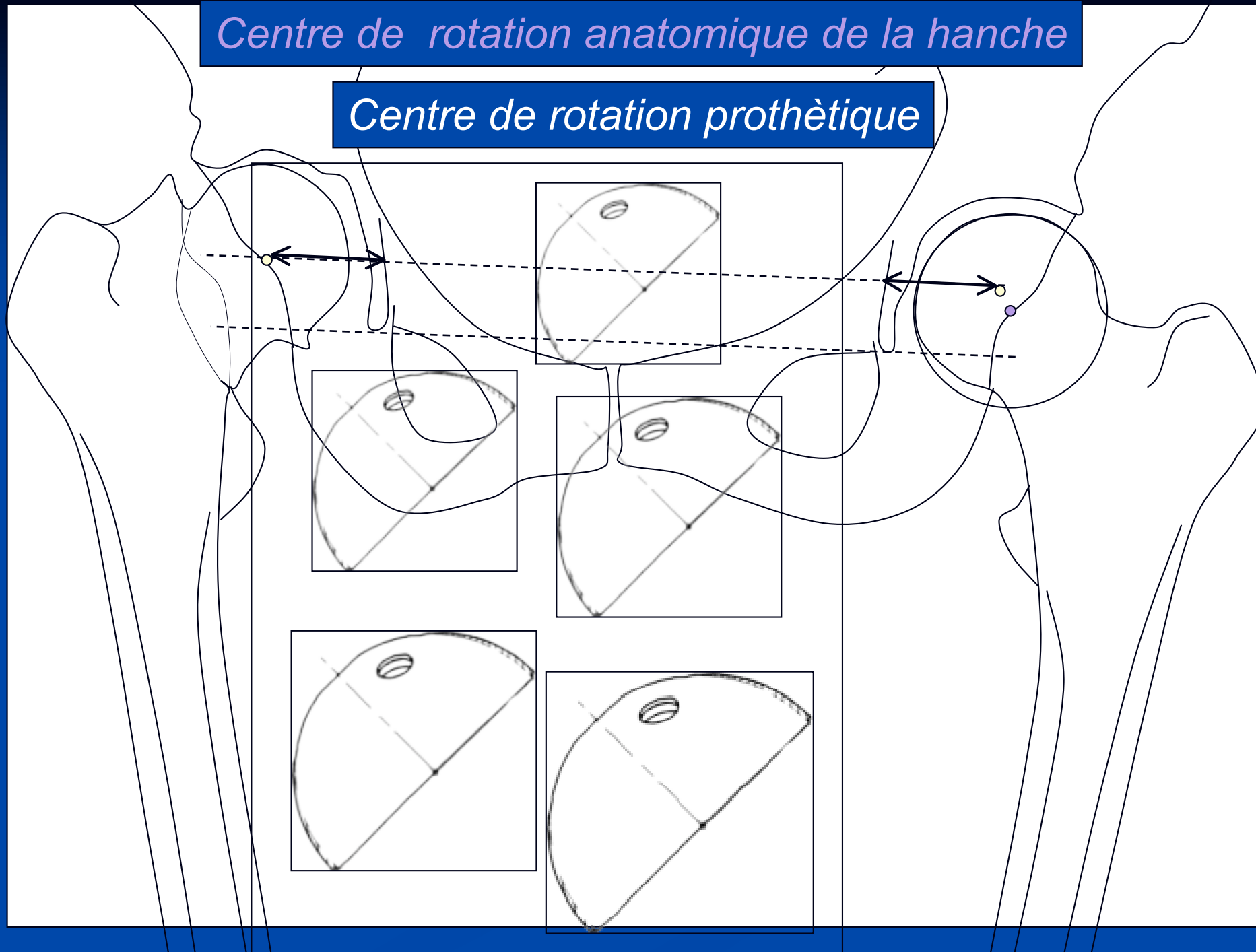
Définir la position en hauteur de la tige

Choisir la taille de la pièce fémorale

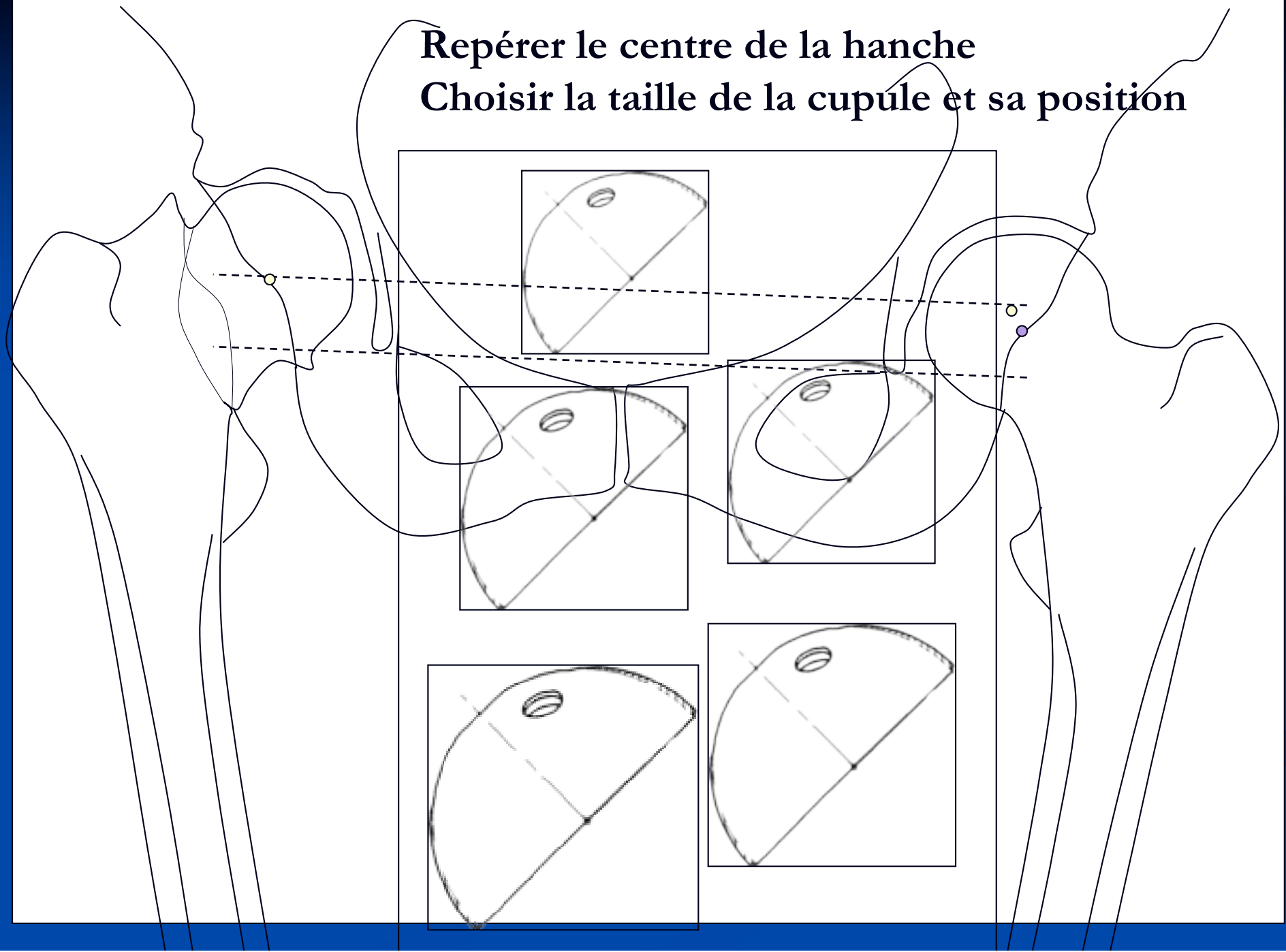
Choisir la longueur du col

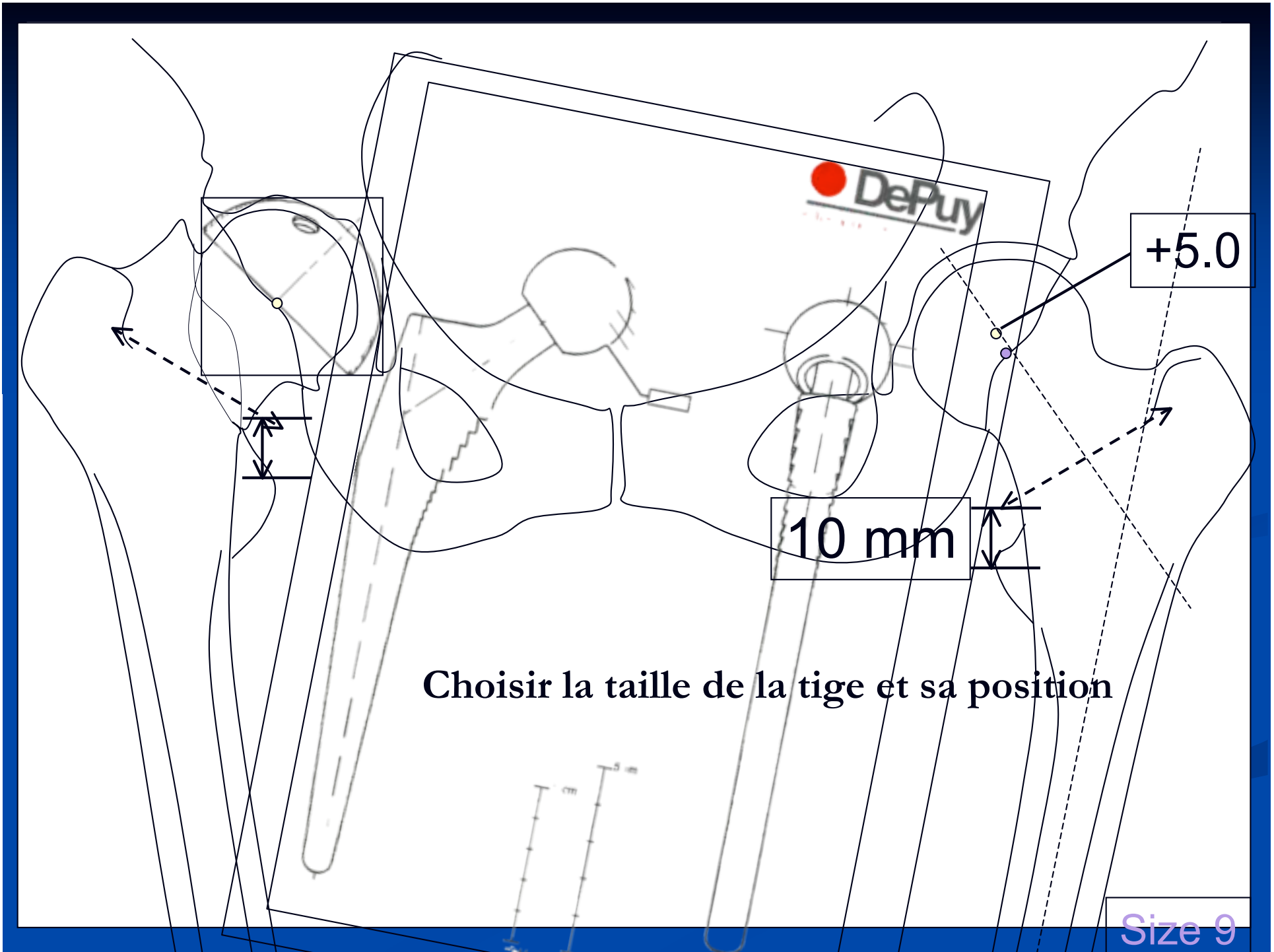
Centre de rotation anatomique de la hanche

Centre de rotation prothétique

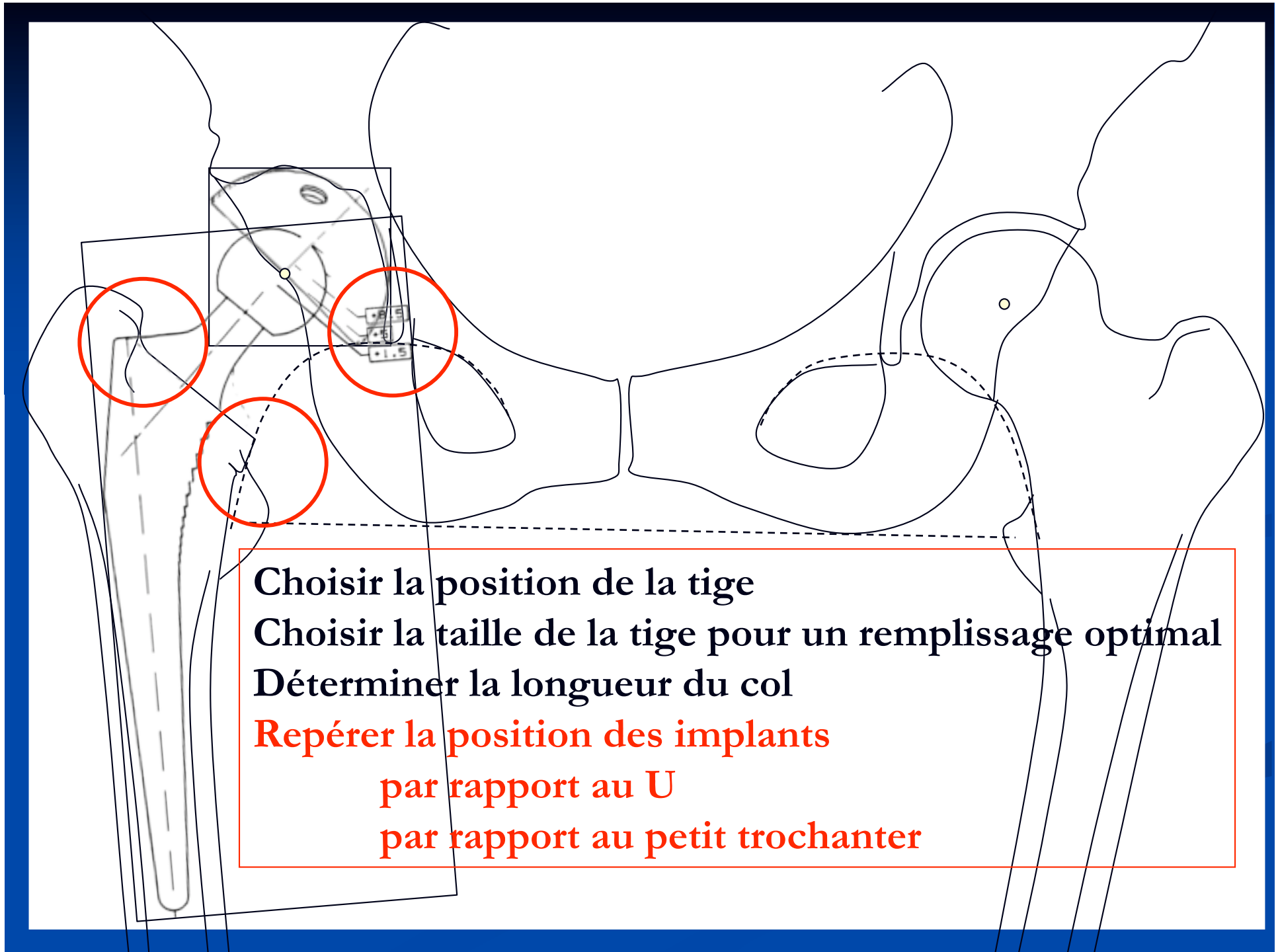


Repérer le centre de la hanche
Choisir la taille de la cupule et sa position





Choisir la taille de la tige et sa position



Choisir la position de la tige

Choisir la taille de la tige pour un remplissage optimal

Déterminer la longueur du col

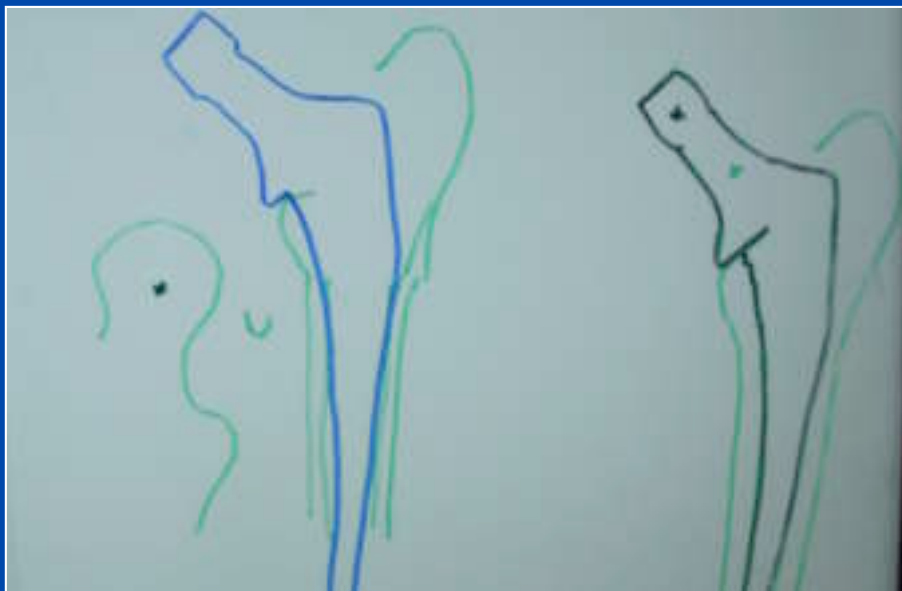
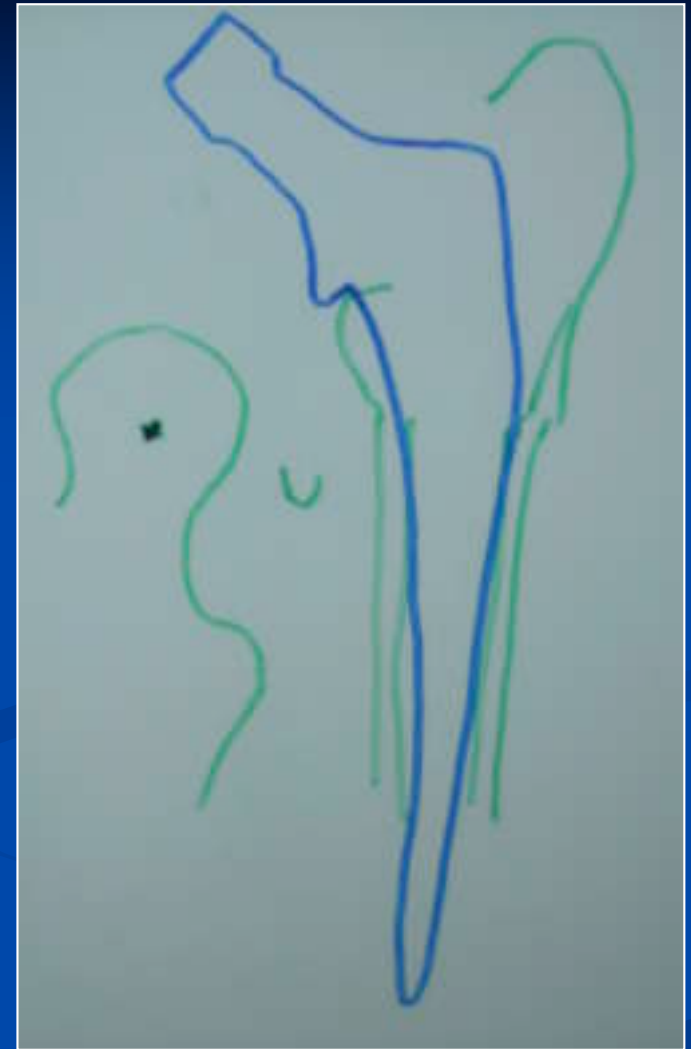
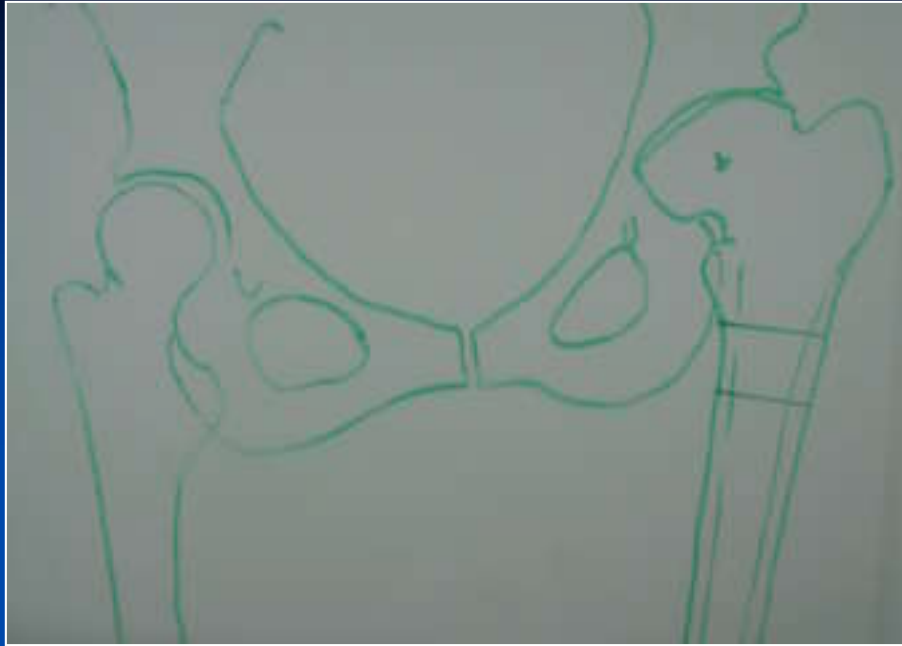
Repérer la position des implants

par rapport au U

par rapport au petit trochanter

Un exemple
Mme J 37 ans







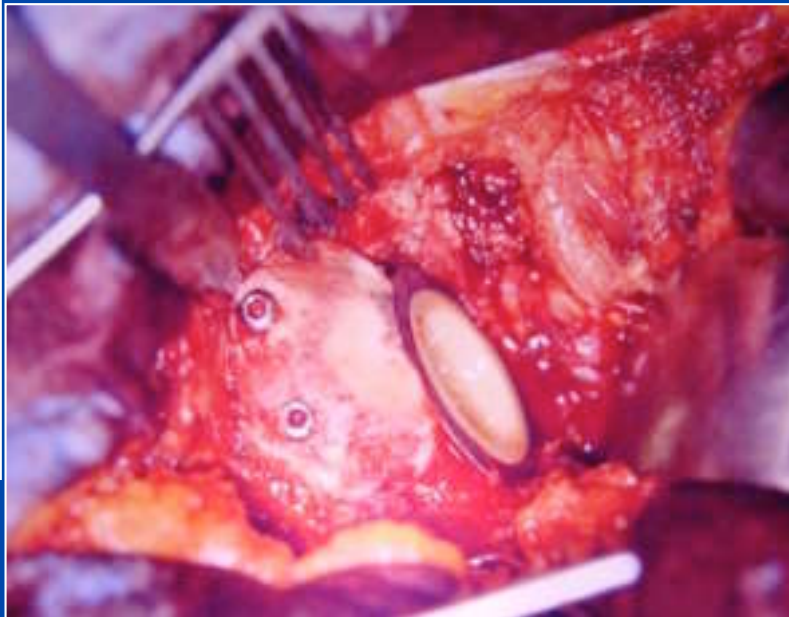
Post op



1 an



Un autre exemple



La radiographie post-opératoire

- *Une radiographie post op* de débrouillage pour vérifier l'absence de complications immédiates
- *Un cliché de référence* à la sortie pour apprécier le positionnement des implants



Le suivi radio clinique post-opératoire

- Un suivi régulier:
 - 3 mois
 - 1 an
 - 5 ans
 - 10 ans
- Un suivi radio-clinique
- Un suivi rapproché devant la moindre anomalie

Une image normale
Un implant bien fixé

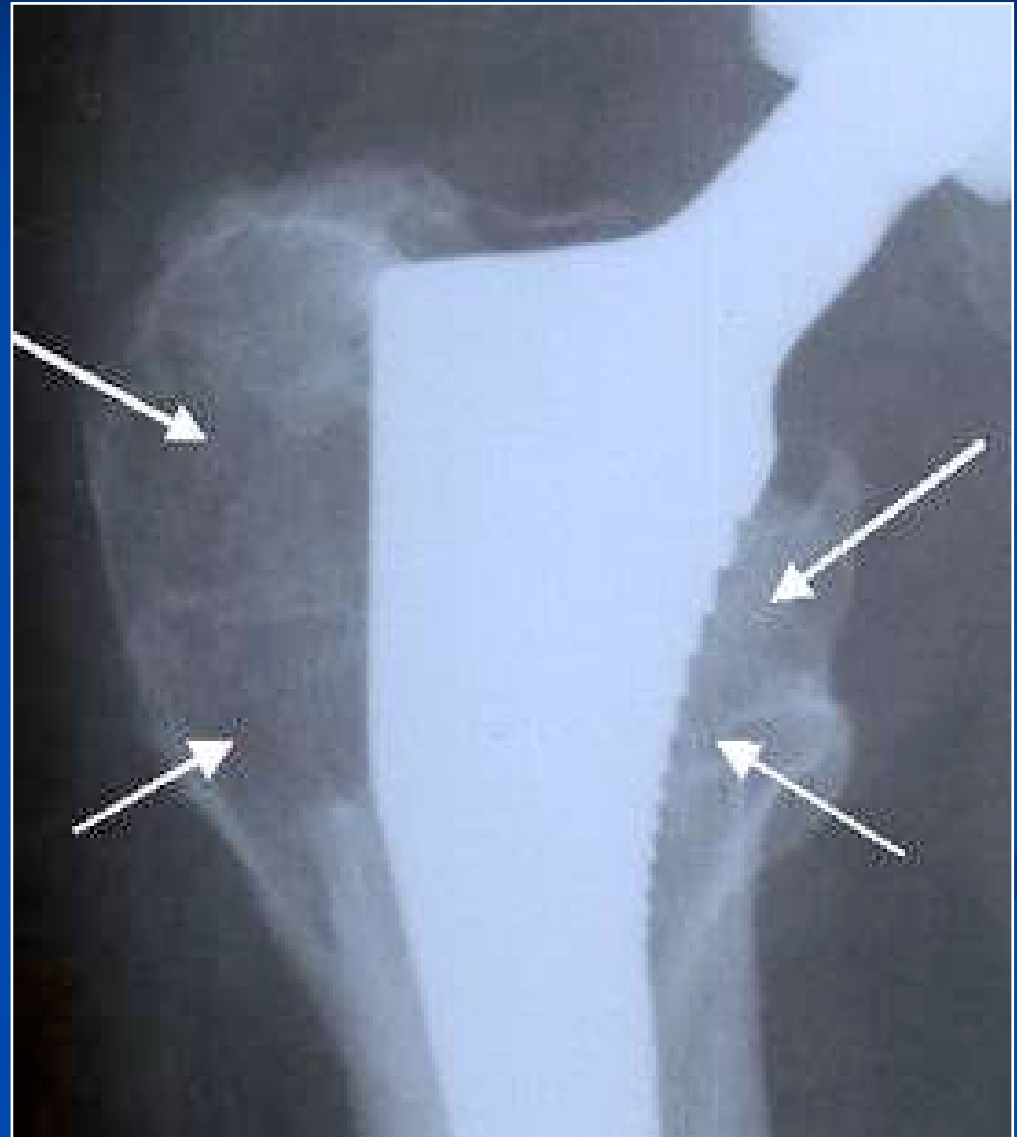
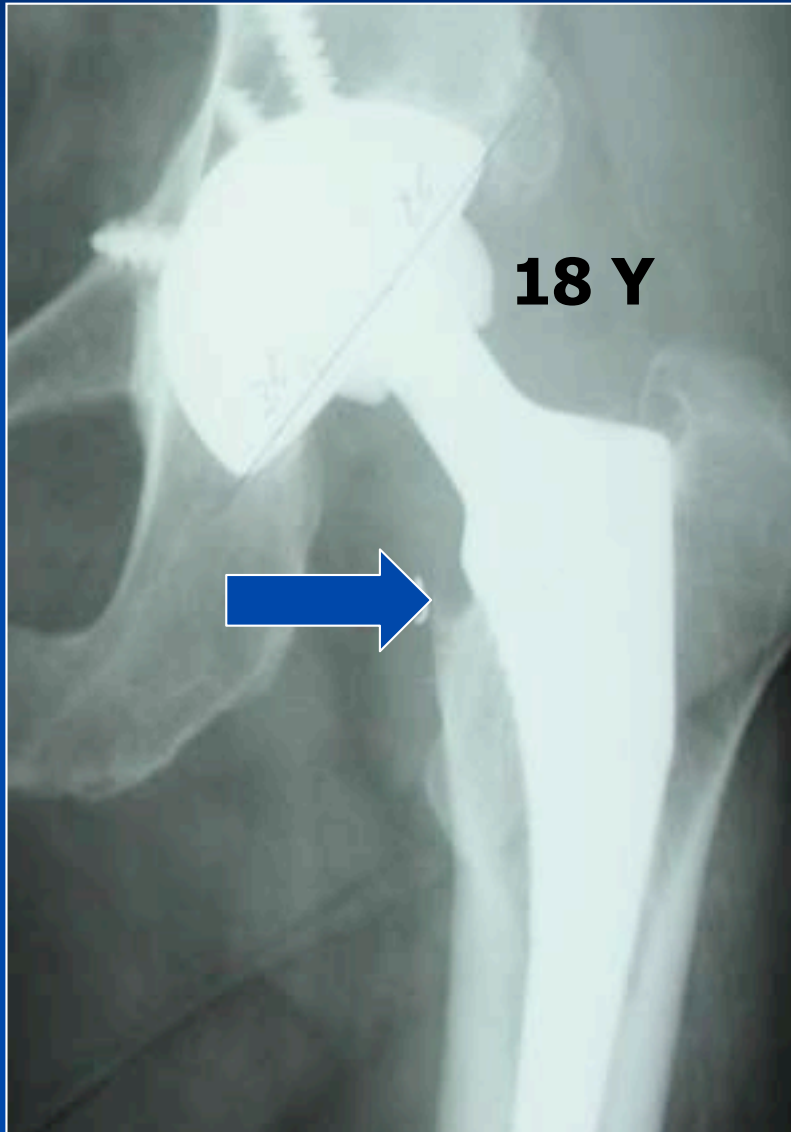
Une image harmonieuse

...

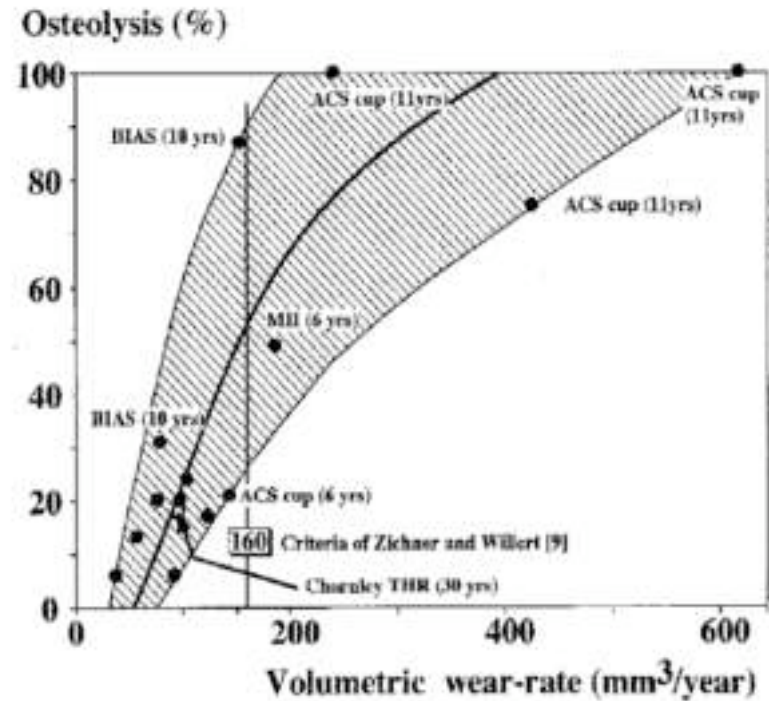
Un continuum
entre l'os et le ciment
entre l'os et le traitement de surface



Dépister le granulome



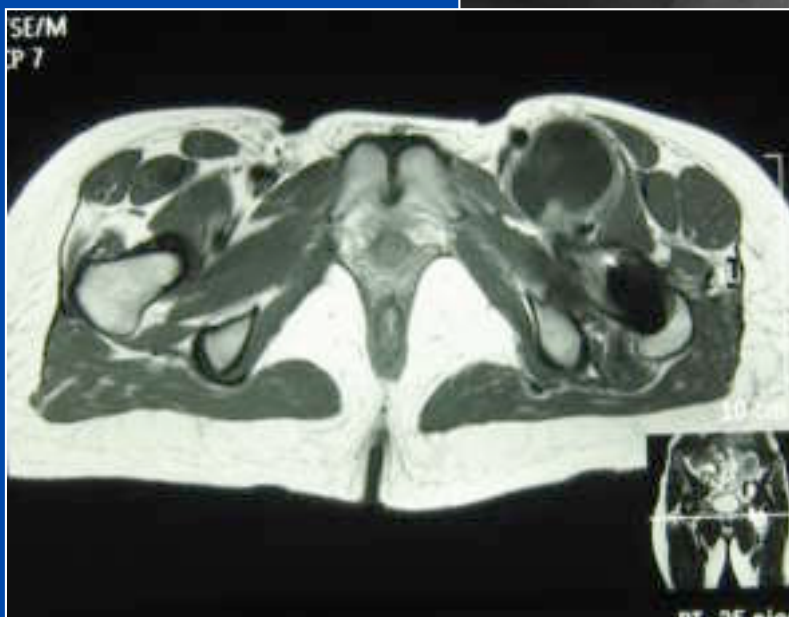
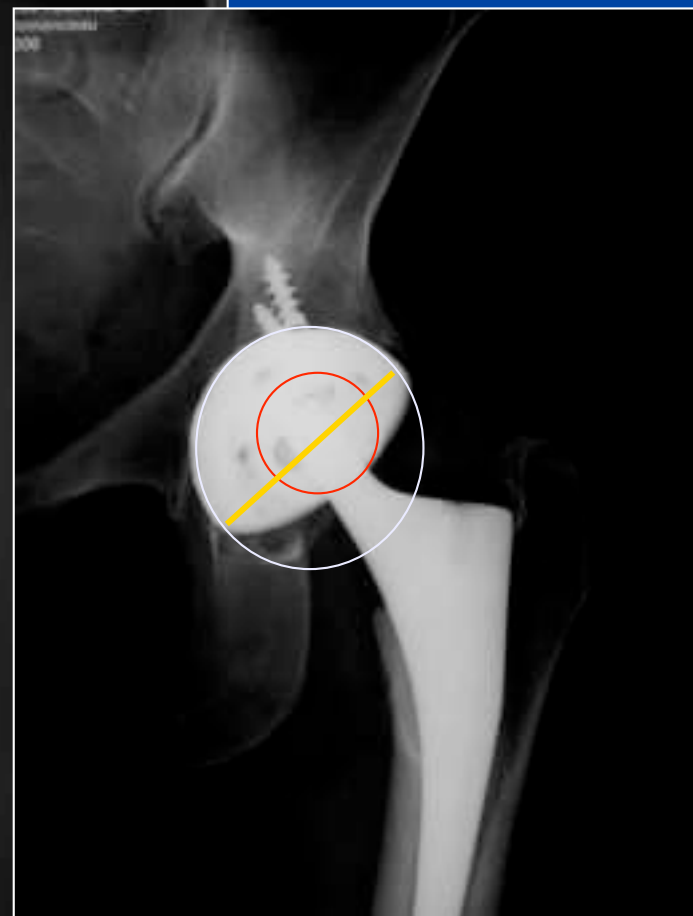
Osteolyse et usure



Correlation of wear debris-induced osteolysis and revision with volumetric wear-rates of polyethylene

A survey of 8 reports in the literature

Une usure excessive à 4 ans



Liseré et mobilisation des pièces

> 2 mm

Évolutif

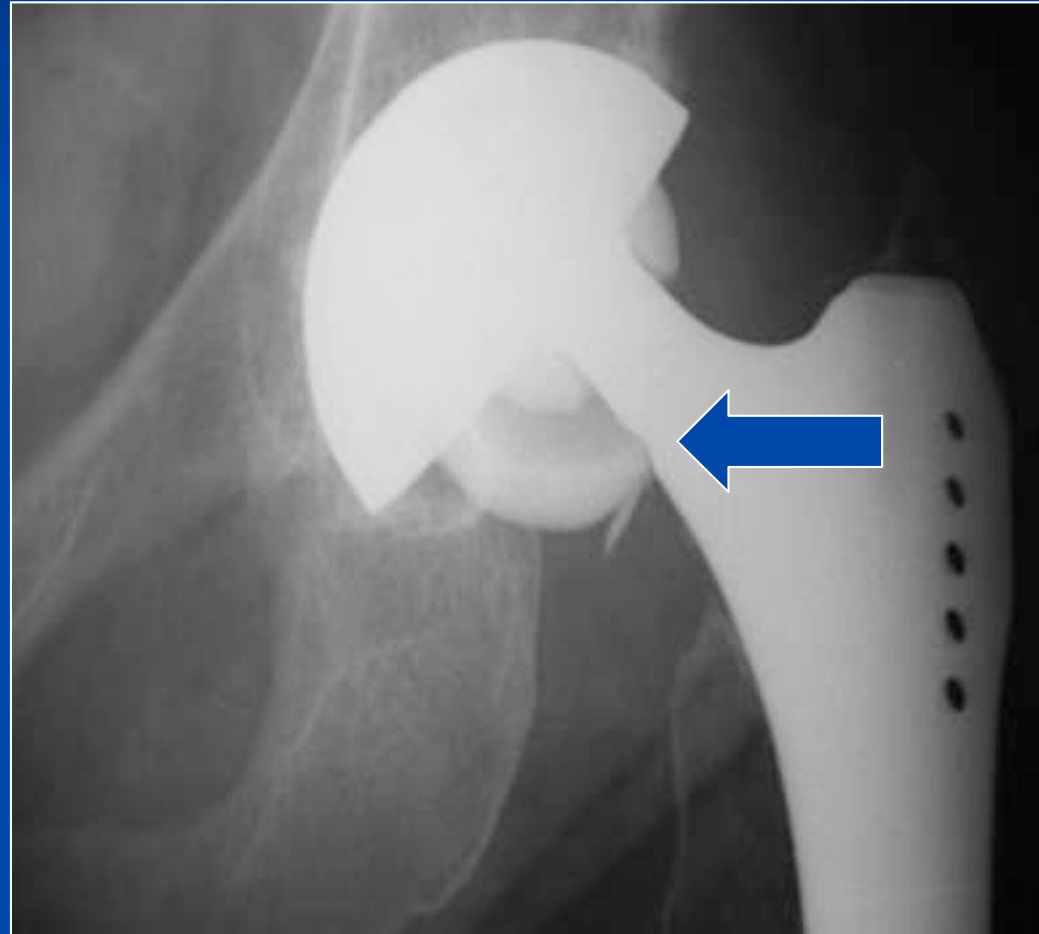
Mobilisation

Fracture du ciment



Descellement
certain

La rupture de matériel



Surveillance d'un pivot sans-ciment

- Des signes de remodelage
- Des signes de fixation
- Nécessité d'une confrontation clinique

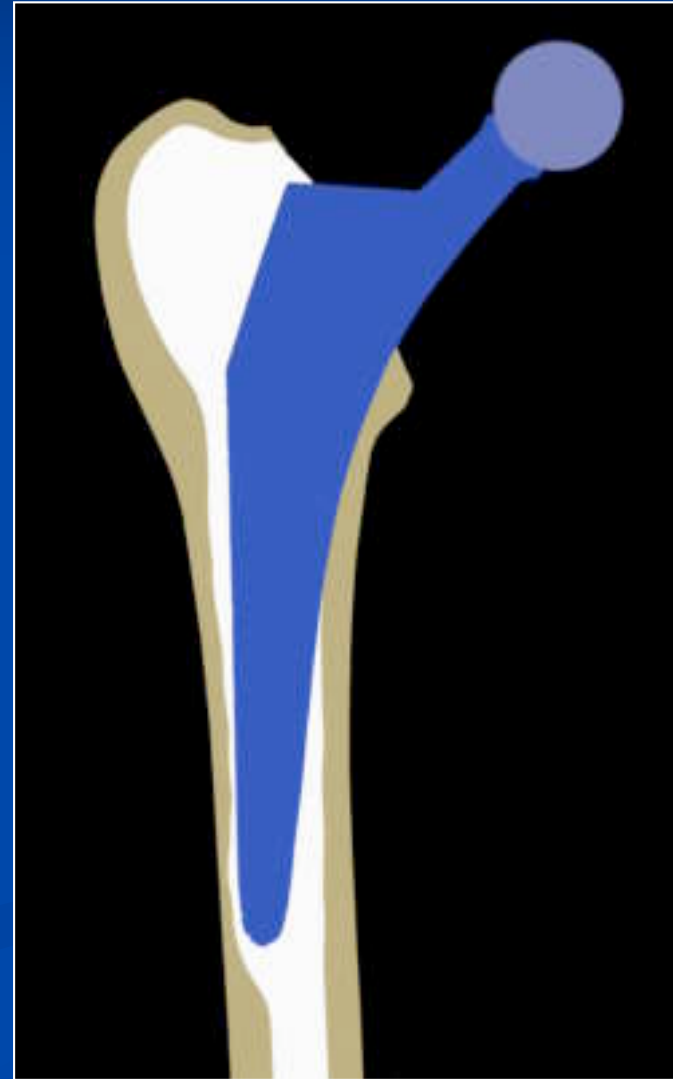
Le liseré



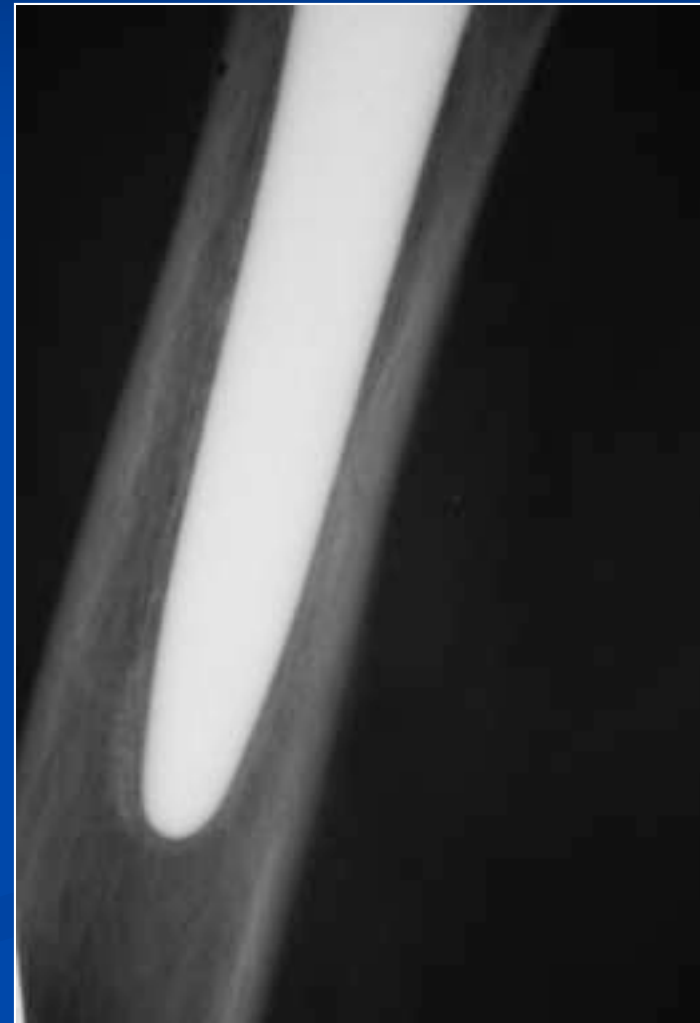
Un liseré est-il évolutif ?



L'atrophie du calcar



La ligne réactive





**Pedestal Beneath
a Stable Tip Has
No Significance**







Les ossifications

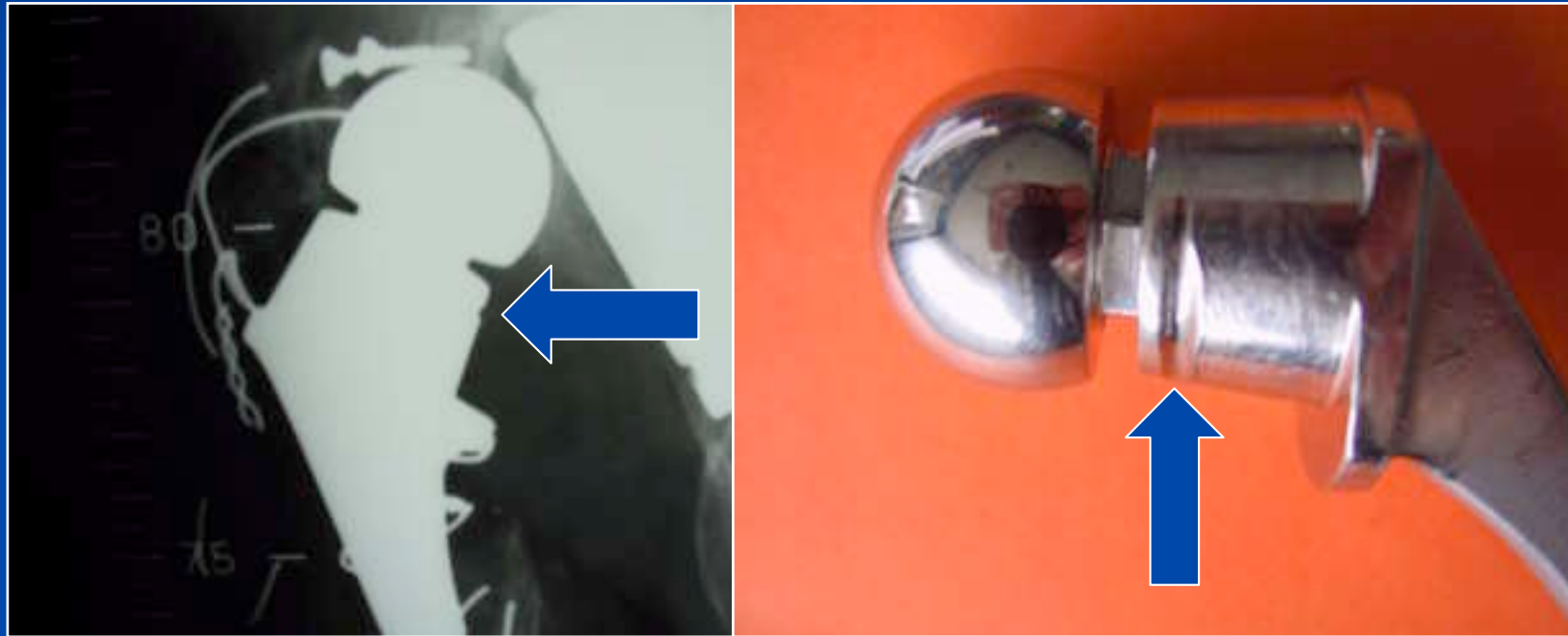


D'autres anomalies: la périostite



L'infection

D'autres anomalies: l'impingement



La stratégie de reprise



La stratégie de reprise

- L'âge
- L'état général
- La pièce descellée
- Le défaut osseux
- Révision unipolaire
- Révision bipolaire
- Bilan vasculaire
- Longueur de la tige
- Anneau de soutien
- greffes
- Choix du couple de frottement



The image displays six dental implants against a solid blue background. Each implant consists of a long, tapered, ribbed titanium post (the abutment) and a spherical head (the ball). The designs vary in the shape of the head and the angle of the post. One implant in the upper left has a light purple spherical head, while the others have silver-colored heads. The word "MERCI" is centered in the image in a bold, red, serif font.

MERCI