

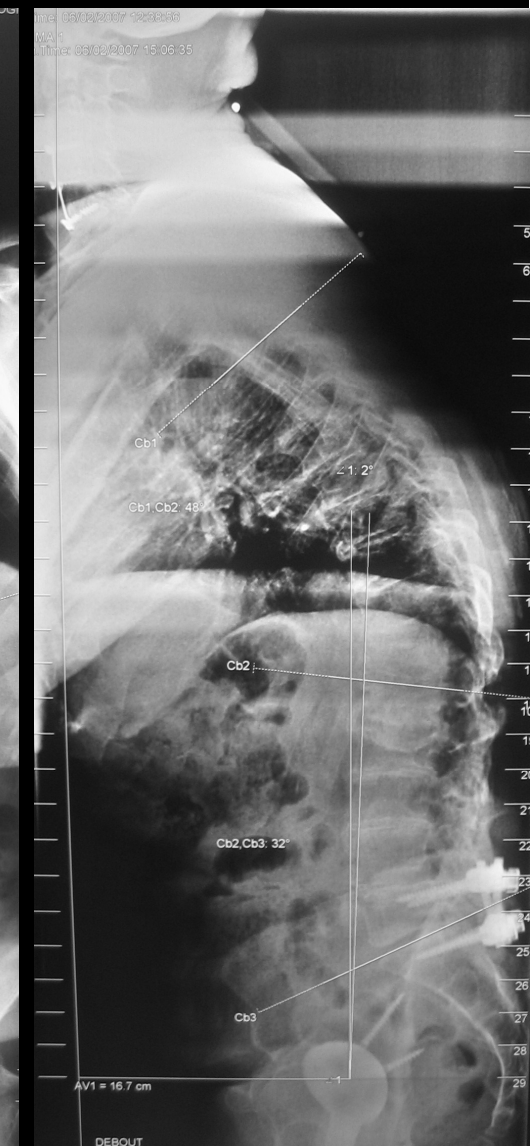
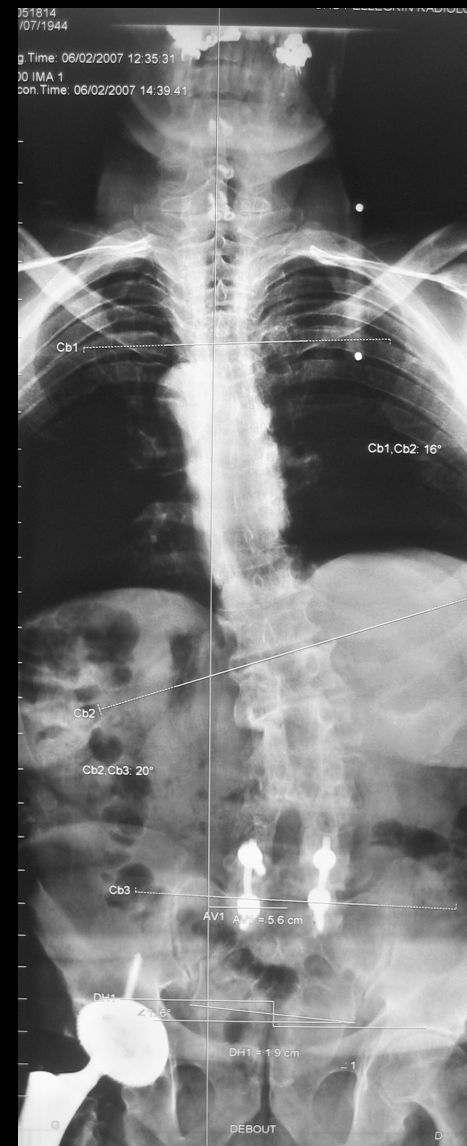
Contrôle de l'Equilibre Frontal

I OBEID, N AUROUER, JM VITAL
Hopital Pellegrin Bordeaux



Indissociables

- Equilibre Frontal
- Equilibre Sagittal



Equilibre Frontal

- Aspect tactiques et stratégiques.
- Difficultés techniques per-opérateurs.
- Particularités anatomiques.



Aspect tactiques et stratégiques.

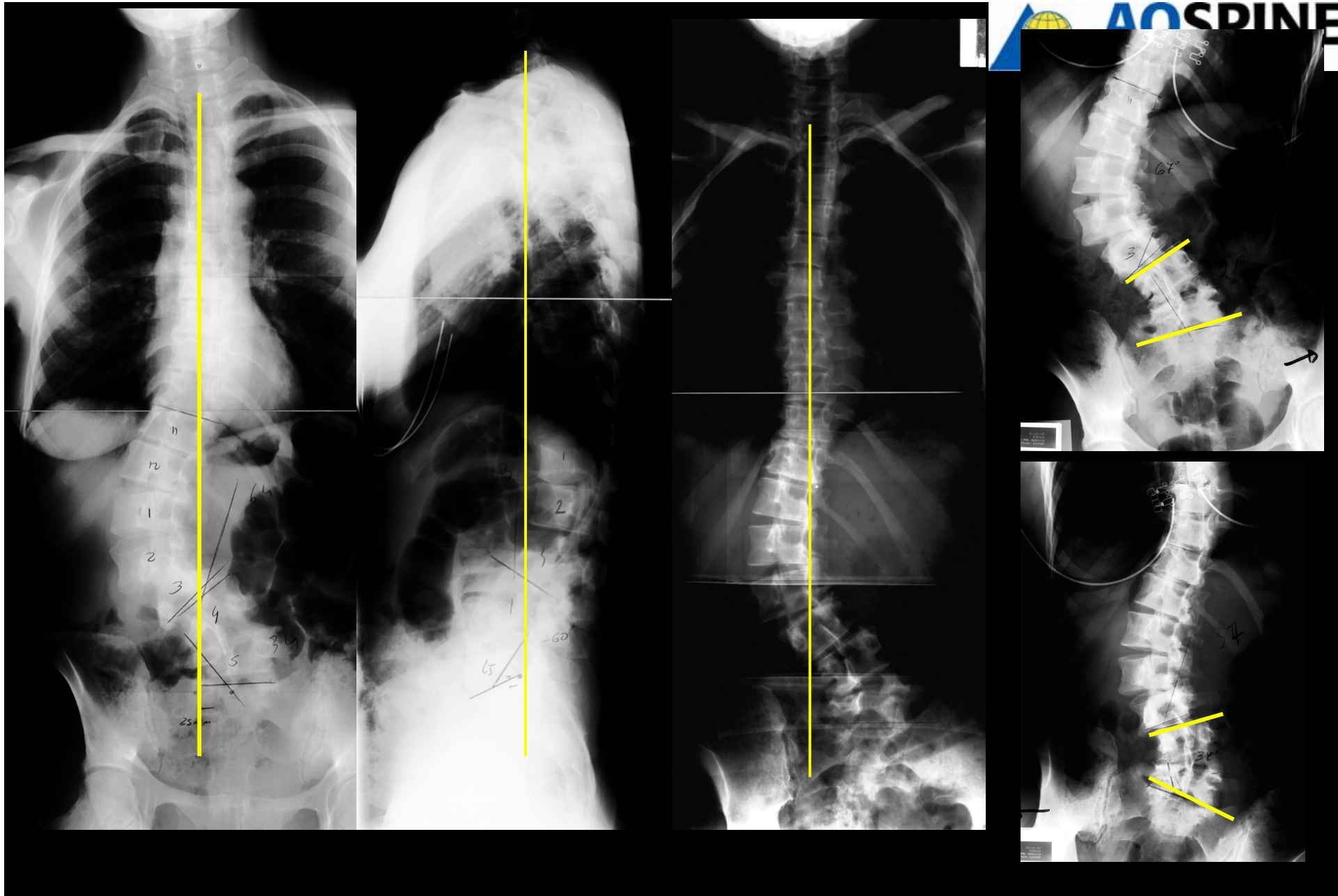
- **Charnière lombo-sacrée mobile non fusionnée disque en bon état**
- **Charnière lombo-sacrée fixe, non contrôlée activement**



Charnière lombo-sacrée mobile non fusionnée disque en bon état

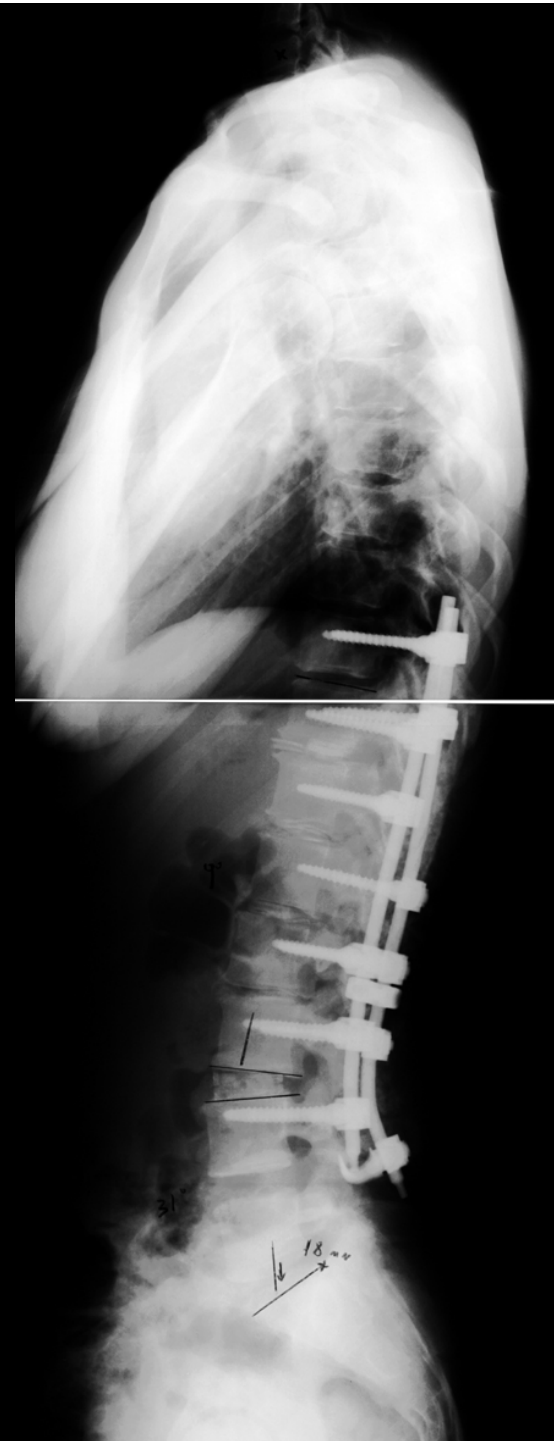
- Rééquilibration active post-opératoire quelque soit le coté du déséquilibre





Charnière lombo-sacrée mobile





Charnière lombo-sacrée fixe, non contrôlée activement

- **Fusion étendue au bassin,
contrôle passif de l'équilibre**

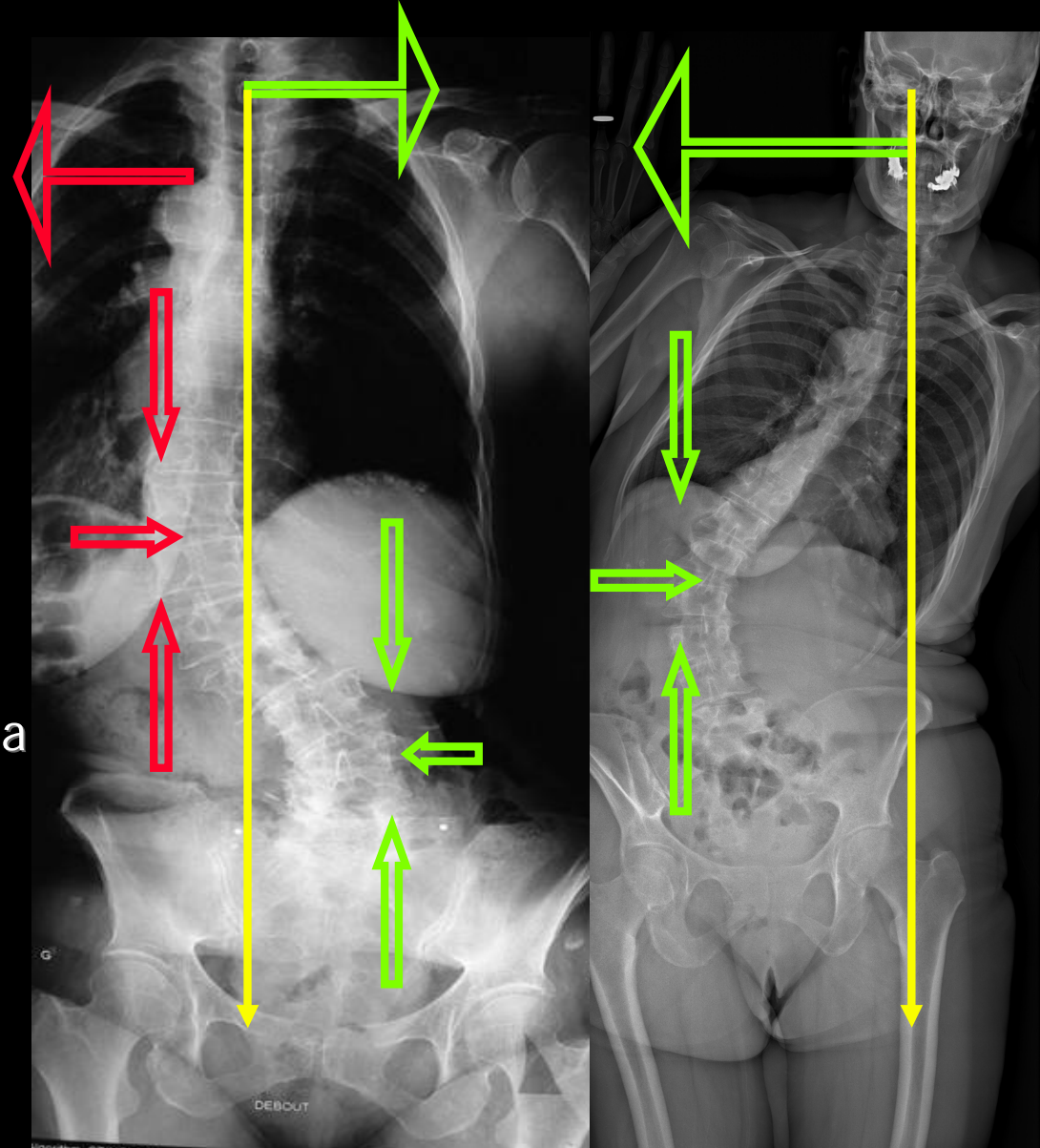


Charnière lombo-sacrée raide, non contrôlée activement

SPINE

2 situations
Gite frontale coté concave de
la cypho-scoliose TL ou
Lombaire
Correction au sommet lombaire

Gite frontale coté convexe de la
courbure TL ou Lombaire
Correction au niveau lombo-
sacré



Identification de la zone de travail

- Gite concave: zone lombaire moyenne
- Gite convexe: charnière lombosacrée



Méthodes de correction de la gite

- Os de bonne qualité et disques non fusionnés: travailler sur le SMR
- Ostéoporose et ou disques fusionnés: geste corporel



Quatre cas de figure

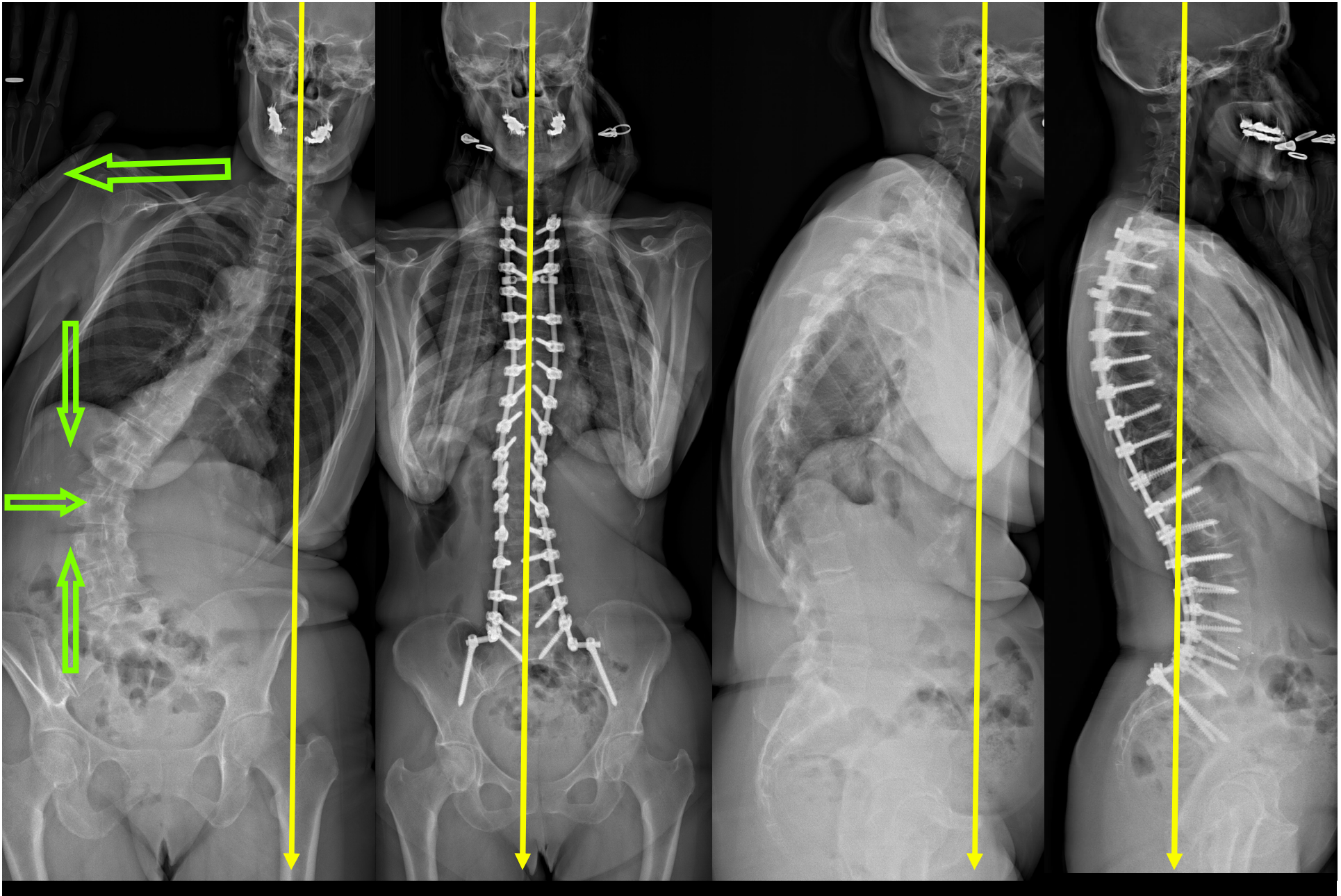
- Gite concave rachis mobilisable
- Gite concave rachis fusionné
- Gite convexe rachis mobilisable
- Gite convexe rachis fusionné



Gite frontale coté concave

- **Os de bonne qualité et disques non fusionnés**: libération postérieure et correction simultanée de la déformation et de la gite





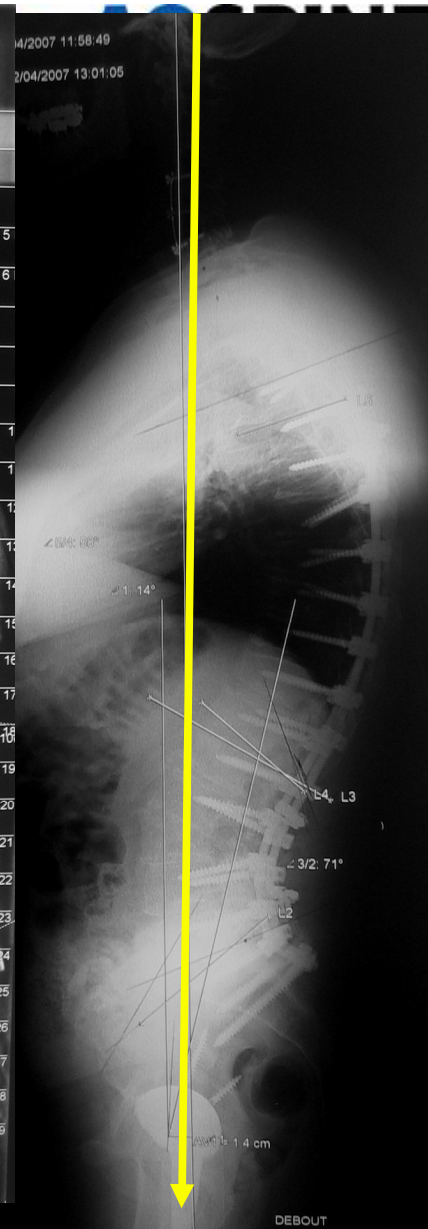
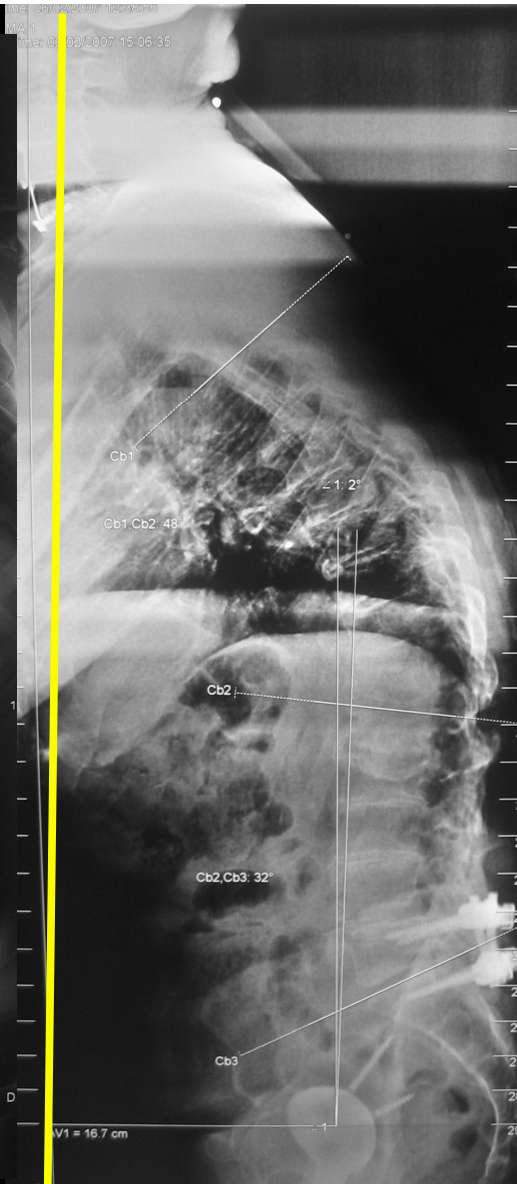
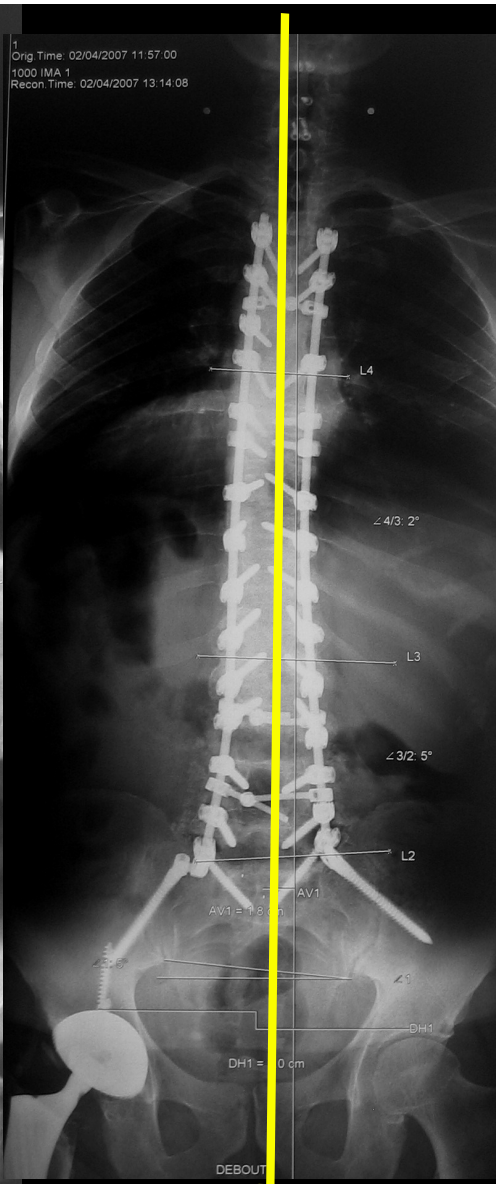
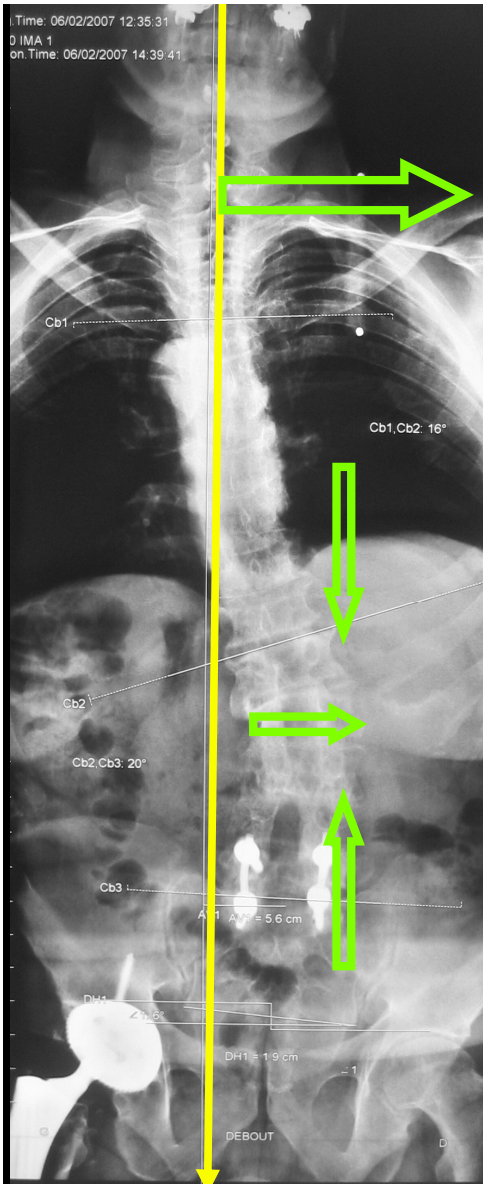
Gite concave disques mobiles



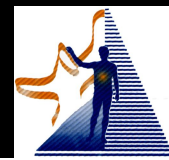
Gite frontale coté concave

- **Disques fusionnés**, rachis multi opéré:
ostéotomie au sommet de la déformation
corrige simultanément déformation et
gite





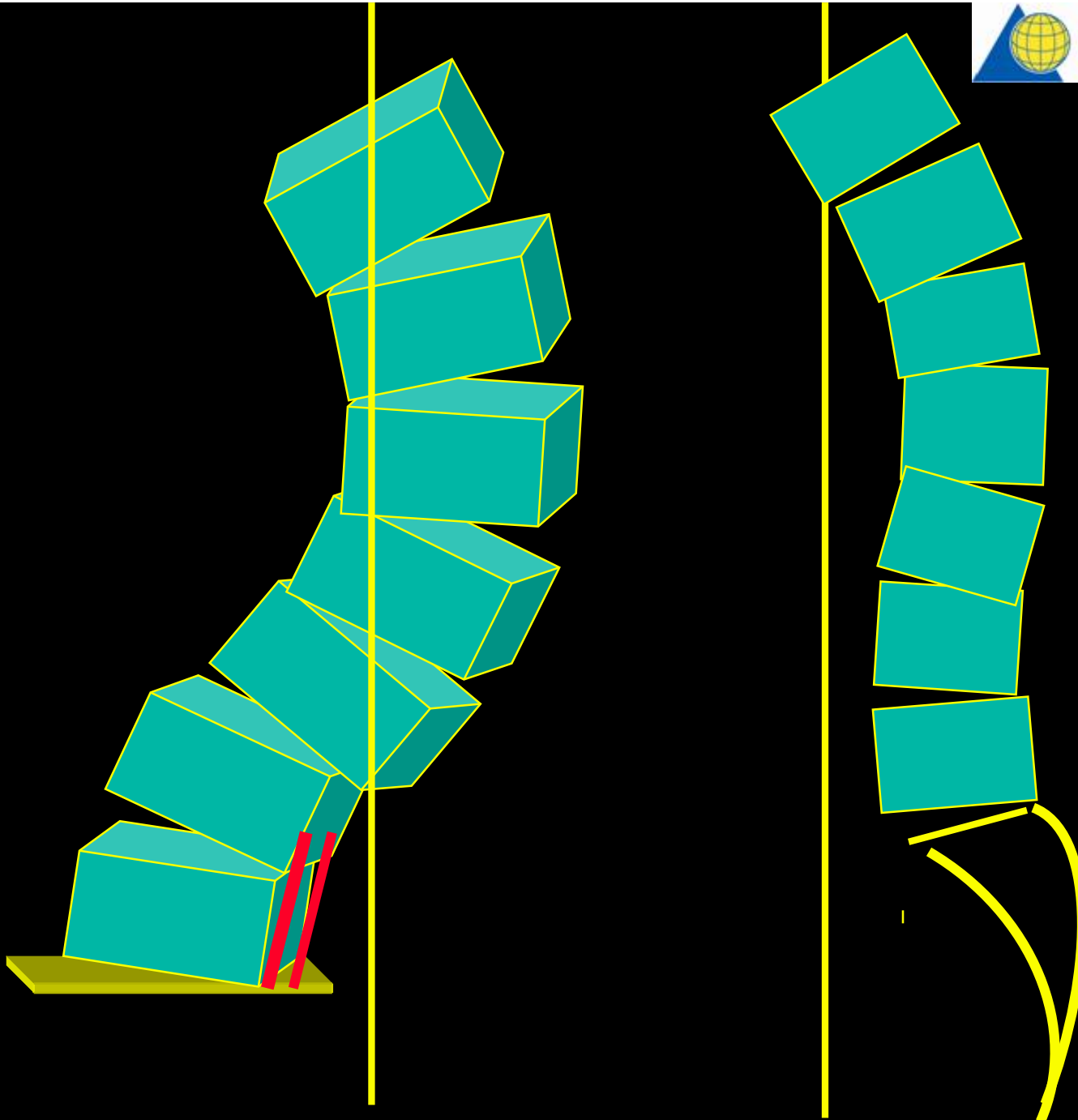
Gite concave rachis multi opéré

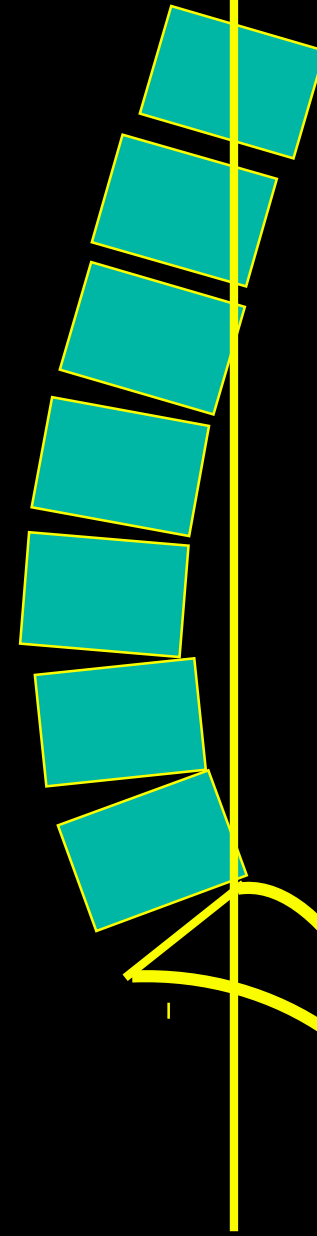
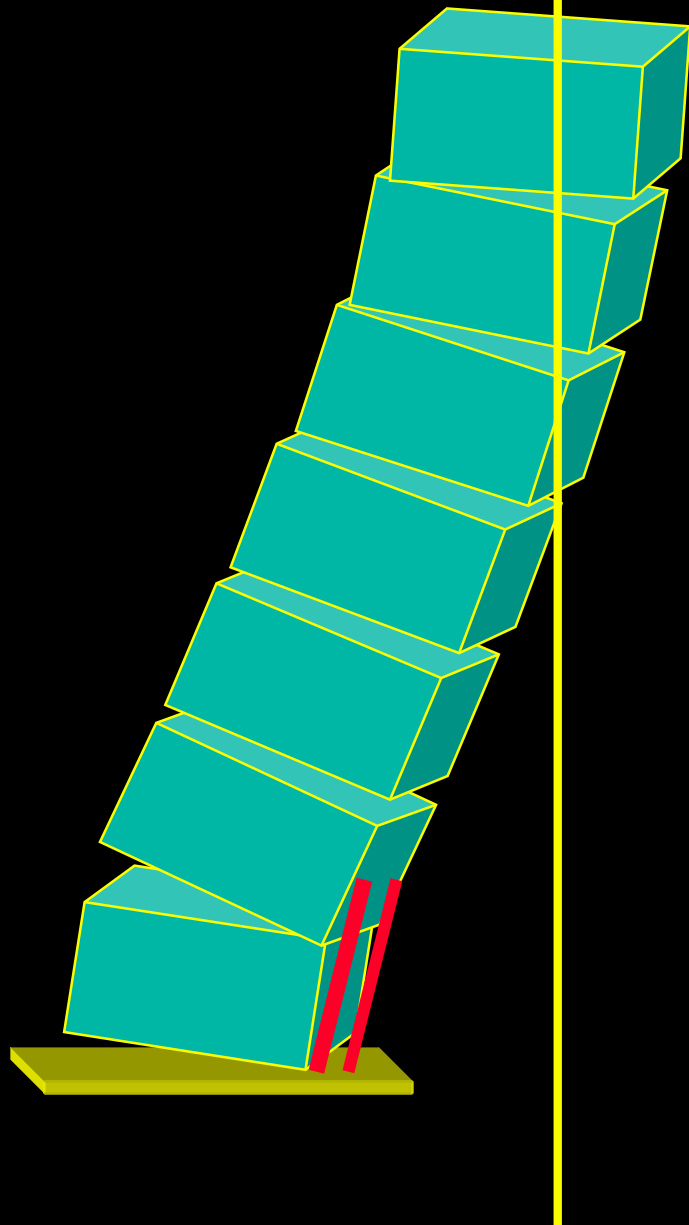


Gite frontale coté convexe

- Problème complexe: **la correction de la déformation aggrave la gite**
- Corriger le départ oblique du rachis sur le bassin



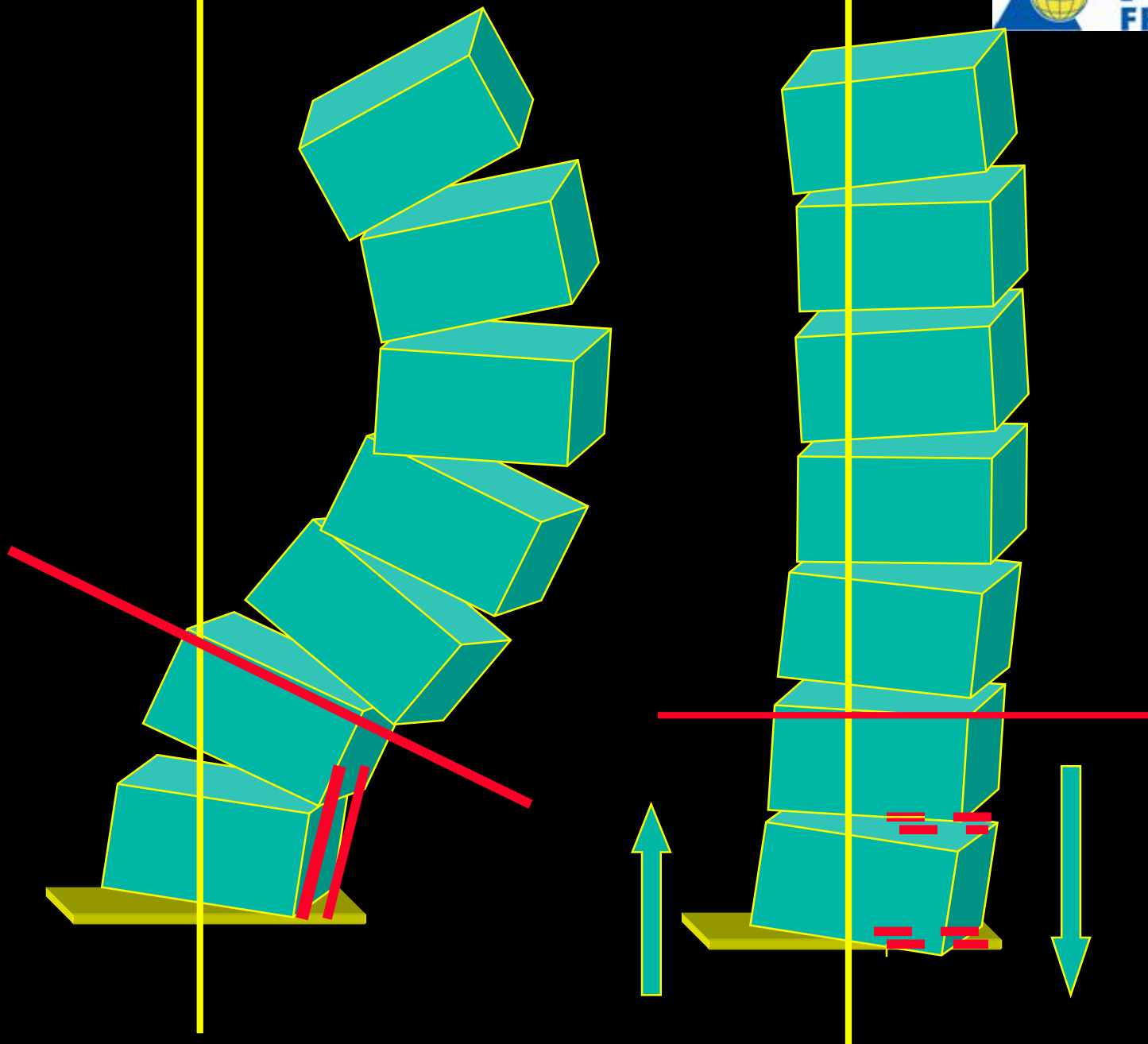


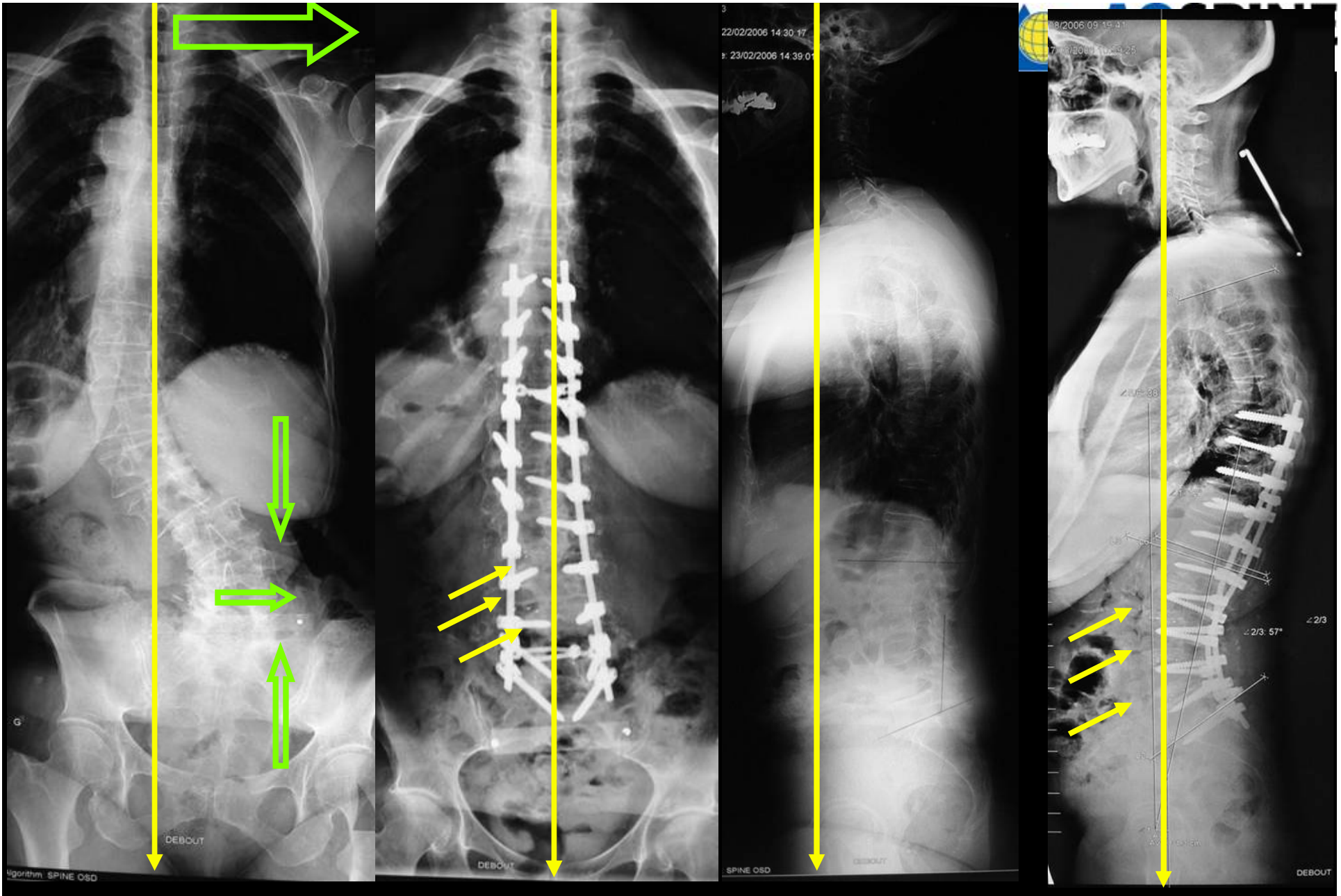


Gite frontale coté convexe

- **Os de bonne qualité et disques non fusionnés**: libération postérieure et correction par cages asymétriques dans la concavité de la **contrecourbure lombosacrée**

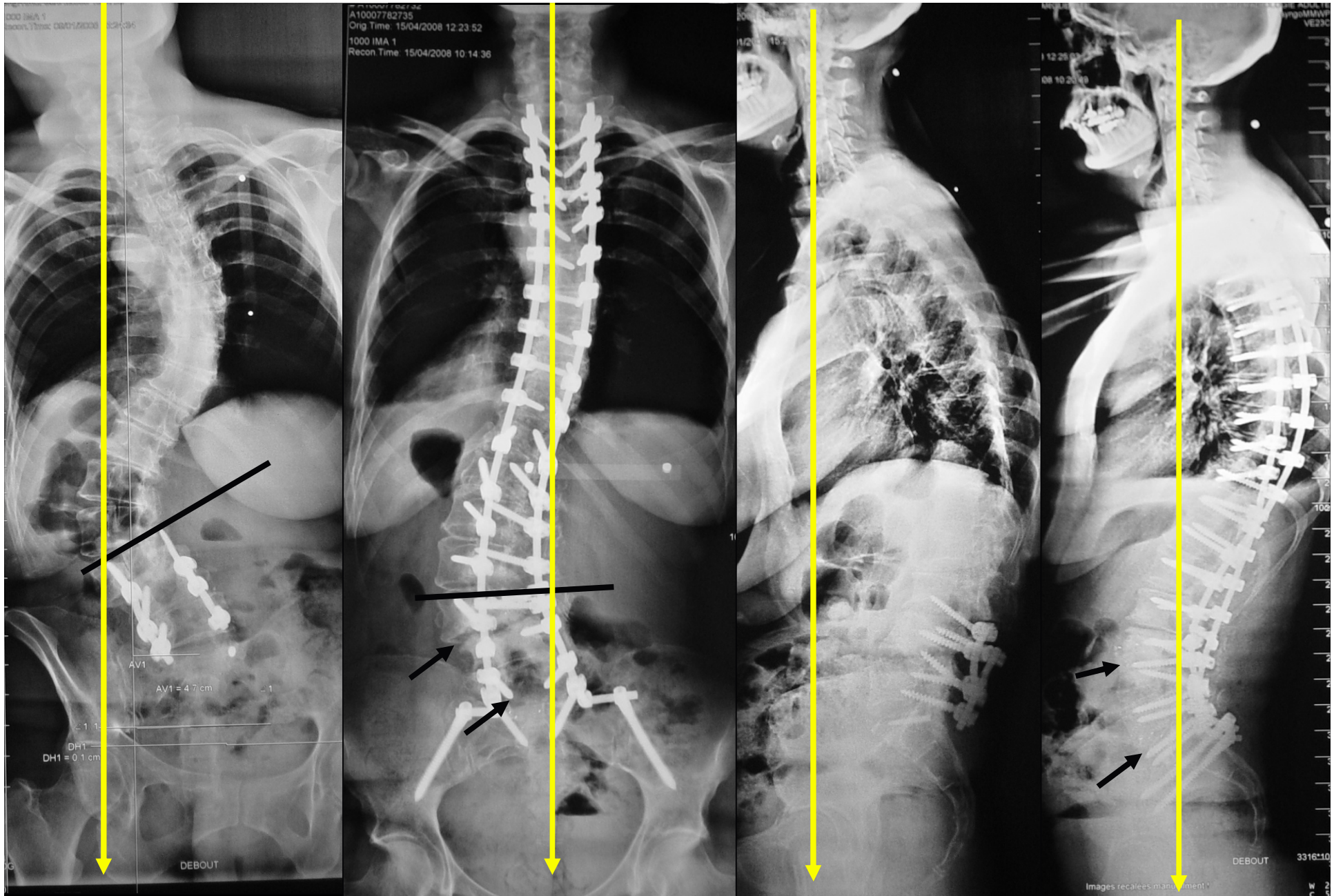






Gite convexe disques non fusionnés





Gite convexe disques non fusionnés

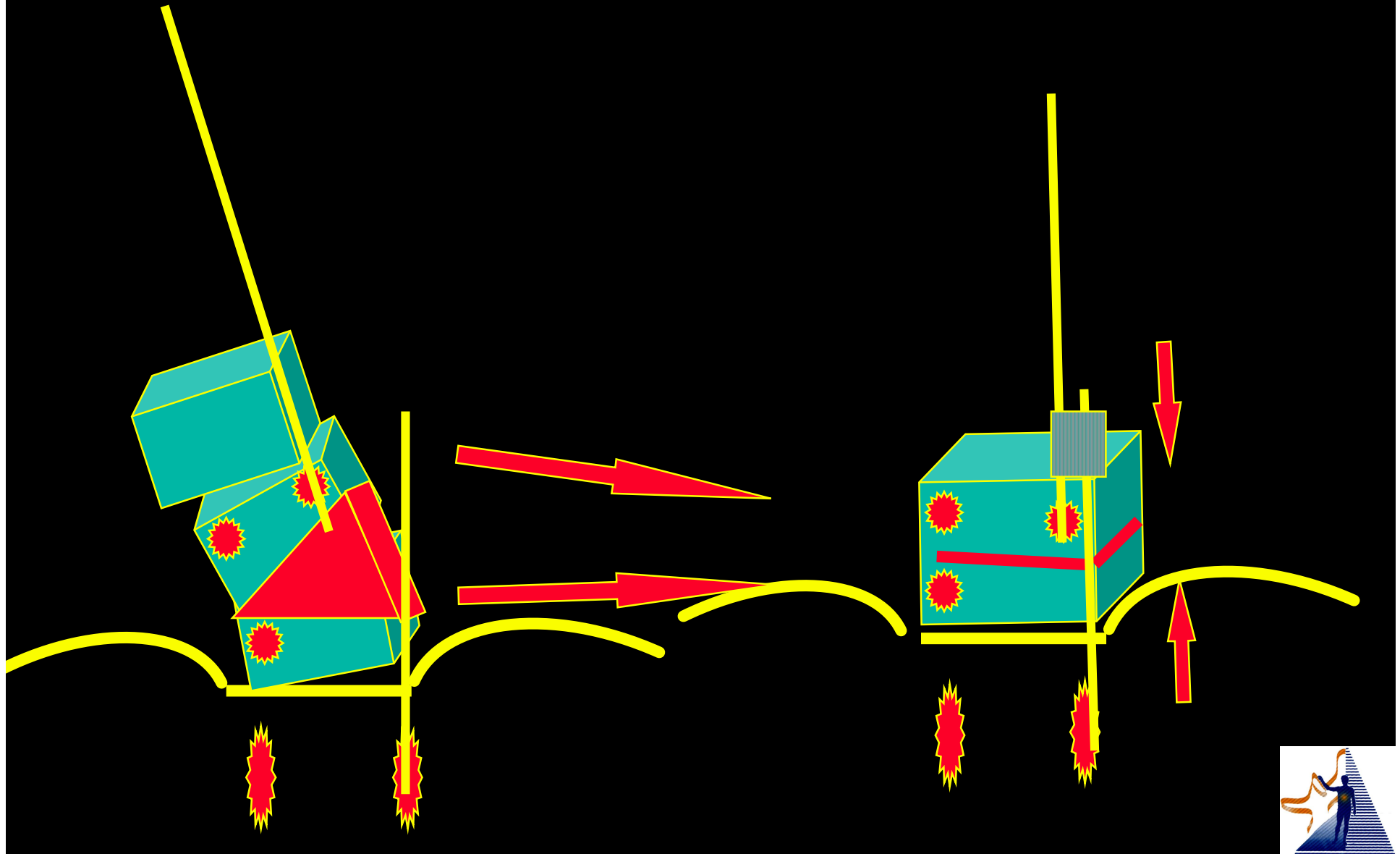


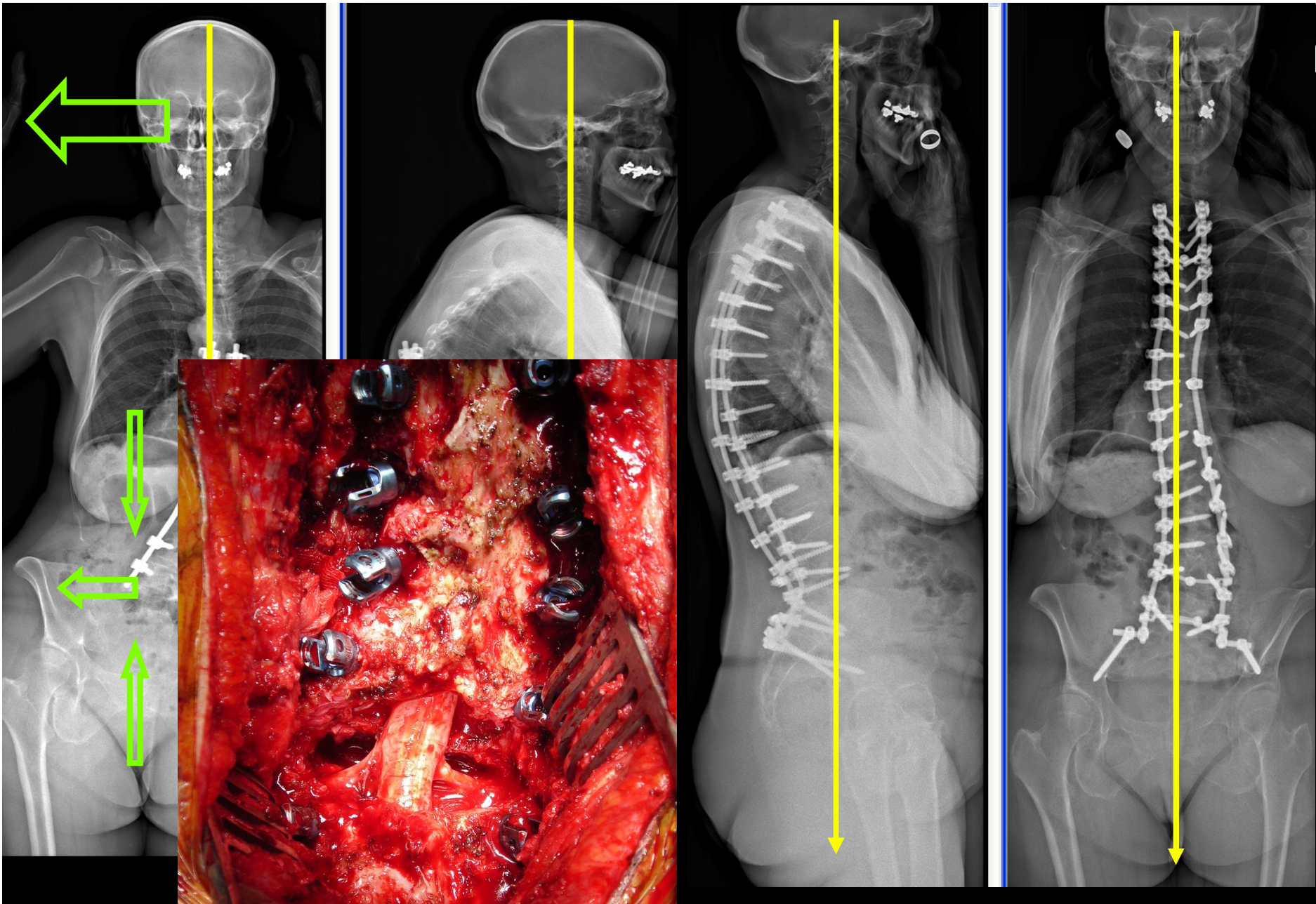
Gite frontale coté convexe

- **Disques fusionnés, rachis multi opéré:**
ostéotomie au niveau de la charnière
lombosacrée (L4 ou L5)

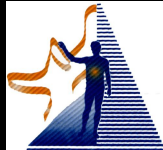


Transpedicular osteotomy





disques fusionnés



Techniques de correction

- **Coté de correction = Coté opposé au déséquilibre**
- Fixation iliosacrée solide
- Cassure de la table
- Réduction sur tiges prégalbées

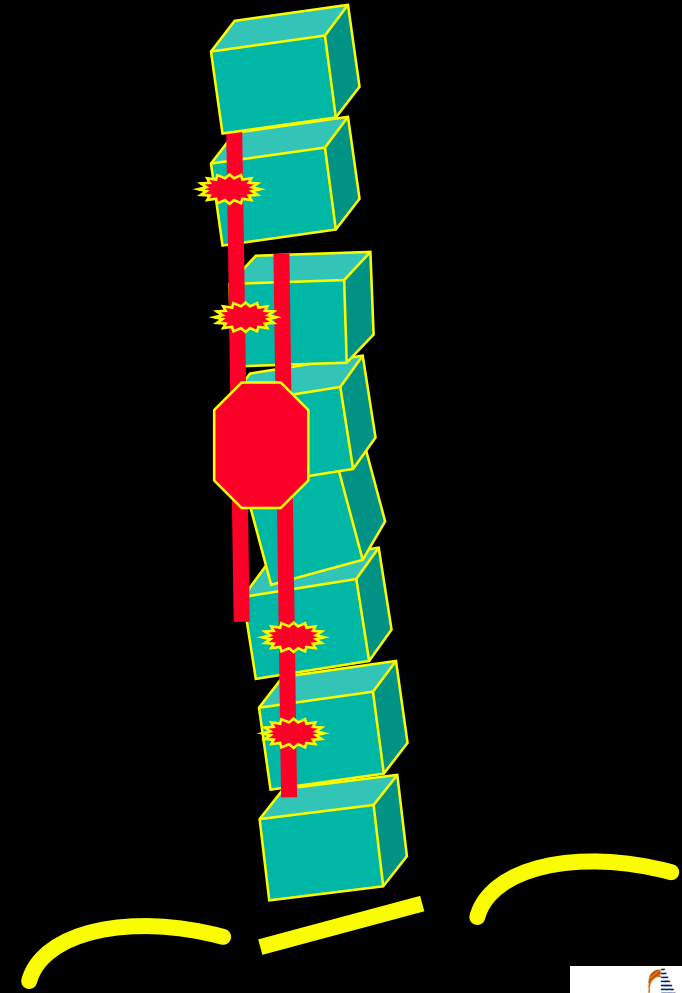
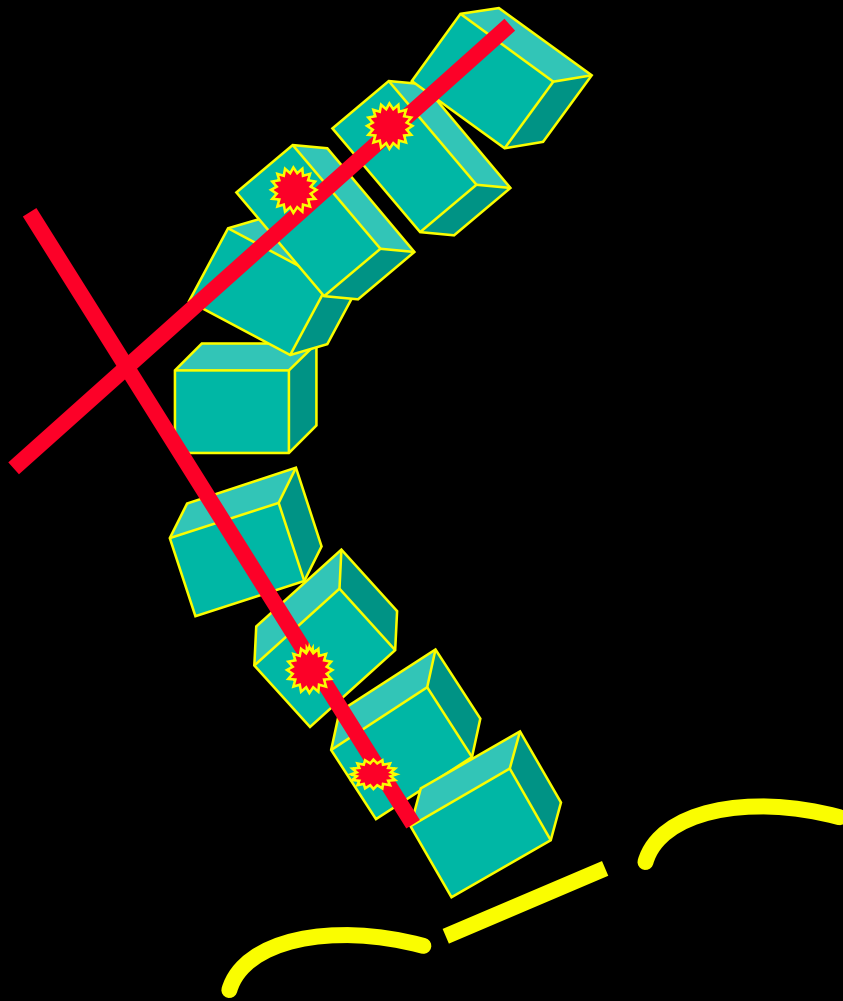


Stratégie du Domino

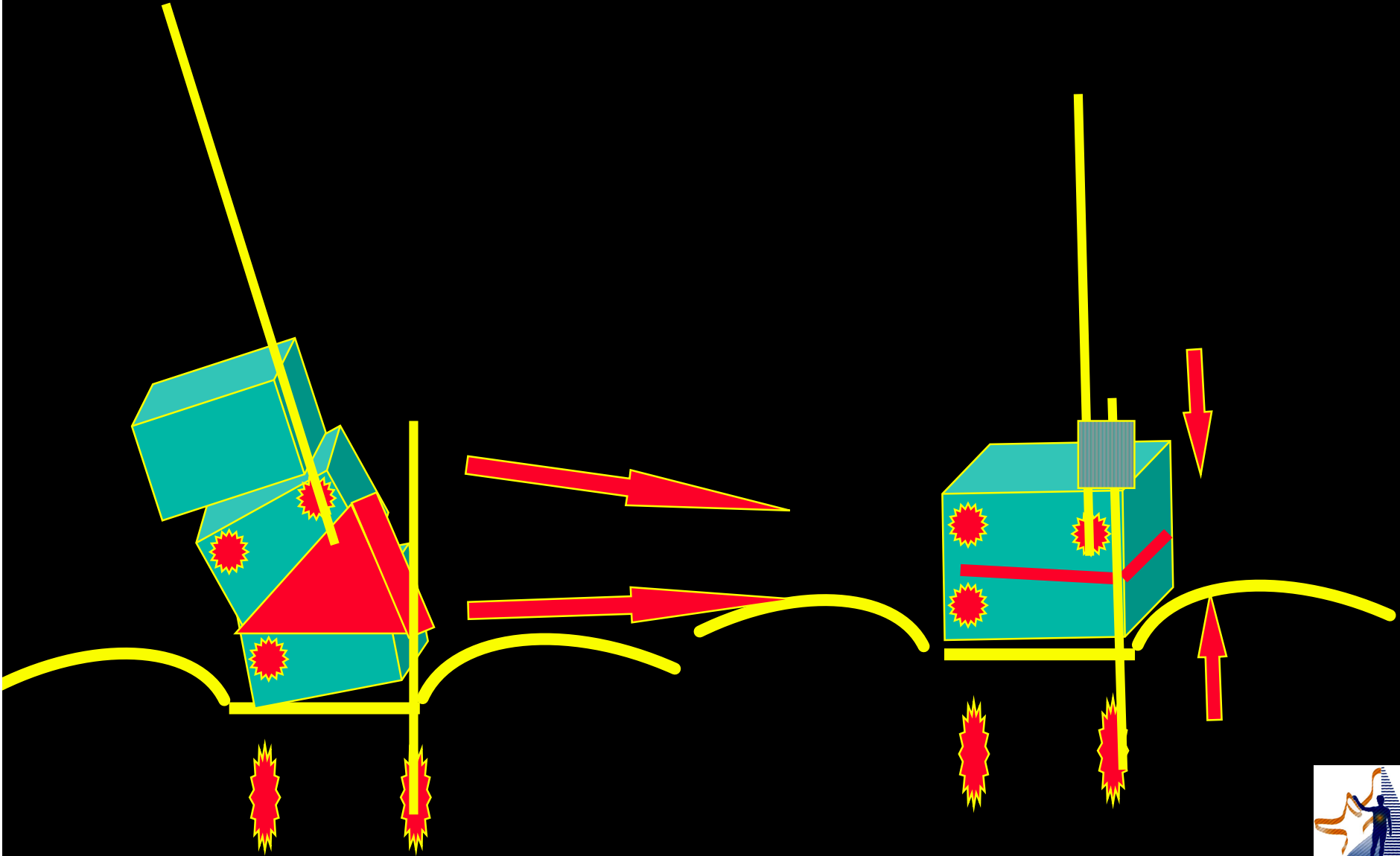
- Alignement sur un domino de 2 segments rachidiens instrumentés de part et d'autre de l'ostéotomie.
- **Coté opposé au déséquilibre**



Gite concave



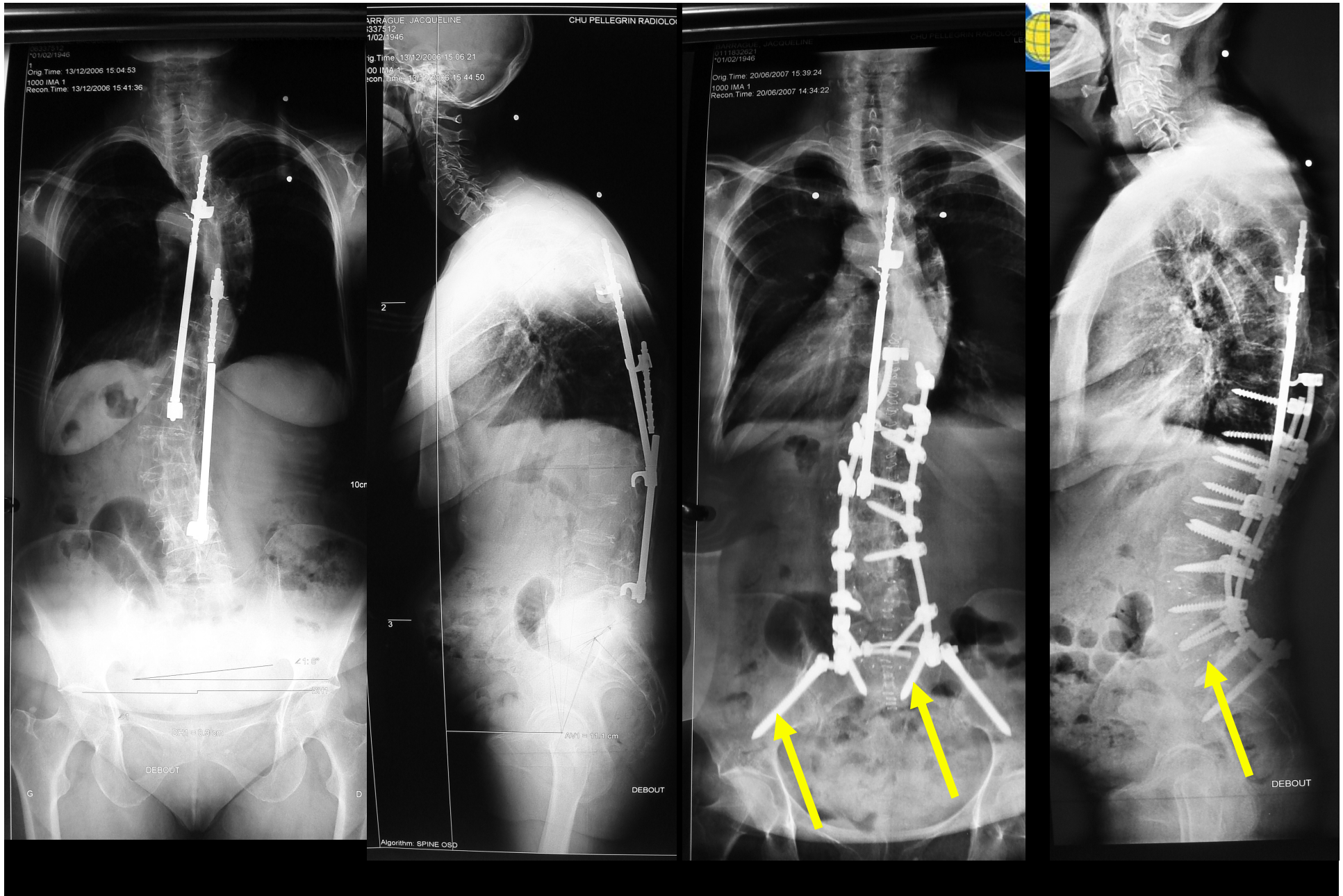
Gite convexe



Difficultés techniques per- opératoires.

- Relatives à la fixation (bassin): Complete sacropelvic fixation
- Relatives à la correction: évaluation per opératoire de la correction





• Complete sacropelvic fixation



évaluation per opératoire de la correction

- Etre à 4 cm maximum de gite
- Moyen idéal: Rx grande cassette sur table
- Ampli peu utile
- En pratique faire une bonne planification et l'appliquer scrupuleusement



Particularités anatomiques

- **Différence de longueur de membre:**
 - Membre court du cote de la gite: semelle de correction
 - Membre court du cote oppose au déséquilibre: semelle aggrave le déséquilibre
- Solution de sauvetage: mettre une semelle du cote de la gite résiduelle



E

