

# La chirurgie dans la PC

*GF PENNECOT*

Marchant ou déambulant

Grand handicapé

# LES MOYENS

Kinésithérapie

Appareillage

Médicaments

Chirurgie

neuro

ortho

## LESION NEUROLOGIQUE STABLE

Spasticité  
Perte de la sélectivité  
Force musculaire diminuée  
Troubles de l'équilibre

## DESEQUILIBRE MUSCULAIRE POSITION VICIEUSE

Etirement anormal des muscles

## RETRACTIONS

Stimulations anormales sur l'os en croissance

## VICE ARCHITECTURAL

# LESION NEUROLOGIQUE STABLE

Spasticité           +++++ (dont la chirurgie)

Perte de la sélectivité   0

Force musculaire diminuée   +/-

Troubles de l'équilibre   0

# DESEQUILIBRE MUSCULAIRE POSITION VICIEUSE

Etirement anormal des muscles

Kinésithérapie      +++

Médicaments      ++

Orthèses      +++

Chirurgie

nerveuse      ++

ortho      ++

# RETRACTIONS

Kinésithérapie ++

Médicaments 0

Orthèses ++

Chirurgie

nerveuse 0

ortho +++

# VICE ARCHITECTURAL

Kinésithérapie 0

Médicaments 0

Orthèses 0

Chirurgie

nerveuse 0

ortho +++

# CHEZ LE PETIT

Lutter contre les conséquences  
de la lésion cérébrale

Kinésithérapie

Orthèses

Médicaments

Chirurgie neuro



# Exemple de TOXINE



# Exemple de TOXINE



# PRE ET POST RHIZOTOMIE

# CHEZ LE GRAND

Lever les rétractions

Corriger les vices architecturaux

Essayer de rétablir l'équilibre musculaire

# Lever les rétractions

## Allongement musculaire

Attention aux muscles bi articulaires

Essayer de garder de la puissance

Aponévrotomie plutôt qu'allongement tendineux

# Allongement musculaire

En faisant de traits en chevron au niveau des aponévroses pour conserver le rapport muscle/tendon (Force musculaire)



# Corriger les vices architecturaux

## Ostéotomies de rotation

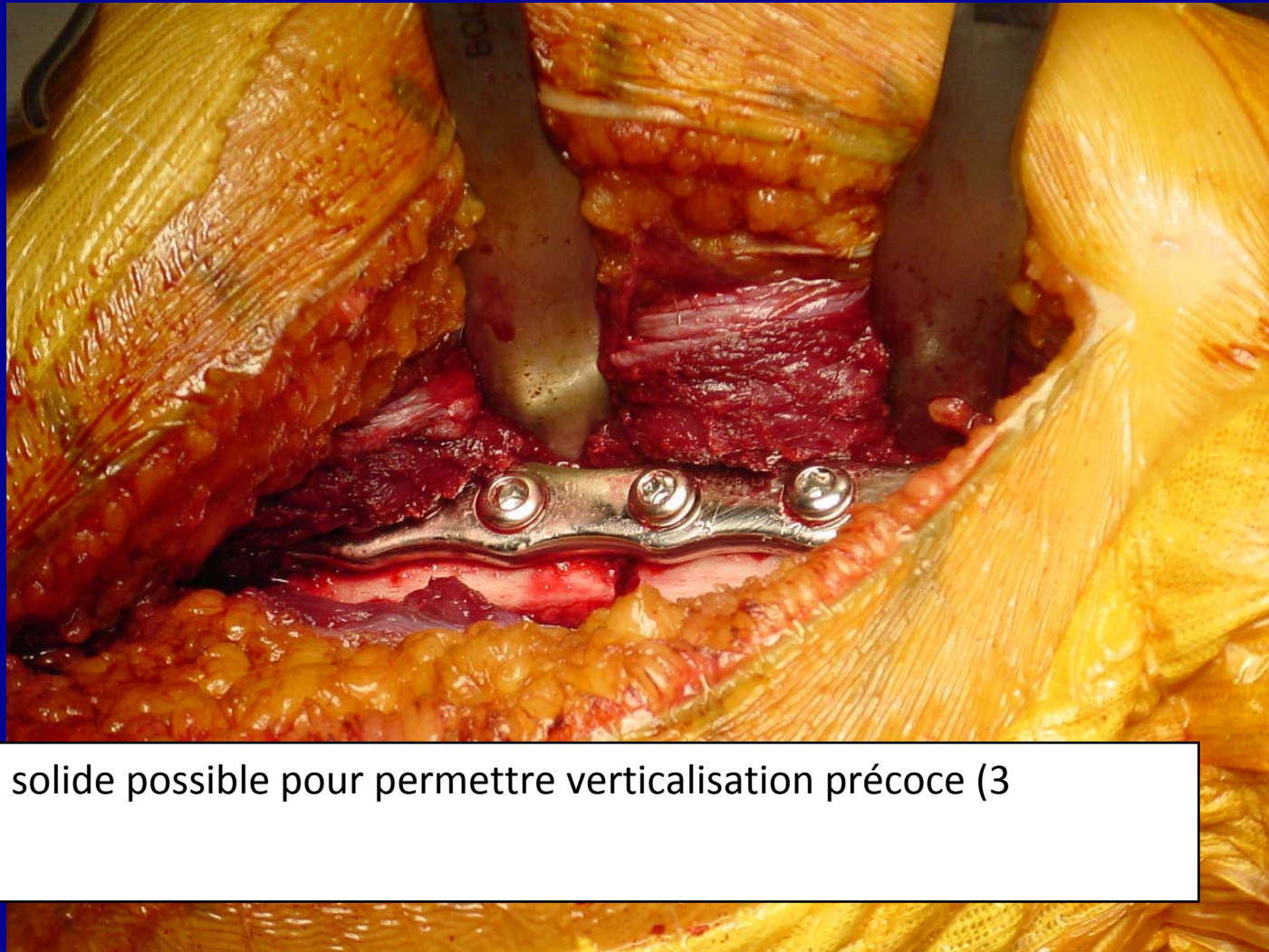
Ne pas mettre en tension un muscle spastique  
Mobilisation et mise en charge précoce

## Ostéotomie d'extension (genou)

## Correction du pied

Essayer de garder mobilité de la sous astrale  
Rééquilibrer

# Ostéotomie de dérotation



Ostéosynthèse le plus solide possible pour permettre verticalisation précoce (3 semaines)



# Essayer de rétablir l'équilibre musculaire

Affaiblissement musculaire

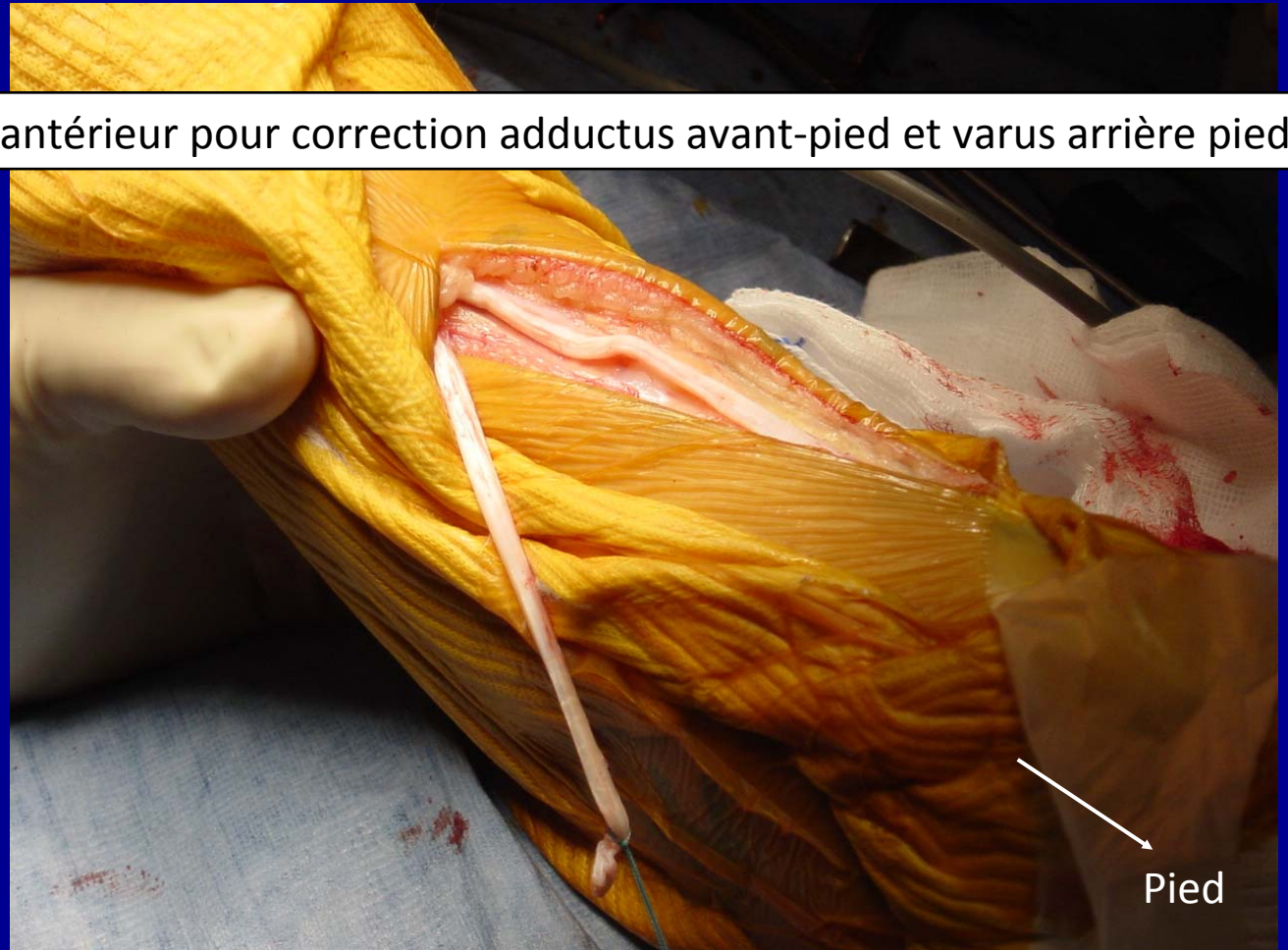
Allongement

Neurectomie

Transfert tendineux

# Transfert tendineux

Transfert hémi tibial antérieur pour correction adductus avant-pied et varus arrière pied



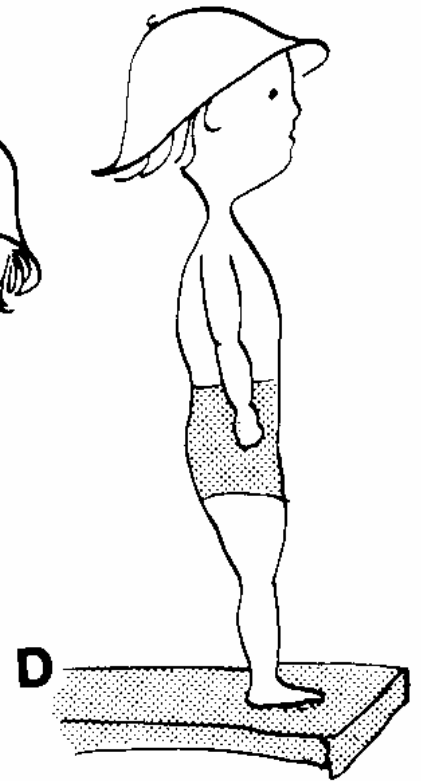
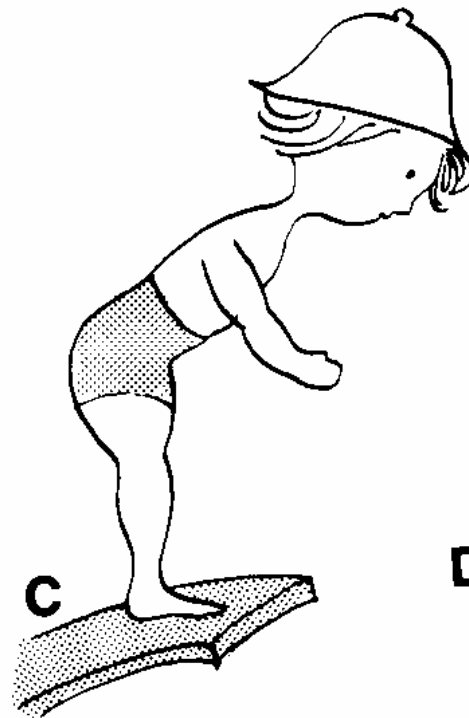
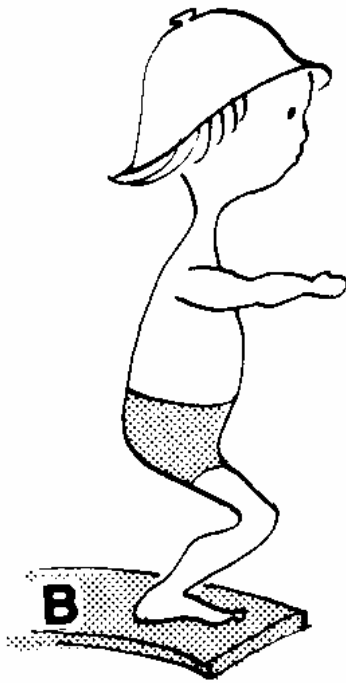
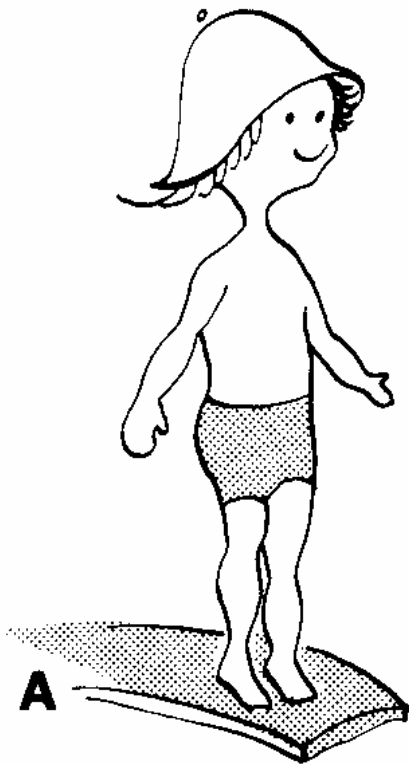
# Problèmes - Indications thérapeutiques

Hanche	<b>Antéversion</b> <b>Rétraction fléchisseurs</b> <b>Rétraction ADD</b>	<b>Ostéotomie dérotation F</b> <b>Allongement psoas arcade</b> <b>Myotomie gracilis</b> <b>Allongement Long ADD</b>
Genou	<b>Rétraction IJ</b> <b>Insuffisance flexion</b> <b>phase oscillante</b>	<b>Allongement IJ int/Biceps</b> <b>Ténotomie basse RF</b>
Tibia	<b>Torsion externe excessive</b>	<b>Ostéotomie dérotation</b>
Cheville	<b>Flexion plantaire</b> <b>Faiblesse releveurs</b>	<b>Allongement Jx/Soléaire</b> <b>Attelle</b>
Pied	<b>Plat-valgus</b> <b>Varus-Equin</b>	<b>Cavalier / Evans</b> <b>Allongement TP/Transfert TA</b>

# Chirurgie multisite en un temps

**POURQUOI ?**

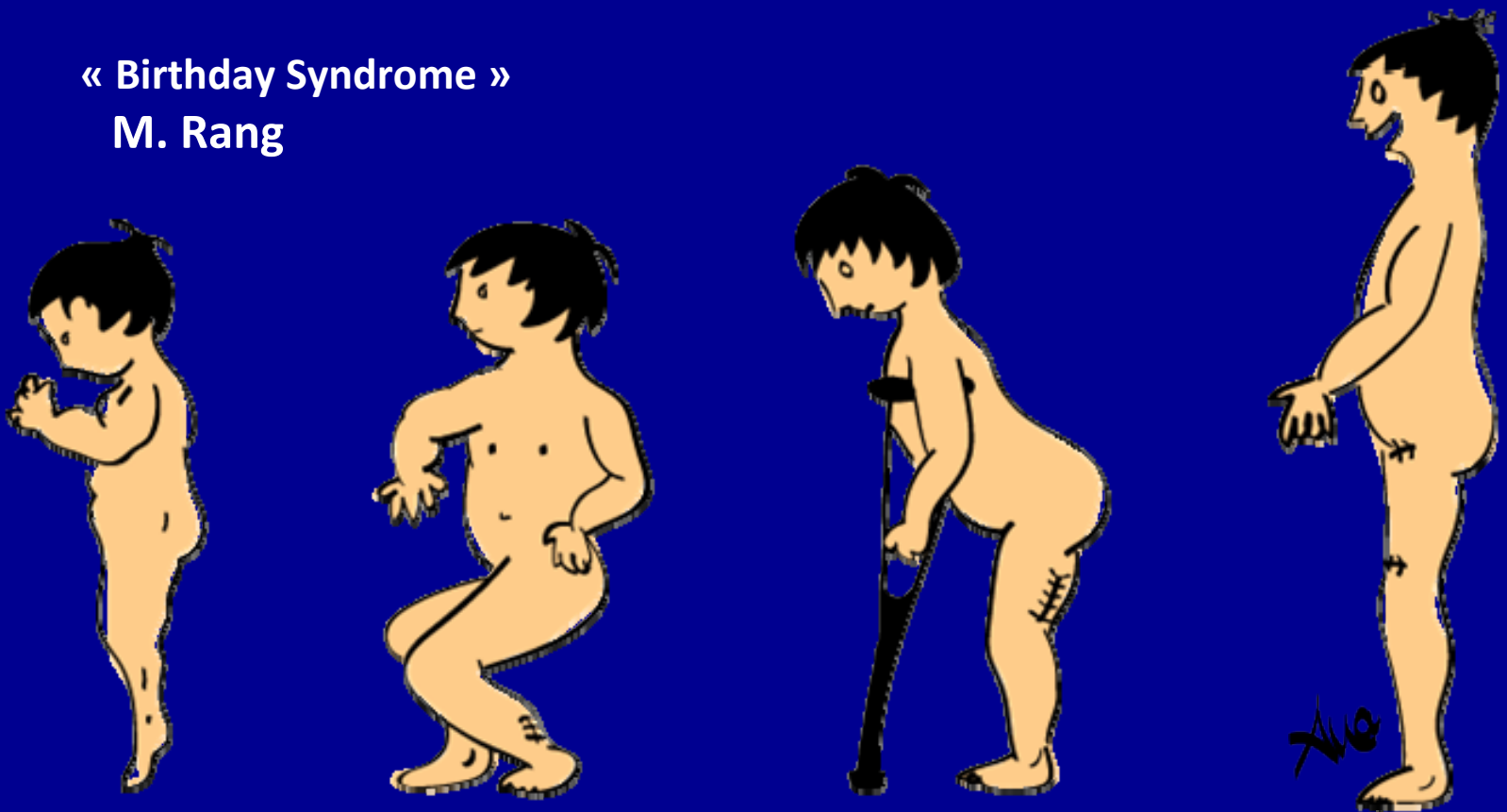
**Rétablir un nouvel équilibre !!!**



# La Chirurgie « Multisite »

« Birthday Syndrome »

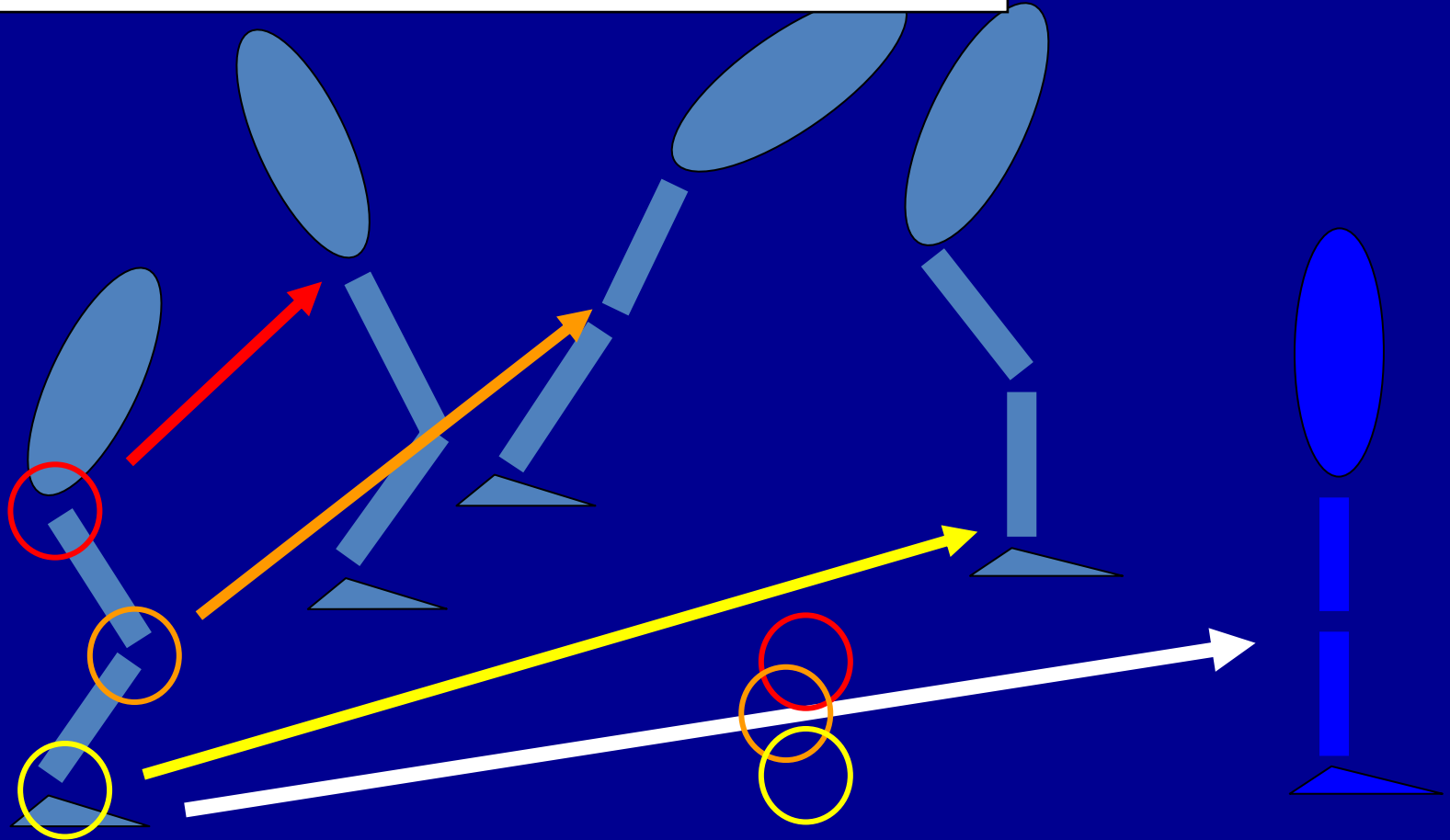
M. Rang



**Objectif: Corriger toutes les anomalies mais...**

# Rétablir un Nouvel Équilibre

Objectif: Corriger toutes les anomalies mais en un seul temps



# Chirurgie multisite: IMPÉRATIFS

ANALYSE PRÉCISE DES ANOMALIES

EXAMEN CLINIQUE SOUS AG

RÉÉDUCATION DÈS J2

REMISE EN CHARGE À J15



# Chirurgie multisite: IMPÉRATIFS

MINIMISER PERTE SANGUINE

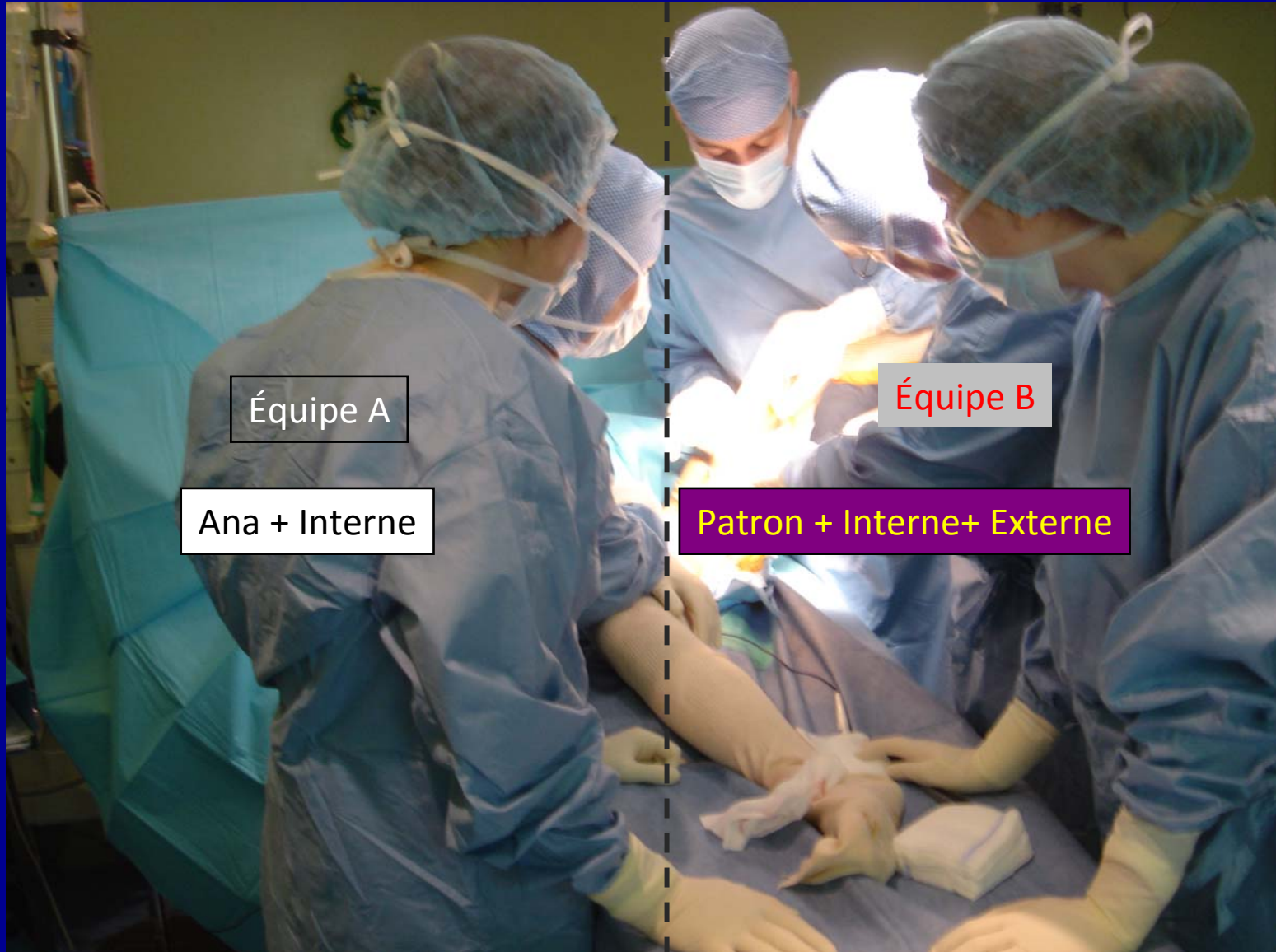
(rapidité, garrot, double équipe...)

PAS DE MISE EN TENSION DE M. SPASTIQUE

OSTÉOSYNTHÈSE SOLIDE

ADAPTATION DES PLÂTRES POST OPERATOIRE

# L'Équipe



Équipe A

Ana + Interne

Équipe B

Patron + Interne+ Externe

# Chirurgie multisite: IMPÉRATIFS

## RÉÉDUCATION POST OPÉRATOIRE

Communiquer les amplitudes articulaires obtenues

## RÉÉDUCATION DÈS LE LENDEMAIN anti douleurs, MEOPA

## RÉÉDUCATION EN CENTRE DÈS J7 rééducation prolongée équipe habituée, contacts fréquents avec l'équipe chirurgicale

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The second part of the document provides a detailed explanation of the accounting cycle. It outlines the ten steps involved in the process, from identifying the accounting entity to preparing financial statements. Each step is described in detail, with examples provided to illustrate the concepts.

The third part of the document discusses the various types of accounts used in accounting. It explains the difference between assets, liabilities, and equity accounts, and how they are classified. It also discusses the importance of understanding the normal balances for each type of account.

The fourth part of the document covers the process of journalizing and posting. It explains how to create journal entries based on the accounting cycle and how to post these entries to the appropriate T-accounts. This process is essential for maintaining the double-entry system.

The fifth part of the document discusses the preparation of financial statements. It explains how to calculate the net income or loss for a period and how to prepare the income statement, balance sheet, and statement of owner's equity. It also discusses the importance of comparing these statements to the previous period to identify trends.

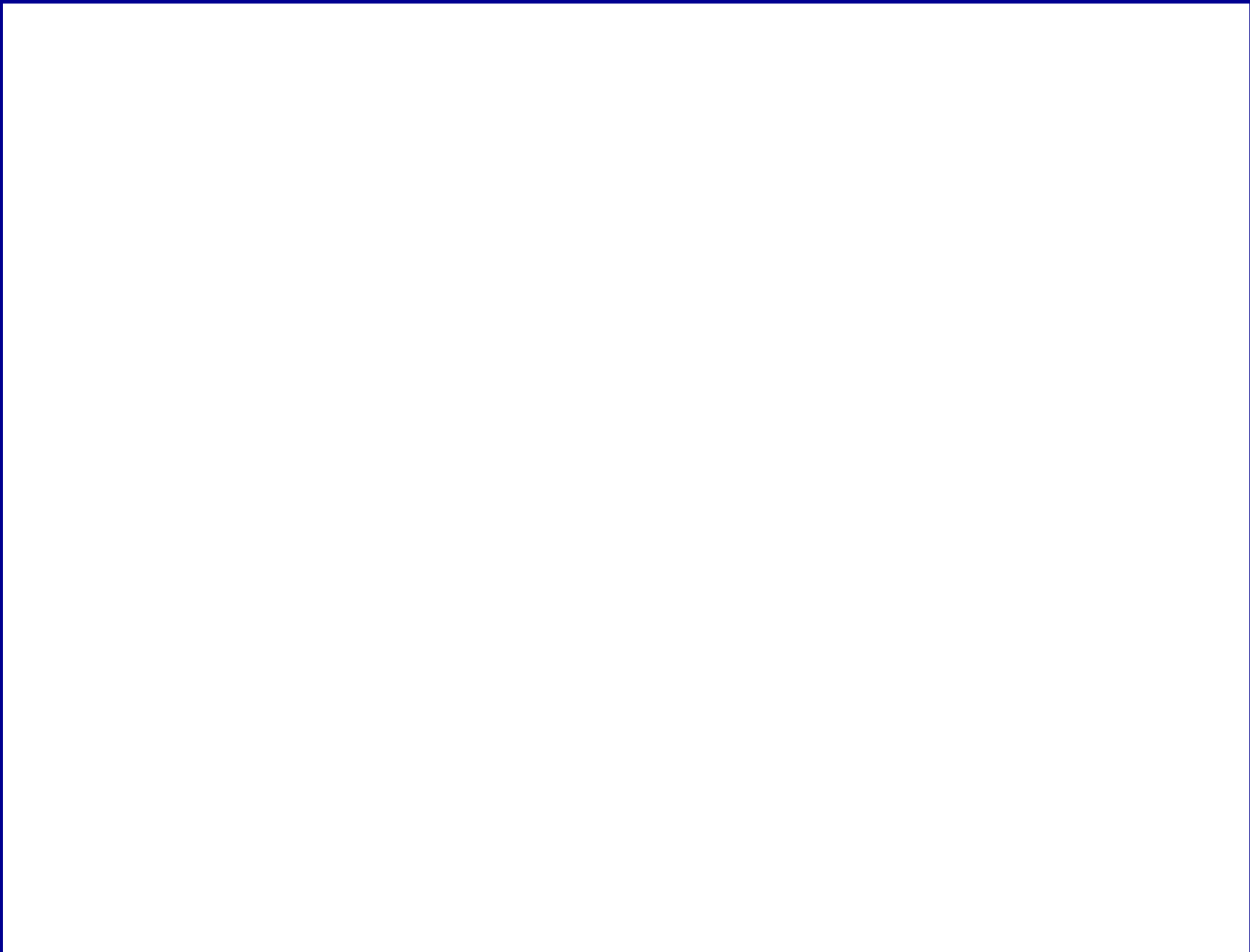
The sixth part of the document covers the process of closing the books. It explains how to transfer the net income or loss to the owner's equity account and how to reset the temporary accounts (revenues, expenses, and dividends) to zero for the start of the next period.

The seventh part of the document discusses the importance of internal controls. It explains how to design and implement controls to prevent errors and fraud, and how to monitor the effectiveness of these controls.

The eighth part of the document covers the process of reconciling bank statements. It explains how to compare the company's records with the bank's records to identify any discrepancies and correct them.

The ninth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements.

The tenth part of the document provides a summary of the key concepts discussed in the document. It emphasizes the importance of accuracy, consistency, and transparency in accounting, and how these principles are essential for the success of any business.

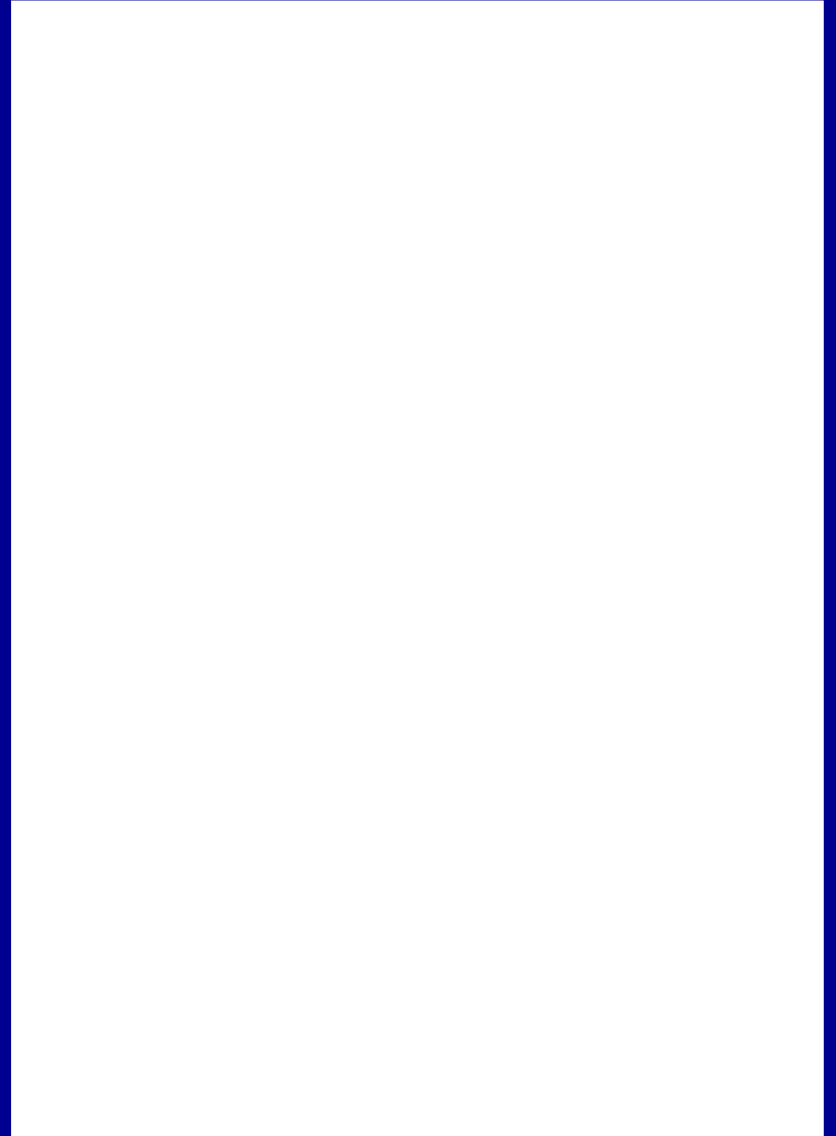




**7 interventions dans le même temps opératoire**



**10 interventions**





**14 interventions dans  
le même temps opératoire**





**2005**



**2007**



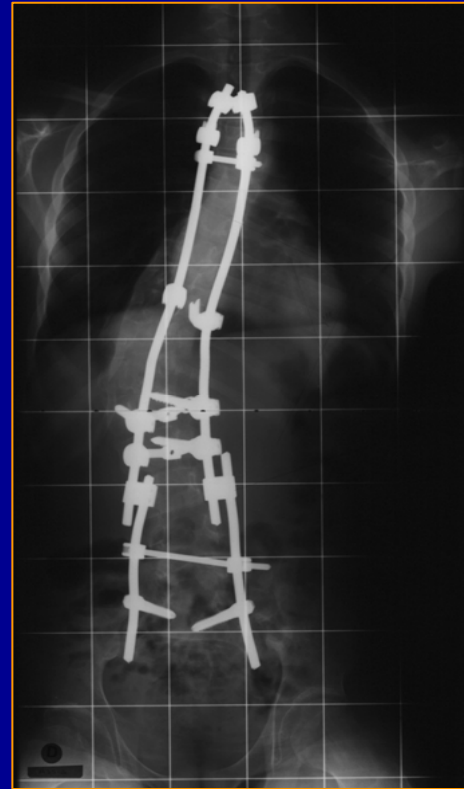
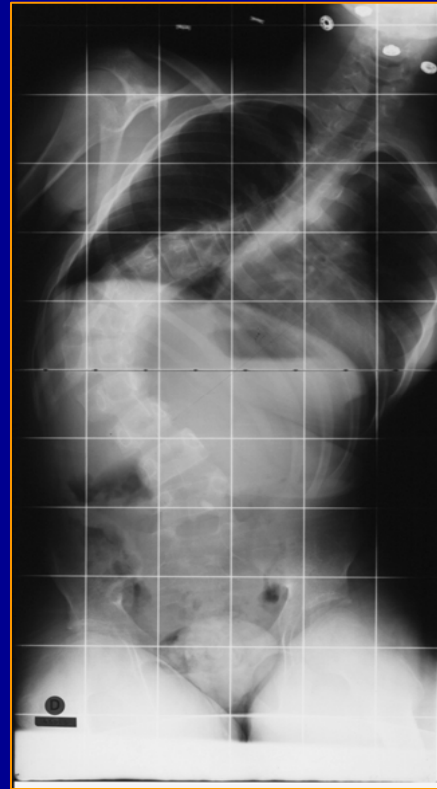
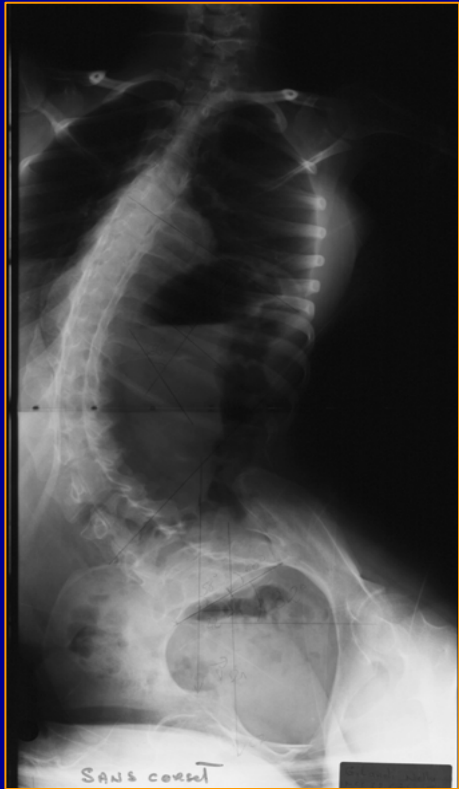
**2009**

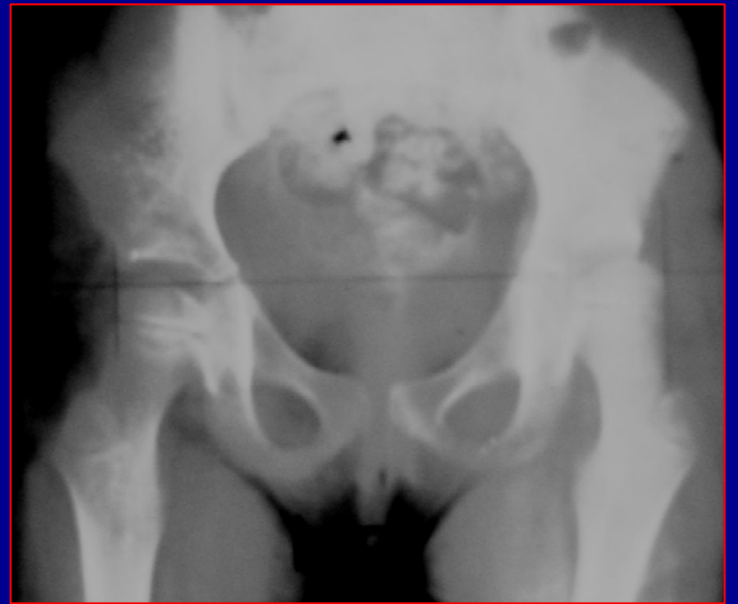
# Chez le grand handicapé

Les indications sont bien différentes:

Eviter une dégradation (installation, douleur)

Précautions







# LA DECISION CHIRURGICALE

- Supporter intervention et les suites
- Accord des différents participants

# Supporter intervention et les suites

Apprécier les risques encourus :

Etat du patient

Type d'intervention

Lourdeur des suites



# Etat du patient

Etat général, niveau de dénutrition

Etat respiratoire

Recherche de reflux G.O.

# BILAN

Au mieux en hospitalisation

Difficulté

Collaboration:

chirurgien

anesthésiste

réanimateur

# LES RISQUES

Durant l'intervention

Saignement

Retournement

Refroidissement

Après l'intervention

Décompensation situation précaire

Reprise alimentation

Extubation

Escarres

# LES RISQUES

Évalués lors du bilan

Communiqués à la famille

Stratégie de prévention

Hiérarchie des gestes opératoires

# CHOIX DE L'INTERVENTION

Chirurgie de nécessité ou préventive?

Quel bénéfice pour l'enfant?

Savoir expliquer

Savoir refuser

Savoir accepter le refus des parents

# Les questions auxquelles il faut répondre :

But de l'intervention

Les risques

Gestion de la douleur

Conditions d'hospitalisation

# Histoire naturelle 1



# Histoire naturelle 2





# Histoire (+ ou -) naturelle

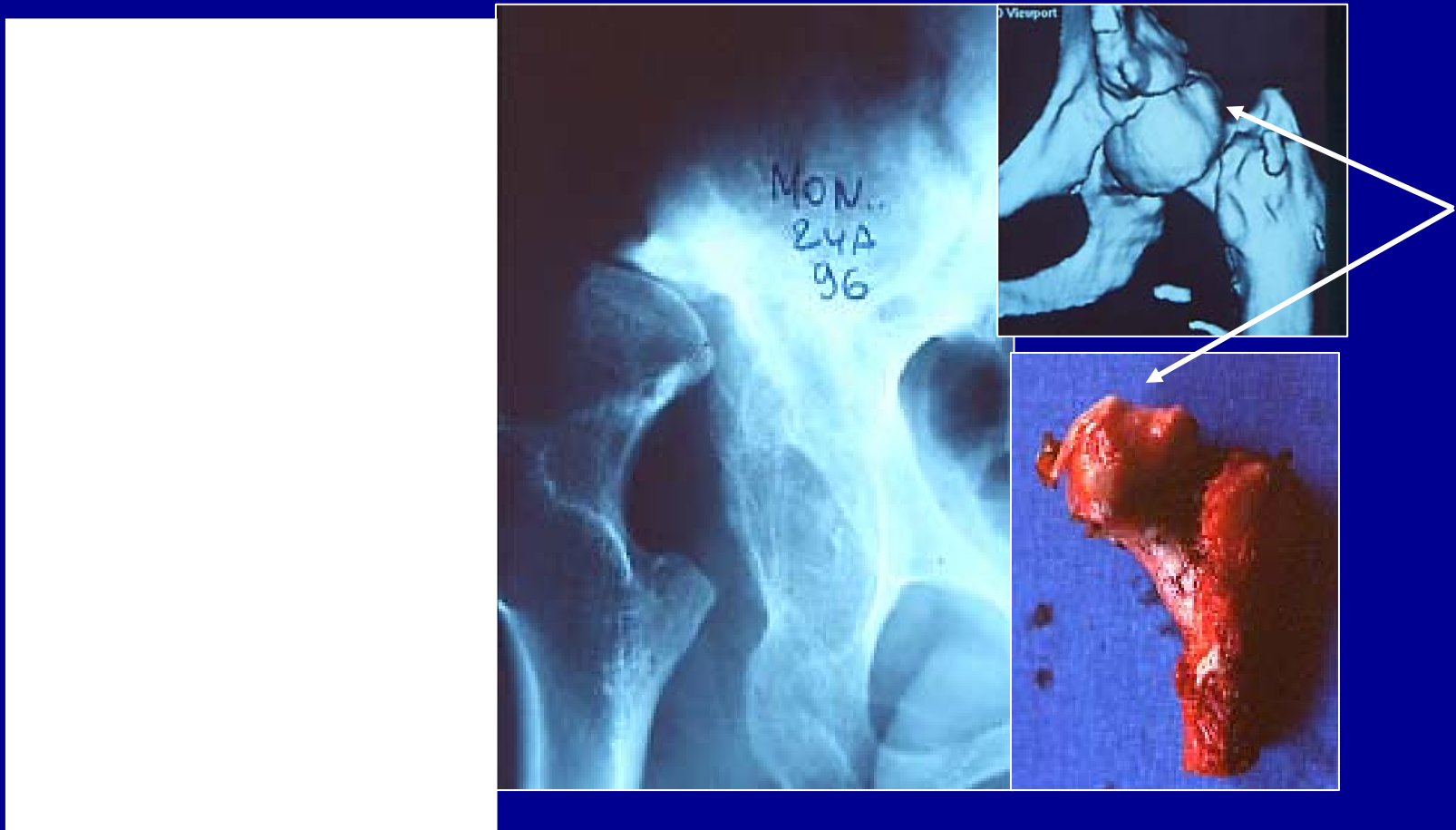
## 3



Faut pas rêver !!



# Signes fonctionnels



Que peut-on faire?

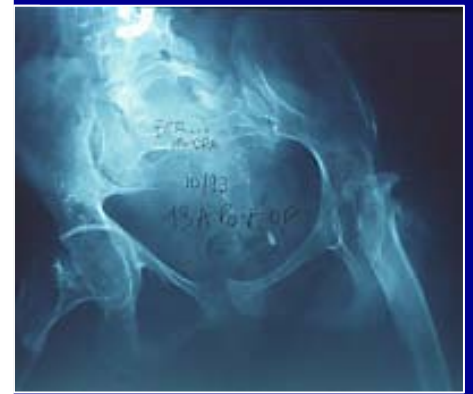
Quand il est trop tard ?

Quand il est encore temps?

?

# Interventions palliatives

Résections ?



Ostéotomies ?

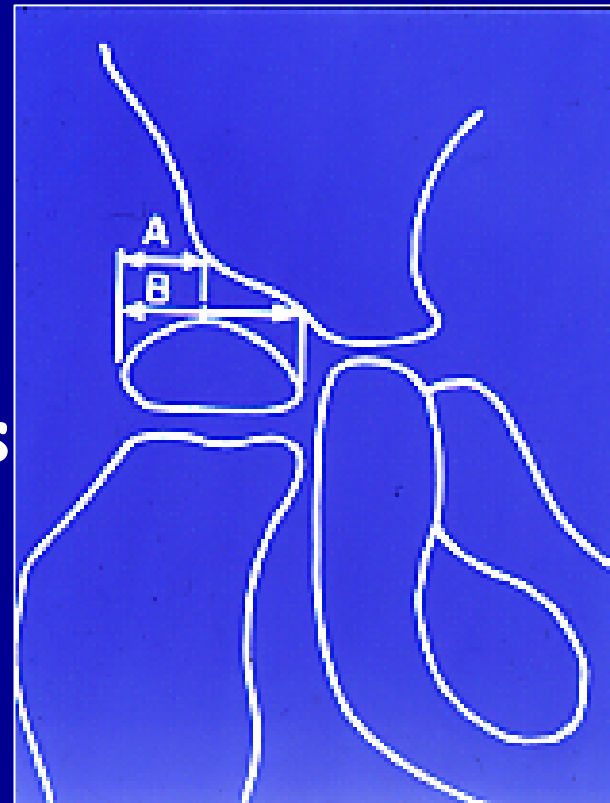
Arthroplasties ?



???

# Surveillance

- Clinique
- Radiologique
- Indice de Reimers



# Moyens préventifs



2003 18 ans

# Interventions préventives

Adduction dynamique et hanches centrées

- Branche antérieure du Nerf obturateur
- Toxine actuellement



En 2006 idem



# Interventions préventives

Adduction fixée, excentration inférieure à 33% (?)  
→ Allongement dosé adducteurs



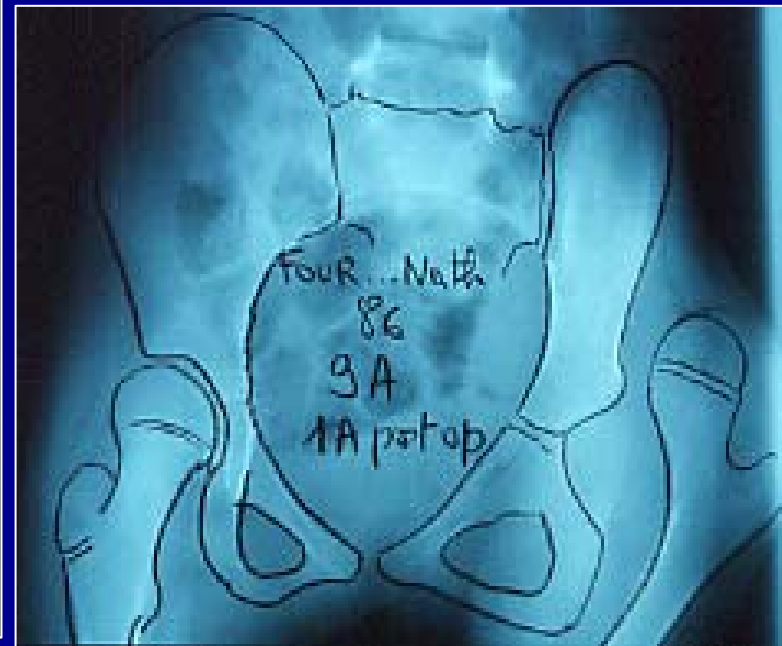
En 2006 idem

# Attention !

Ni trop, ni trop peu,  
mais surtout pas trop!!



# Adducteurs: limites



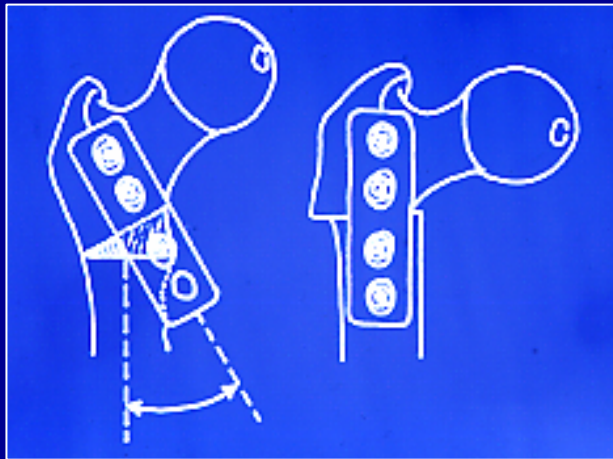
Mauvaise indication



Mauvais résultat

# Interventions curatives ?

## Ostéotomie de varisation



# Gestes complémentaires: le bassin?



# Ostéotomie innominée



2004: 20  
ans,

15 ans post-

# Ostéotomie de Dega



2006 Radio = idem. Elle marche !!

# Butée (en fin de croissance)





# Bassin oblique. Cypho-scoliose.



# Les genoux



# Les pieds



# Le résultat à long terme dépend de:

- La qualité du suivi post-opératoire:
  - Rééducation
  - Appareillage
  - Nursing
- La surveillance
- Le génie évolutif de la spasticité +++
- Et des complications qui en découlent