

# EXAMEN CLINIQUE DE L'EPAULE

**Professeur E. Servien\*, MD PhD,**

**\*Service de Chirurgie orthopédique**

**Centre Albert Trillat- Hôpital de la Croix-Rousse**

**2016**





Hôpitaux de Lyon



Université Claude Bernard Lyon 1

# EXAMEN CLINIQUE DE L'EPAULE

- Inspection
- Palpation
- Mobilité 
- La coiffe des Rotateurs 
- L'instabilité 



# Interrogatoire

- Mode de début (Traumatisme ?)
- Motif de consultation : douleur, instabilité
- Douleur ant , post ?
- Quand ?



# Inspection

Examen torse nu :

- Articulation Acromio-Claviculaire
- Etat cutané
- Cicatrice
- Muscles : deltoïde, supra-épineux, infra-épineux,



# Inspection

Examen torse nu :

- Articulation Acromio-Claviculaire
- Etat cutané
- Cicatrice

• Muscles :  
deltoïde,  
supra-épineux,  
infra-épineux,  
biceps



Amyotrophie (fosses sus- et sous- épineuses)



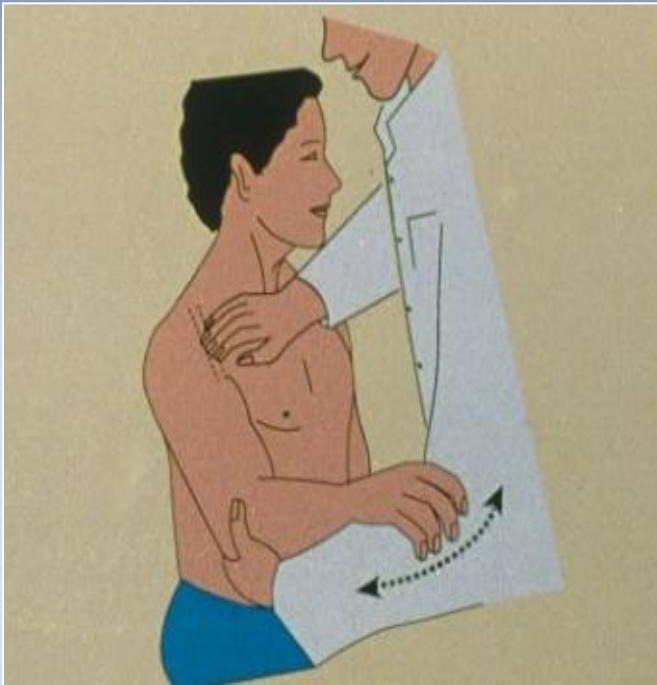
# Palpation

Articulation AC :  
examen comparatif  
Cross arm test  
(en adduction)  
douleur asymétrique



# Palpation

...d'autres points douloureux



# Epaule traumatique



Rx normales



- Inspection
- Palpation
- Examen vasculo-nerveux
- Tests coude au corps (RE/RI)



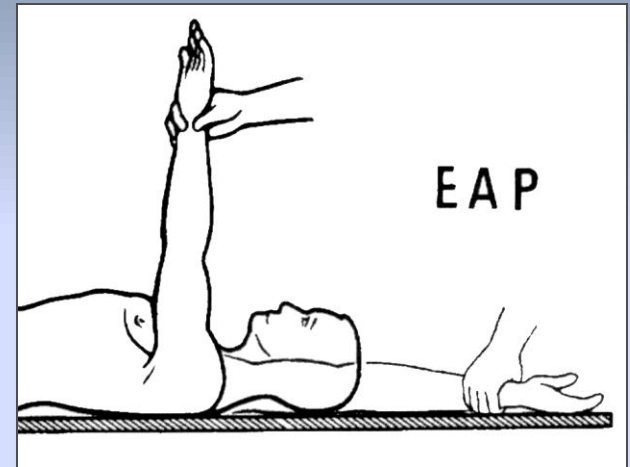


# Mobilité

Vérifier la mobilité passive qui doit être symétrique



éliminer une capsulite rétractile



# Mobilité passive

Examen comparatif et en décubitus dorsal

- Élévation antérieure passive (EAP)
- RE à 0° d'abduction (RE1 = coude au corps)
- RI et RE à 90° d'abduction ( RI2/RE2)



# Mobilité passive



# Mobilité passive



# Mobilité passive



## Limitée

- Arthrose et arthrite
- Capsulite rétractile



## Arrêter l'examen clinique

Douloureux

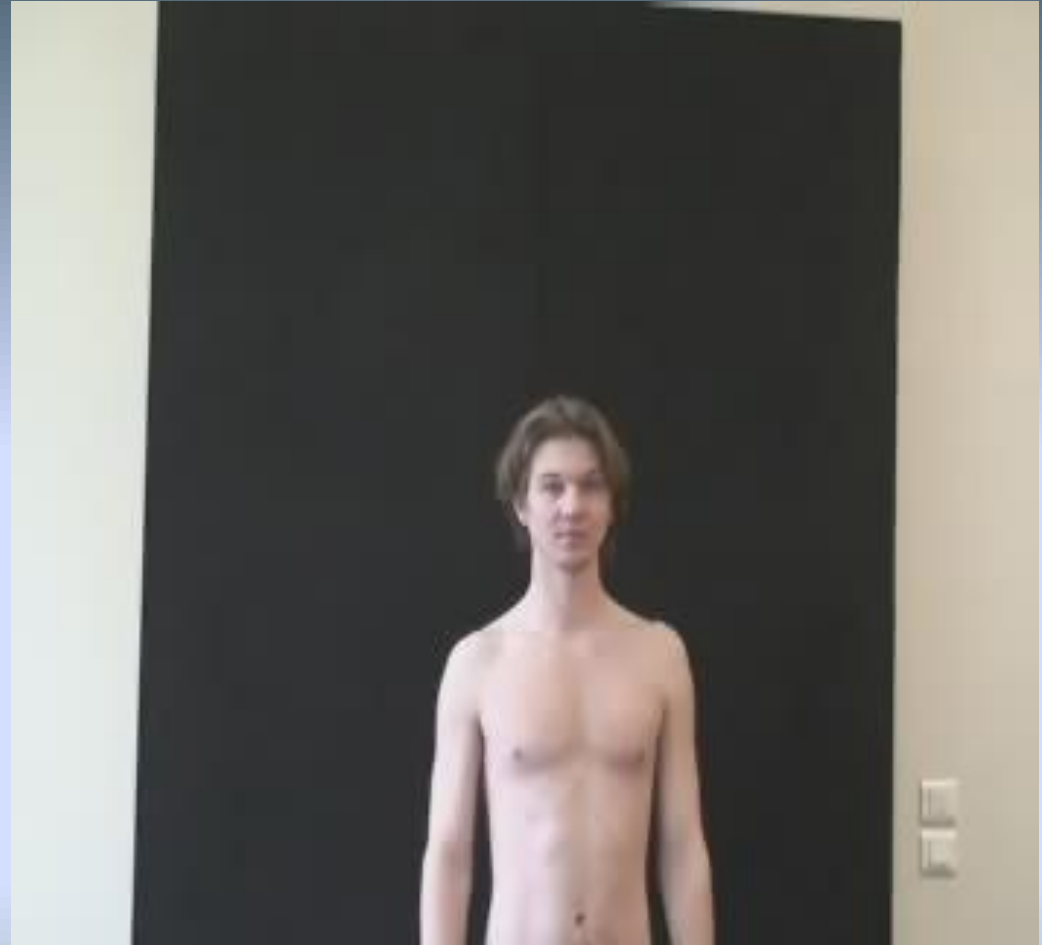
Non informatif



# Mobilité active

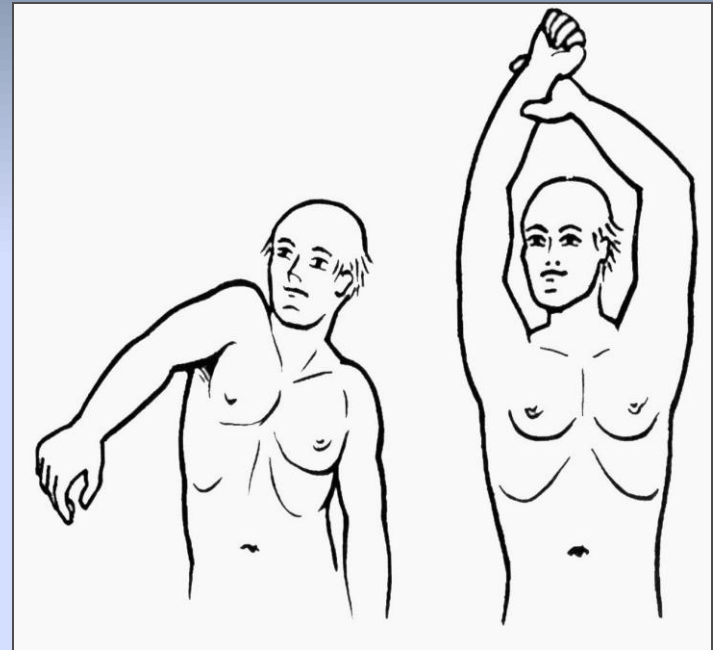
Elevation antérieure  
EAA : 180/180

- Arc douloureux
- Epaule pseudo-paralytique



# Epaule pseudoparalytique : Perte de l'élevation antérieure active

- Elevation Active < 80°
- Mobilité passive complète



# Epaule pseudoparalytique : Perte de l'élevation antérieure active





# Mobilité active

## Les rotations

- RE1 : 60/60

Si  $> 85^\circ$  → hyperlaxité 📢

- RE2 : 90/90

- RI1 : D7/D7



# Mobilité active

Les rotations

RI1 : D7/D7

Vue de dos

Niveau du pouce



# Examen clinique

pathologie



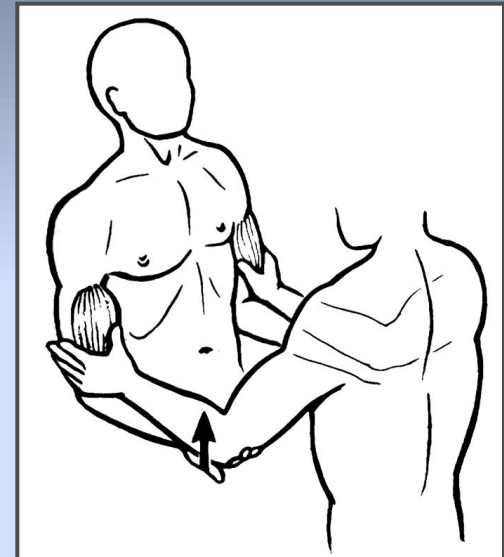
Coiffe des rotateurs

Instabilité



# Testing de coiffe

- Infra-épineux
- Teres minor
- Sub-scapularis
- Supra-épineux



(et entre ... le tendon du long biceps)

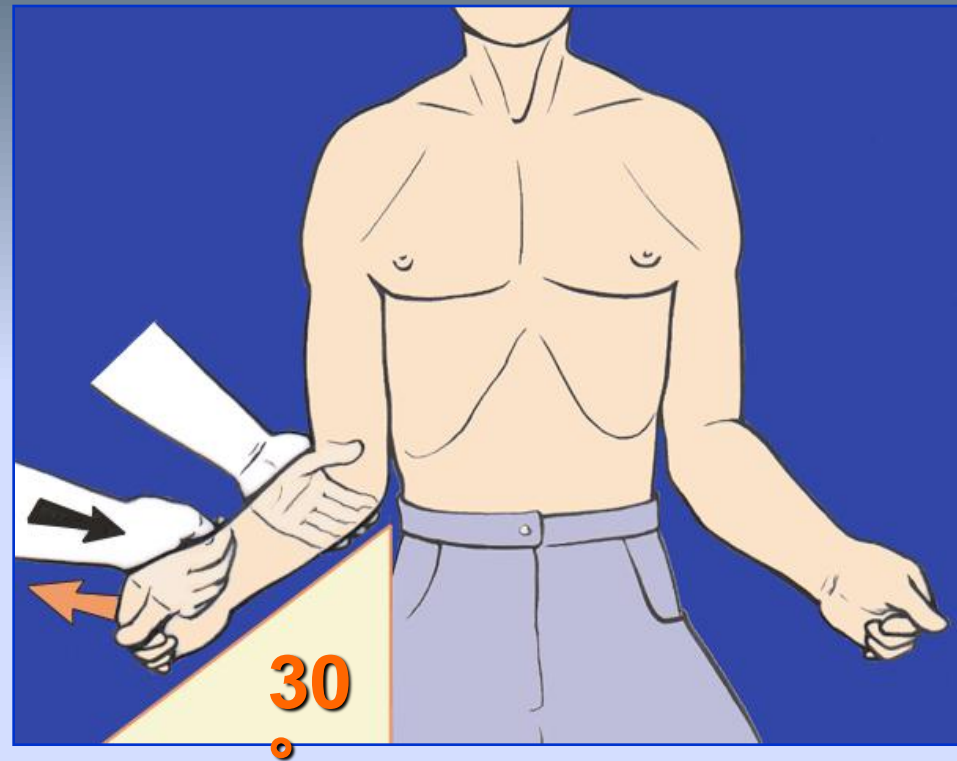


# Testing de coiffe (comparatif)

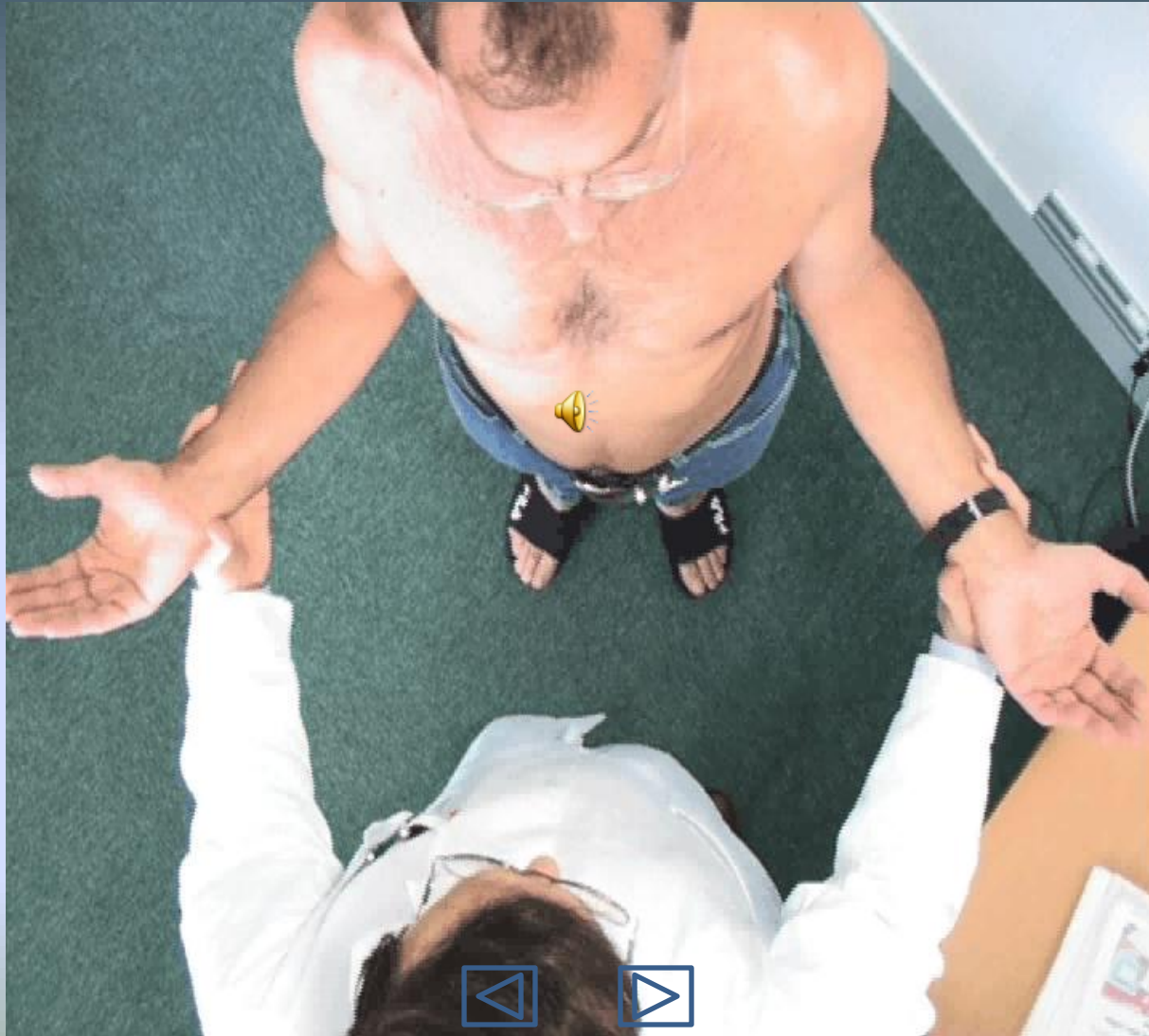
Infra-épineux:

- Force en RE1

- Rappel automatique en  
RI, signe du portillon



# Infra-épineux



# Infra-épineux

Rupture complète



Rappel automatique en RI



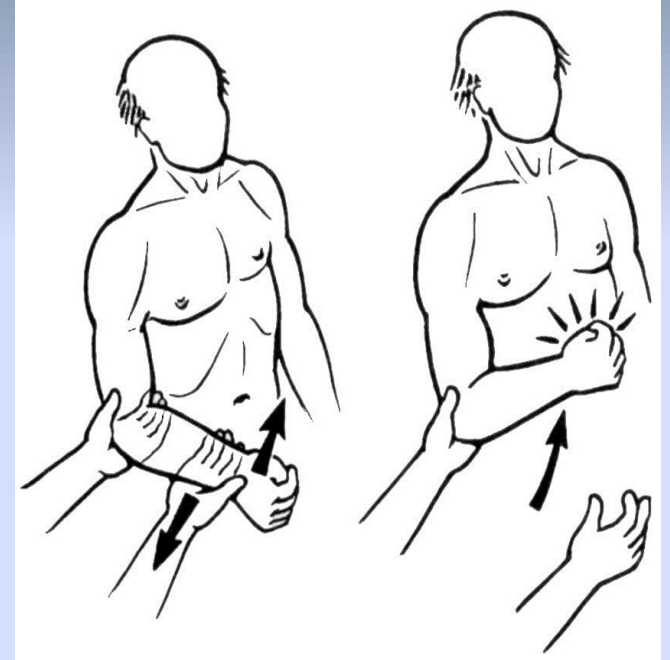
# Infra-épineux





# Infra-épineux

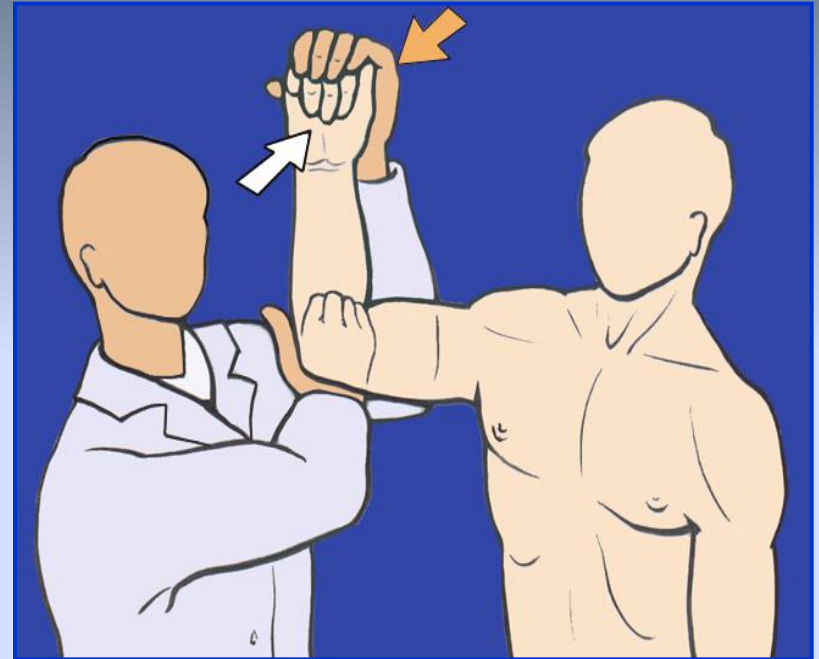
- Perte de la RE
- Rappel automatique en RI
- Signe du portillon



# Teres minor

- Force en RE2 :
- 90° d'abd
  - 90° de RE

(testé slt si infra-  
épineux faible)



# Teres minor

- Force en RE2 :
- 90° d'abd
  - 90° de RE

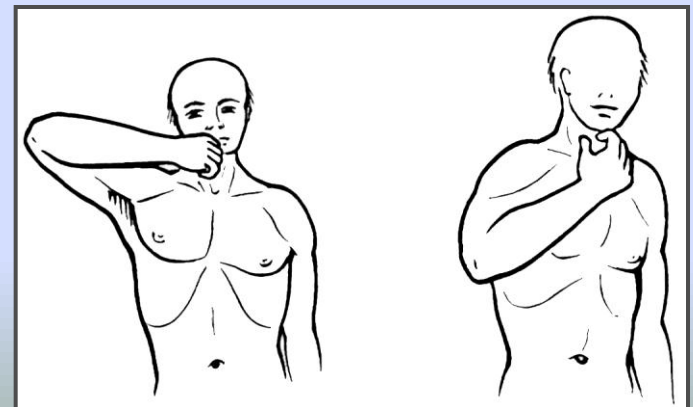
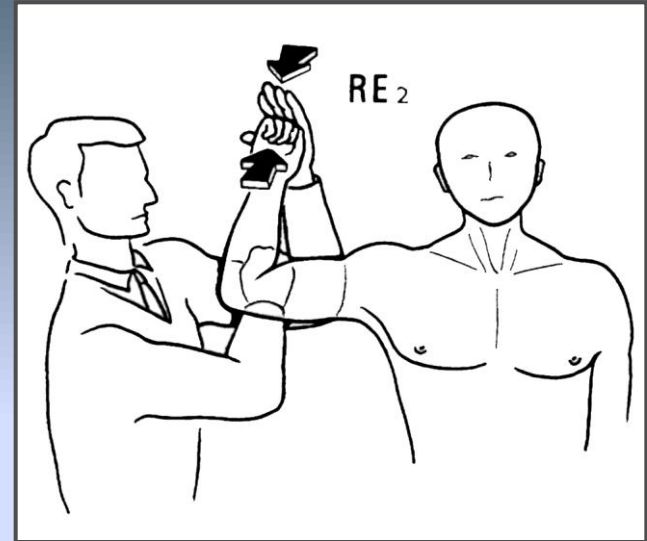


# Teres minor

**Petit rond** (testé slt si infra-épineux faible)  
faible)

- manœuvre de Patte

- Signe du clairon



# Teres minor

- manoeuvre de Patte
- Drop sign



# Teres minor

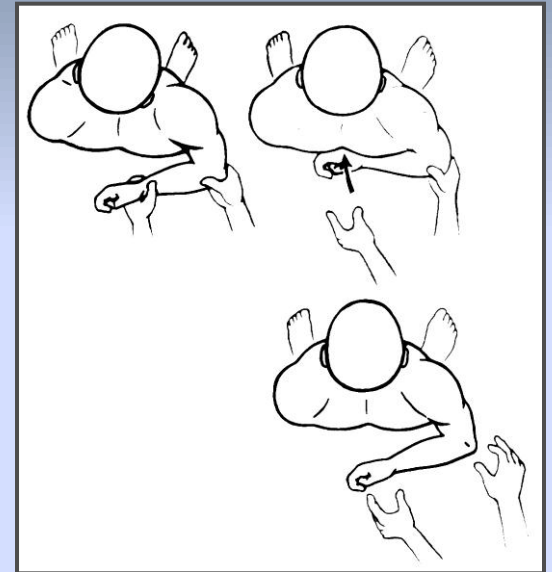
Signe du Clairon



# Sub-scapulaire

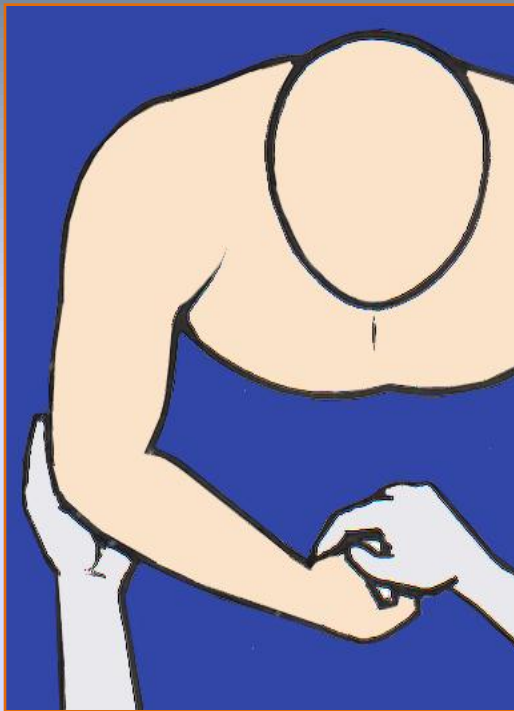
## Sub-scapulaire : test de Gerber

- Lift-off
- Press belly test

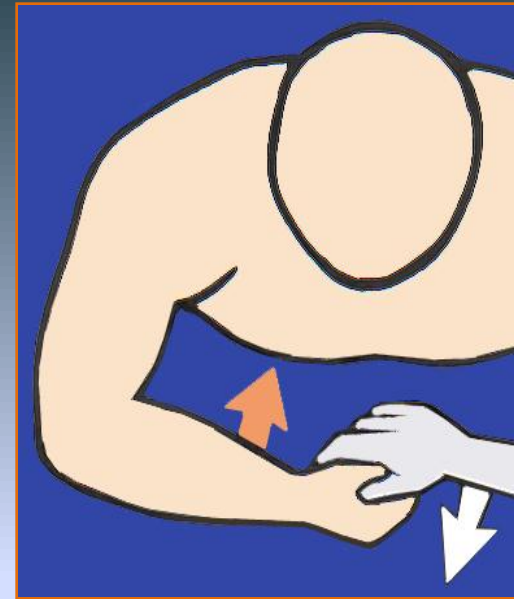


# Sub-scapulaire

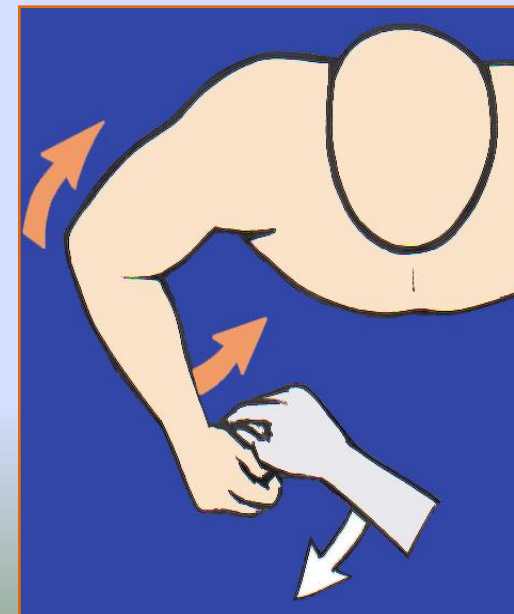
## Belly-press test



Normal



Sub-scapulaire rupt.





# Sub-scapulaire

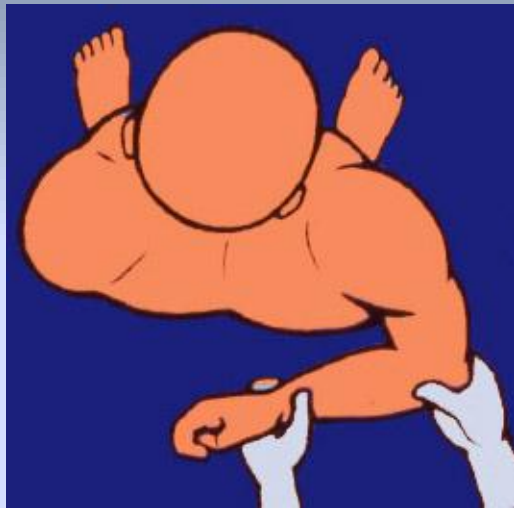


Press belly test

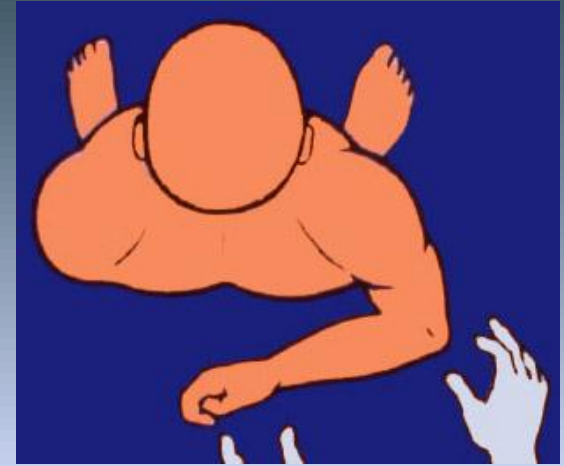


# Sub-scapulaire

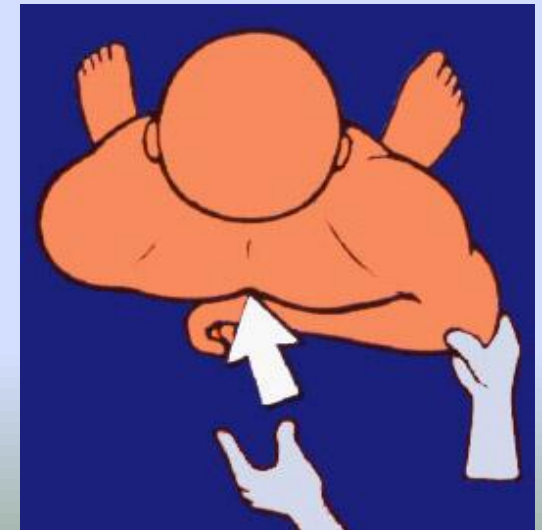
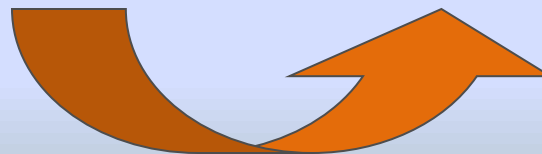
## Lift-off test



Normal



Sub-scapulaire rupt.



# Sub-scapulaire



Lift-off test



# Sub-scapulaire

RE1 asymétrique

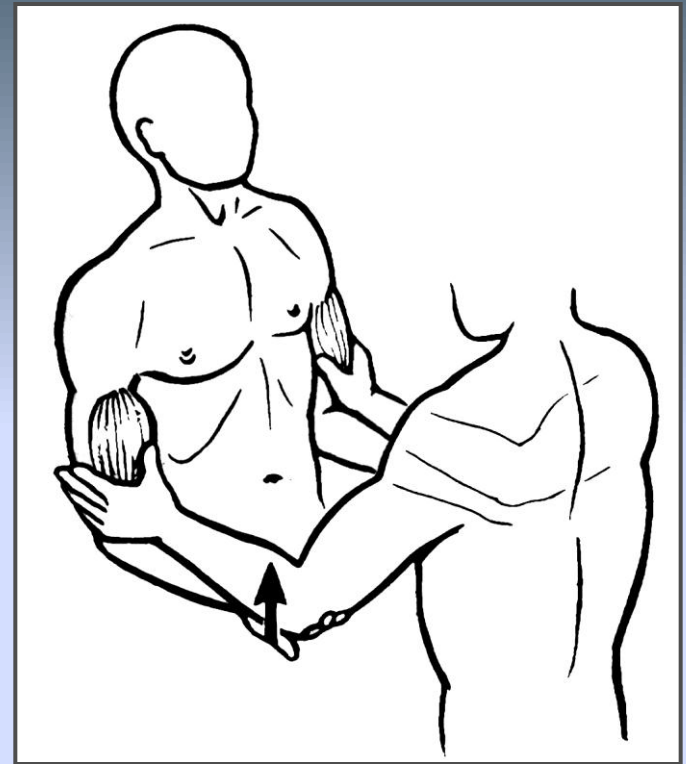


Rupture complète



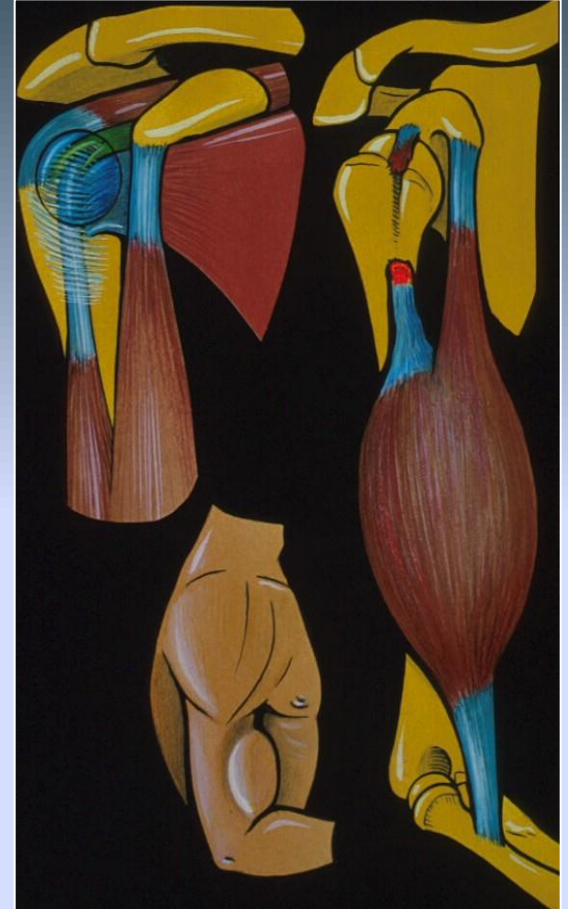
# Tendon du long biceps

- Aspect
- Signe de rupture



# Tendon du long biceps

- Aspect
- Signe de rupture



Signe de Popeye



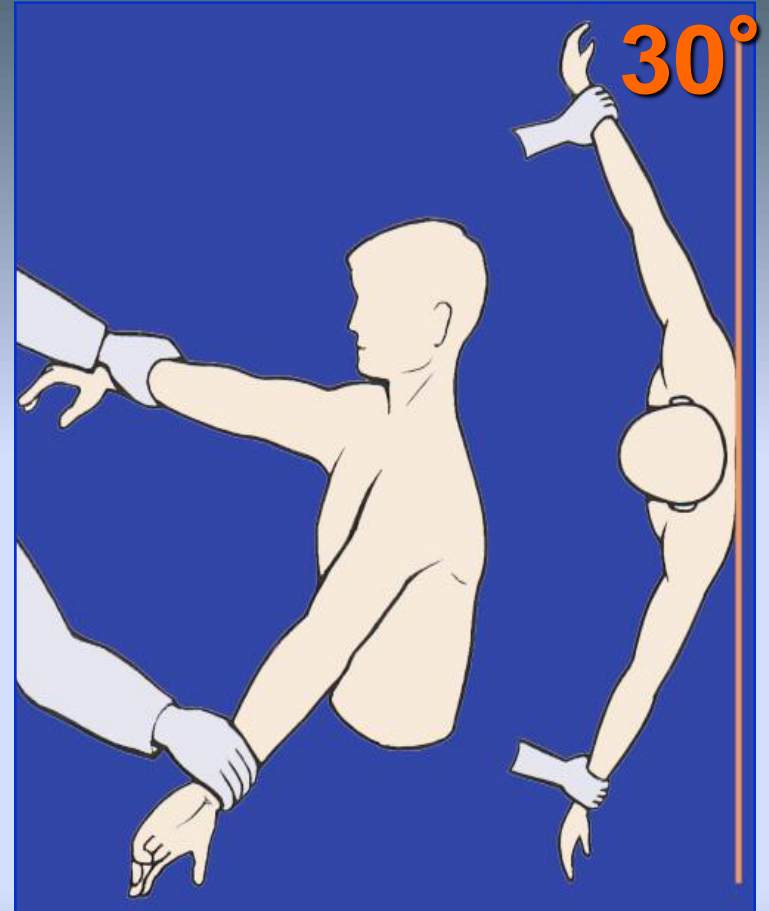
# Tendon du long biceps



# Supra-épineux

## Manœuvre de Jobe

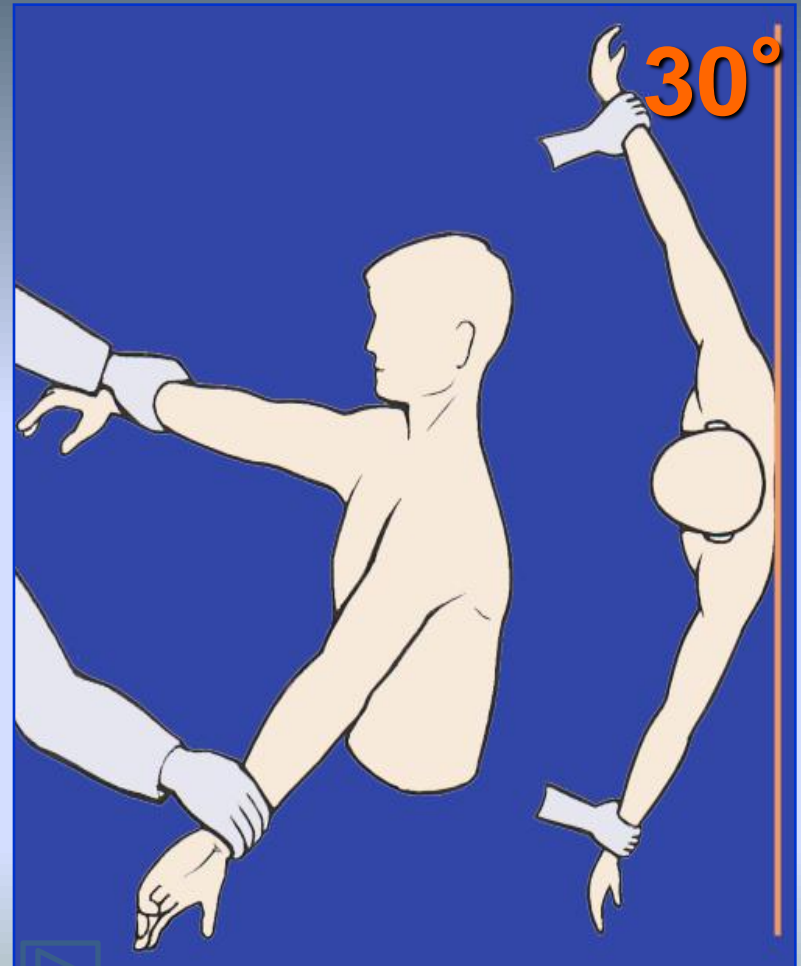
(test à effectuer en dernier car souvent douloureux)





# Supra-épineux

Manœuvre de Jobe  
90° d'abduction  
30° de flexion ant.  
Rotation interne



# Test de Jobe



# Autres Tests

- Abduction
- tests de tendinopathie du TLB  
Speed, Yergarson...
- Signe de conflit  
Neer, Hawkins, Yocum ....



# Autres Tests

## tendinopathie du TLB, SLAP lesion

- Active compression test (O'Brien)



# Autres Tests

Signe de conflit

Neer, Hawkins, Yocum ....



# Autres Tests



 ... douloureux et non spécifiques  

# Mesure de la force



# RUPTURE DE COIFFE

- L' examen clinique a fait le diagnostic!!
- Examens complémentaires :
  - taille de la rupture
  - possibilité de réparation chirurgicale





# Examen clinique

pathologie



Coiffe des rotateurs

Instabilité



# EXAMEN CLINIQUE

- tests de laxité
- tests d'instabilité

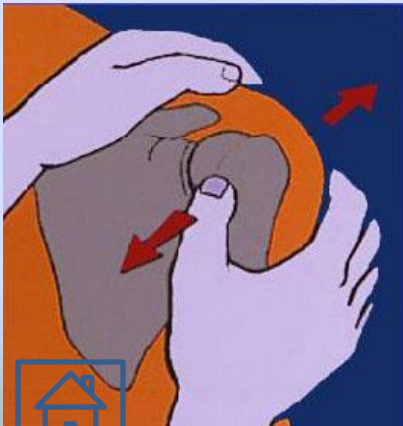


# Test de laxité gléno-humérale

- Tiroir antéro-postérieur
- Sulcus test
- Hyperrotation externe  $>85^\circ$  coude au corps
- Test d'hyperabduction



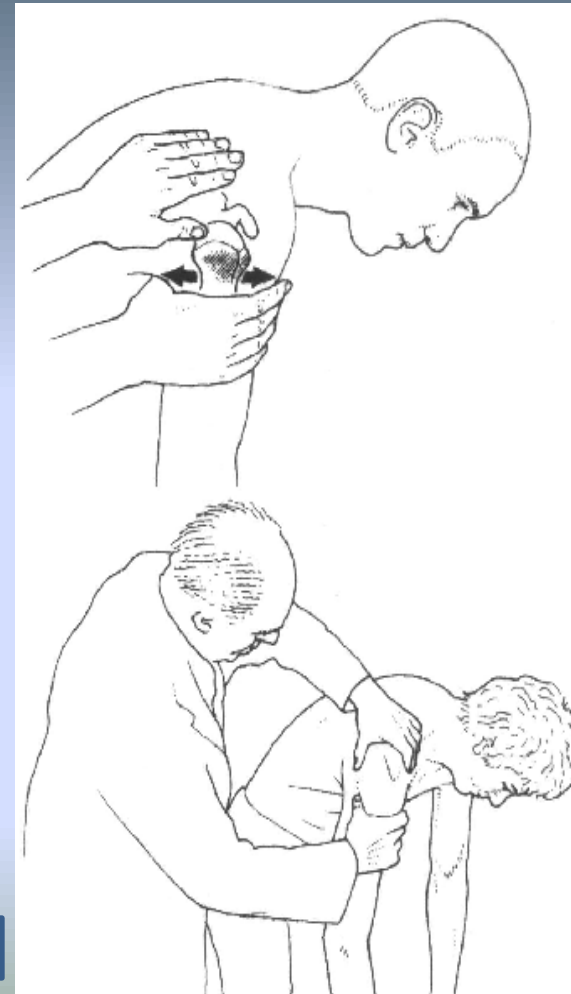
# Tiroir antéro-postérieur en adduction (Rockwood)



Tiroir antérieur assis



# Tiroir antéro-postérieur en adduction (Rodineau)



Tiroir antérieur debout



# Tiroir antéro-postérieur en Abduction (Gerber)



# Test du sulcus (Neer)



# Rotation externe (coude au corps) $> 85^\circ$



Test quantitatif et définition de l'hyperlaxité constitutionnelle





Rotation externe (coude au corps)  $> 85^\circ$



Définition de l'hyperlaxité constitutionnelle

# Laxité pathologique

## Hyperabduction Test (Gagey)



si l'abduction passive en rotation neutre dans l'articulation GH  
est  $> 105^\circ$  = laxité pathologique du LGHI





Différence  $> 20^\circ$  en  
abduction passive entre les 2  
épaules

(Boileau)

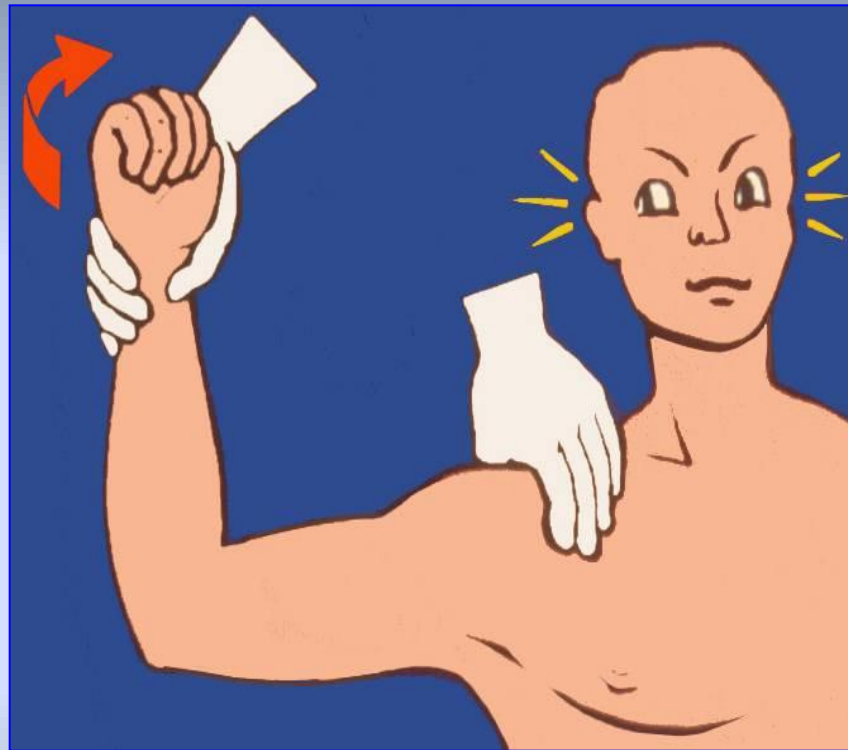
= test spécifique d'une distension sévère LGHI



# Test d'instabilité gléno-humérale

## Test d'appréhension antérieure

( ou signe de l'armé )



# Test d'instabilité gléno-humérale

le Relocation Test (F. JOBE) ou test de recentrage



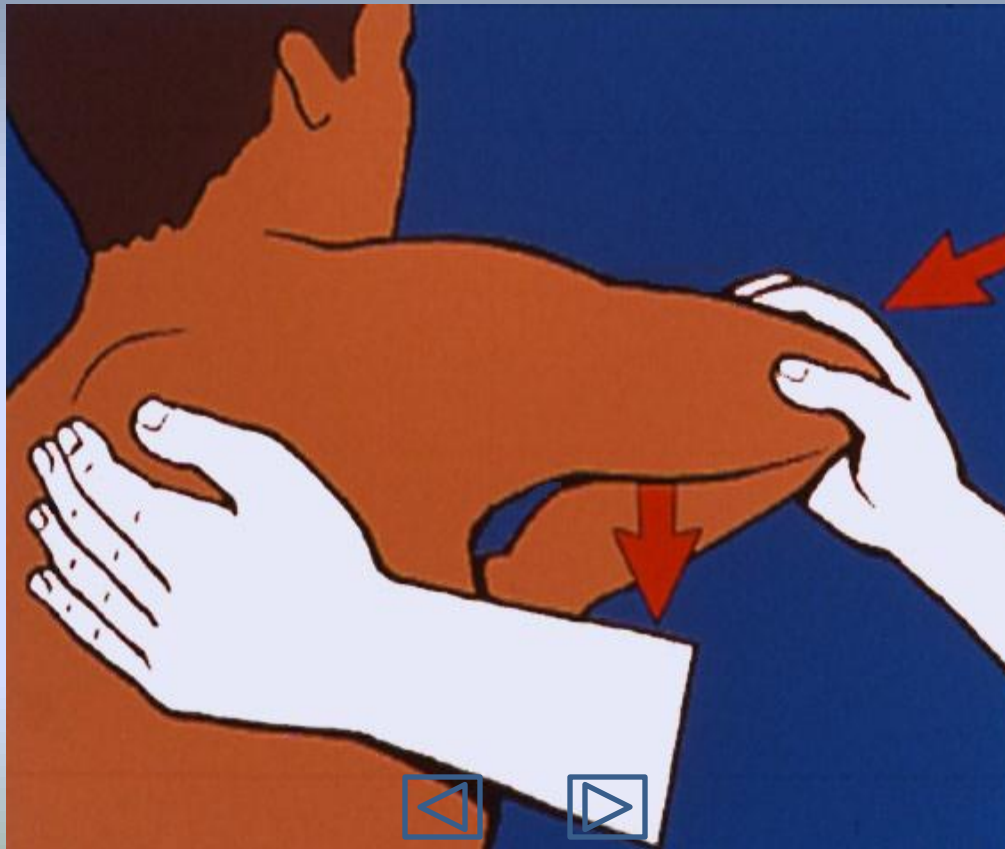
# Test d'instabilité gléno-humérale

le Relocation Test (F. JOBE) ou test de recentrage



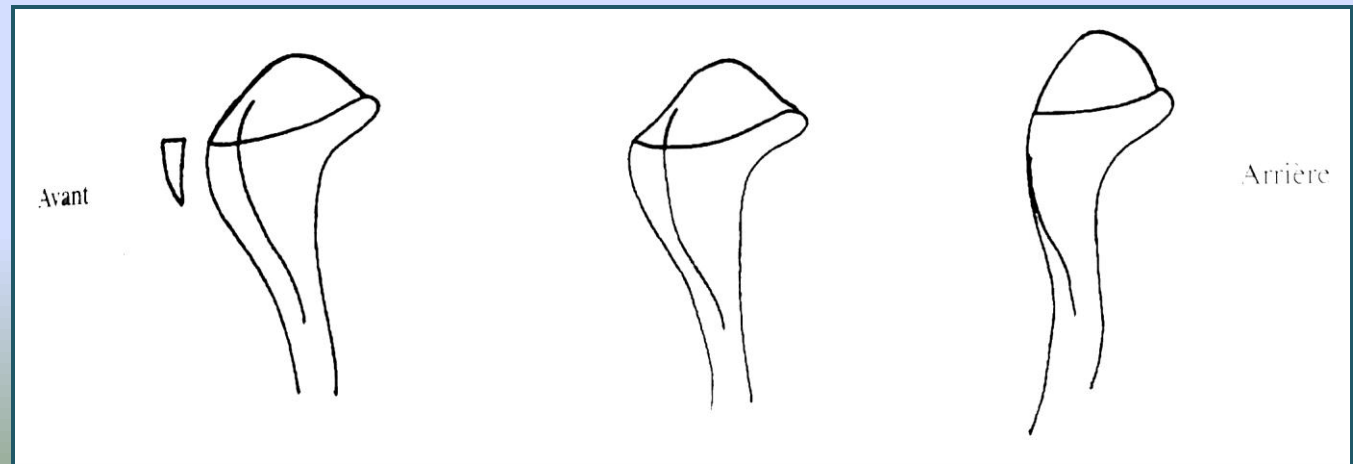
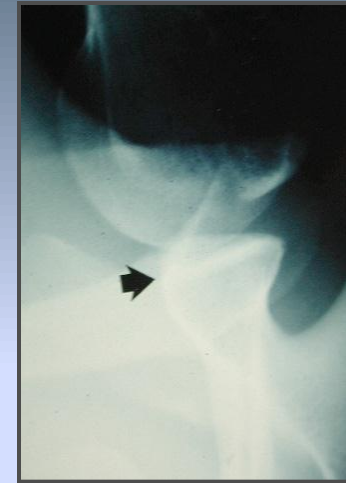
# Test d'instabilité gléno-humérale

Test d'appréhension postérieure



# Instabilité antérieure chronique bilan radiologique

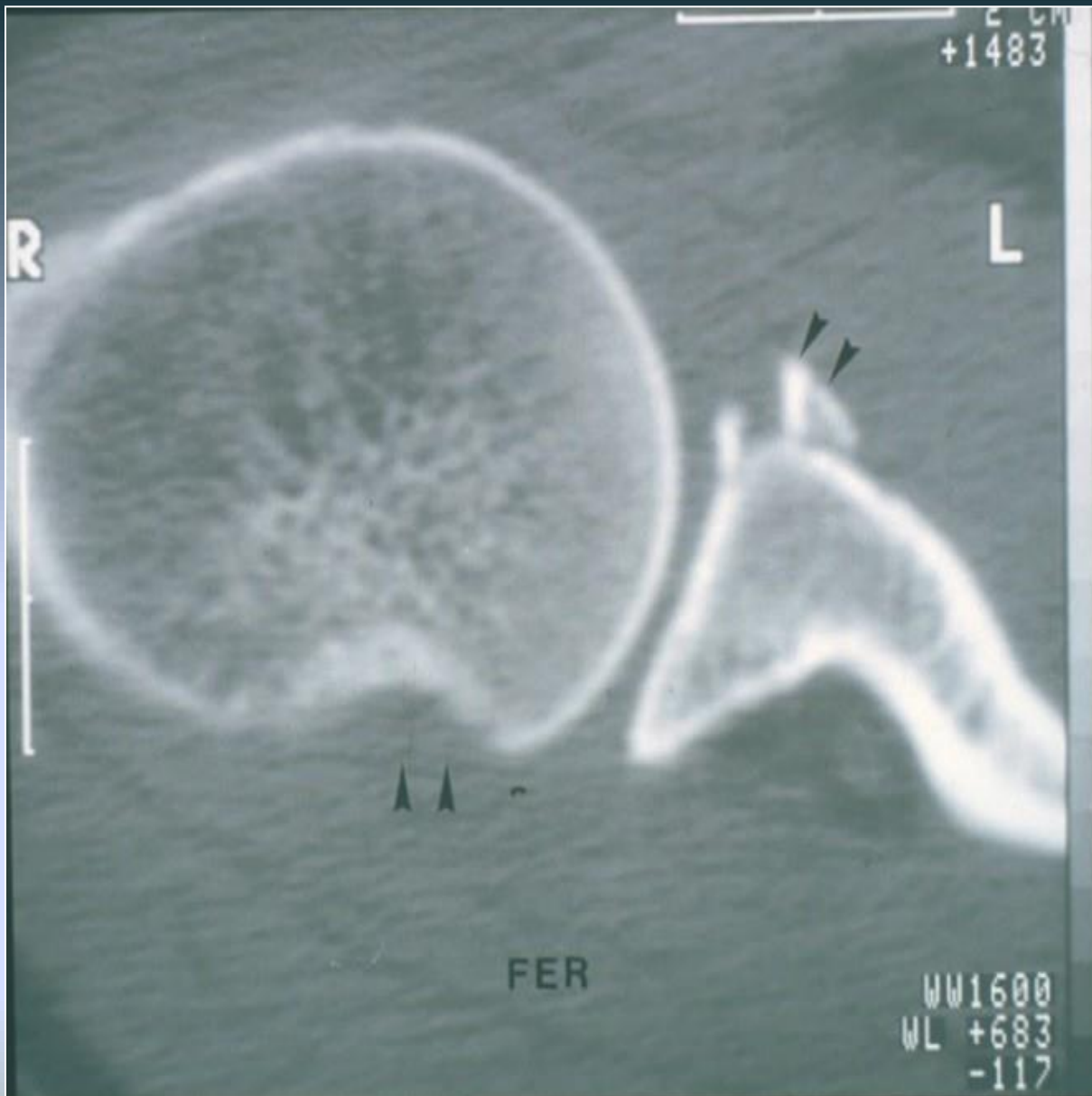
- Radiographie de face ( 3 rotations) :
- Radiographie de profil : incidence de bernageau
- Analyse de la glène  
+++





# Instabilité antérieure chronique

- Radiographie
- face 3 rotations
- Profil de Bernageau : analyse de la glène
- Arthroscanner : Analyse lésion du bourrelet, bilan radio négatif

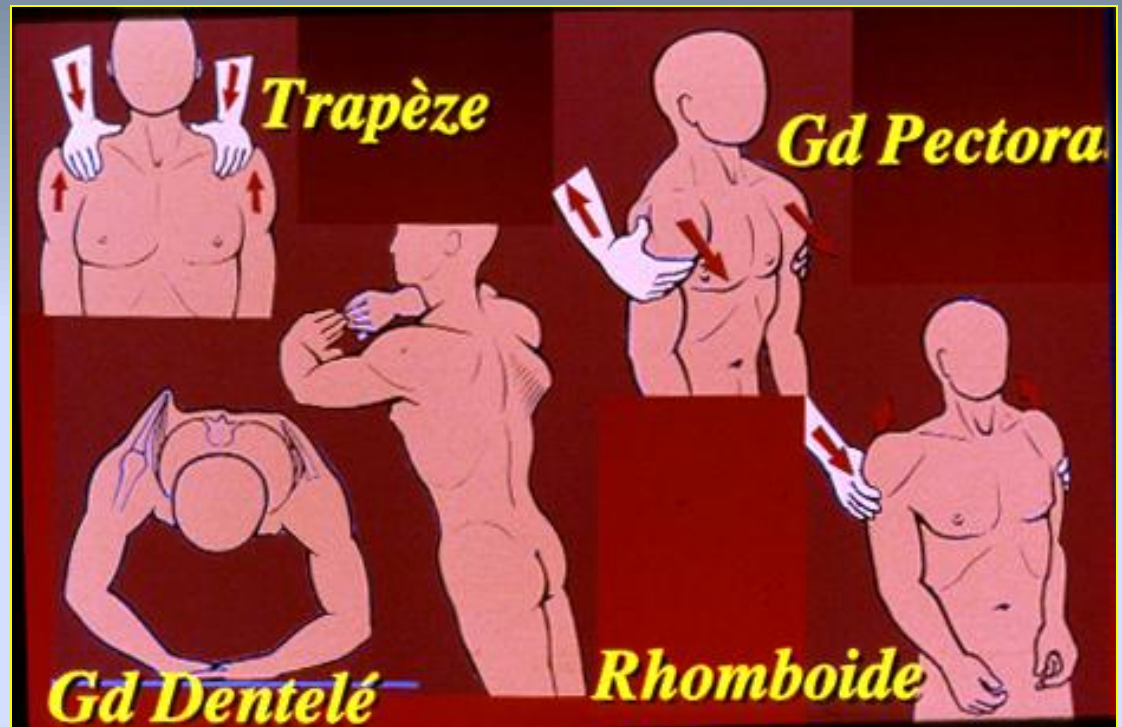


# Muscles extrinsèques

Trapèze

Rhomboïde

Grand dentelé



# Rachis cervical

- Palpation:  
Trapèze  
C4-C5
- Mobilité



# SYNTHESE

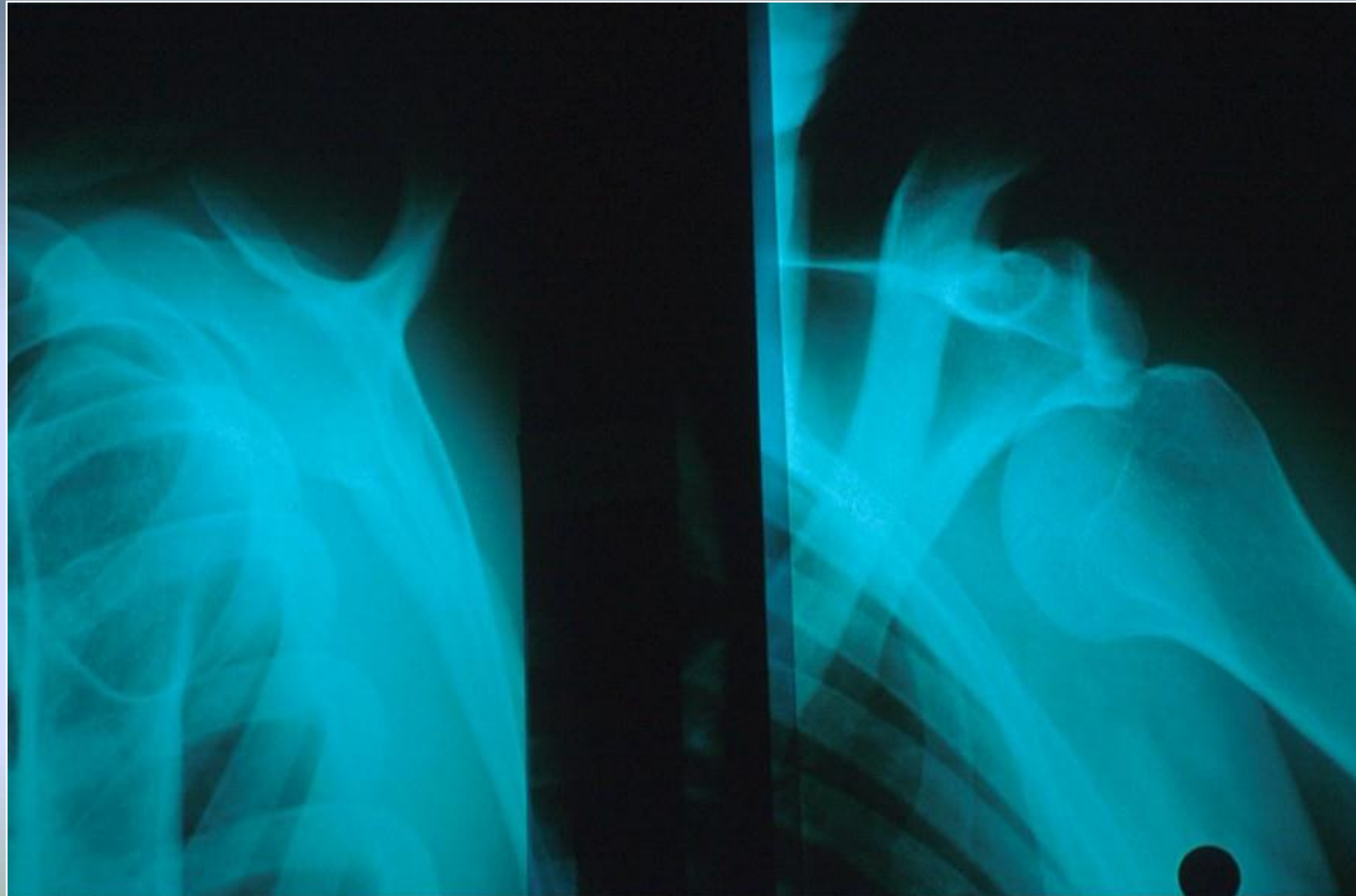


# SYNTHESE

- Amplitudes passives
- Tests des tendons de la coiffe
- Instabilité antérieure / postérieure



# LUXATION ANTERO-INTERNE



# LUXATION ANTERO-INTERNE

## Réduction

- Testing neurologique (avant réduction)
- Plusieurs manœuvres de réduction
- Quelle que soit la manœuvre : toujours en douceur ( risque de fracture de glène, trochiter, ...)



# Traitement immédiat

- Immobilisation en Rotation Interne
- Vérifier la sensibilité (plexus brachial)
- Après réduction : tjs faire une Rx de contrôle +++
- Analyse des lésions osseuses



# Traitement immédiat

- Congruence glèno-humérale
- Lésions osseuses
- Lésions ligamentaires

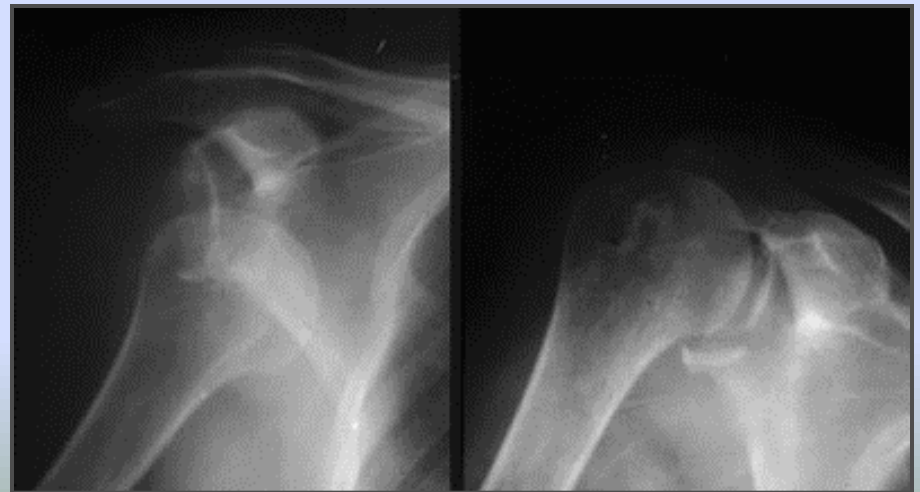
# Traitement immédiat analyse de la Rx

- Congruence glèno-humérale
- Lésions osseuses
- Lésions ligamentaires

# Traitement immédiat

## analyse de la Rx

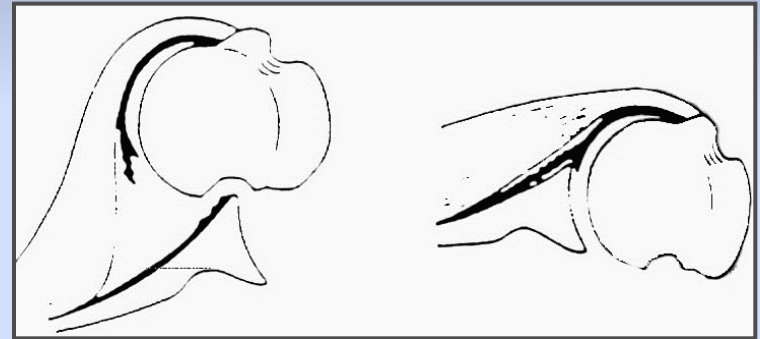
- Fracture de glène ( 41%):
  - - fracture du bord antéro-inférieur (compression ou arrachement du LGHI = ligament glèno-huméral inférieur)
  - - éculement



# Traitement immédiat

## analyse de la Rx

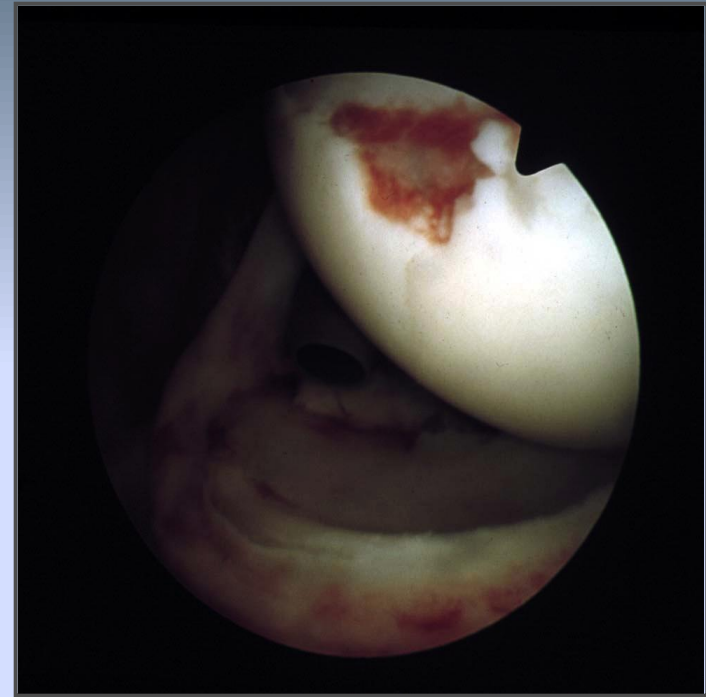
- Fracture de glène : si fracture supérieure à 30% de la surface : indication chirurgicale



# Traitement immédiat

## analyse de la Rx

- encoche humérale (66%)
- ( Malgaigne = Hill-Sachs)



# Traitement immédiat

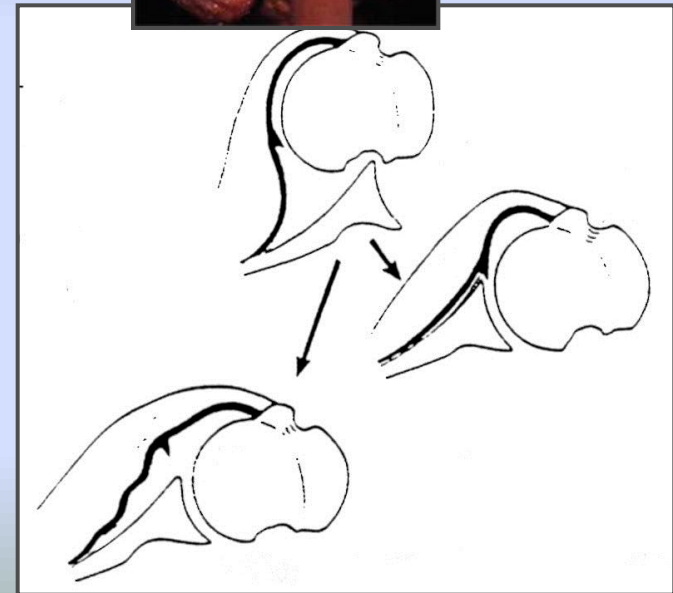
## analyse de la Rx

- - fracture du trochiter
- - fracture de la coracoïde

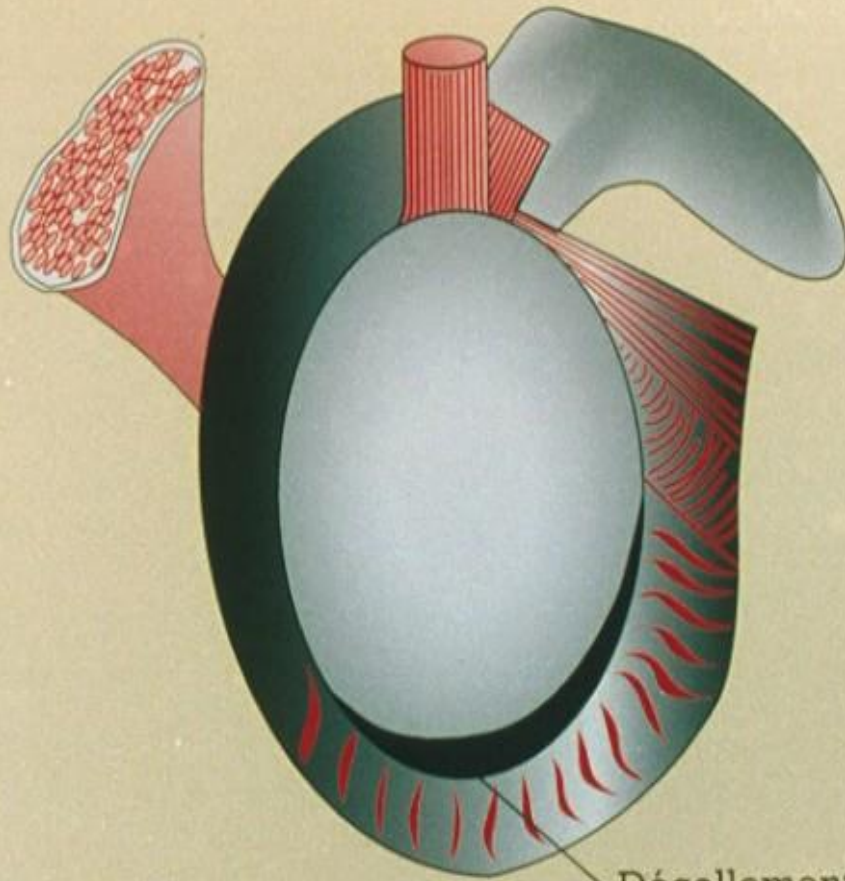


# Lésions anatomiques

- Lésions ligamentaires
  - - lésion de Bankart ( 94%)  
désinsertion du bourrelet et du  
LGHI





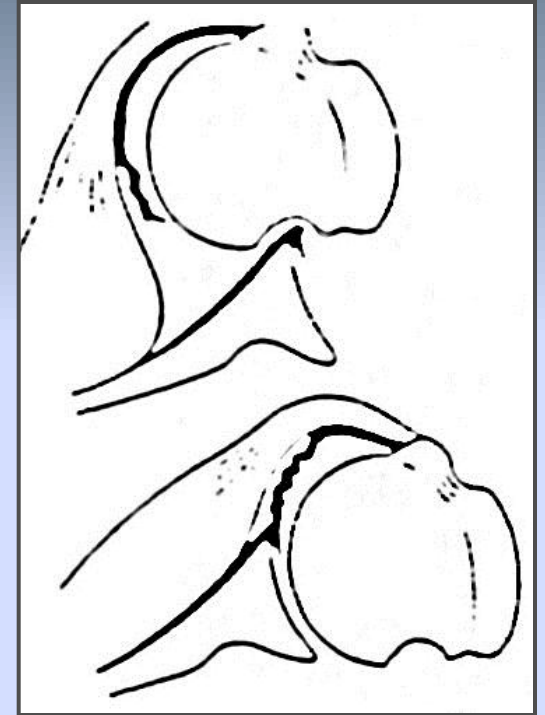


Lésion de Bankart

Décollement antéro-inférieur  
du bourrelet

# Lésions anatomiques

- Lésions ligamentaires
  - - lésion de Bankart
  - ( désinsertion du bourrelet et du LGHI )
  - - déchirure du LGHI



# Conduite à tenir après immobilisation

- Traitement chirurgical en urgence si : fracture déplacée du trochiter ( réinsertion chirurgicale), fracture de plus de 30% et déplacée de la glène)
- Durée d'immobilisation : en fonction de l'âge :
- - Moins de 30 ans : risque de récidence +++
- - Plus de 40 ans : risque de rupture de coiffe associée +++

# Facteur de récurrence

- Age +++
- Environ si < 20 ans : 50% de risque de récurrence dans les 2 ans
- Importance du traumatisme
- Lésions anatomiques
- Pratique sportive

Pas de preuve

# Durée d'immobilisation

- Moins de 20 ans : 6 semaines
- Entre 20 et 35- 40 ans : 4 semaines
- Plus de 40 ans : 15 jours

# LUXATION POSTERIEURE



# DIAGNOSTIC

- Clinique : attitude en RI fixée irréductible
- Rx :
- Face → disparition de l'interligne articulaire



# DIAGNOSTIC

- Clinique : attitude en RI fixée irréductible
- Rx :
- Profil → confirme le diagnostic de luxation post





# TRAITEMENT IMMEDIAT

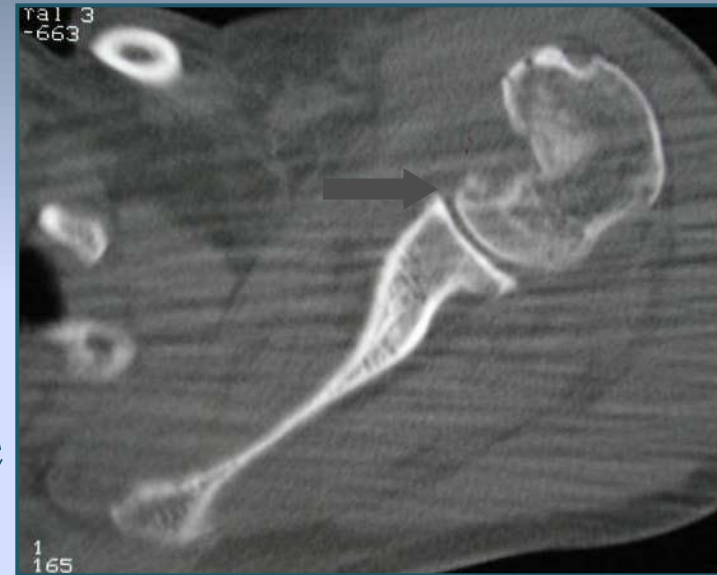
- Réduction difficile sans anesthésie
- Traction en abduction puis rotation externe
- Vérifier la récupération de la rotation externe
- Rx de contrôle

# TRAITEMENT IMMEDIAT

- Immobilisation dans une attelle en rotation neutre pendant 6 semaines +++
- sous peine d'un risque de récurrence (jamais en écharpe coude au corps )

# TRAITEMENT

- Contrôle à 2 mois ( après rééducation ):
- examen clinique ( testing de coiffe, rx )
- testing de coiffe : risque de rupture du sous-scapulaire
- Au moindre doute : arthroscanner



# LUXATION INFÉRIEURE



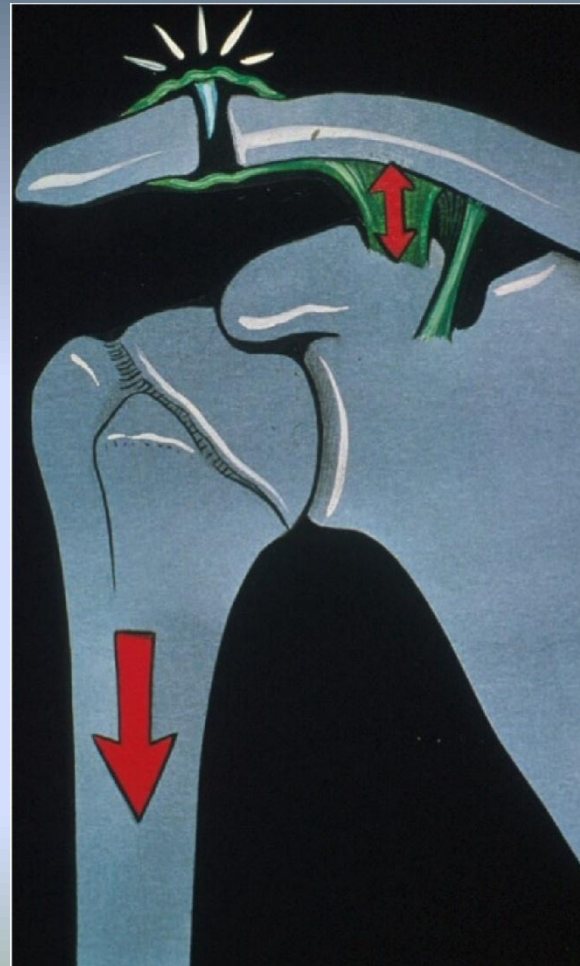


# LUXATION INFÉRIEURE (erecta)

- Forme aggravée de luxation antérieure
- Souvent lésion du plexus brachial associée
- Réduction en abduction
- Même attitude thérapeutique que pour une luxation antéro-interne

# DISJONCTION ACROMIO- CLAVICULAIRE

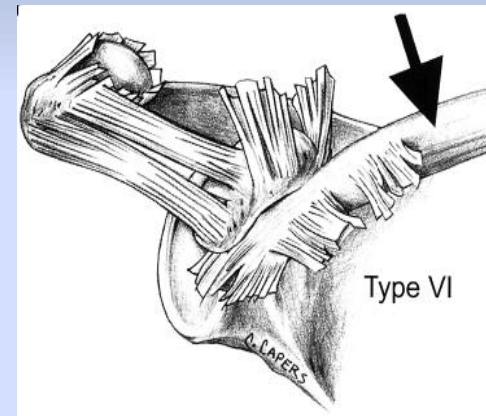
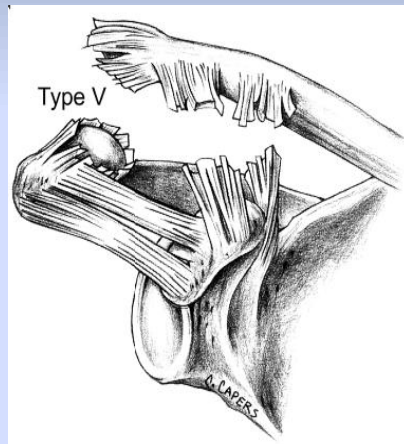
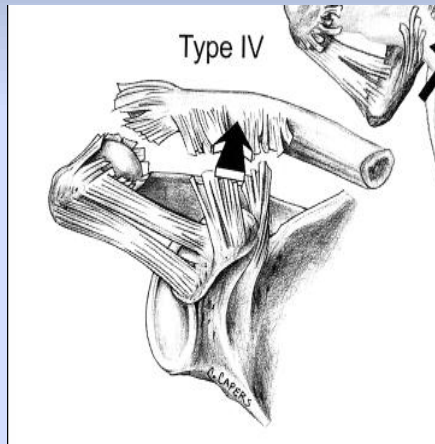
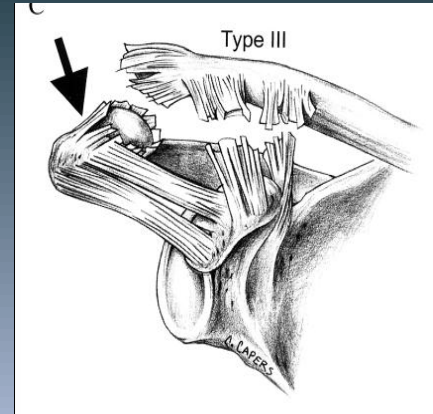
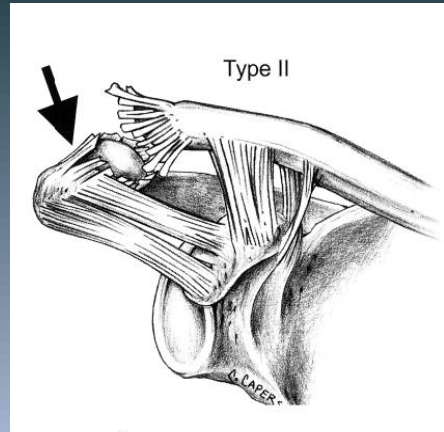
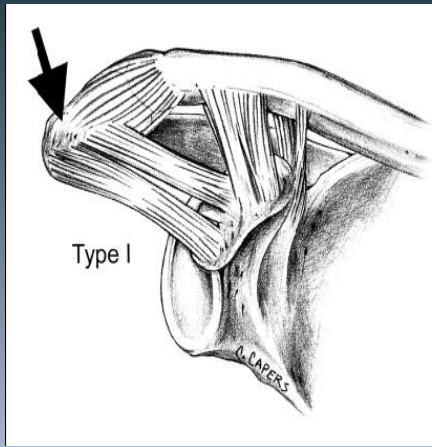
- Classification de Rockwood



# DISJONCTION ACROMIO- CLAVICULAIRE







# TRAITEMENT

Traitement orthopédique : stade 1, 2 et ... 3

Traitement chirurgical : stade 4,5 et ....3



# OMARTHROSE

- Centrée ou excentrée
- Primitive ou secondaire

# Omarthrose centrée

(ou arthrose glèno-humérale)

- Prothèse totale d'épaule ( tête humérale et glène)
- Seulement si la coiffe des rotateurs est saine







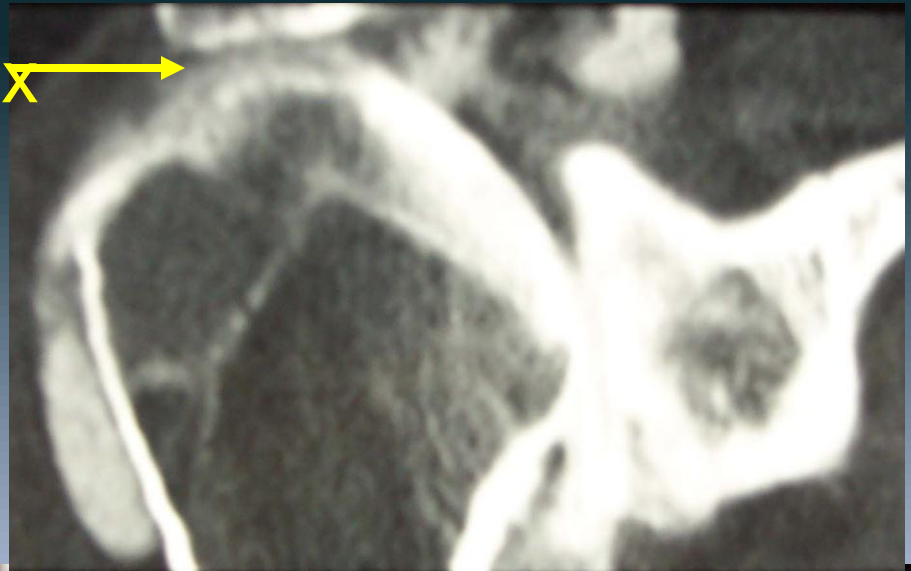
# Omarthrose excentrée

- Excentration de la tête humérale
- Rupture de coiffe associée





Rupture du sus-épineux →



Rupture du sous-épineux



# Omarthrose excentrée

Excentration de la tête  
humérale

Rupture de coiffe associée



Prothèse d'épaule inversée



# Prothèse d'épaule ?

La chirurgie prothétique a plusieurs indications :

- omarthrose centrée
- omarthrose excentrée
- fracture céphalo-tubérositaire à 4 fragments

# FRACTURE

# CLAVICULE

-1/3 moyen et ....

- $\neq$

-1/4 externe

# Fracture du 1/3 moyen

1/3 moyen



Tt orthopédique



# Fracture du 1/3 moyen

Tt orthopédique

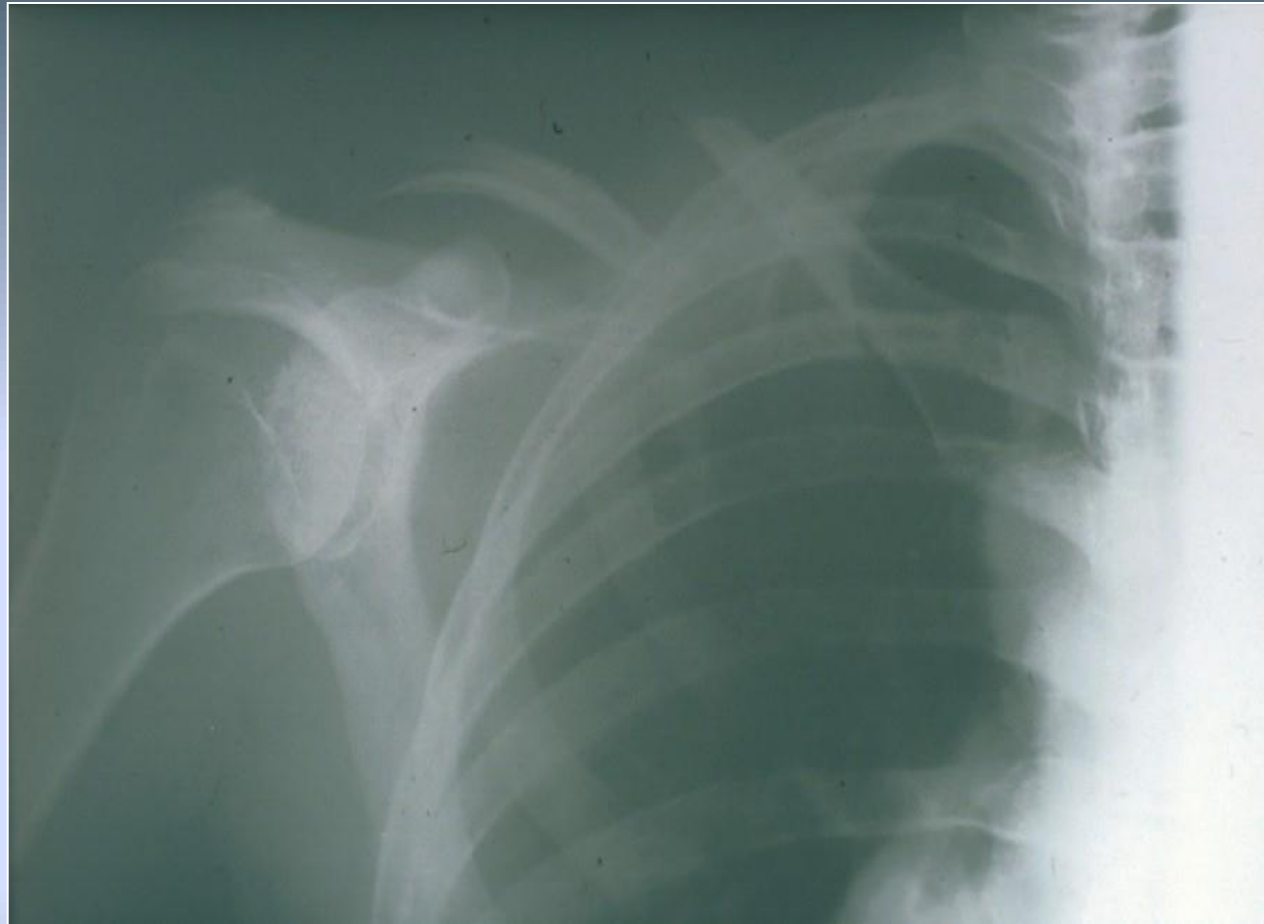


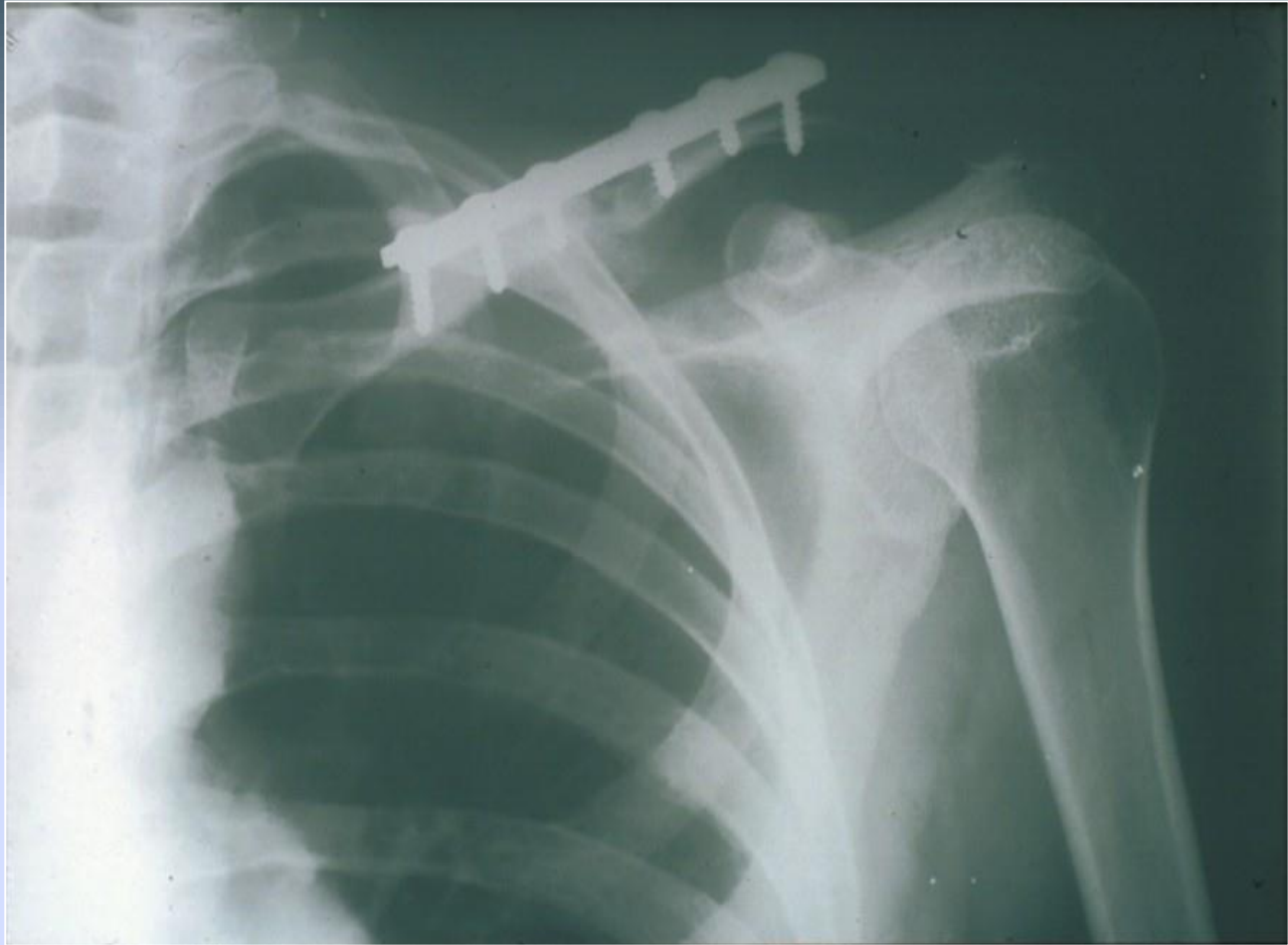
Anneaux  
claviculaires





SAUF .....

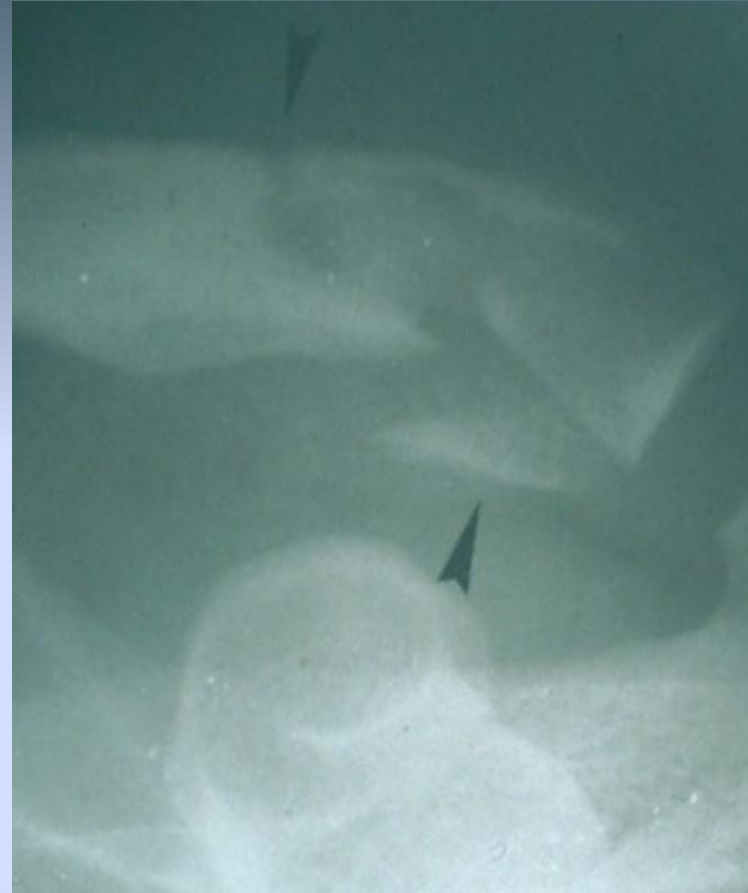




# Fracture du 1/4 externe

- Tt chirurgical (si déplacée) +++

-Tt orthopédique





# Fracture des tubérosités

-Trochiter (coiffe post)

-Trochin (scapulaire)



# Fracture du col chirurgical

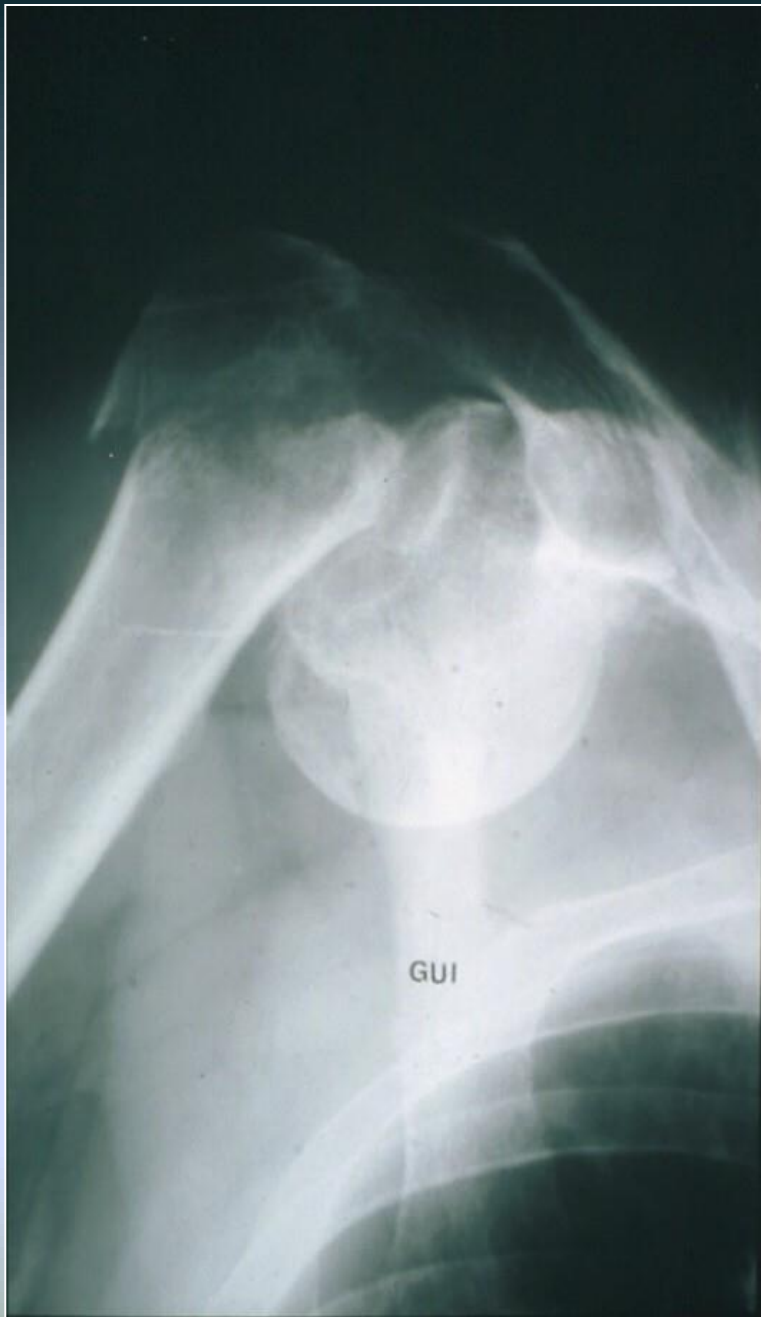
-2 fragments

-3 fragments ( tubérosité)

-4 fragments = 4 parts

-Fracture - luxation

} # céphalo-  
tubérositaire

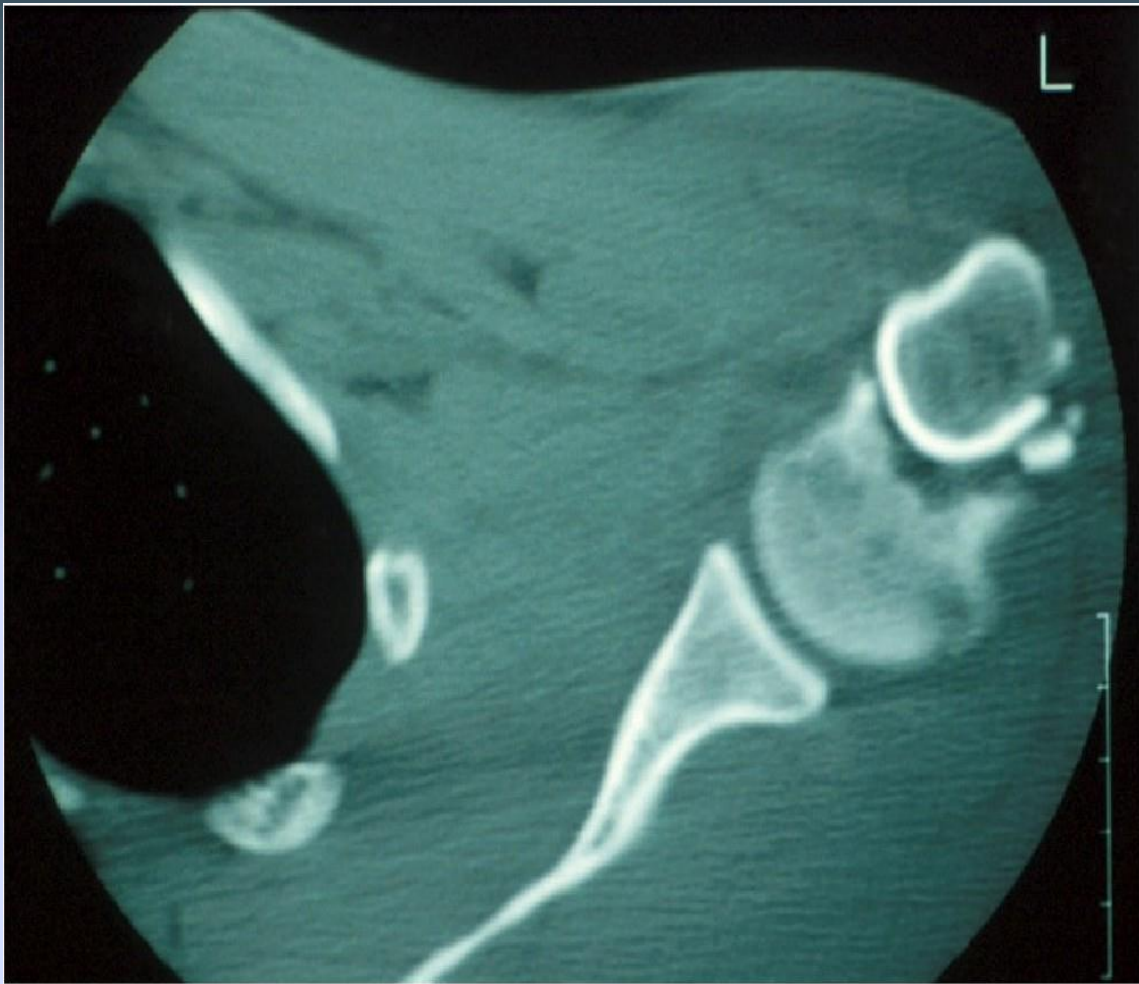














# Fracture 4 fragments

- 4 fragments :
  - col anatomique
  - trochin
  - trochiter
  - diaphyse
- Indication de prothèse si patient âgé (risque de nécrose secondaire)
- Prothèse humérale simple ou inversée



