

# Intérêt d'une manœuvre de recentrage et du SCAPULEO pour l'épaule du sportif.

**Thierry STEVENOT**

Charleville-Mézières

**7<sup>ème</sup> congrès** de la **SFRE**  
*Société Française de la Rééducation de l'Épaule*

**SAINT-MALO**

15 & 16 novembre 2013



# Plan

- Introduction: éléments essentiels
- Résultats dans la population générale:
  - instantanés: manœuvre de recentrage en CCF
  - après rééducation: Scapuleo et mob. associées
- Tendinopathies de la CDR chez des sportifs :  
escalade, Kayak, VTT, triathlon, handbike
- Luxations gléno-humérales chez des sportifs:  
musculature et football
- Conclusion

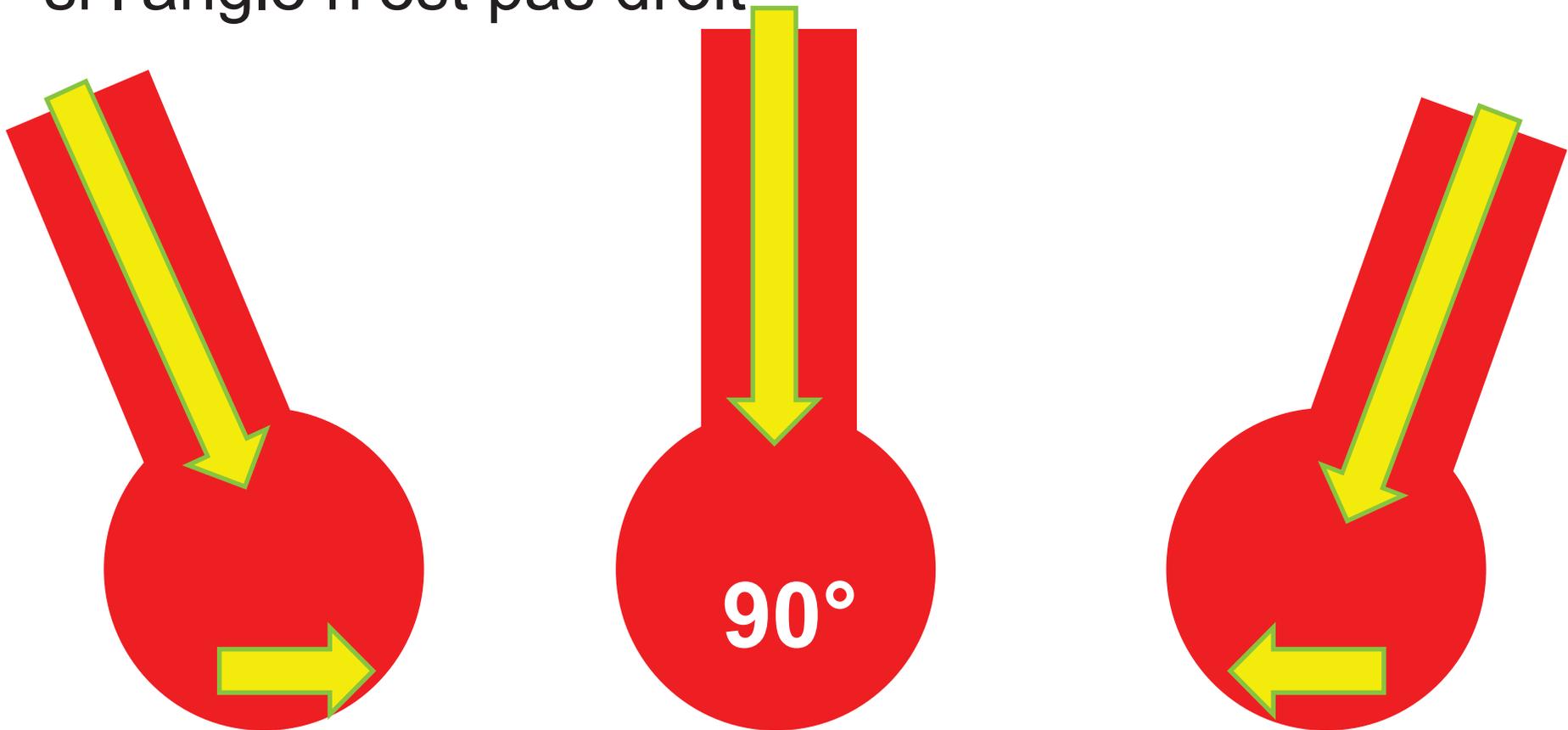
# Chaîne cinétique fermée

«Dans une chaîne cinétique fermée, les extrémités sont suffisamment résistantes, pour que le mouvement s'opère entre celles-ci »

M. DUFOUR, M. PILLU:  
*Biomécanique fonctionnelle*

# Compression et glissements

Compression = glissement des surfaces articulaires si l'angle n'est pas droit



# Principe: Compression active en Chaîne Cinétique Fermée

Angle glène/humérus > 90°

Compression = Glissements

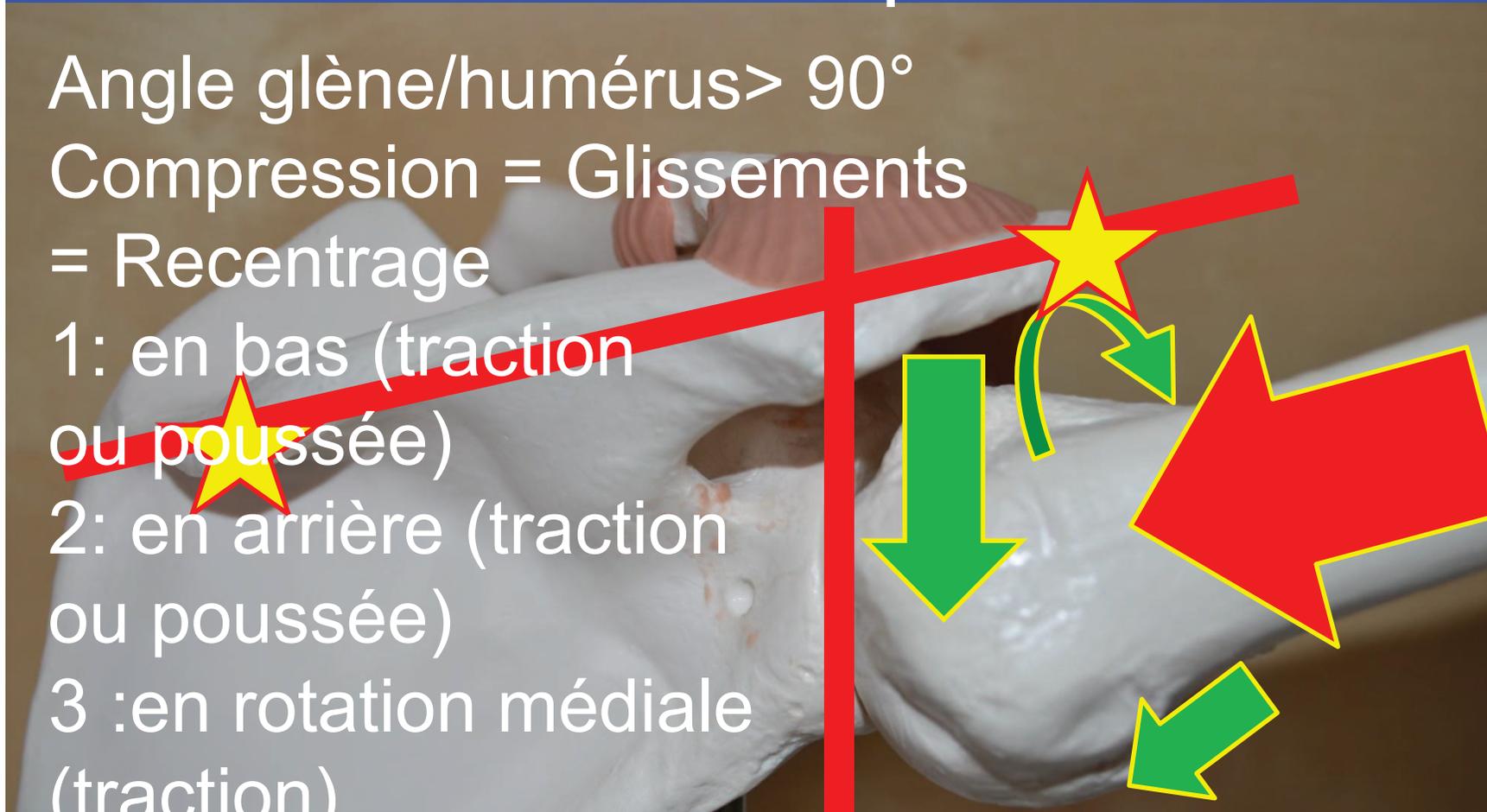
= Recentrage

1: en bas (traction ou poussée)

2: en arrière (traction ou poussée)

3 :en rotation médiale (traction)

= Correction active simultanée des 3 décentrages



# Manœuvre en CCF: série 56 ép.

	Asympto.	Patho.
Flexion:	+10.5°	+12°
Abduction physio:	+17.4°	+21.6°
C-test (=Yocum):	+5.7°	+12.5°

Gain de mobilité supérieur des épaules pathologiques, qui sont plus décentrées!

# Manœuvre en CCF: série 42 ép.

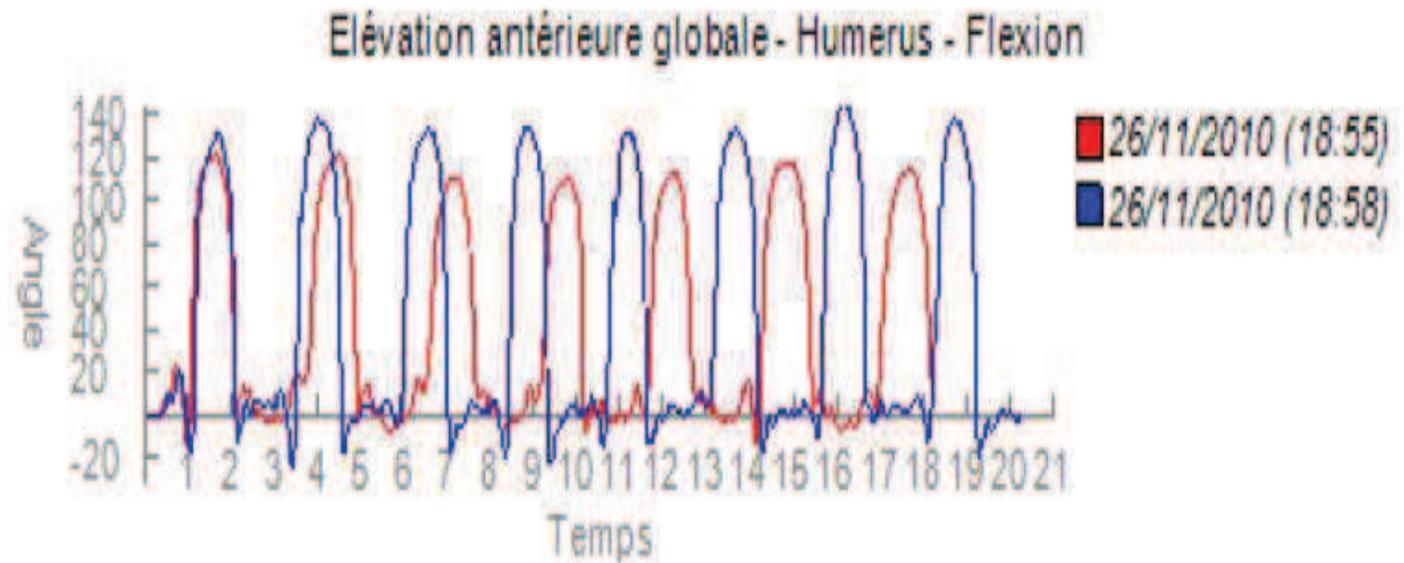
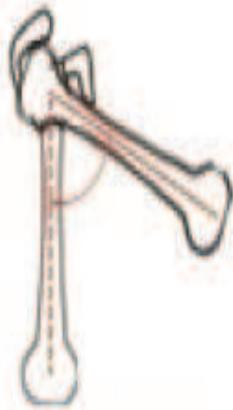
Asympto. Patho.

Abduction pl. frontal: +20.1° +11.5°

Raideurs et adhérences de la coiffe et de la capsule postérieures des épaules pathologiques = rotation automatique de moindre amplitude

# Mesures dynamiques de l'élevation active

Mesures réalisées avec *Bioval* (RMI) avant et après la manœuvre sur une tendinopathie chronique de coiffe



Amélioration de l'amplitude et de la vitesse,  
donc de la performance sportive

# Manœuvre de recentrage en CCF: Intérêt pour le sportif

- Amélioration immédiate:

mobilité  vitesse  confort

 conflit diminué!

- Efficace même chez des **patients contractés**
- Réalisable rapidement sans matériel
- Améliore la mobilité des épaules  
asymptomatiques: intérêt en prévention
- Limite: force du kiné/force du sportif...

# Travail en traction sur le SCAPULEO



## RECENTRAGE



Coiffe totale

Long biceps

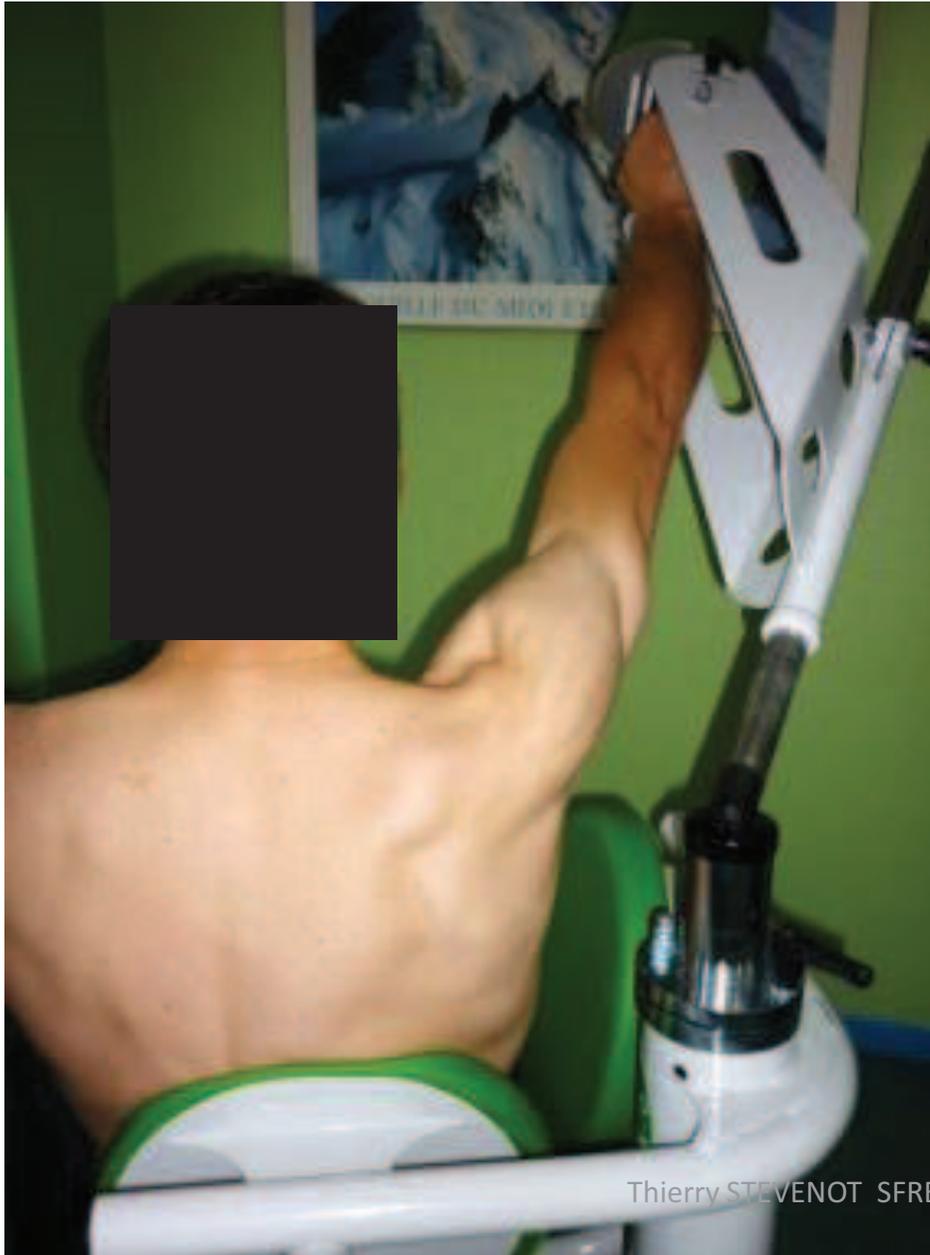
Long triceps

Trapèze inférieur++

Trapèze moyen

Abaisseurs en CCF

# Travail en poussée sur le SCAPULEO



RECENTRAGE



Coiffe totale++

Long biceps

Long triceps

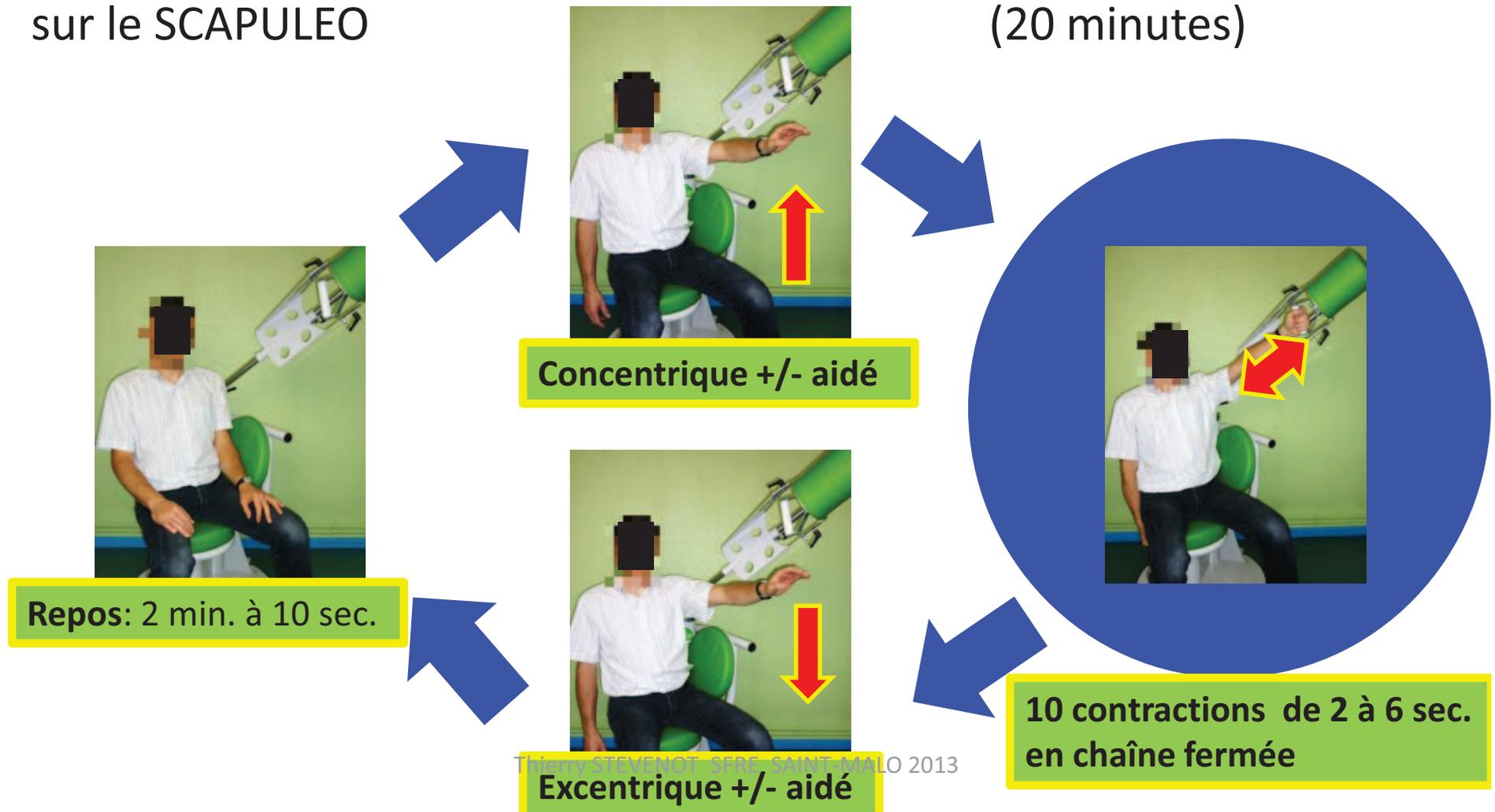
Deltoïde++

Dentelé antérieur++

# Concept 3C protocole de rééducation

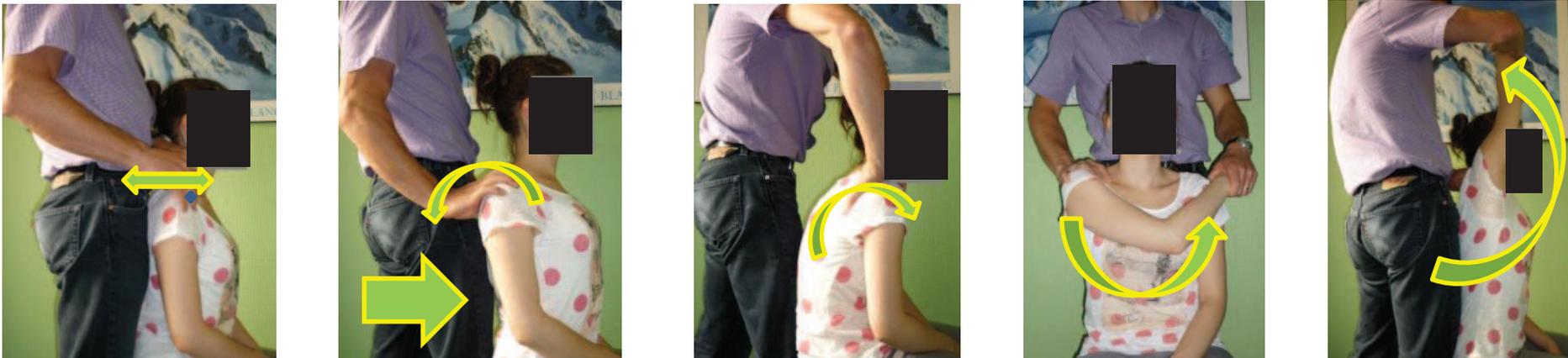
(Concept of Centering in a Closed Chain)

1-Travail actif global non douloureux en traction et/ou poussée sur le SCAPULEO (20 minutes)



# Concept 3C (suite)

## 2- Mobilisations associées d'emblée (5-10 min) +/- levées de tensions



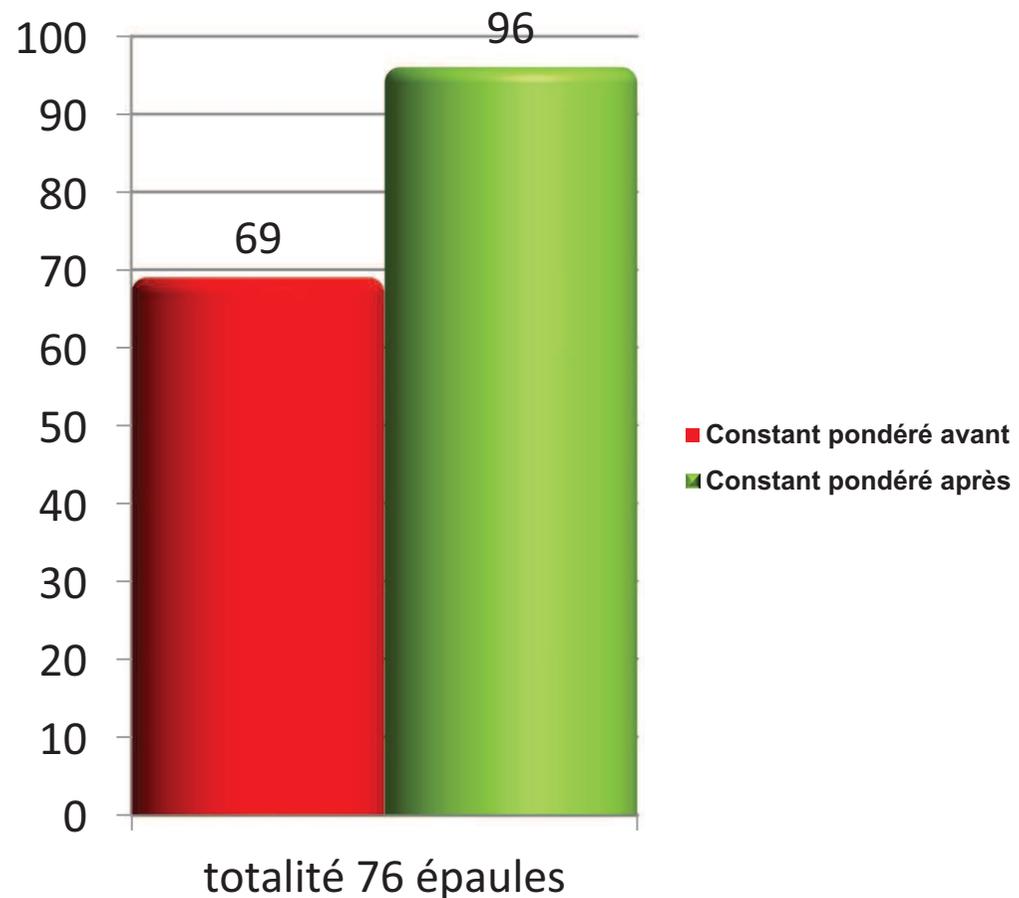
Mob A-C, bascule post scapula, extension rachis, rotation médiale de la scapula, étirements coiffe-caps. post et adducteurs, sonnette latérale

3- Jamais utilisés: physiothérapie antalgique, électrothérapie antalgique ou excitomotrice, renforcement musculaire en rotation latérale, renforcement classique des « abaisseurs », inversion du rythme scapulo-huméral

# Résultats pour 76 coiffes

- 54 ans (16-82)
- 24 hommes / 52 femmes
- 30 gauches / 46 droites
- 19 séances (9-46)
- 15 semaines (2-69)
- Constant avant 54.6 (15-91)
- Constant après 76.1 (20-95)
- Douleur avant 6/15 ( 0-14)
- Douleur après 12/15 (0-15)

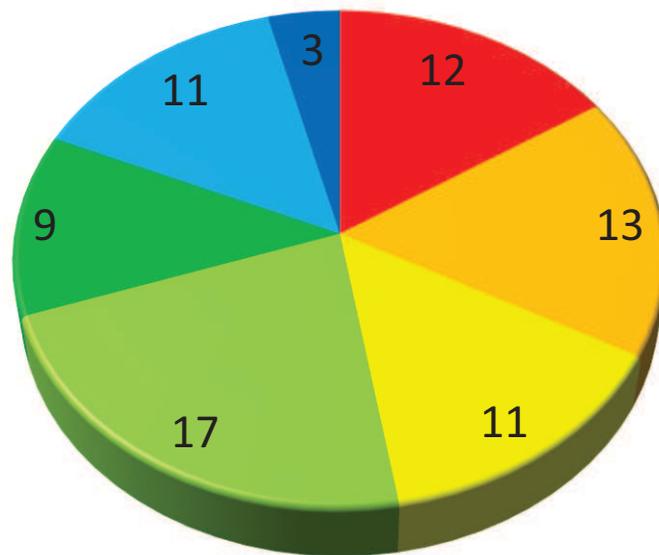
+ 39%



# Répartition

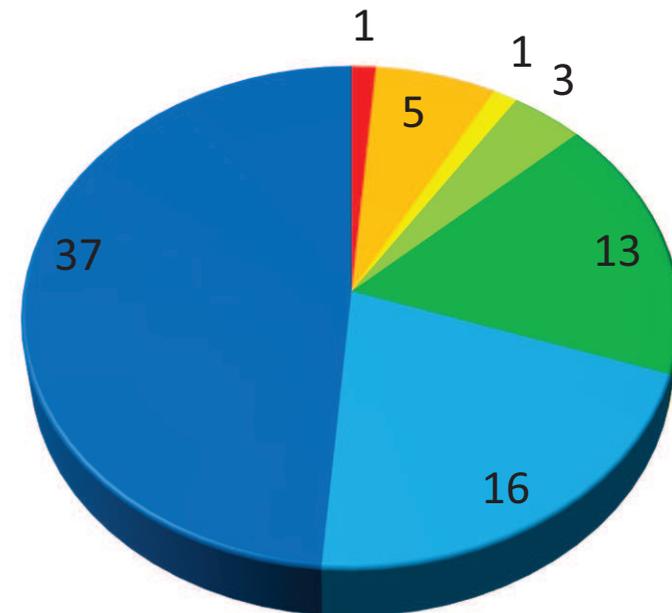
Evolution du score de Constant en valeur pondérée

## Avant rééducation



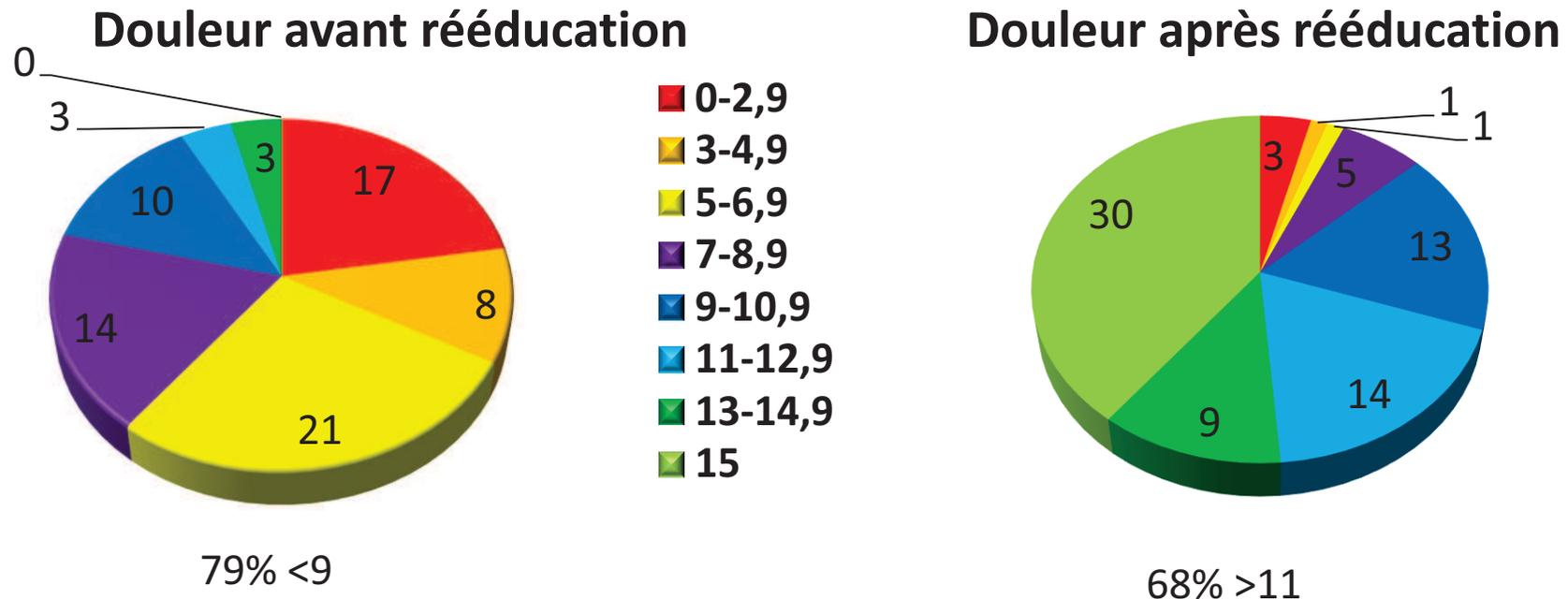
70% ont un SCP < 80%

## Après rééducation



70% ont un SCP > 90%

# Evolution de la douleur



Passé de 6 à 12 points

Moyenne échelle verbale et échelle algométrique

0 = douleur maxi

15 = absence de douleur

# Stabilité du résultat 1an (6-18 mois) Après la fin du traitement

**53** patients interrogés par téléphone sur les 76

Constant Initial: 56.2 (SCP:72%), Constant Final: 76.8 (SCP:98%)

**48 (90%) ont estimé le résultat stable**

5 ont eu un autre traitement

**Douleur moyenne: 1,6/10 (0-7)**, dont 0 pour 29 patients (55%).  
La douleur diminue légèrement encore après la fin du traitement

1 seul patient s'auto-rééduque

Quelques cas-cliniques :  
tendinopathies de la coiffe des rotateurs  
et luxations chez des sportifs

# Femme 31 ans: VTT, escalade, montagne

## Histoire de la tendinopathie:

Juillet 2011 chute VTT

J+2 Douleur et gêne fonctionnelle

Antalgiques, AINS, repos, 15 s. kiné (massage, mobilisations scapula):

**pas d'amélioration**

RX, IRM: tendinopathie du supra-épineux et du subscapulaire avec petite rupture

-----  
**•2 avril 2012 BDK initial:**

Belly-press test-, lift off test +/-

**S. de Constant = 61 (68%)**

Yocum+, Neer+, Hawkins+

F 90°, A 100°, cross body arm test 115°, C-test 115°)

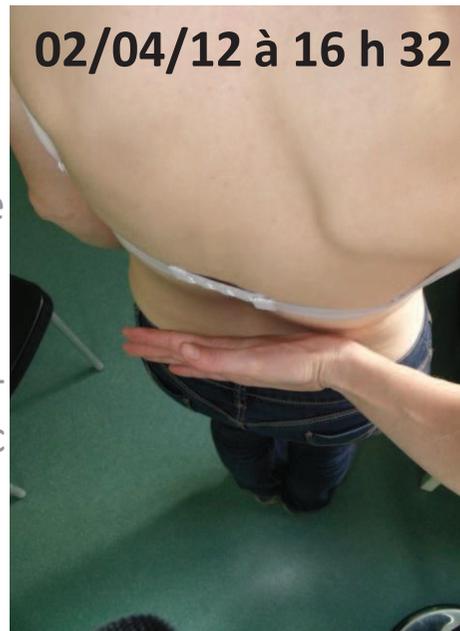
escalade impossible, vélo difficile

**•21 mai S. Constant = 80 (89%)**

**•2 juillet 2012: 20<sup>ème</sup> séance**

**•Été 2012 kayak, escalade**

**•2013 : PARFAIT**



# Femme 48 ans, triathlon

## Histoire de la tendinopathie:

- **Novembre 2010:** 1<sup>ère</sup> douleur, tendinopathie CDR
- **Janvier 2011:** ostéopathe
- **Mars 2011:** ostéopathe

## Arrêt sport de juillet à novembre 2011

- 7 séances de mésothérapie
- 2<sup>ème</sup> ostéopathe
- 10 séances de kiné (ventouses , massage, électrothérapie, chaleur, huiles essentielles...)
- **Novembre 2011: reprise sport...et douleurs**

---

## • **BDK initial 8 fev 2012: S de Constant 67 (79%)**

Neer +, Hawkins +

F100°, A95°, cross body arm test 90°, C-test 120°

## • **15 séances Kiné (Concept 3 C)**

## • **13 mai Triathlon CD (1500m natation)**

## Aucune douleur

## • **14 mai 2012: Constant 85 (100%)**

Neer -, Hawkins -

F125°, A110°, cross body arm test 110°, C-test 130°



## • **2013: RESULTAT STABLE**

# Homme 46 ans, paraplégique: Handbike

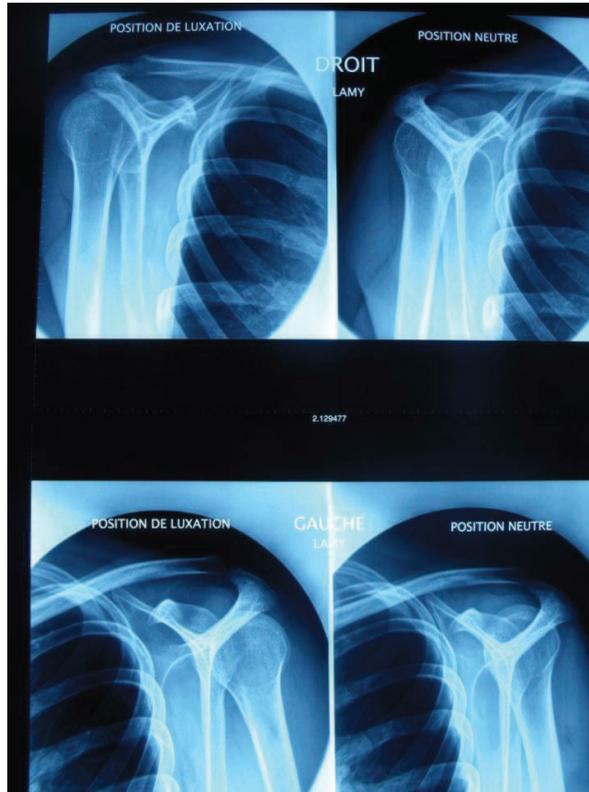
- **ATCD** :-Paraplégie traumatique D8
  - Phlébite sous-clavière droite après compétition de handbike
- **Prescription de kiné. pour scapulalgie** droite durant depuis 3 mois
  
- **18/11/11 Score de Constant 71 (83%) handbike loisir impossible**  
F 120°, A 95°, Cross body arm test 95° (craquement), C-test 120°  
**Tests tendineux négatifs, Yocum+, Neer+/-, Hawkins++**
- **20 séances Concept 3 C** (avec mobilisations en bascule postérieure de la scapula très prudentes et limitées)
- **10/02/12 Score de Constant 86 (100%) douleur moins fréquente**  
F120°, A 105°, Cross body arm test 110°, C-test 120°  
**Yocum-, Neer-, Hawkins+/-**
  
- Reprise handbike quelques mois après, sans douleur**
- **2013: STABLE, fait des sorties de 40 Km sans problème**

# Instabilité et luxations gléno-humérales

Travail sur Scapuleo rapide+++

Renforcement musculaire +++

# Homme 29 ans, musculation en salle



**Instabilité** postérieure volontaire bilatérale ancienne (familiale)  
**Luxation antérieure gauche en musculation ( Gd pectoral) 1 épisode**  
Janv. à mars 2012: 15 séances SCAPULEO +++ , et proprio. CCO

**2013: RESULTAT STABLE**

# Homme 20 ans, football



**Luxation coude et épaule** lors d'une chute en match, TTT ortho.  
Puis 35 séances de kinésithérapie de août à décembre 2011



Dernière séance en décembre 2011  
Récupération mobilité complète  
et stabilité parfaite

**2013: RESULTAT STABLE**

# Intérêt pour le sportif

- + Amélioration rapide de la mobilité
- + Conflit diminué
- + Effet antalgique
- + Renforcement musculaire +++
- + Stabilité articulaire +++
- + Proprioception
- + Résultat durable

# Take home messages

- Compression = Glissements = Recentrage actif si angle glène/humérus  $> 90^\circ$
- CCF utile pour l'épaule
- Manœuvre simple et efficace
- SCAPULEO efficace, précis : renforcement global des la musculature gléno-humérale et scapulo-thoracique, proprio ++
- Résultats, motivants pour le sportif

**7<sup>ème</sup> congrès de la SFRE**  
*Société Française de la Rééducation de l'Épaule*

**SAINT-MALO**

15 & 16 novembre 2013



**Merci de votre attention**

[thierrystevenot@gmail.com](mailto:thierrystevenot@gmail.com)