



36^e

Congrès National
de Médecine &
Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de Strasbourg

Prévention des syndromes de la coiffe des rotateurs dans une entreprise de maroquinerie

Florian Marquié – Thierry Marc

Déclaration des liens d'intérêts

Nom du conférencier :

Marquié Florian

Kiné du sport et préventeur en entreprise

☒ déclare avoir un lien d'intérêts

Nature du lien : Kiné préventeur pour la Société TM institute

Introduction

- Les douleurs de l'espace sous acromial (ou tendinopathies de la coiffe des rotateurs) représentent 32% des TMS
- Leur traitement est long
= **300 jours d'arrêt de travail**
- et onéreux
= **45000 euros de coûts directs**
- L'enquête COSALI a montré que plusieurs années après 65% des salariés ont encore une évolution défavorable



Méthodologie

- Nous avons appliqué le programme **Ostéart** à un groupe de 1114 artisans maroquinières au cours des 6 dernières années.
 - Age moyen de 39 ans
 - Ancienneté 7,4 ans
- 58% déjà en arrêt de travail pour symptômes déclarés
- Des physiothérapeutes, spécialisés en prévention, ont réalisé un programme de prévention de 6 mois

S0 – S1 – M1 – M2 – M3 – M4 – M6

- 3 heures d'atelier collectif « acteur de sa santé » pour mobiliser les salariés
- 4 h d'exercices en groupe
- 4 h de consultations



3 heures d'atelier collectif « Acteur de sa santé »

Objectifs :

- Comprendre
- Mobiliser
- Comment fonctionne le corps : tendons, ligaments, muscles, cartilage
 - Muscle / Charge
 - Tendon / Tension
 - Os / Impact
- La douleur n'est pas une fatalité
- Douleurs non liées aux lésions anatomiques
- Les possibilités de récupération
- Il faut préparer le corps à gérer les contraintes



Programme OstéArt[©] *pro*

4h d'intervention individuelle

+
7h d'ateliers collectifs



Particularité du programme OstéArt'Pro ©

Rechercher et agir sur un

Dysfonctionnement
biomécanique
(non pathologique à la base)

Avant qu'il n'entraîne...

Processus Inflammatoire
(ex: bursite)

Irritation Neurologique
(ex: canal carpien)

Contractures musculaires
douloureuses
(ex: rachialgie)

Puis ensuite ...

Pathologies
dégénératives

Handicap

Dysfonctionnement
Organisationnel

Notre hypothèse



- 1 - dysfonction
- 2 - bursite
- 3 - tendinopathie
- 4 - rupture



1. Information



2. Observation



3. Mobilisation : prise de conscience + connaissance + pistes d'action



4. Kiné (tous les mois pendant 6 mois) : bilans individuels + programmes personnalisés + exercices collectifs



5. Accompagnement : agir efficacement + maintenir la dynamique + pérenniser la démarche

- articulaire, tendineux et neurologique

36^e Congrès National de Médecine & Santé au Travail – Strasbourg 2022

Bilan goniométrique et centimétrique

Tests orthopédiques

Des bilans de 30 minutes à:

- 1 semaine
- 1 mois
- 2 mois
- 3 mois
- 4 mois

Chaque intervention comprend une séance collective d'exercices de 30 minutes

Jobe - Tenue		Patte - Tenue		Press Belly - Tenue							
	+	0	-		+	0	-		+	0	-
Tient	☐	☐	☐	Tient	☐	☐	☐	Tient	☐	☐	☐
Lâche	☐	☐	☐	Lâche	☐	☐	☐	Lâche	☐	☐	☐
Tient Lâche											
Jobe - Douleur		Patte - Douleur		Press Belly - Douleur							
	+	0	-		+	0	-		+	0	-
Non	☐	☐	☐	Non	☐	☐	☐	Non	☐	☐	☐
Peu	☐	☐	☐	Peu	☐	☐	☐	Peu	☐	☐	☐
Moyen	☐	☐	☐	Moyen	☐	☐	☐	Moyen	☐	☐	☐
Très	☐	☐	☐	Très	☐	☐	☐	Très	☐	☐	☐
Non Peu Moyen Très											
Tient Précédent		Retour à la Belle		Gérer Exercices		Fonctionner et Arrêter		Test Suivant			

Bilan Osteart'Pro : 39 tests



5. Étirement du triceps



Tendez votre bras vers le haut puis étirez le coude. Avec l'autre main, maintenez ce coude vers l'arrière.
Interrompez l'exercice en cas d'apparition de douleurs.
3 étirements de 6 secondes pour chaque bras, alternativement

6. Étirement de la partie inférieure de votre épaule (1)



Écartez vos doigts au-dessus de votre tête et levez les mains vers le haut en gardant les paumes dirigées vers le sol.
Interrompez l'exercice en cas d'apparition de douleurs.
3 étirements de 6 secondes

7. Étirement de la partie inférieure de votre épaule (2)



Écartez vos doigts au-dessus de votre tête et levez les bras vers le haut en gardant les paumes des mains dirigées vers le haut.
Interrompez l'exercice en cas d'apparition de douleurs.
3 étirements de 6 secondes

14. Travail des ischio-jambiers en position assise



Tenez-vous assis sur une chaise, pieds posés au sol et cherchez à vous grandir. Levez un genou et venez le pousser avec votre bras du même côté. Citez 2 secondes.
Alternez gauche-droite.
☐ séries de ☐ mouvements

15. Travail des ischio-jambiers en position debout



Levez un genou en venant le toucher avec votre bras opposé.
Reproduisez l'idée du côté de l'autre côté.
☐ séries de ☐ mouvements

16. Étirement du quadriceps



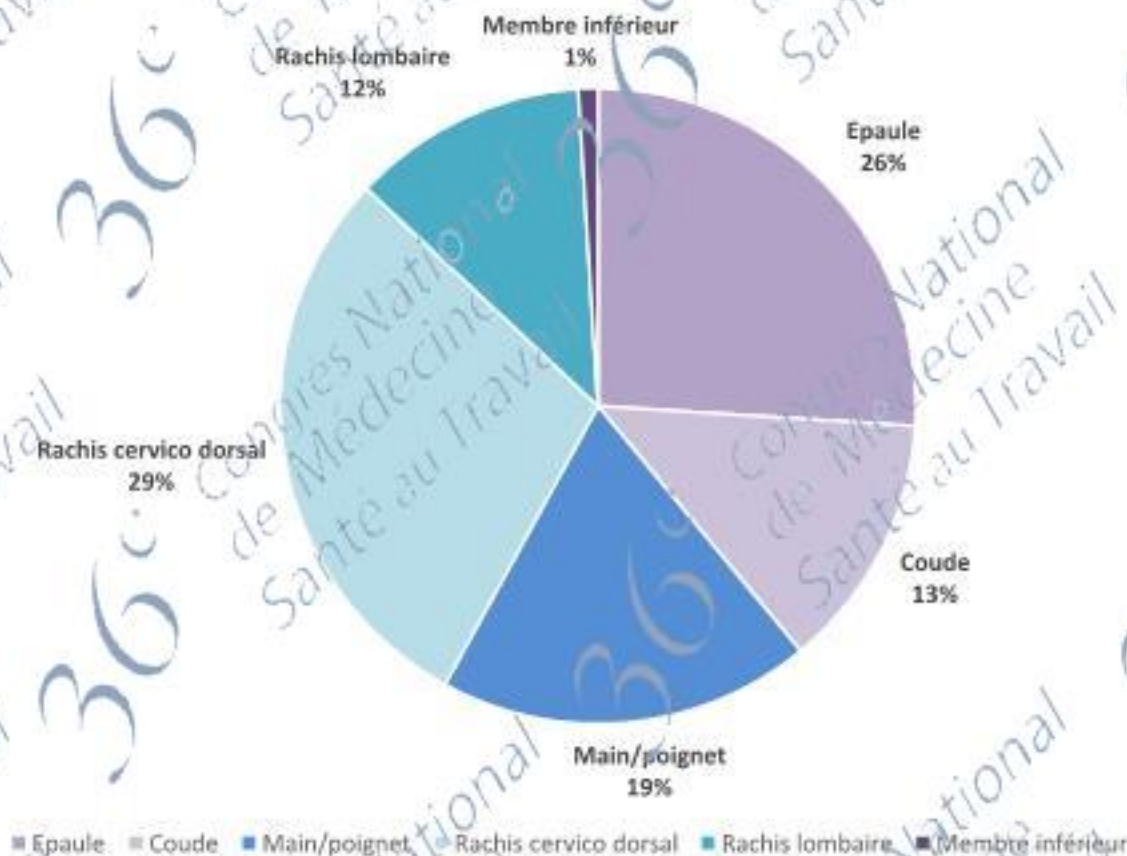
Mettez-vous à droite pied au sol stabilisez-vous pour pousser votre genou, levez votre pied et tirez-le vers votre fesse. En restant droit.
Reproduisez l'idée du côté de l'autre côté.
2 étirements de 10 secondes pour chaque jambe, alternativement

Exercices pluriquotidiens

- en échauffement
- en compensation des gestes pro
- en correction des défauts individuels



Résultats : localisation des plaintes



Résultats : Gêne

% de salariés déclarant une gêne
Bilan M0



% de salariés déclarant une gêne
Bilan M6



Résultats: Douleur

% de salariés déclarant une douleur

Bilan M0



■ Douleur ■ Pas de douleur

% de salariés déclarant une douleur

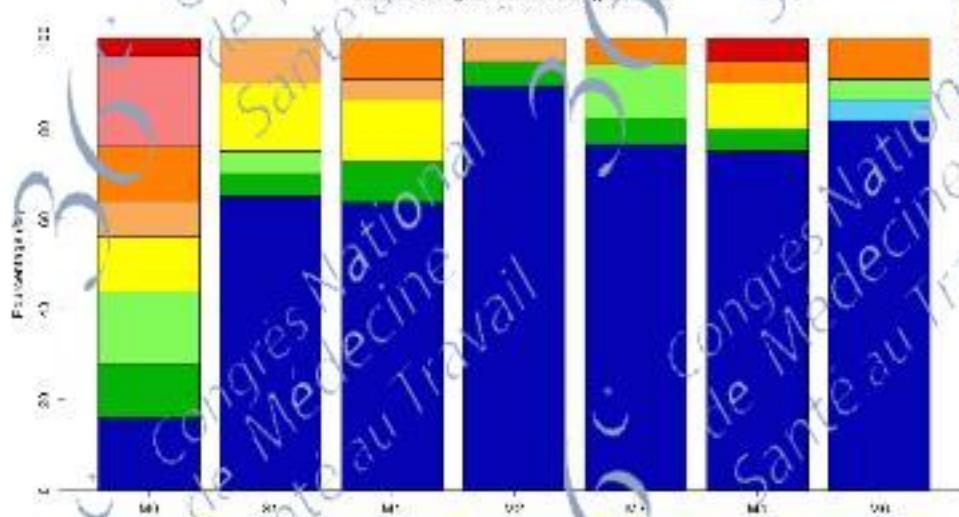
Bilan M6



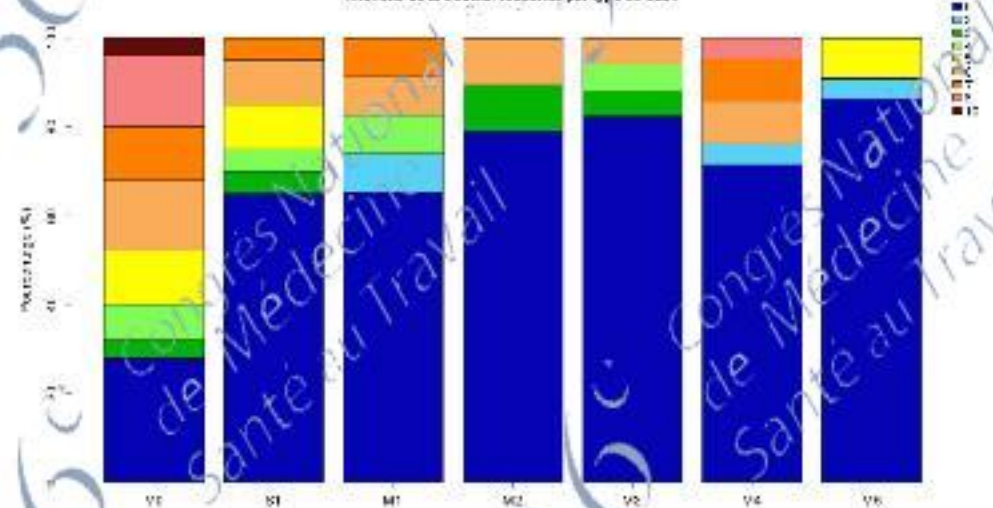
■ Douleur ■ Pas de douleur

Résultats : Intensité

Intensité de la gêne ressentie par type de bilan

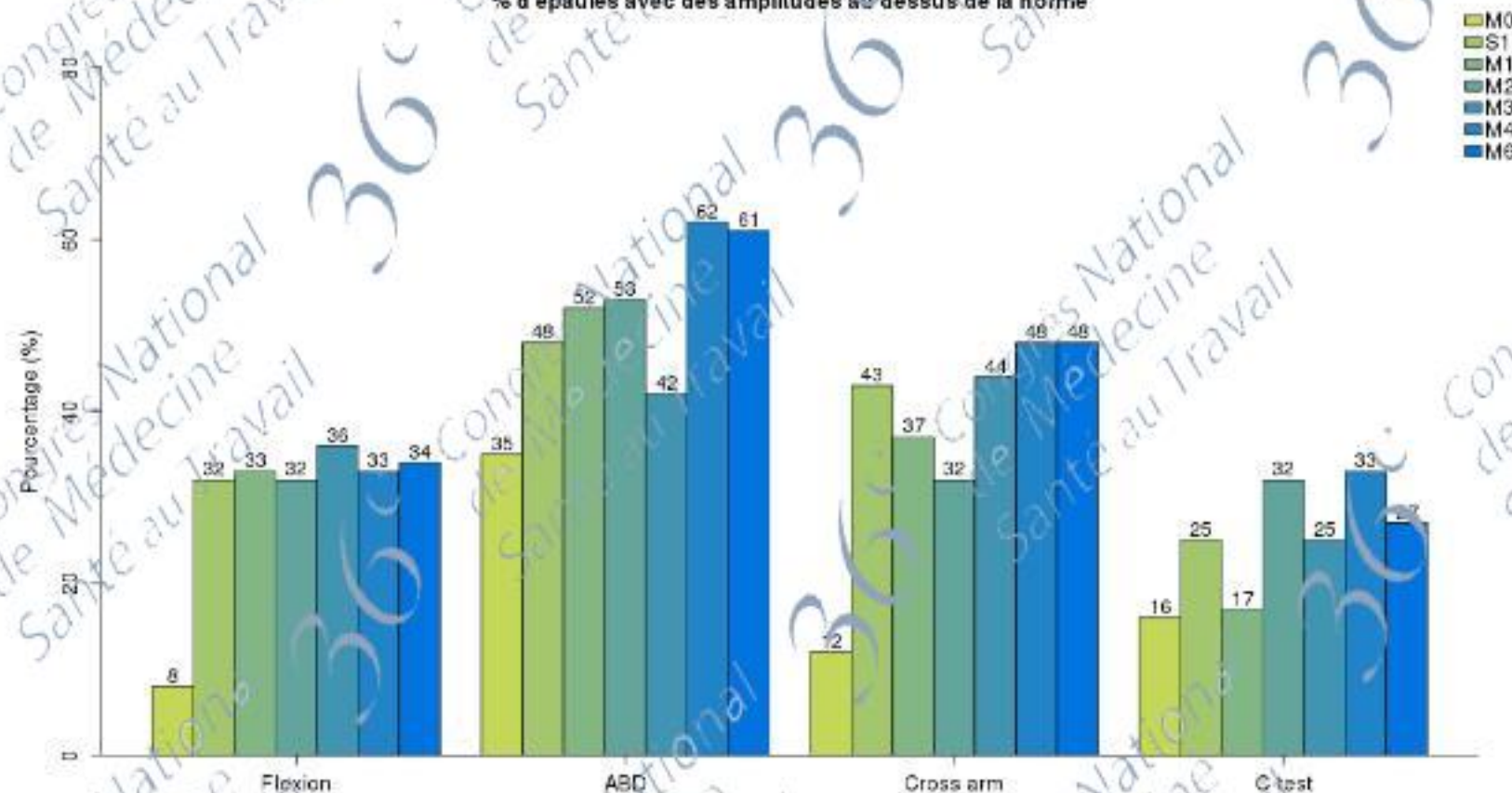


Intensité de la couleur ressentie par type de bilan



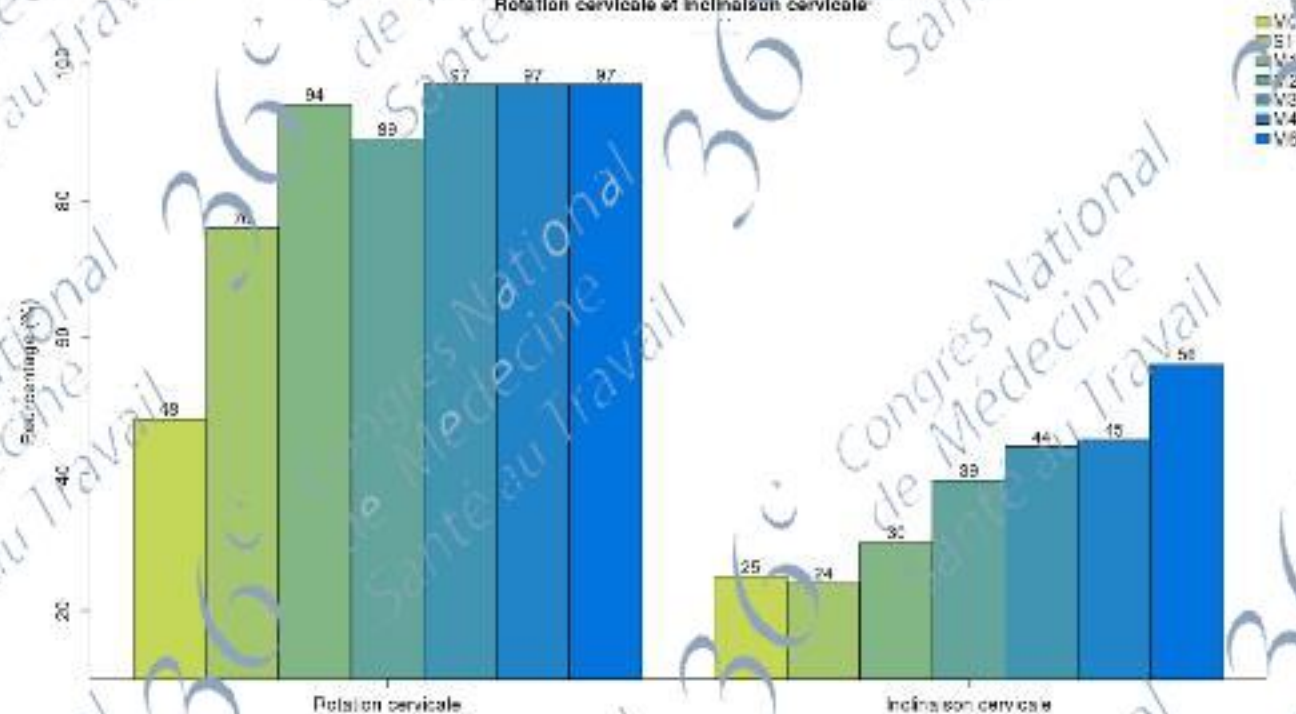
Résultats : Amplitudes d'épaules

% d'épaules avec des amplitudes au dessus de la norme



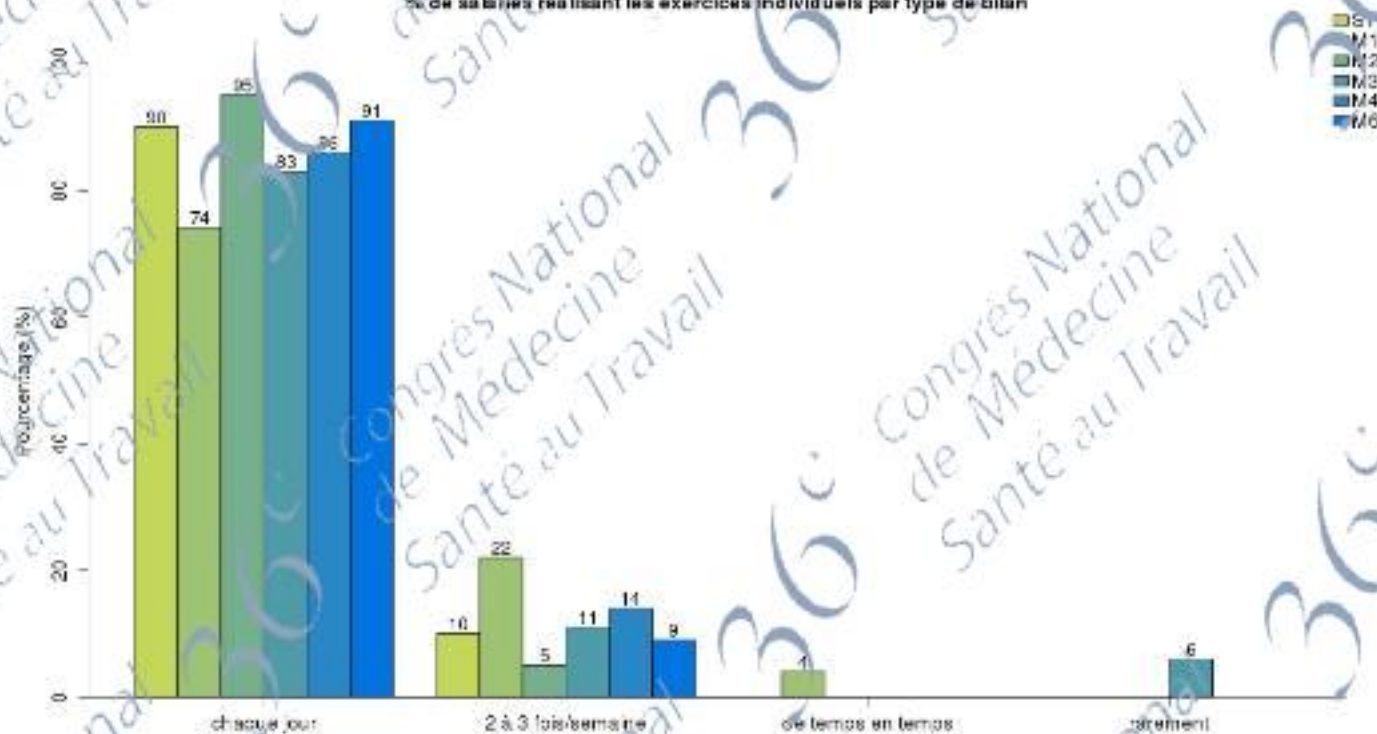
Résultats : Amplitudes Rachis

% de personnes avec amplitudes au-dessus de la norme
Rotation cervicale et inclinaison cervicale



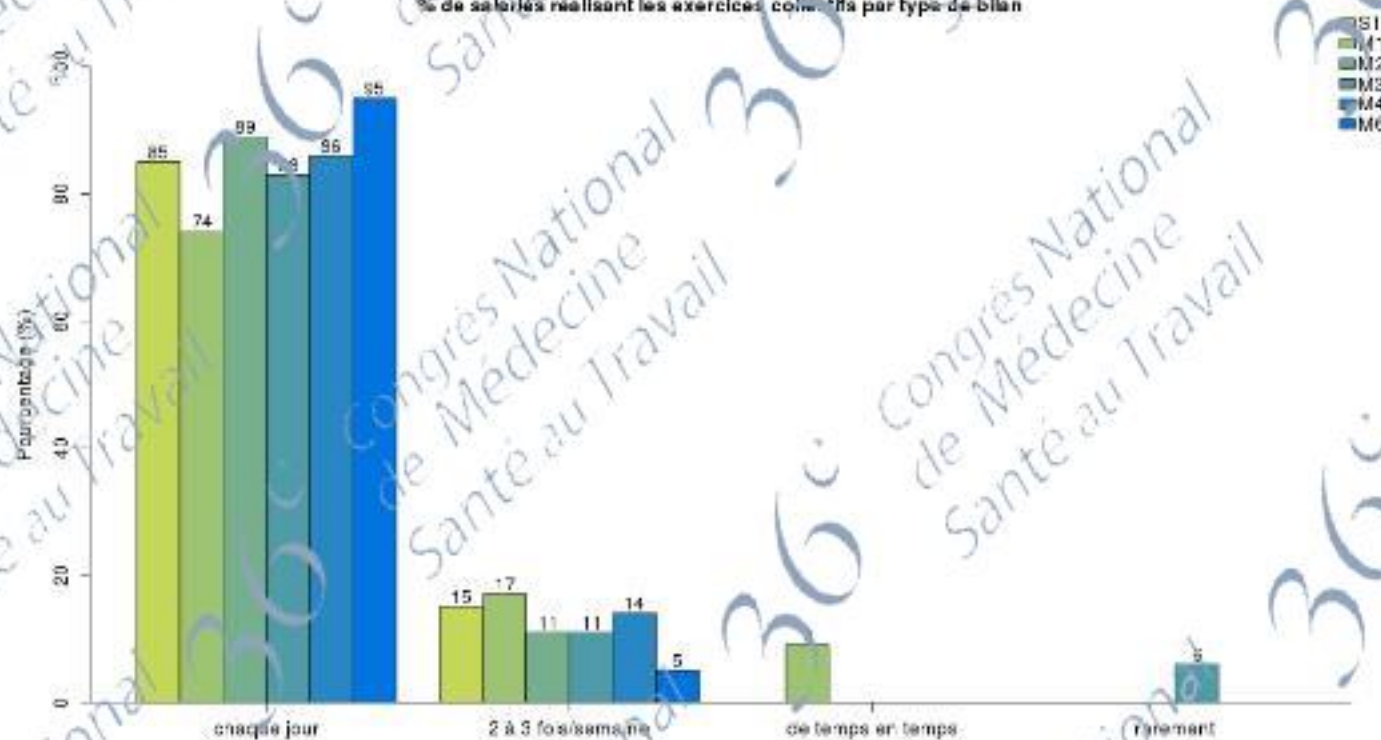
Résultats : Exercices

% de salariés réalisant les exercices individuels par type de bilan



Résultats : Exercices

% de salariés réalisant les exercices collectifs par type de bilan



Les résultats

- **Douleur lors de la mise en compression de l'espace sous acromial (signe de Neer et test de Hawkins) :**

- Début du programme: positifs chez **41%** des salariés.
- Fin du programme: positifs chez **4%** des salariés

- **Douleur lors de la mise en tension des abducteurs (test de Jobe) :**

- Début du programme: positifs chez **25%** des salariés
- Fin du programme: positifs chez **2%** des salariés.



Résultats

Shoulders were then divided into 2 groups :

- shoulders with Neer and/or Hawkins tests positive (n=135)
- shoulders without positive test (n=169)

Mean range of motion (degrees)	SH flexion	SH ABD	Cross arm	C-test	Active flexion
Neer and/or Hawkins tests positive	88°	84°	86°	97°	143°
Neer and Hawkins tests negative	91°	86°	88°	99°	144°

Statistical analysis: Mann-Whitney test:

SH flexion was significantly different between both groups (**p=0.027**)

Neer and Hawkins positive = diminution of SH PROM



Discussion



dysfonctionnement articulaire



frottement

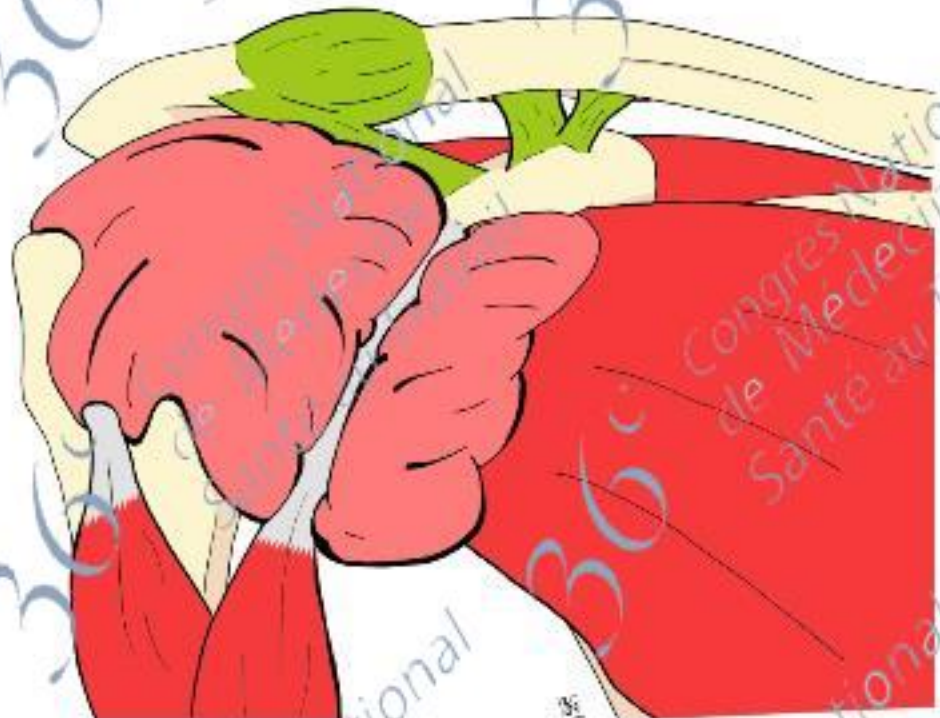
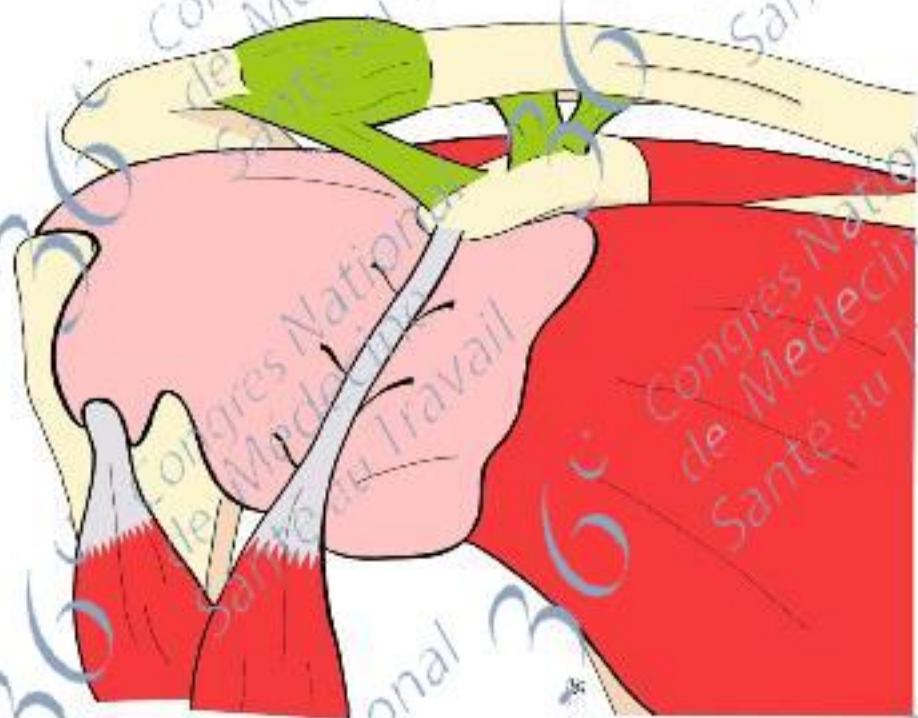


inflammation

Les dysfonctions SH provoque une bursite et/ou entraîne une compensation de la scapula



Bursite sous acromio-deltoidienne



Augmentation activité trapèze 46,9 +/- 49,9%

Fuller JR 2008



Modification histologique du trapèze

Hagg GM 1997 et 2000

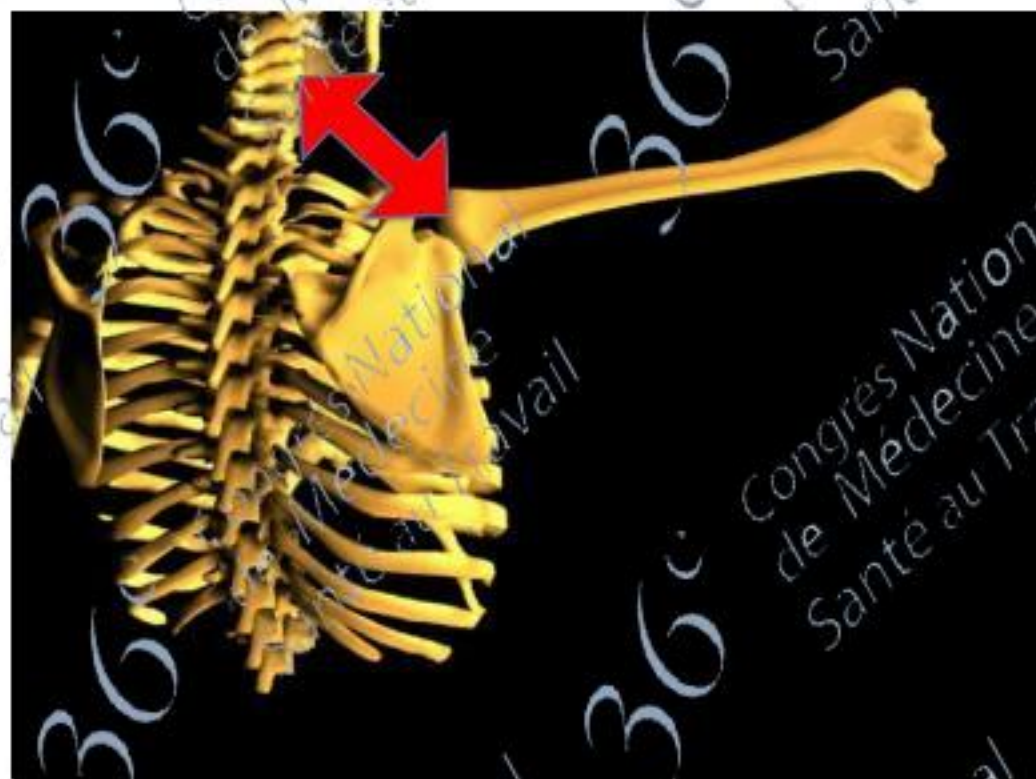
Kade F 1998

Larsson B 2001

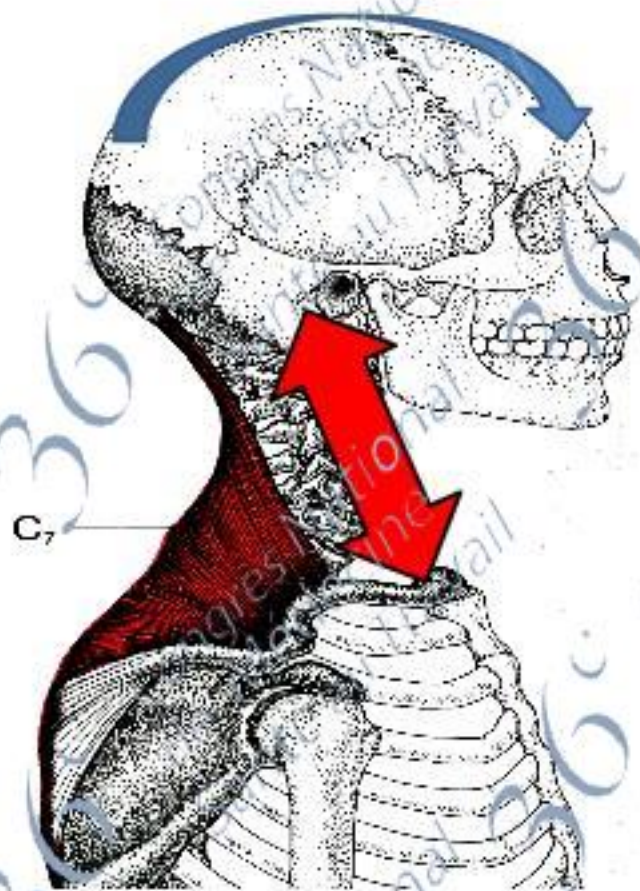
Fatigue musculaire épaule induit:

- Diminution abduction SH 8,3%
- Augmentation activité trapèze 49,9%

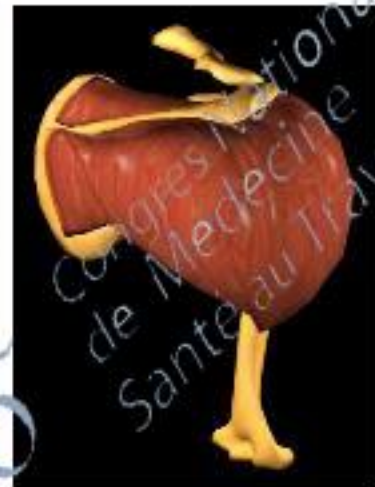
**Gagner de la mobilité
Travailler l'endurance**



**1 hauban se tend
tous les haubans doivent se tendre**

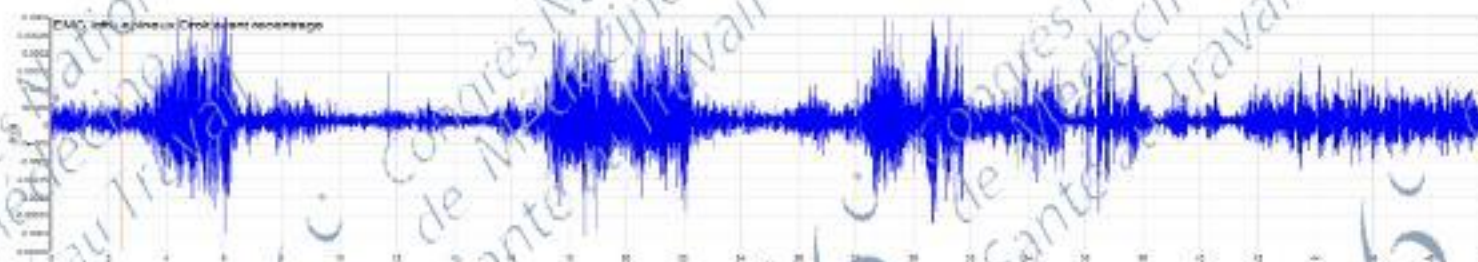


Notre action : articulation et muscle

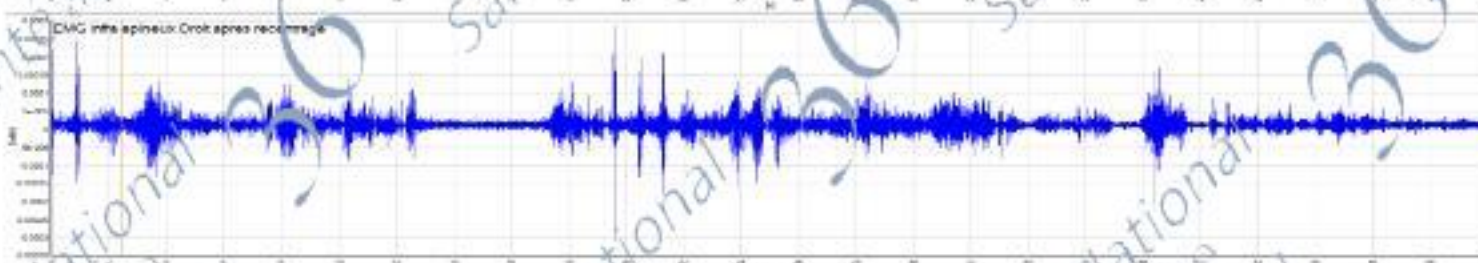




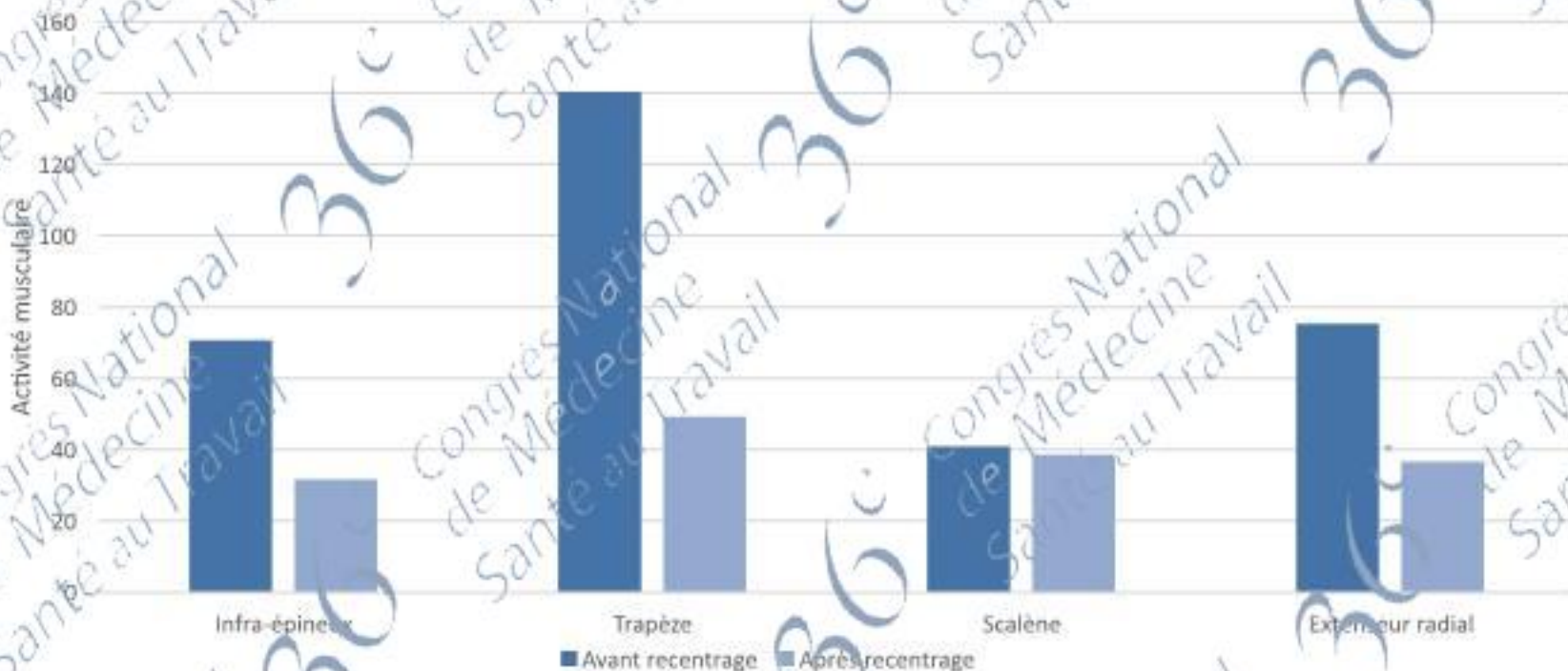
**Avant
correction**



**Après
correction**



Diminution de 50% de l'activité des muscles de l'épaule



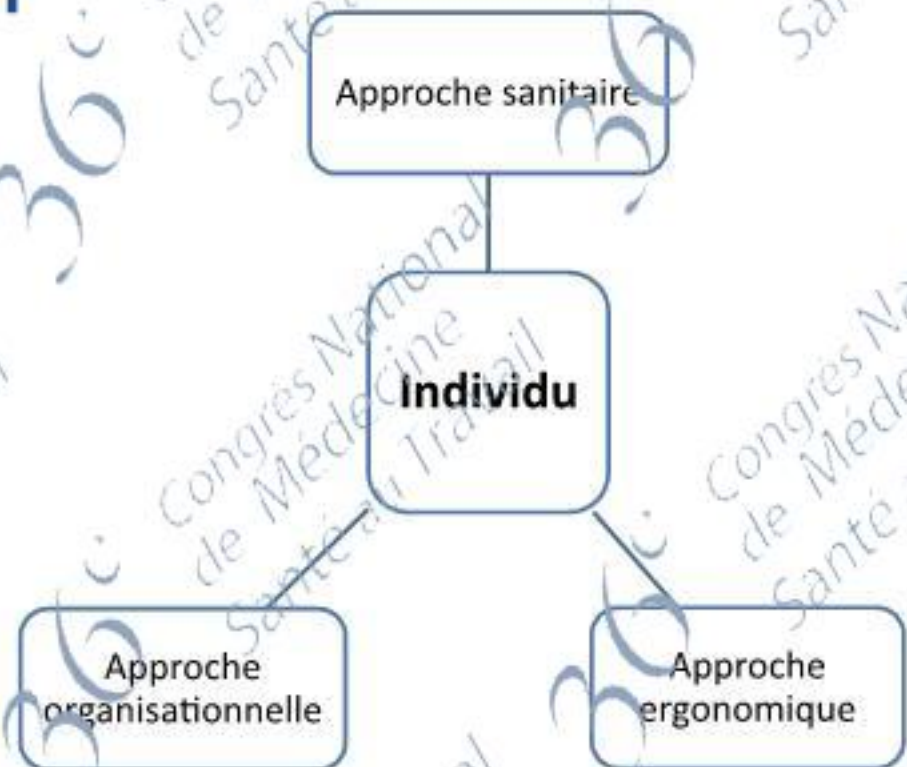
Moins d'activité musculaire = moins de pénibilité

Le rôle du kiné dans une approche pluridisciplinaire de prévention

Kinésithérapeute

Professionnel du geste, du mouvement
Compréhension des interactions biomécaniques
et physiologiques

**Améliorer les capacités fonctionnelles
et réduire la pénibilité**



Hutting N. 2017
Oswald W. 2021



36^e

Congrès National de Médecine & Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de **Strasbourg**

Merci de votre attention