### Prévalence du syndrome de dérangement cervical dans les douleurs d'épaule

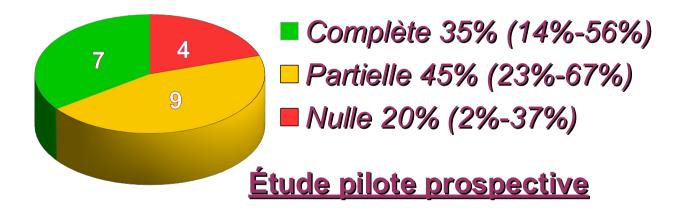
Étude de cohorte prospective en multi-centrique

### 3èmes Journées de l'AFMcK Lyon 2014

Guillaume DEVILLE (MKDE, Cert.MDT)

### Une suite logique

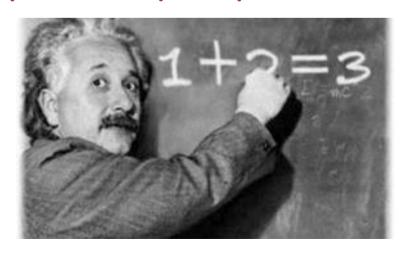
- · Améliorer la qualité des résultats de l'étude pilote
- Rappel : N = 20



Nombreux biais...

### Objectifs de l'étude

- Abord des douleurs d'épaule en MDT => en parler
- Évaluation cervicale initiale systématique :
  - Construire une validation scientifique ?
  - Publier = informer, justifier, promouvoir, etc.
- Suivre un protocole d'étude => continuer à progresser en recherche clinique et en pratique

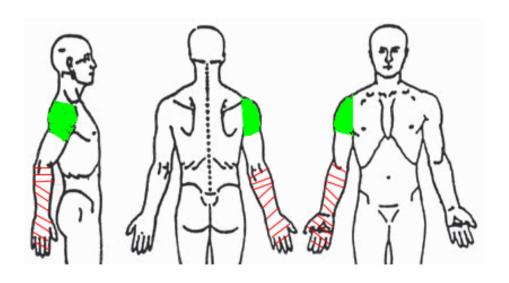


### Question posée

Pour les patients dont la plainte principale se situe dans la région de l'épaule, l'évaluation et le traitement MDT du rachis cervical permet-il de modifier l'intensité des douleurs d'épaule, les amplitudes de ce complexe articulaire, et/ou le déficit fonctionnel du patient ?

### Définition d'une plainte dans la région de l'épaule

- Uniquement <u>basée sur la douleur principale</u> (pas les limitations mécaniques ou fonctionnelles)
- La douleur principale siège entre l'articulation acromioclaviculaire et l'insertion distale du deltoïde.
- · Critère de non-inclusion : douleur au delà du coude



### Critères d'inclusion

- Douleur principale dans la région de l'épaule
- Age: 18 à 80 ans
  - Possibilité d'amélioration chez les plus âgés.
  - Analyse : sous-groupes
  - Design en multi-centrique = plus de patients.





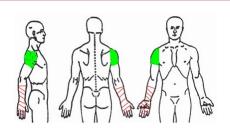


80 ans

### Critères de non-inclusion

### Mal Voyants

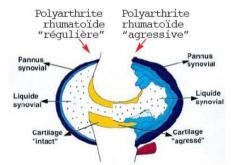
- Pathologies en cours :
  - Douleur au delà du coude
  - Incapacité physique ou mentale à comprendre ou remplir le formulaire de consentement et ou l'autoquestionnaire
  - Fracture objectivée à l'imagerie
  - Pathologie rhumatismale connue
- Antécédents :
  - Chirurgie de l'épaule douloureuse
- 3 drapeaux rouges faisant suspecter les atteintes suivantes :













Fracture	Cancer	Infection	Myélopathie
SNC	IVB	Instabilité CC.sup	Douleur viscérale

### Collecte des données

### Facteurs confondants





• Auto-questionnaire initial rempli par le patient et vérifié par l'examinateur à l'interrogatoire.

### Évaluation de la douleur

### La douleur des <u>dernières</u> 48h:

• Intensité pour la <u>région</u> <u>de l'épaule</u>.

7 8 9 10 11 TOO SERIOUS FOR NUMBERS

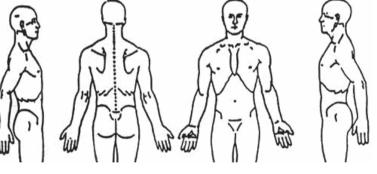
Palier 2

Codéine, tramadol

+/- non-opioides

+/- adjuvants

Topographie



Référence: morphine po Hydromorphone méthadone, fentanyl,

Palier 3

+/- non-opioïdes

+/- adjuvants

 Facteur confondant (médication antalgique)

> <u>Non-opioïde:</u> Paracétamol, AINS (acide acétylsalicylique) +/- adjuvants

Palier 1

 Si antalgie insuffisante

OMS, collaboration avec IASP 1999

### Évaluation de la mobilité

Amplitude du mouvement



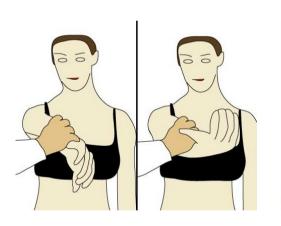


• Douleur provoquée dans la <u>région de l'épaule</u> par le mouvement.

### Tests spécifiques d'épaule

Séquence de tests : vidéos à disposition
 O'brien Speed (Palm up) Jobe

Patte









May S, Chance-Larsen K, Littlewood C, Lomas D, Saad M: Reliability of physical examination tests used in the assessment of patients with shoulder problems: a systematic review. Physiotherapy 2010, 96:179–190.

Kajsa Johansson and Sören Ivarson, Intra- and interexaminer reliability of four manual shoulder maneuvers used to identify subacromial pain, 2009, MANUAL THERAPY, (14), 2, 231–239.

• Positif = douleur produite dans la région de l'épaule

### Évaluation de la fonction

- Auto-questionnaire : SPADI
- Retrouvez la validation de ce questionnaire magnifiquement résumée en cliquant sur le lien suivant :

http://www.researchgate.net/publication/51573564\_Shoulder\_Pain\_and\_Disability\_Index\_(SPADI)/file/9fcfd50c0221

### Déroulement au cabinet



### lère séance

- · Arrivée du patient 15 min avant le début de la séance
- Dans la salle d'attente, il remplit :
  - Le formulaire de consentement
  - L'auto-questionnaire
- Puis l'examinateur procède à :
  - L'interrogatoire
  - L'examen Physique

### Formulaire de consentement



Étude sur l'influence du rachis cervical dans les douleurs de l'épaule

Investigateur : Guillaume DEVILLE (Masseur-Kinésithérapeute Diplômé d'État, Certifié MDT Méthode McKenzie)

Examinateur : Votre Masseur-Kinésithérapeute Diplômé d'État, certifié pour la Méthode McKenzie

### Contexte

Vous êtes invité à participer à une étude concernant la fréquence des problèmes cervicaux associés aux douleurs d'épaule. Il est important de comprendre pourquoi eté dude a été mise en place. Lisez attentivement ce formulaire et questionnez votre Kinésithérapeute pour toute précision.

Lors d'une étude préliminaire, nous avons évalué et traité le cou de 20 patients qui se présentaient pour une douleur d'épaule. La majorité ont amélioré leur problème grâce au traitement cervical, 7 totalement et 9 partiellement (soit 80% des patients). Lorsque nécessaire, nous avons poursuivi par le traitement de leur épaule.

Les connaissances anatomiques actuelles expliquent parfaitement le mécanisme par lequel le cou peut provoquer, participer ou entretenir une douleur d'épaule.

Objectif de l'étude : Définir plus précisément le pourcentage de patients améliorés par le traitement cervical.

### Movene :

- 1. Inclure 5 patients consécutifs se présentant avec une plainte dominante dans l'épaule.
- 2. Procéder simultanément sur plusieurs cabinet en France.
- Noter et analyser les données.

### Déroulement de votre prise en charge

- Établir un état des lieux de votre épaule lors de la première séance grâce à un autoquestionnaire, puis un entretien et des tests avec votre Masseur-Kinésithérapeute certifié à la méthode McKenzie.
  - Dépister la présence d'un dysfonctionnement de votre cou et le traiter.
  - Noter des changements dans vos douleurs et tests d'épaule après l'application des techniques rvicales.

La participation à cette étude ne change en rien les soins prodigués par votre Kinésithérapeute, il a suivi une formation et validé un examen pour utiliser cette méthode de traitement.

### Confidentialité

Les données enregistrées seront confidentielles. Vous ne serez pas identifié par votre nom mais par des numéros codés. Si les résultats de cette étude viennent à être publiés dans un journal scientifique, vos noms resteront confidentiels.

En signant ce formulaire de consentement, vous donnez l'autorisation de collecter et d'utiliser les données enregistrées lors de vos séances. Vous pouvez quitter l'étude à tout moment. Vous reconnaissez avoir été informé que la participation à cette étude n'affecte en rien les choix thérapeutiques de votre Kinésithérapeute. Vous ne serez pas rémunéré(é) pour la participation à cette étude.

Nom, Prénom :

Date et signature précédées de la mention " Lu et approuvé " :

### Auto-questionnaire

Date du jour : Date de naissance :

Nom: Prénom:

Homme / Femme Droitier / Gaucher

Médecin prescripteur : Généraliste / Spécialiste

Si spécialiste, précisez :

### Informations professionnelles:

Sans emploi / Salarié / Libéral / Chef d'entreprise / Étudiant / Autre Précisez :

Accident de travail / Maladie professionnelle

Port de charges : oui / non Mouvements répétitifs : oui / non

Position assise plus de la moitié du temps : oui / non

### Antécédents :

Opération de l'épaule : oui / non Opération du cou : oui / non

### Douleur de l'épisode qui vous amène à consulter :

Outonez les zones doutoureuses sur le sonema à droite.

Pointez d'une flèche l'endroit de votre douleur principale.

Début de l'épisode de douleurs suite à :

Traumatisme / Sur-utilisation / Sans raison évidente / Autre

Précisez:

Début de l'épisode depuis :

Moins de 6 semaines / Plus de 6 semaines / Plus de 3 mois

### Dans votre cou:

Ressentez-vous une : Gène / Douleur / Raideur / Rien du tout Est-elle : Symétrique / Plus forte à droite / Plus forte à gauche

### Imagerie:

Avez- vous passé une imagerie de votre épaule : oui / non

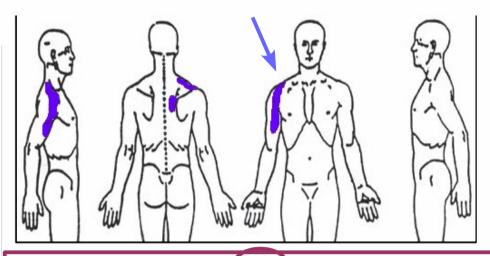
Si oui, quelle(s) imagerie(s):

Avez- vous passé une imagerie de votre cou : oui / non

Si oui, quelle(s) imagerie(s):

### Médicaments :

Aucun / Antalgiques / Anti-inflammatoires / Cortisone / Autre Précisez :



### Score d'incapacité pour votre épaule (SPADI): Douleur

Entourez le nombre qui correspond à la sévérité de votre douleur : de 0 (= aucune douleur) à 10 (= la douleur maximale imaginable).

acareary a re ( in acarear marminare magnitude).											
Votre douleur au plus fort :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Allongé(e) sur l'épaule douloureuse :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En attrapant quelque chose sur une étagère haute :											10
En touchant l'arrière de votre cou :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En poussant avec le bras douloureux :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### Difficulté

Entourez le nombre qui correspond à la votre ressenti pour les taches suivantes : de 0 (= aucune difficulté) à 10 (= impossible sans qu'on m'aide).

Vous laver les cheveux :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vous laver le dos :											10
Enfiler un maillot de corps ou un pull :											10
Enfiler une chemise qui se boutonne devant :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Enfiler un pantalon :	0										
Poser un objet sur une étagère haute :											10
Porter un objet lourd (4 à 5kg):	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sortir quelque chose de votre poche arrière :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Total =

### Interrogatoire



- · Compléter les informations de l'auto-questionnaire :
  - Reprendre le questionnaire avec le patient
  - Reprendre le diagramme corporel

### Interrogatoire

### EVA: 1 chiffre entier de 1 à 10

# Critères de non inclusion : Age < 18 : oui / non Auto-questionnaire comolé é : oui / non Montrez moi avec 1 doigt dù se situe votre douleur principale : inclus Incapacité à suivre la procedure d'auto-traitement : oui / non Si oui, cause : Association de drapeaux rouges faisant suspecter : Fracture Cancer Infection Myélopathie Neuro central IVB In stab.CcSup DI viscérale

## Douleur Douleur dans la région le l'épau e depuis hier matin : Min Moy Max Nuit : oui / non Repos : oui / non Médication antalgique : aucune /classe 1 /classe 2 / classe 3

# Marqueurs fonctionnels : Activités stoppées ou limitées par les douleurs de l'épisode en cours : - MF1 = - MF2 = - MF3 =

Précisions habituelles de la fiche MDT (optionnel) :
Symptômes : Présents depuis : Facieur declenchant :
Initiaux : Constants : Intermittents :
Section Mieux / Empiré Mieux
Empiré
Sommeil: perturbé : oui / non Oreillers : Position : procu / decu / laterocub D / Lat. G Lit : ferme / moyen / mou
Antécédents notables :
Année du 1er épisode : Épisodes antérieurs : 0 / 1-5 / 6-10 / 11+ Tail ements à ce jour :
Drapeaux rouges : Santé générale : bonne / passable / mauvaise 5D / 3N : Pathologies associées :
Chirurgie récente : oui / non Perte de poids inexpliquée : oui / non Accidents : oui / non

Symptômes et signes neuros dans les membres inférieurs : oui / non

### Examen physique et intervention

### **Examen Physique**

Douleur dans la région de l'épaule : / 10 Effet de la correction posturale : A / M / É / SE

### Marqueurs mécaniques d'épaule

	Limitat°	Douleur	Douleur Épaule
Flex°	0 ≤ ou >30°		oui / non
Abd°	0 ≤ ou >30°		oui / non
Rot° Int	Main 0 1-1+		oui / non
C-test	0 ≤ ou >30°		oui / non

Marqueurs mécaniques d'épaule à suivre :

- MME1 =
- MME2 =

### Tests spéciaux d'épaule

Test	Réali	sable		leur aule
O'brien	o/n	o/n	o/n	o/n
Palm Up	oui /	non	oui /	non
Jobe	oui /	oui / non		non
Patte	oui /	oui / non		non

### Marqueurs mécaniques cervicaux

	Limitat°	Douleur	Douleur Épaule
Protrus°			oui / non
Flex°			oui / non
Retract°			oui / non
Extens°			oui / non
Rot° D			oui / non
Rot° G			oui / non
Inclin° D			oui / non
Inclin° G			oui / non
Marqueurs	mécaniques	cervicaux à	suivre:

- MMC1 =
- MMC2 =

### Intervention

Symptômes au rep	os:						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	EVA épa	ule :	/ 10						
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
No.									
Symptômes au rep	os:						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep							EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	oos:						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	oos:						EVA épa	ule:	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	oos:						EVA épa	/ 10	
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	oos:						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
•									
Symptômes au rep	oos :						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
*									
Symptômes au rep	oos :						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2

Mouvement à tester jusqu'à la prochaine séance :

Fréquence de réalisation des exercices : séries par jour = mouvements par série =

Diagnostique provisoire :

### **Examen Physique**

Douleur dans la région de l'épaule :

Effet de la correction posturale : A / M / É / SE

Marqueurs mécaniques d'épaule

	Limitat°	Douleur	Douleur Épaule
Flex°	0 ≤ ou >30°		cui / non
Abd°	0 ≤ ou >30°		oui / non
Rot° Int	Main 0 1-1+		oui / non
C-test	0 ≤ ou >30°		oui / non
			10 12

Marqueurs mécaniques d'épaule à suivre :

- MMF1 =
- MME2 =

Tests spéciaux d'épaule										
Test	Réalisable	Douleur épaule								
O'brien	o/n o/m	0/n 0/n								
Palm Up	oui / non	oui/nes								
Jobe	oui / non	oui / non								
Patte	oui / non	oui / non								

Marqueurs mécaniques cervicaux

	Limitat°	Douleur	Douleur Épaule
Protrus°			oui / non
Flex°			cui / non
Retract°			oui / non
Extens°			oui / non
Rot° D			oui / non
Rot° G			oui / non
Inclin° D			oui / non
Inclin° G			oui / non

Marqueurs mécaniques cervicaux à suivre :

- MMC1 =
- MMC2 =

EVA: 1 chiffre entier de 1 à 10

Aboli / Mieux / Empiré / Sans Effet

Limitation:  $0 = aucune / 30^{\circ}$  ou moins / nettement supérieur à 30°

Limitation: 0 = aucune / moins que la largeur d'une main / nettement plus que la largeur d'une main

MME à suivre pour la séance

Test d'O'Brien : position en **Rot°Interne** 

Test d'O'Brien : position en Rot°Externe

Libre (termes MDT)

Douleur provoquée par le mouvement cervical dans la région de l'épaule

MMC à suivre pour la séance

### Intervention

Symptômes au rep	os:						EVA Épa	ruie :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep							EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep							EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
A.O. 10-10-20-					·				
Symptômes au rep				1			EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	The state of the s						EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
		<del>-</del>							
Symptômes au rep							EVA épo		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep	os:						EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
Symptômes au rep							EVA épa		/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
					-				
Symptômes au rep	os:						EVA épa	ule :	/ 10
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	Dl.ép.	MME1	MME2	MMCi	MMC2
						•			
Symptômes au rep	os:						EVA épa	aule :	110
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2
				7.0					

Rétraction
Rétraction
Extension
Incl° Lat Homo
Incl° Lat Contro
Rotation Homo
Rotation Contro
Préciser si
alternative ou
variante

PT / PT+ / TH / TH+ / TH++

Nombre de répétitions avant de changer d'exercice

A/M/É/SE

Mouvement à tester jusqu'à la prochaine séance :

Fréquence de réalisation des exercices : séries par jour

mouvements par série

Diagnostique provisoire:

Diagnostique MDT

### Séance de suivi

Séance n°2	Date	:				Nom :			Prénom :					
Nombre d'exercices Douleur dans la régio Fréquence de la dou Prise d'antalgique	on de l'épau leur = A / M	le depuis l	nier matin	:Min : /10 Nuit :					marqueurs	fonctionnels - MF1 : A / M / É / SE - MF2 : A / M / É / SE - MF3 : A / M / É / SE				
Symptômes au repos		intee / intoi	iangee / L	Ziiriiiriu <del>ee</del>	J		EVA Épaule			- WI 3 . A / WI / E / 3E				
Marqueurs mécanic		ıle					E VA Epadic	,	Tests snéc	iaux d'épaule				
Limitat°	• • • • •	Dl.ép.			Marqueurs r	mécaniques	d'épaule à s	suivre :	Test	Réalisable Dl.ép.				
Flex°					- MME1 =	nocamquoc	и оришто и с		O'brien					
Abd°					- MME2 =				Palm Up					
Rot° Int				l l					Jude					
C-test									Patte					
Marqueurs mécaniqu	ies cervicau	x à suivre	:	- MMC1 =	=		- MMC2 =							
Symptômes au repos :						EVA épaule : / 1								
Exercice prescrit	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2					
										Pour la séance				
			Exécuti	on : Bonne	e / Moyenne /					Four la seance				
Symptômes au repos							épaulo :	/ 10						
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMCT	MMC2	Fusanda da				
										Exécution de				
Symptômes au repos							épaule :	/ 10		l'exercice par le				
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2	-  •				
_										patient				
Symptômes au repos							EVA épaule : / 10			Parrett				
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2	_				
						E) (A	, ,	/ 40		_				
Symptômes au repos :							épaule :	/ 10						
Mvt répété CC Niv force Nb		Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2	Diagnostique provisoire :					
C							źnaula i	/ 10						
Symptômes au repos		NIL	D4t	Λ m u λ -	DLám		épaule :	/ 10	NANAGO					
Mvt répété CC	Niv force	Nb	Pdt	Après	DI.ép.	MME1	MME2	MMC1	MMC2					

mouvements par série =

Poursuite du traitement cervical : oui / non

Mouvement à tester jusqu'à la prochaine séance

Fréquence de réalisation des exercices, séries par jour =

## Quand sortir le patient de l'étude ?

- Au début ou au cours d'une séance, absence de douleur dans la « région de l'épaule »
  - Au repos
  - Aux marqueurs mécaniques d'épaule
  - Aux tests spéciaux d'épaule

NB : si la douleur produite par un mouvement d'épaule siège en dehors de la zone définie, la preuve est établie !

OU

 Vous considérez avoir terminé d'explorer le rachis cervical et décidez de traiter l'épaule.

### À la fin de la séance

### Ne pas laisser le patient partir sans avoir collecté les données finales !!!



### Évaluation finale

### Douleur

Douleur dans la région de l'épaule depuis hier matin :

Min Moy Max Nuit : oui / non Repos : oui / non

Médication antalgique : aucune /classe 1 /classe 2 / classe 3

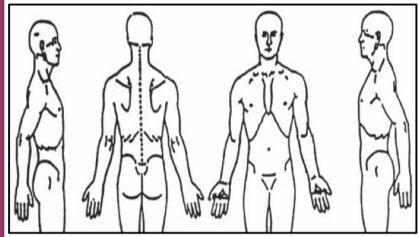
### Marqueurs mécaniques d'épaule

	Limitat°	Douleur Épaule				
Flex°	0 ≤ ou >30°	oui / non				
Abd°	0 ≤ ou >30°	oui / non				
Rot° Int	Main 0 1-1+	oui / non				
C-test	0 ≤ ou >30°	oui / non				

### Tests spéciaux d'épaule

Test	Réali	sable	Douleur épaule				
O'brien	o/n	o/n	o/n	o/n			
Palm Up	oui /	non	oui / non				
Jobe	oui /	non	oui /	non			
Patte	oui /	non	oui /	non			

### À remplir par l'examinateur



Coloriez vos zones de douleurs et pointez d'une flèche votre douleur principale

### Score d'incapacité pour votre épaule (SPADI) :

### **Douleur**

Entourez le nombre qui correspond à la sévérité de votre douleur : de 0 (= aucune douleur) à 10 (= la douleur maximale imaginable).

maximale imaginable).											
Votre douleur au plus fort :		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Allongé(e) sur l'épaule douloureuse :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En attrapant quelque chose sur une étagère haute	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En touchant l'arrière de votre cou :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En poussant avec le bras douloureux :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### Difficulté

Entourez le nombre qui correspond à la votre ressenti pour les taches suivantes : de 0 (= aucune difficulté) à 10 (= impossible sans qu'on m'aide).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	170		0 1 2 0 1 2 0 1 2	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3	0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5	0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6       0     1     2     3     4     5     6	0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7       0     1     2     3     4     5     6     7	0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8       0     1     2     3     4     5     6     7     8	0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9       0     1     2     3     4     5     6     7     8     9

### Le patient sort de l'étude

- Reporter les données collectées dans le fichier excel
- Envoyez le fichier excel du patient par mail à l'investigateur
- Continuer de traiter votre patient comme bon vous semble!

### Calendrier

- Mois de février : évaluation de patients pilotes par les examinateur et retours d'expérience à l'investigateur.
- Mois de mars : adaptation du protocole en fonction des retours.
- · Mois d'avril : début de l'étude !

### Objectif provisoire

- 30 examinateurs
- 5 patients par examinateur
- Soit N = 150



