

PRIMUM NON SEDERE

Guide des pathologies ostéo-articulaire

La
Tendinopathie
de coiffe des
rotateurs

COMPRENDRE
GUÉRIR
PRÉVENIR



Dr Nicolas
GUILLAUME

Médecin du sport

COMPRENDRE

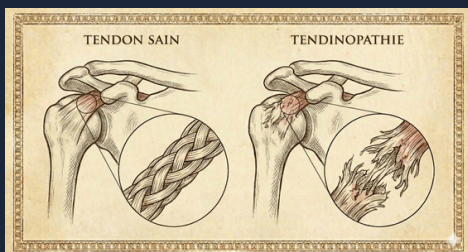
Qu'est ce qu'un tendon ?

Un tendon, c'est le câble qui **relie le muscle à l'os**. Il transmet la force du muscle pour faire bouger l'articulation.

Les tendons sont composés de fibres de collagène très solides, alignées comme une corde tressée.

La tendinopathie

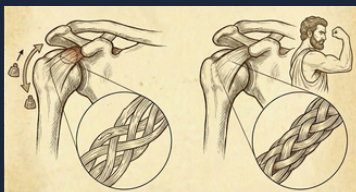
Une **tendinopathie**, c'est une altération de la structure du tendon. Avec le temps, les micro-traumatismes répétés ou la sur-sollicitation, les fibres du tendon se **désorganisent** et perdent de leur qualité.



Pourquoi le mouvement aide à guérir ?

Le tendon a besoin de contraintes mécaniques progressives pour bien cicatriser. Le mouvement "guide" les fibres de collagène pour qu'elles se réorganisent correctement.

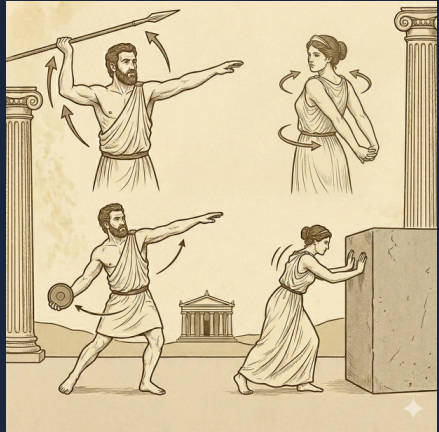
Le repos complet affaiblit le tendon. La rééducation le renforce.



La bonne nouvelle ? Avec une rééducation bien menée et progressive, la grande majorité des tendinopathies guérissent sans chirurgie.

ANATOMIE

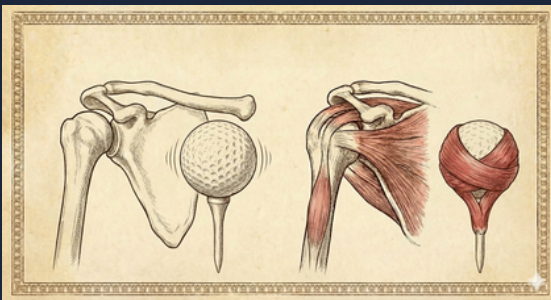
Ton épaule est l'articulation **la plus mobile du corps humain**. Elle te permet de lever le bras, de le tourner, de lancer, de pousser...



Mais cette grande mobilité a un prix : l'épaule est **naturellement instable**. C'est comme une balle de golf posée sur un tee : elle peut facilement basculer.

C'est là qu'intervient la coiffe des rotateurs.

La coiffe des rotateurs, c'est une **chape musculaire** composée de 4 muscles qui plaquent la tête de l'humérus (l'os du bras) contre la scapula (l'omoplate). Ce sont les **stabilisateurs dynamiques** de ton épaule.



Sans une coiffe fonctionnelle, ton épaule ne peut pas fonctionner correctement.

ANATOMIE

Les muscles de la coiffe

1. Supra-épineux (sus-épineux)

- **Rôle** : Lever le bras sur le côté (abduction)
- **Stabilisation** : Maintient l'épaule par le haut



2. Infra-épineux (sous-épineux)

3. Petit rond (teres minor)

- **Rôle** : Rotation externe
- **Stabilisation** : Maintient l'épaule par l'arrière

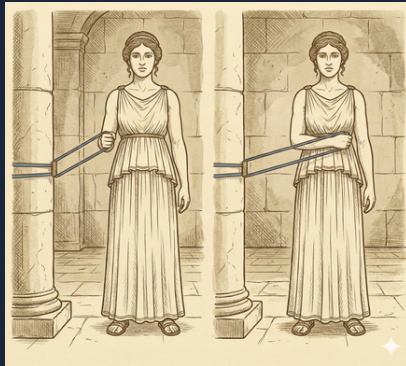


ANATOMIE

Les muscles de la coiffe

4. Subscapulaire

- **Rôle** : Rotation interne
- **Stabilisation** : Maintient l'épaule par l'avant



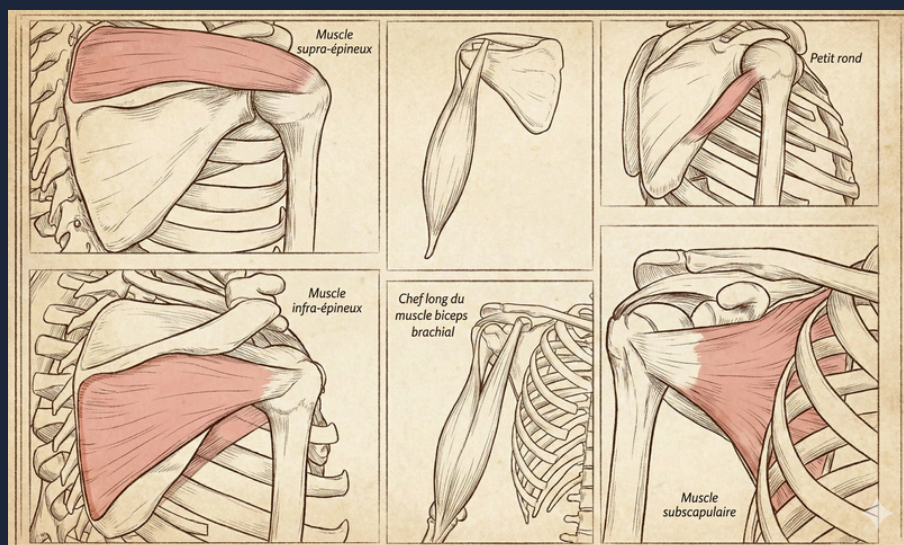
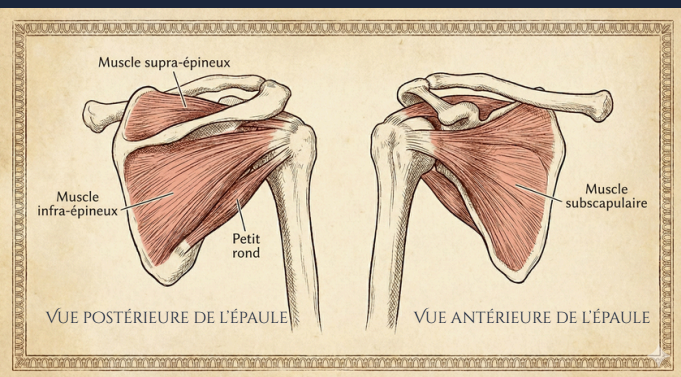
+ chef long du biceps brachial

- **Rôle** : Antépulsion (flexion)
- **Stabilisation** : Aide à stabiliser l'épaule par l'avant



ANATOMIE

Schémas anatomiques



Conflit sous-acromial

L'espace entre la tête de l'humérus (l'os du bras) et l'acromion (le "toit" de l'épaule) est naturellement étroit. Normalement, les tendons de la coiffe passent en dessous sans problème.

Mais parfois, cet espace se rétrécit encore plus, et les tendons viennent frotter.

C'est le **conflit sous-acromial**.

Si les muscles de la coiffe sont **faibles** ou **lésés**, la tête de l'humérus n'est plus bien maintenue. Elle peut alors :

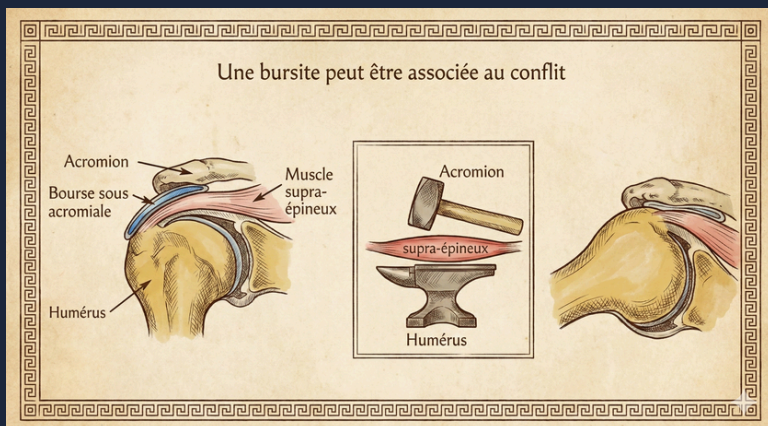
- Remonter et frotter sous l'acromion (conflit sous-acromial)
- Se décentrer, ce qui surcharge les tendons
- Favoriser d'autres pathologies de l'épaule

LES CONFLITS FAVORISENT LES TENDINOPATHIES DE COIFFE

LES TENDINOPATHIES FAVORISENT LES CONFLITS

Une **bursite** peut être associée au conflit.

C'est une inflammation douloureuse de la bourse séreuse, feuillet de liquide qui favorise le glissement des tendons et muscles contre les os.



FACTEURS DE RISQUE

De tendinopathie de coiffe

- **Âge** : usure des tendons
- **Sur-sollicitation** (gestes répétitifs, travaux de force)
- **Troubles morpho-statiques**
- **Conflits** ostéotendineux ("épines osseuses")
- Certains **antibiotiques** comme les Fluoroquinolones
- **Tabac** : diminue la qualité de cicatrisation des tendons

De conflit sous-acromial

- **Calcification** des tendons de coiffe (augmentent le volume des tendons)
- **Faiblesse** de la coiffe (décentrage de tête humérale)
- Forme de **l'acromion** (toit de l'épaule)
- **Sur-sollicitation** en élévation-rotation interne.
- **Sports à risque** : lancer, natation.



SYMPTÔMES

COMMENT ON RECONNAÎT UNE TENDINOPATHIE DE COIFFE ?

Les symptômes varient selon qu'il s'agit d'une tendinopathie isolée, d'un conflit ou d'une bursite associée.

La tendinopathie de coiffe

La douleur

- Apparaît quand tu utilises ton épaule (lever le bras, porter quelque chose)
- S'améliore au repos
- Peut devenir permanente si la tendinopathie évolue



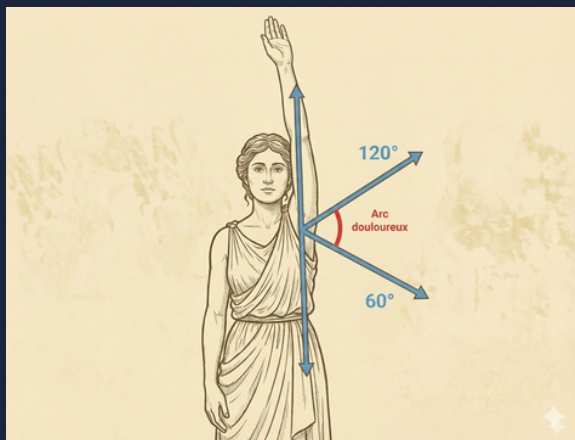
La perte de fonction

- Difficulté à lever le bras
- Difficulté à mettre la main dans le dos (attacher son soutien-gorge, mettre la ceinture)
- Perte de force



De conflit sous-acromial

Arc douloureux maximum entre **60° et 120°** d'abduction.

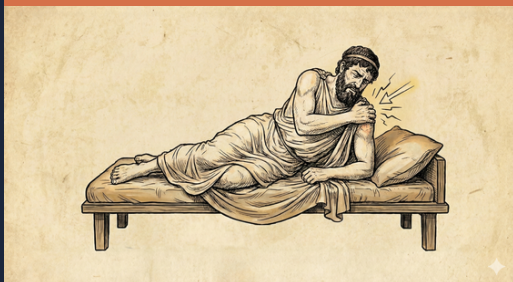


De bursite (douleur inflammatoire)

Quand une **bursite** (inflammation de la bourse séreuse) est présente en plus de la tendinopathie, les symptômes changent :

- Douleur nocturne constante : Difficile de dormir sur l'épaule
- Douleur au repos, pas seulement à l'effort
- Douleur pulsatile, sensation de chaleur
- Peut réveiller la nuit

Douleurs **nocturnes** constante en cas de **bursite**

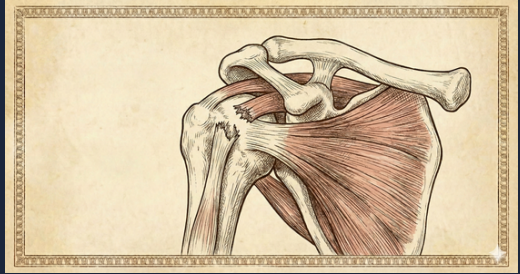


AUTRES CAUSES POSSIBLES

Ton médecin va d'abord s'assurer que tu n'as pas autre chose qu'une simple tendinopathie.

Rupture tendineuse

- **Perte de force marqué** en fonction du tendon rompu
- Confirmation par **échographie ou IRM**
- **Traitement :**
 - chirurgical si rupture importante et récente, chez le sujet jeune.
 - Sinon, traitement rééducatif pour récupérer les amplitudes par compensation avec les autres muscles.



Capsulite rétractile (épaule “gelée”)

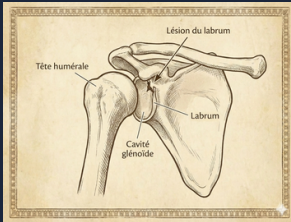
- **Raideur** importante de l'épaule
- Tu ne peux plus bouger l'épaule, même quand quelqu'un t'aide (amplitude passive limitée)



AUTRES CAUSES POSSIBLES

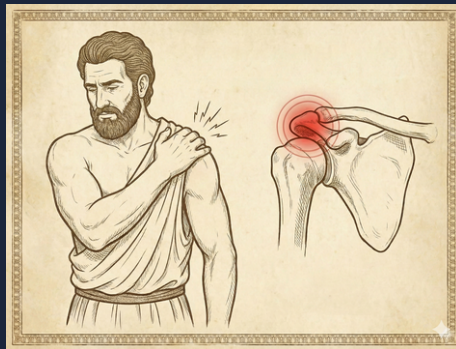
Ton médecin va d'abord s'assurer que tu n'as pas autre chose qu'une simple tendinopathie.

Lésions labrales ou osseuses



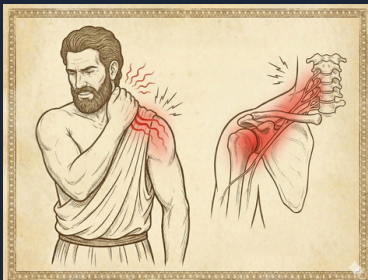
Le labrum est un anneau de cartilage qui entoure et stabilise l'articulation de l'épaule, comme un joint en caoutchouc.

Douleurs acromio-claviculaire



Pathologies rhumatismales, neuro-musculaires...

Irradiation d'une douleur d'origine cervicale



EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

“ON NE SOIGNE PAS DES IMAGES”

Les examens d'imagerie peuvent aider au diagnostic et à la prise en charge, mais ce n'est pas parce que l'on voit quelque chose à l'imagerie que c'est forcément la cause de ta douleur.

Radiographies

- Epines osseuses dans les tendons (**enthésopathies**)
- **Calcifications**
- Eliminer une **fracture** dans un contexte traumatique.



Echographie

L'**échographie** permet d'examiner les tendons **en direct** et **en mouvement**.



IRM

Tu n'as généralement PAS besoin d'IRM, sauf si :

- Suspicion de **rupture** importante
- **Échec de la rééducation** bien conduite **après 3-6 mois**
- **Chirurgie** ou **infiltration** envisagée
- **Doute diagnostique** avec l'échographie



SCORES

Score fonctionnel de Constant-Murley

Le **score de Constant-Murley** est un outil d'évaluation destiné à mesurer la fonctionnalité de ton l'épaule si tu as des douleurs. Il comprend deux sections distinctes :

- un **questionnaire**
- des **tests physiques**

Un score **élevé** reflète une **bonne performance fonctionnelle** de l'épaule.

Retrouver notre **calculateur en ligne** sur le site **primumnonседere.com** :
<https://primumnonседere.com/score-de-constant-murley>

Télécharger le pdf de la HAS : sur le site **primumnonседere.com** :
<https://primumnonседere.com/score-de-constant-murley>

TRAITEMENT

Rééducation

“PRIMUM NON SEDERE - D'ABORD, NE PAS RESTER IMMOBILE”

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le repos complet est une mauvaise idée.

Pourquoi ?

- Les tendons ont besoin de **mouvement** pour guérir
- L'immobilisation prolongée **affaiblit** les tendons et les muscles
- Le **travail actif** (bouger par toi-même) est capital pour la récupération

Protocole

12 semaines minimum, **3 séances par semaine** avec un kinésithérapeute.

+/- **réévaluation** à la 6ème semaine pour adapter le protocole.

Les 4 piliers de la rééducation

Lutter contre la douleur et l'inflammation

- **Cryothérapie** (glace) après les séances
- **Chaleur** si ça te soulage (avant les exercices)
- **Techniques manuelles** du kiné (massages, mobilisations douces)

Récupération des amplitudes

- **Amplitudes passives** : Le kiné mobilise ton bras sans que tu forces
- **Amplitudes actives aidées** : Tu commences à bouger avec un peu d'aide
- **Amplitudes actives** : Tu bouges seul, progressivement

Recentrage de la tête humérale

- **Rééquilibrer** les muscles (rotateurs internes / rotateurs externes)
- **Corriger le mouvement de l'omoplate** (rythme scapulo-huméral)
- Travail **proprioceptif** (rééducation de la perception du mouvement)

Renforcement musculaire progressif

TRAITEMENT

Mesures associées

Traitement de la douleur

- **Antalgiques** (médicaments contre la douleur) :
 - Paracétamol
 - Ne pas prendre d'anti-inflammatoires (sauf prescription du médecin)
- **Cryothérapie (glace)** :
 - Après les séances de rééducation
 - 15-20 minutes, avec protection de la peau
- **Thermothérapie (chaleur)** :
 - Avant les exercices si ça te soulage
 - Détend les muscles
- **Automassages** :
 - Peuvent soulager les tensions musculaires

Ondes de choc

C'est quoi ?

- Les ondes de choc, ce sont des impulsions acoustiques (comme des petites "explosions" de pression) qu'on envoie directement sur le tendon ou la calcification à travers la peau.

Comment ça marche ?

- Elles stimulent la circulation sanguine et déclenchent la réparation naturelle du tendon.
- S'il y a une calcification, imagine-la comme un glaçon coincé dans ton tendon : les ondes de choc vont la casser en petits morceaux que ton corps élimine naturellement.

C'est douloureux ?

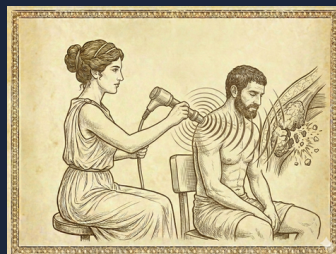
- Ça peut être inconfortable pendant la séance (comme des petits coups), mais c'est généralement supportable.
- Ton médecin ou kiné peut adapter l'intensité selon ta tolérance.

Combien de séances ?

- Généralement 4 à 6 séances espacées de 1 à 2 semaines.

Existe t-il des contre-indications ?

- Bien qu'il y ait peu de risque, on évite en général de le faire sur des tendons fissuraires

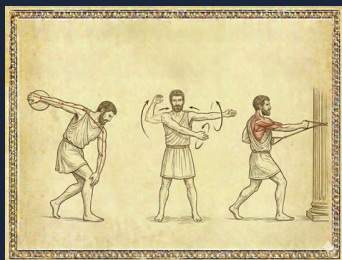


Corriger les facteurs de risque

Au travail :

- Adapter l'ergonomie du poste de travail
- Éviter les gestes au-dessus de la tête prolongés

Faire des pauses régulières

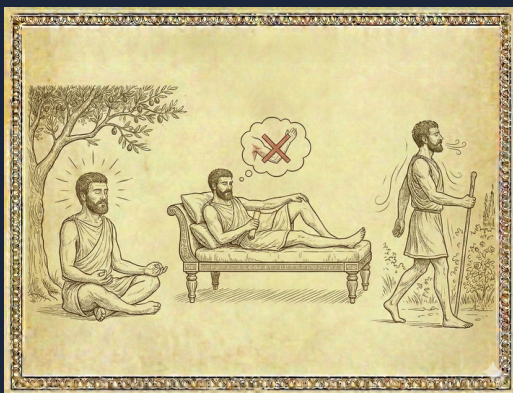


Dans le sport :

- Corriger la technique gestuelle
- Échauffement avant toute activité
- Renforcement préventif

Dans la vie quotidienne :

- Gérer le stress, l'anxiété
- Éviter la sur-sollicitation (repos relatif pendant la phase douloureuse)
- Maintenir une activité physique régulière adaptée



Et si ça ne passe pas ?

Traitements possibles en cas d'échec de la rééducation bien conduite (après 3-6 mois)

Ponction-trituration des calcifications

Pour qui ? Calcifications symptomatiques

Comment ça marche ?

- Anesthésie locale
- Une aiguille est introduite dans la calcification sous contrôle échographique
- On "casse" la calcification et on aspire les fragments



Infiltration de PRP (Plasma Riche en Plaquettes)

Pour qui ? Tendinopathie avec fissure du tendon ou résistante au traitement conservateur.

Comment ça marche ?

- On prélève un peu de ton sang
- On le centrifuge pour concentrer les plaquettes
- On réinjecte ce concentré dans le tendon sous contrôle échographique

Objectif : Favoriser la cicatrisation du tendon



Chirurgie

Indications :

- Rare
- Échec de la rééducation bien conduite après 6 mois
- Symptomatologie invalidante persistante

Types de chirurgie :

- Exérèse de calcification
- Acromioplastie : On rabote l'acromion pour agrandir l'espace (si conflit récalcitrant)



La chirurgie n'est jamais une urgence dans la tendinopathie.
On essaie toujours la rééducation en premier.

PRIMUM NON SEDERE

Protocole d'auto-exercices

Epaule
douloureuse
et
Tendinopathie
de coiffe des
rotateurs

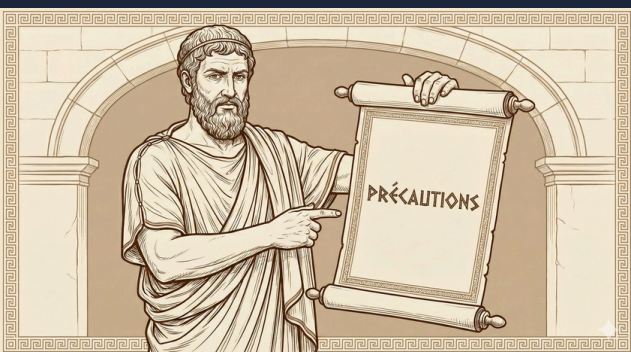
**PRÉVENIR
GUÉRIR**



Dr Nicolas
GUILLAUME

Médecin du sport

MESSAGE IMPORTANT



Pour une pratique en toute sécurité

Ces exercices ont été conçus pour vous aider à améliorer votre confort au quotidien. Cependant, pour en tirer tous les bénéfices sans risque :

- Prenez l'avis d'un professionnel de santé avant de commencer.
- Écoutez votre corps : respectez vos limites et évitez de pousser au-delà de ce qui reste confortable. Une légère gêne peut être normale, mais arrêtez-vous si l'inconfort devient significatif.
- Si une douleur excessive ou de nouveaux symptômes apparaissent, arrêtez immédiatement et consultez un spécialiste.

Vous êtes acteur de votre bien-être. Prenez soin de vous et avancez à votre rythme !

RÉÉDUCATION : AUTO-EXERCICES

Explications globale sur la réalisation des auto - exercices

Objectifs

- Maintenir ses capacités cardio-respiratoires pour préserver l'endurance générale, à travers des activités adaptées comme le vélo ou la marche rapide, qui sollicitent peu l'épaule.
- Lutter contre la douleur et l'inflammation à travers des exercices progressifs et adaptés, en respectant les seuils de douleur acceptables.
- Récupérer progressivement les amplitudes articulaires (d'abord passives puis actives), restaurer la force musculaire de manière équilibrée, et permettre une reprise progressive et sécurisée des activités quotidiennes et sportives.

Rééducation de 12 semaines avec

- Exercices **posturaux** (exercice 1) : **plusieurs fois par jour**.
- Exercices **d'amplitude** (exercices 2) à réaliser en début de rééducation : **tous les jours**.
- Exercices **d'étirement** (exercices 3) si raideur ou en fin de séance : **tous les jours**.
- Exercices de **renforcement** de la coiffe des rotateurs +++ (exercices 4) : **3/semaine**
 - à débiter dès que la douleur le permet.
 - Au début de la rééducation : mouvements en dessous de 90° d'abduction.
 - Puis ajouter des exercices de renforcement des stabilisateurs de la scapula (exercices 5) : 3/sem.
- Enfin, faire quelques séances de **proprioception** (exercice 6).

Eviter tout mouvements douloureux

exemple : main dans le dos

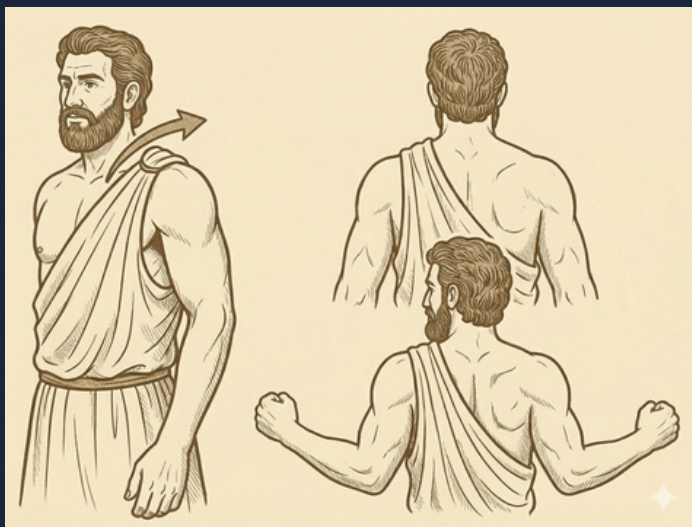
Glaçage ou chaleur :

Peuvent être utilisés pour diminuer les douleurs.

EXERCICE 1 :

EXERCICES POSTURAUX :

- A réaliser aussi souvent que possible
- Enrouler les épaules vers le haut et vers l'arrière
- Pincer l'arrière des scapulas (omoplates)
- Maintenir la position 30 secondes



EXERCICE 2 : RÉCUPÉRATION DES AMPLITUDES

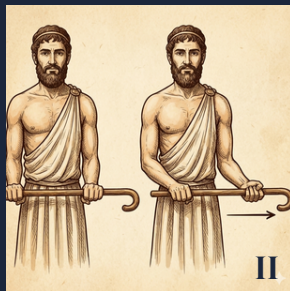
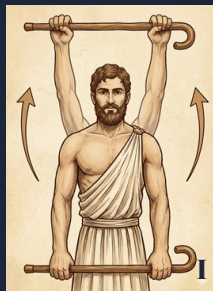
Le pendulaire

- Jambes écartées, dos droit.
- Appuyer la main du bras non douloureux sur une table.
- Laisser pendre le bras douloureux, détendu, sans poids puis avec faible poids.
- Faire 20 petits cercles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Faire des mouvements vers l'avant et vers l'arrière, puis des mouvements latéraux.



Mouvements assistés actifs avec un bâton

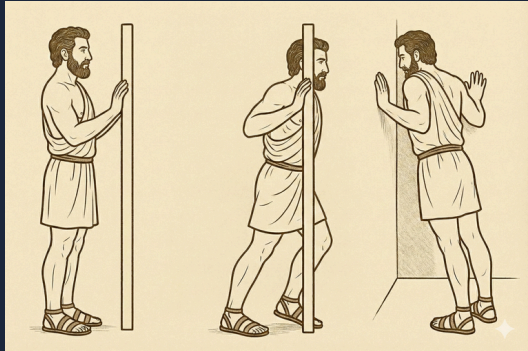
- Allongé sur le dos puis debout. Tenir le bâton à deux mains (Comme indiqué ici pour une épaule gauche douloureuse) :
 - Lever les bras en utilisant le bras sain pour guider le bras douloureux (1).
 - Augmenter l'utilisation du bras douloureux dès que la douleur le permet.
 - Faire la même chose pour la rotation externe (2) et l'abduction (3)



EXERCICE 3 : ETIREMENTS

Etirements antérieur des épaules

- Placer les mains au niveau des épaules de chaque côté d'une porte ou dans un coin d'une pièce.
- Se pencher en avant dans la porte ou dans le coin et maintenir la position
- 3 séries de 10 secondes



Etirements postérieur des épaules

- Amener le bras concerné devant le corps comme indiqué et le rapprocher progressivement de la poitrine avec le bras opposé jusqu'à ce qu'un étirement se fasse ressentir à l'arrière de l'épaule.
- Maintenir la position 3 séries de 10 secondes.



EXERCICE 4 : RENFORCEMENT DE LA COIFFE

3 séries de 10 répétitions de chaque exercice.

En augmentant progressivement la charge, puis la vitesse.

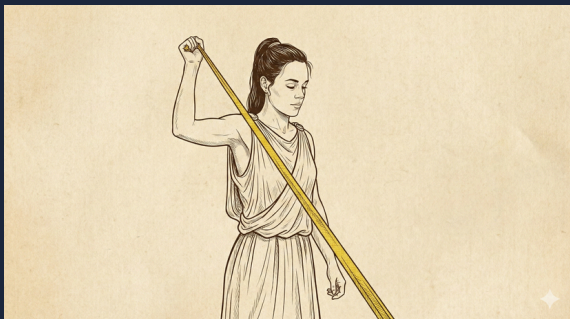
Si apparition de douleurs lors de la séance ou les jours suivants : diminuer la charge et/ou la vitesse de réalisation.

Rotation externe

- Allongé sur le côté non douloureux : coude fléchi à 90°.
- Avec ou sans poids, déplacer la main comme indiqué en RE
- Puis revenir lentement à la position initiale.

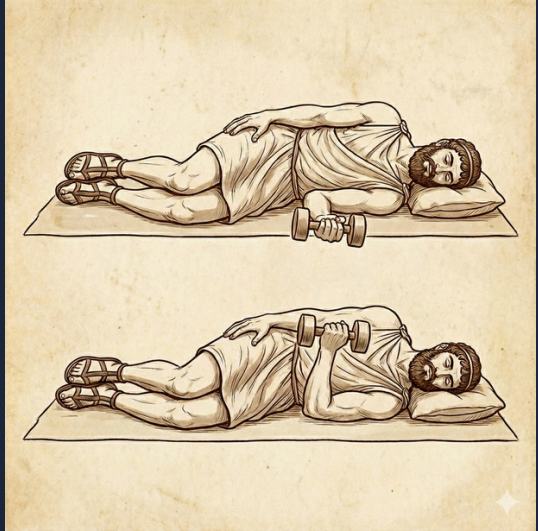


- Ou avec un élastique fixé à une poignée :
 - coude à 90°.
 - initialement le coude au corps, puis à 45° d'abduction, puis à 90° d'abduction.
 - faire une rotation externe comme indiqué
 - puis revenir lentement à la position initiale.

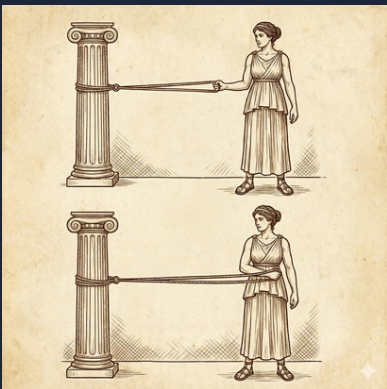


Rotation interne

- Allongé sur le côté douloureux :
- Coude fléchi à 90° .
- Avec ou sans poids, déplacez la main comme indiqué en RI
- puis revenir lentement à la position initiale.



- Ou avec un élastique fixé à une poignée :
 - coude à 90° .
 - initialement le coude au corps, puis à 45° d'abduction, puis à 90° d'abduction.
 - faire une rotation interne comme indiqué
 - puis revenir lentement à la position initiale.



Abduction (scaption) : élévation latérale du bras dans le plan de la scapula

- Tenir le bras à 30° vers l'avant,
 - pouce vers le haut, vers le bas ou en position neutre.
 - élever le bras, avec ou sans poids dans la main,
 - initialement jusqu'à 90° maximum,
 - puis redescendre lentement à la position initiale.



EXERCICE 5 : RENFORCEMENT DES STABILISATEURS SCAPULAIRES

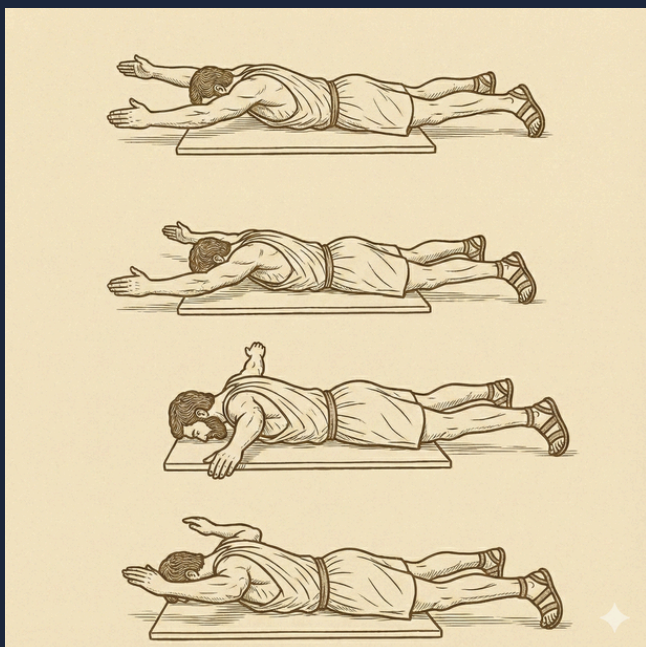
3 séries de 10 répétitions de chaque exercice.

En augmentant progressivement la charge, puis la vitesse.

Si apparition de douleurs lors de la séance ou les jours suivants : diminuer la charge et/ou la vitesse de réalisation.

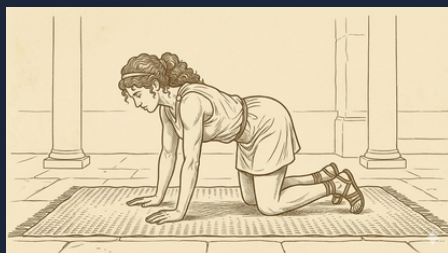
Rétropulsion allongé

- Allongé à plat ventre, les bras en abduction à 90° :
 - Lever légèrement le tronc,
 - Lever les bras en arrière (rétropulsion), pour pincer les scapulas,
 - Maintenir la position **3 secondes** puis revenir lentement à la position initiale.
- Sans poids puis avec poids dans les mains.

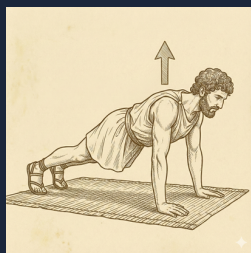


Push up plus = pompes d'épaules, coudes tendus

Tenir en gainage sur les genoux



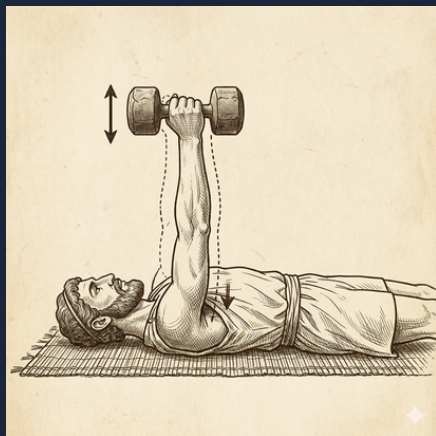
Ou sur les pied



- Puis écarter les scapulas : pousser pour amener la colonne vertébrale au plafond.
- Maintenir la position **3 secondes** puis revenir lentement à la position initiale.
- Sans poids, puis avec poids.

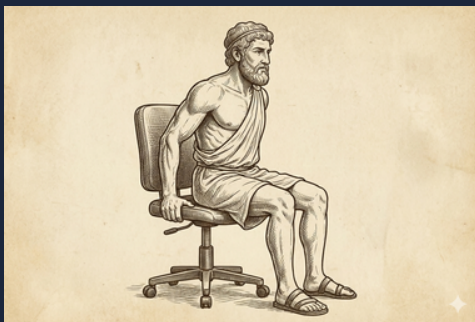
Si l'exercice est trop difficile, il peut également se réaliser allongé sur le dos (push-up plus inversé) :

- Prendre un haltère, bras à 90° d'antépulsion, coude tendu.
- Et faire une antépulsion : pousser le poids vers le haut.
- Maintenir **3 secondes** la position puis revenir lentement à la position initiale.



Presse sur chaise

- En position assise :
 - Appuyer sur la chaise pour soulever le corps de la chaise comme indiqué.
 - Essayer de garder la colonne vertébrale droite.
 - Maintenir la position **3 secondes** puis revenir lentement en position initiale.



Tirage (rowing) vertical

- Bras en abduction à 90° :
 - Plier les coudes et tirer l'élastique vers l'arrière.
 - Pincer les scapulas en arrière, maintenir la position **3 secondes**
 - Puis revenir lentement à la position initiale.
- Le mouvement peut se faire assis, debout ou également grâce à des sangles de suspension type TRX.



Tirage (rowing) incliné

- En position debout, fléchir le bassin en avant
- Et se tenir à une table comme indiqué :
 - Travailler un bras à la fois
 - Tirer le poids dans la main vers l'arrière, en fléchissant le coude tout en glissant le long du corps (abduction 0°).



Rétropulsion debout

- Debout, adopter une posture correcte, garder les bras tendus :
 - Saisir les élastiques et tirer en arrière (rétropulsion).
 - Maintenir la position 3 secondes puis revenir lentement à la position initiale.



EXERCICE 6 : PROPRIOCEPTION

Devant un miroir

Se concentrer pour lever les bras sans hausser les épaules (la scapula).



AGENDA DE SUIVI DES EXERCICES

Un agenda de suivi des exercices est disponible sur le site web
primumnonsedere.com :

[Agenda de suivi des exercices](#)

Vous pouvez également utiliser l'agenda ci-dessous.

**N'oubliez pas de consulter votre professionnel de
santé régulièrement pour suivre votre
progression.**

Agenda de Suivi des Exercices						
Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 1						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 2						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 3						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 4						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 5						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 6						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 7						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 8						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 9						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 10						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

Semaines	Exercice 1 : Posturaux	Exercices 2 : Amplitudes	Exercices 3 : étirements	Exercices 4 : Renforcement de la coiffe	Exercices 5 : Renforcement des stabilisateurs scapulaires	Exercice 6 : Proprioception
Semaine 11						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						
Semaine 12						
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						
Jour 6						
Jour 7						

PRIMUM NON SEDERE

A propos des auteurs

Dr Ophélie
BELLO-JUNTE

Médecin du sport
Médecin de match Section Paloise



Dr Nicolas
GUILLAUME

Médecin urgentiste
Médecin du sport

Dr Nicolas GUILLAUME

fondateur de

PRIMUM NON SEDERE



Médecin du sport passionné par la prévention des blessures et l'optimisation du mouvement humain.

À travers **Primum Non Sedere**, je traduis la science du sport en conseils accessibles, du sédentaire à l'athlète confirmé.

PRIMUM NON SEDERE

—

“D'ABORD, NE PAS RESTER ASSIS”

REMERCIEMENTS

Merci d'avoir lu
jusqu'ici !

Si ce guide t'a été utile, tu peux :

T'abonner à la newsletter : Chaque mois, je décrypte un sujet sport-santé avec la même rigueur

Partager ce guide : Tu connais quelqu'un que ça pourrait aider ? Envoie-lui ce PDF

Me poser tes questions : Une question sur un sujet que tu aimerais voir traité ? Écris-moi sur Instagram ou par mail

Liens / contact :



primumnonsedere.com



[@pns.medecinesport](https://www.instagram.com/pns.medecinesport)



[S'abonner à la newsletter](#)



pns@medecinedusport.fr



primumnonsedere.com

Mentions légales

Avertissement

Ce document est fourni à titre informatif et éducatif. Il ne constitue en aucun cas un avis médical personnalisé et ne saurait remplacer une consultation avec un professionnel de santé.
En cas de doute, de douleur persistante ou de symptômes inhabituels, consultez un médecin.



Dernière mise à jour : Janvier 2026