

PRIMUM NON SEDERE

Guide des pathologies ostéo-articulaire

La
Tendinopathie
de coiffe des
rotateurs

DIAGNOSTIQUER
GUÉRIR
PRÉVENIR



Dr Nicolas
GUILLAUME

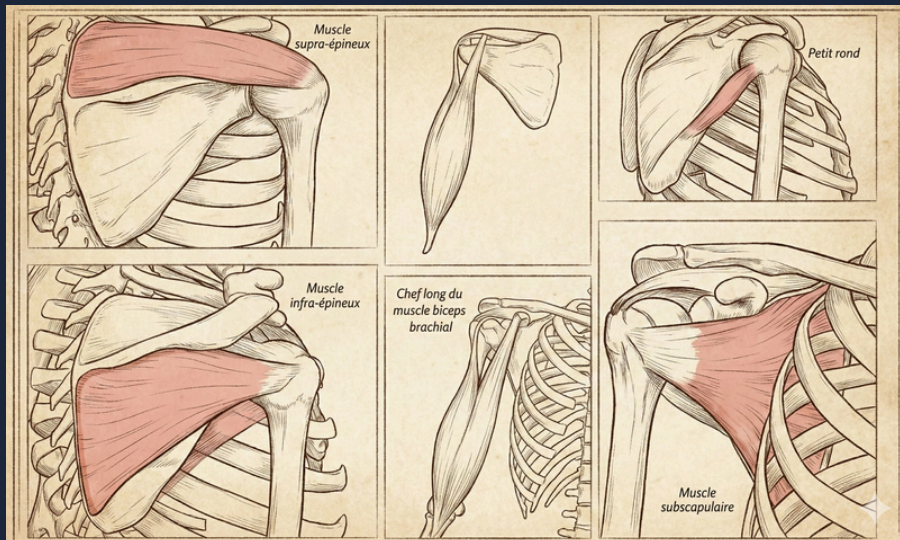
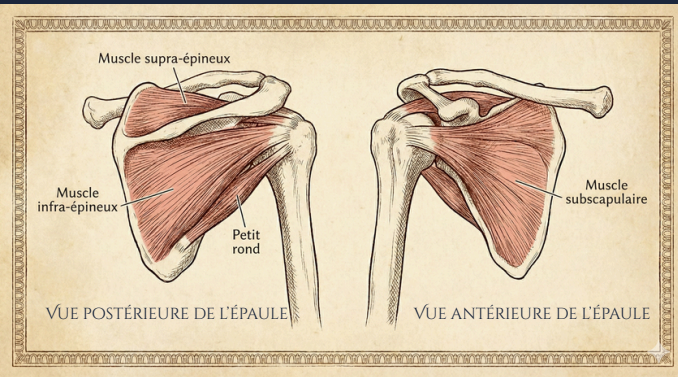
Médecin du sport

ANATOMIE

La coiffe des rotateurs représente l'ensemble des muscles essentiels pour la **stabilisation dynamique** de l'articulation de l'épaule.

Ces muscles sont au nombres de 4 :

- **Supra-épineux** : muscle de l'abduction et stabilisateur supérieur
- **Infra-épineux** : rotateur externe et stabilisateur postérieur
- **Petit rond** : rotateur externe et stabilisateur postérieur
- **Subscapulaire** : rotateur interne et stabilisateur antérieur
- **+/- long biceps** : stabilisateur antérieur de la tête humérale

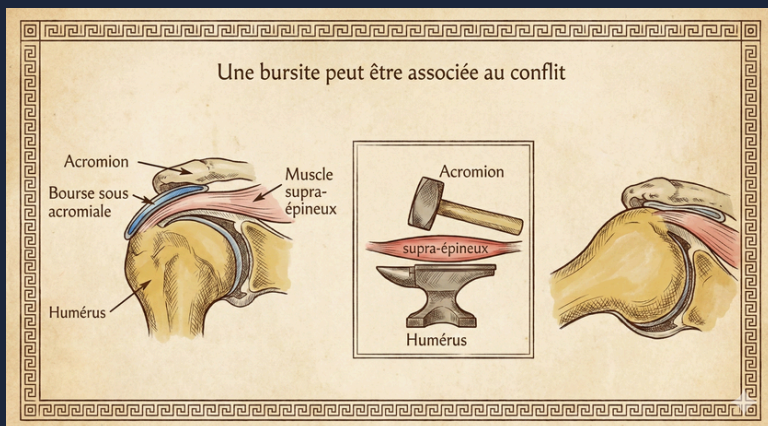


Conflit sous-acromial

Tendinopathies de coiffe et conflits ostéotendineux sont souvent associés.

- les conflits favorisent les tendinopathies de coiffe ;
- les tendinopathies calcifiantes et la faiblesse des muscles de coiffe favorisent les conflits.

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



FACTEURS DE RISQUE

De tendinopathie de coiffe

- Age
- Sur-sollicitation (gestes répétitifs, travaux de force)
- Troubles morpho-statiques
- Conflits ostéotendineux (ex : enthésophytes acromiaux)
- Fluoroquinolones
- Tabac.

De conflit sous-acromial

- Calcification des tendons de coiffe
- Faiblesse de la coiffe (décentrage de tête humérale)
- Limitations des articulaires proximales
- Dyskinésie de la scapula

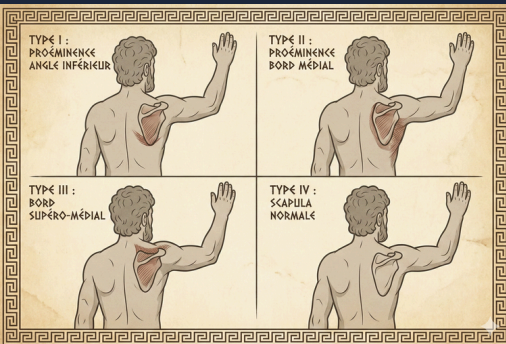


Image par Dwalipayanc via Wikipedia / CC BY-SA 3.0

- Sur-sollicitation en élévation-rotation interne.
- Sports à risque : lancer, natation.



EXAMEN CLINIQUE

De la tendinopathie de coiffe

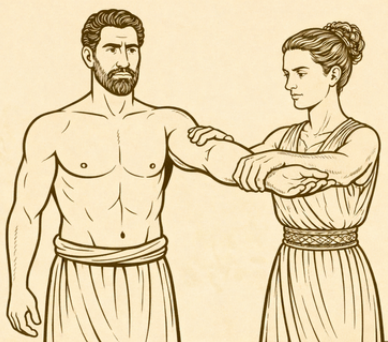
Anamnèse

- Douleur mécanique pouvant devenir permanente.
- Déficit fonctionnel.

Tests spécifiques

Douleur à la contraction contrariée lors des tests suivants :

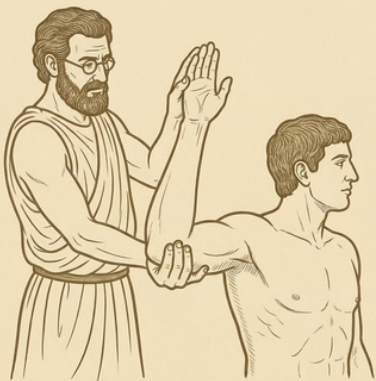
Palm-up test (antépulsion) : long biceps



Lift-off test = Test de Gerber (rotation interne) :
sub-scapulaire



Test de Patte (rotation externe) : infra épineux et petit rond

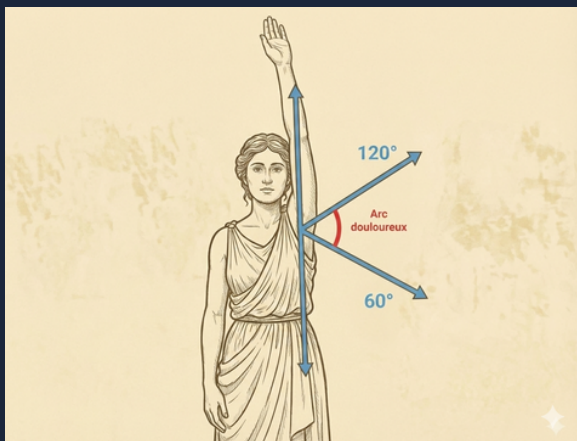


Test de Jobe (abduction) : sus épineux



De conflit sous-acromial

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



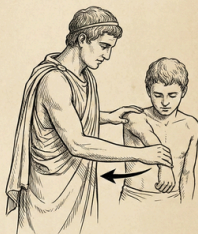
Douleur à la réalisation des tests de Yocum, Hawkins, Neer, cross-arm test (peu spécifiques).



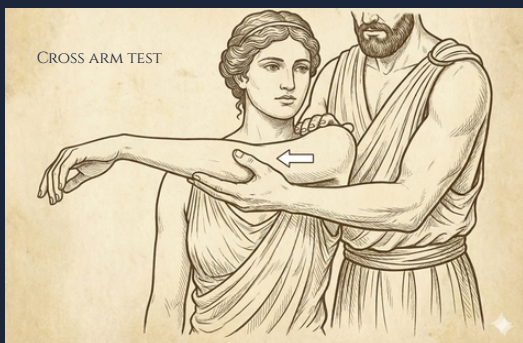
TEST DE NEER



TEST DE YOCUM

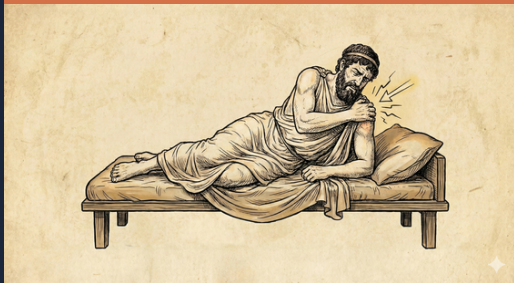


TEST DE HAWKINS



CROSS ARM TEST

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



Rechercher une **dyskinésie de la scapula**



DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Rupture tendineuse

- Déficit sur les tests de la coiffe des rotateurs
- Confirmation échographique
- Traitement : chirurgical si rupture importante et récente, chez le sujet jeune. Sinon, traitement rééducatif pour récupérer les amplitudes.

Capsulite

- Limitation des amplitudes passives de l'articulation gléno-humérale :
 - Rotation externe $< 15^{\circ}$
 - Abduction $< 30^{\circ}$
- Traitement rééducatif pour récupérer les amplitudes.

Lésions labrales ou osseuses

- Douleur d'origine acromio-claviculaire

Pathologies rhumatismales, neuro-musculaires...

Irradiation d'une douleur d'origine cervicale

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Les lésions asymptomatiques sont fréquentes, il conviendra donc toujours de se référer à l'examen clinique.

Radiographies

- Recherche de signes d'enthésopathies
- Recherche de calcification : classification de Gartner :
 - Gartner I : calcification homogène, dense, à bords bien limités
 - Gartner II :
 - calcification homogène à bords mal limités
 - OU calcification inhomogène
- Eliminer une fracture dans un contexte post-traumatique

Echographie

- **Tendon normal :**
 - uniforme
 - fibrillaire
 - dense
- **Tendon pathologique :**
 - épaissie
 - hypoéchogène
 - +/- hypervascularisé au doppler couleur
- Recherche de micro ou macro-calcifications
- Recherche de fissure et évaluation du caractère transfixiante
- Recherche de bursopathie acromio-deltaïdienne

SCORES

Score fonctionnel de Constant-Murley

Le score de Constant-Murley est un outil d'évaluation destiné à mesurer la fonctionnalité de l'épaule chez les patients ressentant des douleurs. Il comprend deux sections distinctes :

- une partie où le patient répond à un questionnaire
- une autre partie, réalisée par l'examineur, basée sur des tests physiques.

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

Retrouver notre **calculateur en ligne** sur le site **médecinedusport.fr** :
<https://xn--mdecinedusport-bkb.fr/score-de-constant-murley>.

Télécharger le pdf de la HAS : sur le site **médecinedusport.fr** :
<https://xn--mdecinedusport-bkb.fr/score-de-constant-murley>.

PRISE EN CHARGE

Rééducation

⚠ Mobilisation précoce et régulière dès le début de la prise en charge.
Importance capitale du travail actif pour favoriser la récupération fonctionnelle ⚠

Objectifs

- Lutter contre les phénomènes douloureux et inflammatoires
- Recentrage de la tête humérale
- Récupération des amplitudes, de la force et de la fonctionnalité

Protocole

12 semaines de rééducation bien conduite 3 fois par semaine

+/- réévaluation à S6.

- Travail postural.
- **Tendinopathies et ruptures partielles** : renforcement (isométrique puis dynamique en concentrique et excentrique avec augmentation progressive des amplitudes, des charges et de la vitesse)
 - des tendons de la coiffe
 - des fixateurs de la scapula
 - +/- des abaisseurs de l'humérus.
- Si **conflit associé** : recentrage de la tête humérale par rééquilibrage musculaire (RI/RE = Rotateurs Internes/Rotateurs externes) et rééducation proprioceptive gestuelle (rythme scapulo-huméral).

Mesures associées

Correction des facteurs de risque

- anxiété
- troubles de la statique rachidienne
- éviter la sur-sollicitation (repos relatif)
- échauffement avant toute activité.

Traitement symptomatique

- Antalgiques, cryothérapie
- +/- mésothérapie +/- électrostimulation
- AINS seulement si inflammatoire ++ (bursite)

Infiltration de **corticoïdes** locaux si présence d'une **bursite**

⚠ Attention :

pas d'infiltration dans le tendon : risque important de nécrose tendineuse avec altération des propriétés biomécaniques du tendon et fragilisation de sa structure.

Cette complication peut compromettre significativement la fonction et la solidité du tendon, pouvant mener à des ruptures secondaires ⚠

+/- Ondes de choc écho guidées sur calcifications

Meilleurs résultats sur les calcifications de type Gartner II comparativement aux calcifications de type Gartner I, avec une efficacité thérapeutique significativement supérieure

Information sur les traitements possibles si persistance de la symptomatologie après le retour au sport :

- **Ponction / Trituration** écho guidée sur les calcifications Gartner II
- **+/- infiltration de PRP** (Plasma Riche en Plaquettes) si tendinopathie corporeale fissuraire
- TTT chirurgical :
 - rare
 - si symptomatologie persistante malgré rééducation bien conduite
 - exérèse calcification Gartner I
 - acromioplastie si conflit récalcitrant.

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.

PRIMUM NON SEDERE

Protocole d'auto-exercices

Epaule
douloureuse
et
Tendinopathie
de coiffe des
rotateurs

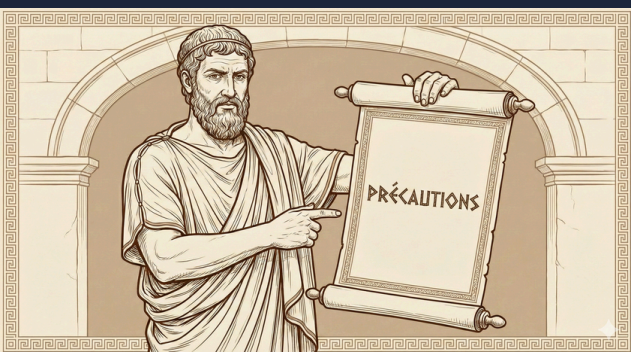
**PRÉVENIR
GUÉRIR**



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 :

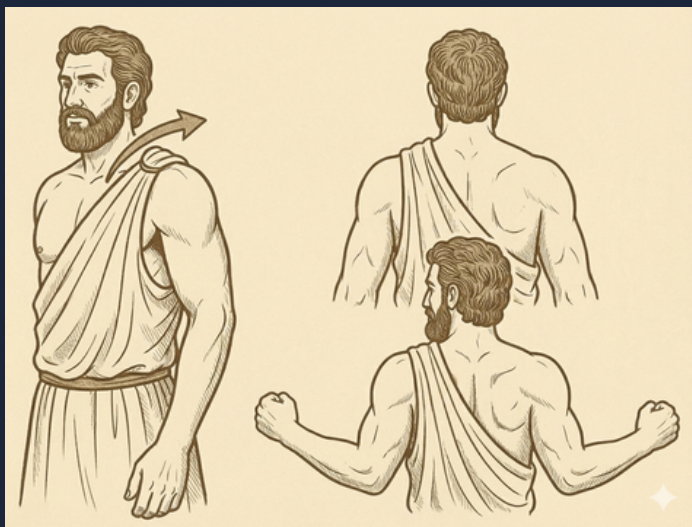
- Prenez l'avis d'un professionnel de santé avant de commencer.
- Écoutez votre corps : respectez vos limites et évitez de pousser au-delà de ce qui reste confortable. Une légère gêne peut être normale, mais arrêtez-vous si l'inconfort devient significatif.
- Si une douleur excessive ou de nouveaux symptômes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

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

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

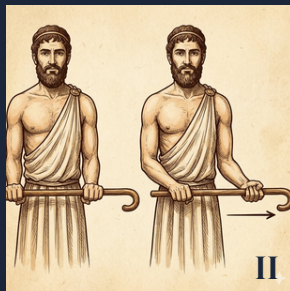
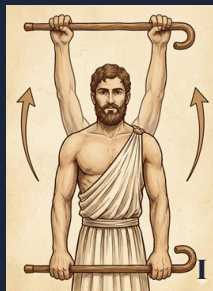
Le pendulaire

- 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

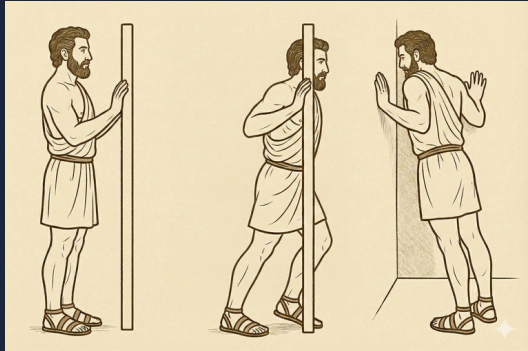
- Allongé sur le dos puis debout. Tenir le bâton à deux mains (Comme indiqué ici pour une épaule gauche douloureuse) :
 - Lever les bras en utilisant le bras sain pour guider le bras douloureux (1).
 - Augmenter l'utilisation du bras douloureux dès que la douleur le permet.
 - Faire la même chose pour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

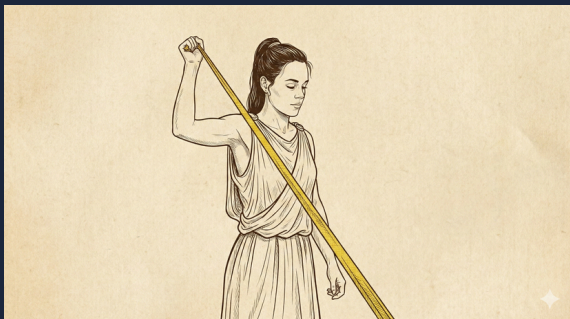
Si apparition de douleurs lors de la séance ou les jours suivants : diminuer la charge et/ou la vitesse de réalisation.

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.

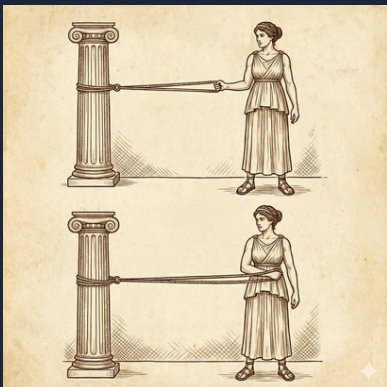


Rotation interne

- 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

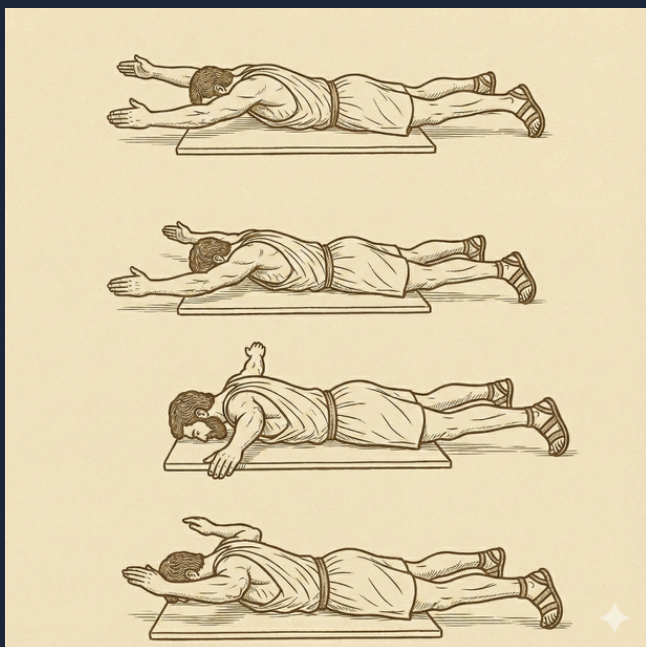
3 séries de 10 répétitions de chaque exercice.

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.

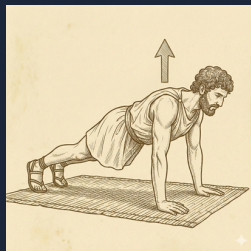


Push up plus = pompes d'épaules, coudes tendus

Tenir en gainage sur les genoux



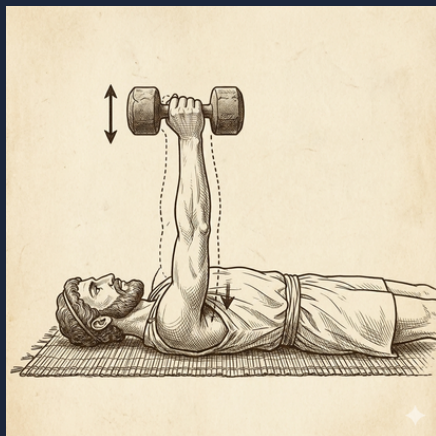
Ou sur les pied



- 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.

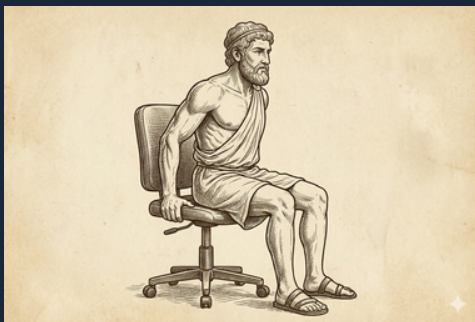
Si l'exercice est trop difficile, il peut également se réaliser allongé sur le dos (push-up plus inversé) :

- 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

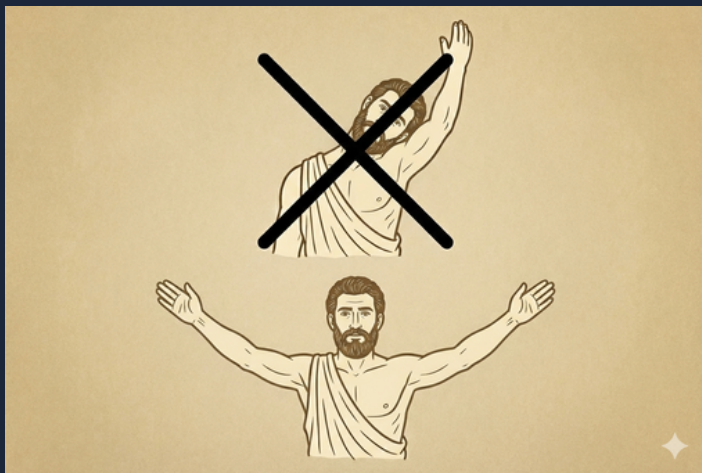
- Debout, adopter une posture correcte, garder les bras tendus :
 - Saisir les élastiques et tirer en arrière (rétropulsion).
 - Maintenir la position 3 secondes puis revenir lentement à la position initiale.



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
[médecinedusport.fr](http://medecinedusport.fr) :

[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 :



medecinedusport.fr



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



[S'abonner à la newsletter](#)



pns@medecinedusport.fr



[medecinedusport.fr](https://www.linkedin.com/company/medecinedusport)

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