

Levées de tension musculo-aponévrotiques



Institut de Thérapie Manuelle de Paris

LES LEVÉES DE TENSION

Principe

Obtenir un relâchement musculaire en pratiquant une contraction musculaire de 6 secondes puis un étirement lors du relâchement pour gagner sur la course. Ceci implique une mise en tension préalable du muscle à étirer. Il faut donc connaître les points d'insertion, le trajet et la physiologie de chaque muscle.

Il n'y a pas de contre-indications majeures, on peut les pratiquer sans limite d'âge, sans douleur.

Il faut modérer l'intensité selon les sujets et surtout en cas de tendinopathies fraîches ou d'atteintes récentes du corps musculaire.

Cette technique permet de diminuer toutes les tensions musculaires quelqu'en soit leur origine.

En traumatologie, permet d'obtenir un gain d'amplitude, en rhumatologie permet de diminuer les contraintes sur l'articulation, de lutter contre une attitude vicieuse ou posturale de défense. Les lombalgies, cervicalgies, syndrome des défilés, sont le terrain privilégié de cette méthode.

Par consensus, nous décrirons tous les muscles droits, il faudra inverser la latéralité pour les muscles gauches.

Mise en évidence des tensions musculaires 3 principes : douleur, rénitence, longueur diminuée

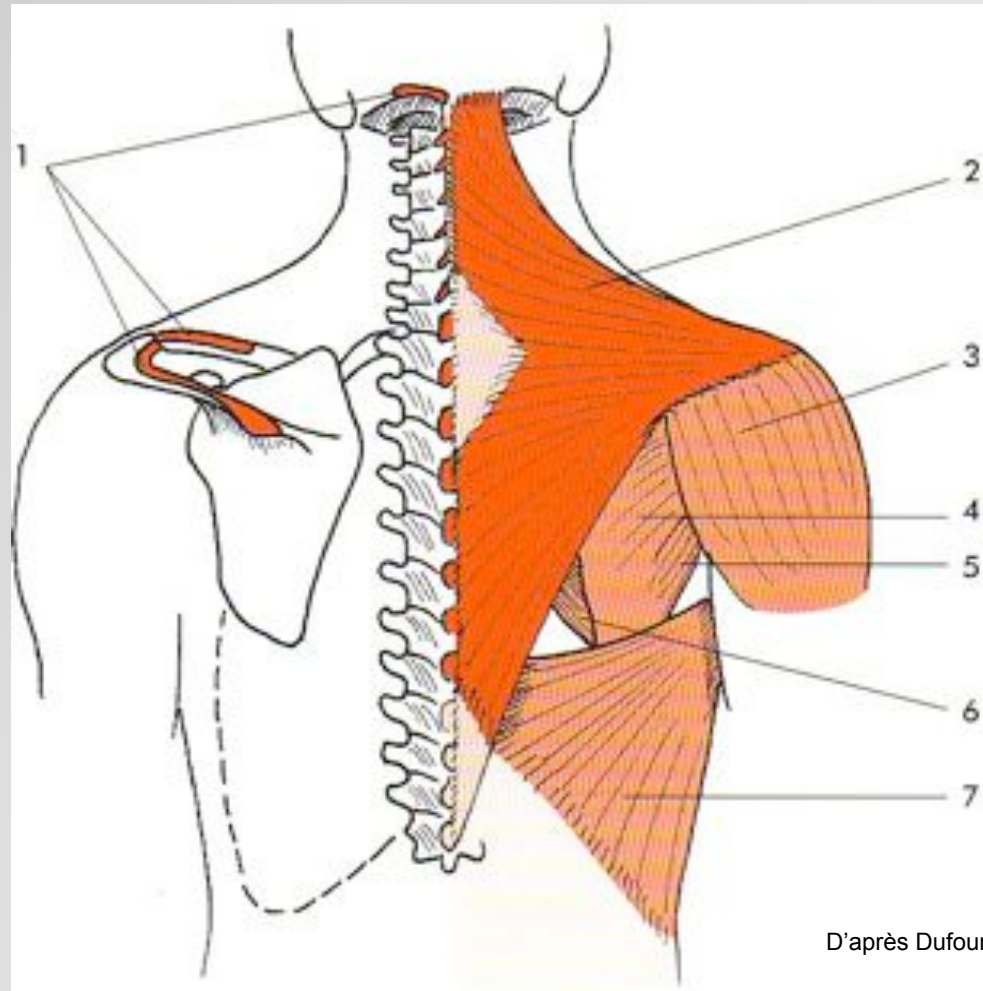
Trapèze supérieur

Origine	Trajet	Terminaison
Acromion, clavicule	Cou	Épineuses cervicales, occiput
Fonction : inclinaison D et rotation G, élévation et sonnette externe scapula		
Etirement : inclinaison G et rotation D, abaissement et sonnette interne scapula. En décubitus ventral ou dorsal		
Particularités : la terminaison ne se fait pas sur les épineuses mais sur le septum nuchal.		

Innervation

- 1) nerf accessoire (XI)
- 2) nerf du trapèze (C3, ± C4)

Trapèze supérieur



D'après Dufour

Trapèze supérieur



Trapèze supérieur



Trapèze supérieur



Angulaire de l'omoplate

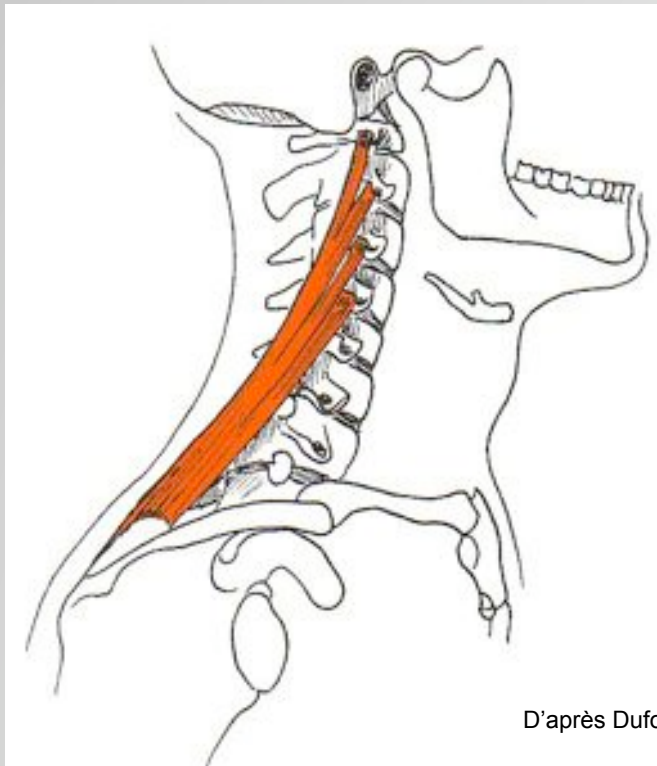
(Élévateur de la scapula)

Origine	Trajet	Terminaison
Transverse de C1 à C4	Sous le trapèze, lié aux racines	Angle supéro interne de la scapula
Fonction : rotation D, inclinaison D, élévation et sonnette interne de la scapula.		
Etirement : rotation G, inclinaison G, abaissement et sonnette externe. En décubitus ventral ou dorsal.		
Particularités : couple de rotation avec scalène G et trapèze G		

Innervation

- nerf dorsal de la scapula (C5)

Angulaire de l'omoplate



D'après Dufour



D'après Dufour

Angulaire de l'omoplate



Angulaire de l'omoplate



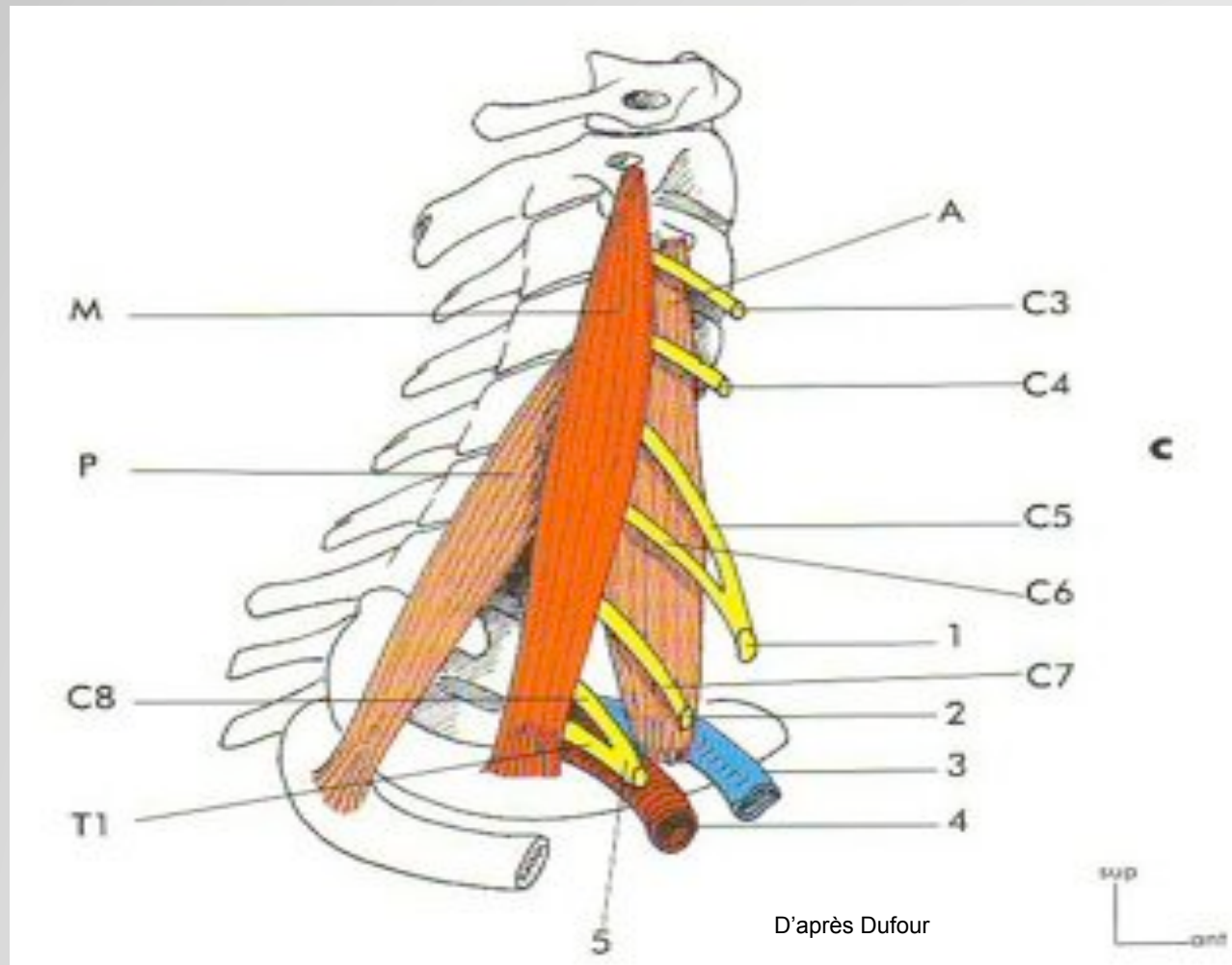
Scalènes

Origine	Trajet	Terminaison
Transverse C2 C7	(AetM)Cou en avant (P)Cou en arrière	(AetM)Face supérieure 1ère côte partie ant. (P)Face supérieure 2ème côte partie post.
Fonction : (AetM) rotation G, inclinaison D, inspireur accessoire (P) rotation D, inclinaison D, inspireur accessoire En décubitus dorsal		
Etirement : (AetM) rotation D, inclinaison G, expiration (P) rotation G, inclinaison G, expiration		
Particularités : ferme la pince costo-claviculaire Les racines du plexus brachial passent entre l'antérieur et le moyen		

Innervation

- scalène ant. : C5
- scalène moy et post : C6,C7,C8

Scalènes



Scalène antérieur et moyen



Scalène antérieur et moyen



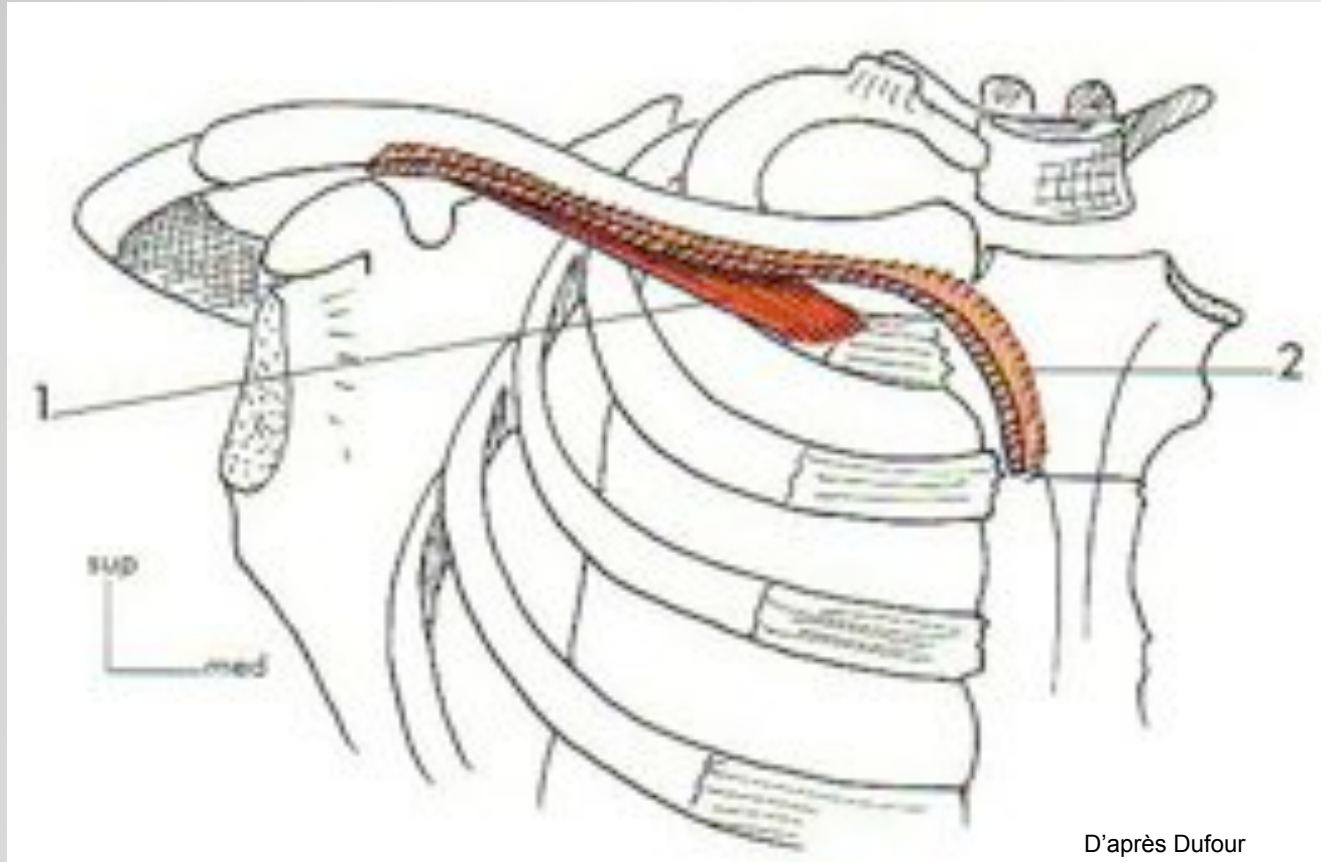
Sous clavier

Origine	Trajet	Terminaison
Face inférieure de la clavicule	Très court	Face supérieure de 1ère cote
<u>Fonction</u> : Inspirateur accessoire, stabilise la clavicule vers le bas		
<u>Etirement</u> : ouverture de la pince costo-claviculaire. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : syndrome des défilés en fermant la pince costo-claviculaire, insuffisants respiratoire, cyphose		

Innervation et vascularisation

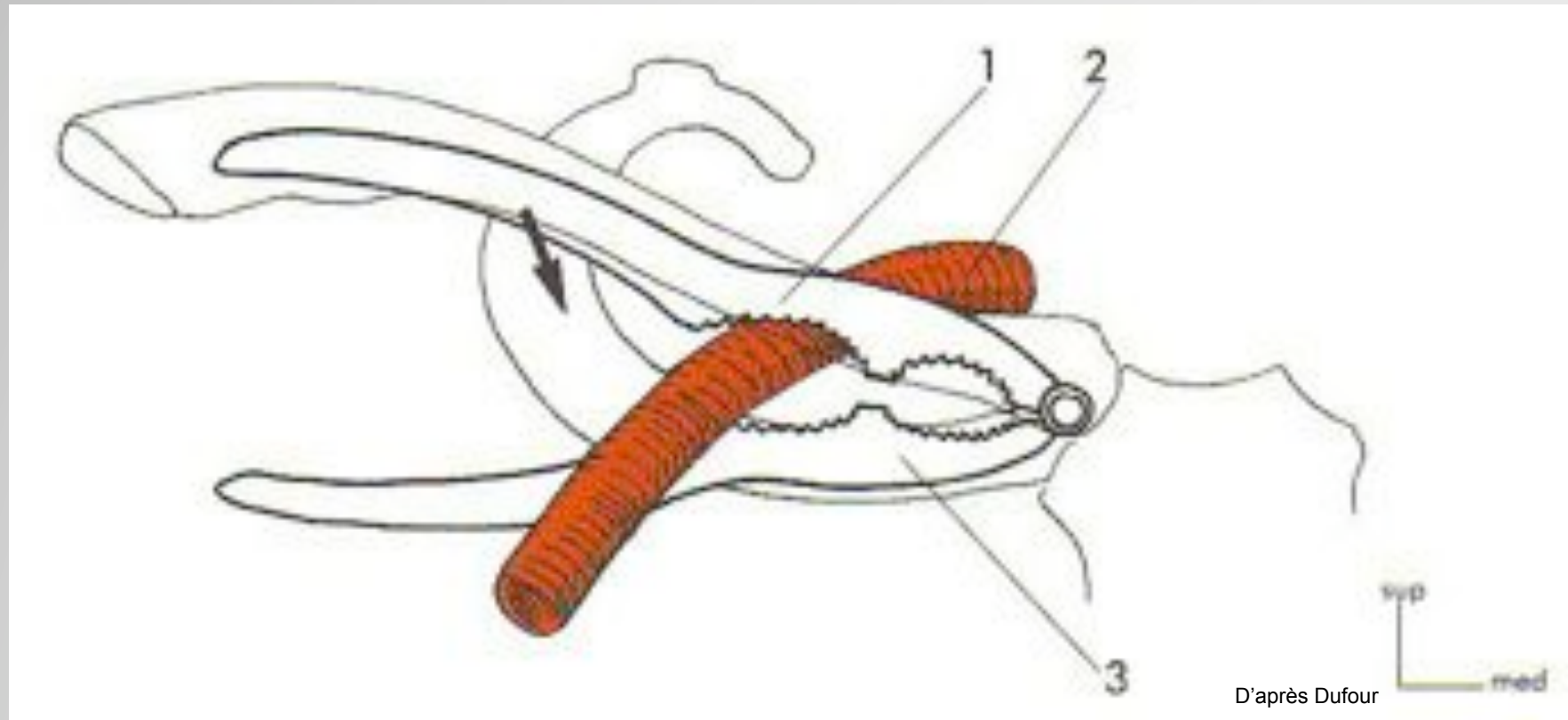
- nerf du subclavier (C5 et parfois C6)
- Artère supra scapulaire et Artère axillaire (partie haute)

Sous clavier



D'après Dufour

Sous clavier



Sous clavier



Sous clavier



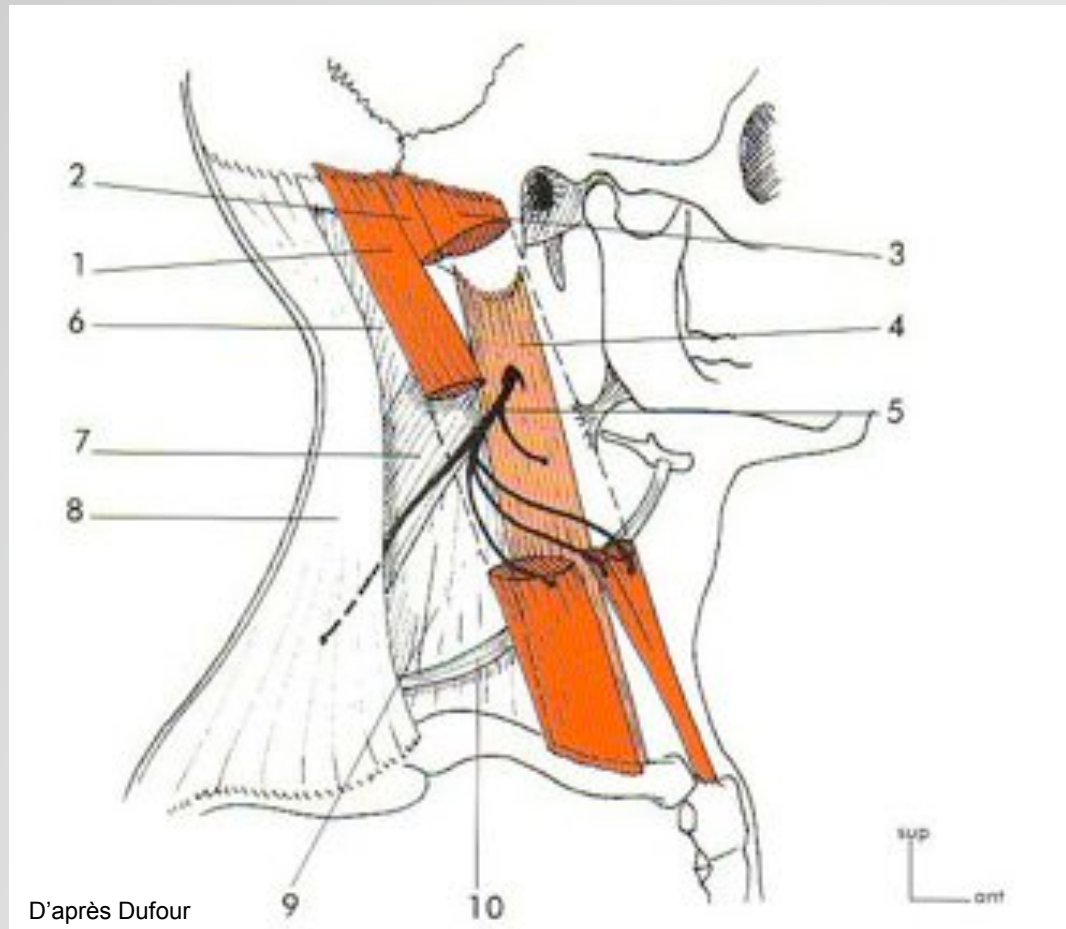
Sterno-cleïdo-occipito-mastoïdien (SCOM)

Origine	Trajet	Terminaison
Partie supérieure du sternum et 1/3 interne clavicule	Très externe	Occiput et mastoïde
<u>Fonction</u> : RCS extension, rotation G et inclinaison D. RCI flexion, inclinaison D et rotation G, inspireur accessoire		
<u>Etirement</u> : RCS flexion, rotation D et inclinaison G et RCI extension, inclinaison G et rotation D. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : fixe les torticolis		

Innervation

- nerf accessoire (XI)
- + quelques rameaux de C2 et C3)

Sterno-cleïdo-occipito-mastoïdien



Sterno-cleïdo-occipito-mastoïdien



Sterno-cleïdo-occipito-mastoïdien



Petit pectoral

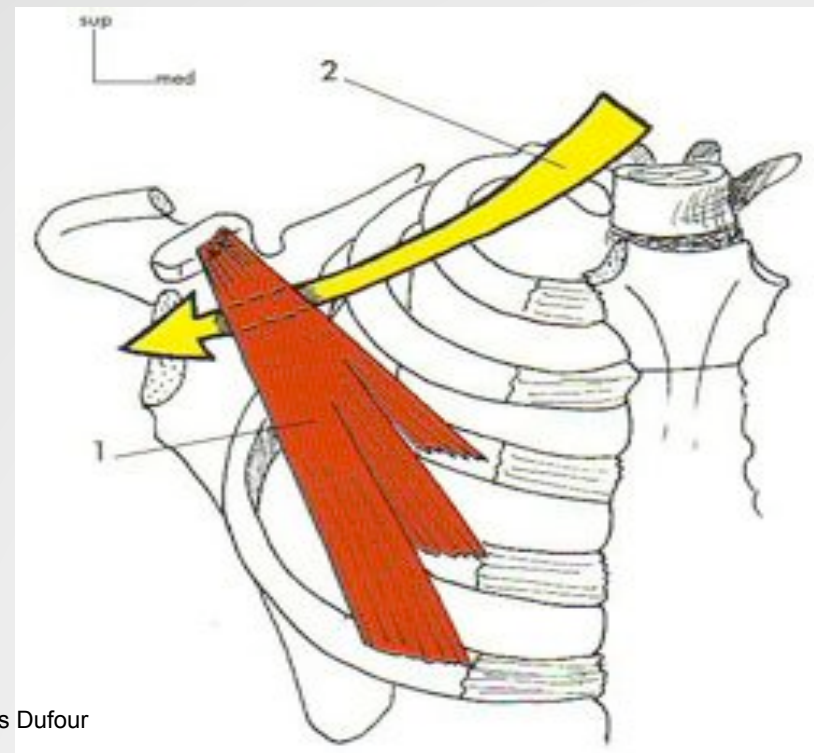
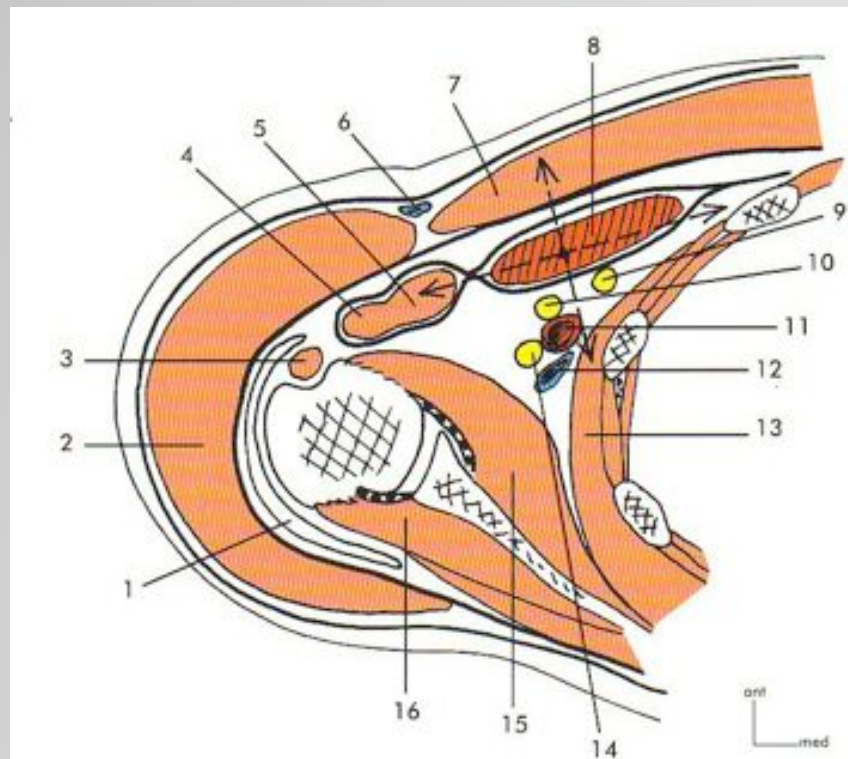
(Pectoralis minor)

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Coracoïde	Sur les cotes	Cotes 3 4 5
<u>Fonction</u> : bascule antérieure de la scapula et inspireur accessoire		
<u>Etirement</u> : bascule postérieure avec maintien des cotes. En controlatéral. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : passage du plexus brachial NCB		

Innervation et vascularisation

- Nerfs** - nerf pectoral médial issu du tronc inf. ou du faisceau méd. (plexus brachial)
- anse des pectoraux (anastomose avec le nerf pectoral lat.)
- Racines** - C8, T1
- Artères** - artère auxiliaire (branches)

Petit pectoral



D'après Dufour

Petit pectoral



Petit pectoral



Grand pectoral

(Pectoralis major)

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Versant latéral de la gouttière bicipitale	Rayonné en 3 faisceaux	Cotes 1 à 8, clavicule, sternum
<u>Fonction</u> : adducteur, rotateur interne, abaisseur et inspireur accessoire		
<u>Etirement</u> : abduction, rotation externe, élévation en expiration. En décubitus dorsal		
<u>Particularités</u> : il faut bloquer la scapula sous le gril costal		

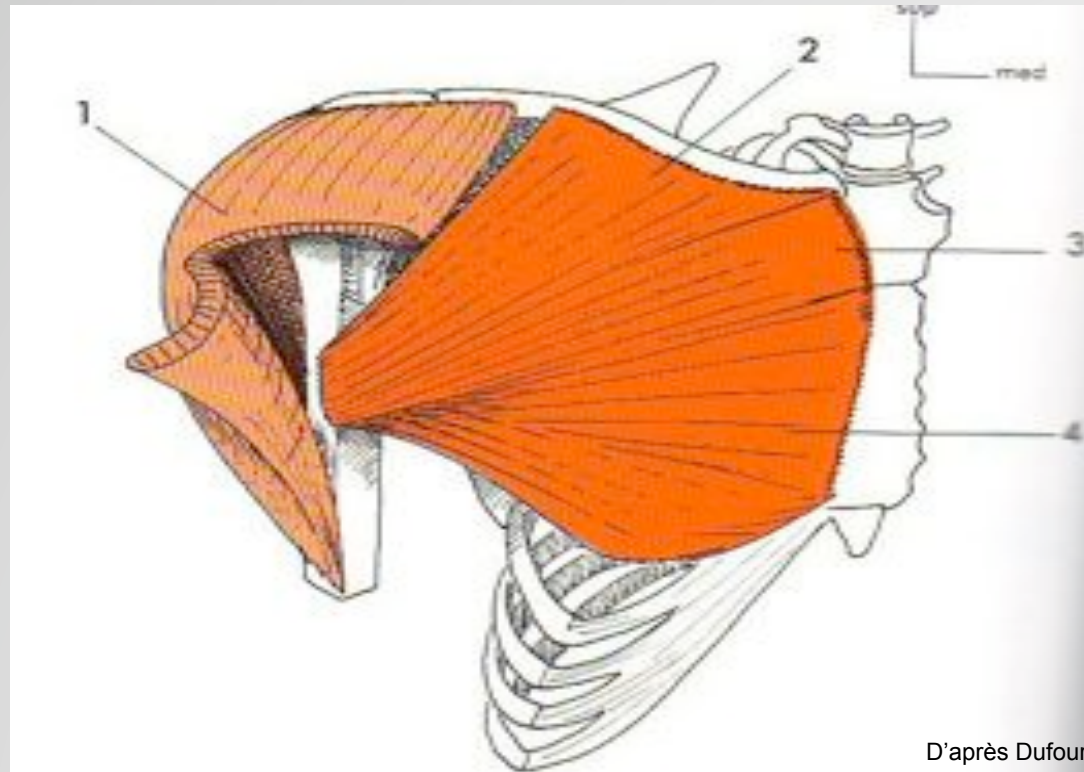
Innervation et vascularisation

Nerfs - nerf pectoral latéral (unique, ou 1 nerf sup. et 1 nerf lat.) issu du tronc sup. ou du faisceau lat. du plexus brachial
- anse des pectoraux (anastomose avec nerf pectoral médial)

Racines - C5, C6, C7

Artères - artère thoracique latérale - artère thoraco-acromiale

Grand pectoral



Grand pectoral



Grand pectoral

(placement avant lever de tension : frontalisation et abaissement de la scapula)



Grand pectoral



Grand pectoral



Grand pectoral



Grand rond

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Bord axillaire postérieur de la scapula	Oblique en haut et en dehors	Gouttière bicipitale
<u>Fonction</u> : adduction, rotation interne, abaissement		
<u>Etirement</u> : DD, abduction, rotation externe, élévation		
<u>Particularités</u> : passage dans le creux axillaire		

Innervation et vascularisation

- Nerf du grand rond (C5,C6)
- Artères subscapulaire et circonflexe de la scapula

Grand rond



Petit rond et infra épineux

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Bord axillaire / face postérieure scapula	Oblique en haut et en dehors	Trochiter, face postérieure
<u>Fonction</u> : adducteur, rotateur externe, abaisseur		
<u>Etirement</u> : abduction, rotation interne, élévation		
<u>Particularités</u> : antépulse le moignon de l'épaule		

Innervation et vascularisation

- Nerf Axillaire (C5,C6)
- Artère circonflexe post.

Petit rond et infra épineux



Petit Dentelé postéro-supérieur (PDPS)

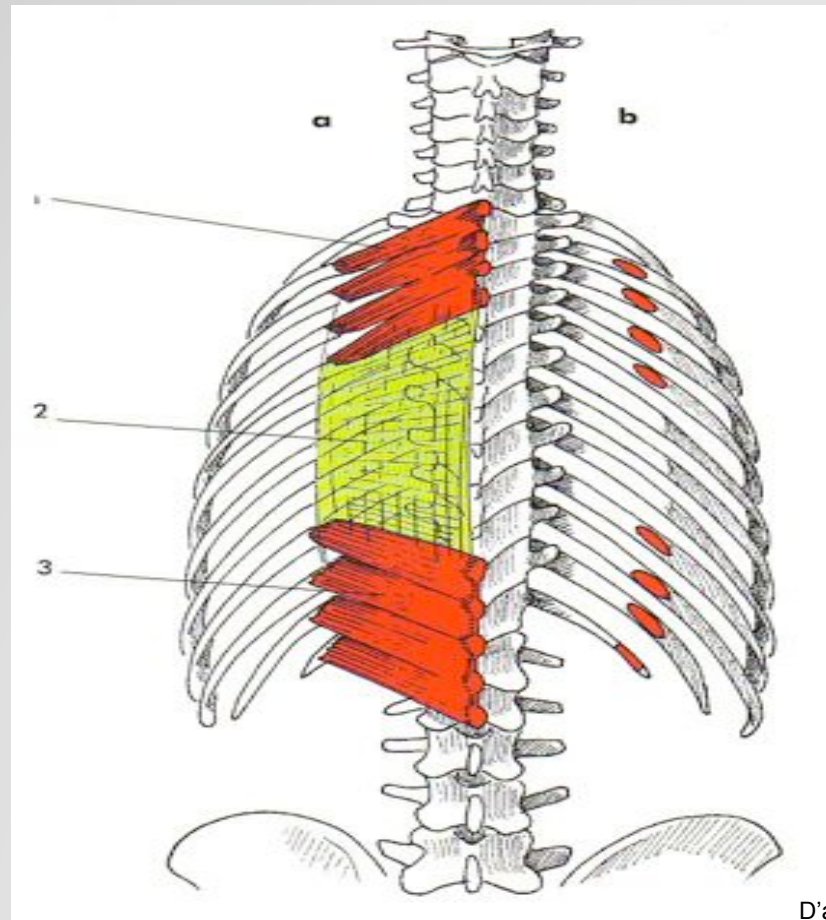
(Serratus minor posterior superior)

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Epineuses de C7 à D3	Oblique en bas et en dehors	Angle postérieur des côtes 2,3,4,5
<u>Fonction</u> : rotation G vertébrale et inspiration		
<u>Etirement</u> : rotation D, expiration. En bilatéral, expiration avec appui sur angles postérieurs. En ventral. Technique de l'amour vache. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : souvent lié aux problèmes de charnière cervico-dorsale		

Innervation

-Les 4 premiers nerfs intercostaux

Petit Dentelé postéro-supérieur



D'après Dufour

Petit Dentelé postéro-supérieur

(technique bilatérale)



Petit Dentelé postéro-supérieur



Petit Dentelé postéro-supérieur



Petit Dentelé postéro-supérieur

(prise de « l'amour vache »)



Petit Dentelé postéro-supérieur

(prise de « l'amour vache »)



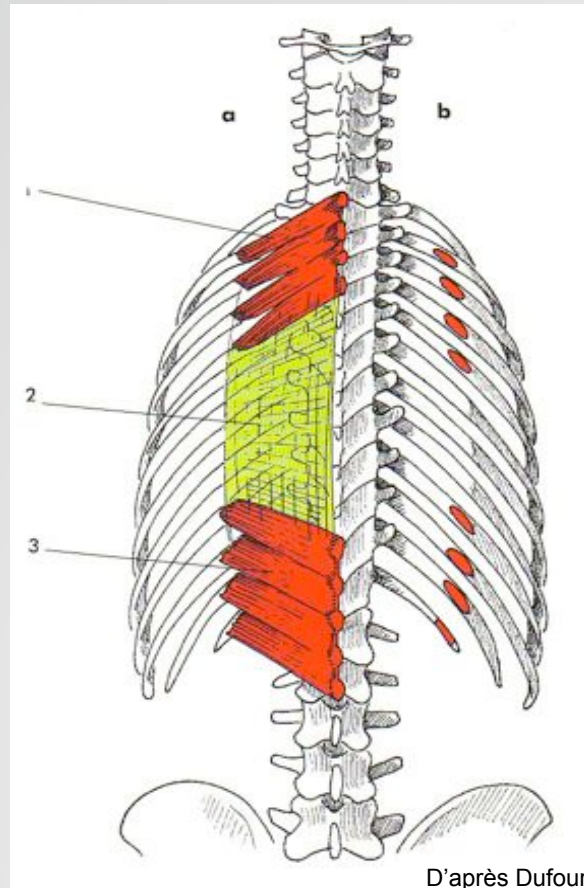
Petit dentelé postéro-inférieur (PDPI)

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Epineuses de T11 à L3	Oblique en haut et en dehors	Angle postérieur des quatre dernières côtes
<u>Fonction</u> : rotation G vertébrale, expirateur		
<u>Etirement</u> : rotation D vertébrale avec maintien sur angles postérieurs des côtes pour les laisser en rotation G. En ventral.		
<u>Particularités</u> : fixe les lésions de côte en expiration.		

Innervation

- 4 derniers nerfs intercostaux

Petit dentelé postéro-inférieur



Petit dentelé postéro-inférieur



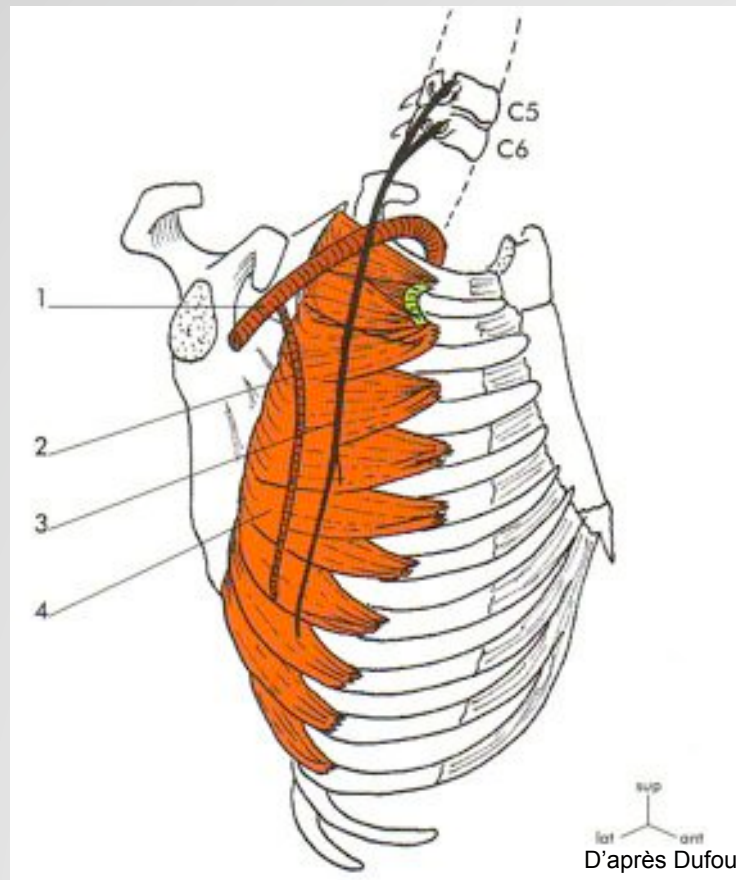
Grand dentelé

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Bord spinal face antérieure scapula	Oblique en bas en avant et en dehors	Cotes 1 à 10
<u>Fonction</u> : antépulseur du moignon de l'épaule et abducteur de l'omoplate		
<u>Etirement</u> : adduction de l'omoplate. En ventral .		
<u>Particularités</u> : innervé par le nerf de Charles Lebel		

Innervation et vascularisation

- Nerf thoracique long (nerf de Charles Bel) (C5,C6)
- Artères thoracique latérale (mammaire externe), artère thoracique sup. et artère scapulaire descendante.

Grand dentelé



Grand dentelé



Grand dentelé



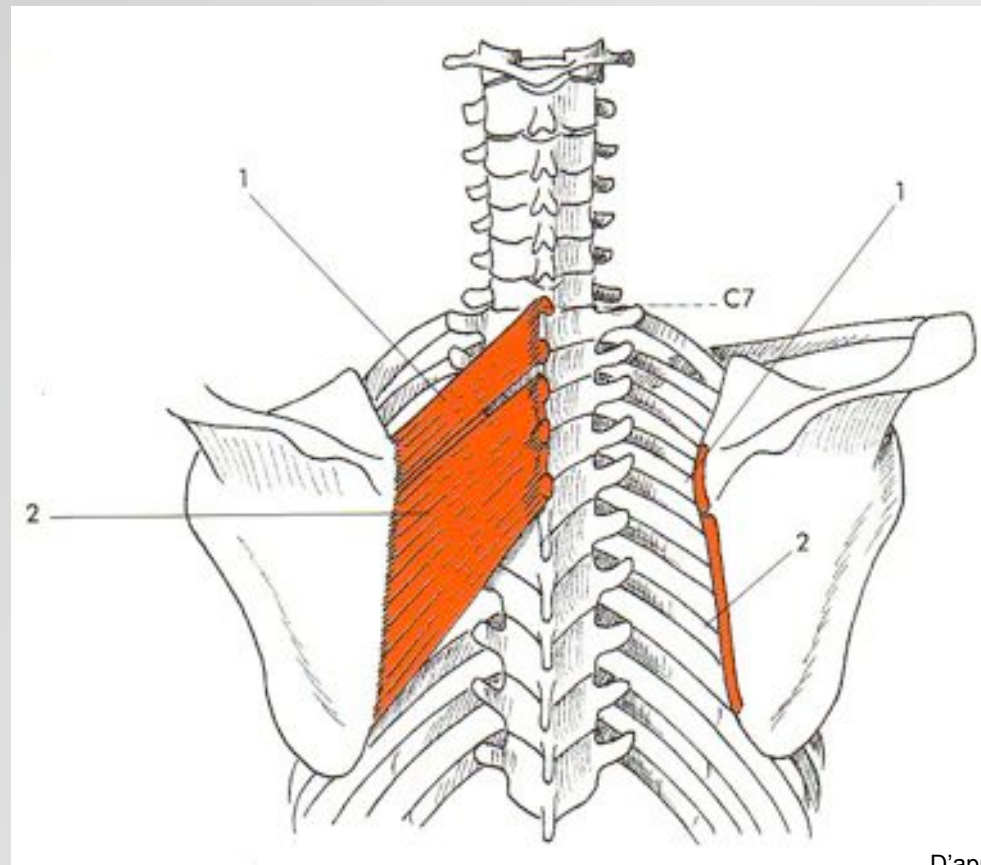
Rhomboïde supérieur et inférieur

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Epineuses C7 à D6	Oblique en bas et en dehors	Bord spinal de l'omoplate
<u>Fonction</u> : adducteur de la scapula + légère élévation		
<u>Etirement</u> : abduction de la scapula, technique en cuillère. En procubitus		
<u>Particularités</u> : le point le plus douloureux est sur le petit rhomboïde		

Innervation :

- nerf dorsal de la scapula (C5)

Rhomboïde



D'après Dufour

Rhomboïde



Rhomboïde



Rhomboïde



Tête patient tournée
de l'autre côté

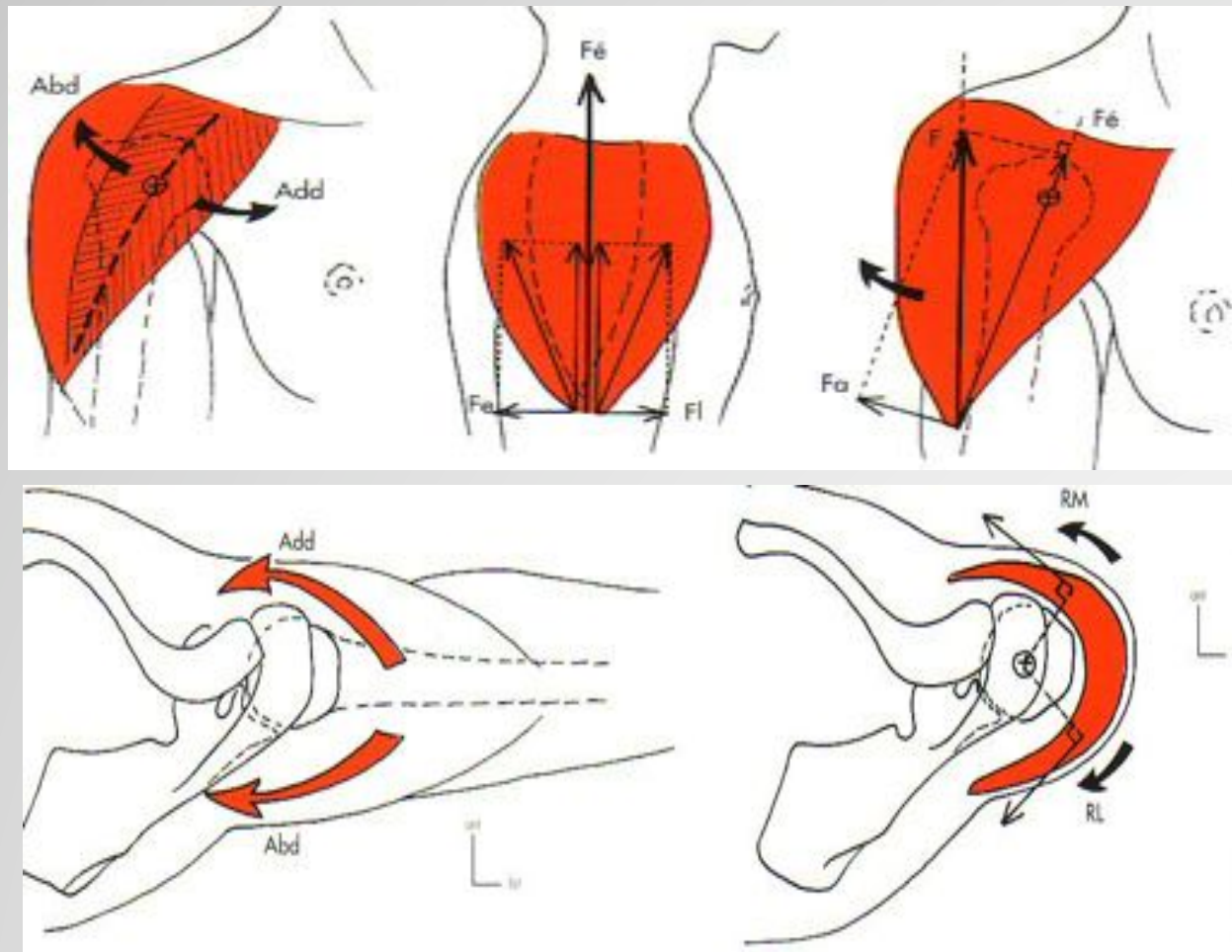
Deltoïde postérieur

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Epine de la scapula et acromion	Oblique en bas, en dehors et en avant	V deltoïdien
<u>Fonction</u> : extenseur ou abducteur horizontal		
<u>Etirement</u> : adduction horizontale. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : il faut fixer la scapula		

Innervation et vascularisation

- Nerf auxiliaire (C5,C6)
- Artères circonflexes ant. et post. (branches de l'artère auxiliaire)

Deltoïde postérieur



D'après Dufour

Deltoïde postérieur



Deltoïde postérieur



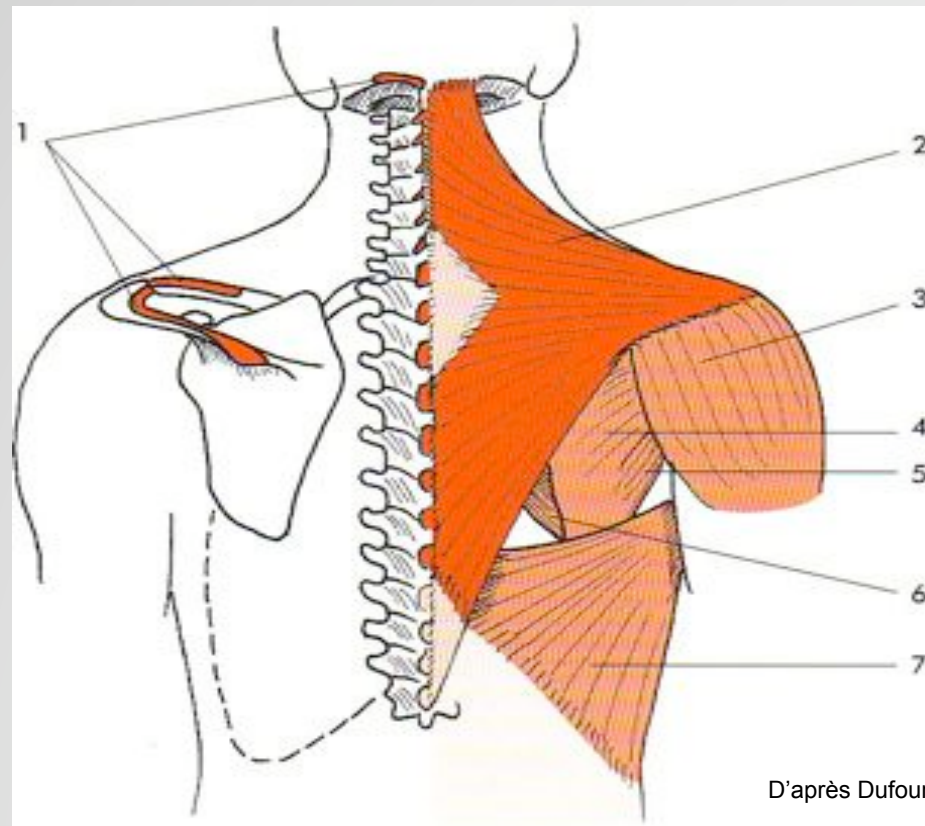
Trapèze moyen et inférieur

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Epineuse cervicales – T11	En éventail	Epine de l'omoplate
<u>Fonction</u> : abaisseur, adducteur et fixateur de l'omoplate		
<u>Etirement</u> : abduction et élévation de la scapula. En décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : il faut fixer le gril costal		

Innervation

- 1) nerf accessoire (XI)
- 2) nerf du trapèze (C3, ± C4)

Trapèze moyen et inférieur



D'après Dufour

Trapèze moyen



Trapèze inférieur



Trapèze moyen et inférieur

(en les enroulant autour du gril costal)



Biceps brachial

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Tubercule sus glénoïdien	Gouttière, vertical	Radius, tubercule médial en arrière
<u>Fonction</u> : flexion et supination, élévation		
<u>Etirement</u> : extension pronation extension		
<u>Particularités</u> : ligament actif de l'épaule		

Innervation et vascularisation

Nerf musculo-cutané (C5,C6)

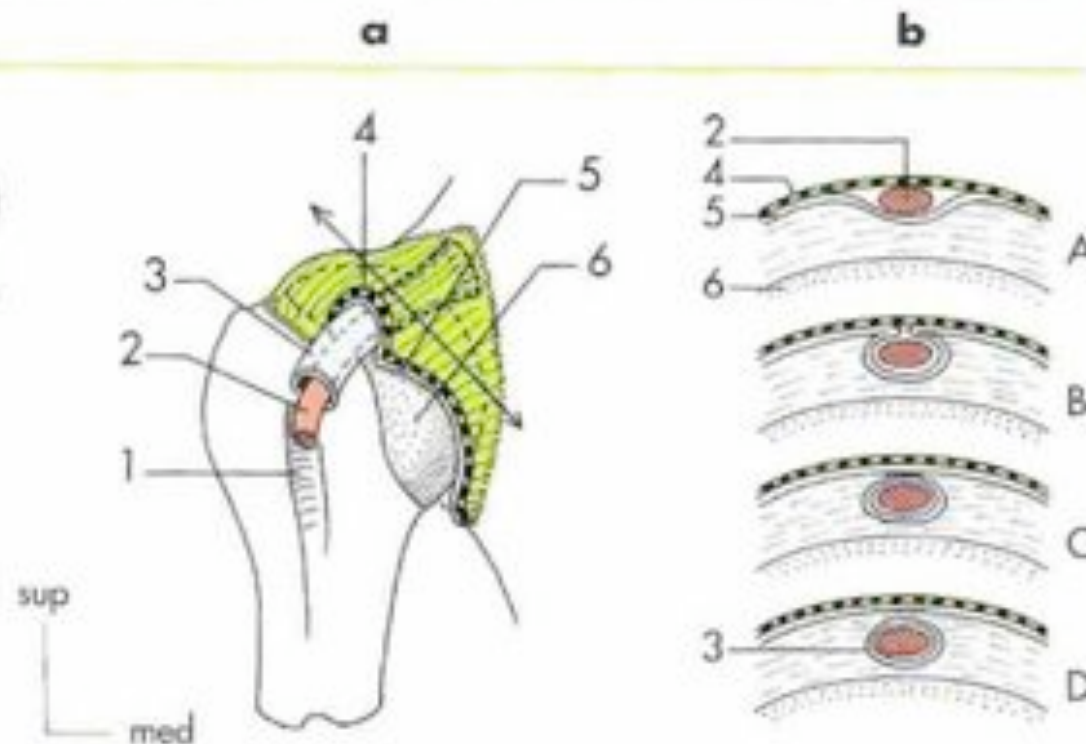
Artère brachiale

Tendon biceps brachial

1-44

Trajet intra-capsulaire
d'un tendon, capsule
partiellement sectionnée (a)
et en coupe (b)
avec différentes possibilités
(A, B, C, D).

- 1. sillon osseux
- 2. tendon
- 3. gaine ou repli synovial
- 4. capsule
- 5. synoviale
- 6. cartilage



Tendon biceps brachial

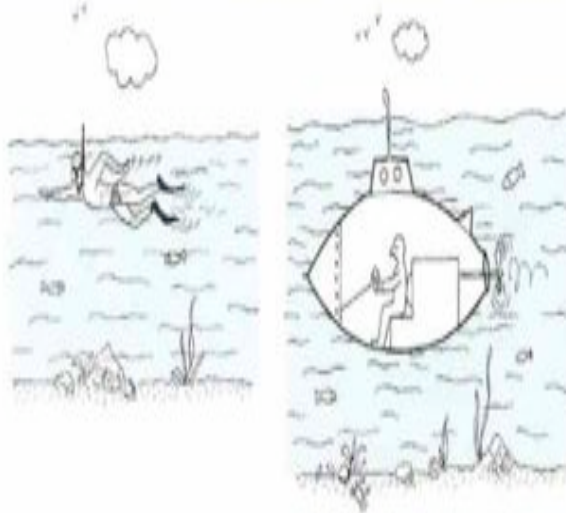
1-46

a

b

a) nageur, dans la mer et dans l'eau.

b) sous-marinier, dans la mer mais hors de l'eau.



1-45

Position des bras :
dans la couveuse,
mais à l'air libre.



Biceps brachial



Triceps brachial

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Tubercule sous glénoïdien	Vertical, coupe le nerf radial	olécrane
<u>Fonction</u> : extension du coude, extension épaule		
<u>Etirement</u> : flexion coude et GH		
<u>Particularités</u> : intra capsulaire, extra articulaire		

Innervation et vascularisation

- Nerf radial (C7,C8)
- Artère brachial profonde et artère collatérale ulnaire sup.

Appareil musculaire

*Vue postérieure du plan musculaire
profond de la région scapulaire
droite*

1. Muscle sus-épineux
2. Nerf sus-scapulaire
3. Muscle sous-épineux
4. Muscle petit rond
5. Artère circonflexe postérieure
6. Nerf circonflexe
7. Quadrilatère huméro-tricipital
8. Artère humérale profonde
9. Nerf radial
10. Artère scapulaire inférieure
11. Muscle long triceps
12. Muscle grand rond (sectionné)
13. Muscle grand dorsal



Triceps brachial

(avec fixation de la scapula)



Triceps brachial



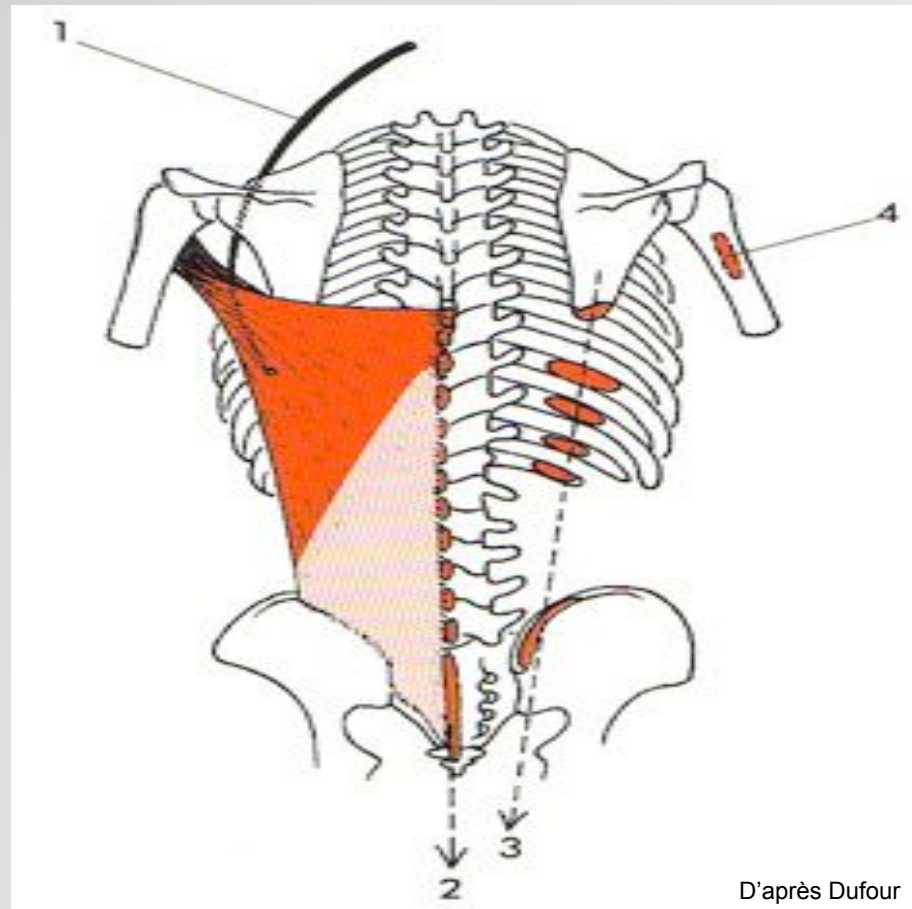
Grand dorsal

<u>Origine</u>	<u>Trajet</u>	<u>Terminaison</u>
Masse lombaire commune, bassin et lombaires	Oblique en haut et en dehors	Gouttière bicipital en dedans du grand pectoral
<u>Fonction</u> : abaisseur, adducteur rotation interne dans las gléno-humérale. Inclinaison D et rotation D, extenseur pour le rachis		
<u>Etirement</u> : élévation rotation externe, inclinaison G et rotation G. en décubitus dorsal.		
<u>Particularités</u> : seul muscle reliant les deux ceintures		

Innervation

- Nerf du grand dorsal (faisceau post. du plexus brachial, C6 à C8)

Grand dorsal



D'après Dufour

Grand dorsal



Grand dorsal



Grand dorsal



Grand dorsal

(approche plus fasciale)



L'anatomie et la biomécanique
sont les clefs de la thérapie
manuelle. Elles ouvrent bien
des portes...

Bonne route

