

Introduction à la cardio- respiratoire

Partie 1



Séquence 1 : les généralités

Kinési = mouvement

Thérapie = le soin

Donc la kinésithérapie désigne le soin par le mouvement.

Recherche d'équilibre PERMANENTE





Le kiné doit être capable :

1

De comprendre
le problème

2

D'énoncer le
problème

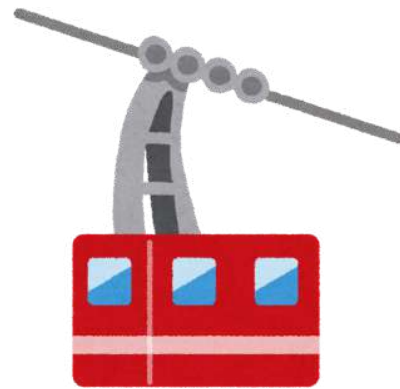
3

De co-construire
une conduite
thérapeutique

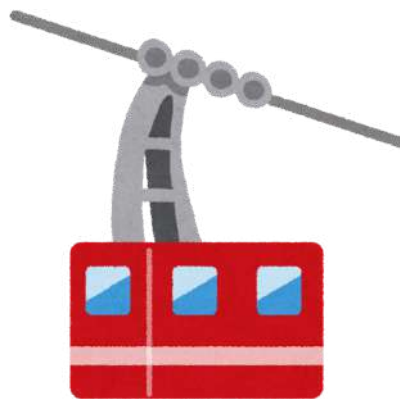




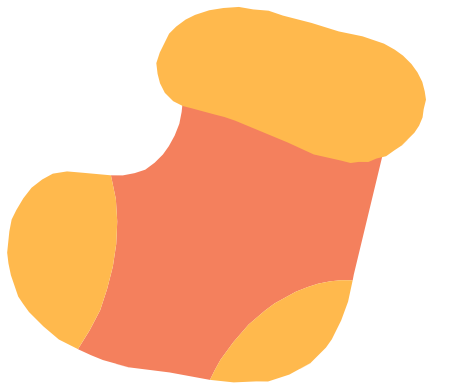
Pour comprendre le problème de santé



Des connaissances biomédicales



Des connaissances en sciences humaines

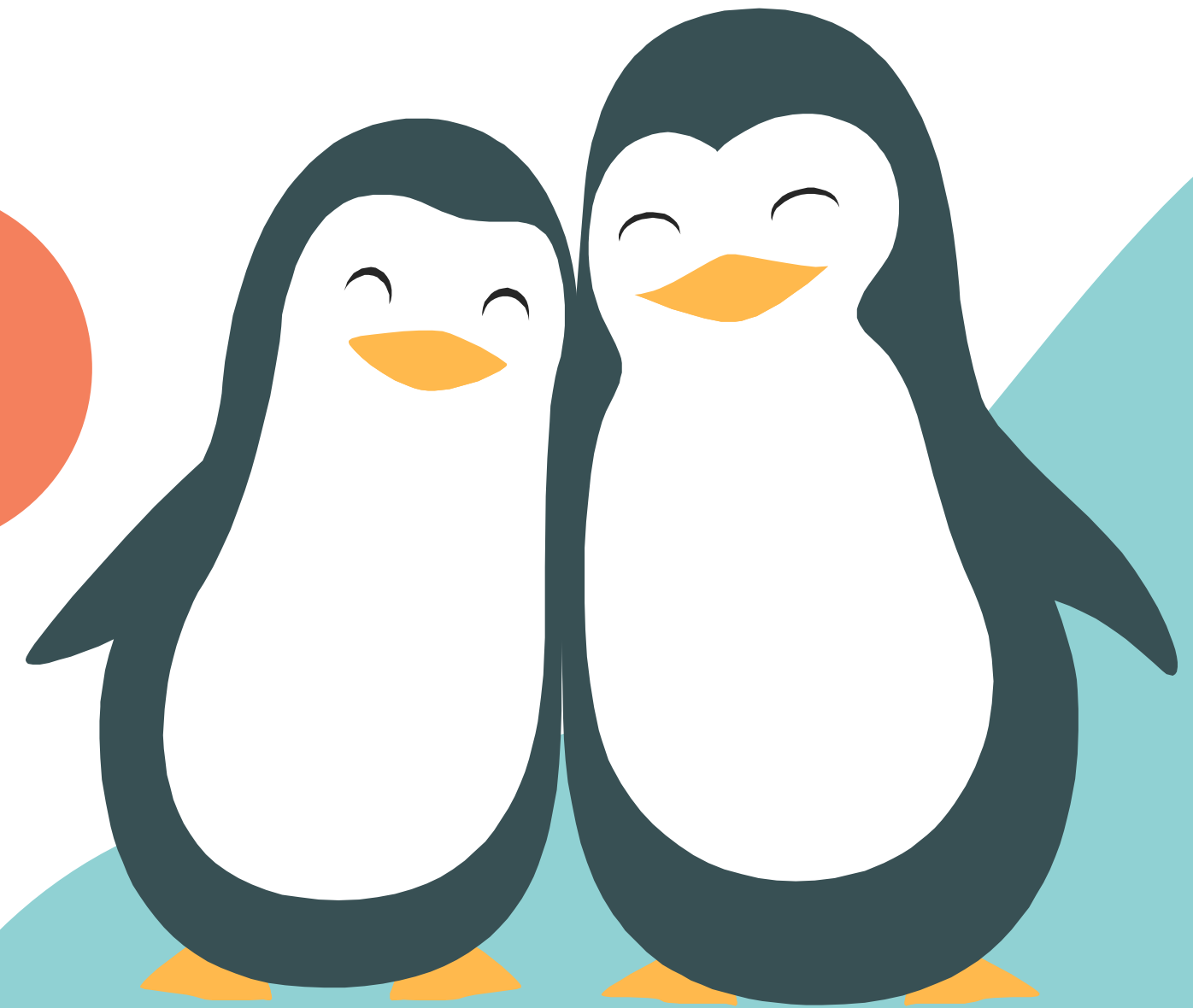


Les valeurs du kiné

BIENVEILLANCE

RESPECT

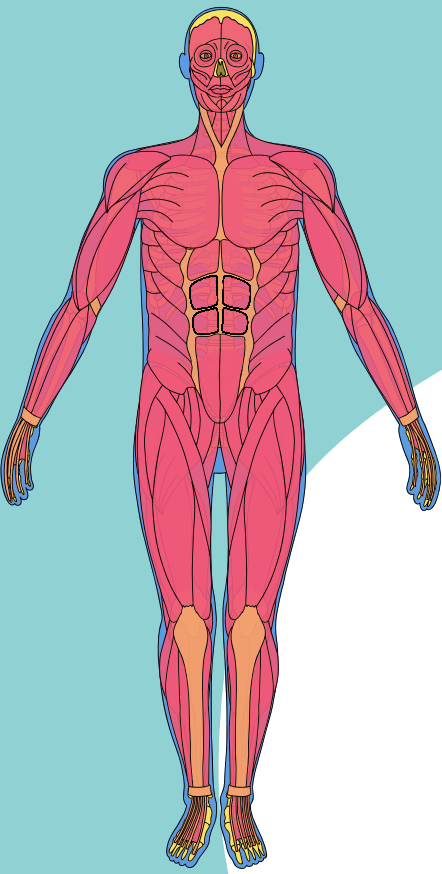
ÉTHIQUE



Qualités nécessaires pour devenir professionnel de santé

- être capable d'agencer toutes ses connaissances
- savoir réfléchir sur sa propre action





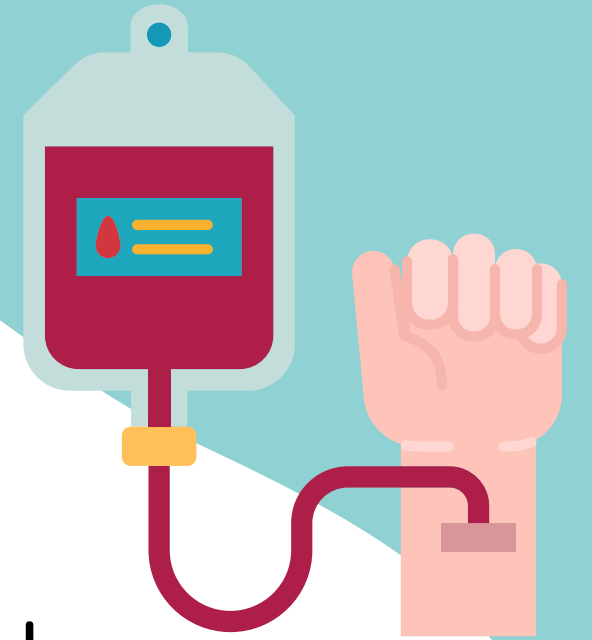
Anatomie

- Étude des structures du corps
- Description des organes
- Rapport entre les organes

vs

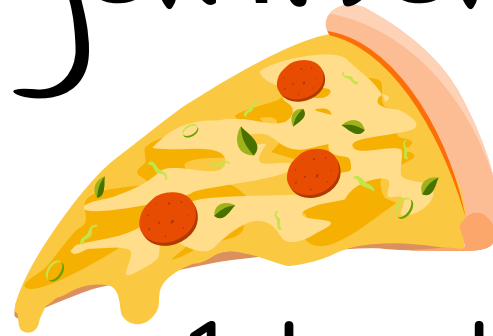
Physiologie

- Étude des fonctions du corps
- Qualité des corps
- Propriété des organes

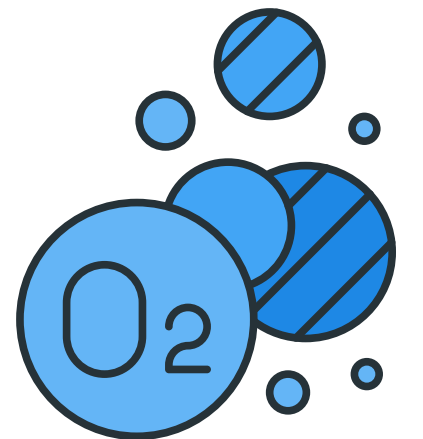


L'anatomie et la physiologie sont INDISSOCIABLES+++

Éléments essentiels pour l'organisation du corps humain



1. La chaleur qui va favoriser les réactions chimiques
2. La pression qui permet une respiration
3. L'eau qui permet d'assurer le fonctionnement des métabolismes
4. L'oxygène qui permet la combustion
5. La nourriture permet d'assurer la fourniture des matériaux de base



L'objectif du corps est d'assurer les constantes

Généralités

Température : **37 degrés**
Glycémie : **1 g/L**
PAD : **8 cmHg**
PAS : **12 cmHg**
Volémie : **5 à 6 L de sang**

Gaz du sang

pH : **7,38 - 7,42**
PO₂ : **> 90 mmHg**
PCO₂ : **38-42 mmHg**
SaO₂ : **98%**

Rythmes

Cardiaque : **70 bpm (+/- 10)**
Respiratoire : **12-20 cycles/min**

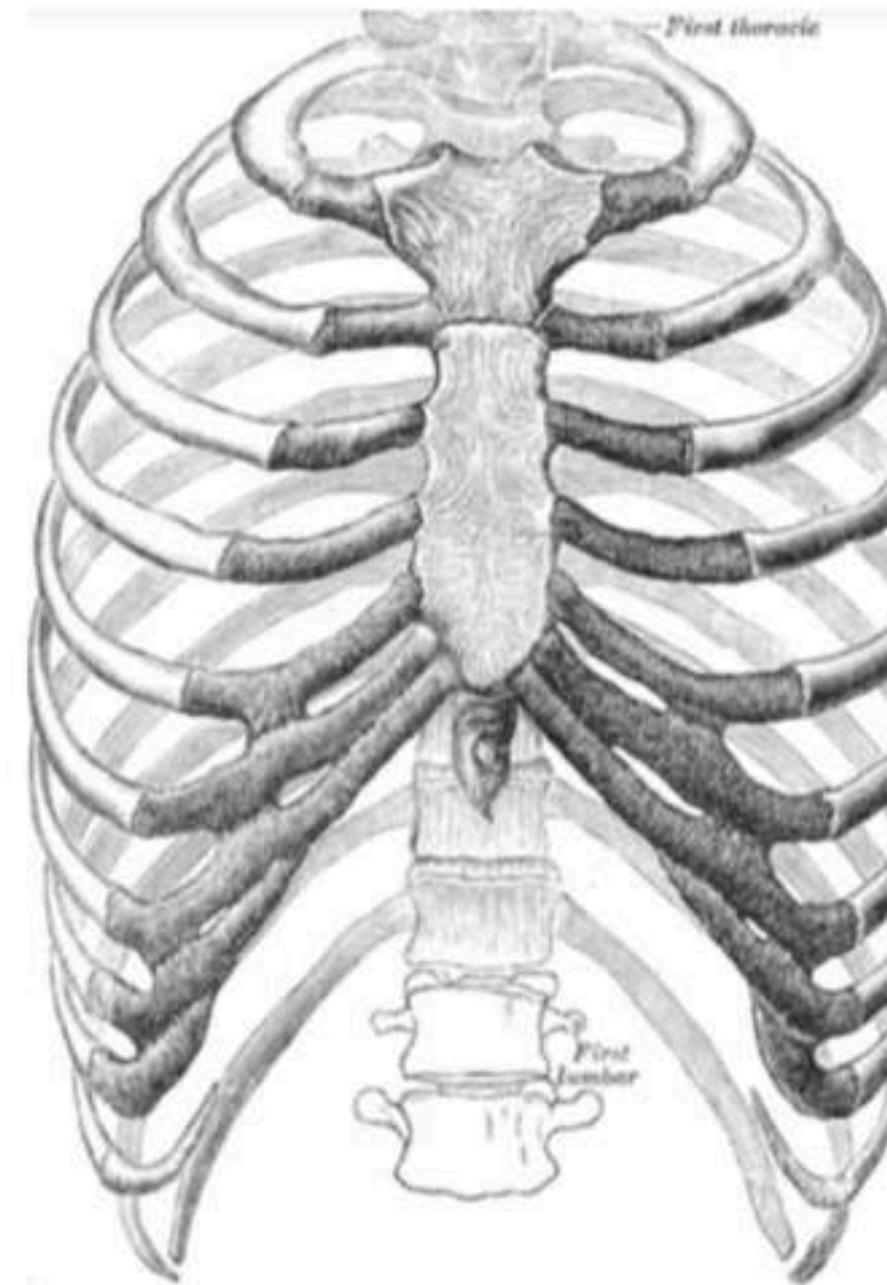
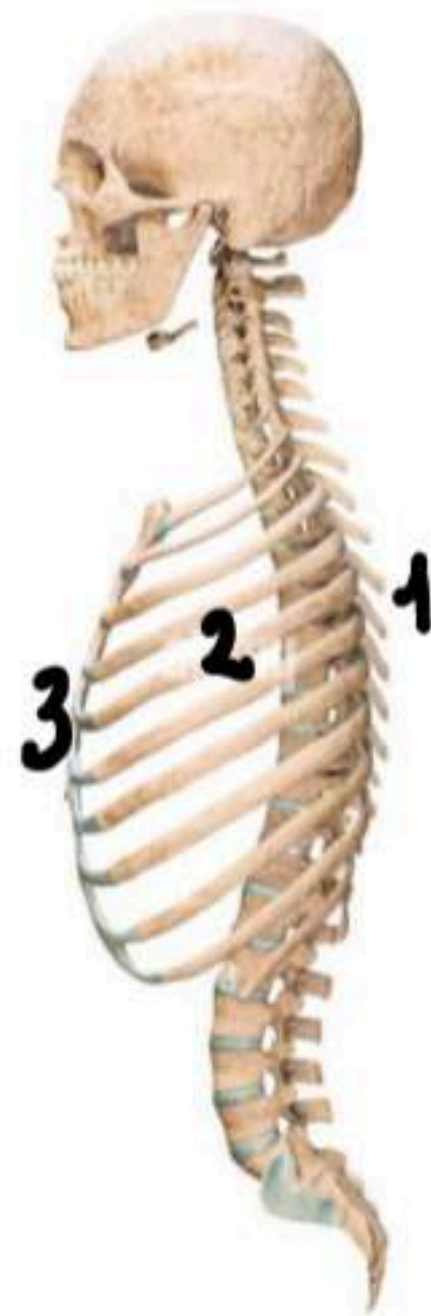
Séquence 2

Anatomie et appareil respiratoire

Passons aux choses sérieuses !!!



Des petits rappels :



Paroi antérieure
Premier plan : pluri-articulaire

Le petit pectoral



**De la coracoïde de la
scapula jusqu'aux côtes 3,
4 et 5**

Le sous-clavier



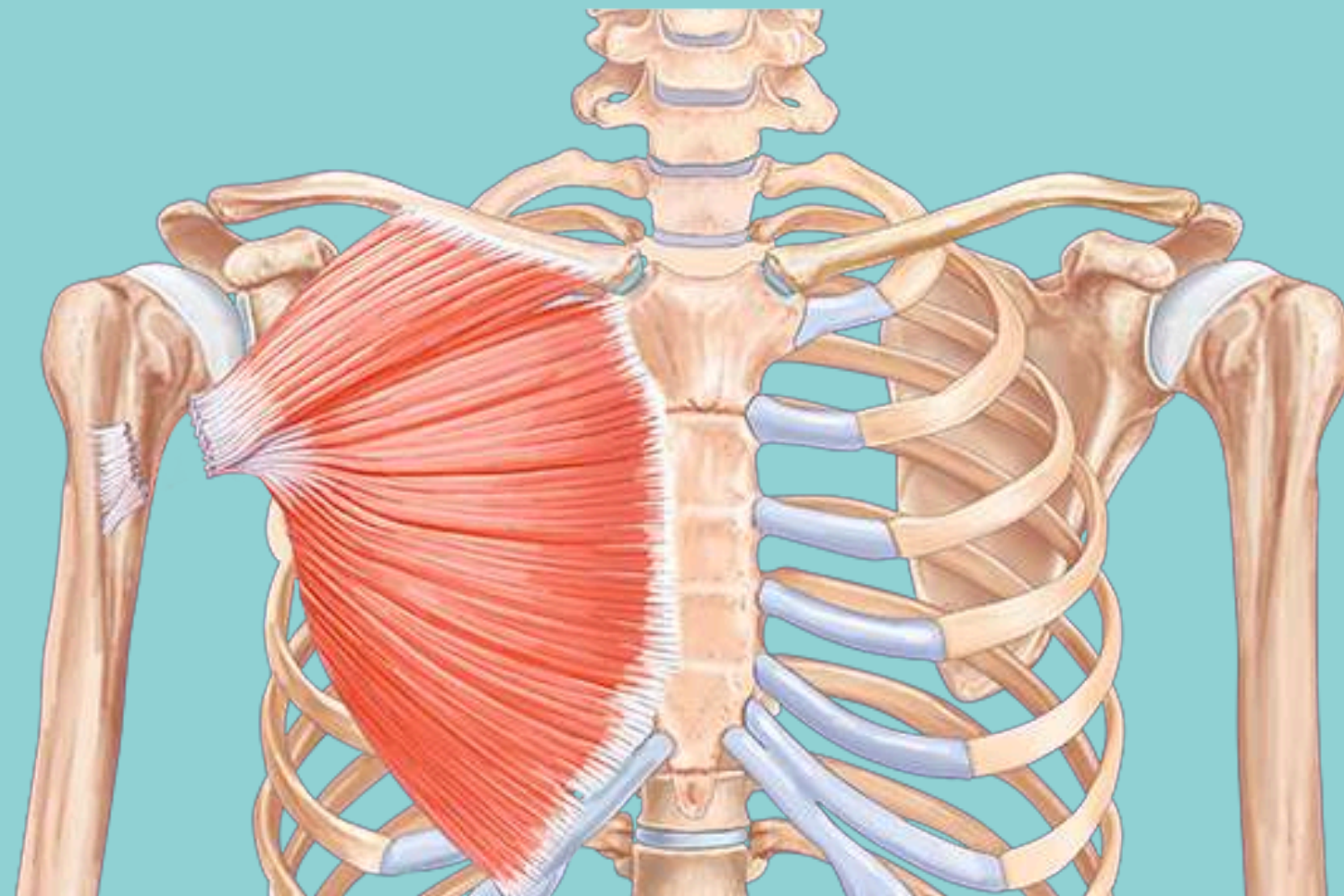
Du bord inférieur de la
clavicule à la 1ère côte

Second plan

Le grand pectoral

Muscle fondamental, extrêmement volumineux. Il est de forme triangulaire et a un impact sur la respiration

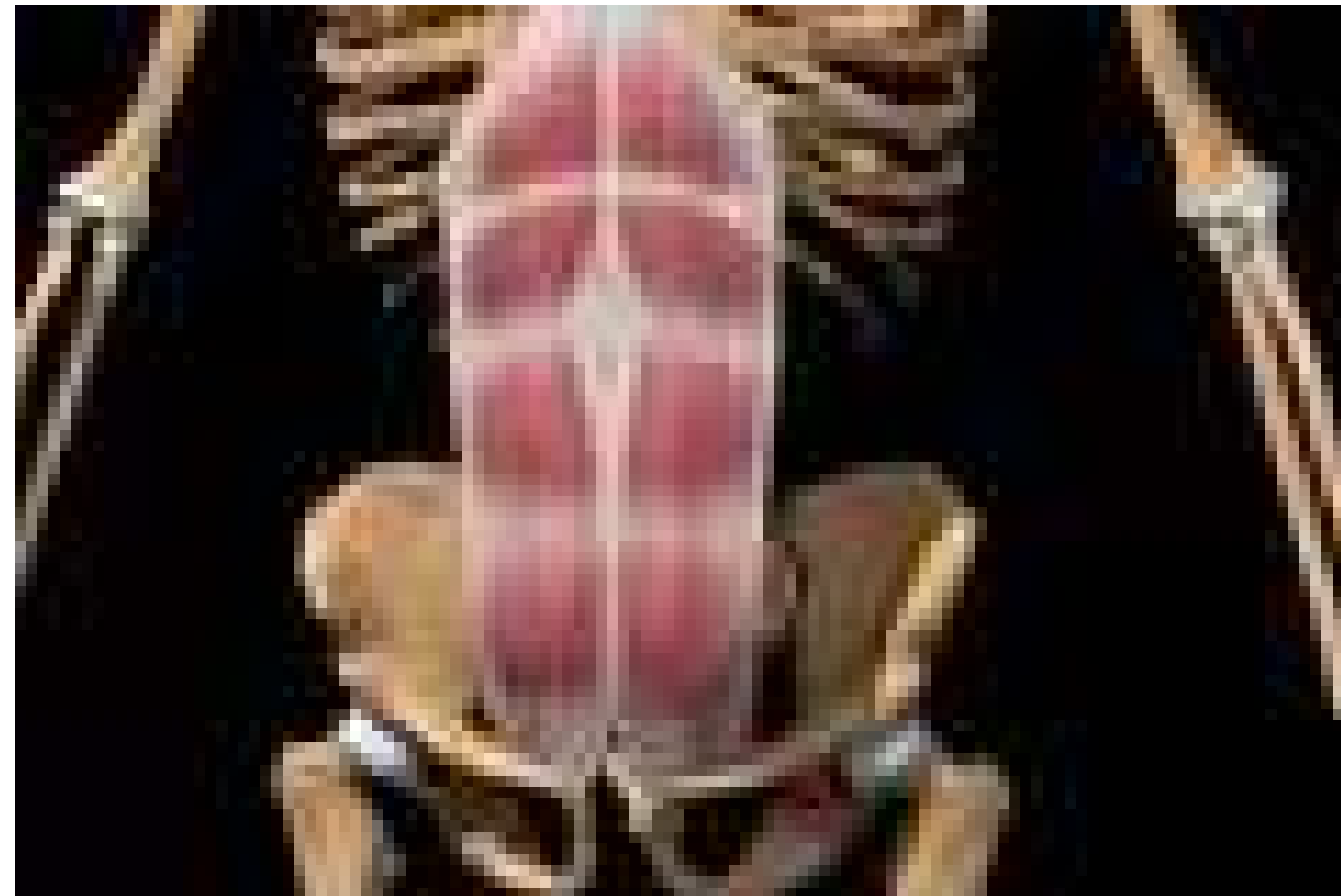
De la clavicule et du sternum jusqu'à l'humérus et aux côtes 3, 4, 5, 6 et 7



Le grand droit

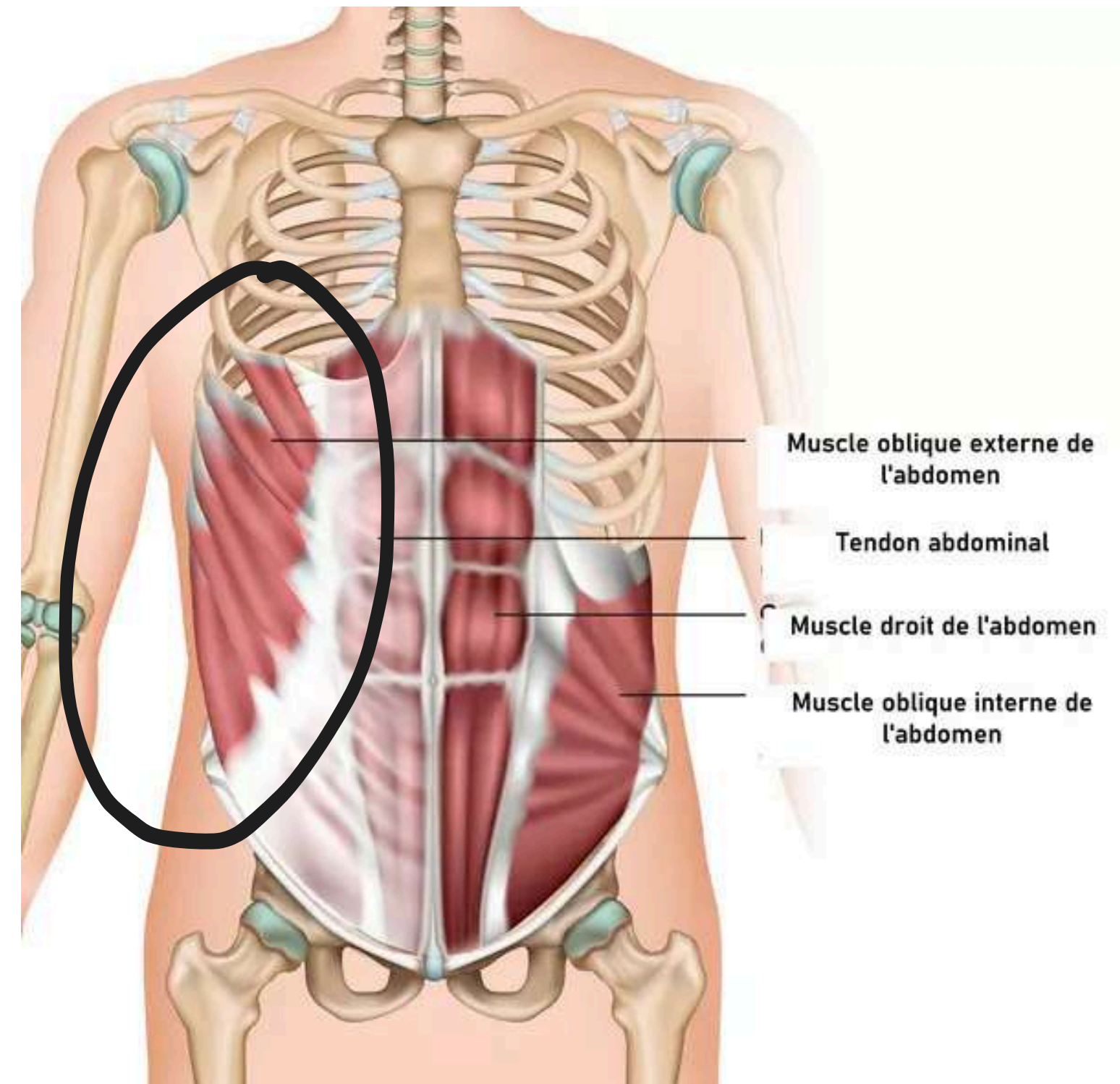
Des côtes 5 à 6 jusqu'à l'appendice xyphoïde du sternum.

Essentiel dans les mouvements respiratoires, il donne la voie au diaphragme



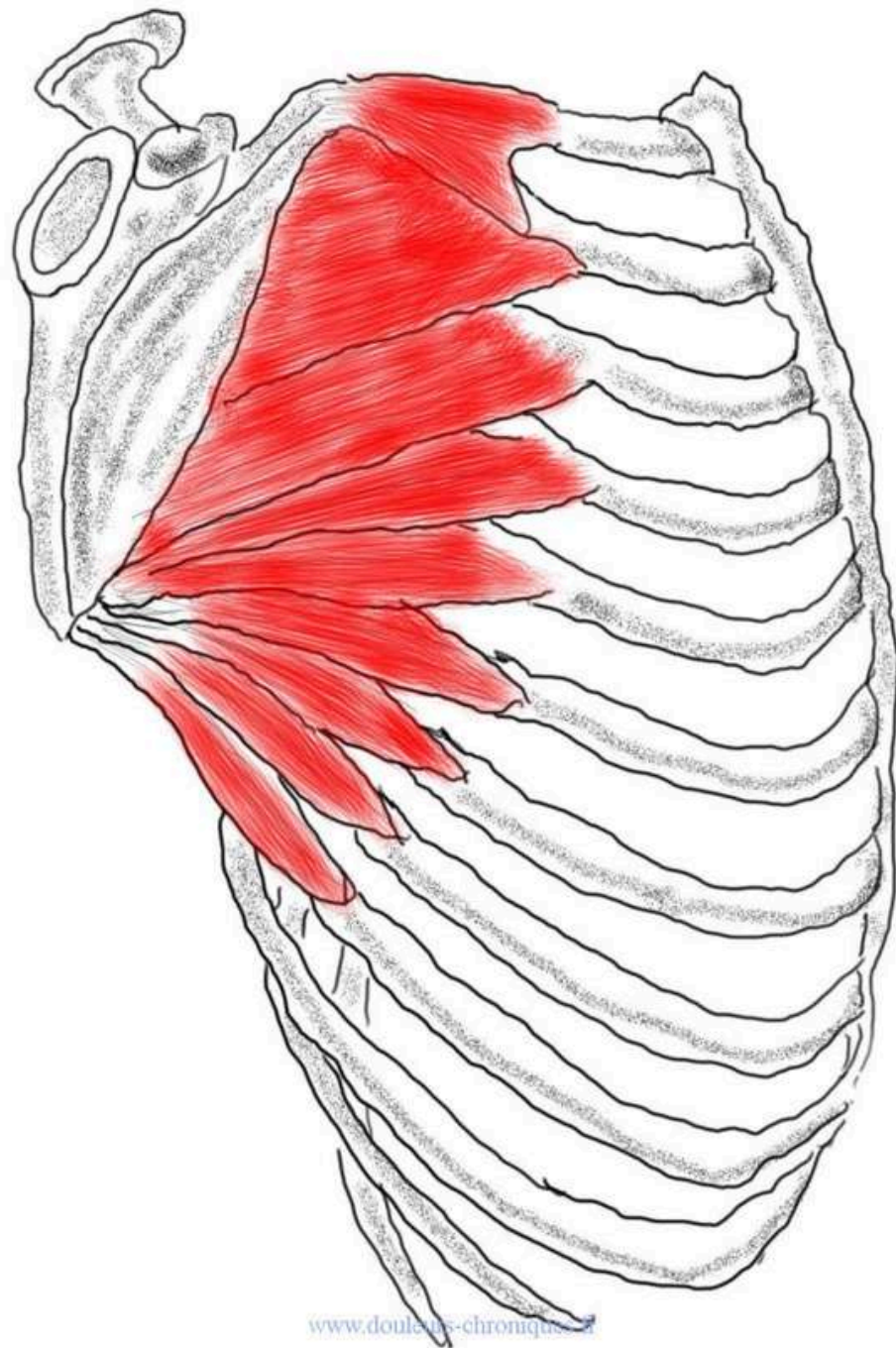
Le grand oblique

Il s'étend des côtes 5-12 jusqu'à la paroi antérieure de l'abdomen



Paroi latérale

Le grand dentelé



De la scapulaire
jusqu'aux côtes 2 à 9 +
nerf spécifique = nerf de
Charles Bell

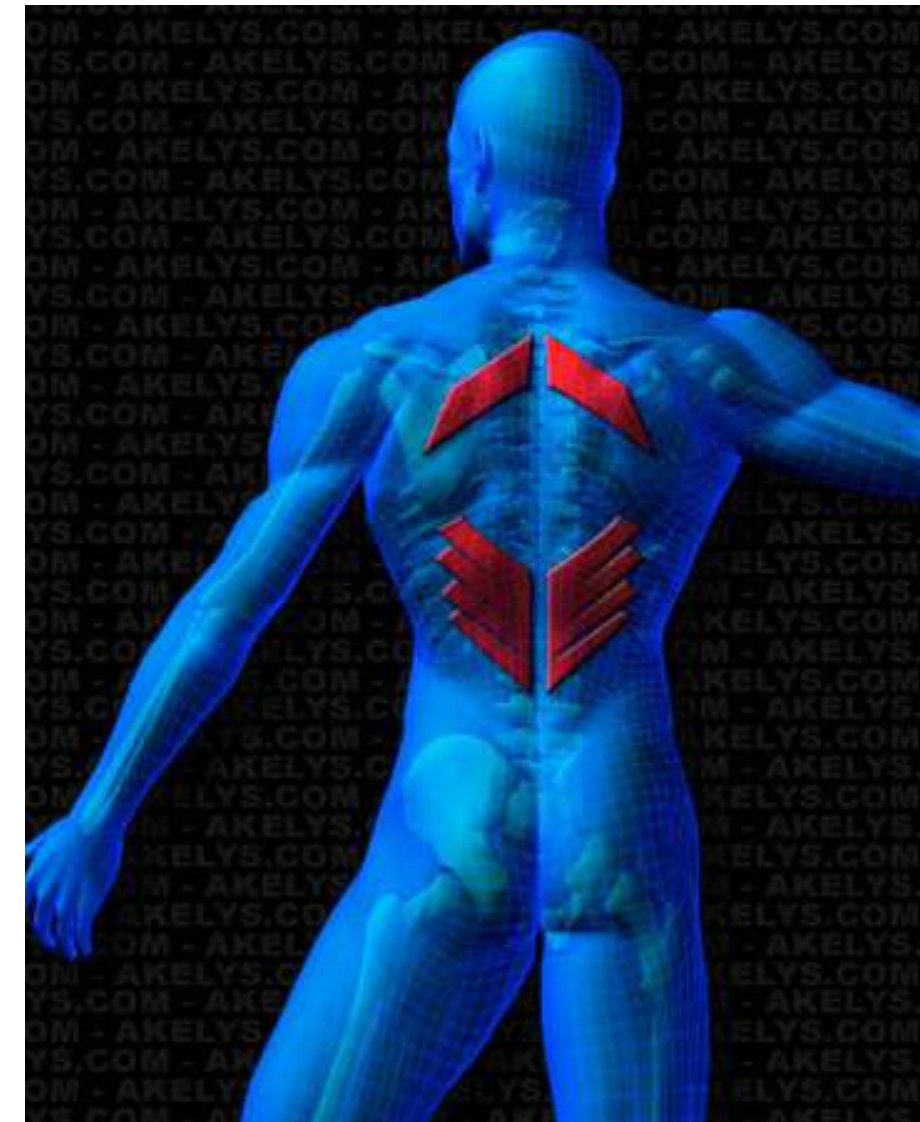
Paroi postérieure
Premier plan

Petit dentelé

De la partie postéro-supérieure des
vertèbres C7 à T3 et va jusqu'aux côtes
2 à 5

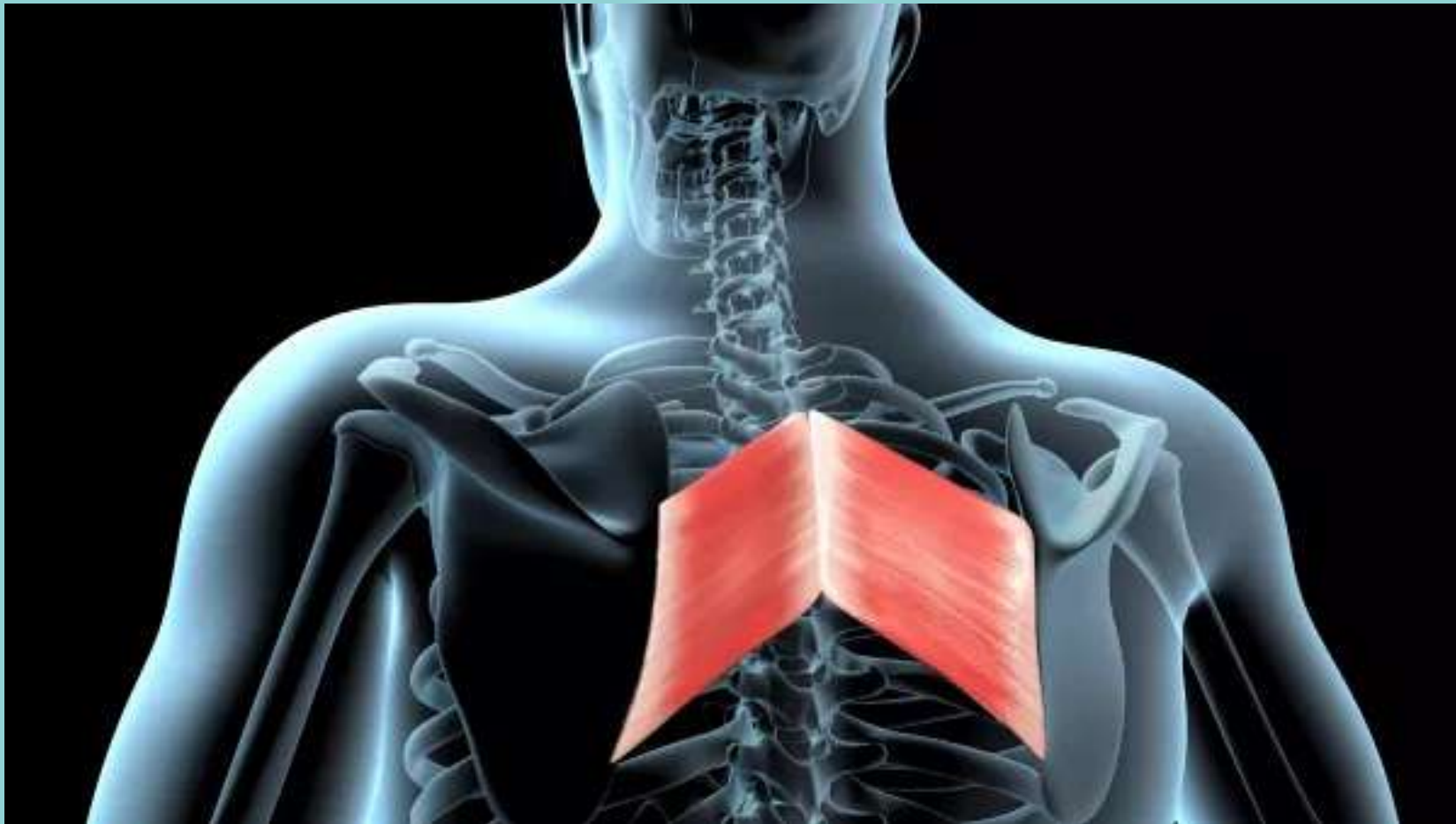
ou

De la partie postéro-inférieure des
vertèbres T11 ou T12 à L3 et des côtes
9 à 12.



Deuxième plan

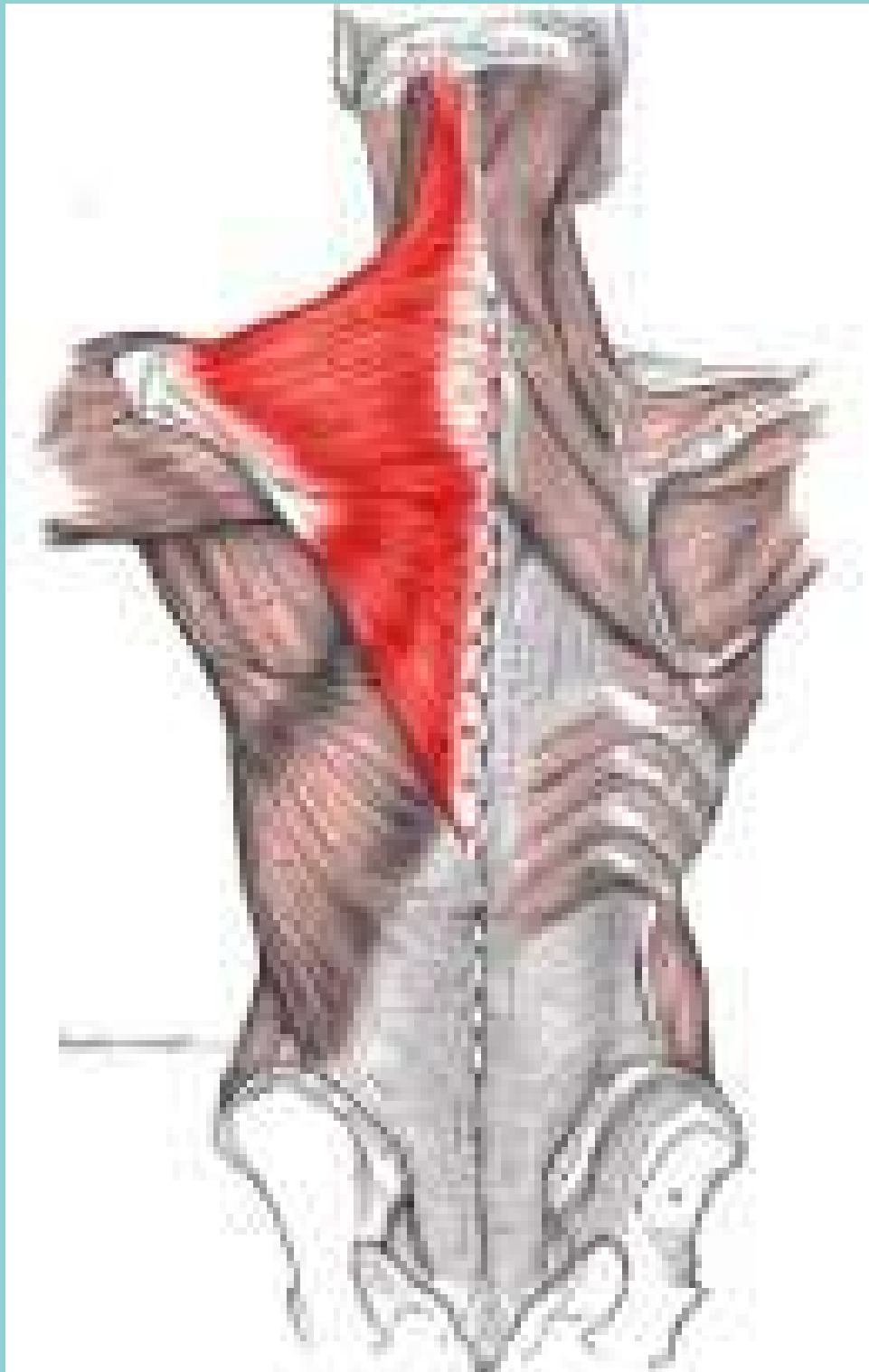
Rhomboïde



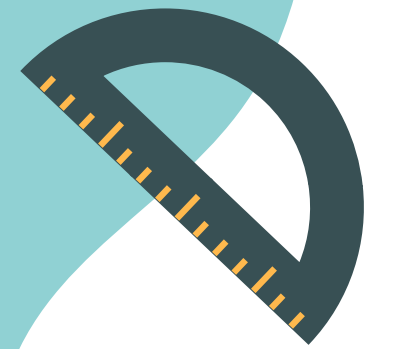
Des vertèbres C7 à T4
et s'étend jusqu'à la
scapula

Troisième plan

Le trapèze occipital

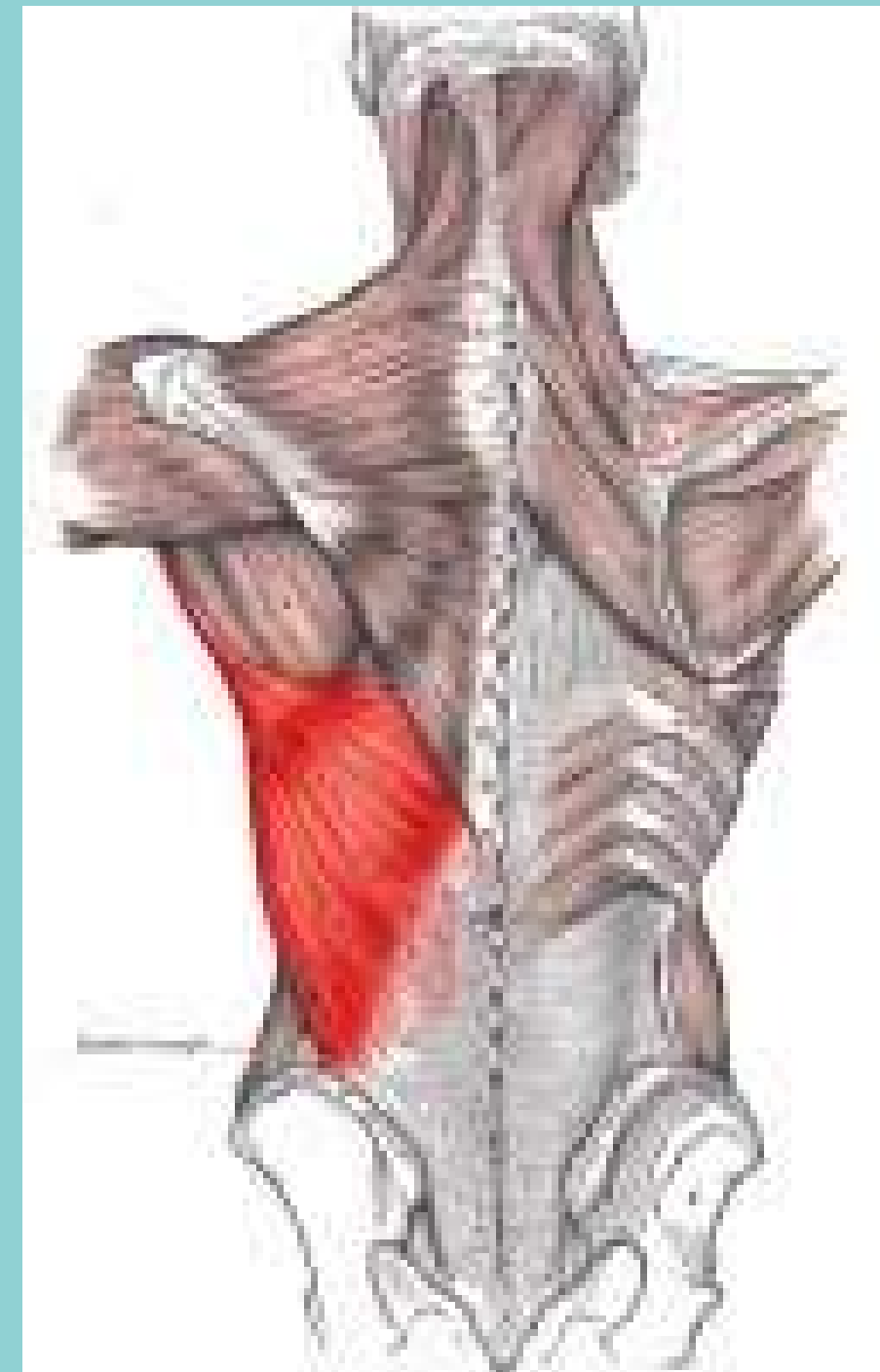


Des vertèbres C1 à
T11 et s'étend
jusqu'à la scapula
ET la clavicule

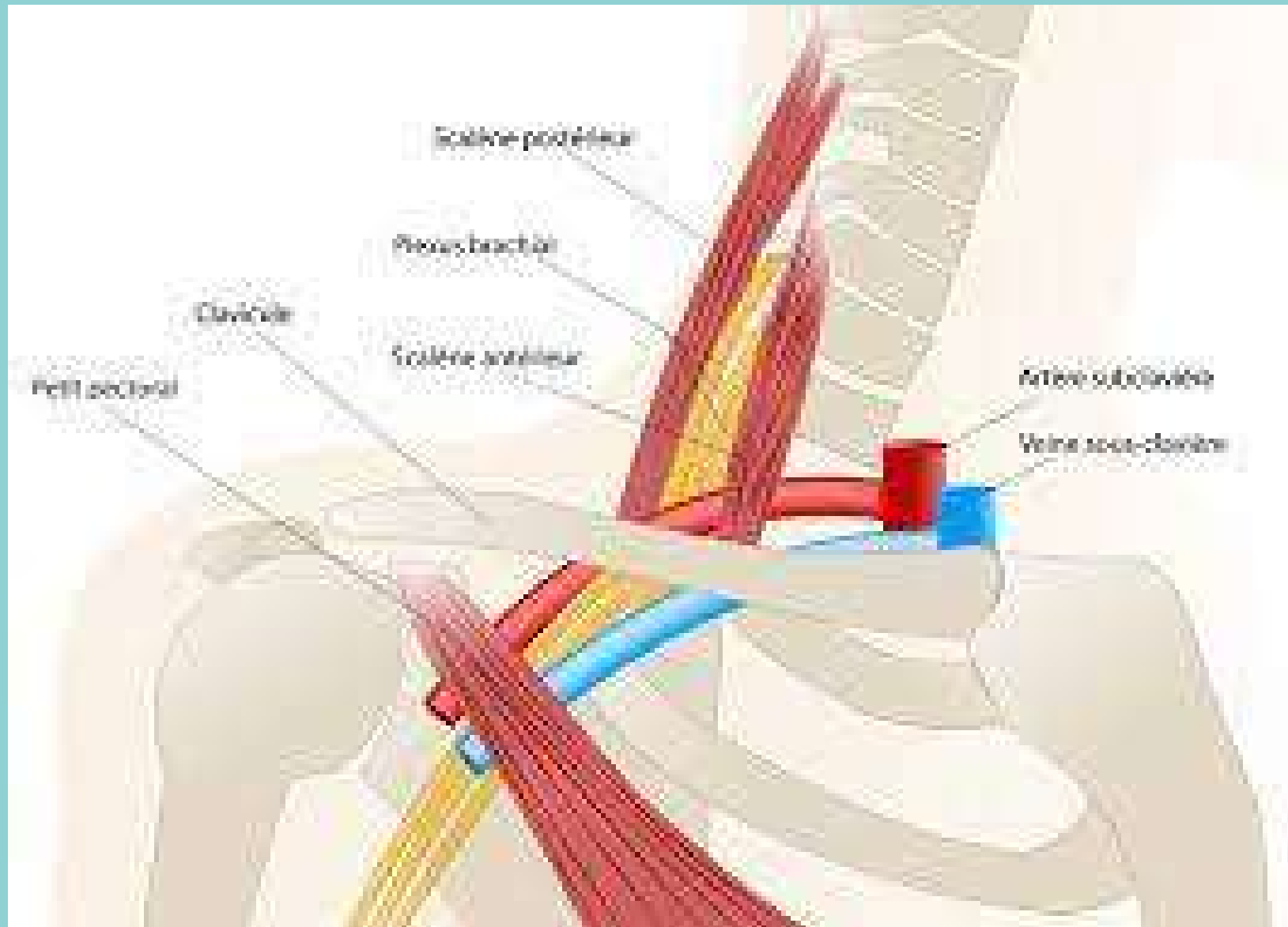


Le grand dorsal

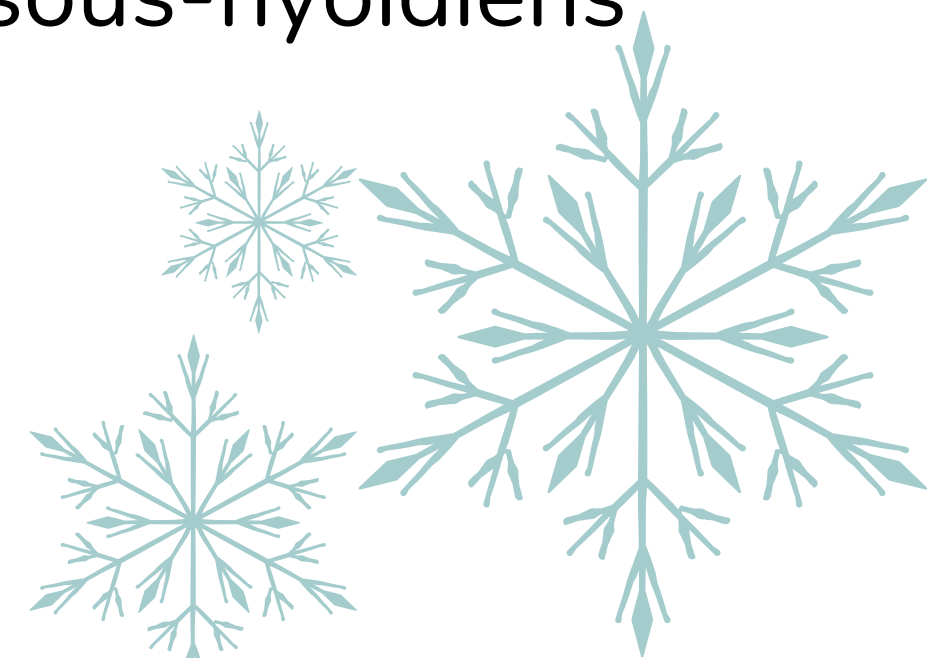
- Des vertèbres T7 à T12 et des vertèbres L1 à L5 pour aller (attention la phrase plus longue que jamais) s'insérer en distal sur le sacrum, la crête iliaque postérieure et l'humérus.
- Son innervation est en C4.
Muscle sauveur du paraplégique.
Seul muscle à relier les ceintures scapulaire et pelvienne



Le défilé Cervico-thoracique

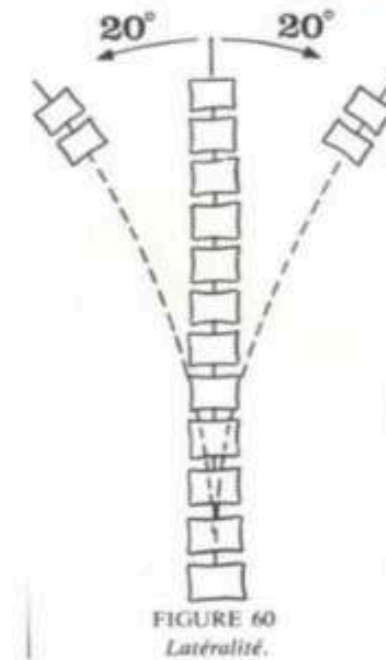
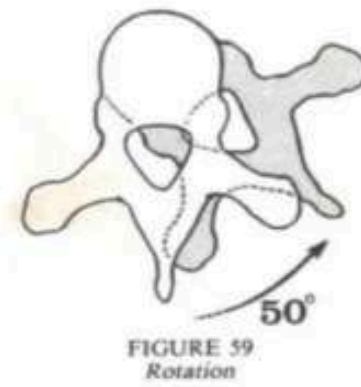
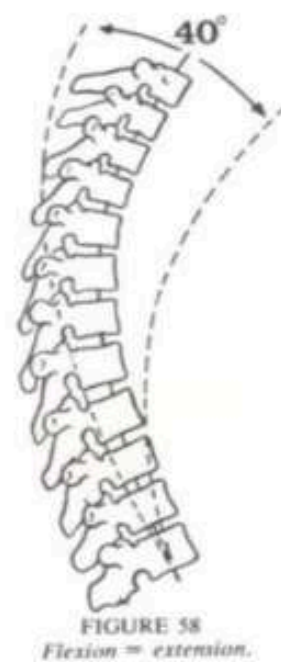


- 1ère cote
- plexus brachial SNP
- muscles scalènes
- muscle sterno-cléido-mastoidien
- muscles sous-hyoïdiens



La cage thoracique

La Cage Thoracique : les mouvements



Mobile

FLEXION/EXTENSION : 40 degrés

INCLINAISON LATÉRALE DROITE/GAUCHE : 20 degrés à droite 20 à gauche (donc 40 en inclinaison générale)

ROTATION VERTÉBRALE : 50 degrés

Le DTA = muscle inspiratoire principal



Muscle digastrique géré par le centre
phrénique, composé de piliers et de 2
couples



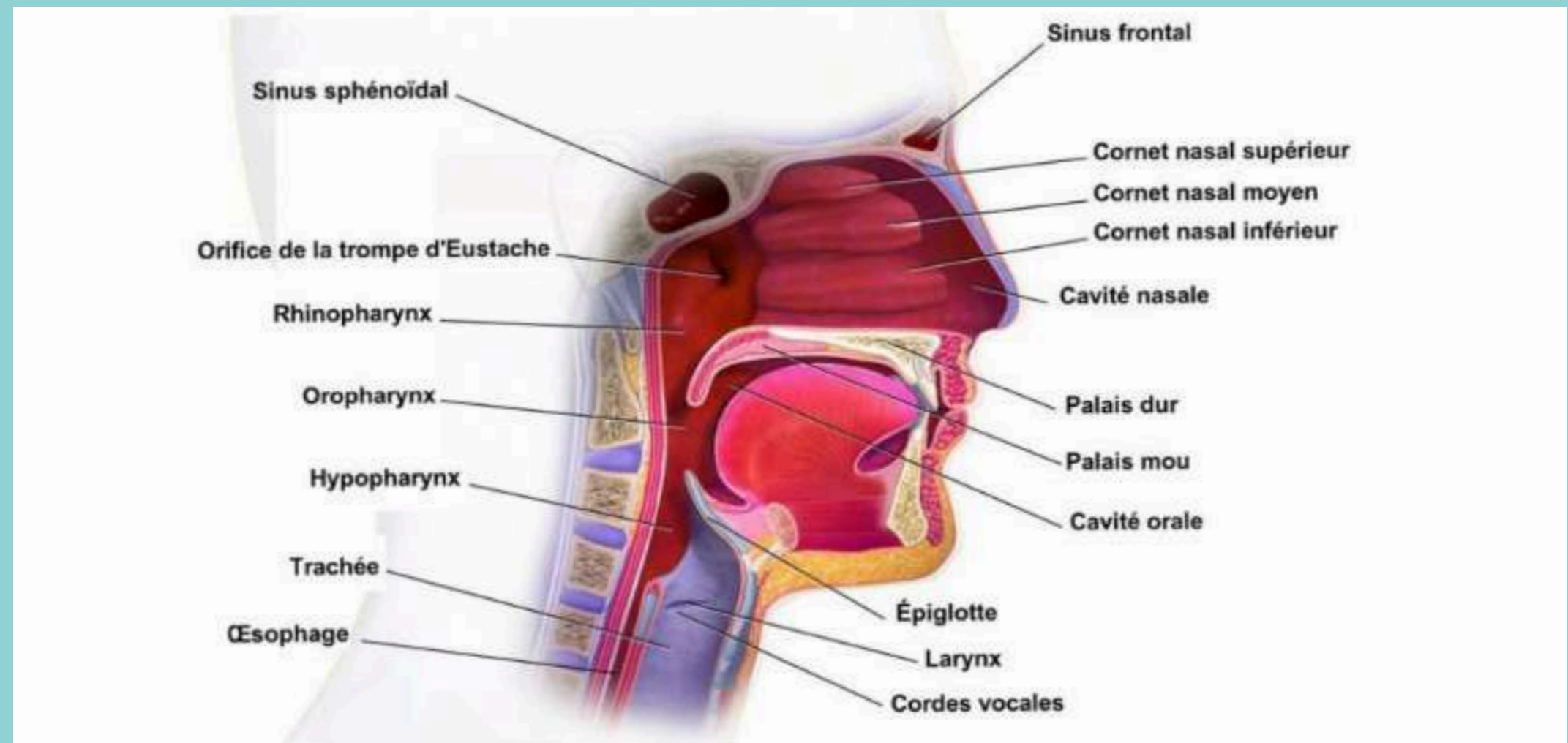
Innervation entre C4 et C6 par le
nerf phrénique



**L'aorte est une artère qui
traverse le diaphragme**

Les voies aériennes supérieures

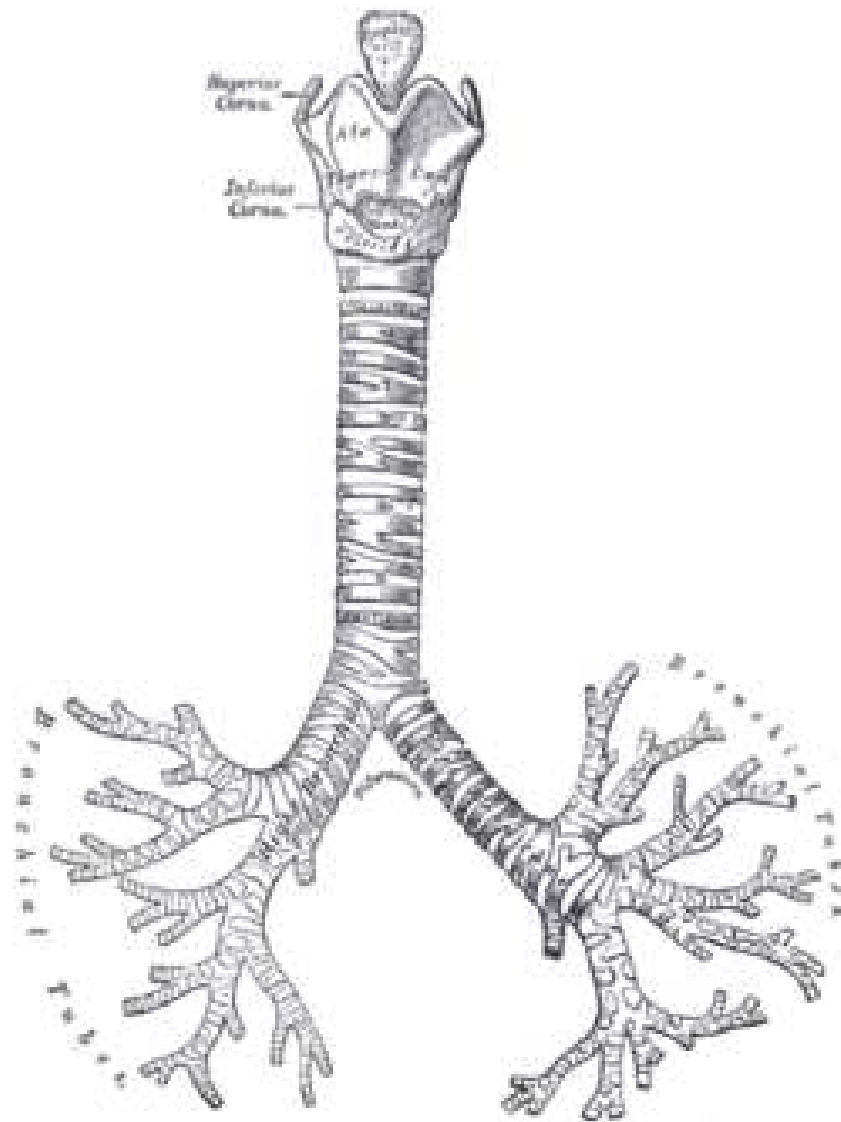
- sphère ORL = nez + bouche
- pharynx
- larynx
- trachée supérieure
- conduit cartilagineux



Pour finir...

Le carène

Bifurcation trachéale en
Th5



Le poumon

Organe de la respiration



QCM TIME

A propos des généralités sur le champ cardio-respiratoire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La chaleur va favoriser les réactions chimiques
- B) La pression permet d'assurer le fonctionnement des métabolismes
- C) L'eau permet de respirer
- D) L'oxygène permet la combustion
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM TIME

A) Vrai

B) Faux : la pression permet la respiration

C) Faux : l'eau permet le fonctionnement des métabolismes

D) Vrai

E) Faux

QCM TIME

Concernant l'homéostasie d'un organisme sain on retrouve, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une température centrale de 37°C
- B) Une glycémie de 1 g/L
- C) Une SaO₂ de 98%
- D) Un rythme respiratoire de 12 à 20 cycles/min au repos pour l'adulte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM TIME

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM TIME

A propos des insertions, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le petit pectoral se trouve au deuxième plan de la paroi antérieure du tronc
- B) Le grand pectoral se trouve au premier plan de la paroi antérieure du tronc
- C) Le grand Oblique appartient à la paroi latérale du tronc
- D) Le rhomboïde appartient au troisième plan de la paroi postérieure du tronc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM TIME

- A) Faux : il se situe au premier plan
- B) Faux : il se situe au deuxième plan
- C) Faux : il appartient à la paroi antérieure
- D) Faux : il se situe au deuxième plan
- E) Vrai

QCM TIME



