



Pokinémon



Introduction au champ cardio-respiratoire partie 1



kinemilien

Le programme en kiné

Vidéos sur Moodle

- Histoire de la kinésithérapie sous l'angle de la sociologie
 - Introduction au champ cardio-respiratoire
 - introduction au champ musculo-squelettique
 - Mesures et échelles en neuroéducation
 - Généralités sur le BM, Parkinson et cérébelleux
- } kinemilien
- } Ilonaviculum

Cours en présentiel: 4-5 h prévues +++



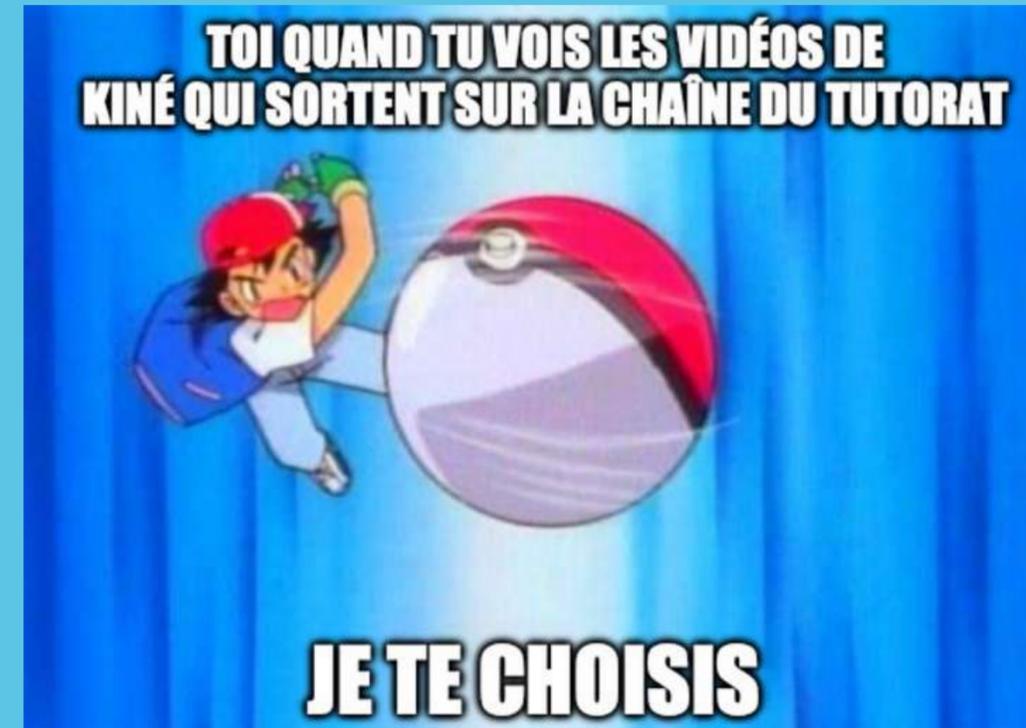
Séquence 1 : généralités

- kinésithérapie = **kinési** (mouvement) + **thérapie** (soigner)
- corps en perpétuel mouvement, **TOUJOURS** à la recherche d'équilibre

Lors de la consultation, le kiné doit être capable :

- de **comprendre** le problème
- **d'énoncer** le problème
- de **co-construire une conduite thérapeutique** avec une stratégie de résolution de problèmes avec le patient et les autres soignants

Quelles sont les qualités nécessaires pour devenir un professionnel de santé ?



- Être **capable d'agencer toutes ses connaissances** c'est-à-dire agir avec le patient avec des interactions et évaluer les situations de soin (balance bénéfice risque)

- Savoir **réfléchir** sur sa propre action, en **évaluer** son action, réajuster ses objectifs et les moyens mis en œuvre

=> quotidien durant l'exercice de toute notre carrière professionnelle

Valeurs du kiné =
Bienveillance + Respect
+ Éthique +++++

Anatomie

- Etude des **structures** du corps
- **Description** des organes
- **Rapport** entre les organes



VS



Physiologie

- Étude des **fonctions** du corps
- **Qualité** des organes
- **Propriétés** des organes

Néanmoins, l'anatomie et la physiologie sont **INDISSOCIABLES**, l'un ne marche pas sans l'autre ++++

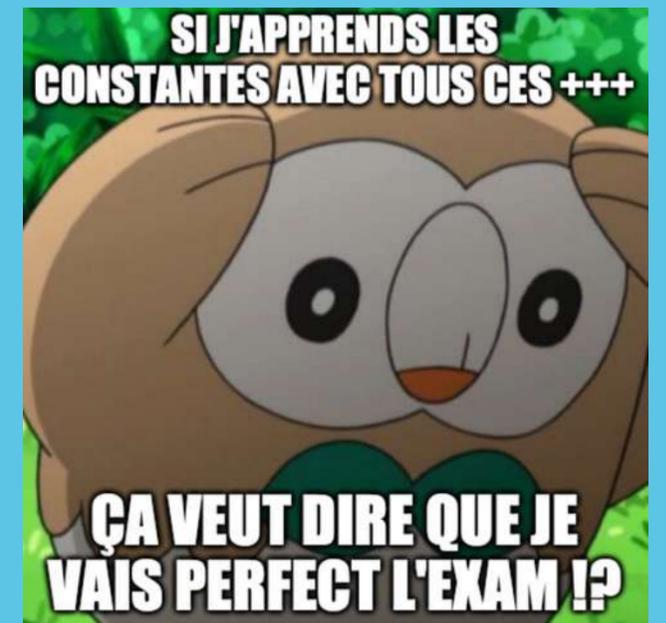
Organisation du corps humain faite de telle sorte que l'être humain vive de manière
homéostatique

- **chaleur** \Rightarrow réactions chimiques
- **pression** \Rightarrow respiration
- **eau** \Rightarrow fonctionnement des métabolismes
- **oxygène** \Rightarrow combustion (fabriquer énergie à partir des nutriments)
- **nourriture** \Rightarrow fourniture des matériaux de base (lipides, glucides, protides...)



Les constantes +++

- Température : 37 degrés
- Glycémie : 1 g/L
- Pression artérielle diastolique : 8 cmHg
- Pression artérielle systolique : 12 cmHg
- Volémie : 5 à 6 L de sang



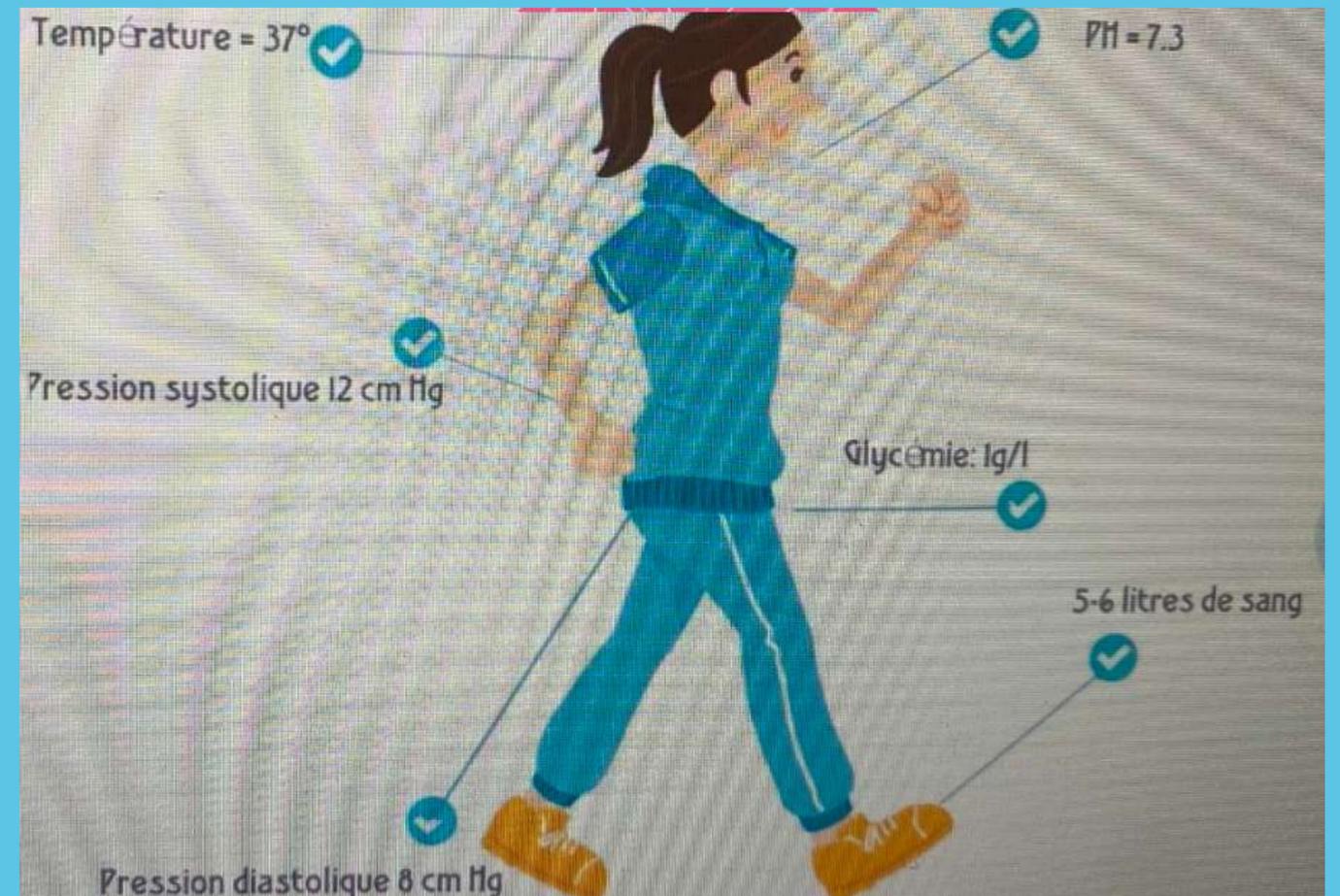
Gaz du sang ++++

- pH : entre 7,38 et 7,42
- PO₂ : > 90 mmHg soit 12 kPa
- PCO₂ : 38 à 42 mmHg soit 5 à 5,6 kPa
- SaO₂ : 98%



Rythmes ++++

- **Cardiaque** : 70 battements/min +/- 10 pour l'adulte
- **Respiratoire** : 12 à 20 cycles/min au repos pour l'adulte



Pokequestions à choix multiples (PQCM)



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

- A) La PO_2 doit être supérieure à 100 mmHg
- B) La glycémie doit être égale à 2 g/L
- C) La SpO_2 doit être de 98%
- D) La pression artérielle diastolique doit être égale à 12 cmHg
- E) Toutes les propositions sont fausses

Pokécooooooorectiooooooon

- A) La PO_2 doit être supérieure à 100 mmHg \Rightarrow 90 mmHg
- B) La glycémie doit être égale à 2 g/L \Rightarrow 1 g/L
- C) La SpO_2 doit être de 98% \Rightarrow SaO_2
- D) La pression artérielle diastolique doit être égale à 12 cmHg
 \Rightarrow c'est la pression artérielle SYSTOLIQUE
- E) Toutes les propositions sont fausses

Relie chaque élément au rôle qu'il joue dans l'homéostasie



chaleur •

• fonctionnement des métabolismes

pression •

• réactions chimiques

eau •

• fourniture des matériaux de base

oxygène •

• respiration

nourriture •

• combustion

Relie chaque élément au rôle qu'il joue dans l'homéostasie

chaleur

pression

eau

oxygène

nourriture

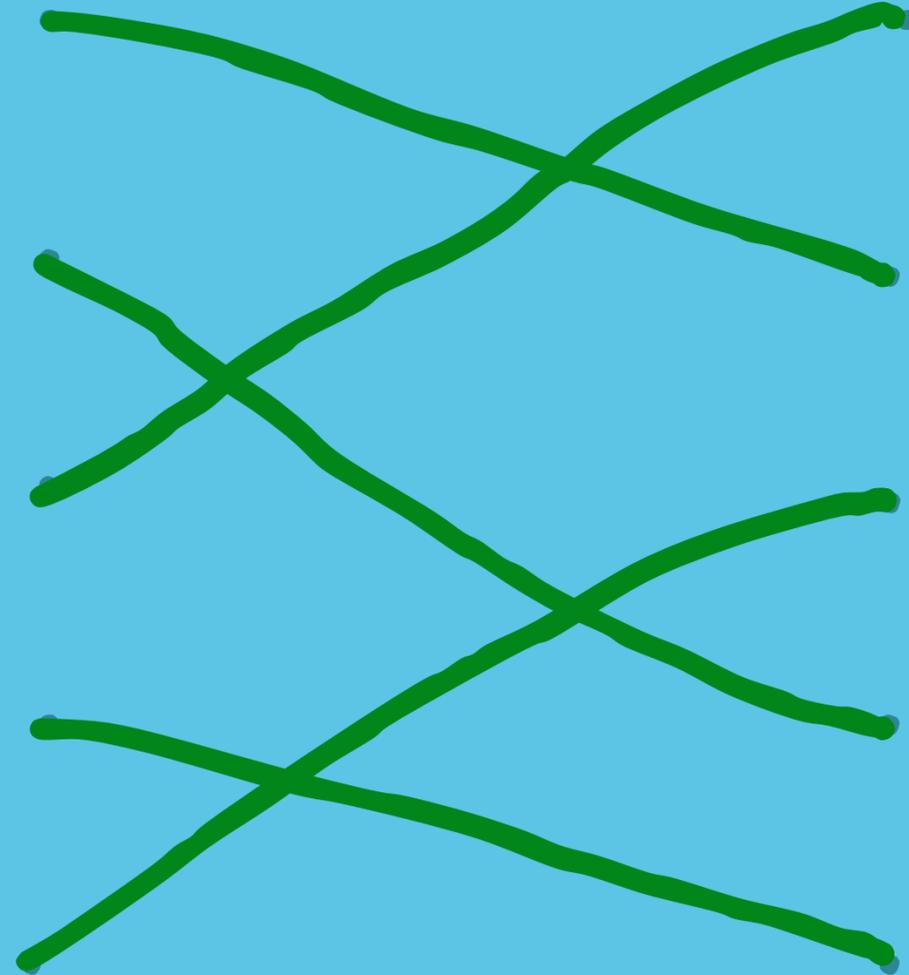
fonctionnement des métabolismes

réactions chimiques

fourniture des matériaux de base

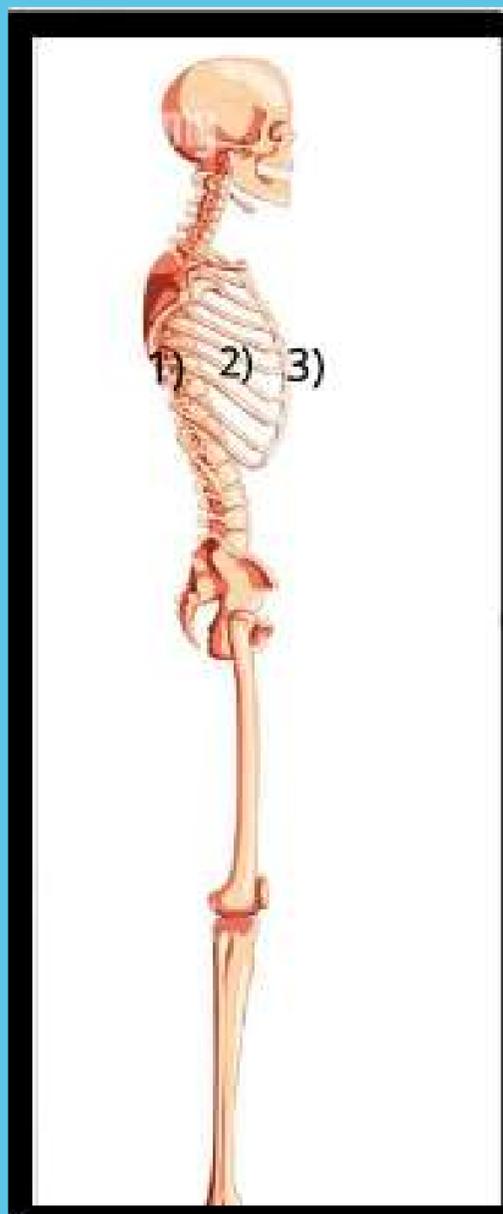
respiration

combustion





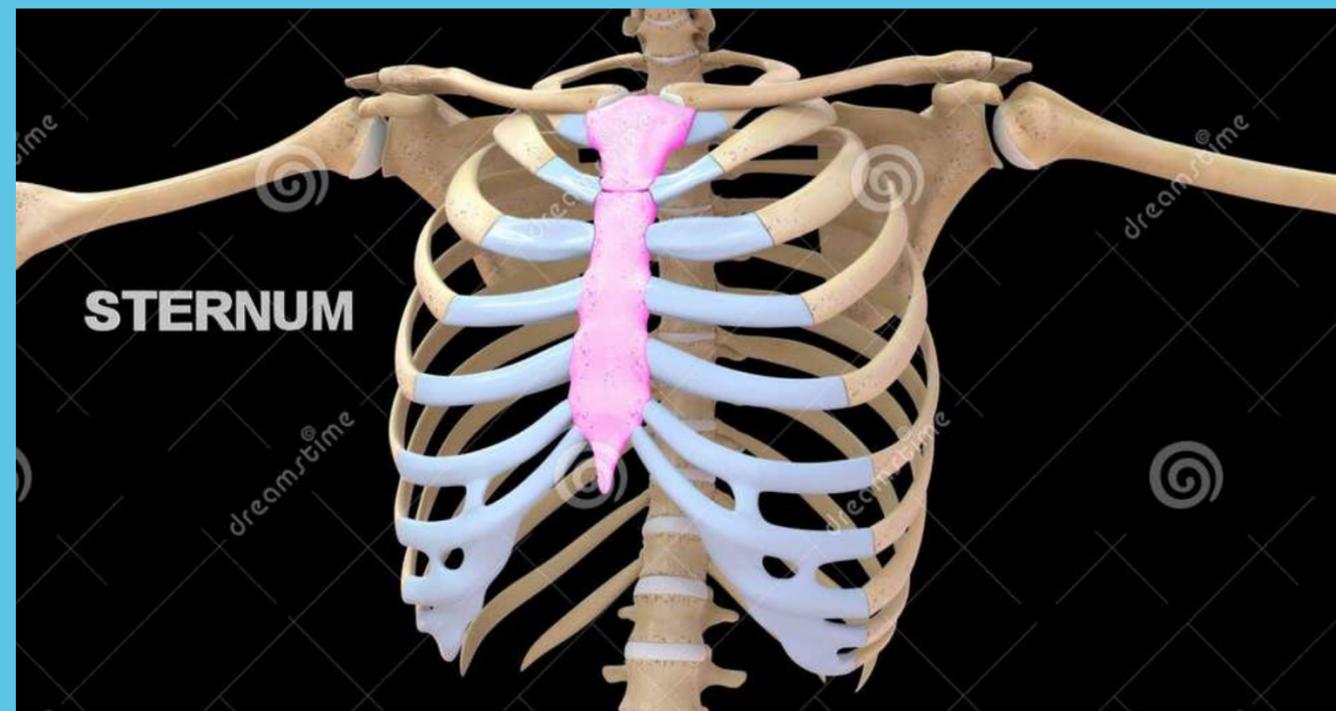
Séquence 2 : Anatomie et Appareil respiratoire



1) rachis = colonne vertébrale

2) côtes + côtes flottantes

3) sternum



Les insertions musculaires ++++



1) La paroi antérieure du tronc (2 plans)



2) La paroi latérale du tronc (1 plan)

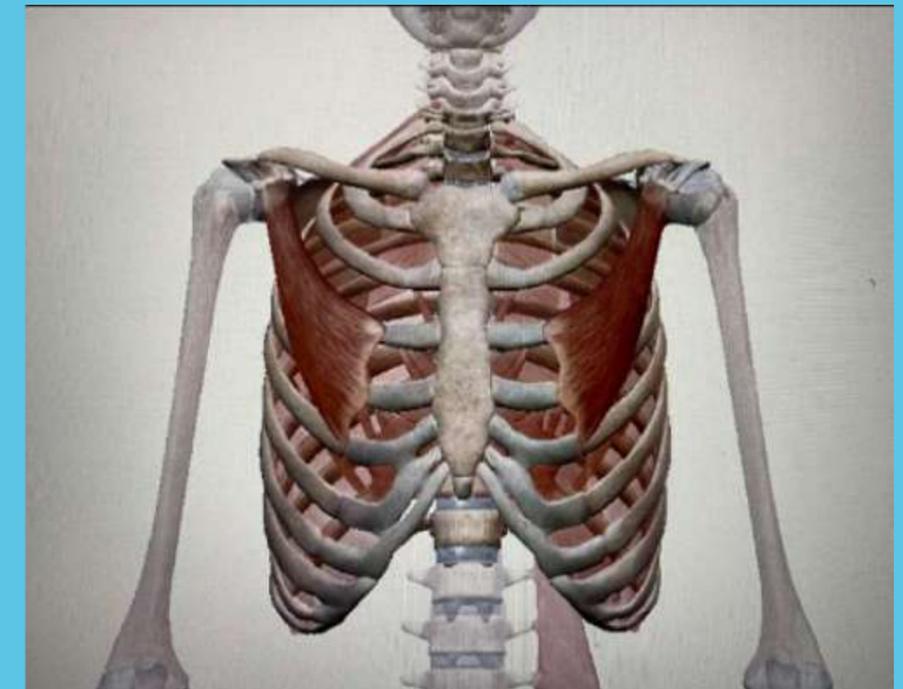
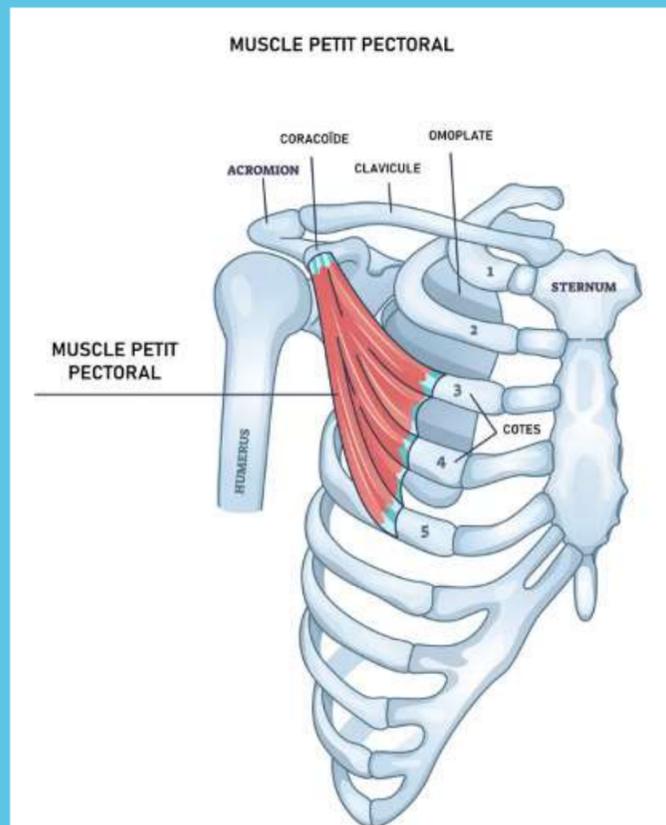


3) La paroi postérieure du tronc (3 plans)

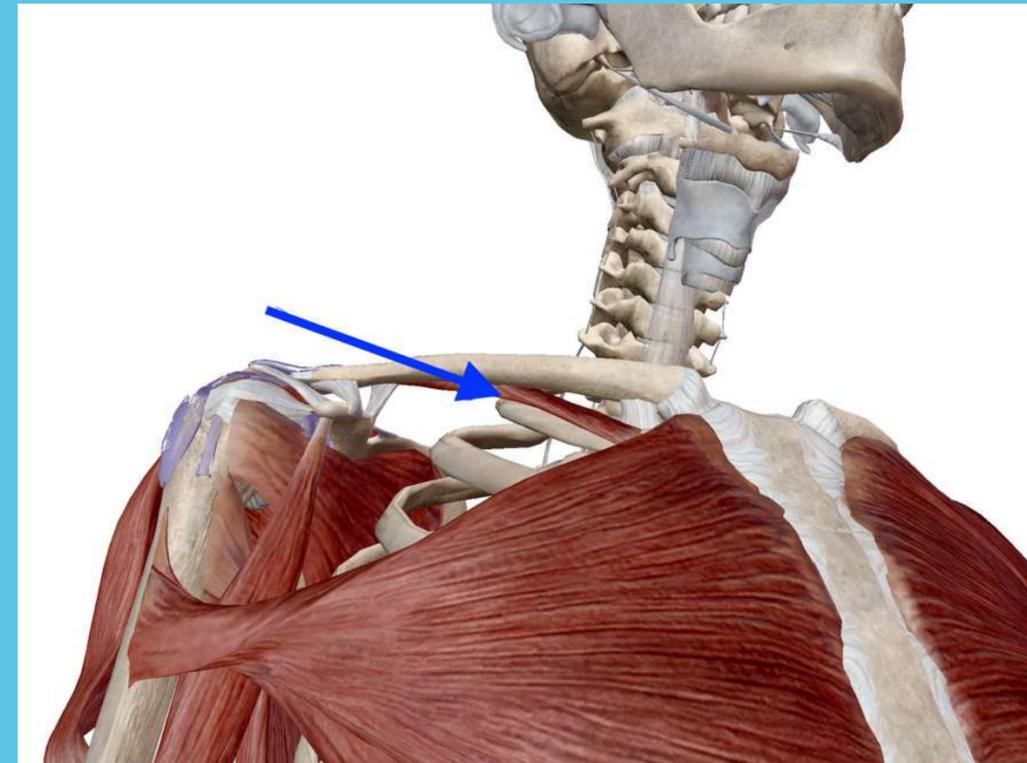
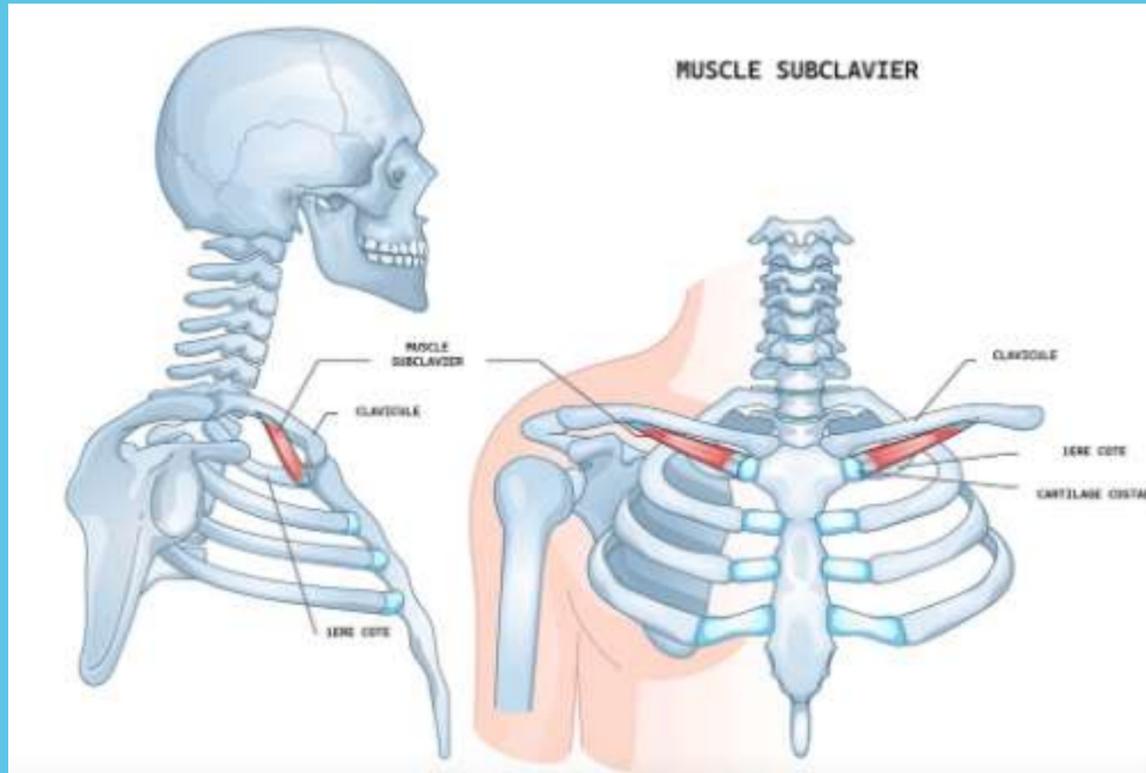
1) La paroi antérieure du tronc

A) 1er plan

a) Le petit pectoral : coracoïde de l'omoplate (scapula) → côtes 3,4,5

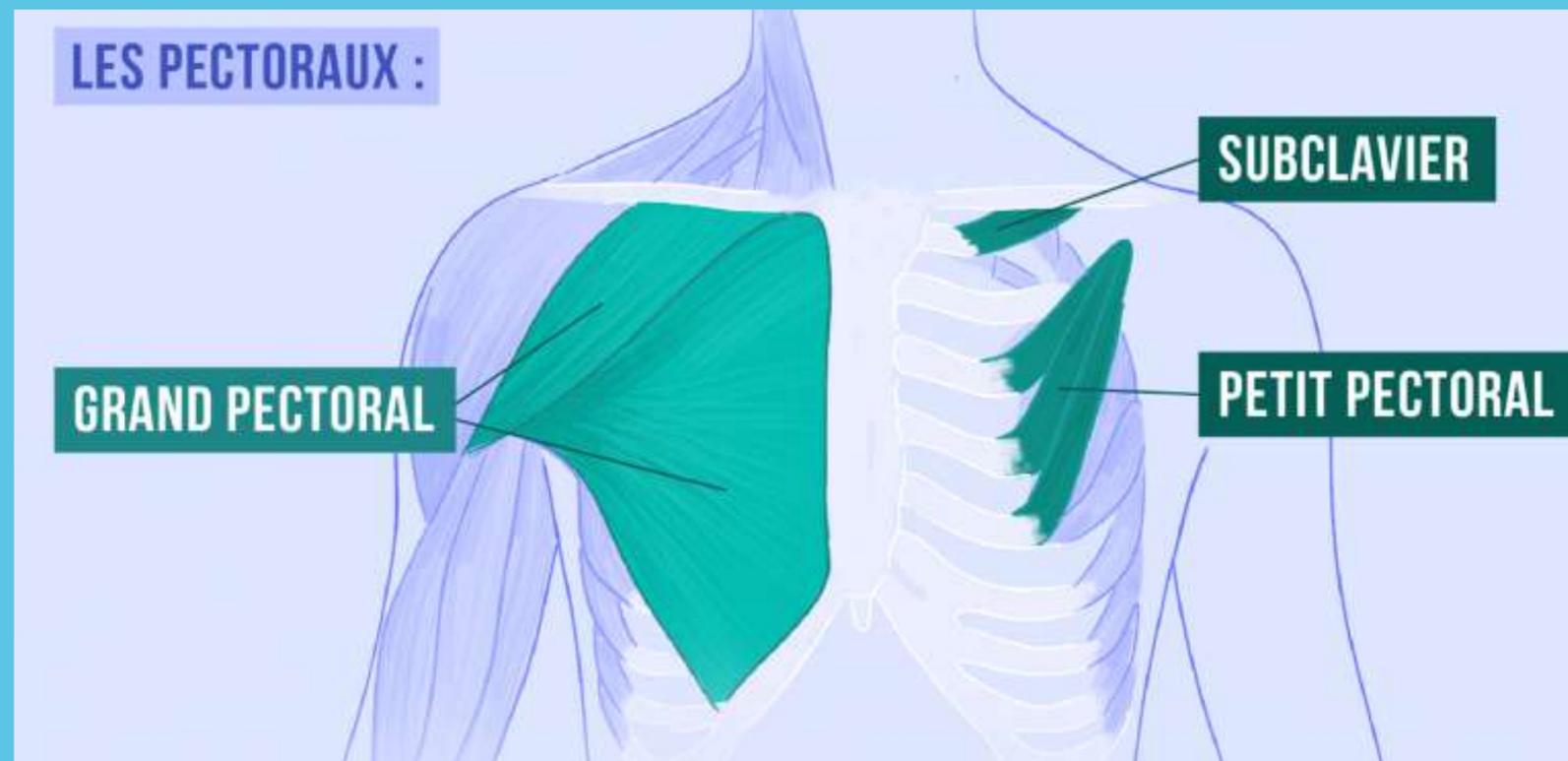


b) Le sous-clavier ≡ sub-clavier : bord inférieur clavicule ⇒ 1^{ère} côte



B) 2ème plan

a) le **grand pectoral** : clavicule + sternum => humérus + côtes 3,4,5,6,7



- forme **triangulaire**
- impact en kiné dans **l'inspiration** +++

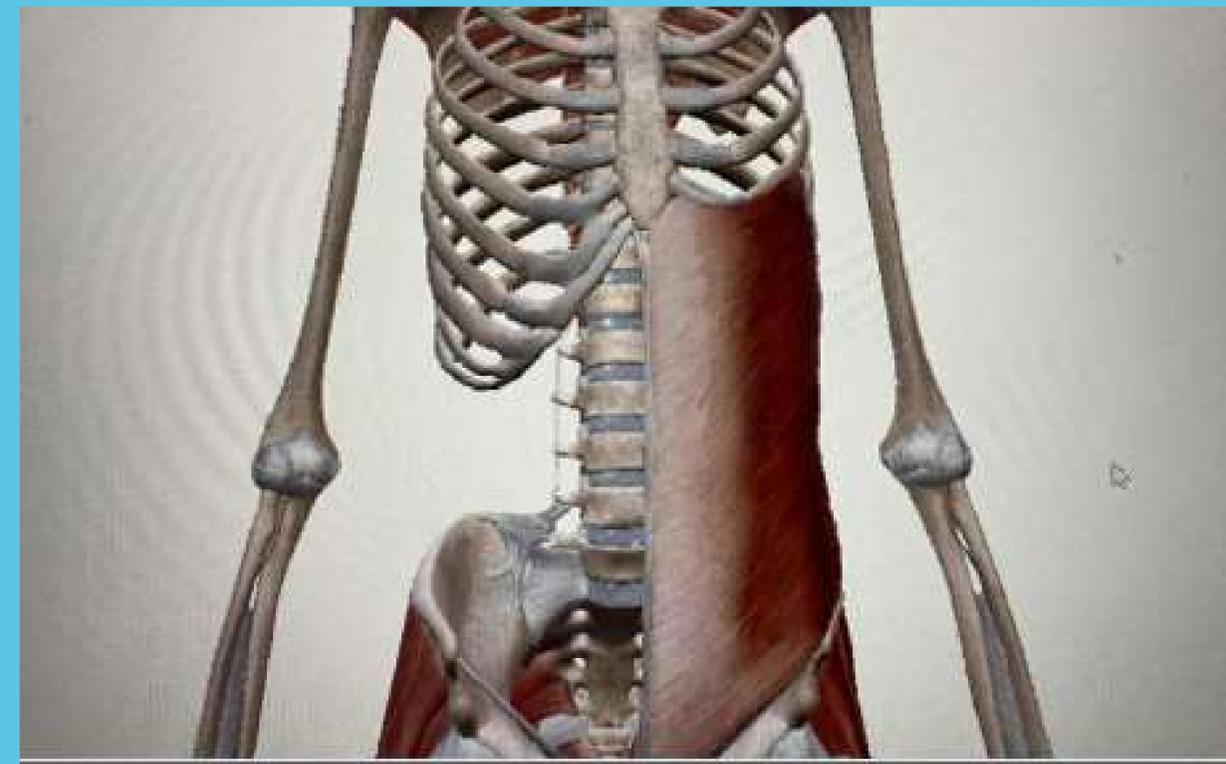
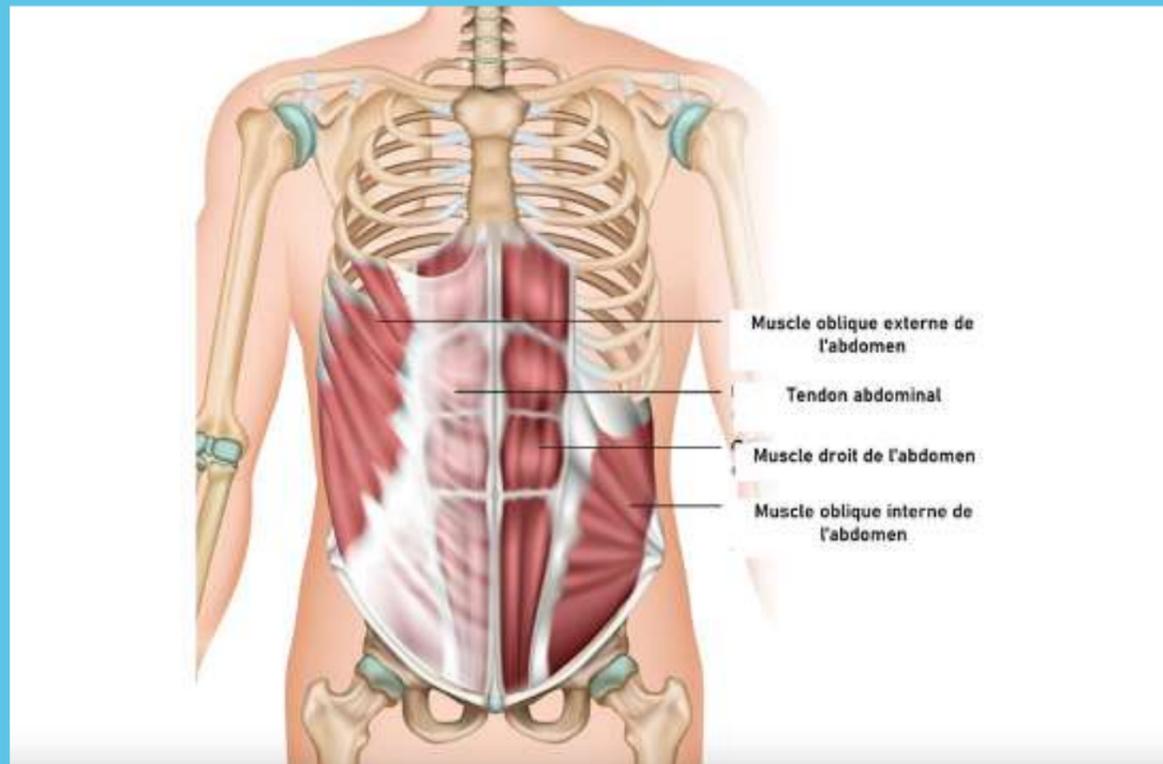


b) Le **grand Droit** : côtes 5,6 → appendice xyphoïde du sternum



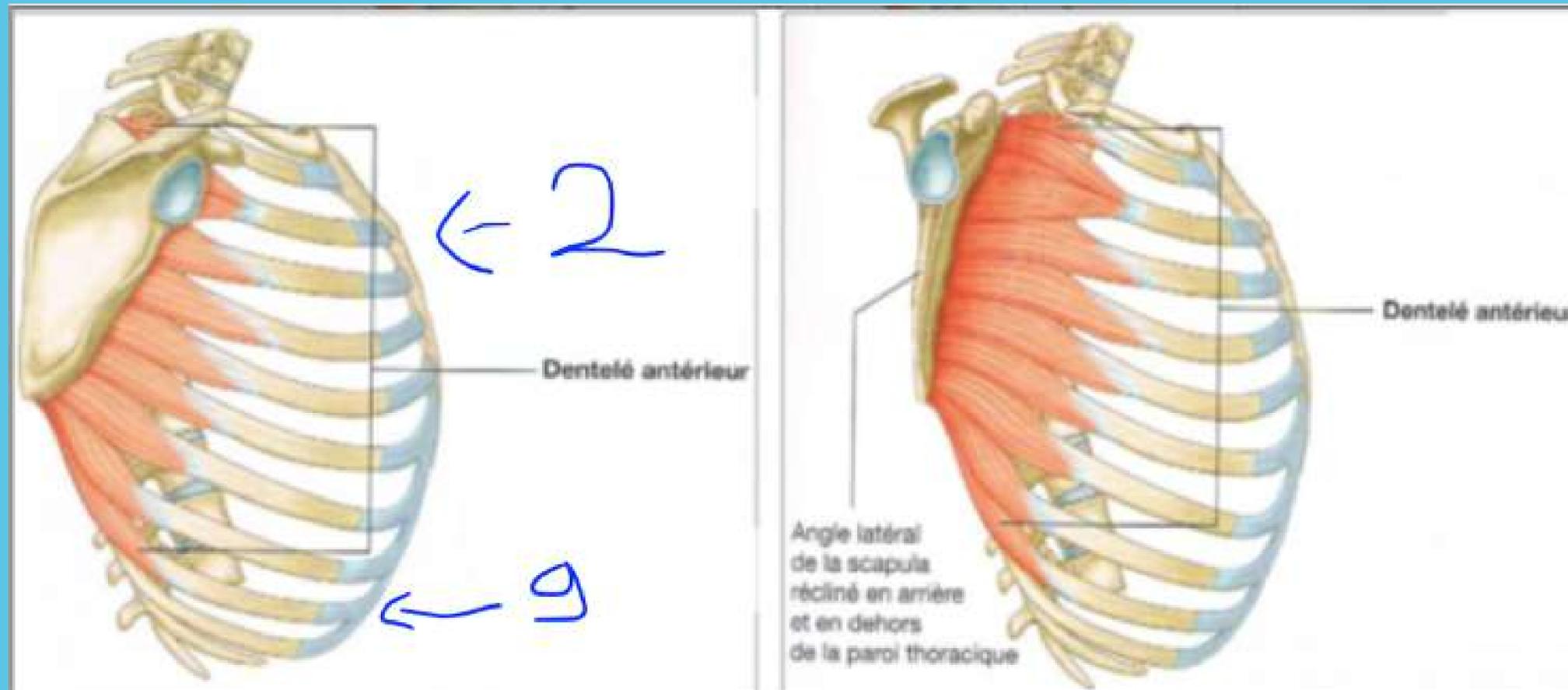
essentiel dans les mouvements respiratoires => donne de la **force** au diaphragme +++++

c) Le **grand Oblique** \equiv **oblique externe** : côtes 5 à 12 \Rightarrow paroi antérieure de l'abdomen



2) La paroi latérale du tronc

Le grand Dentelé \equiv dentelé antérieur \equiv scapula \Rightarrow côtes 2 à 9



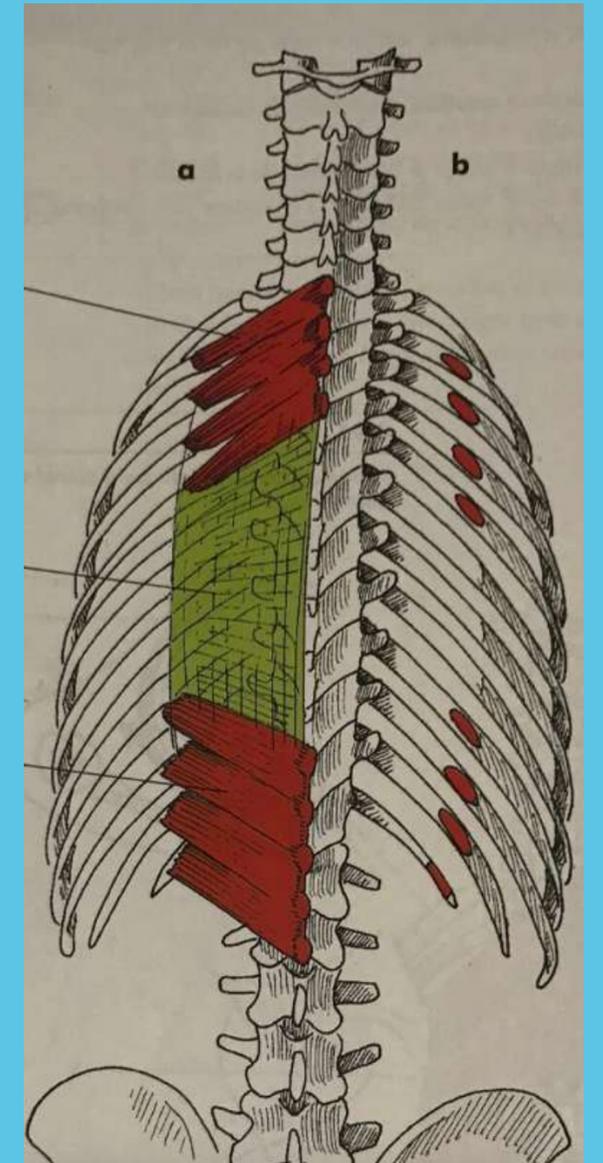
possède un nerf spécifique qui pose des problèmes pathologiques, le **nerf de Charles Bell**

++++

3) La paroi postérieure du tronc (station debout)

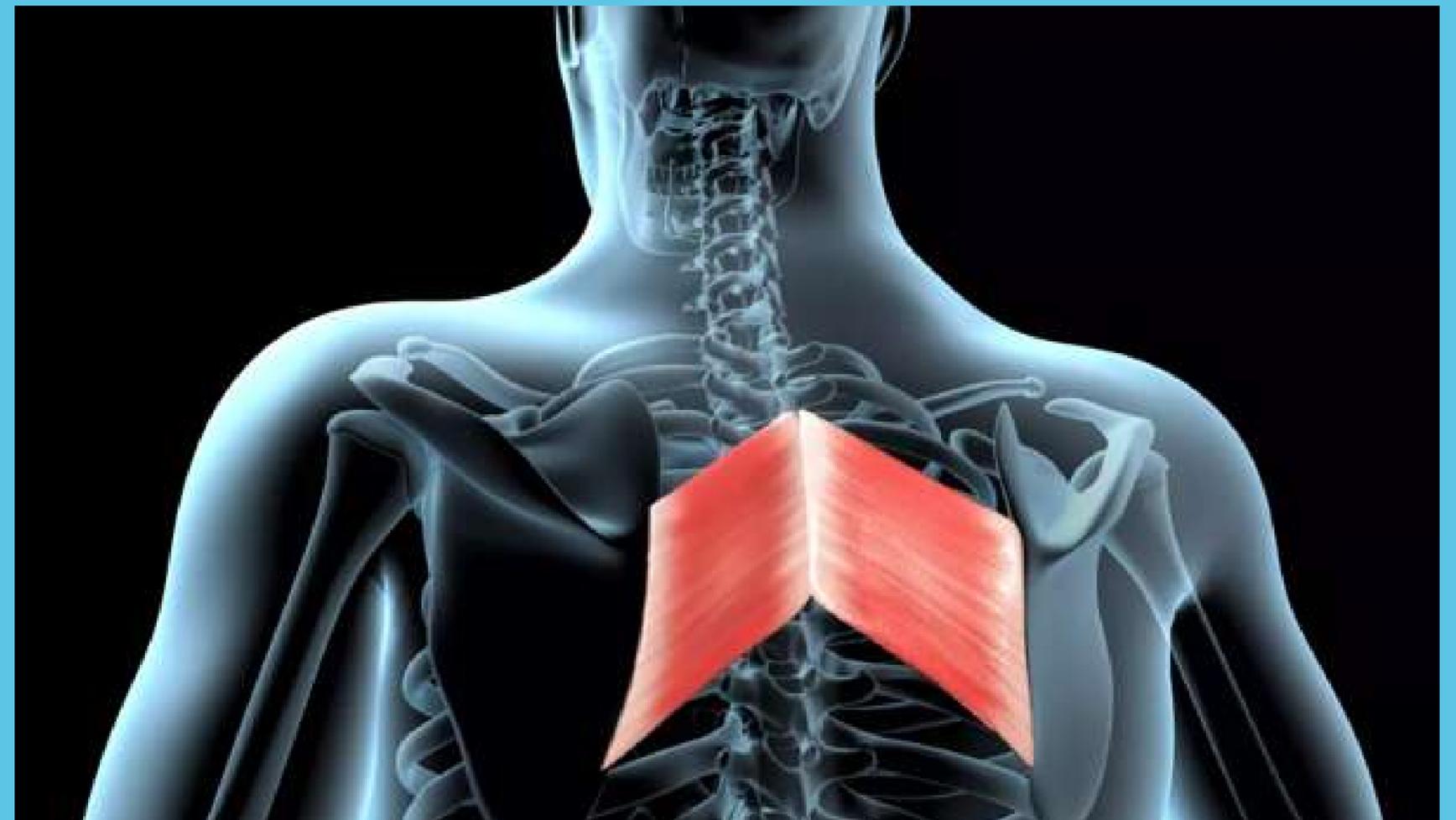
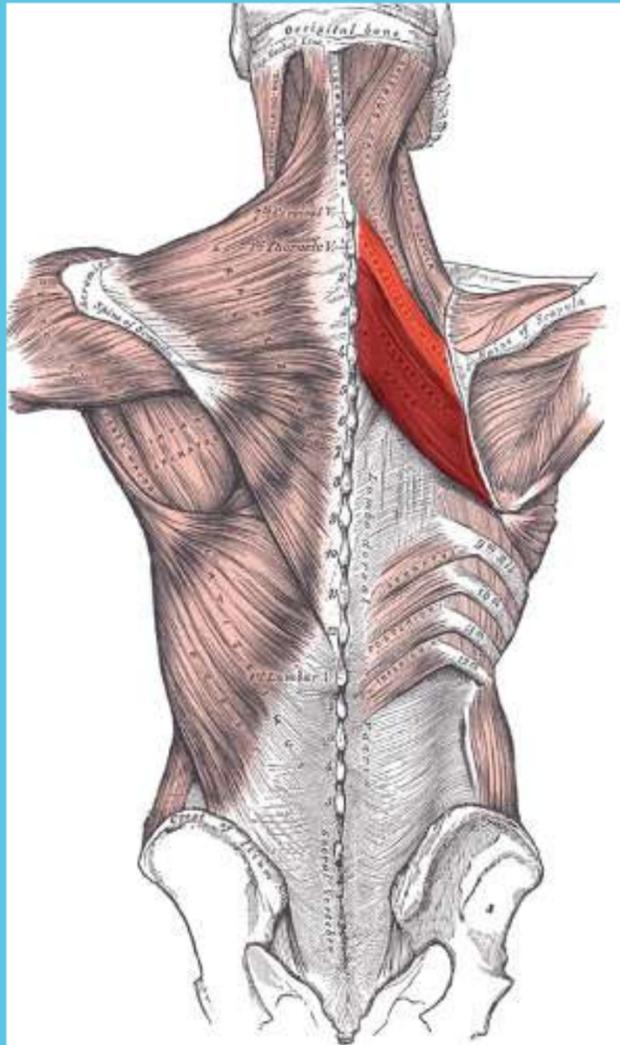
A) 1er plan

Le **petit Dentelé** : partie postéro-supérieure des vertèbres C7 à T3 + partie postéro-inférieure des vertèbres T11 ou T12 à L3 → côtes 2 à 5 + côtes 9 à 12



B) 2ème plan

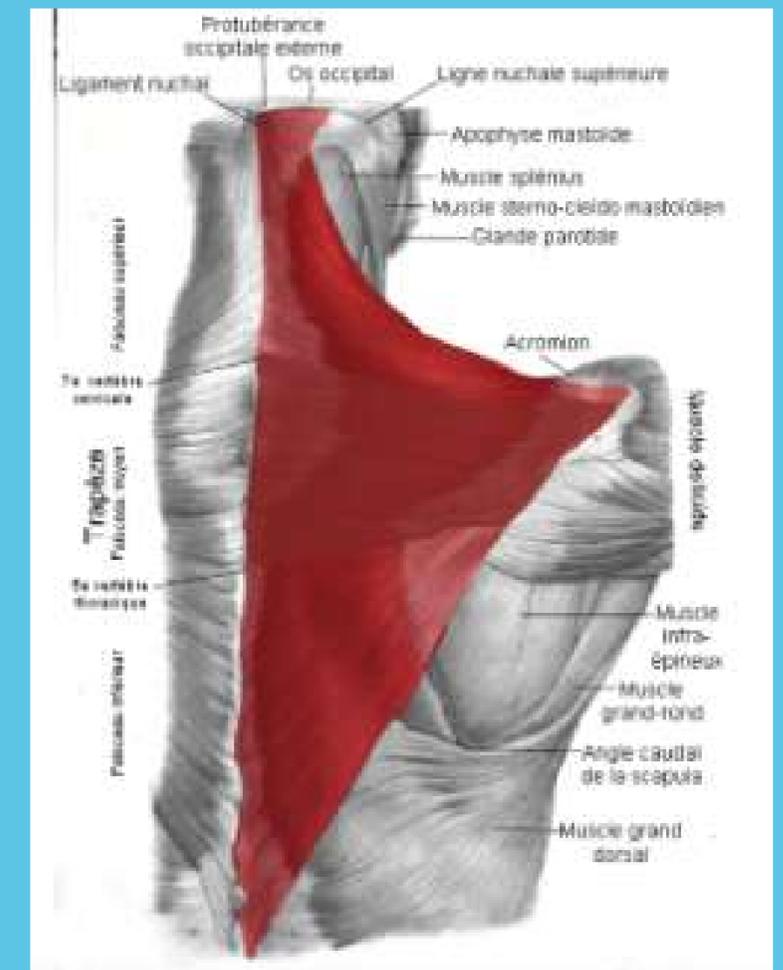
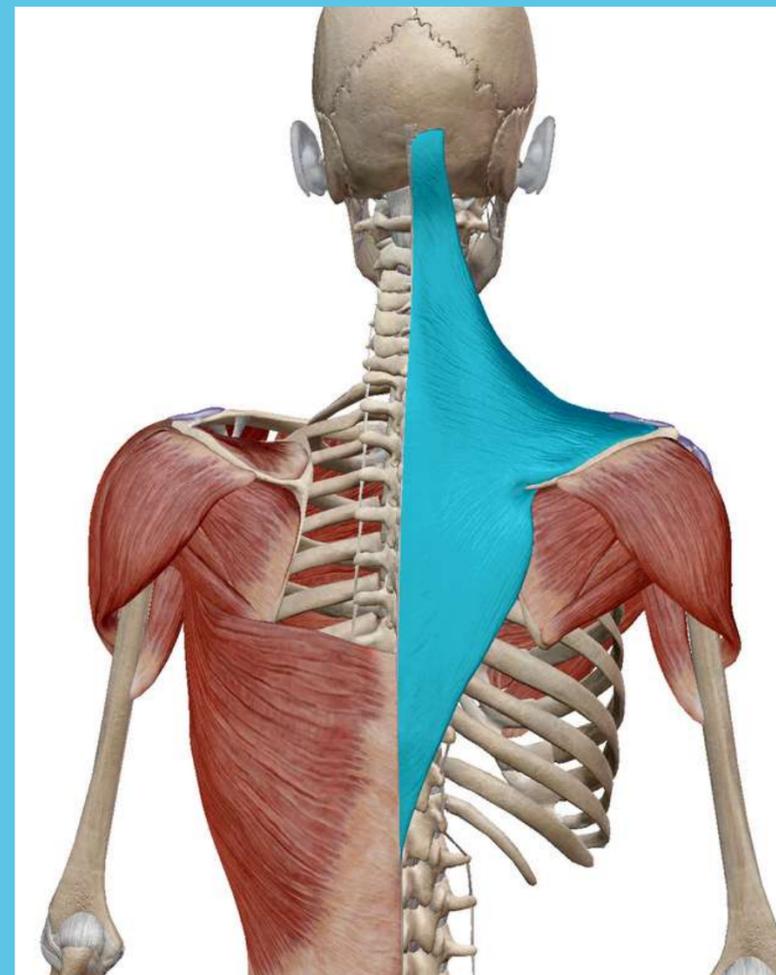
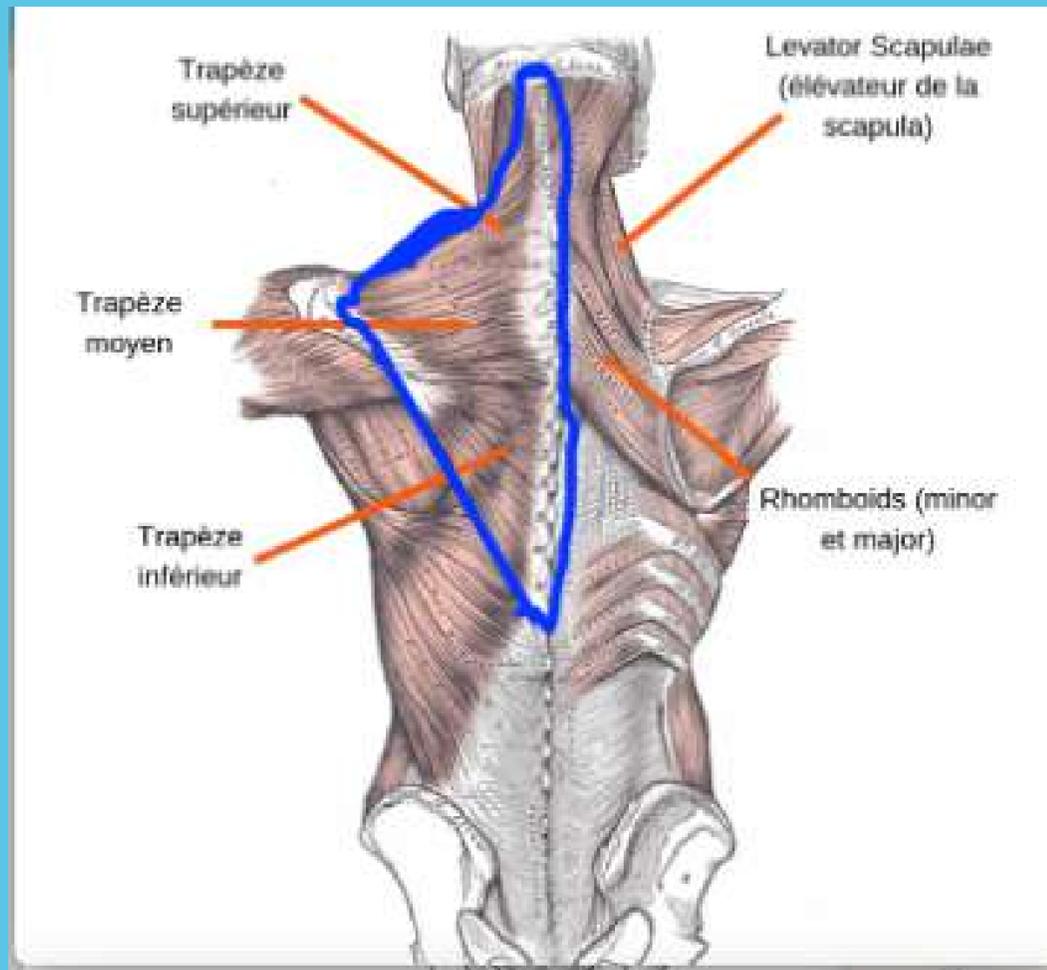
Le **rhomboïde** : vertèbres C7 à T4 ⇒ scapula



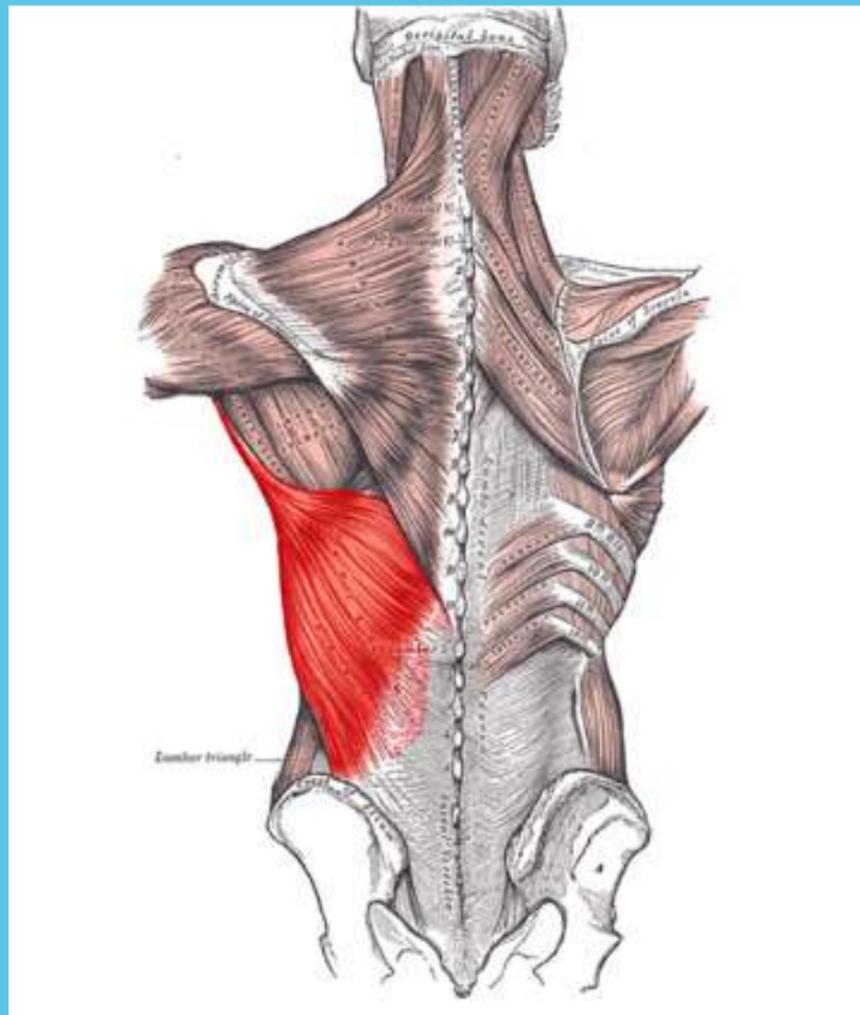
C) 3ème plan



a) Le trapèze occipital : vertèbres C1 à T11 → scapula + clavicule

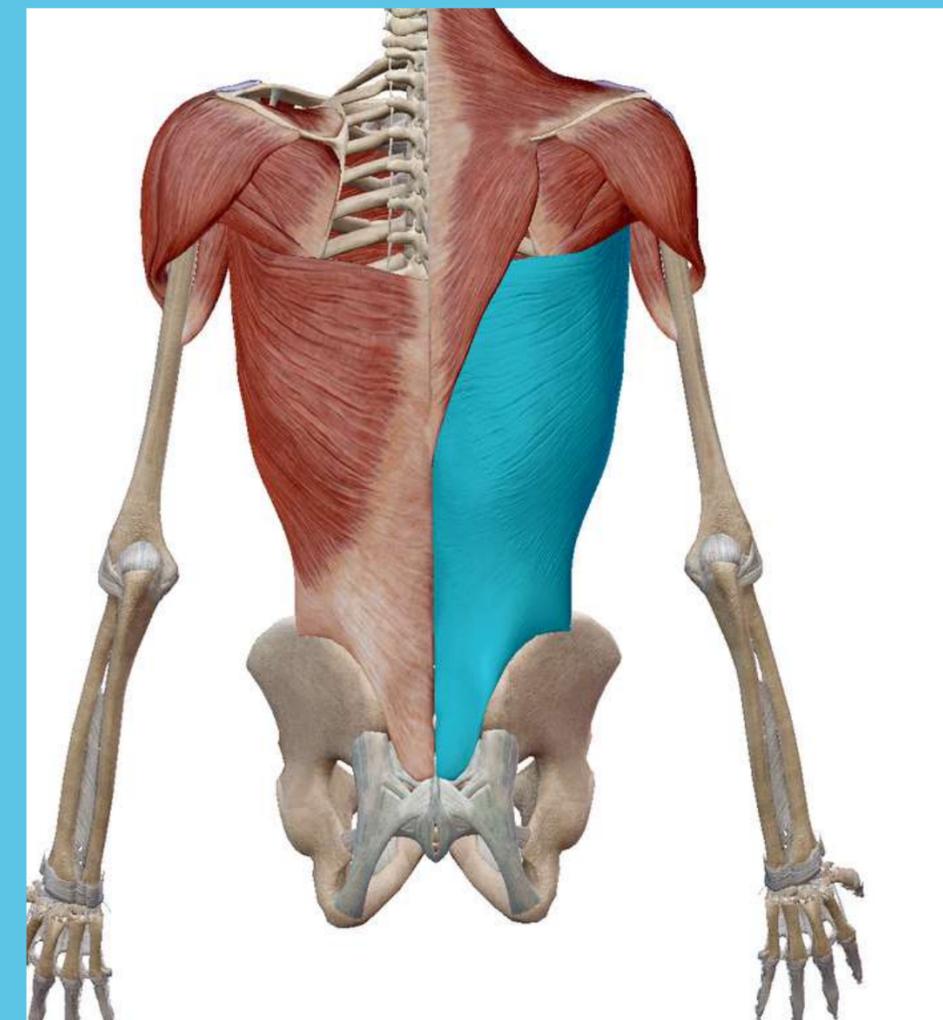


b) Le **Grand dorsal** : vertèbres T7 à T12 + L1 à L5 → sacrum + crête iliaque + humérus

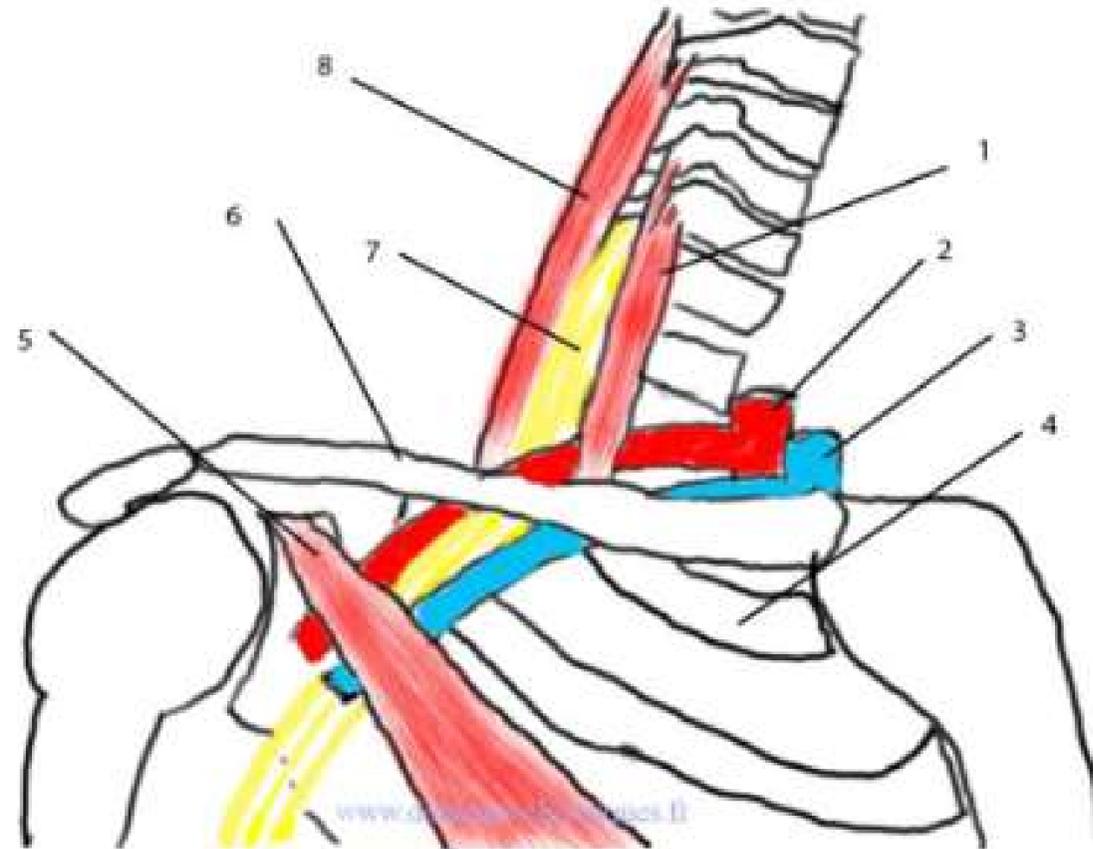


Innervation en **C4 ++++++**

muscle sauveur du paraplégique
et **seul muscle** à relier les
ceintures scapulaire et pelvienne



Le défilé cervico-thoracique +++++



- 1- Muscle scalène antérieur
- 2- Artère sous-clavière
- 3- Veine sous-clavière
- 4- Première côte
- 5- Muscle petit pectoral
- 6- Clavicule
- 7- Plexus brachial
- 8- Muscle scalène postérieur

1ère côte => plexus brachial SNP => scalènes => muscle sterno-cléiido-mastoïdien => muscles sous-hyoïdiens





- 1) sterno-cléido-mastoïdien
- 2) scalène antérieur
- 3) scalène moyen
- 4) scalène postérieur
- 5) thyro-hyoïdien
- 6) omo-hyoïdien
- 7) sterno-hyoïdien



La cage thoracique

flexion/extension : 40 degrés

inclinaison latérale droite/gauche : 20
degrés droite et 20 degrés gauche donc 40
degrés pour une inclinaison générale

rotation vertébrale : à peu près 50
degrés au niveau du rachis



La Cage Thoracique : les mouvements

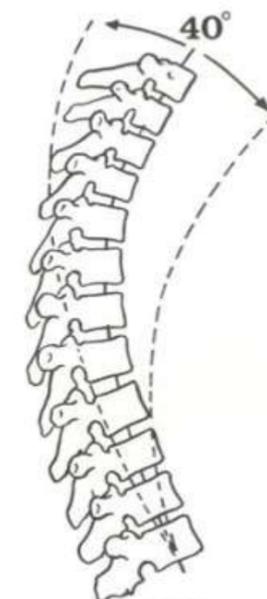


FIGURE 58
Flexion = extension.

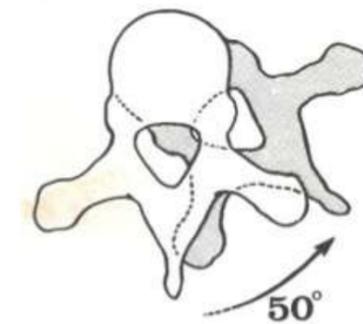


FIGURE 59
Rotation

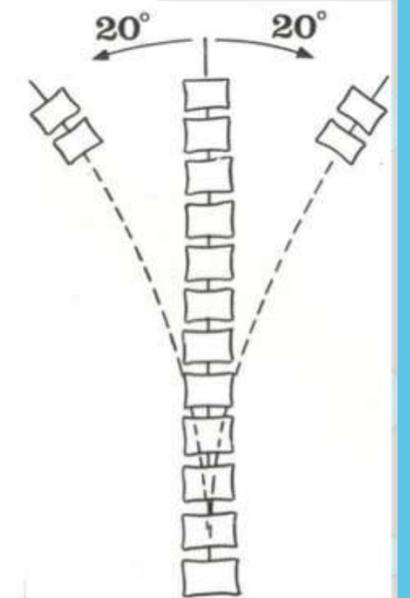


FIGURE 60
Latéralité.

Elle doit être **mobile +++** pour permettre des mouvements à l'ensemble de la structure
(poumons notamment)

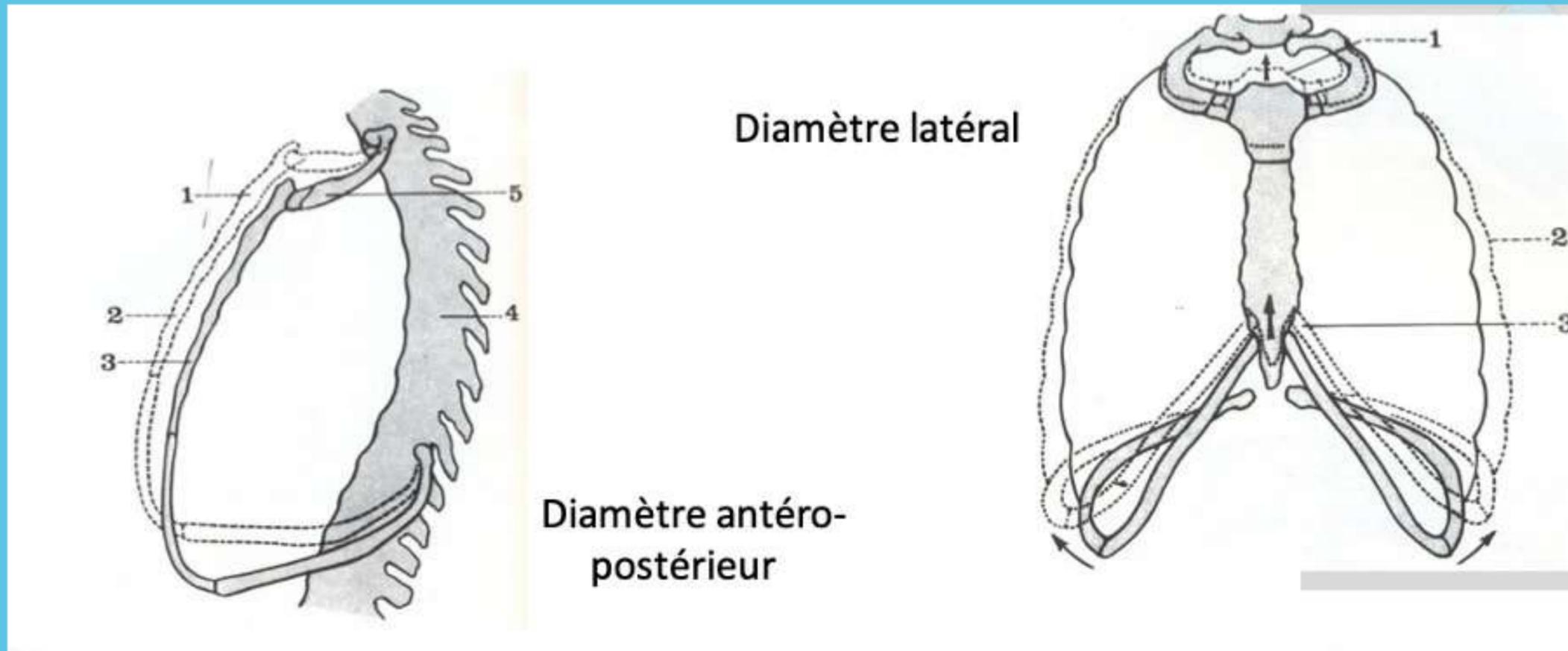
Le diaphragme thoraco-abdominal = DTA

muscle **inspiratoire principal**, essentiel à toute la rééducation respiratoire

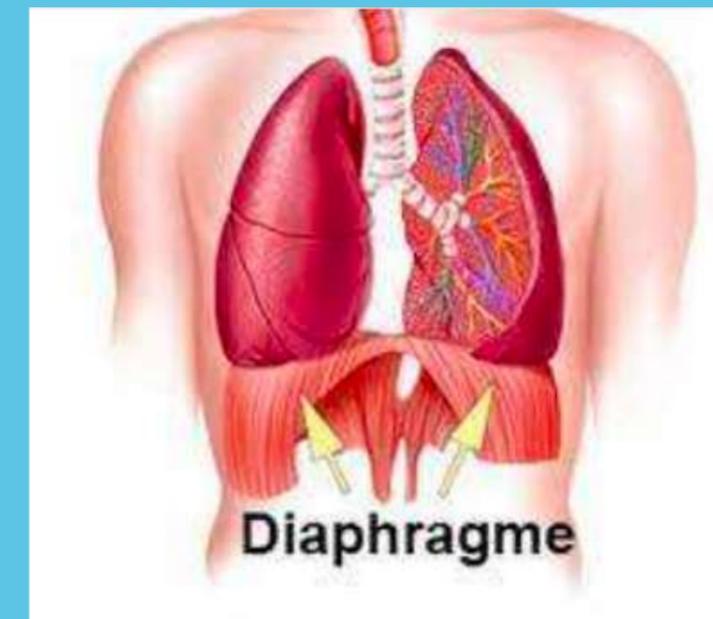
possède un diamètre **latéral** et **antéro-postérieur** qui permet la mobilité et la solidité

muscle digastrique géré par le centre phrénique, composé de piliers et de 2
coupes

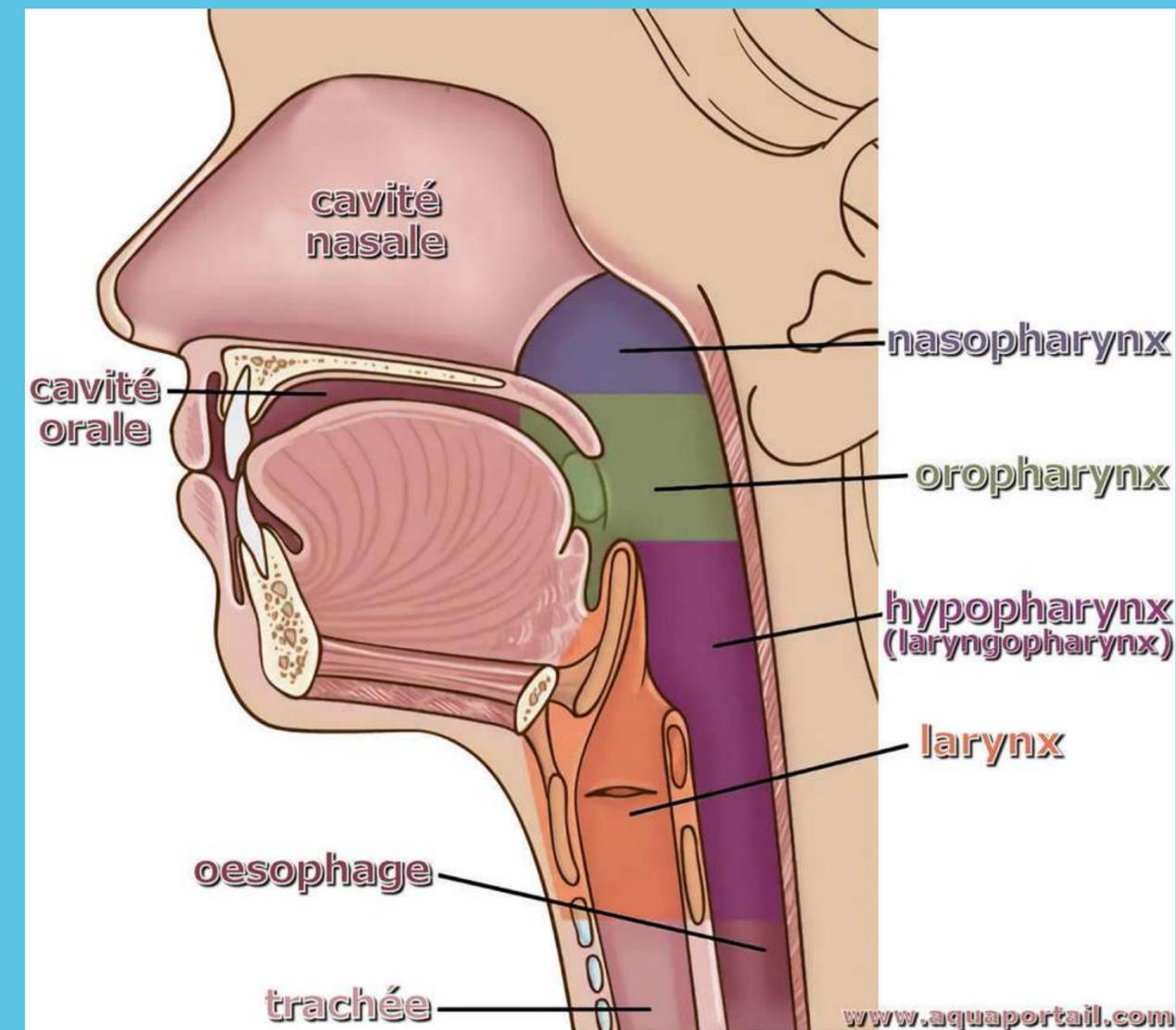
innervation entre **C4** et **C6** par le **nerf phrénique**



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

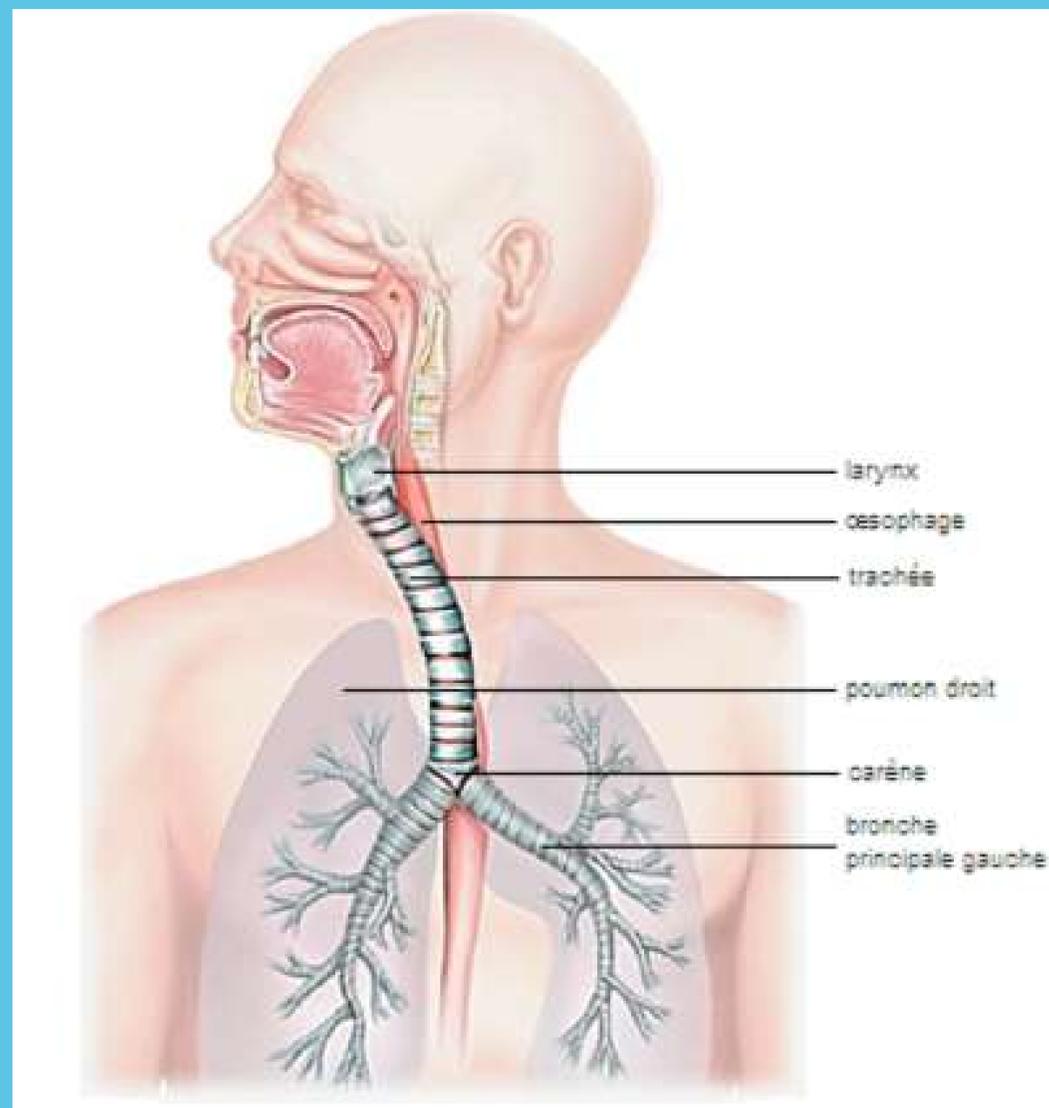


Les voies aériennes supérieures

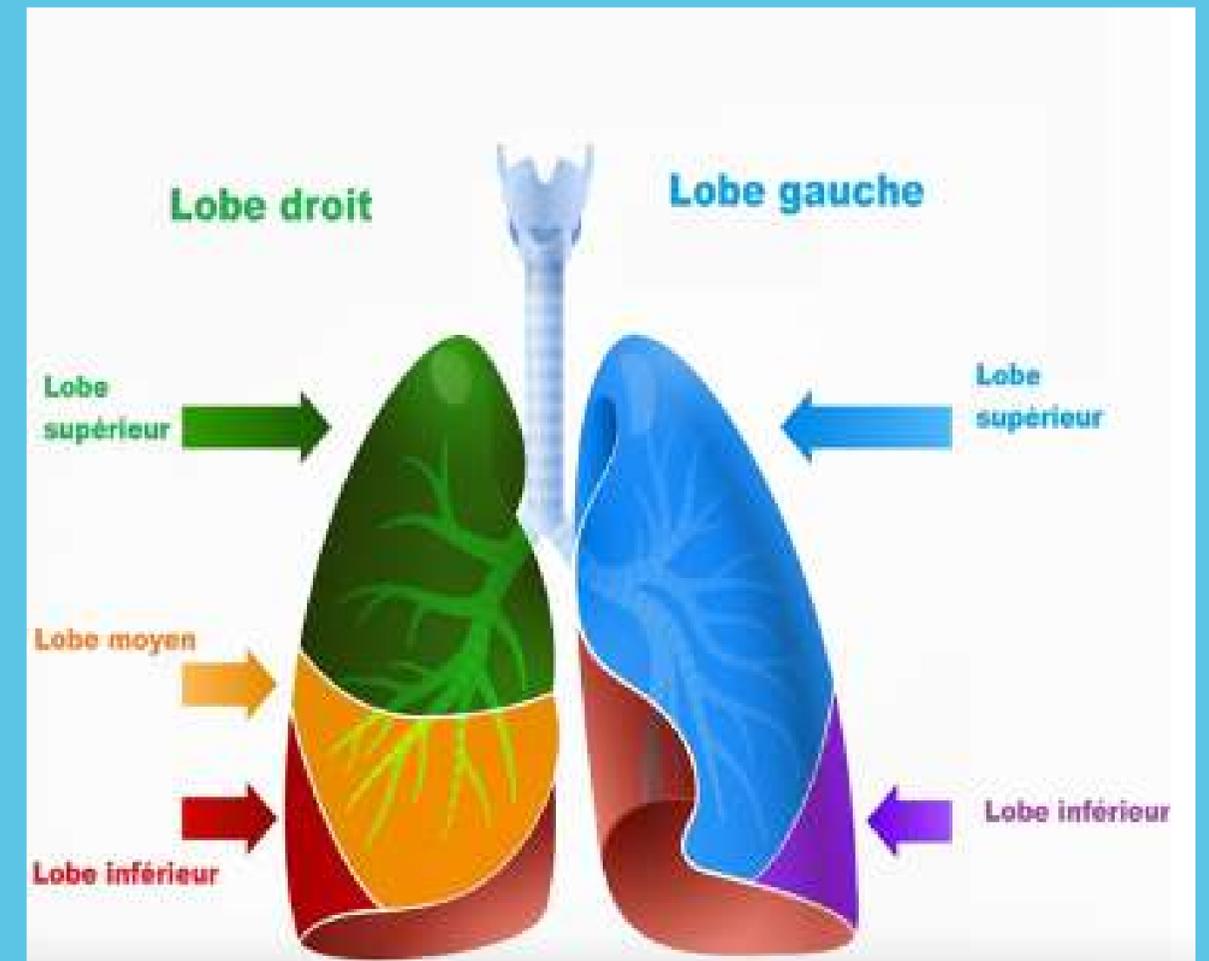
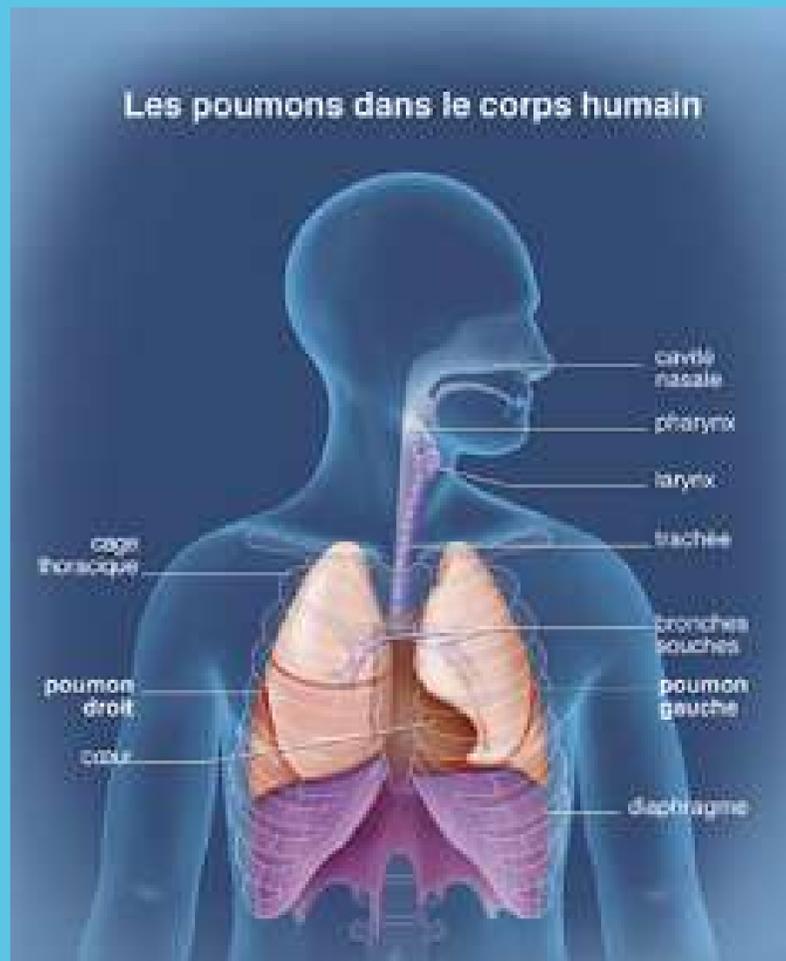


- La sphère ORL \equiv nez + bouche ++++++
- Pharynx
- Larynx
- trachée supérieure
- conduit cartilagineux

La carène



Le poumon



Pokequestions à choix multiples (PQCM)



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

- A) Le grand dorsal s'étend des vertèbres T7 à T12 et L1 à L5 jusqu'au sacrum, crête iliaque et humérus
- B) Le grand Droit s'étend des côtes 3 et 4 jusqu'à l'appendice xyphoïde du sternum
- C) Le trapèze occipital s'étend des vertèbres C1 à T11 jusqu'à la scapula et clavicule
- D) Le grand Dentelé ≡ dentelé antérieur s'étend de la scapula jusqu'aux côtes 2 à 9
- E) Toutes les propositions sont fausses

Pokequestions flash



- 1) Donne le plus de constantes dont tu te souviens (gaz du sang, rythmes, généralités)
- 2) Combien la paroi antérieure du tronc comporte-t-elle de plans ?
- 3) Quelles sont les insertions du grand dentelé ?
- 4) Quelles sont les insertions du petit dentelé ?
- 5) La cage thoracique a ... degrés de flexion et d'extension



FIN du cours !! (il en avait des choses à dire lui)

merci de votre écoute

Bon courage, à + sur la prochaine vidéo

