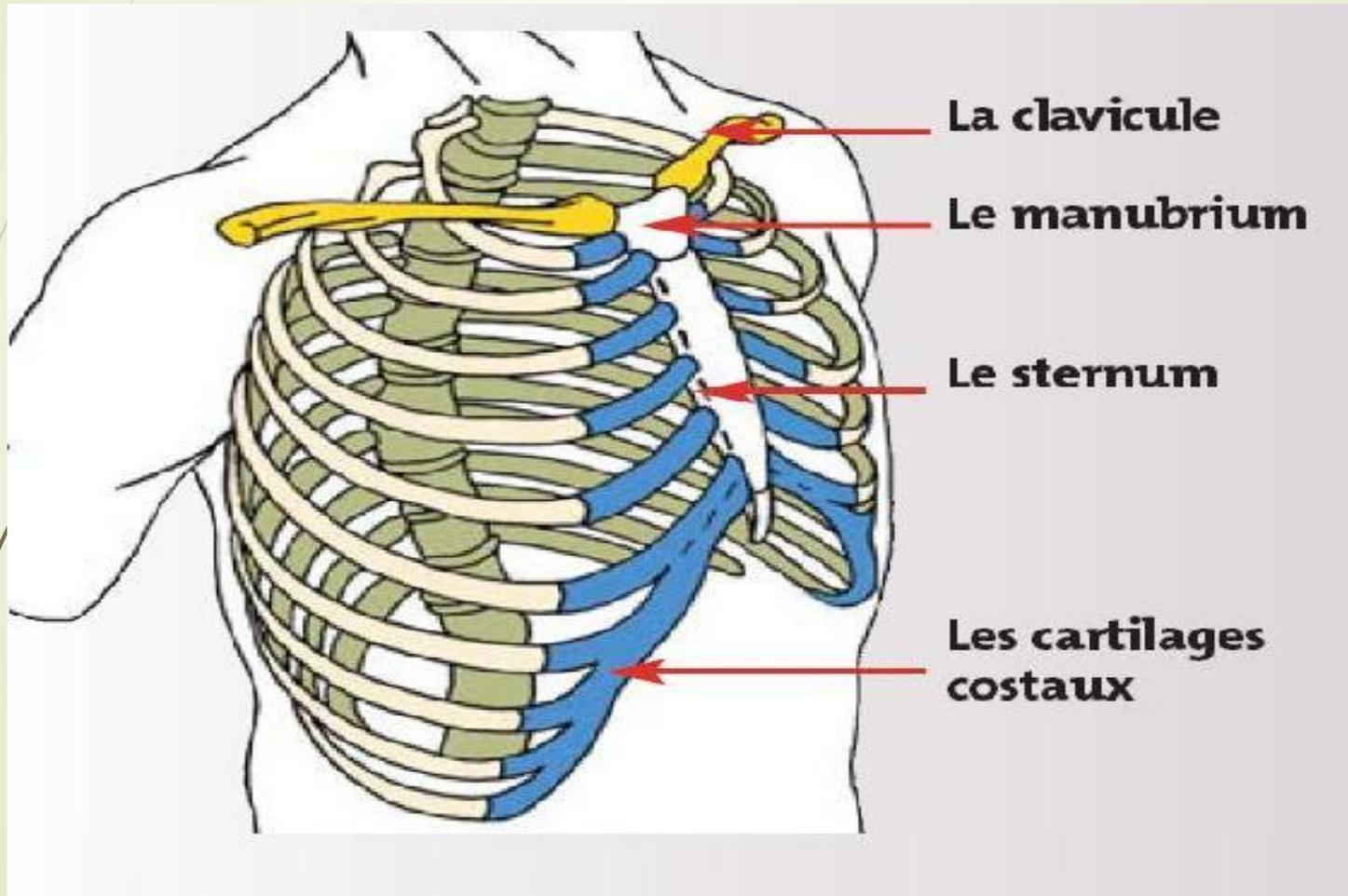


# Thorax et Paroi Thoracique

Pr Selit maitre de conférences A



# plan

- Généralités
- Constitution de la paroi thoracique:  
squelette osseux  
squelette articulaire  
musculaire



# Définition:

- Le thorax est la partie topographique qui occupe la partie supérieure du tronc
- Situé entre le cou en haut et l'abdomen en bas
- Sur le quelle s'attache le cou et les membres supérieurs

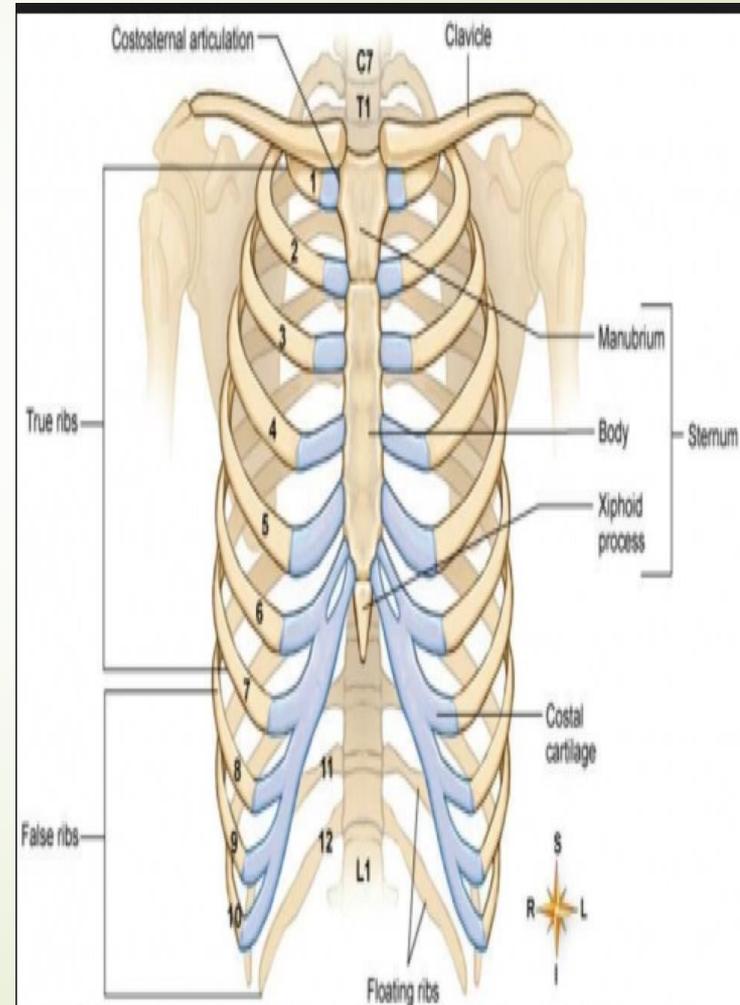


Fig. 8-15. Thoracic cage. Note the costal cartilages and their articulations with the body of the sternum.



# Rôle:

- Entoure et protège les organes cardiovasculaire et respiratoire
  - Participe aux mouvements respiratoires
- 



# Forme:

- Cylindrique chez le nouveau né
  - Conique à base inférieure chez l'adulte
- 



# Dimension:

- Hauteur:
  - 12cm, en avant
  - 27cm ,en arrière
  - 33cm, sur les cotés
- Diamètre sagittal:
  - 12cm ,à sa base
  - 05cm, à son sommet
- Diamètre transversal:
  - 26cm, à sa base
  - 11cm, à son sommet

# Limites:

- En arrière: le rachis
- En avant: sternum
- Latéralement:
- les côtes et cartilages costaux

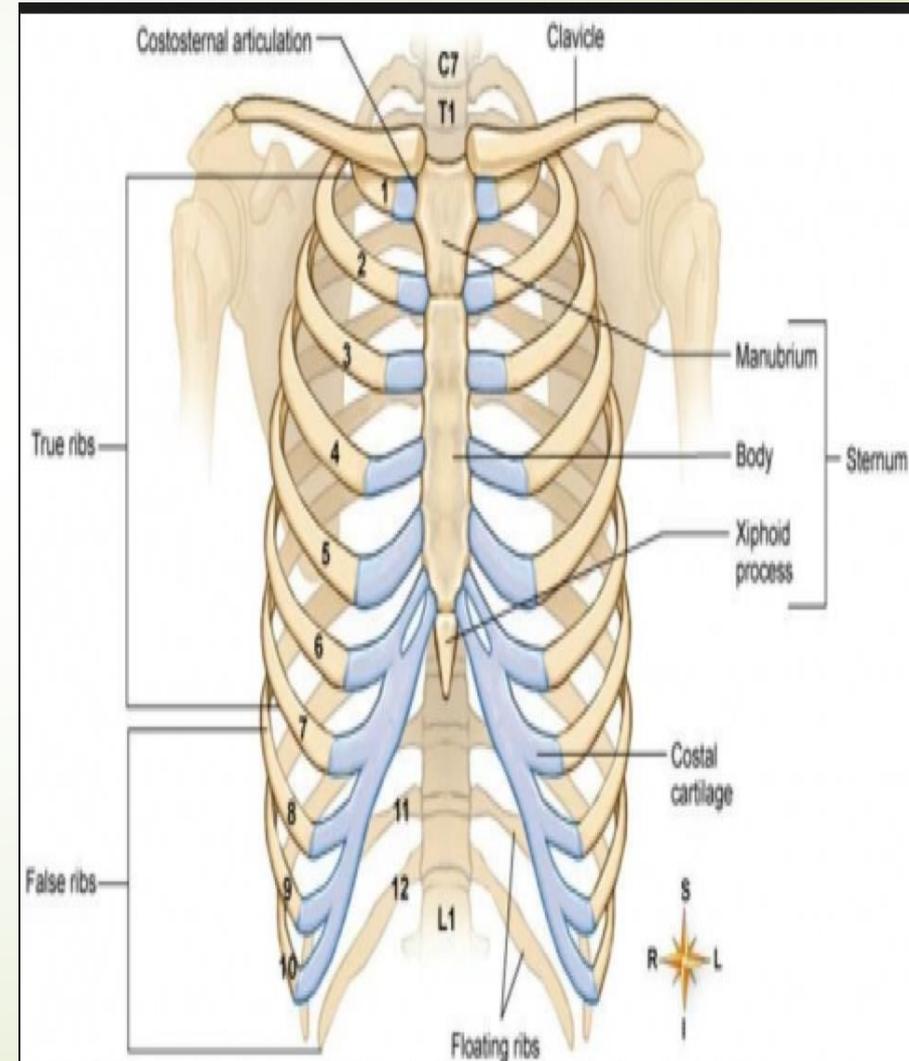
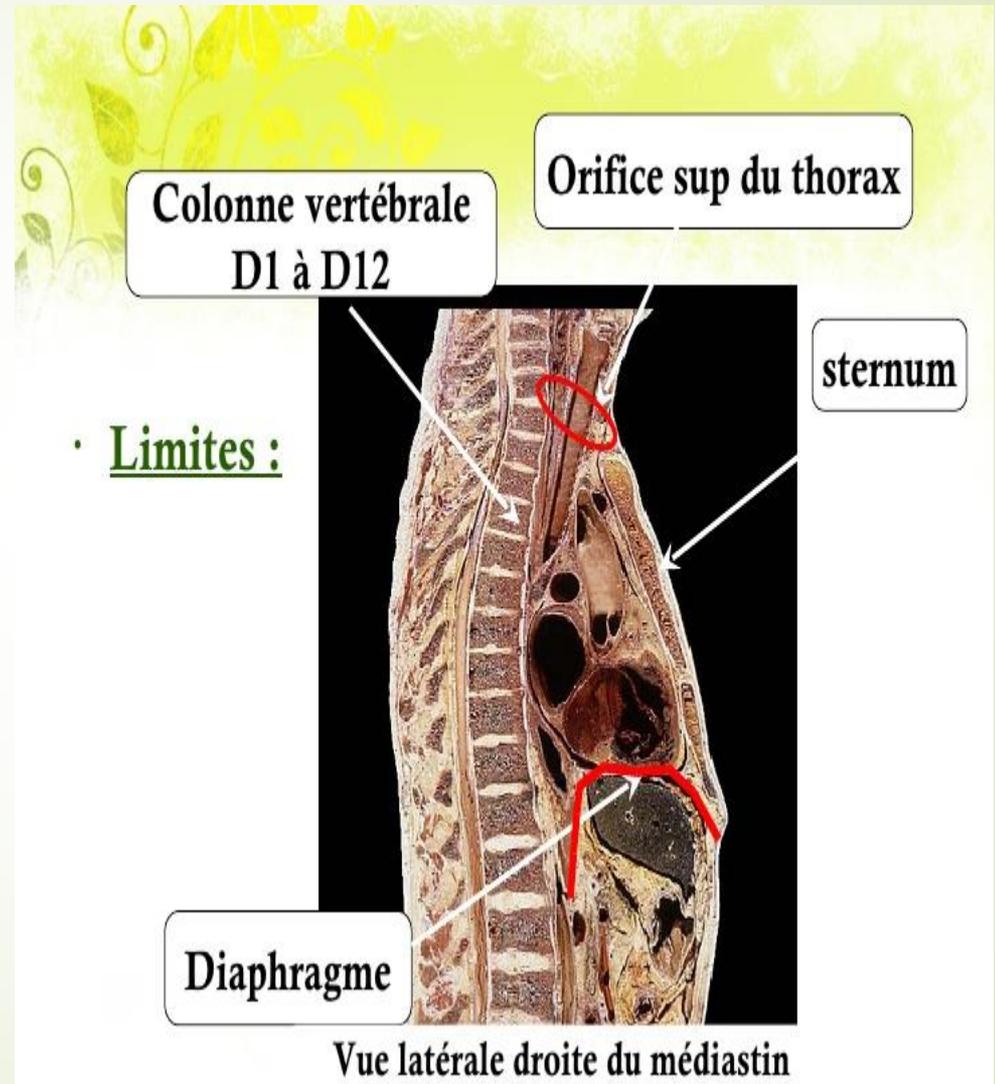


Fig. 8-15. Thoracic cage. Note the costal cartilages and their articulations with the body of the sternum.

# Orifices:

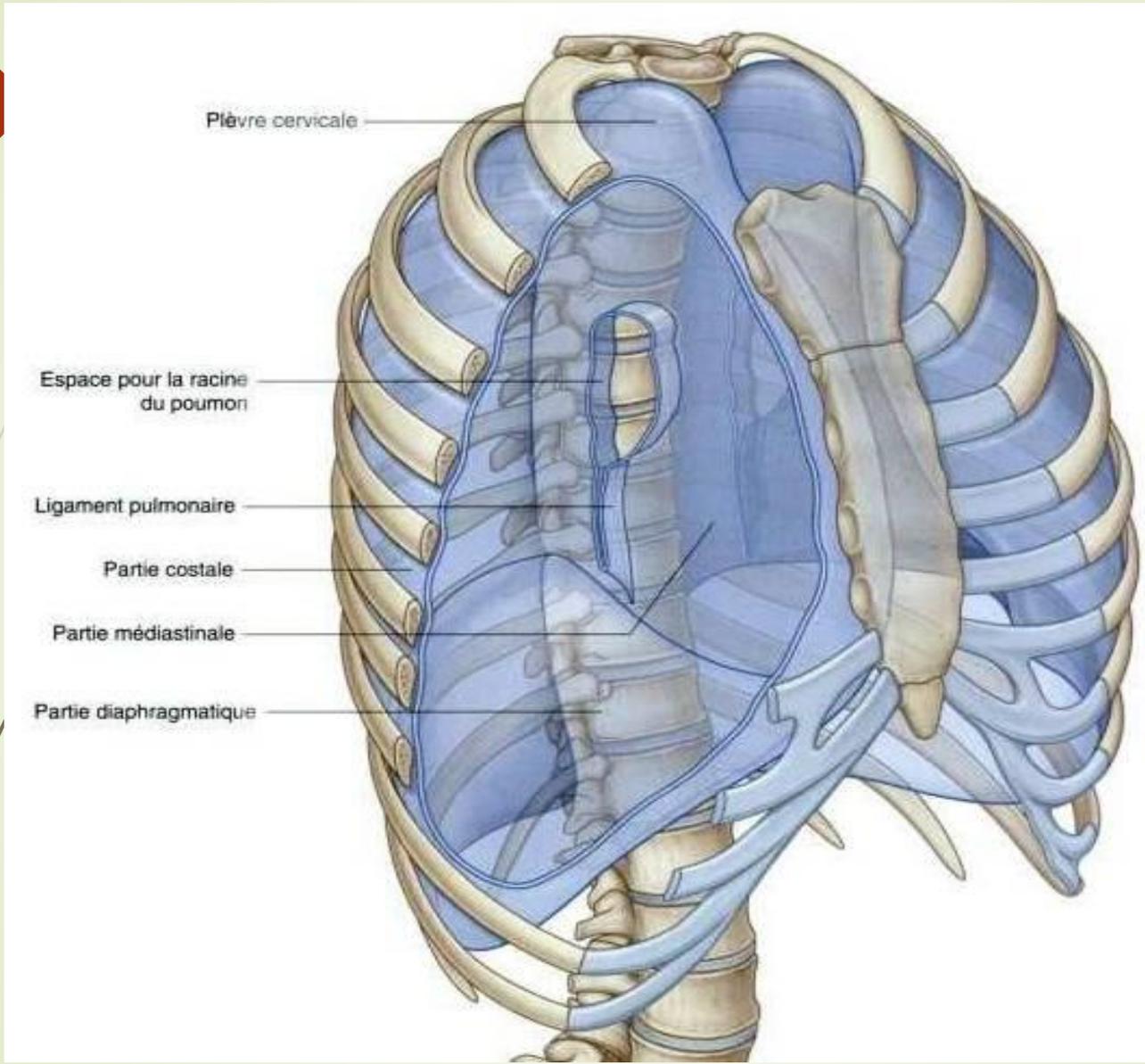
- Orifice supérieur: dôme pleural ,communique avec le cou
- Orifice inférieur: fermé par une cloison musculo-membraneuse appelé diaphragme





# Constitution:

- ▶ Le thorax est constitué d'une paroi qui renferme une cavité
- 





# Paroi thoracique:

- Paroi antérolatérale: correspond à la poitrine
- Paroi postérieure: présente trois régions:
  - vertébrale thoracique
  - scapulaire
  - infra-scapulaire



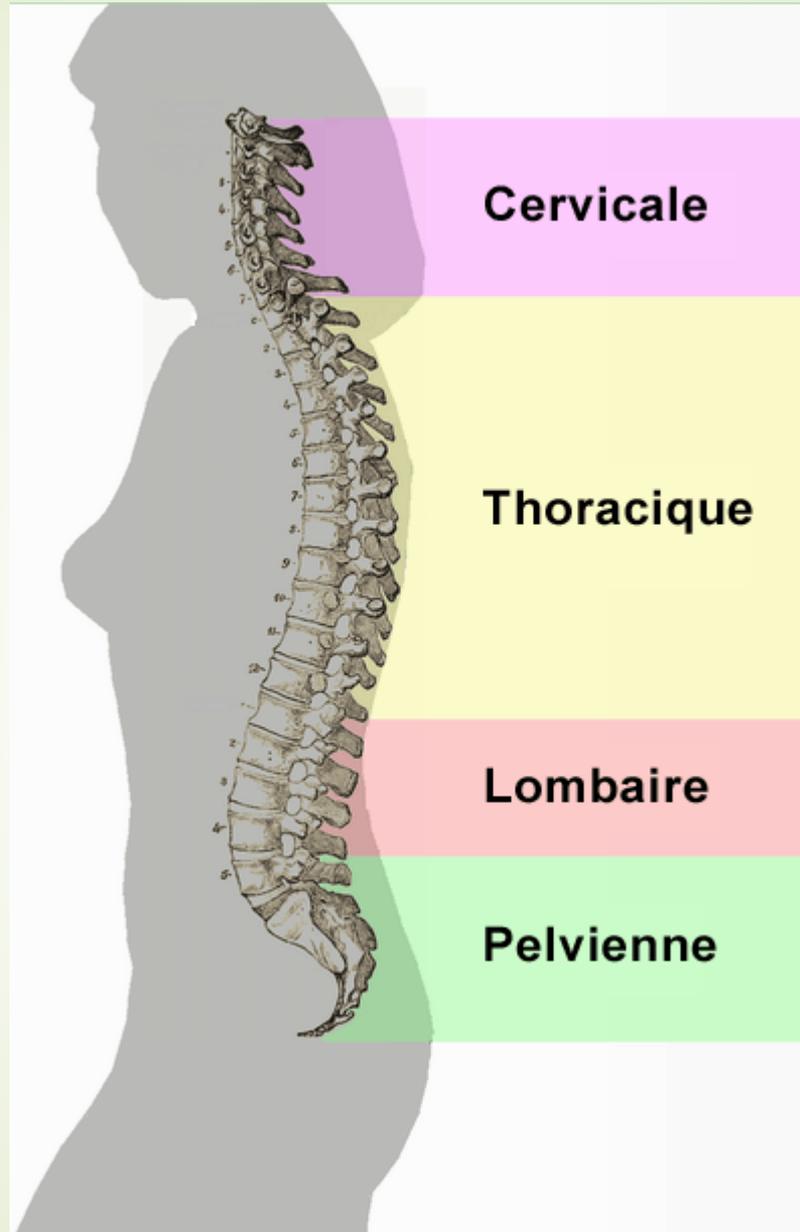
# Constitution de la paroi thoracique: squelette osseux

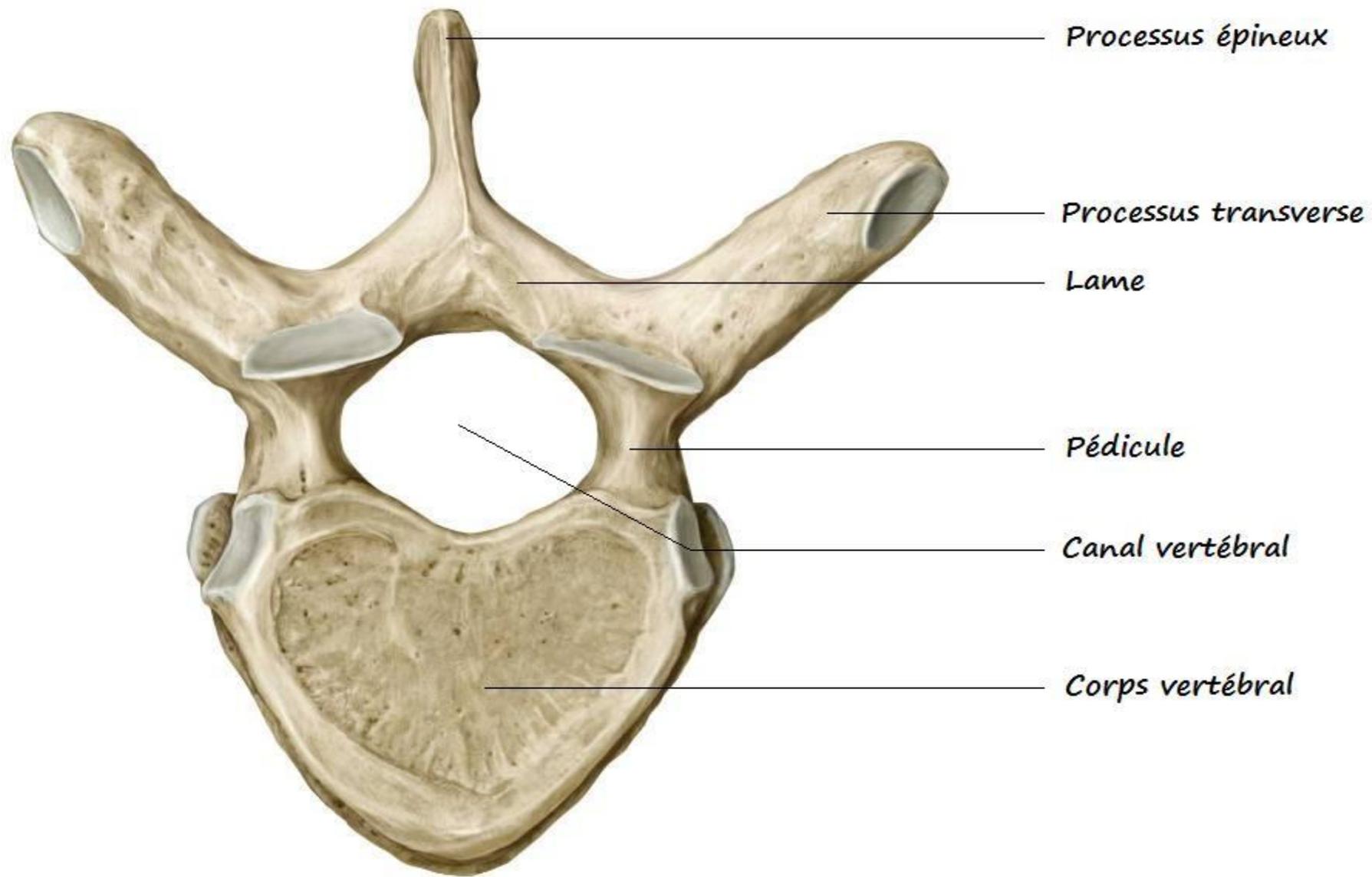
- Rachis dorsal
- Sternum
- Cotes et cartilages costaux



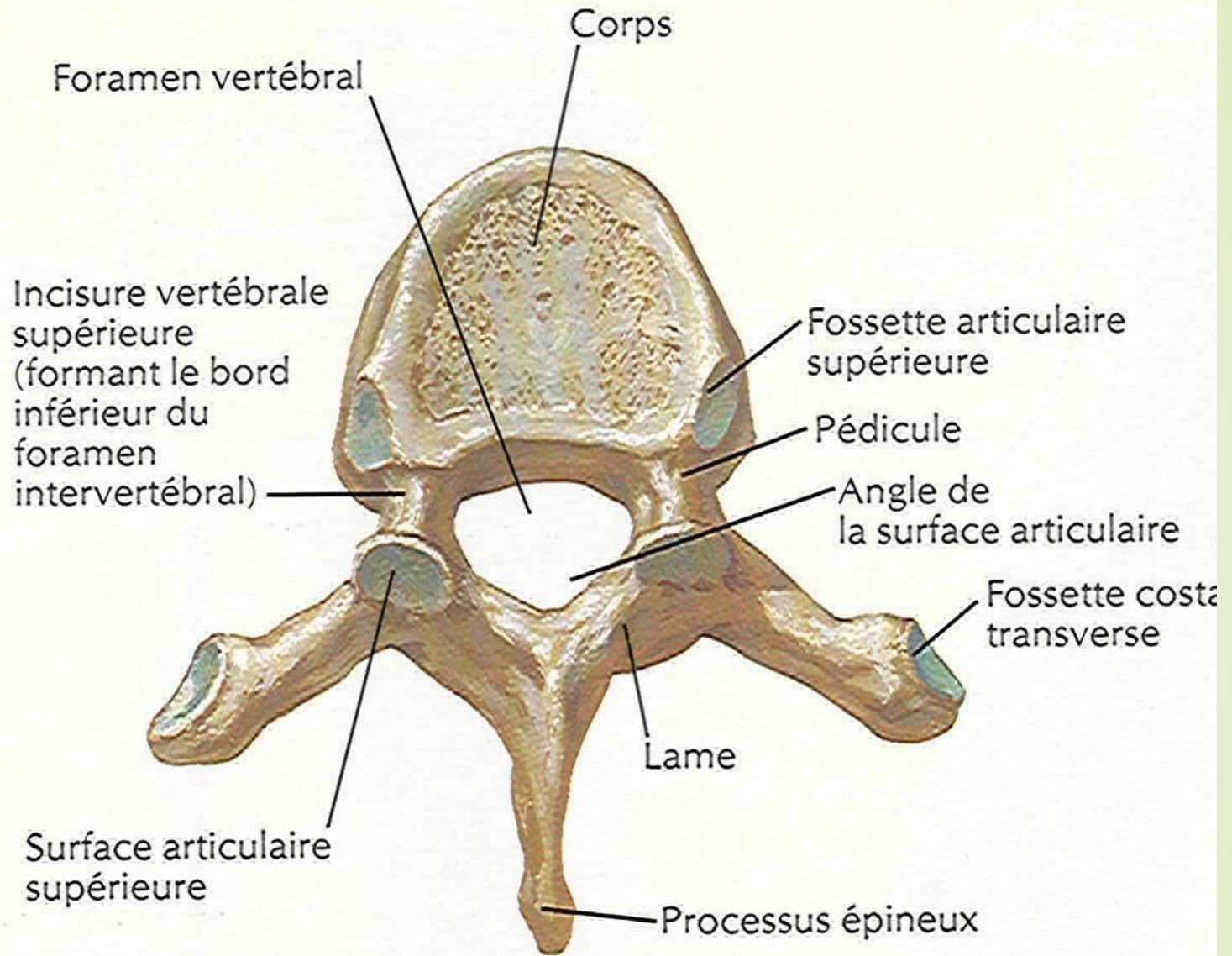
# Rachis thoracique:

- C'est un empilement de 12 vertebres thoraciques
  - Présente une courbure concave en avant ,la cyphose
- 



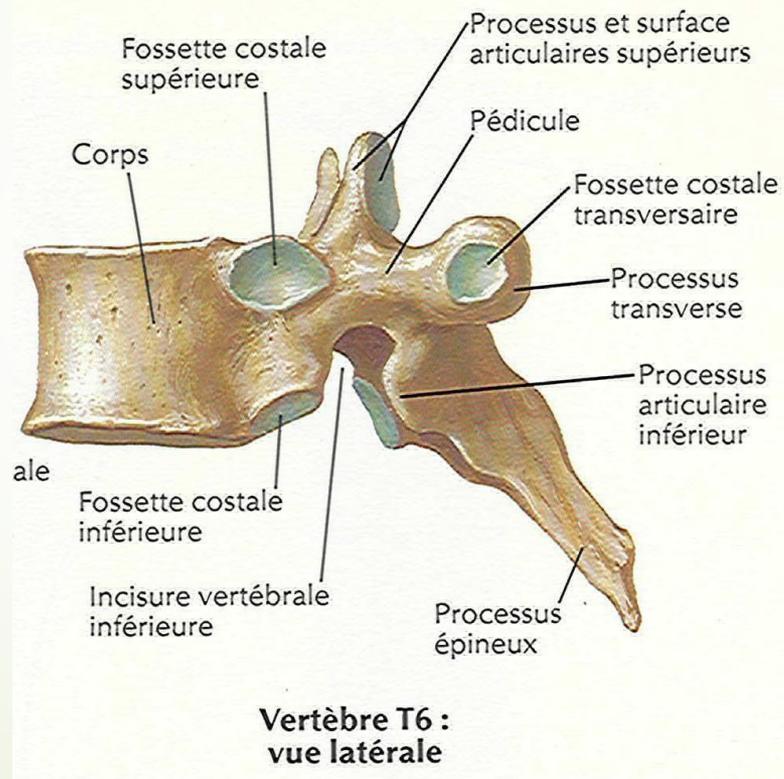


VERTEBRE THORACIQUE T<sub>6</sub>  
Vue Supérieure



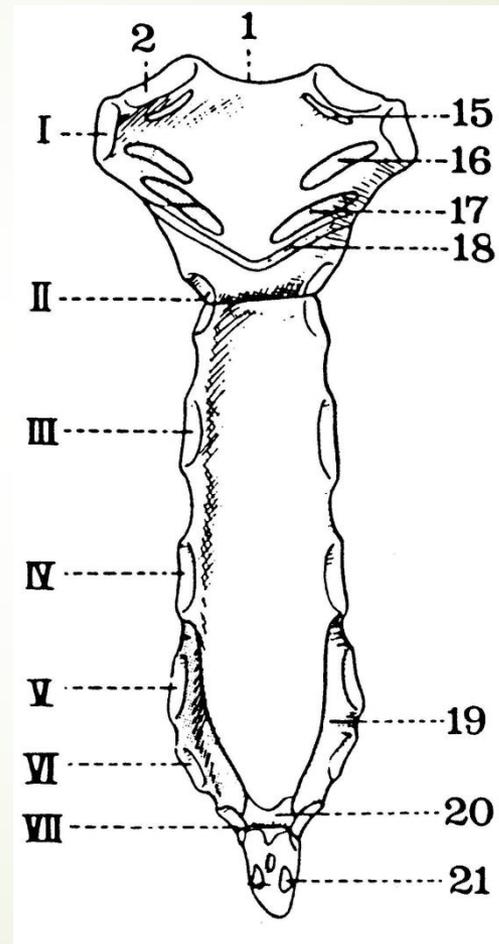
**Vertèbre T6 :  
vue supérieure**

# Constitution de vertèbre:



# Sternum: constitution

- Manibrium sternal
- Corp sternal
- Appendice xiphoïde

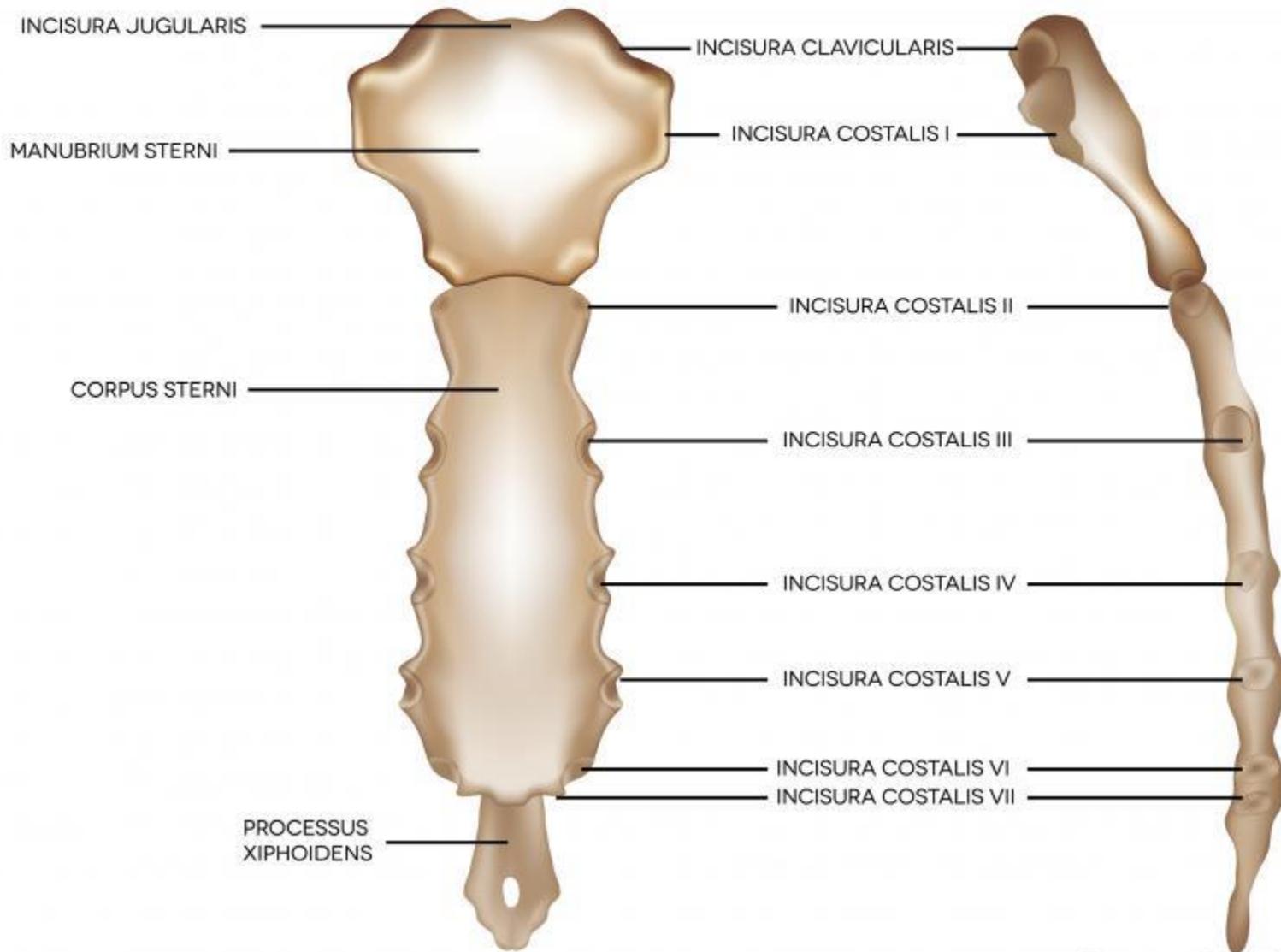




# Sternum: description

- ▶ Deux faces
- ▶ Deux extrémités
- ▶ Deux bords:
  - 2 facettes articulaires pour les clavicules
  - 14 facettes articulaires pour les cotes
- ▶ Angle de Louis :entre le manubrium et le corps de 15°

# BREAST BONE (STERNUM)

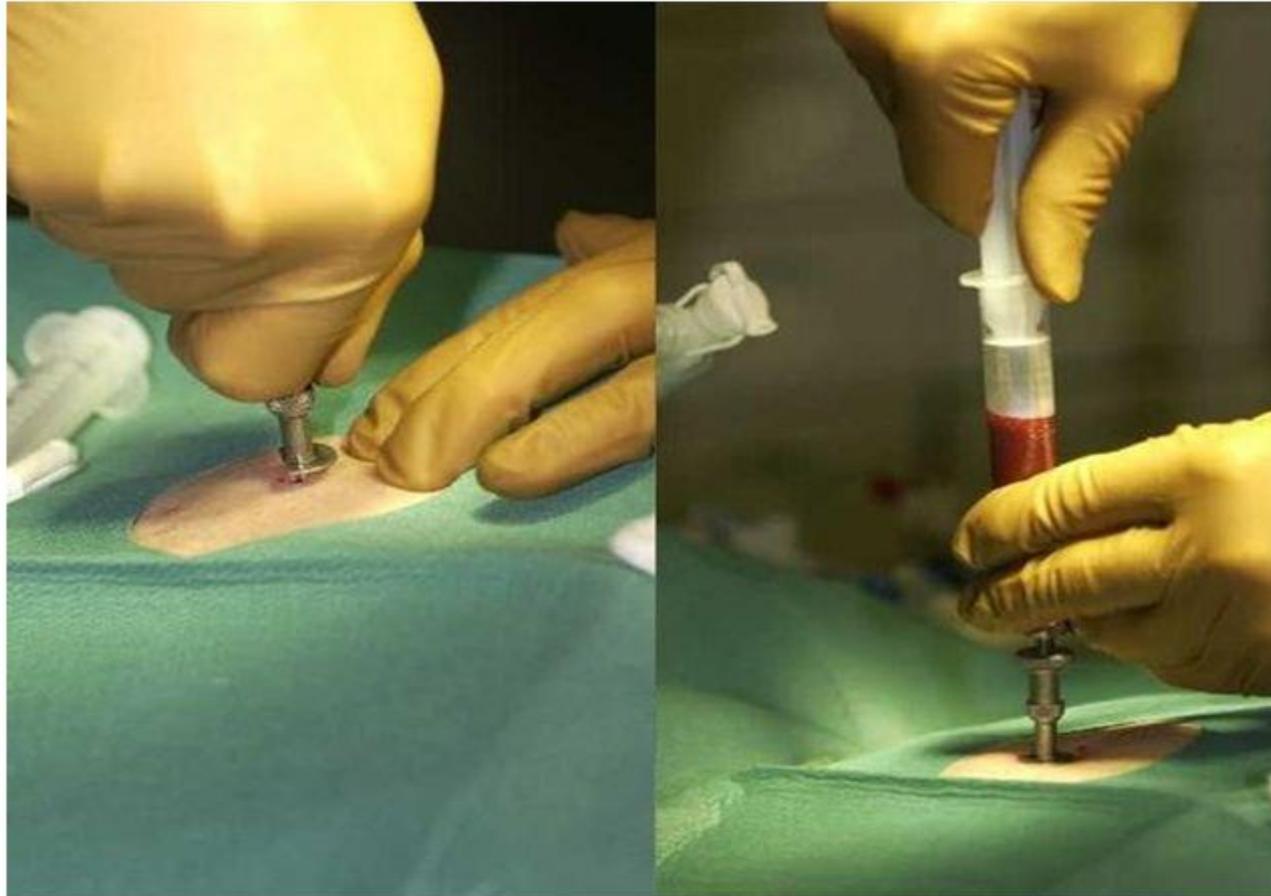




# Sternum: intérêt pratique

- Ponction sternale: permet le prélèvement de la moelle pour étudier le myélogramme

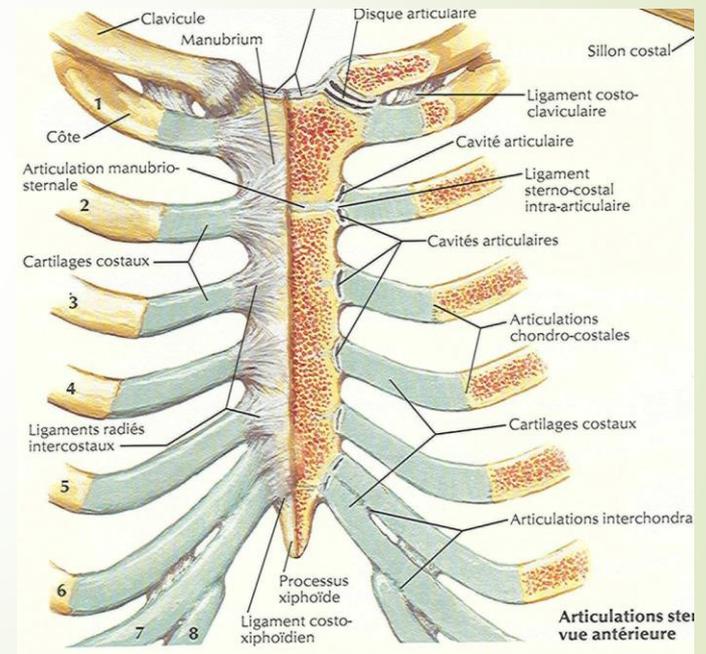
# Myélogramme (=ponction sternale)





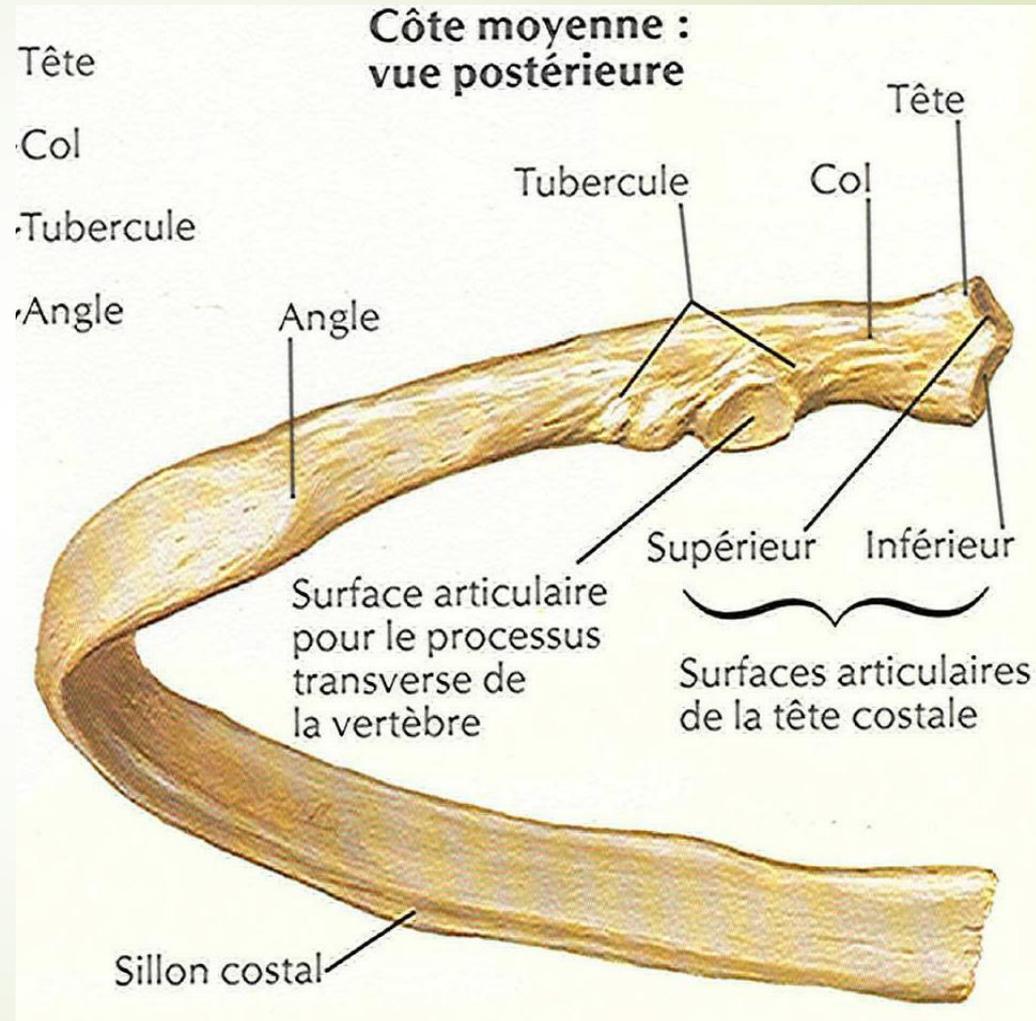
# Cartilages costaux:

- Cartilage arrondi
- Leurs longueurs augmentent jusqu'à la 7ème cote puis régressent



# Cotes:

- Ce sont des os paires allongées et asymétriques, arquées à grande concavité en dedans
- Au nombre de 12 paires
- Leurs longueurs augmentent jusqu'à la 7eme cote puis régressent



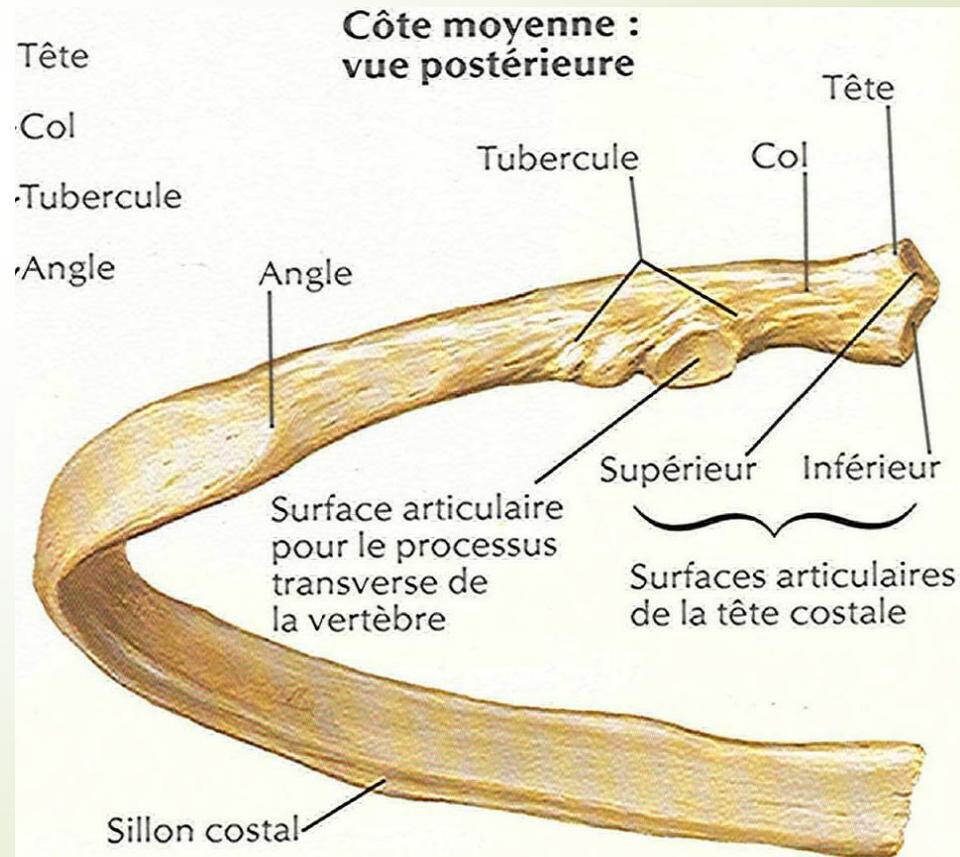


# Classification des cotes:

- Vraies cotes: 7 premières cotes
  - Fausses cotes: 8<sup>em</sup> à 10<sup>eme</sup> cotes
  - Cotes flottantes: 11<sup>et</sup> 12<sup>eme</sup> cote
- 

# Constitution des côtes:

- ▶ Extrémité antérieure
- ▶ Corps avec une gouttière au bord inférieur
- ▶ Tubercule
- ▶ Col
- ▶ Tête

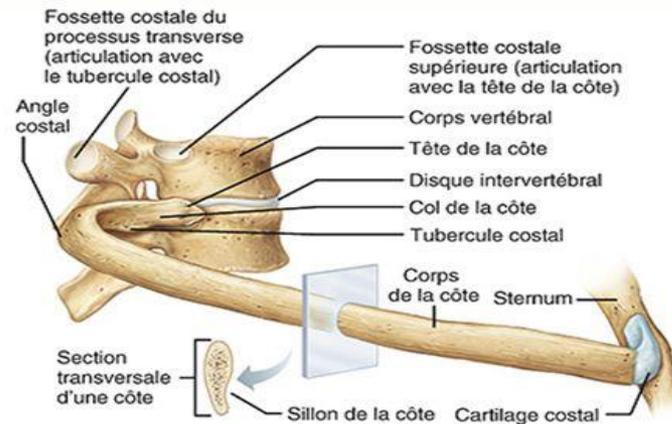




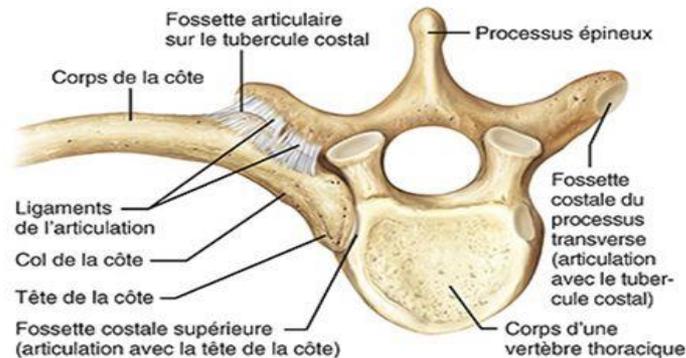
# Cote: intérêt clinique

- Fractures: risque de pneumothorax et d'hemothorax
  - Ponction pleurale :se fait toujours au bord supérieur de la cote sous-jacente
- 

# Constitution de la paroi thoracique: articulations



(a) Articulations vertébrale et sternale d'une vraie côte typique



(b) Vue supérieure de l'articulation entre une côte et une vertèbre thoracique

**Fig. 7.24 Côtes**

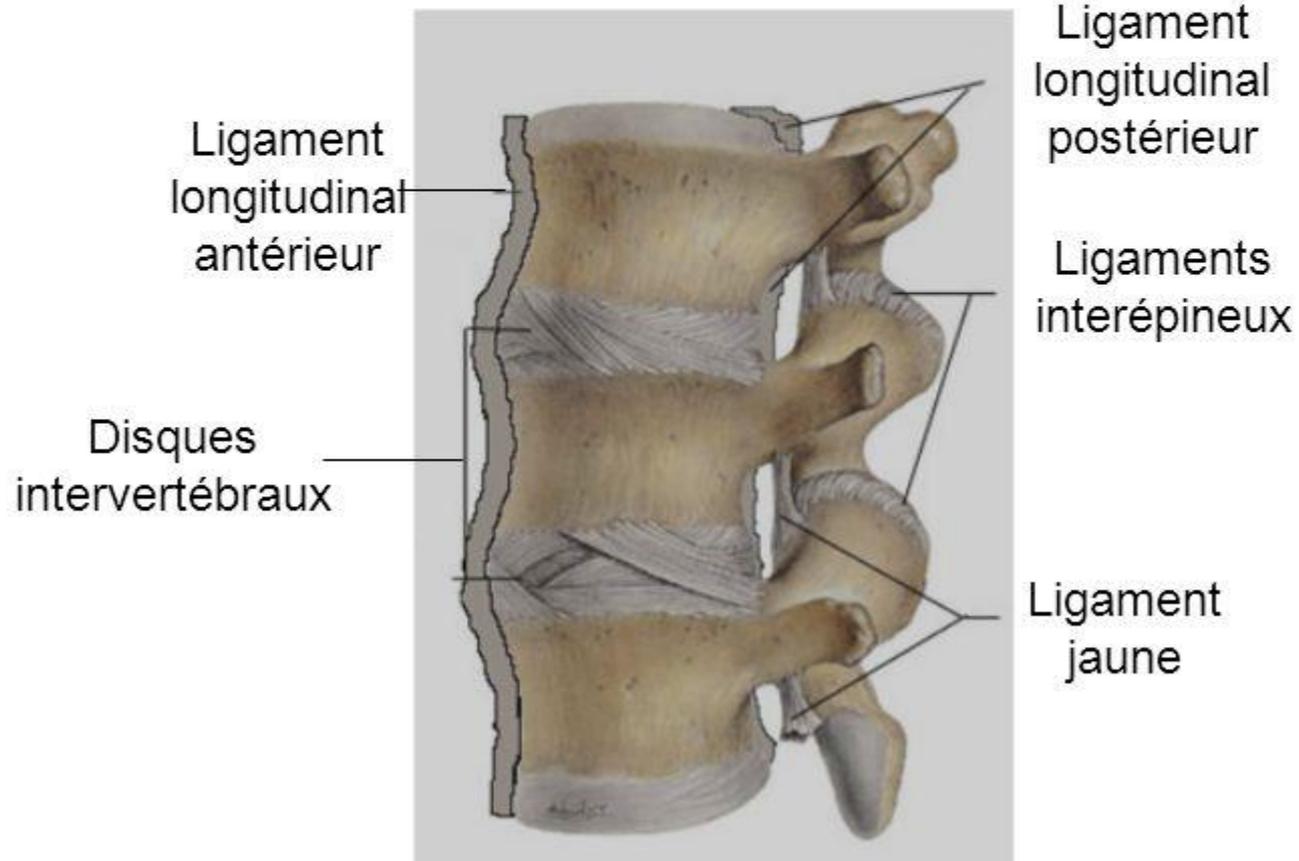


# Articulations du rachis dorsal

- ▶ Entre corps:  
-disques intervertébraux , ligaments vertébraux communs (anterieurs et postérieurs)
  - ▶ Entre arcs postérieurs: par les processus articulaires
- 

# Rachis

## ■ Ligaments du rachis





# Articulation des cotes:

- Articulation costo-vertébrales:  
costo-corporéales  
-costo-transversaires
- Articulations costo-chondralse
- Articulations interchondrales

-



# Articulation du sternum:

- Articulation sternale
- Articulation sterno-costo-claviculaire
- Articulations sterno-chondrales

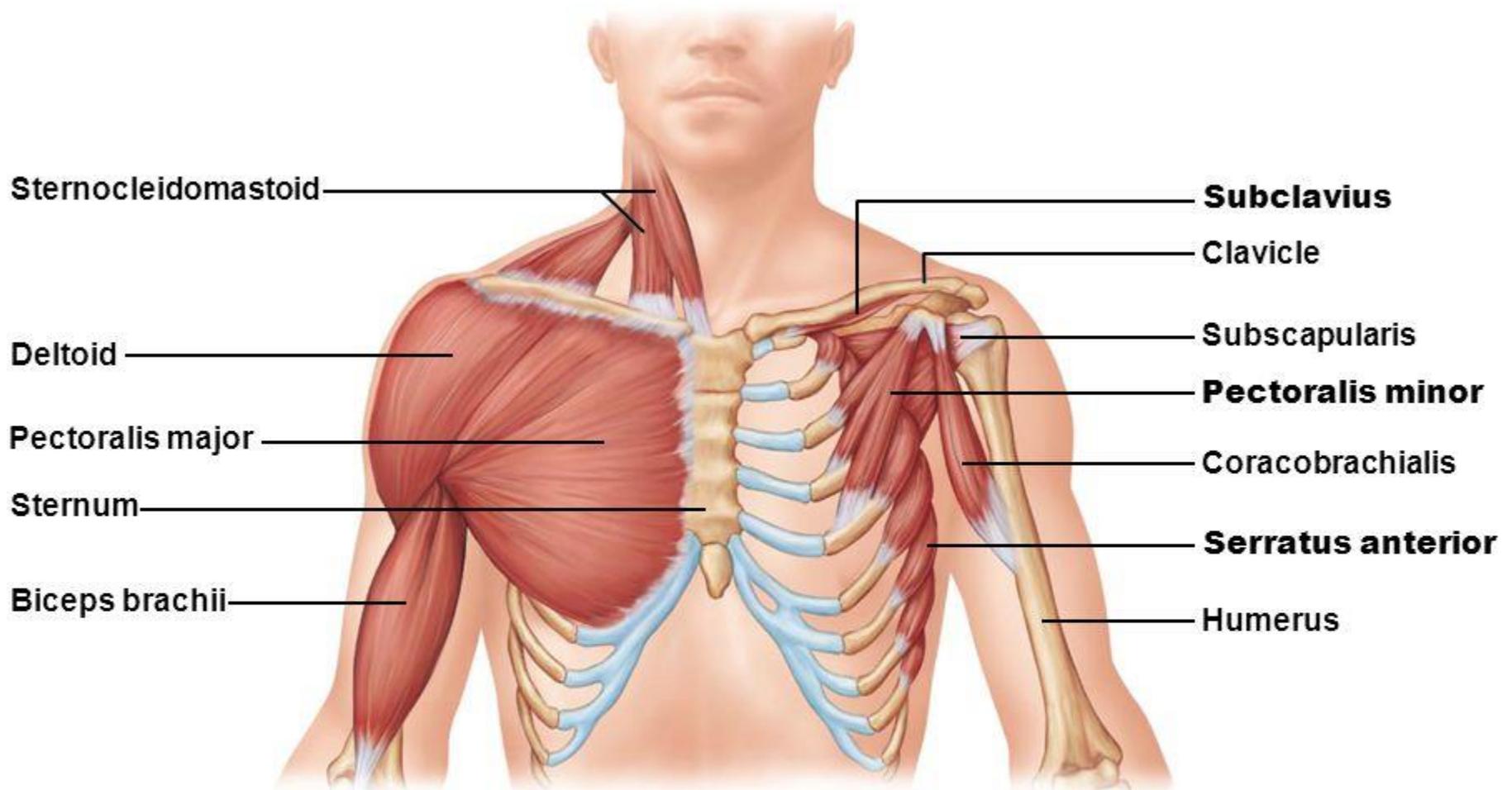


Muscles :

# Muscles de la paroi antérieure

- Muscle grand pectoral
- Muscle petit pectoral
- Muscle sub-clavier
- Muscle grand dentelé

Figure 10.14a Superficial muscles of the thorax and shoulder acting on the scapula and arm.



(a)

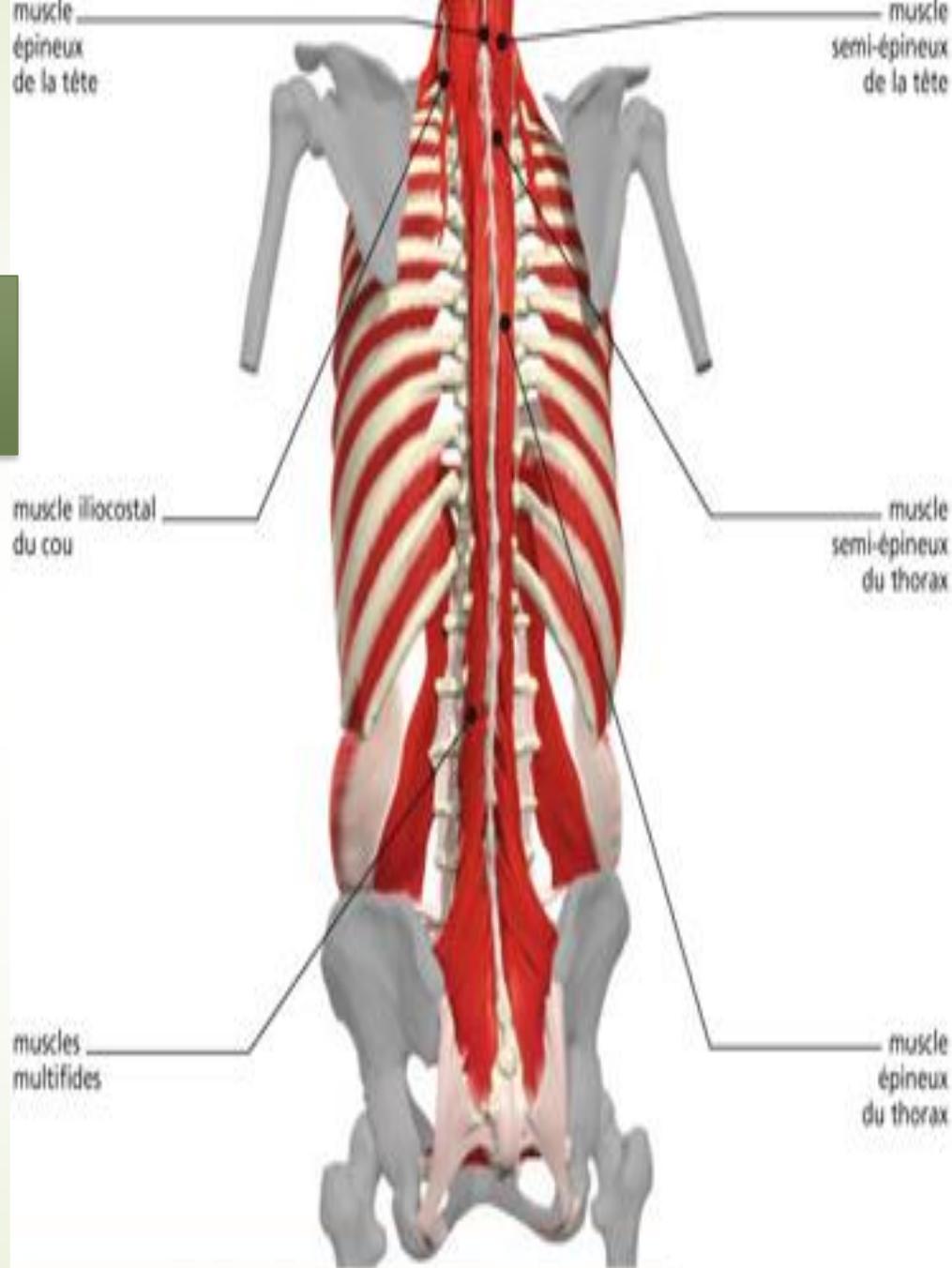


**A&P Flix™: Muscles that act on the shoulder joint and humerus: An overview (b)**

# Muscles de la paroi postérieure

- Muscles spinaux
- Muscles dentelés postérieurs
- Muscles élévateurs de la scapula
- Muscle rhomboïde
- muscle grand dorsal
- Muscle trapèze

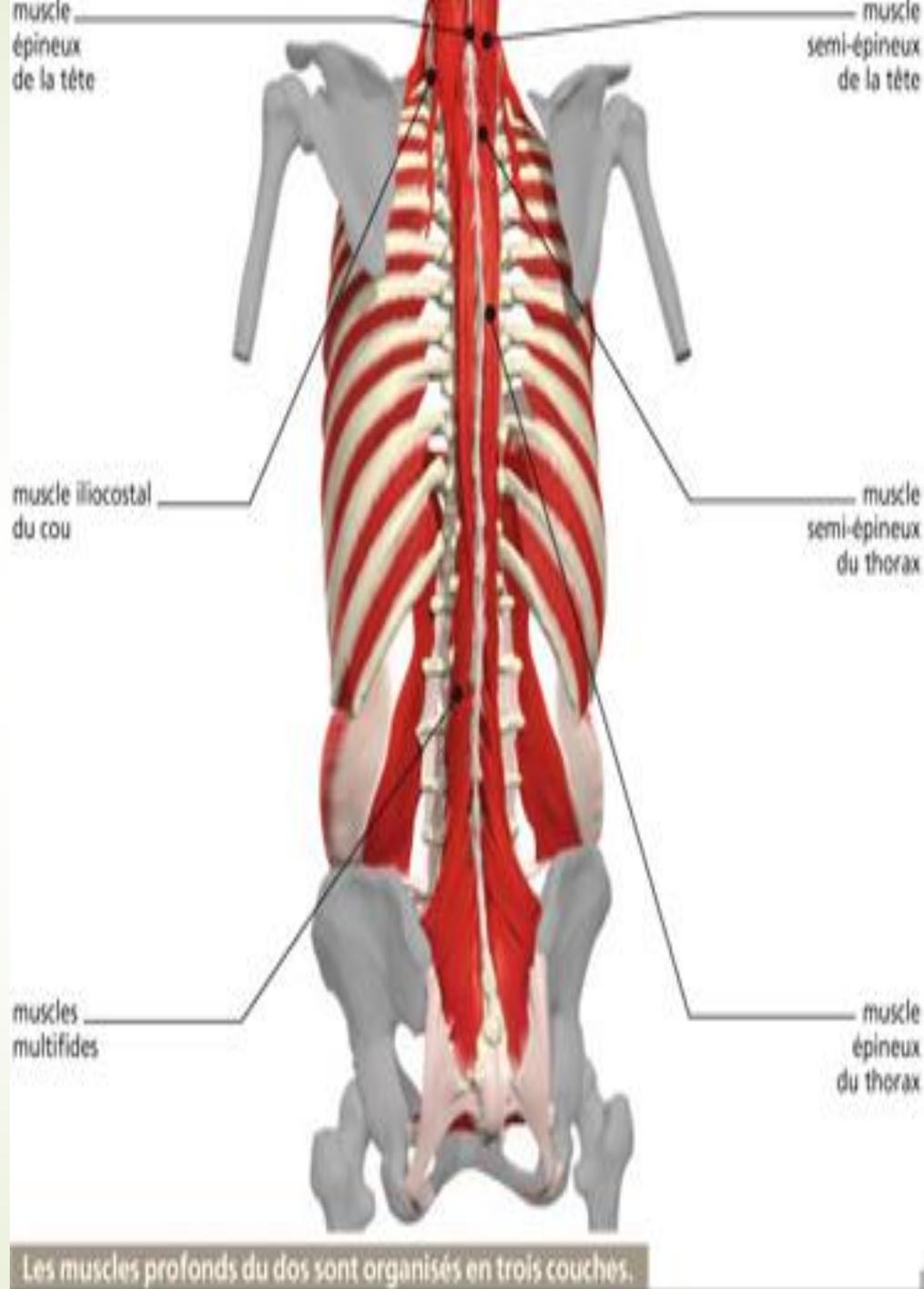
# Muscles spinaux



Les muscles profonds du dos sont organisés en trois couches.

# Les multifidus

- **Origine**
- Sur les processus épineux des vertèbres, au niveau des parties antérieure et postérieure.
- **Terminaison**
- Sur les processus transverses des vertèbres



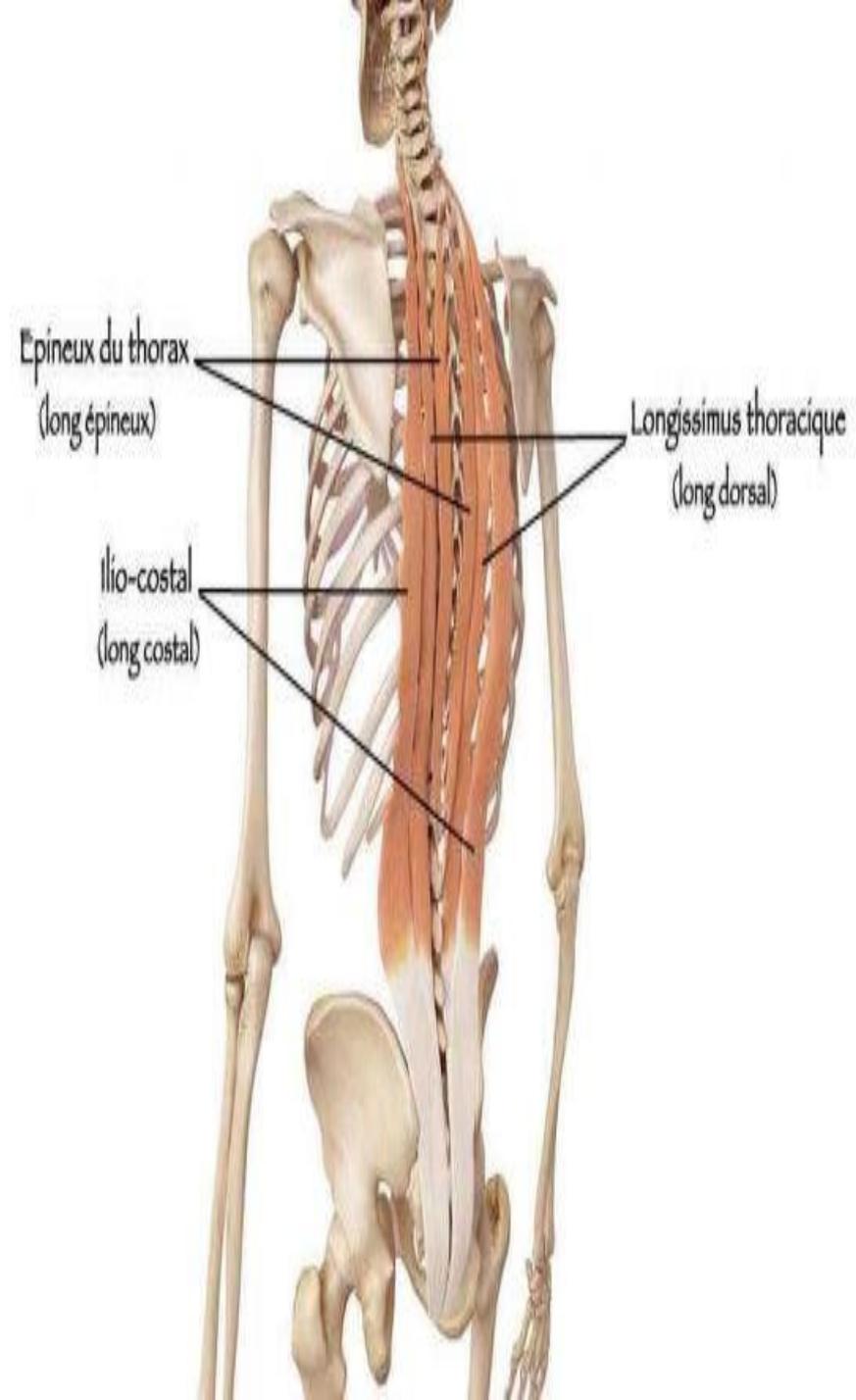
# Le longissimus thoracique

## Origine

Sacrum, crête iliaque, processus épineux et transverses des cinq vertèbres lombaires.

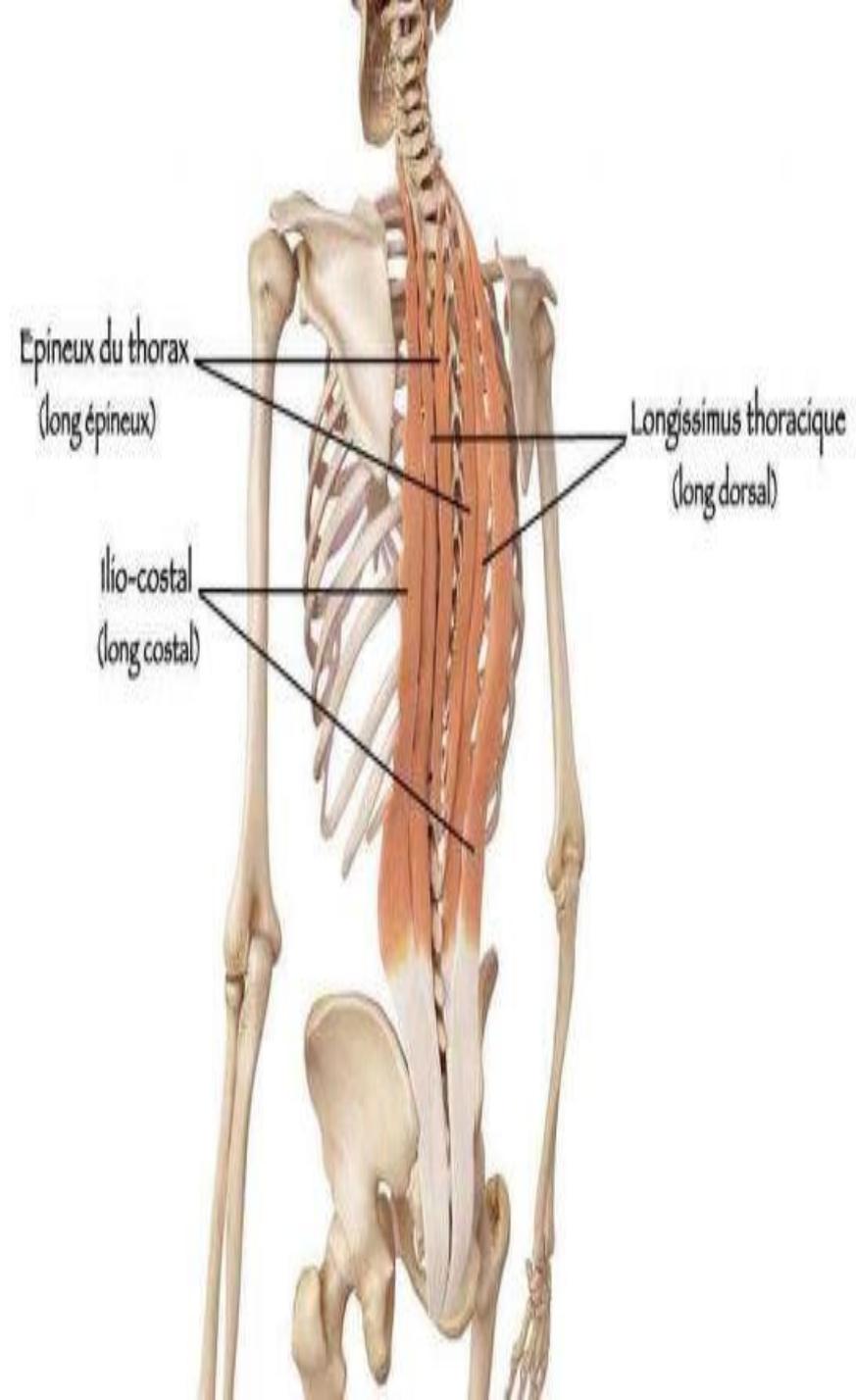
## Terminaison

Processus transverses de toutes les vertèbres thoraciques et bord latéral du tubercule des neuf dernières côtes



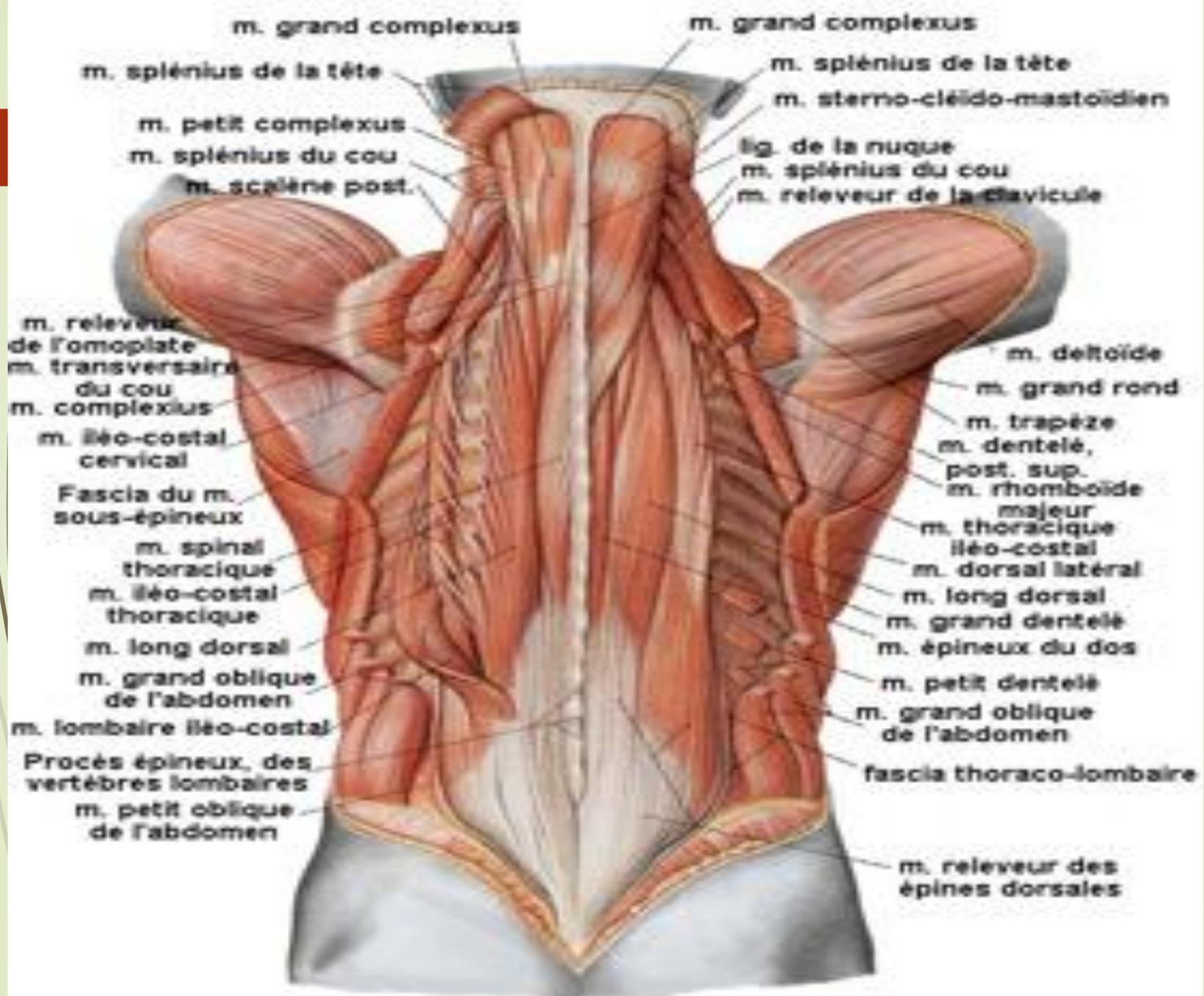
# L'ilio-costal

- **Origine**
- **Partie lombaire** : crête du sacrum et iliaque.  
**Partie thoracique** : six dernières côtes.
- **Terminaison**
- **Partie lombaire** : neuf dernières côtes.  
**Partie thoracique** : six premières côtes



# L'épineux du thorax

- **Origine**
- Des vertèbres L1 à T10, sur les processus épineux.
- **Terminaison**
- Des vertèbres T1 à T8, sur les processus épineux





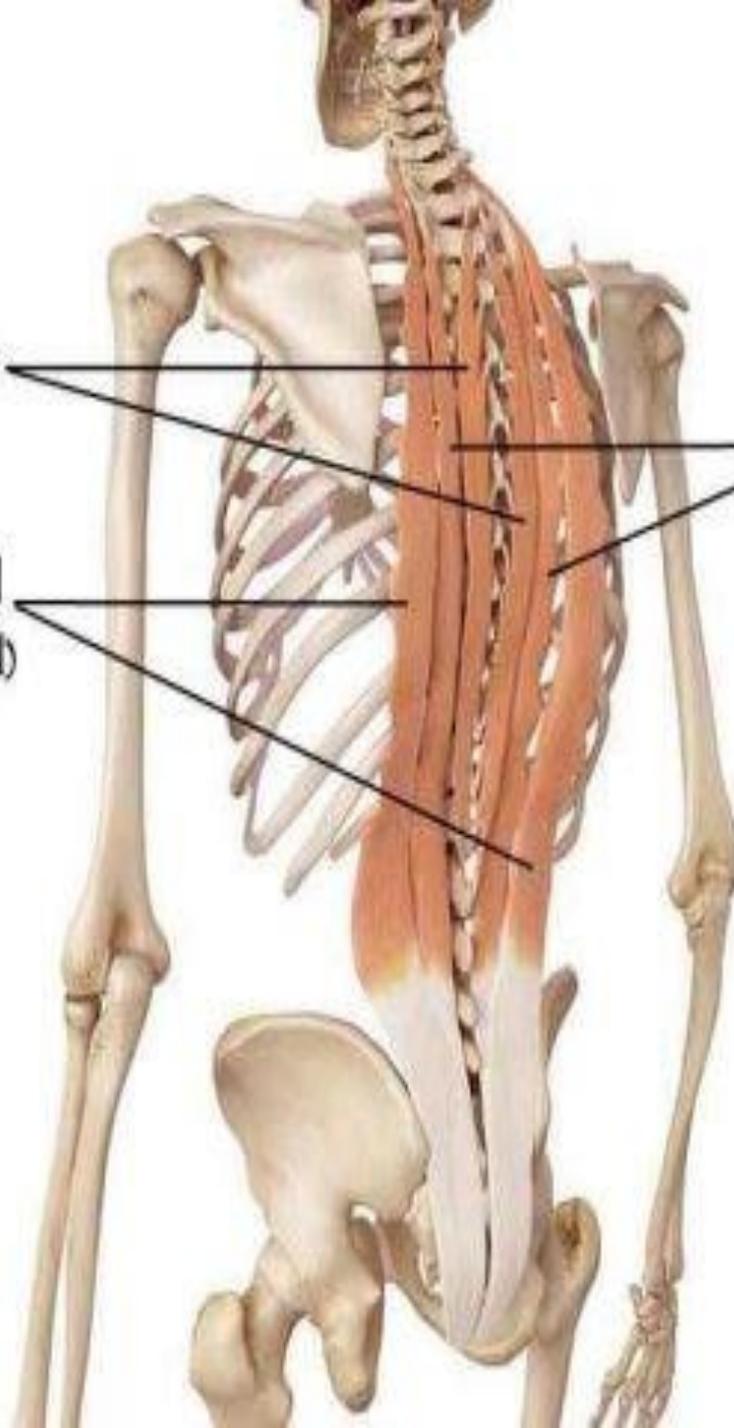
# L'inter-épineux

- **Origine**
- Sur le bord inférieur des processus épineux.
- **Terminaison**
- Sur le bord supérieur des processus épineux

Épineux du thorax  
(long épineux)

Ilio-costal  
(long costal)

Longissimus thoracique  
(long dorsal)

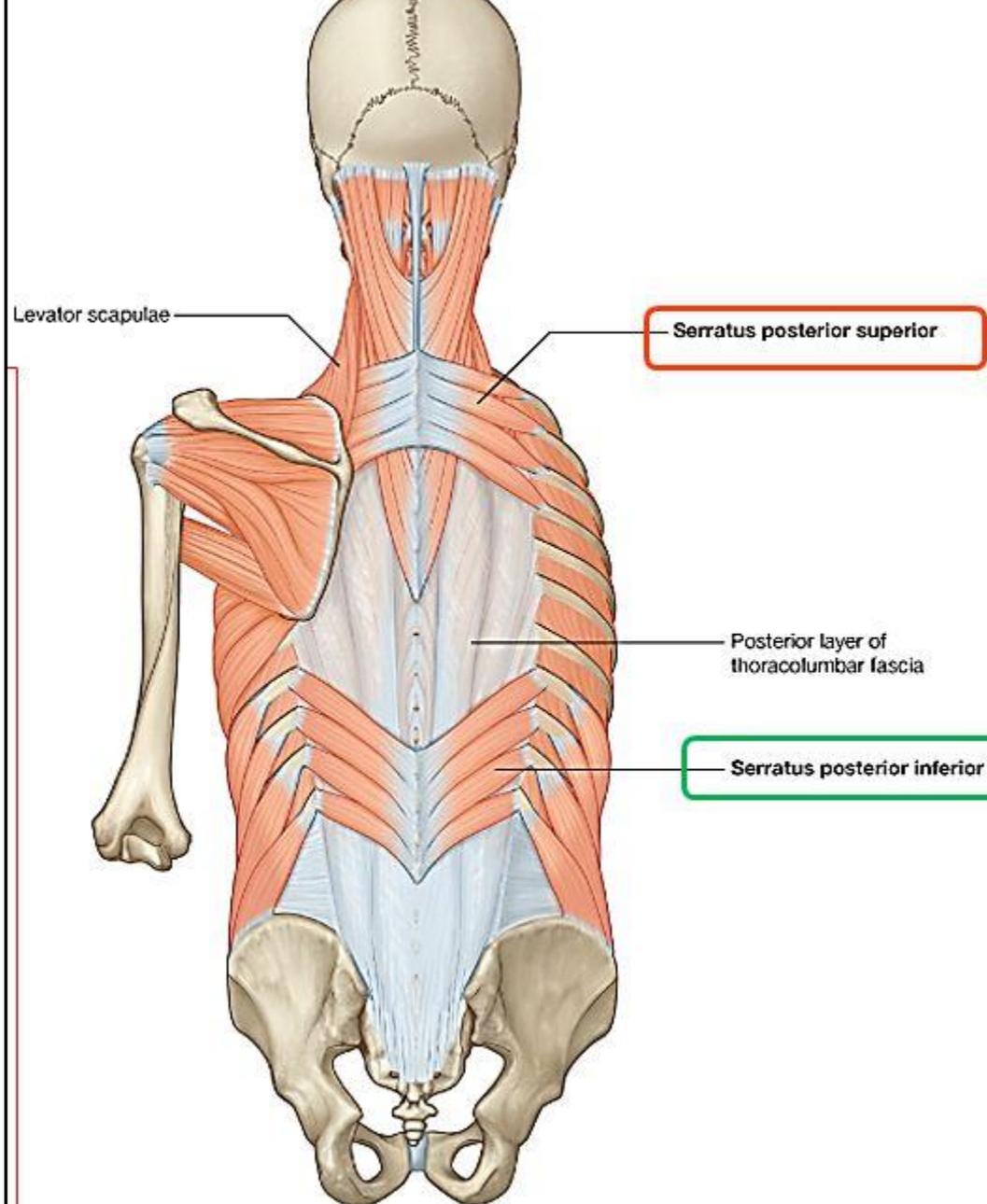


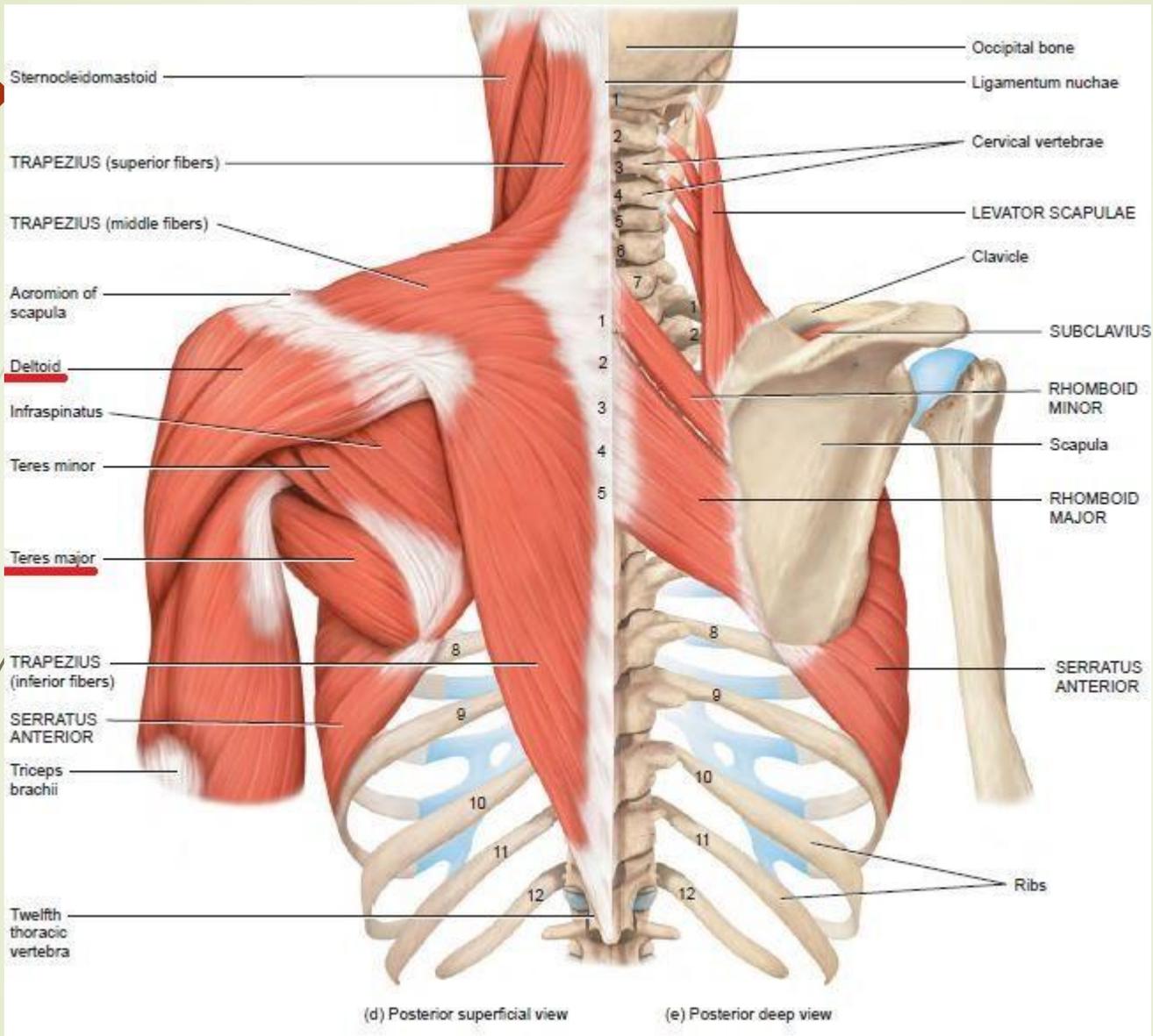


# L'inter-transversaire

- **Origine**
- Bord inférieur d'un processus transverse.
- **Terminaison**
- Bord supérieur d'un processus transverse. Muscle absent au thorax

# Muscles dentelés postérieures





(d) Posterior superficial view

(e) Posterior deep view

# Élévateur de la scapula

- Il s'insère d'une part, soit sur l'angle supérieur du scapula et d'autre part sur l'apophyse transverse de l'atlas et sur les tubercules postérieurs des apophyses transverses des trois ou quatre vertèbres suivantes



## ► **Le petit rhomboïde**

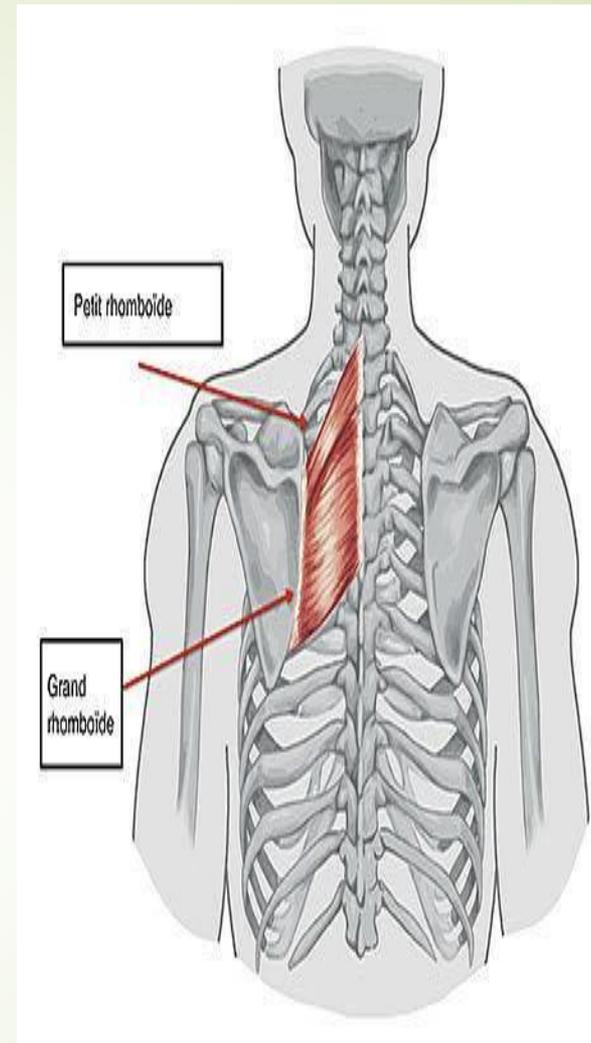
► **Origine** : Sur les processus épineux des vertèbres C7 et T1, et le ligament interépineux correspondant.

► **Terminaison** : Sur le bord médial de la scapula au niveau de l'épine scapulaire.

## ► **Le grand rhomboïde**

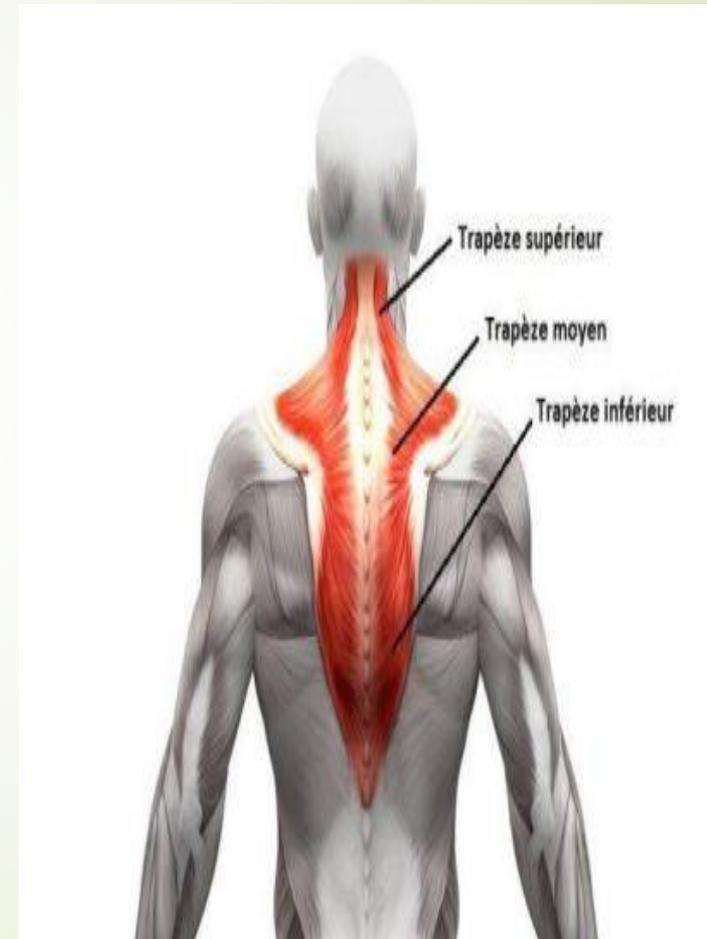
► **Origine** : Sur les processus épineux des vertèbres thoraciques T2 à T5, et sur les ligaments interépineux correspondants.

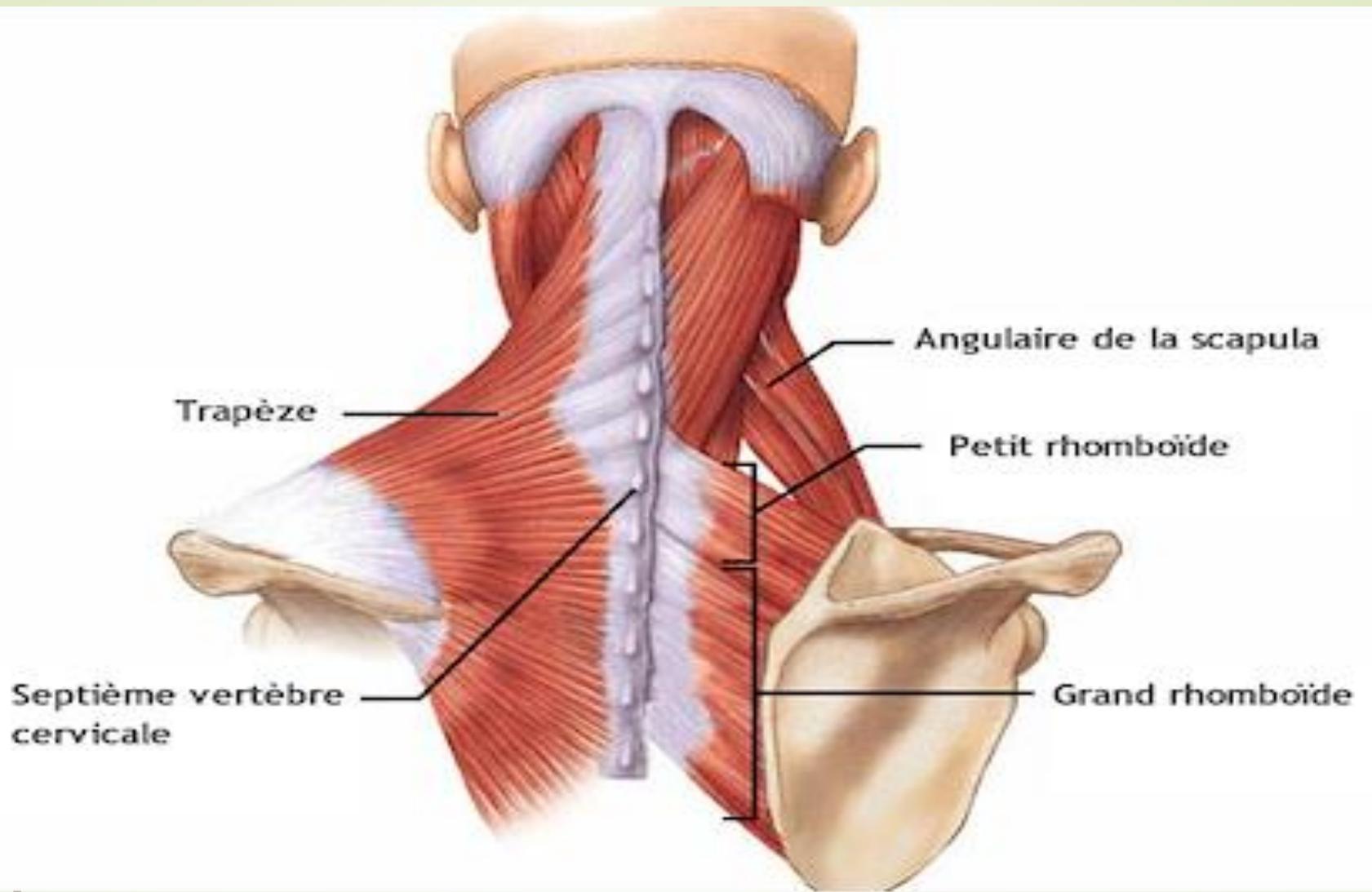
► **Terminaison** : Sur le bord médial de la scapula, au-dessous de l'épine scapulaire.

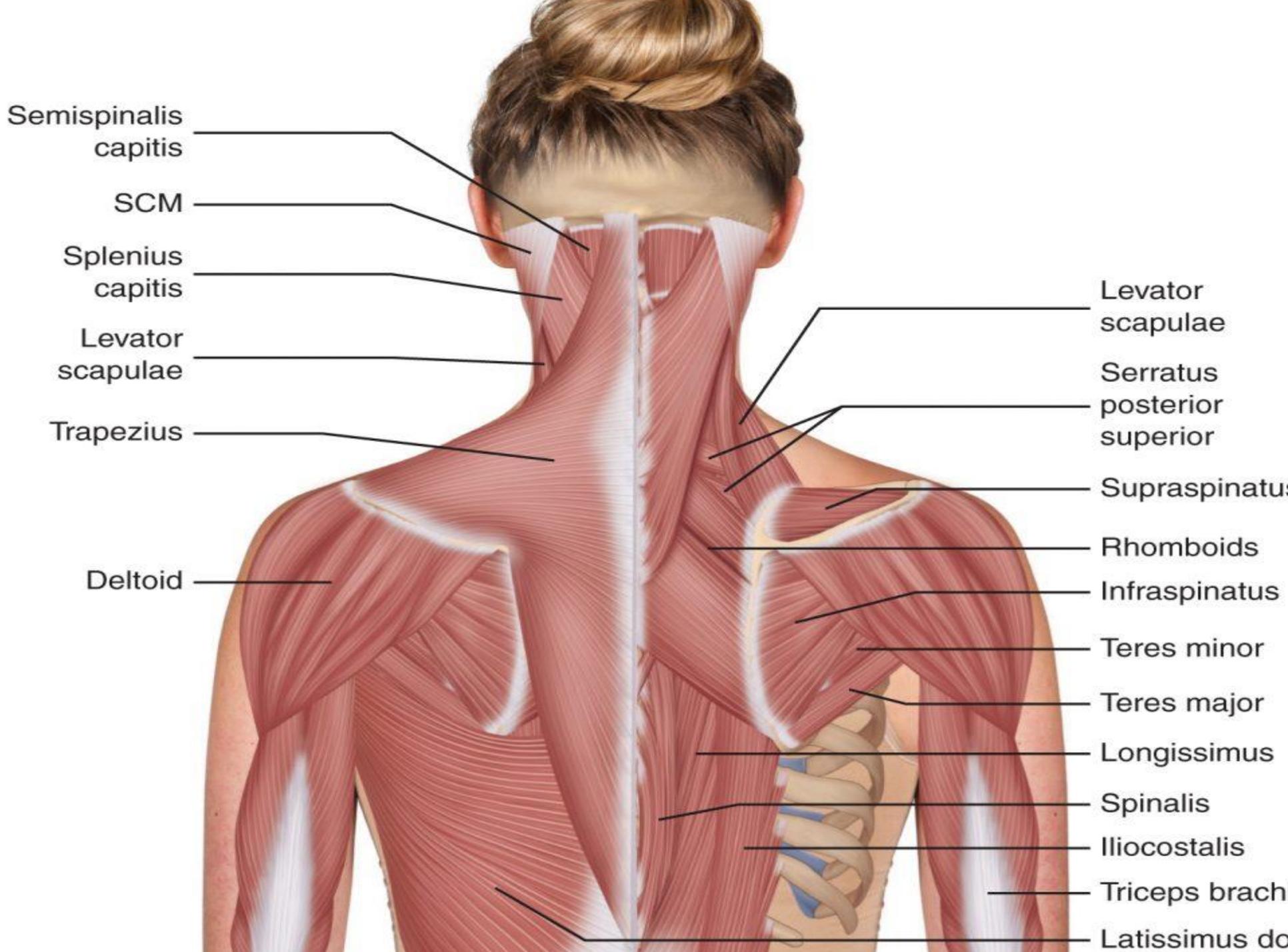


# trapèze

- **Origine.** s'insère sur le tiers médial de la ligne nuchale supérieure, sur la protubérance occipitale externe, sur le ligament nuchal, et sur les processus épineux de la vertèbre cervicale C7 à la vertèbre thoracique T12.
- **Terminaison.** s'insère au niveau du tiers latéral de la clavicule, ainsi que sur l'acromion et l'épine de la scapula, saillies osseuses du bord supérieur de la scapula







Semispinalis capitis

SCM

Splenius capitis

Levator scapulae

Trapezius

Deltoid

Levator scapulae

Serratus posterior superior

Supraspinatus

Rhomboids

Infraspinatus

Teres minor

Teres major

Longissimus

Spinalis

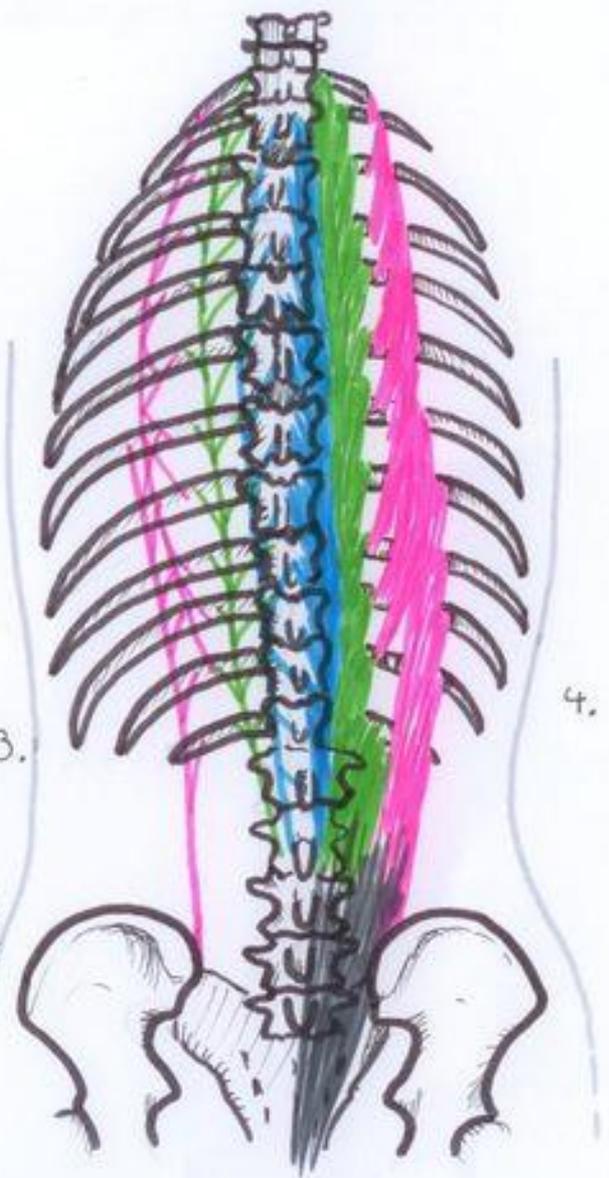
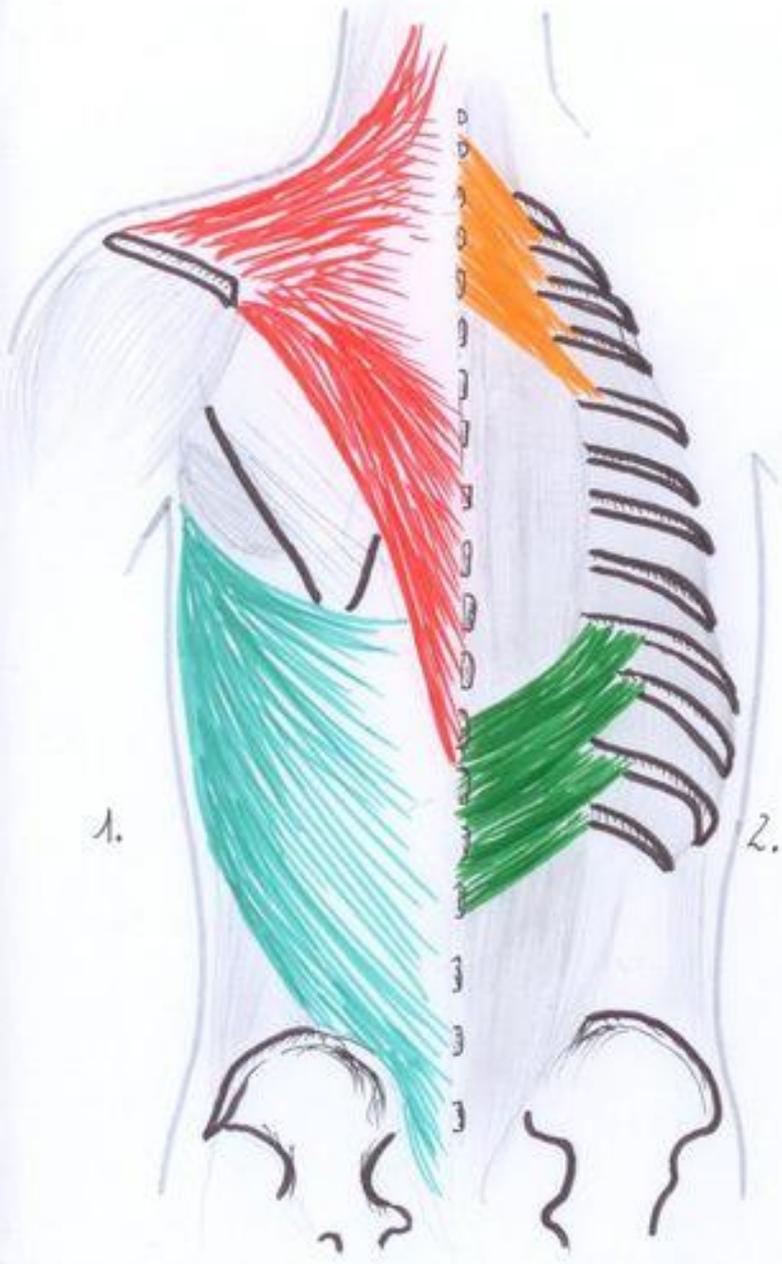
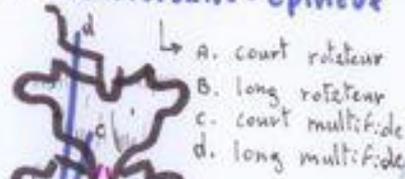
Iliocostalis

Triceps brachii

Latissimus dorsi

Muscles de la région postérieure du Tronc:

- Groupe postérieur:
- 1. plan superficiel
  - M. Trapèze
  - M. grand dorsal
- 2. plan des Rhomboïde (voir membre sup.)
- 2. plan des dentelés post.
  - dentelé postéro-sup.
  - dentelé postéro-inf.
- 3. plan profond (4 → sch)
  - M. ilio-costal
  - M. longissimus
  - M. épineux
  - M. interépineux
  - M. Transversaire-Épineux



5.

# Muscle triangulaire du sternum

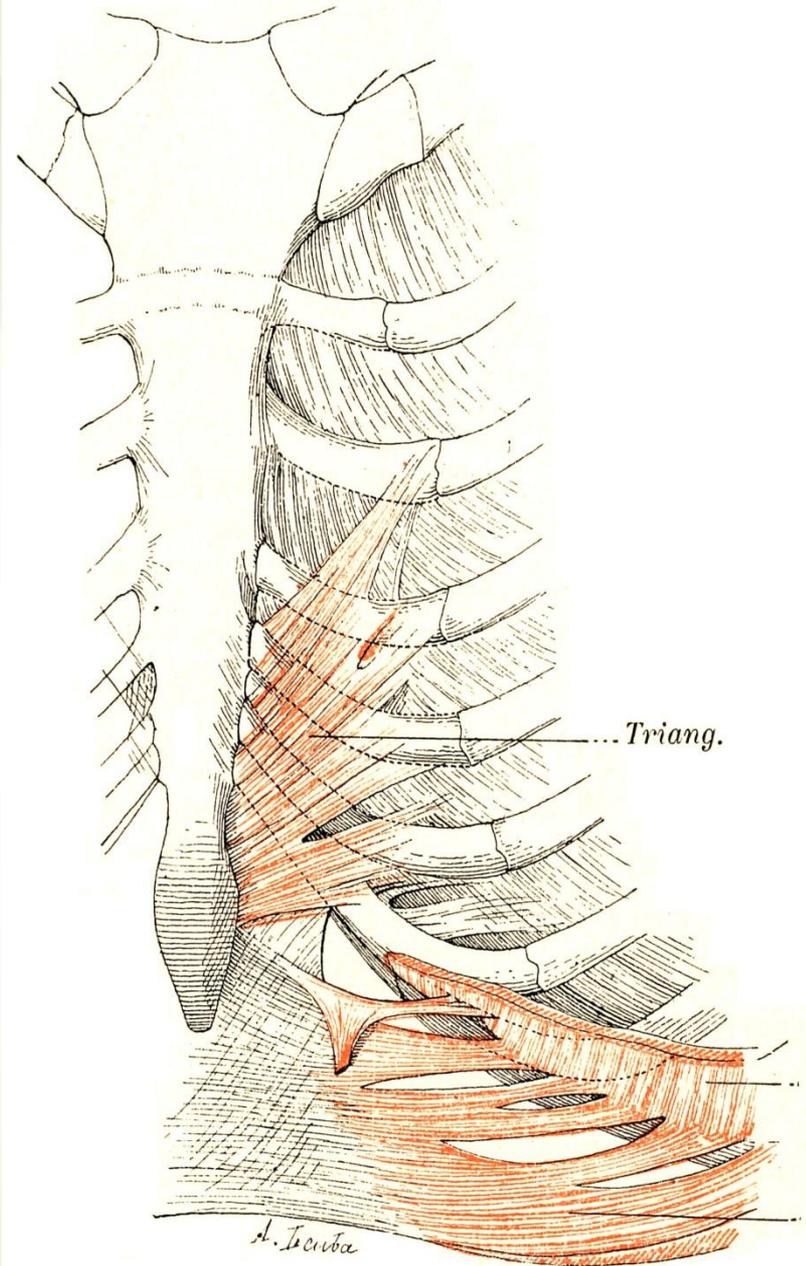


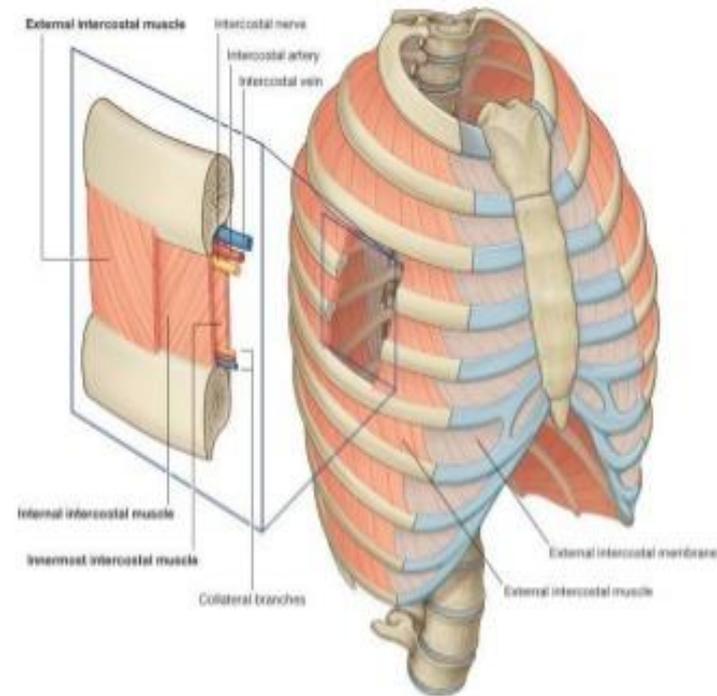
FIG. 180. — Triangulaire du sternum (d'après Henle).

# Muscles inter-costaux

- Muscle intercostaux externe
- Muscles intercostaux internes
- Muscles intercostaux intimes

## Intercostal muscles

- **External intercostal muscle**
- **Internal intercostal muscle**
- **Innermost intercostal muscle**
  - Intercostalis intima
  - Subcostalis
  - Sternocostalis { transversus thoracis }

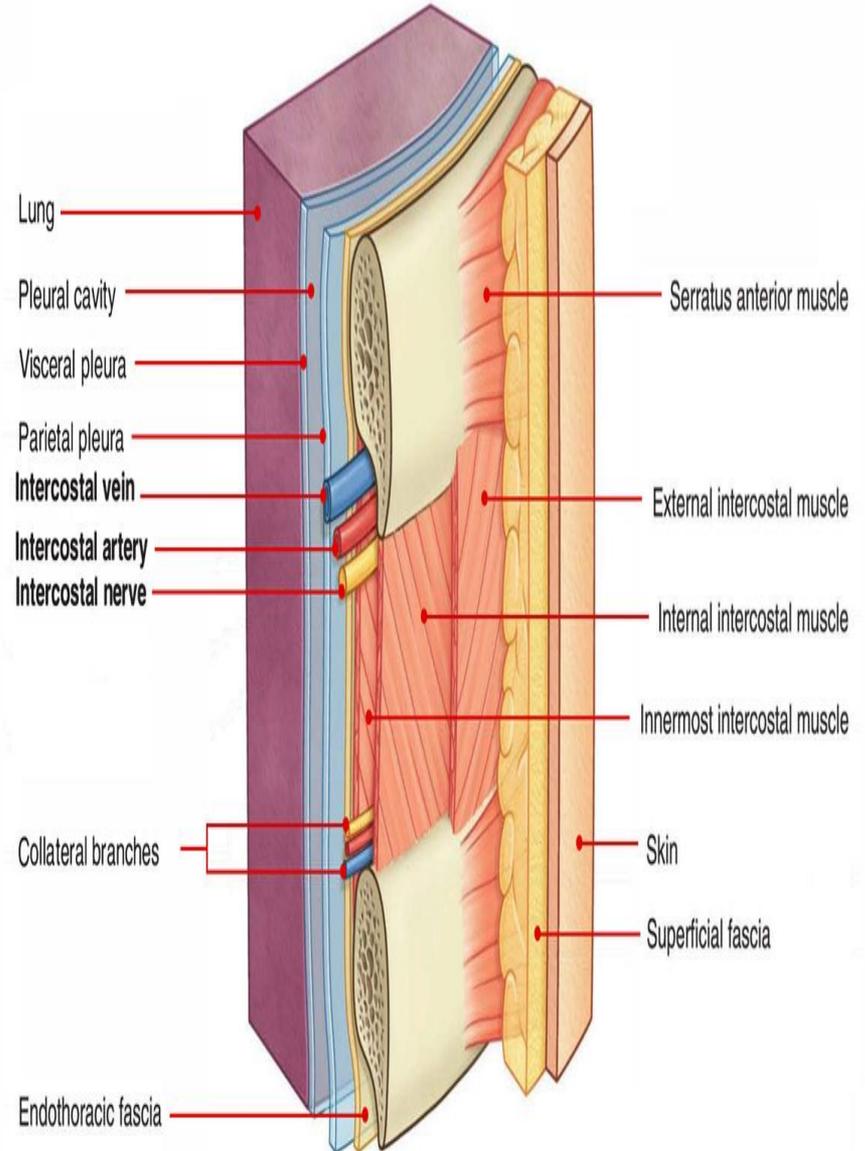


# Espace intercostal

## Définition - Situation

On regroupe sous cette dénomination tous les éléments situés dans le cadre ostéo-cartilagineux formé en haut et en bas par 2 côtes voisines et leurs cartilages, en arrière par la colonne vertébrale, en avant par le sternum. Seul les 6 premiers EIC sont donc de vrais EIC.

Cet espace mesure 2 cm de haut et est fermé par trois couches musculaires. Dans cet espace chemine le VAN intercostal. Il est doublé en dedans par le fascia endothoracique et est en rapport avec l'appareil respiratoire.



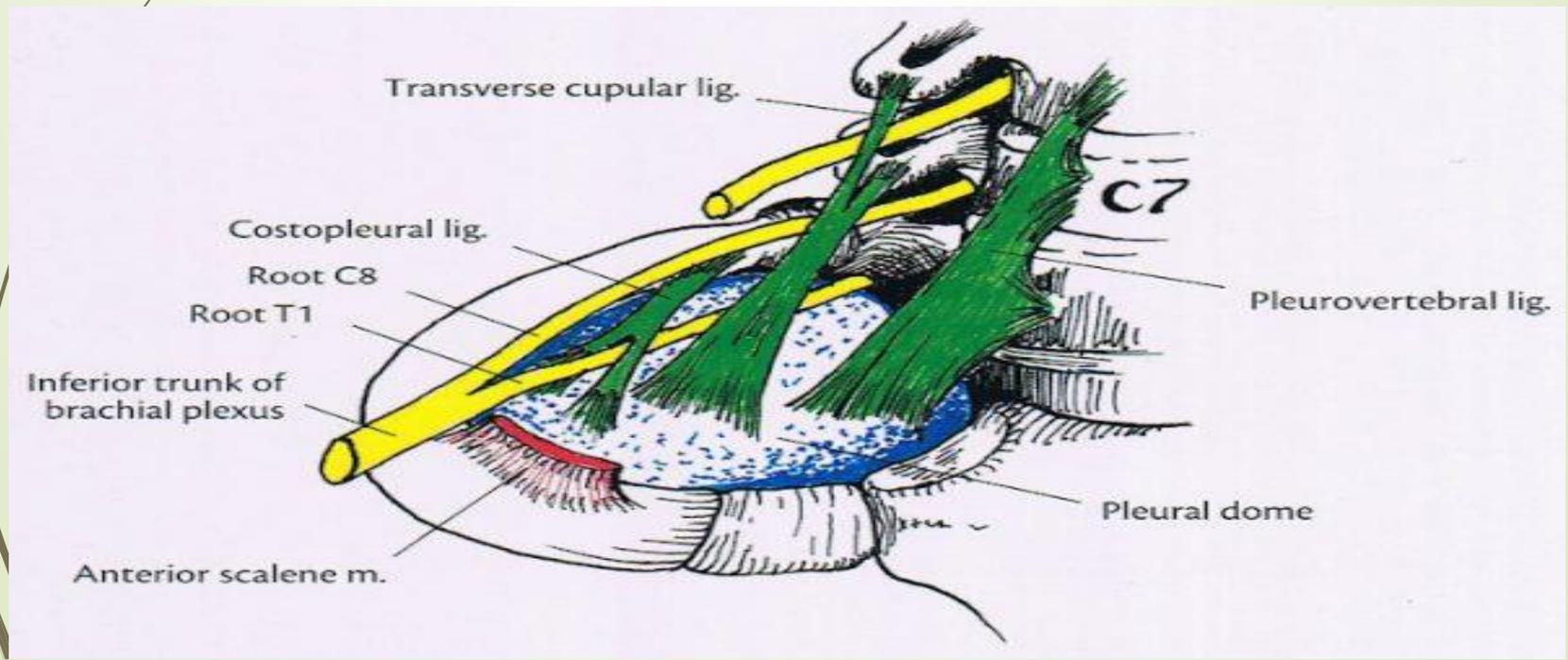
# Dôme pleural

## Définition

portion de la plèvre pariétale coiffant le sommet du poumon

## Situation

Le dôme pleural fait sailli au-dessus de la 1<sup>ère</sup> côte où il est exposé dans un orifice : orifice supérieur du thorax délimité en arrière par Th1, de chaque coté par les 2 premières côtes et en avant par le sternum.





MERCI