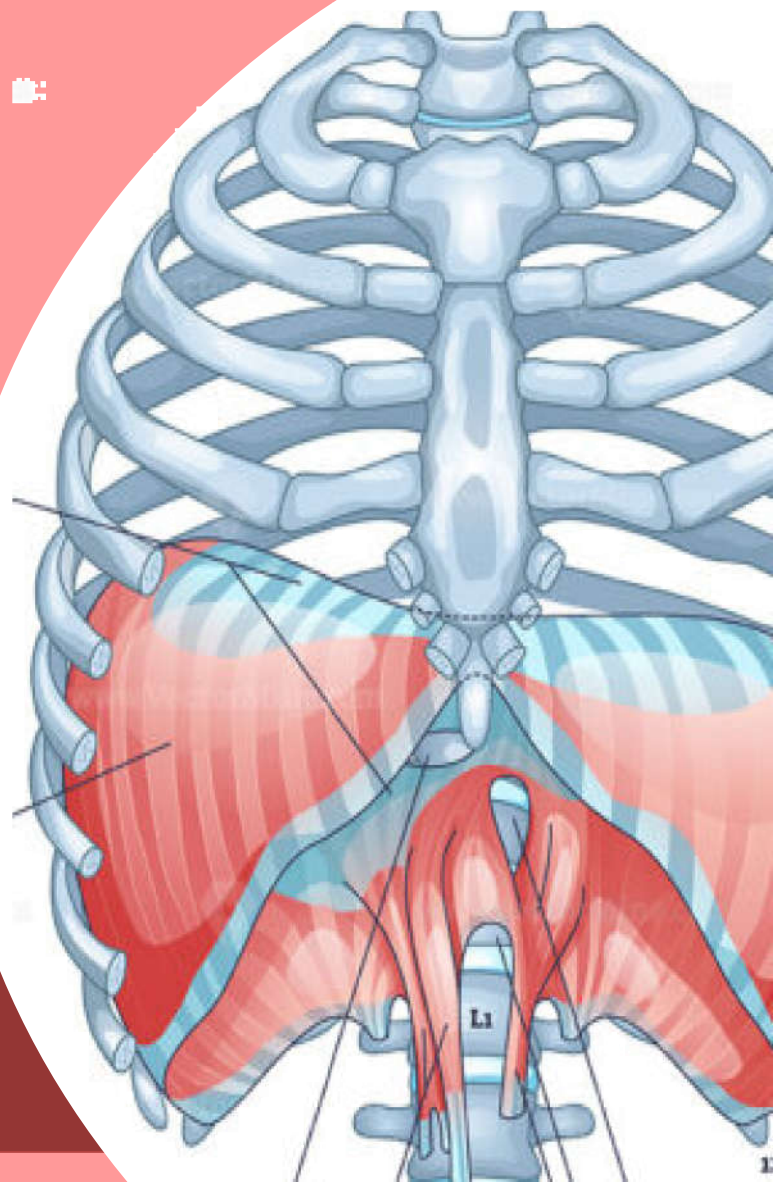


Le Diaphragme

Professeur Fadili

Réalisé par :
FILALI MOHAMED



LE DIAPHRAGME

Introduction :

Définition :

Le diaphragme est un muscle de nature musculo-tendineux large qui sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale, il sépare le tronc en deux.

Intérêts :

1) physiologique

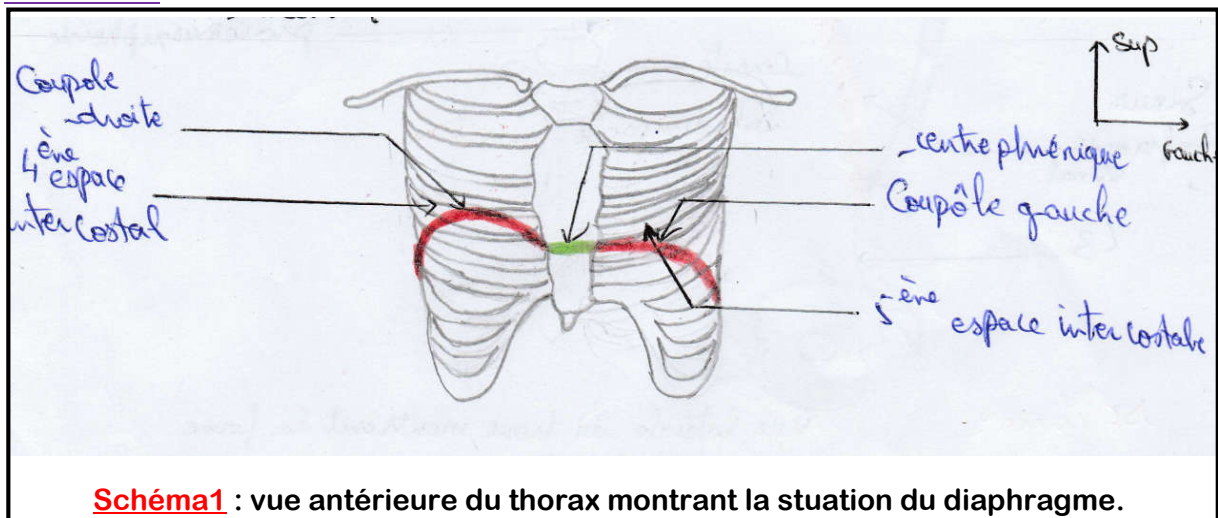
- Les efforts : le reflex de toux
- Le hoquet (contraction involontaire) du diaphragme
- Les efforts d'accouchement
- Circulation du sang

2) pathologique

- Agénésie (l'absence d'une partie du diaphragme)
- Ruptures thoraciques

II/Forme et situation

Situation :



Le diaphragme est situé à l'intérieur de la cage thoracique, il est formé de deux coupes : **Droite** et **Gauche**.

La coupole droite est plus haute située que la coupole gauche à cause du foie.

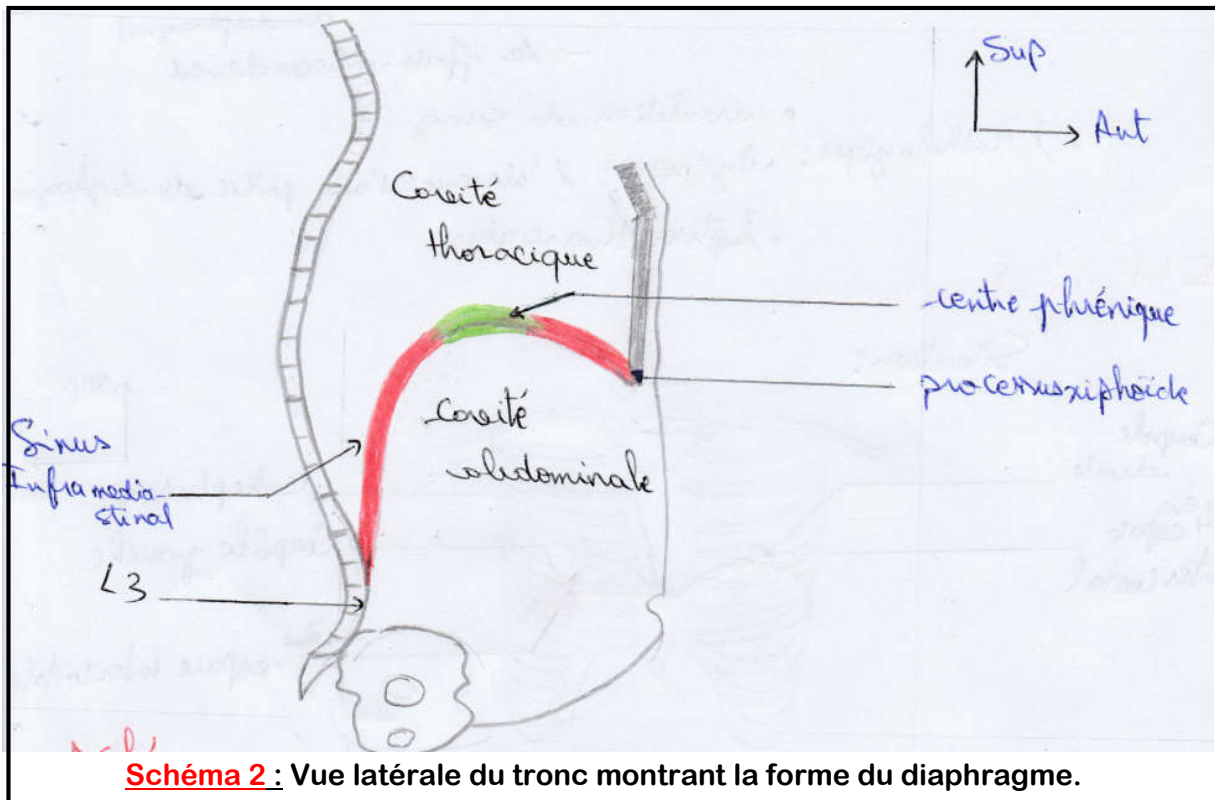
La coupole droite se projette en regard du 4^{ème} espace intercostal droit alors que la **coupole gauche** est en regard du 5^{ème} espace intercostale.

Forme :

Le diaphragme a la forme de dôme

Il présente 2 faces :

- Une face supérieure convexe : appelée **face thoracique**.
- Une face inférieure concave : appelée **face abdominale**.



En avant se fixe sur le processus xiphoïde, latéralement sur les six dernières côtes, et en arrière sur le Rachis lombaire, il descend jusqu'à L3.

III/Constitution (structure):

Rappel :

Les muscles sont divisés en plusieurs groupes :

Muscles simples :



Muscles composés :

- **Muscles à 3 chefs**

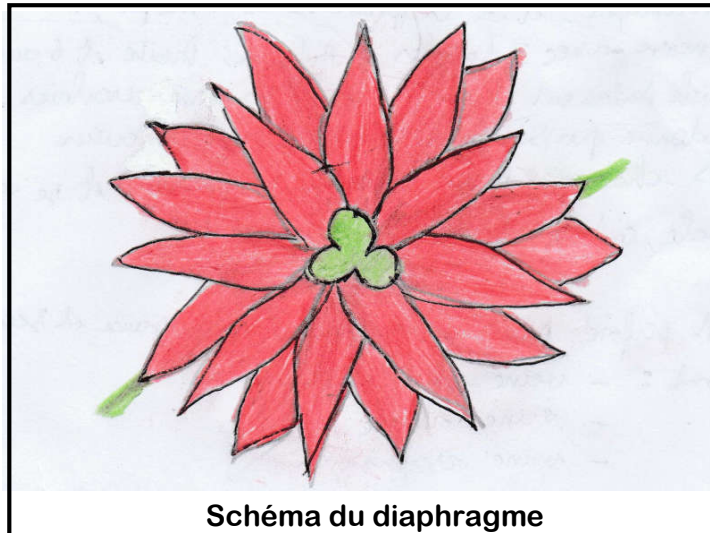
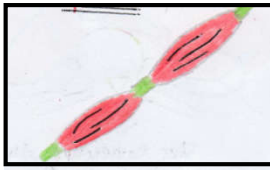


- **Muscles à deux chefs**

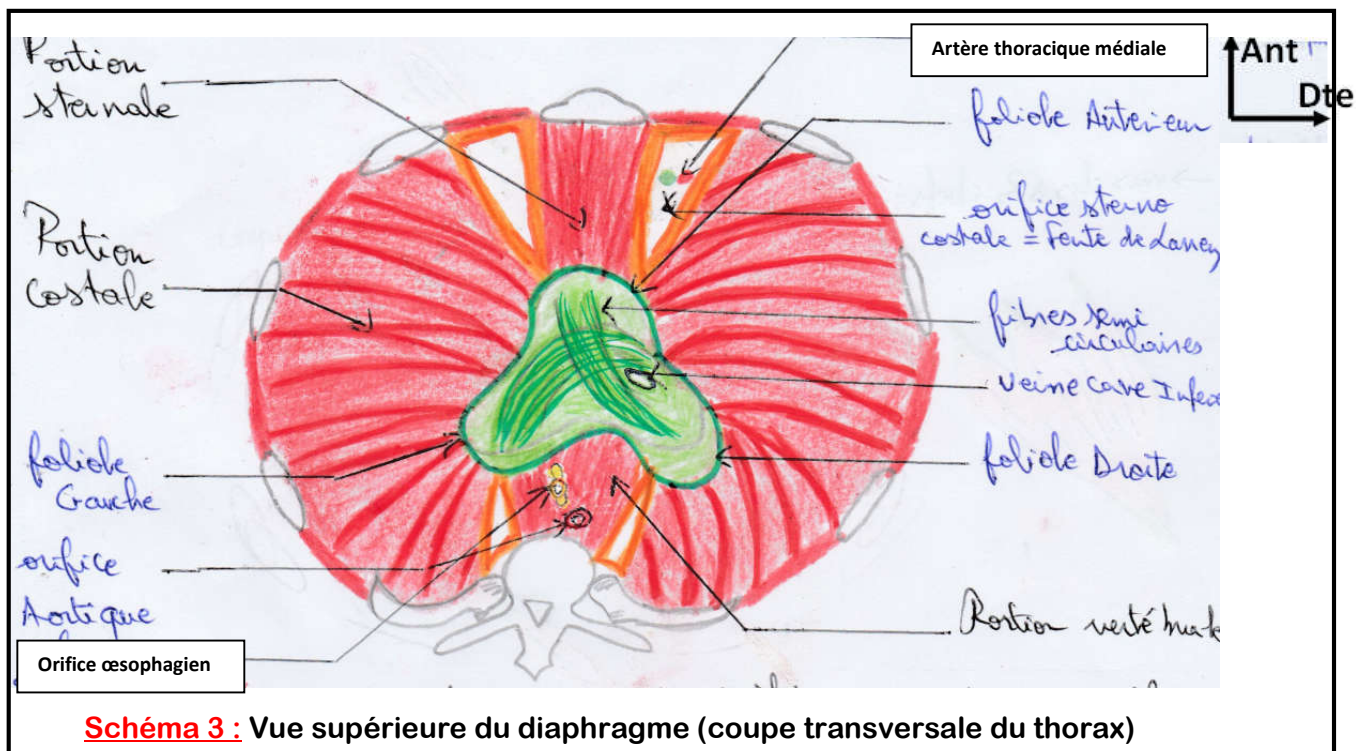
➤ Superposés :



➤ Opposés :



Le diaphragme est un ensemble de **muscles digastriques opposés** ayant fusionné au niveau de leur pièce intermédiaire, sous forme d'un trèfle, et se fixant latéralement sur la paroi thoracique.



- **Le centre phrénique** : il a la forme d'un trèfle, c'est une formation tendineuse avec 3 folioles : antérieur, droite et gauche.

Entre la foliole antérieure et droite, les fibres semi circulaires délimitent un espace qui donne passage à la **veine cave inférieure**.

- **Le corps charnu** : il se trouve en périphérie, il se divise en 3 parties : **sternale**, **costale** et **vertébrale**.

Le diaphragme est perforé par plusieurs orifices principaux et secondaires.

Ces orifices sont :

- **Veine cave inférieure**
- **Veine aortique**
- **Veine œsophagien**

La fente de Larrey ou fente sterno-costale donne passage à l'**artère thoracique médiale**.

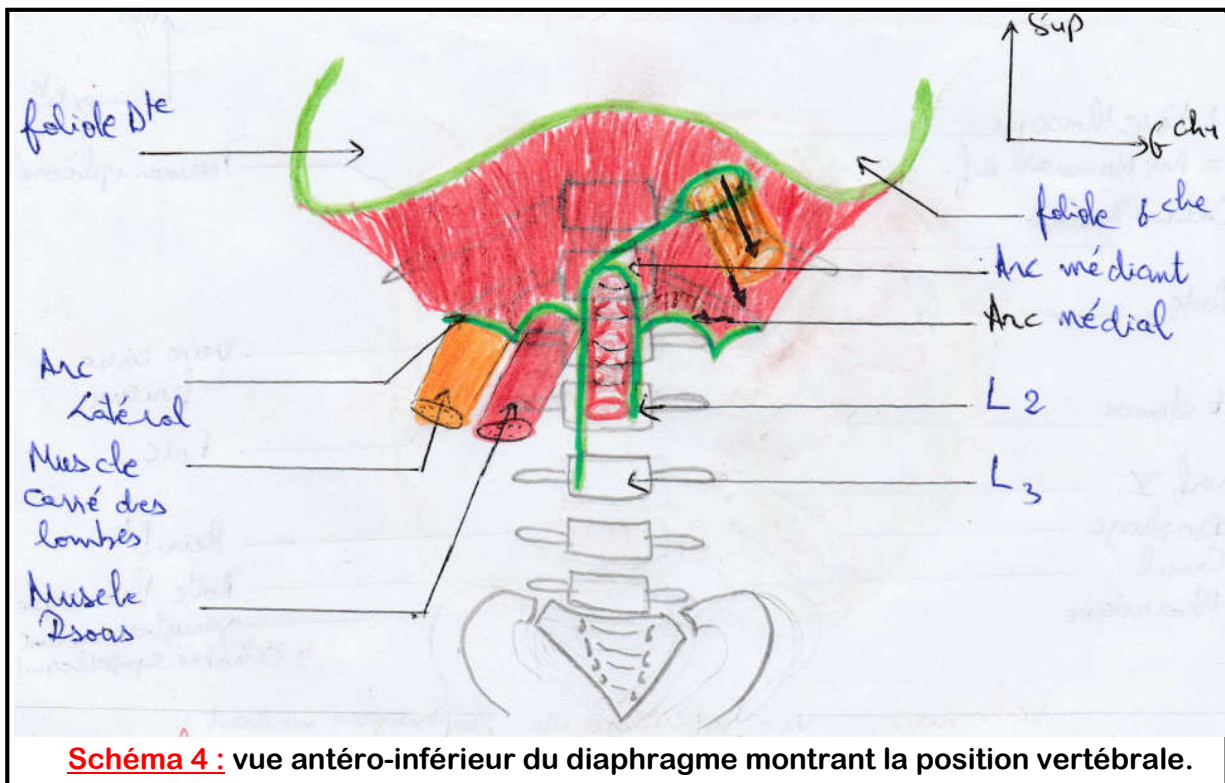


Schéma 4 : vue antéro-inférieure du diaphragme montrant la position vertébrale.

La portion vertébrale du diaphragme, se fixe sur le Rachis lombaire à l'aide de pilier : droite et gauche :

- **Pilier droite** : descend jusqu'à L3
- **Pilier gauche** : descend jusqu'à L2

Ces deux piliers vont se rejoindre en avant de **Th12** pour former un arc appelé **arc médian** à travers lequel passe l'**Aorte**, à partir de cet arc partent d'autres fibres qui vont réaliser une boucle située en avant et à gauche par rapport à l'orifice aortique, c'est le **Hiatus de l'œsophage** qui donne passage à l'œsophage et les deux nerfs **vagues**.

Entre le corps de L1 et son processus costiforme s'étend une arcade appelé **Arcade de Psoas** sous laquelle passe un muscle portant le même nom.

Entre la 11^{ème} et 12^{ème} vertèbre thoracique, il ya une arcade latérale dite **arcade du muscle carré des lombes**.

IV/ Anatomie topographique du diaphragme :



Schéma 5 : Vue supérieure du diaphragme montrant ses rapports avec les organes

V/Vascularisation et Innervation :

Vascularisation :

Le diaphragme est vascularisé à partir de 3 sources essentielles :

- Artère diaphragmatique supérieure
- Artère diaphragmatique inférieure
- Artères intercostales

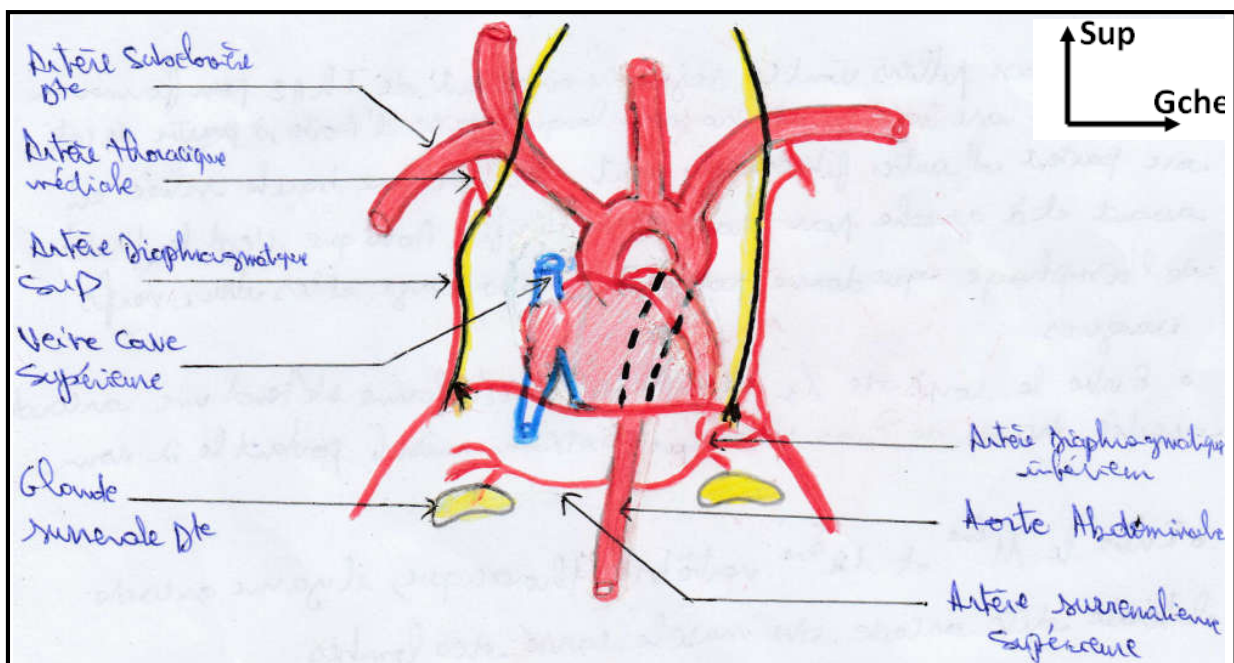


Schéma 6 : Vue antérieure du thorax montrant la vascularisation et l'innervation.

- **Artère diaphragmatique supérieure** : c'est une branche de la thoracique médiale, elle descend dans le thorax, du côté droit, à côté de la veine cave supérieure et de côté gauche, à côté du ventricule gauche, près de la pointe. Elle vascularise la partie supérieure du diaphragme
- **Artère diaphragmatique inférieure** : c'est la 1^{ère} branche de l'Aorte abdominale, au cours de son trajet, elle donne l'artère surrénalienne supérieure
- **Artères intercostales** : les 5 dernières.
- **Artère thoracique latérale** : passe au niveau de la face latérale du thorax, elle vascularise le muscle Seratus antérieur et une partie du diaphragme.

Innervation :

Elle provient du rachis cervical, C3, C4 et C5.

Les 2 nerfs traversent le thorax et accompagne l'artère diaphragmatique supérieure pour innerver le diaphragme.

Le nerf phrénique droit passe en avant du muscle scalène antérieure, en avant de l'artère sous-clavière et descend le long du tronc veineux brachio-céphalique droit, et se termine à côté de la veine cave inférieure.

Le nerfs phrénique gauche se termine au niveau de la pointe du cœur.