CONFIGURATION EXTERNE DU CŒUR

Pr SELIT maitre de conférences A

I- INTRODUCTION

- Le cœur est un organe fibro-musculaire creux. C'est une **pompe à sang qui éjecte le sang non oxygéné vers les poumons par l'artère pulmonaire, puis le reçoit chargé en oxygène par les veines pulmonaires, pour l'éjecter dans l'organisme par l'aorte et le recevoir à nouveau par les veines caves. La circulation du sang est à sens unique.**
- Il est formé de deux parties séparées par les septums inter atrial et inter ventriculaire : le cœur droit rempli en sang pauvre en oxygène, et le cœur gauche, rempli de sang riche en oxygène, chaque cœur se subdivise en atrium et ventricule communiquant par un ostium atrio-ventriculaire.
- La **circulation pulmonaire est le circuit de l'hématose et inclue le système circulatoire du ventricule droit, à l'atrium gauche.**
- La **circulation systémique est le circuit de l'oxygénation des tissus et inclue le système circulatoire du ventricule gauche, à l'atrium droit.**
- Le cœur est entièrement contenu dans le sac fibreux péricardique.

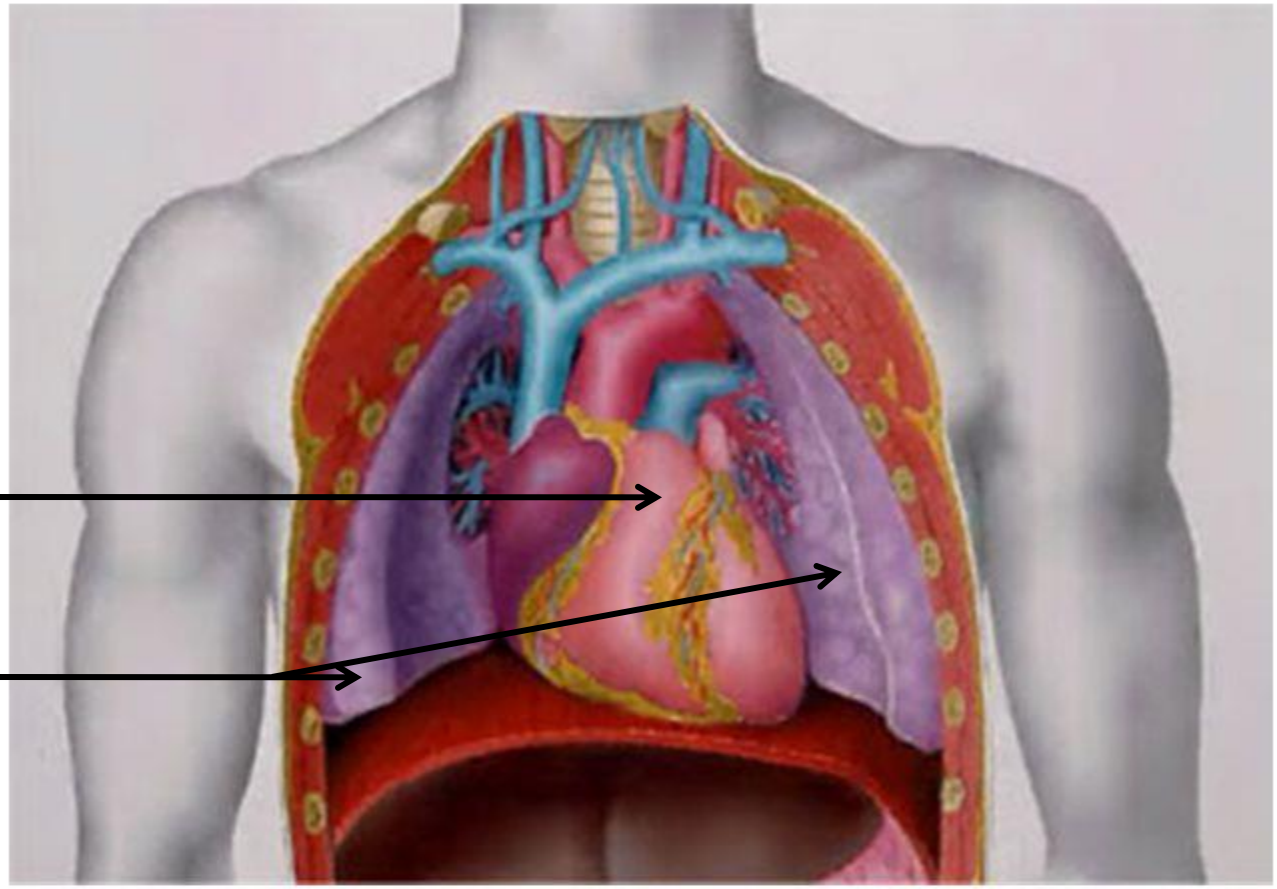
généralités

- Le cœur est un muscle creux strié, à contraction rythmique dont la fonction est d'assurer la progression du sang à l'intérieur des vaisseaux.
- Il comporte 4 cavités (2 oreillettes et 2ventricules)

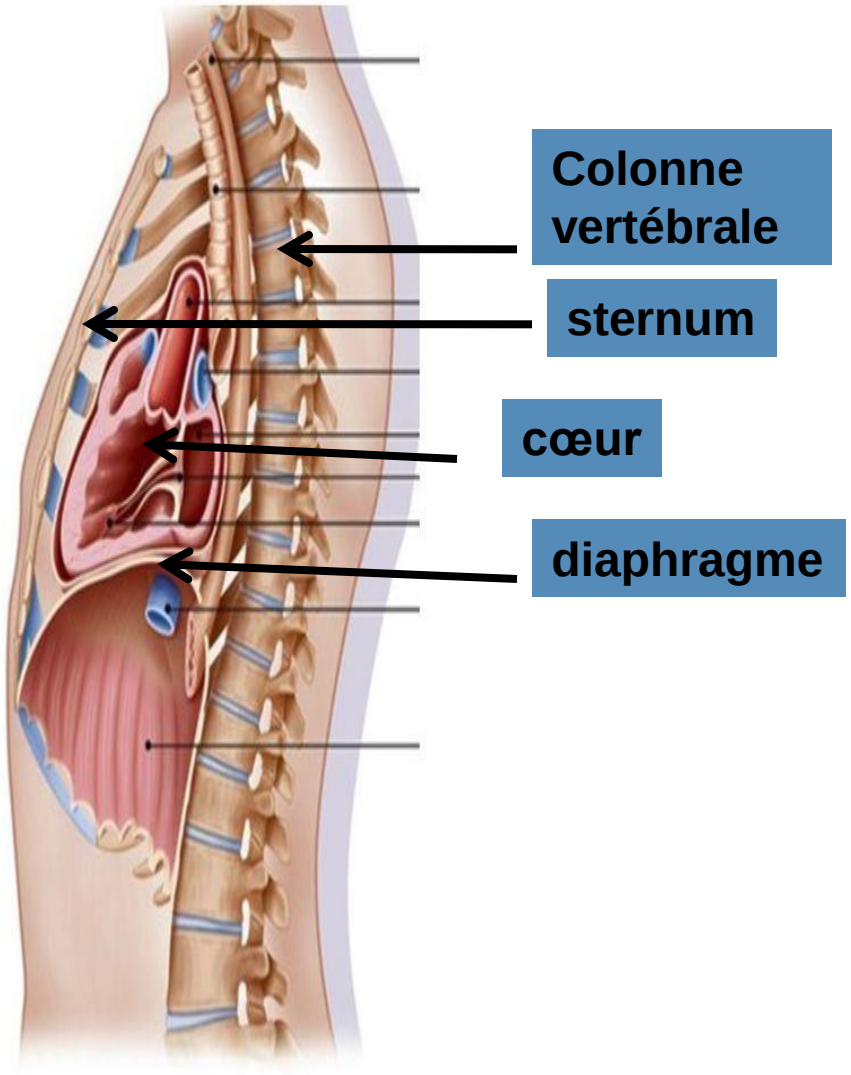
1-Situation

- •Le cœur est situé dans le thorax
- Entre les deux poumons.
- •il repose sur le diaphragme dans le médiastin antérieur.
- •derrière le sternum.
- •et en avant de la colonne vertébrale.

Situation du cœur dans la cage thoracique



Situation du cœur dans le plan sagittal



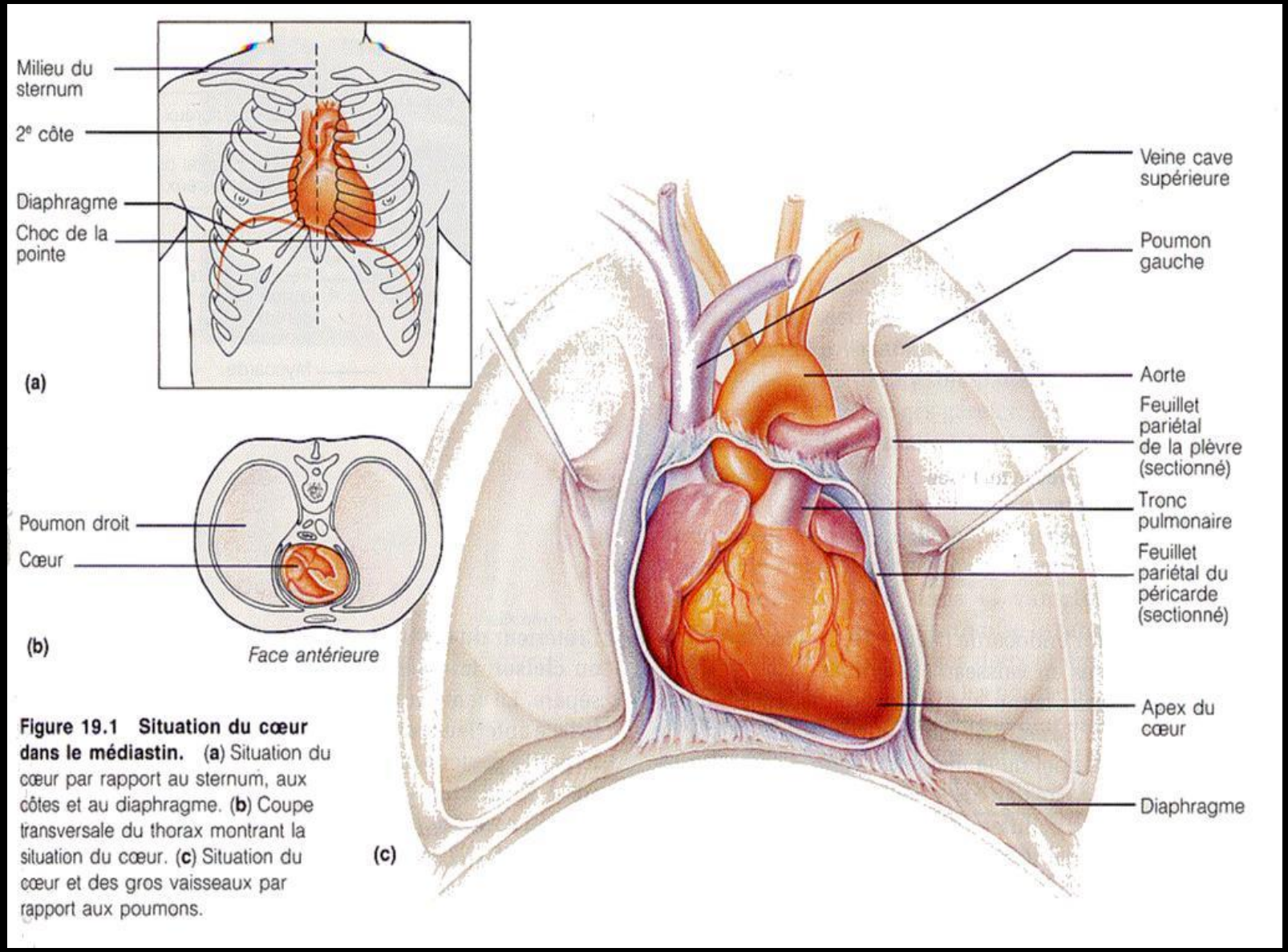
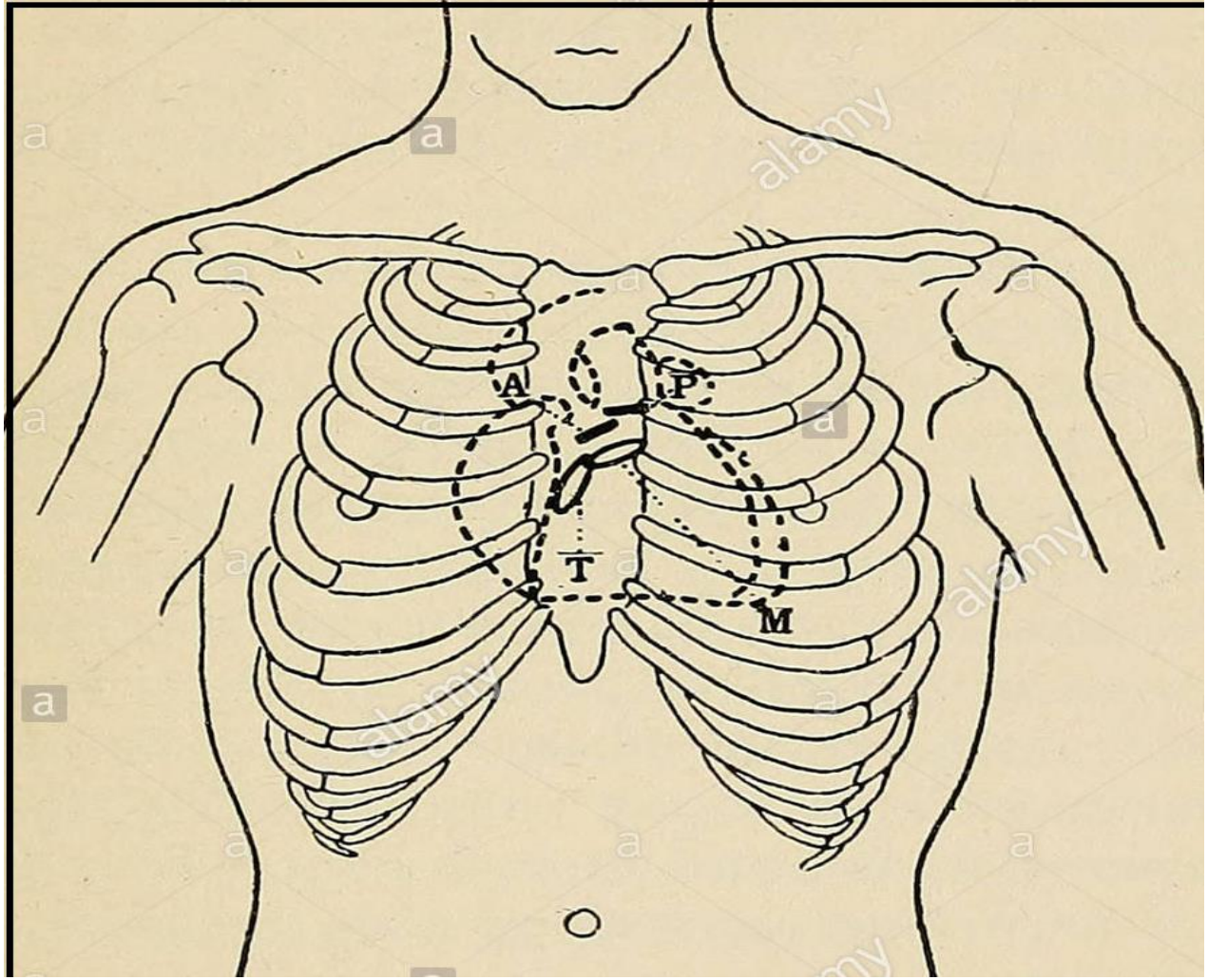


Figure 19.1 Situation du cœur dans le médiastin. (**a**) Situation du cœur par rapport au sternum, aux côtes et au diaphragme. (**b**) Coupe transversale du thorax montrant la situation du cœur. (**c**) Situation du cœur et des gros vaisseaux par rapport aux poumons.



(A). Foyer aortique
(P). Foyer pulmonaire
(T). Foyer tricuspide
(M). Foyer mitral

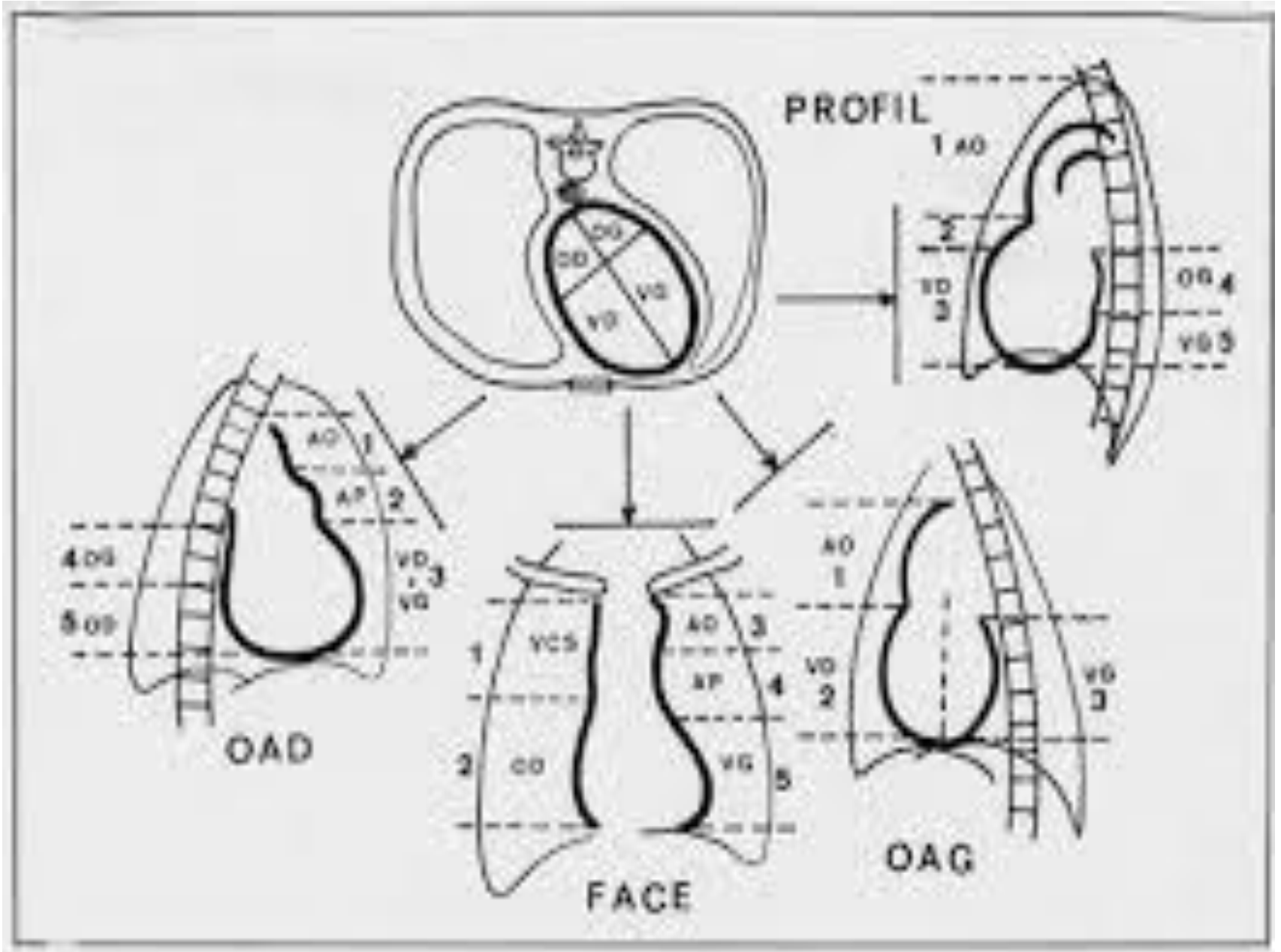
Projection du cœur sur la cage thoracique

haut

gauche

2-Forme et orientation

- Le cœur est de forme pyramidale triangulaire.
- avec un grand axe oblique en avant, à gauche et en bas
- une base en arrière et à droite.
- La pointe est en regard du 5eme espace intercostal gauche.



coeur normal dans les 4 incidences

3- Couleur et consistance

- Le cœur est ferme de couleur rougeâtre, sa surface est parsemée d'amas graisseux.

4- Poids

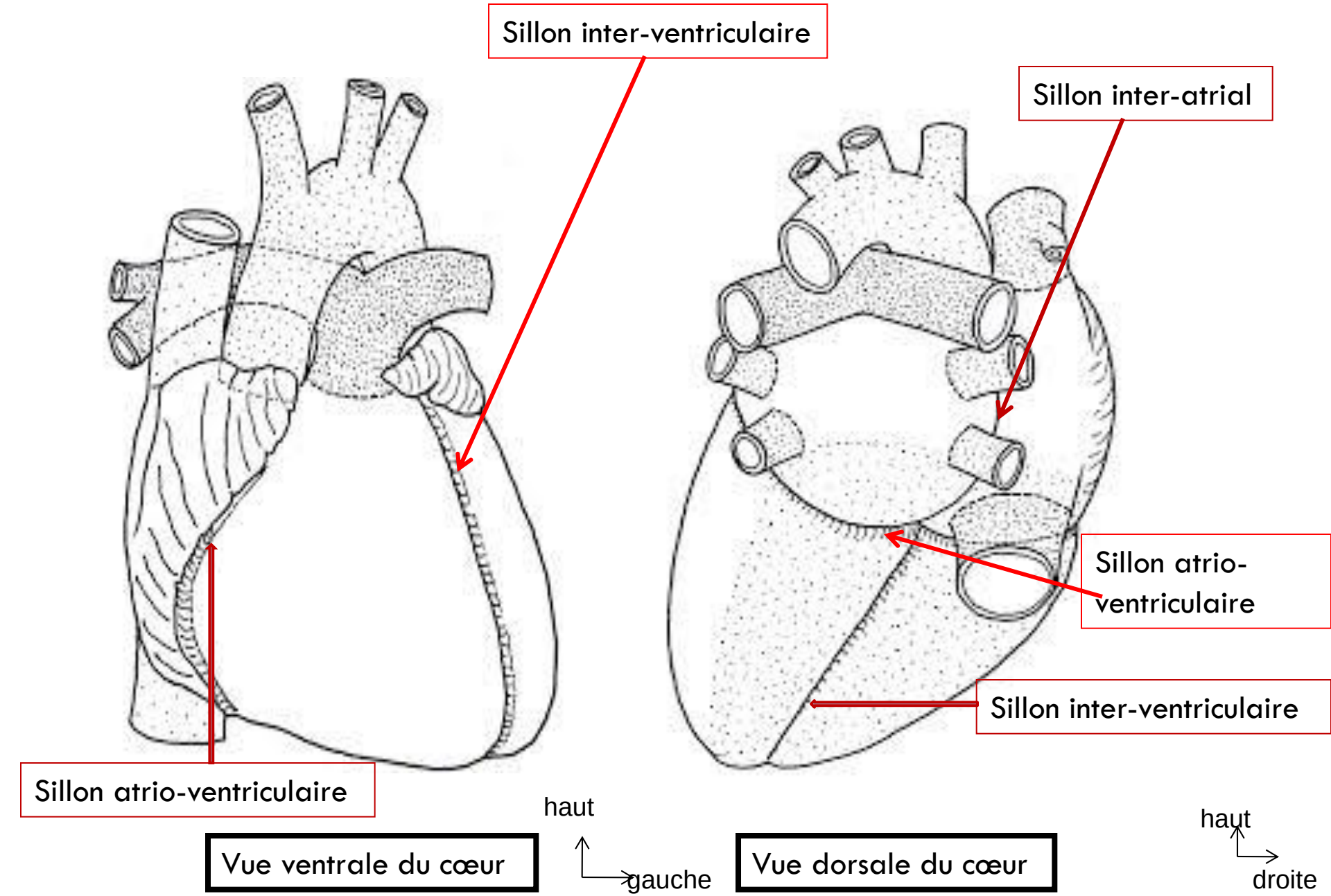
- Il augmente graduellement avec l'âge, en moyenne chez l'homme il est de 270 g et 260g chez la femme.

II/Configuration externe

- Le cœur présente 3 faces, 3 bords, une base et un sommet (apex).

1- les sillons du cœur

- Ils délimitent extérieurement les cavités cardiaques. Les vaisseaux coronaires y cheminent masqués par du tissu adipeux. Trois sillons principaux se reconnaissent sur la surface du cœur :
- **le sillon inter atrial** :
- occupe la base du cœur et sépare l'atrium droit de l'atrium gauche.



Vue ventrale du cœur

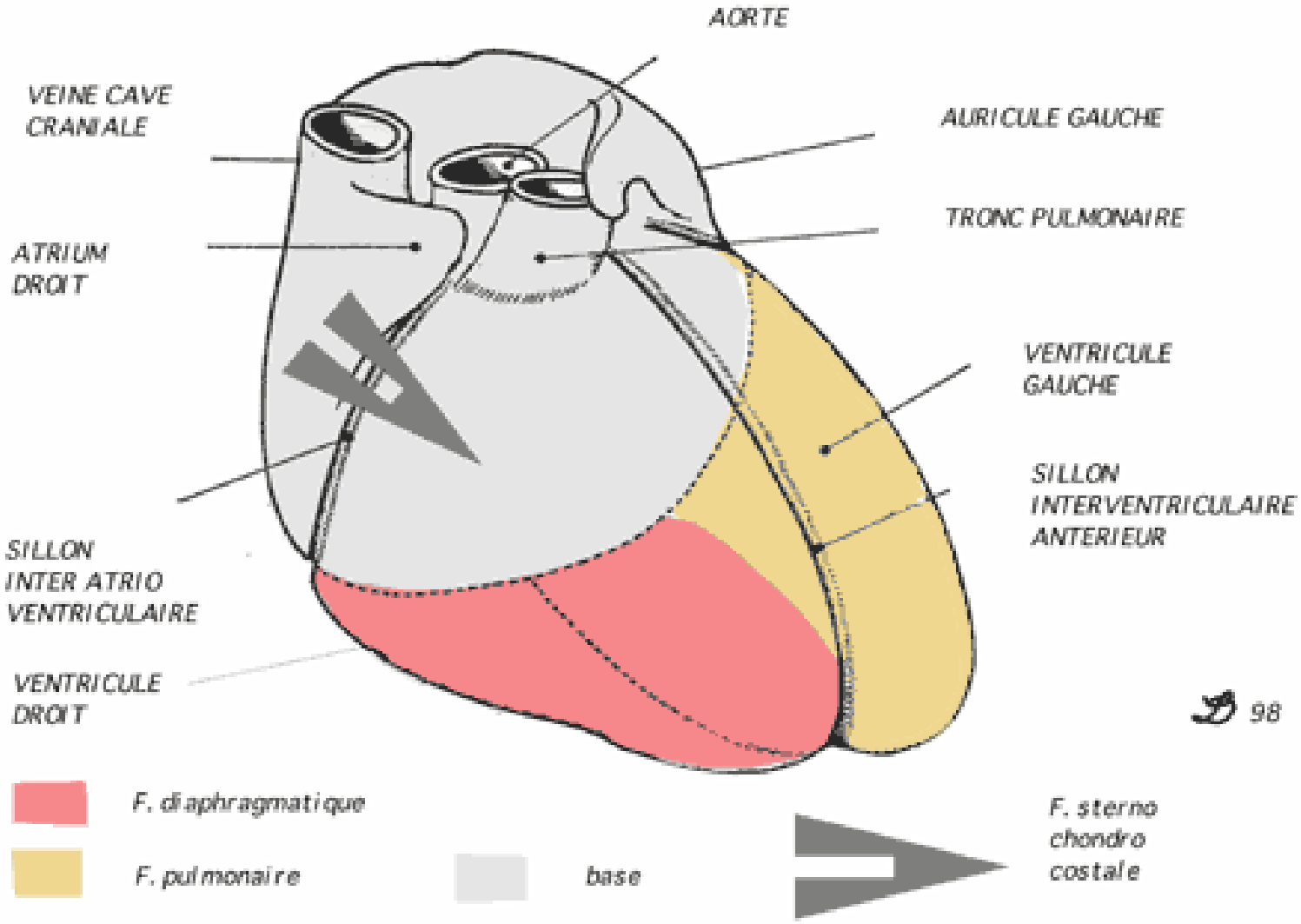
Vue dorsale du cœur

- **Le sillon inter ventriculaire** :
- il est situé dans un plan vertical passant par l'axe du cœur. Il sépare la face antérieure en deux champs répondant aux ventricules droit et gauche, et la face diaphragmatique en arrière .Le sillon inter ventriculaire divise le sommet du cœur en deux parties dont la plus importante, celle du ventricule gauche, forme l'apex du cœur .Ce sillon est parcouru par les vaisseaux inter ventriculaires.

- **Le sillon atrio-ventriculaire :**
- ou sillon coronaire il est situé dans un plan perpendiculaire à l'axe du cœur. Il sépare les atriums des ventricules. En arrière il rejoint les sillons inter atrial et inter ventriculaire postérieur. Chaque face est divisée par le sillon coronaire en 2 segments : Un segment antérieur ou ventriculaire, et un segment postérieur ou atrial.

2- Les faces

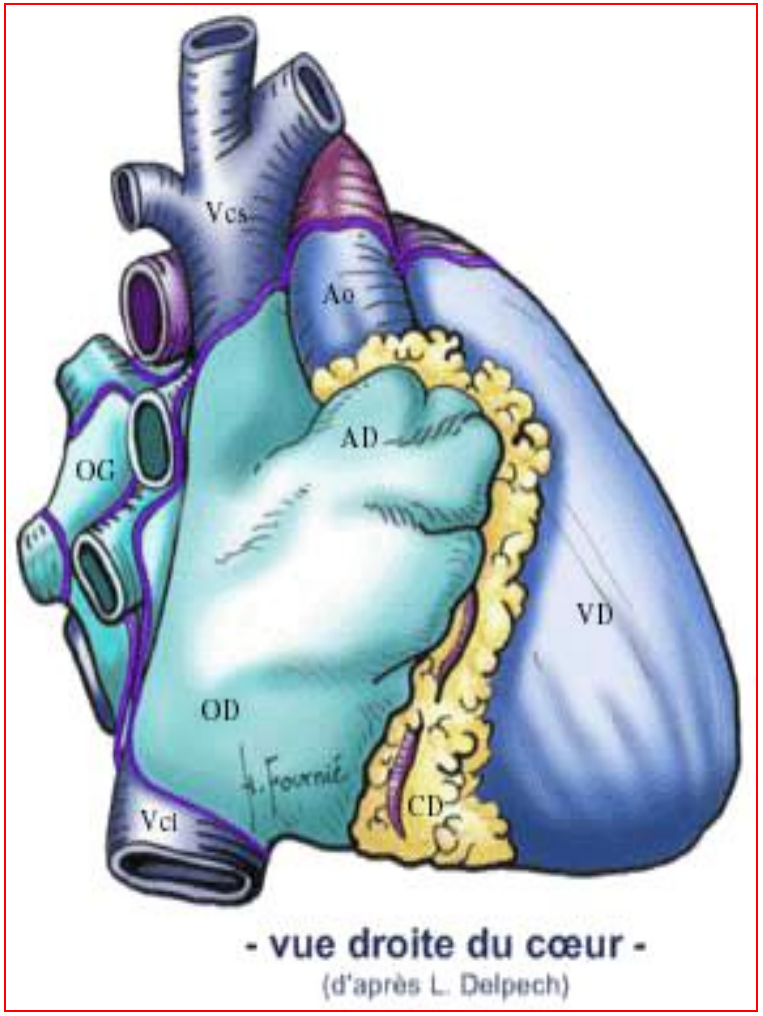
- On décrit au cœur trois faces : antérieure ou sterno-costale, inférieure ou diaphragmatique et latérale gauche ou pulmonaire.



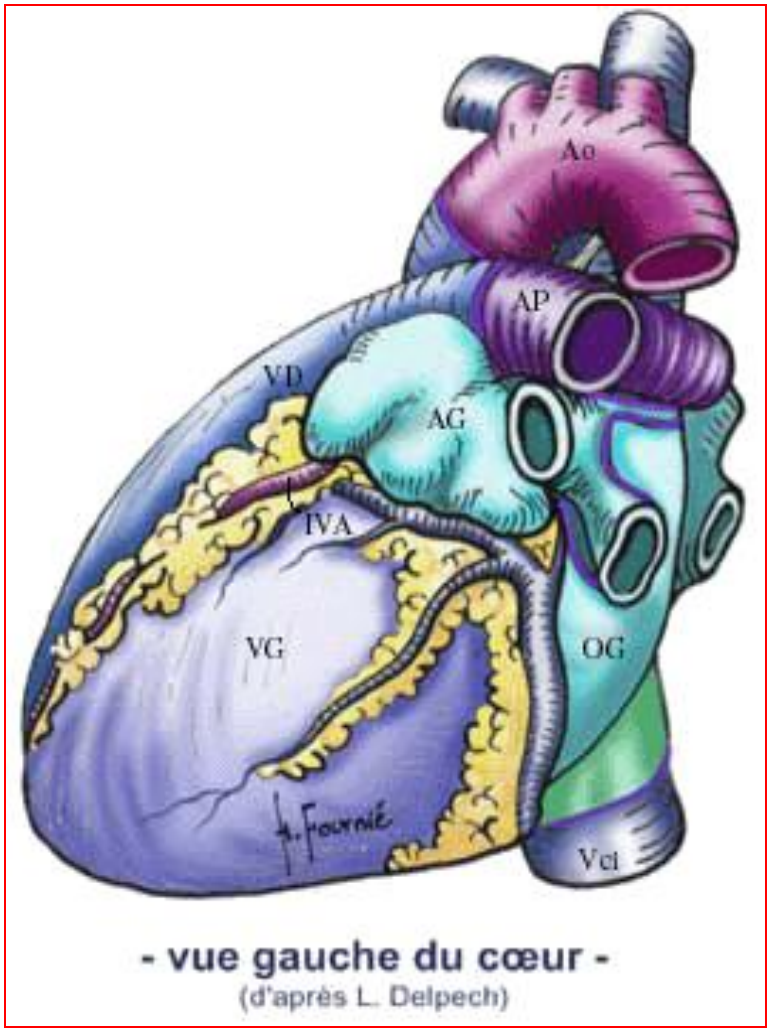
Vue antérieur du cœur

haut

gauche



t



haut

avant

haut

arrière

- **2-1-la face sterno-costale**
- Elle est convexe On en distingue :
- **Le segment antérieur ou ventriculaire** : divisé en deux zones :

- -la zone artérielle ou postéro-supérieure : Elle est entièrement occupée par les orifices des deux gros troncs artériels : l'orifice aortique, en arrière et à droite, et l'orifice de l'artère pulmonaire, en avant et à gauche.
- -la zone ventriculaire ou antéro-inférieure : légèrement convexe, plus étendue, subdivisée par le sillon inter ventriculaire antérieur en deux champs : un gauche, étroit, répondant au ventricule gauche, et l'autre droit, large, répondant au ventricule droit.
- **Le segment postérieur ou atrial :**

- Il surplombe le segment artériel, Chacun des atriums présentent en avant un prolongement diverticulaire aplati transversalement dont le contour est irrégulièrement dentelé. Ces prolongements sont les auricules
- -l'auricule droite : Triangulaire, recouvre la face antérieure de l'origine de l'aorte.
- -l'auricule gauche : En forme de S, plus long et plus étroit, elle recouvre l'origine de l'artère pulmonaire.

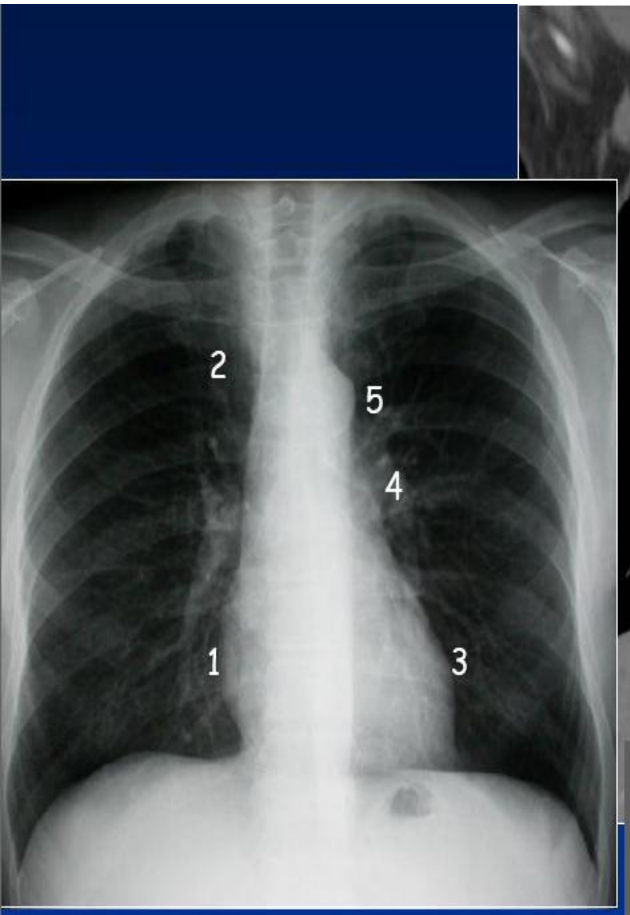
- **2-2-la face latérale gauche :**
- convexe de haut en bas, regardant en arrière et à gauche, elle est divisée en 2 segments par la partie gauche du sillon coronaire :
- **-le segment antérieur ou ventriculaire :** c'est la face latérale du ventricule gauche
- -**le segment postérieur ou atrial :** Plus étroit, répond à l'auricule gauche qui s'enroule sur la face latérale gauche de l'artère pulmonaire.

- **2-3-la face inférieure ou diaphragmatique : Presque plane, reposant sur le centre phrénique.**
- -segment ventriculaire : Large, subdivisé par sillon inter ventriculaire inférieur (sillon inter ventriculaire postérieur) en 2 champs inégaux : un droit, large, répondant au ventricule droit, et l'autre gauche, étroit, répondant au ventricule gauche.
- -segment atrial : Très étroit, est divisé en 2 par la partie postérieure du sillon inter atrial.

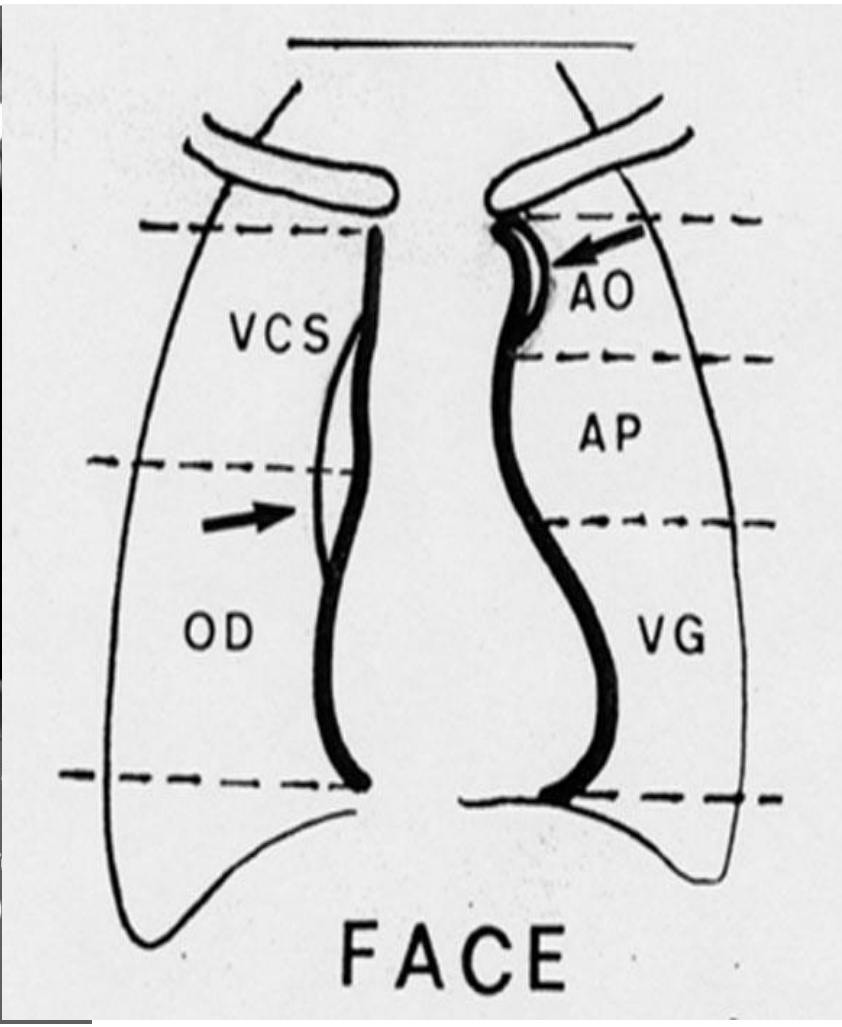
- **3- les bords**
- Ils sont mal définis, le bord droit, aigu sépare la face antérieure de la face inférieure, les deux bords gauches antérolatéral et postéro-latéral, sont mousses, arrondis, séparent la face latérale gauche des faces antérieure et inférieure.

- **4- le sommet**
- Il correspond au ventricule gauche, de forme conique.

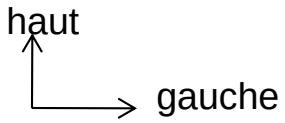
- **5- la base**
- La base est postérieure, regardant en arrière et à droite Elle est uniquement constituée par les atriums et divisée en 2 segments par le sillon inter atrial : A gauche de celui-ci s'ouvre l'ostium des quatre veines pulmonaires ; A droite, s'ouvrent l'ostium des veines caves supérieure et inférieure.



bords du médiastin, de bas en h
- à droite : oreillette droite (1)
veine cave supérieur
à gauche : ventricule gauche (3)
tronc de l'AP (4)
crosse de l'aorte (5)

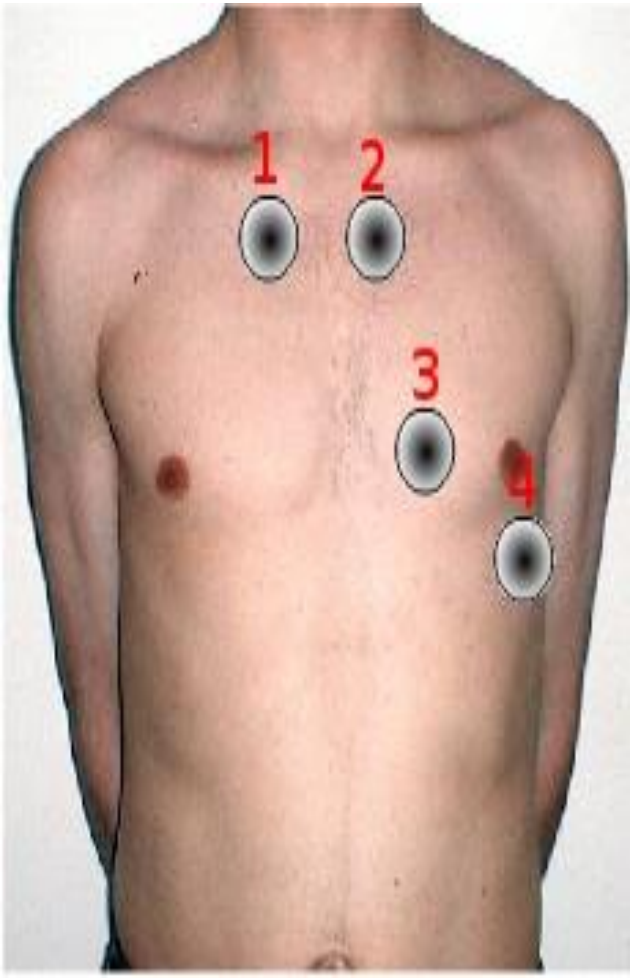


Silhouette cardiaque normale radiologique

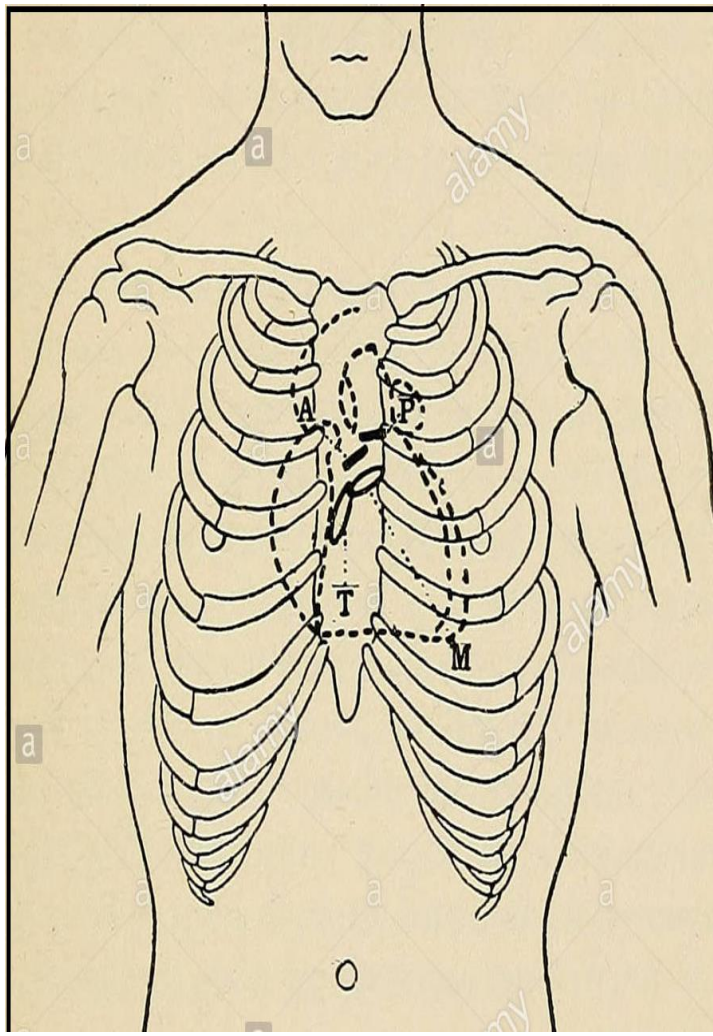


Silhouette cardiaque normale radiologique

- ***ASD (Arc Supérieur Droit)*** *: Veine cave supérieure.*
  AID (Arc Inférieur Droit) *: atrium droite.*
  ASG (Arc Supérieur Gauche) *: Bouton aortique.*
  AMG (Arc Moyen Gauche) *: Tronc de l'artère pulmonaire gauche.*
  AIG (Arc Inférieur Gauche) *: Ventricule gauche.*



1.Foyer aortique
2.Foyer pulmonaire
3.Foyer tricuspide
4.Foyer mitral



Foyers d'auscultation cardiaque sur la paroi thoracique

haut
gauche

Foyers d'auscultation cardiaque sur la paroi thoracique

- Foyers d'auscultation
- Mitral ⟹ 5e espace intercostal G
- Tricuspidien ⟹ Sous la xiphoïde
- Aortique ⟹ 2e espace intercostal D
- Pulmonaire ⟹ 2e espace intercostal G

Auscultation du coeur

IV- Conclusion

- Le cœur, organe central de l'appareil circulatoire, est un muscle rouge creux à contraction rythmique et involontaire. Il est intra-thoracique occupant le médiastin moyen et reposant sur le diaphragme. Son grand axe est oblique en avant, en bas et à gauche, de tel sorte que son sommet est situé en avant et à gauche et sa base en arrière et à droite. Il a la forme d'une pyramide triangulaire possédant trois faces, dont une reposant sur le diaphragme plane dite inférieure. Une deuxième regardant le poumon elle est convexe, elle est dite latérale gauche. Une troisième antérieure regardant le gril costal, elle est dite sterno-costale. Sa surface extérieure est parcourue par des sillons dans lesquelles cheminent les artères du cœur, recouvertes par du tissu graisseux.