



Appareil circulatoire - Le cœur

Le cœur est un muscle creux dont la contraction assure la progression du sang dans l'appareil circulatoire. C'est un muscle creux avec 4 cavités.

Il agit comme une pompe qui va recevoir du sang dans ses cavités → On a un sang pauvre en oxygène qui revient par les veines jusque dans les cavités du cœur, et il va ensuite éjecter le sang ré oxygéné vers les artères.

1) Deux circulations décrites (petite et grande circulation).

Le sang veineux systémique (qui vient de l'ensemble du corps) va revenir dans l'atrium droit par l'intermédiaire des deux veines caves (inférieure et supérieure), donc tout le sang du système arrive dans le cœur au niveau de **l'atrium droit**.

Ensuite le sang va dans le **ventricule droit** ou il est éjecté par le **tronc pulmonaire** dans les poumons.

Au niveau des poumons il y a un réseau capillaire différent des autres endroits qui va permettre des **échanges gazeux** pour ré oxygéner le sang.

Une fois ce sang oxygéné, il revient dans l'atrium gauche par l'intermédiaire des veines pulmonaires, puis passe dans le ventricule gauche.

A partir du ventricule gauche il est éjecté dans l'ensemble de l'organisme par l'intermédiaire de l'aorte.

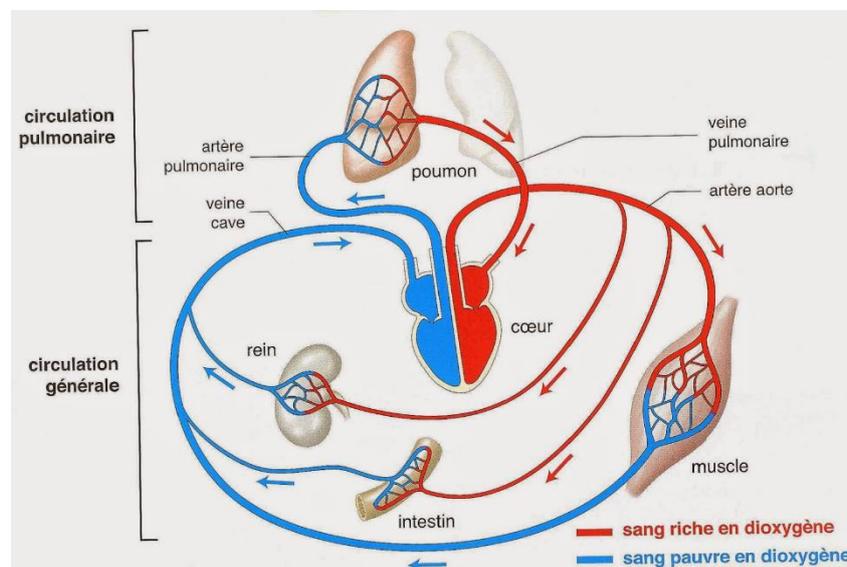


Image Issue Internet



On distingue donc 2 circulations, une **systémique** (la grande) et une **pulmonaire** (la petite) :

- La systémique comprend :

(**Ventricule gauche** → **Aorte** → **Organisme** → **Veines caves** → **Atrium droit**)

- La pulmonaire comprend :

(**Ventricule droit** → **Tronc pulmonaire** → **Poumons** → **Veines pulmonaires** → **Atrium gauche**)

2) Le cœur : morphologie

Le cœur est situé dans la **partie moyenne du médiastin inférieur**.

Le **médiastin** est la partie centrale du thorax entre les deux champs pulmonaires.
Le cœur a un volume d'environ 200 - 240 cm cube.

C'est un organe **mobile par excellence**, sa position et sa forme changent pendant le cycle cardiaque. Néanmoins, on lui associe une forme de **pyramide triangulaire** à plusieurs faces.

a. Les faces du cœur

- **La face antérieure** ou encore face **sterno-costale** :

Elle intéresse le ventricule droit, le ventricule gauche et une petite portion de l'atrium droit.

- **La face inférieure** posée sur le diaphragme, correspond à la **face diaphragmatique** :
Elle intéresse uniquement les deux ventricules.

- **Face gauche** :

Accolée au poumon gauche, appelée aussi face pulmonaire, elle intéresse uniquement le ventricule gauche.

- **La base** :

Elle est située en position postéro-latérale droite, en arrière, éloignée de la ligne médiane, et du côté droit de la ligne médiale. Elle est contre les vertèbres ; on l'appelle aussi **face vertébrale**.

Elle intéresse les deux atriums.

Il existe donc 4 faces (le sommet n'étant pas compté comme une face)

Il existe **un sommet**, qui est situé à l'opposé de la base, ce sommet est antéro-latéral gauche, en avant, éloigné de la ligne médiane, et gauche, également appelé **apex** ou pointe du cœur.

Il est représenté par la **pointe du ventricule gauche**.

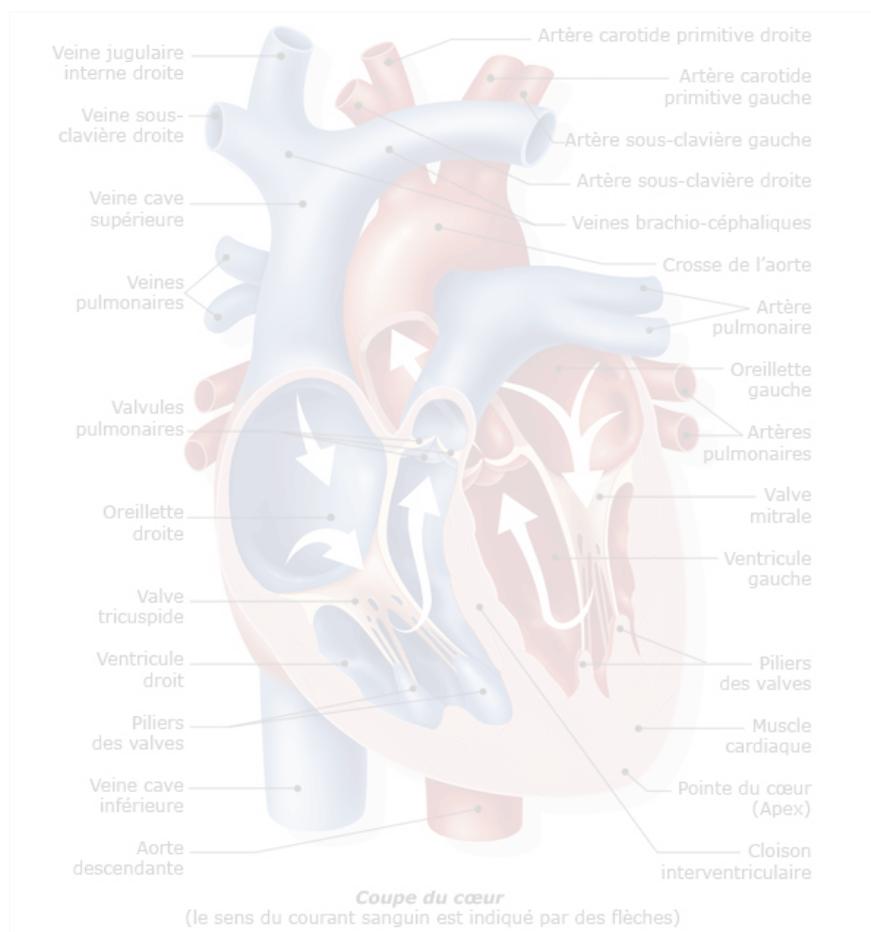
b. Les bords du cœur

Bord droit : le plus marqué, tranchant, situé entre face antérieure et inférieure.

Bords gauches (2), mous, peu marqués.

On a un bord gauche supérieur à l'union des faces gauche et antérieure, et un bord gauche entre la face gauche et la face inférieure.

c. Éléments remarquables



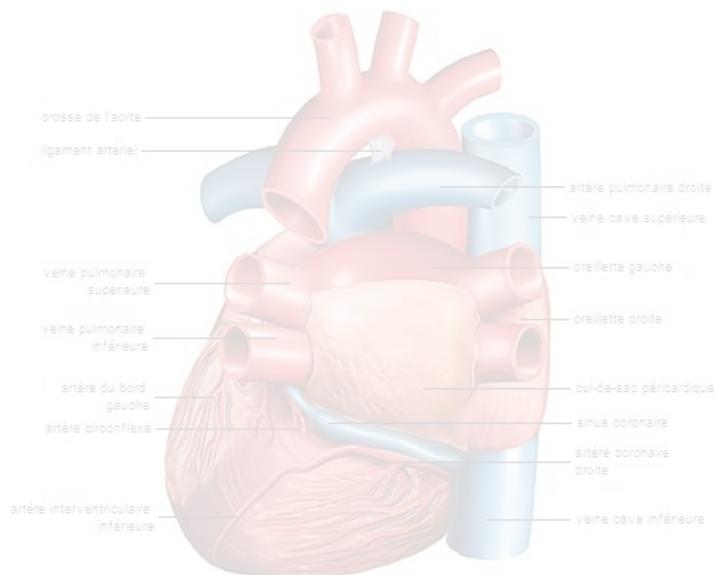
4 veines pulmonaires : ce sont des vaisseaux qui s'abouchent au niveau de la base, à la face postérieure de l'atrium gauche.

Les veines pulmonaires ramènent le sang oxygéné depuis les poumons jusqu'au cœur, abordent le cœur au niveau de la base (abordent l'atrium gauche par sa face post). On a 2 veines pulmonaires supérieures, et 2 inférieures.

Deux veines caves : une supérieure et une inférieure, qui ramènent le sang désoxygéné de l'organisme.

La veine cave inférieure ramène le sang de la partie inférieure ou sous diaphragmatique du corps. La veine cave supérieure ramène le sang de la partie supérieure du corps (au-dessus du diaphragme).

La veine cave supérieure vient au pôle supérieur de l'atrium droit, la veine cave inférieure au pôle inférieur de l'atrium droit.



2 troncs artériels qui se détachent de la partie haute des ventricules :

Aorte : supérieure au ventricule gauche, dans la continuité de ce dernier.

Tronc pulmonaire : continue le ventricule droit.