

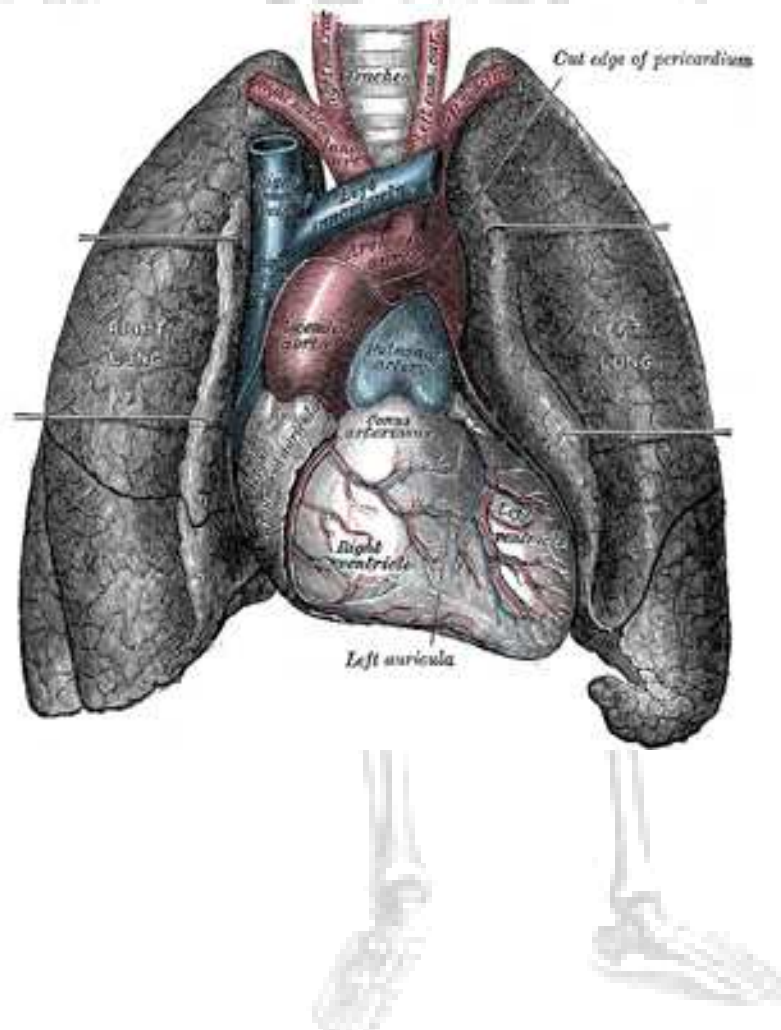


### INTRODUCTION

Le cœur, organe unique, est situé dans le médiastin antéro-inférieur, il est en rapport :

- en avant avec le sternum
- en arrière avec l'œsophage
- latéralement avec les poumons
- en bas avec le muscle diaphragme
- en haut avec les gros vaisseaux

Le cœur présente 4 cavités : 2 atriums droit et gauche (AD et AG) et 2 ventricules droit et gauche (VD et VG).



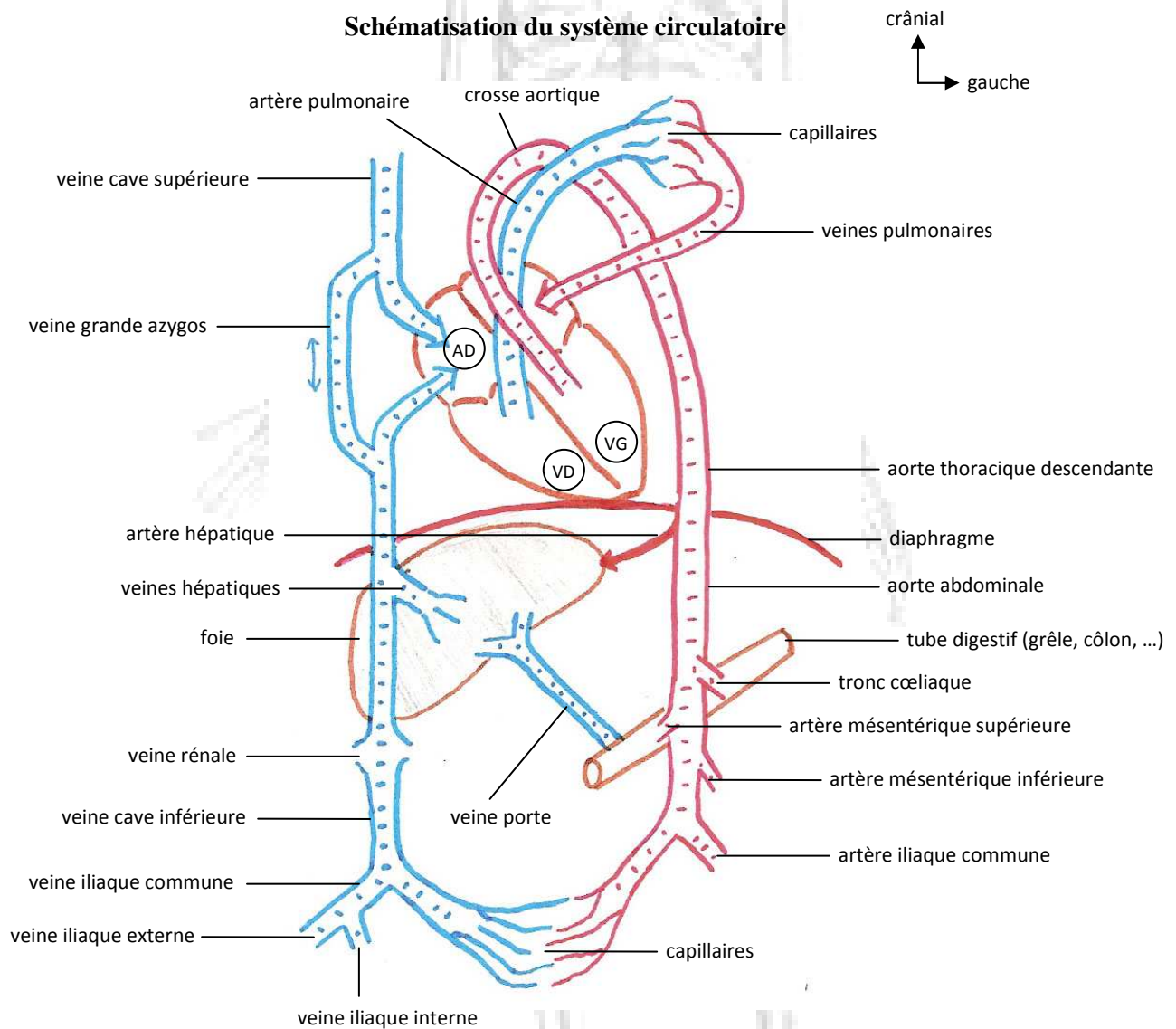
# SYSTEME CARDIO-VASCULAIRE

## Organisation

Le cœur joue le rôle de pompe alternative du système cardio-vasculaire.

Dans le système vasculaire, on distingue :

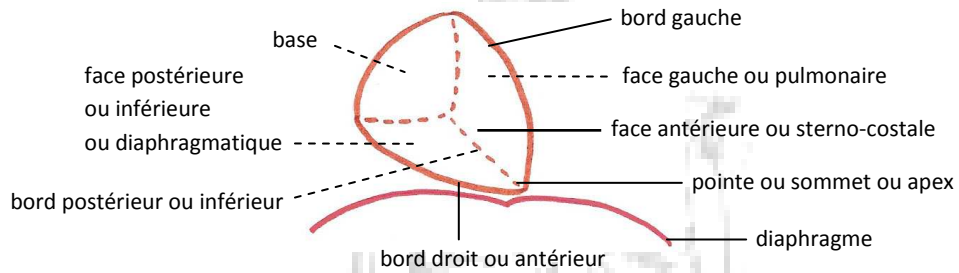
- la grande circulation ou circulation systémique
- la petite circulation ou circulation pulmonaire
- les systèmes portes (hépatique, hypophysaire, ...) caractérisés par des successions de capillaires avec possibilité de suppléance
- le système azygotique consistant en une anastomose double courant entre la veine cave supérieure et la veine cave inférieure.



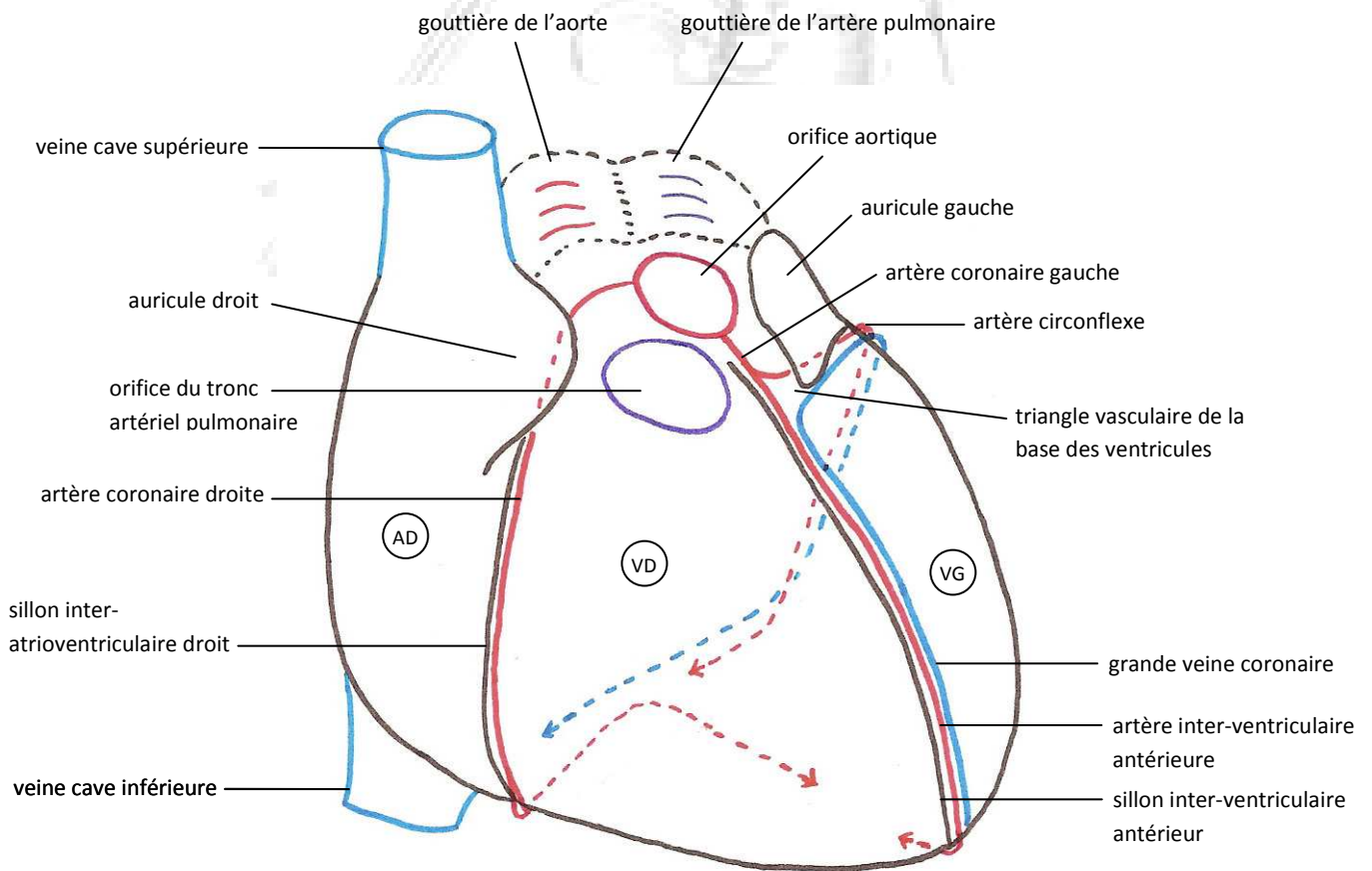
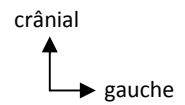
# MORPHOLOGIE EXTERNE

## Généralités

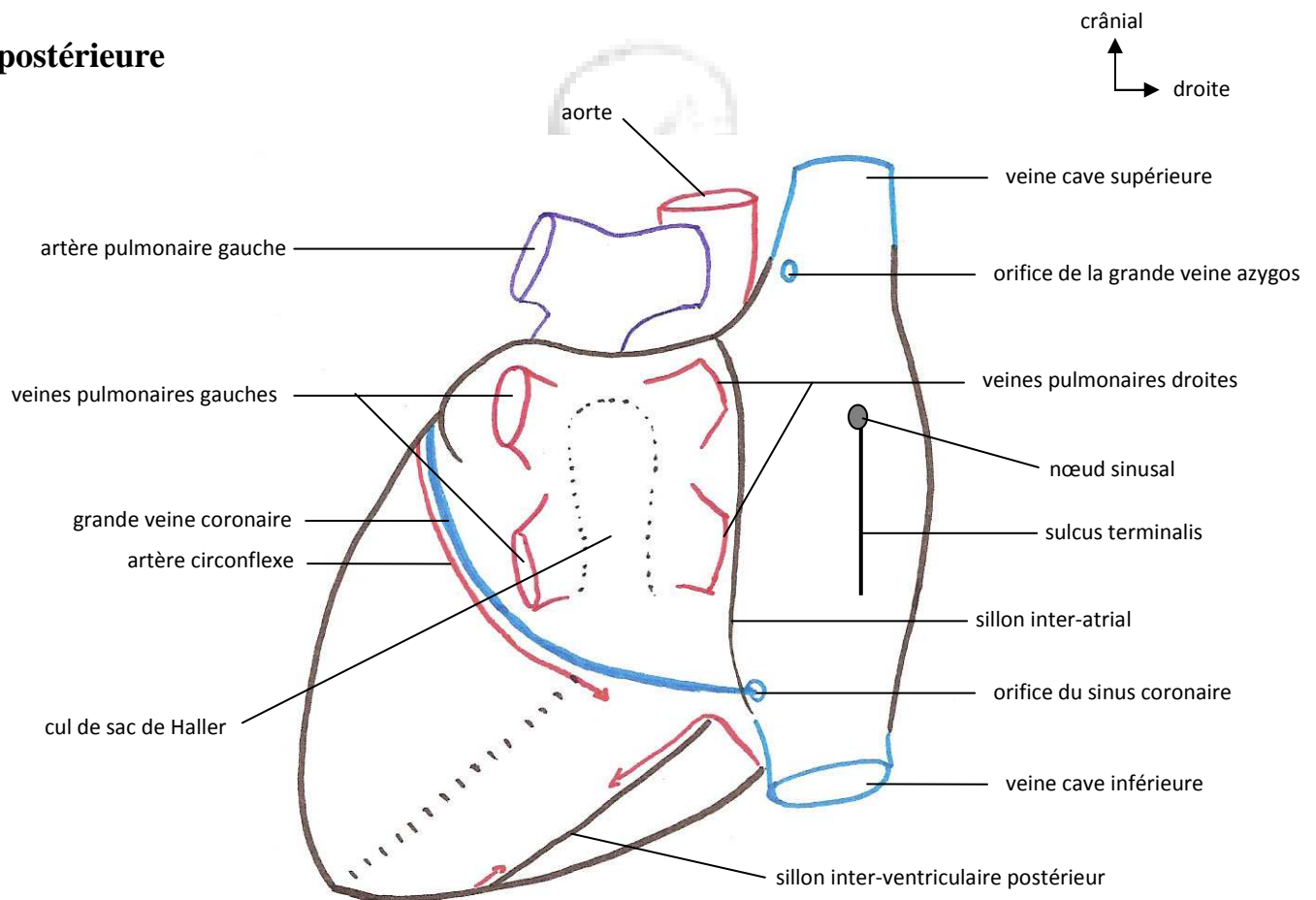
Le cœur à la forme d'une pyramide à base triangulaire.  
Il présente 3 faces, 3 bords, 1 base et 1 pointe.



## Vue antérieure



## Vue postérieure



## CONFIGURATION INTERNE

### LES VENTRICULES

#### Généralités

Les ventricules sont des cavités en forme de pyramide triangulaire, ils présentent 1 base, 3 faces (ou parois), 3 bords et 1 sommet.

Ils communiquent avec les atriums par les orifices atrio-ventriculaires :

- à droite, l'orifice tricuspide (3 valves)
- à gauche, l'orifice mitral ou bicuspidé (2 valves)

Les orifices de sortie des ventricules communiquent avec les gros vaisseaux :

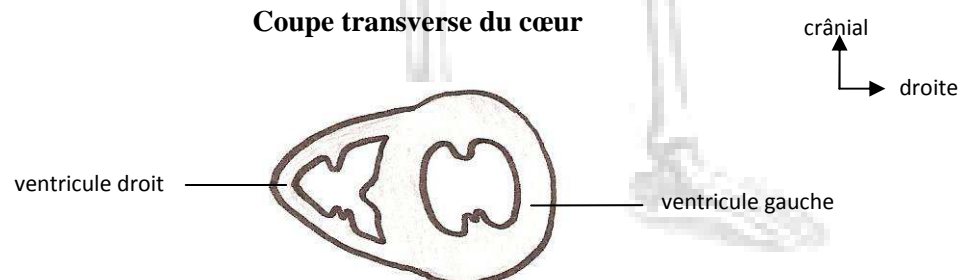
- à droite, le tronc artériel pulmonaire
- à gauche, l'aorte

Les ventricules présentent des parois musculaires (myocarde) épaisses (surtout à gauche) contractiles.

L'automatisme cardiaque est assuré par le tissu nodal (ou cardionecteur) parcourant le myocarde.

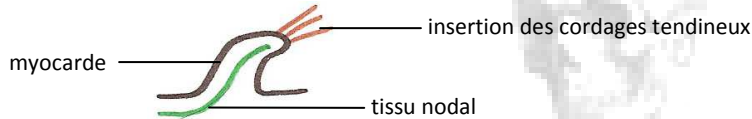
Cet automatisme présente une régulation par le système nerveux autonome (sympathique et parasympathique).

#### Coupe transverse du cœur



Les parois musculaires présentent des renforcements (colonnes charnues ou trabécules) de 3 types :

1<sup>er</sup> ordre : piliers



2<sup>ème</sup> ordre :



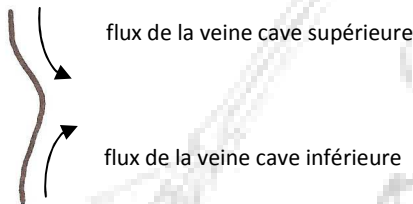
Peuvent se trouver dans une même paroi ou bien entre 2 parois distinctes.

Ex : La bandelette septo-marginale (ou ansiforme) tendue entre la paroi septale et la paroi antérieure du ventricule gauche parcourue par la branche droite du faisceau de His (tissu nodal).

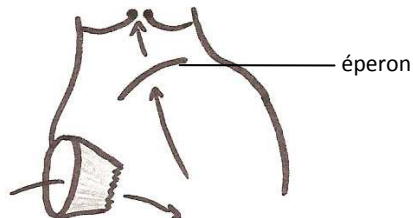
3<sup>ème</sup> ordre :

Epaississement de la paroi permettant d'orienter les flux sanguins.

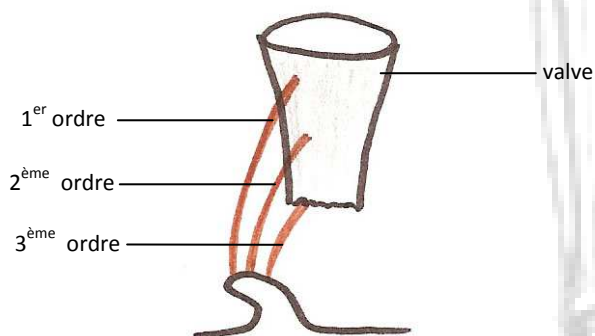
Ex 1 : tubercule intercave de l'atrium droit



Ex 2 : éperon pulmonaire à la butée des chambres d'éjection du ventricule droit



Les valves atrio-ventriculaires s'attachent sur des piliers par le biais de cordages tendineux de 3 types :

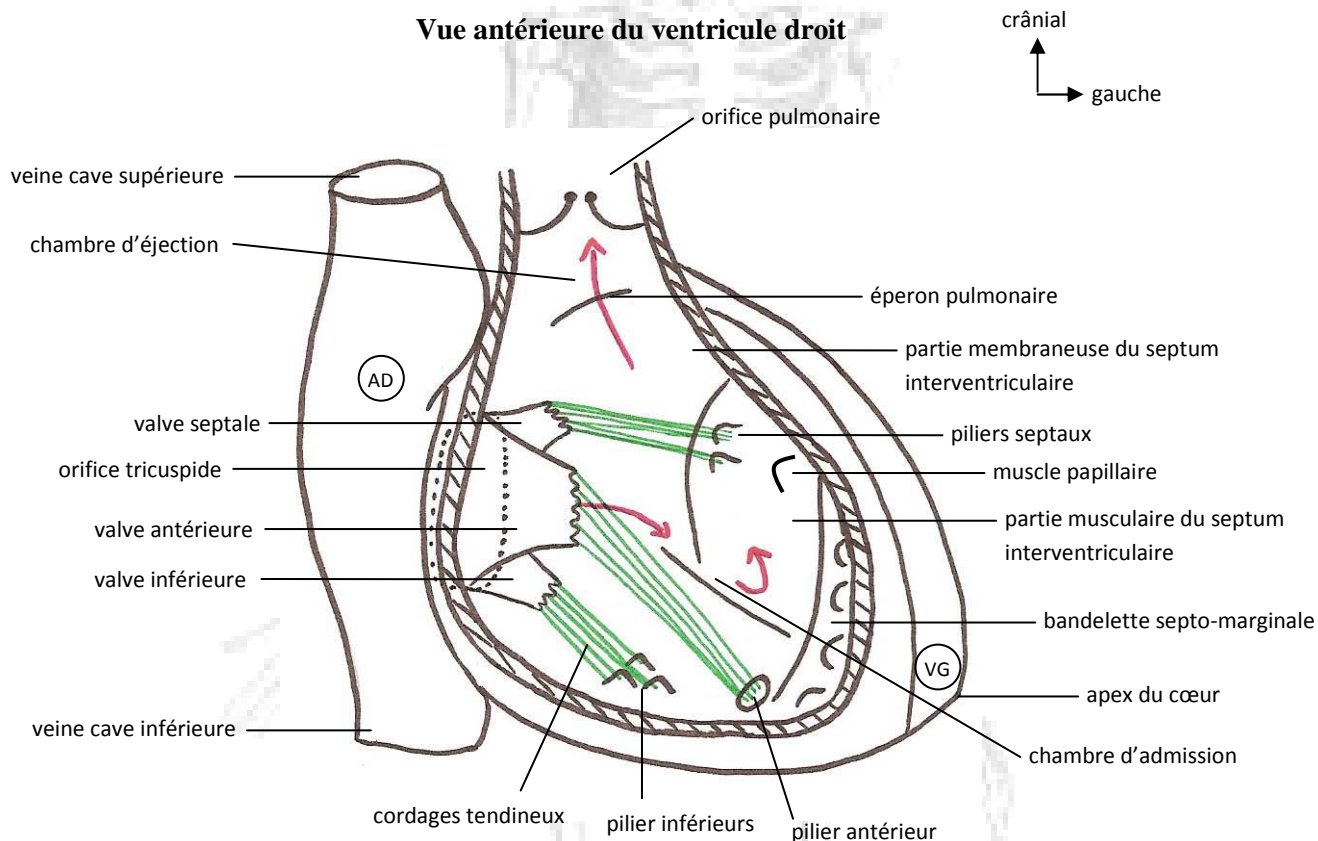


## Ventricule droit

Le ventricule droit présente :

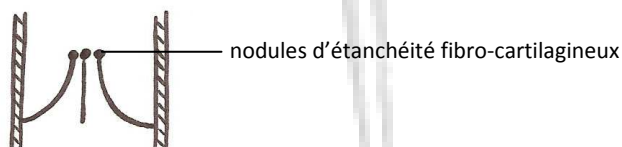
- 1 paroi antérieure concave
- 1 paroi postérieure concave
- 1 paroi septale convexe (car prédominance de l'épaisseur du ventricule gauche).

Soit une vue antérieure du ventricule droit après ablation de la paroi antérieure.



A la base du ventricule droit on trouve 2 orifices :

- l'orifice atrio-ventriculaire droit ou tricuspide :
  - orifice d'entrée (d'admission) de circonférence 120 mm chez l'homme et 105 mm chez la femme
  - muni de 3 valves antérieure, inférieure et septale
- l'orifice pulmonaire :
  - orifice de sortie de circonférence 70 mm chez l'homme et 65 mm chez la femme
  - muni de 3 valvules sigmoïdiennes en forme de lunule



Dans le ventricule droit, il existe 2 chambres :

- une chambre d'admission faisant suite à l'orifice tricuspide
- une chambre d'éjection



# LES ATRIUMS

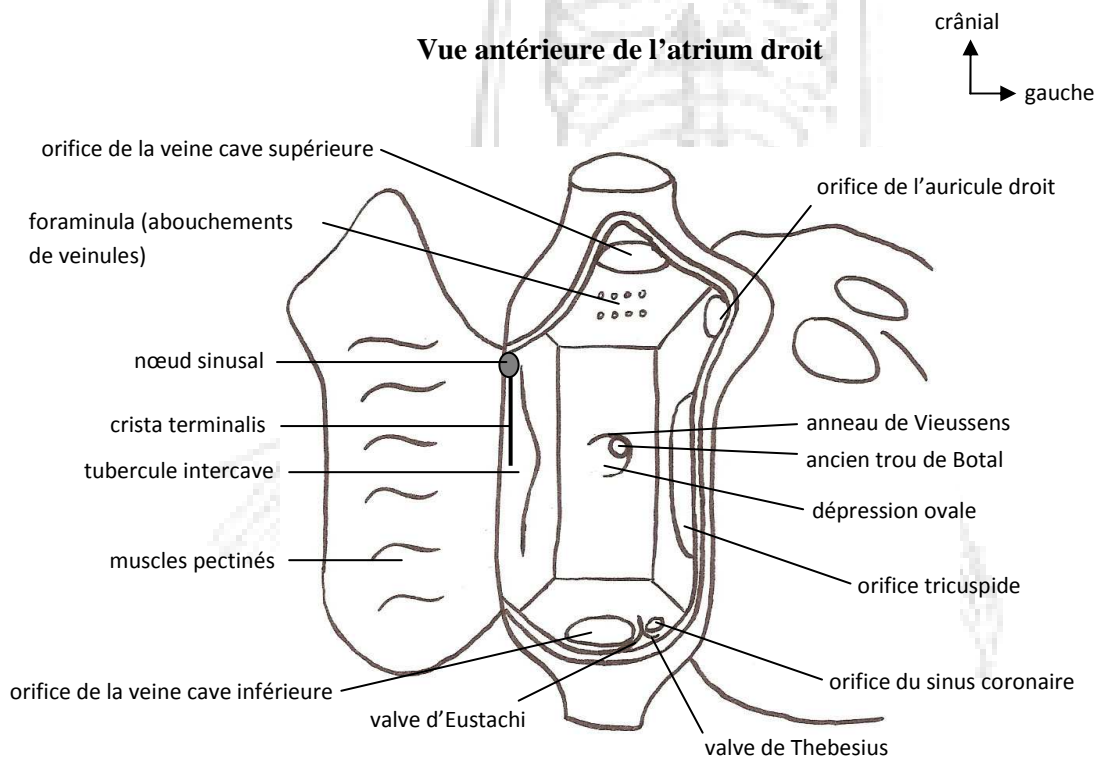
## Généralités

Les atriums sont des cavités cubiques à grand axe vertical, ils présentent :

- 6 parois moins épaisses que celles des ventricules
- des diverticules auriculaires (ou auricules)
- des trabécules du 2<sup>ème</sup> et du 3<sup>ème</sup> ordre (pas de pilier)
- des orifices d'admission :
  - 2 à droite : abouchements des veines cave inférieure et cave supérieure
  - 4 à gauche : abouchements des veines pulmonaires
- des orifices de chasse : entonnoir des orifices atrio-ventriculaires gauche (tricuspide) et droit (bicuspide)

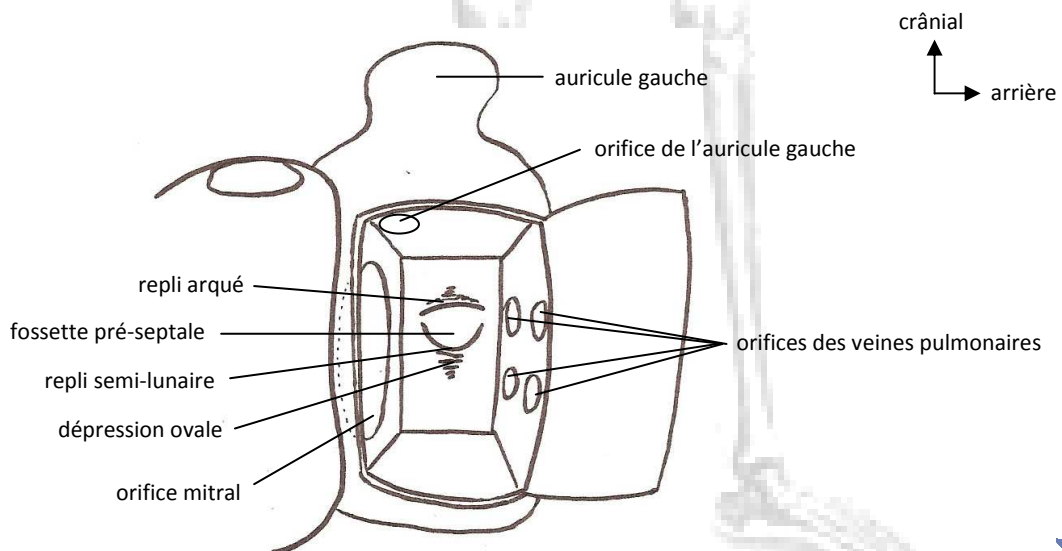
## Atrium droit

Vue antérieure de l'atrium droit



## Atrium gauche

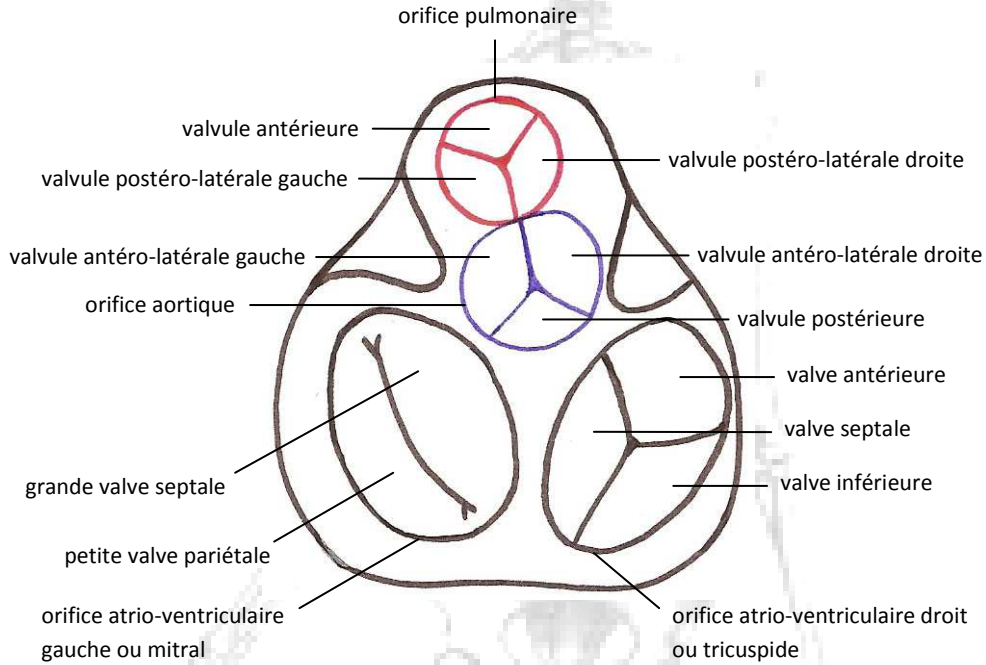
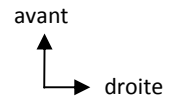
Vue latérale gauche de l'atrium gauche



# LA BASE DU COEUR

Visualisation des orifices ventriculaires après ablation des atriums et des gros vaisseaux.

## Vue postéro-supérieure de la base du cœur



# LES SEPTUMS

## Coupe longitudinale du cœur

