

Configuration interieure du cœur

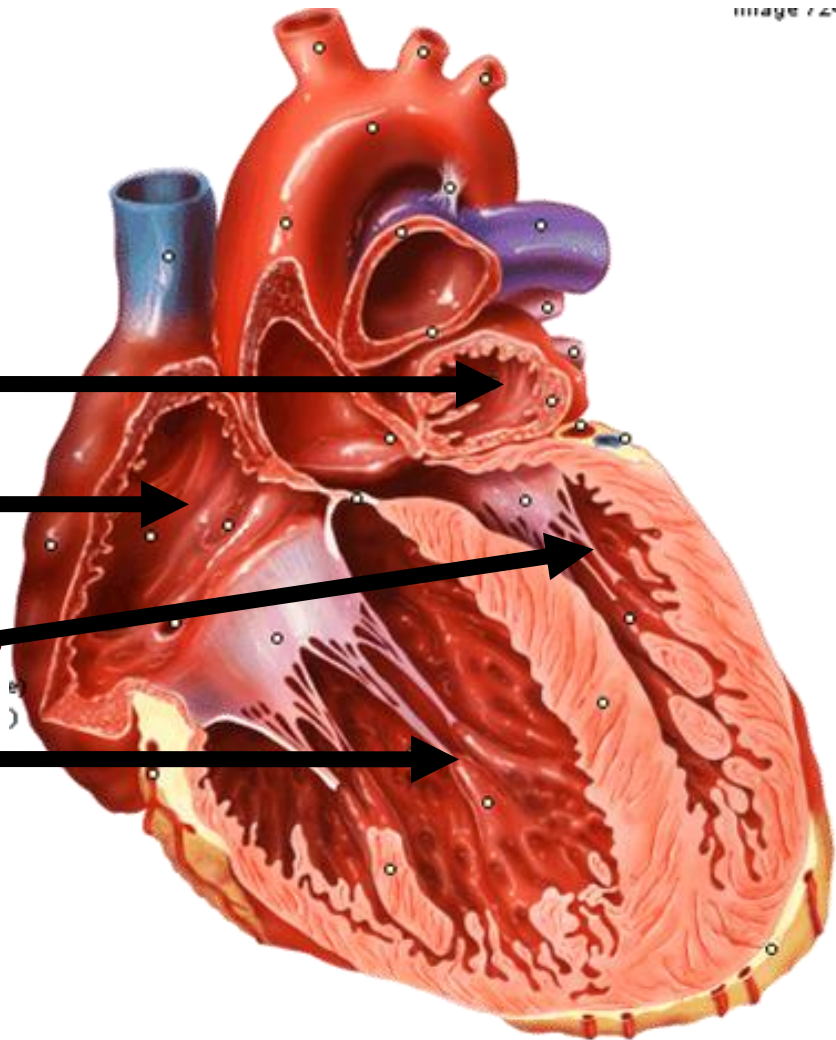
Plan du cours

- **Introduction**
- **Anatomie descriptive**
 - Cœur droit.
 - Ventricule droit (VD).
 - Atrium droit (AD).
 - Cœur gauche.
 - Ventricule gauche (VG).
 - Atrium gauche (AG).
- **Anatomie clinique**
- **Anatomie radiologique**

INTRODUCTION

- Le cœur présente à décrire intérieurement 4 cavités :

- **Atrium gauche (AG),** 
- **Atrium droit (AD),** 
- **Ventricule gauche (VG),** 
- **Ventricule droit (VD),** 



- Les cavités droites du cœur sont séparées des cavités gauches par 2 septums:

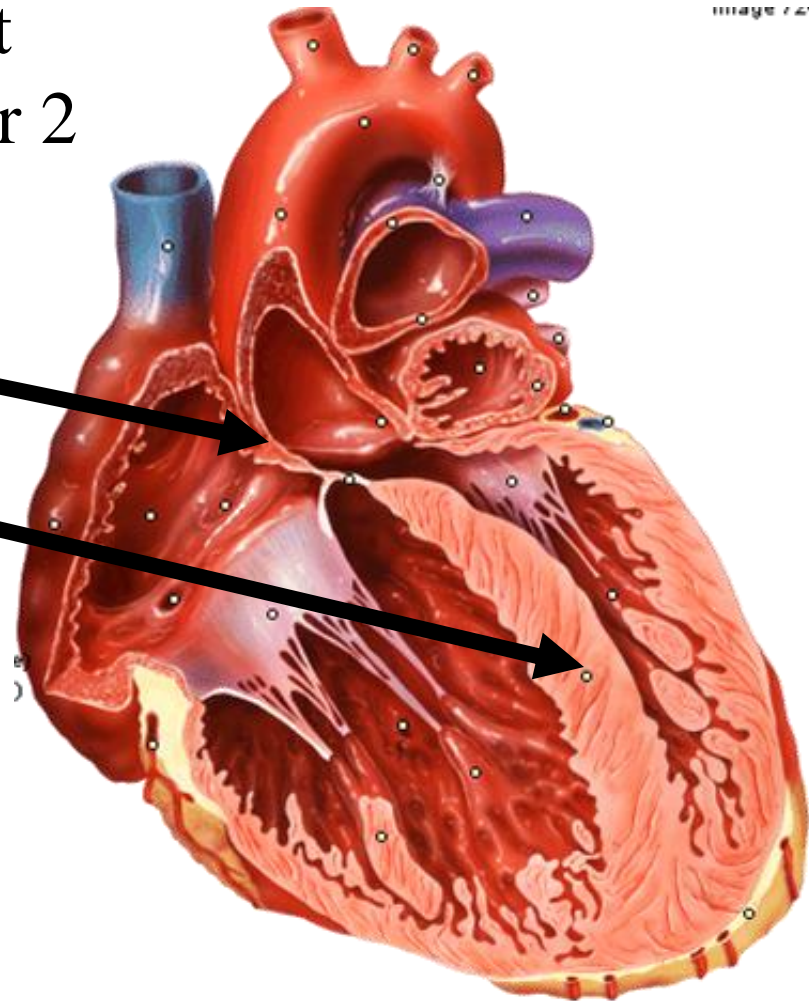
- **Septum inter-atrial.**

- **Septum inter-ventriculaire.**

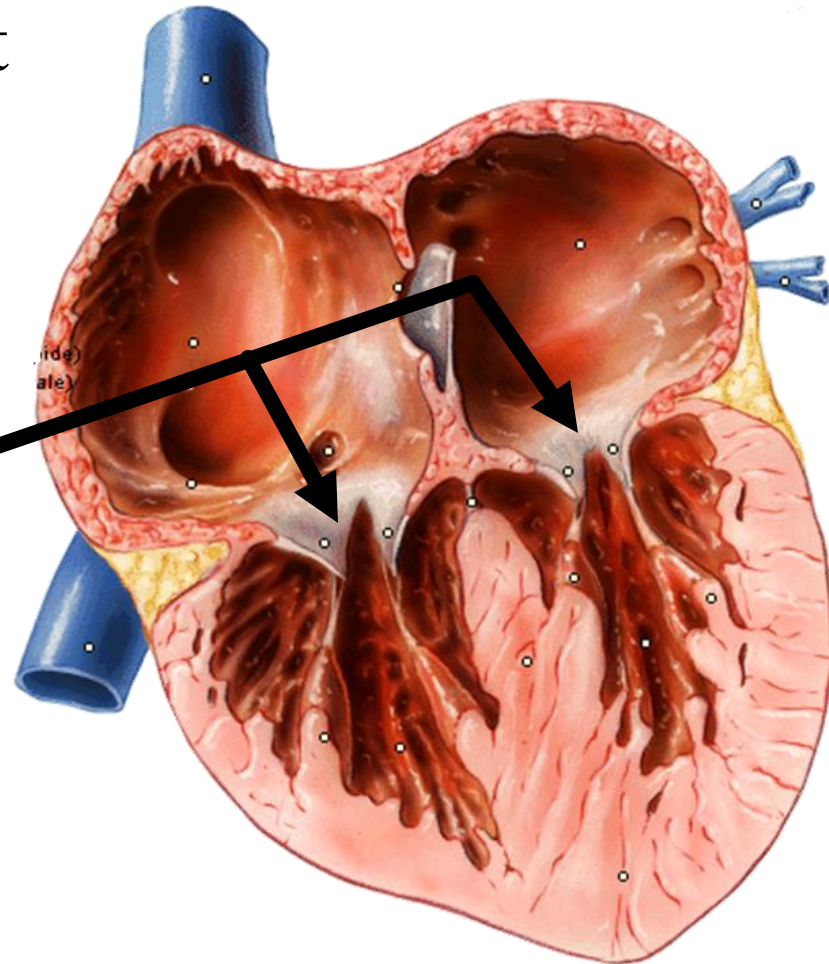
- De telle manière que le cœur semble constitué par 2 moitiés indépendantes :

- **L'une droite,**

- **L'autre gauche.**



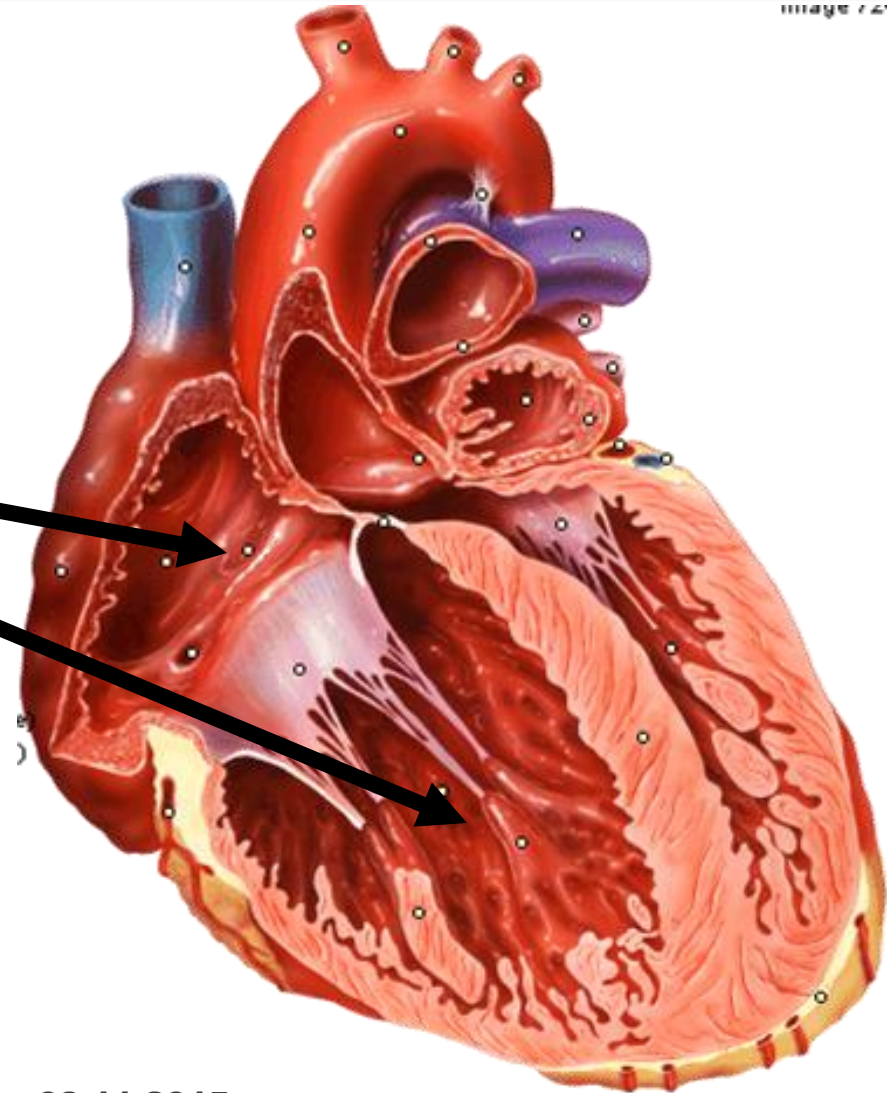
- Les atrioms communiquent avec les ventricules par **les ostiums atrio-ventriculaires** qui sont munis de **valvules atrio-ventriculaires** destinées à fermer les orifices pendant les contractions des ventricules.



ANATOMIE DESCRIPTIVE

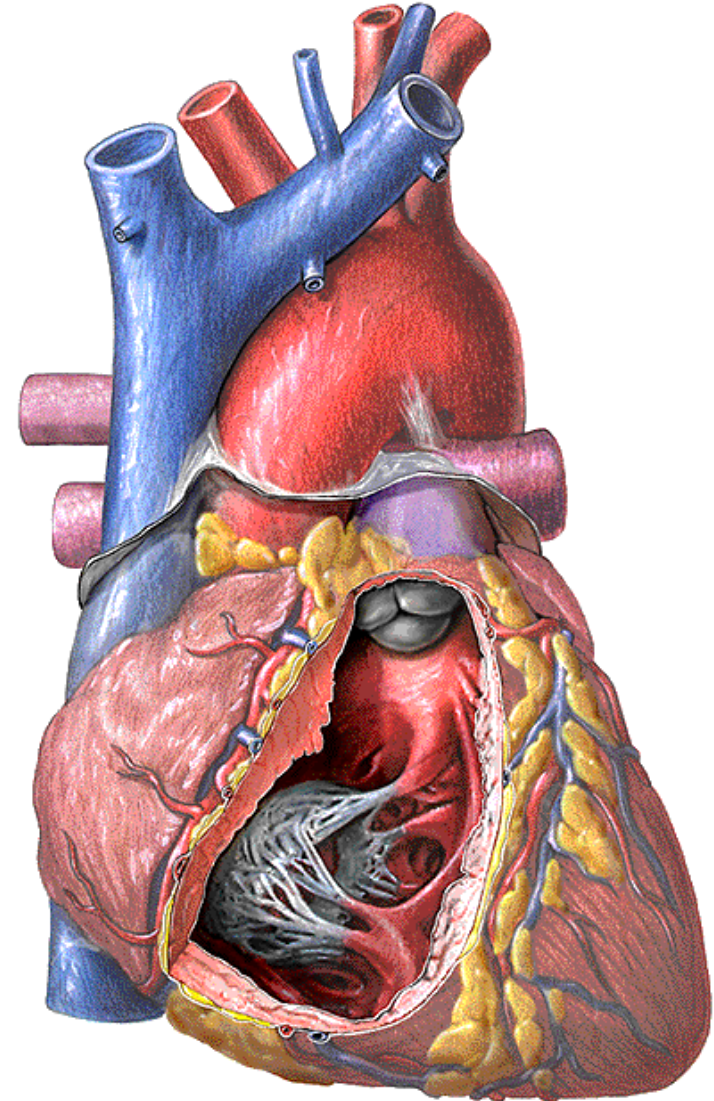
Cœur droit

- Le cœur droit est constitué par :
 - **Atrium droit.**
 - **Ventricule droit.**



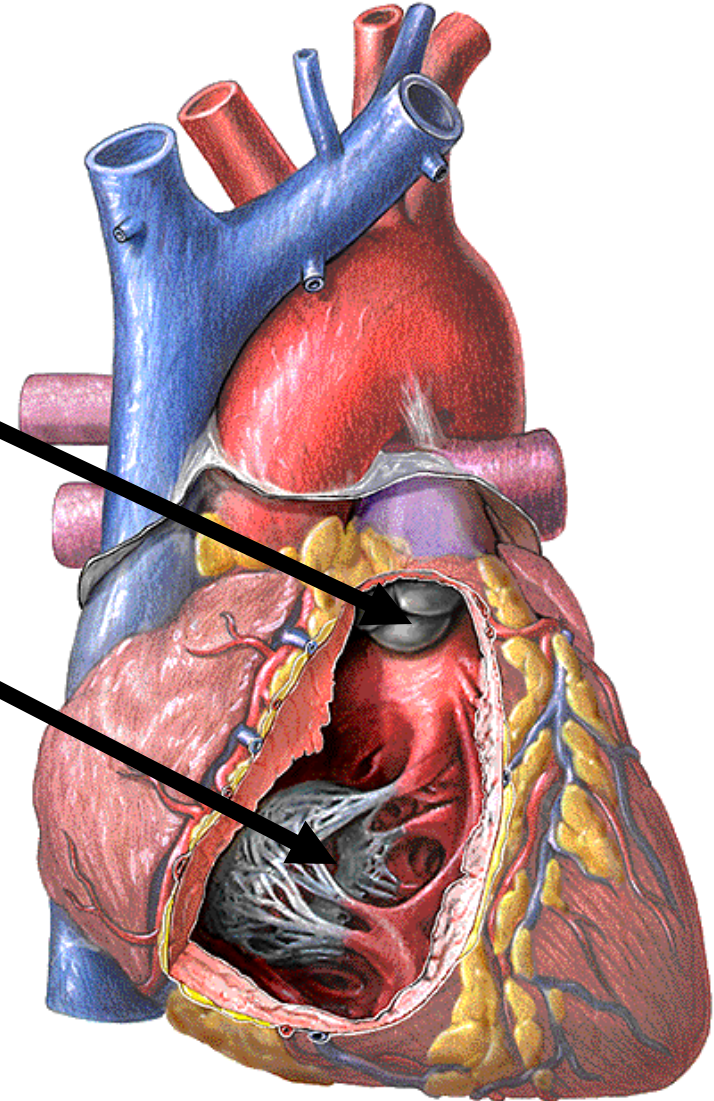
Ventricule droit

- Il a la forme d'un **cône** avec :
 - **Face antérieure**
 - **Face septale**
 - **Face inférieure**
 - **Une base**
 - **Et un sommet**



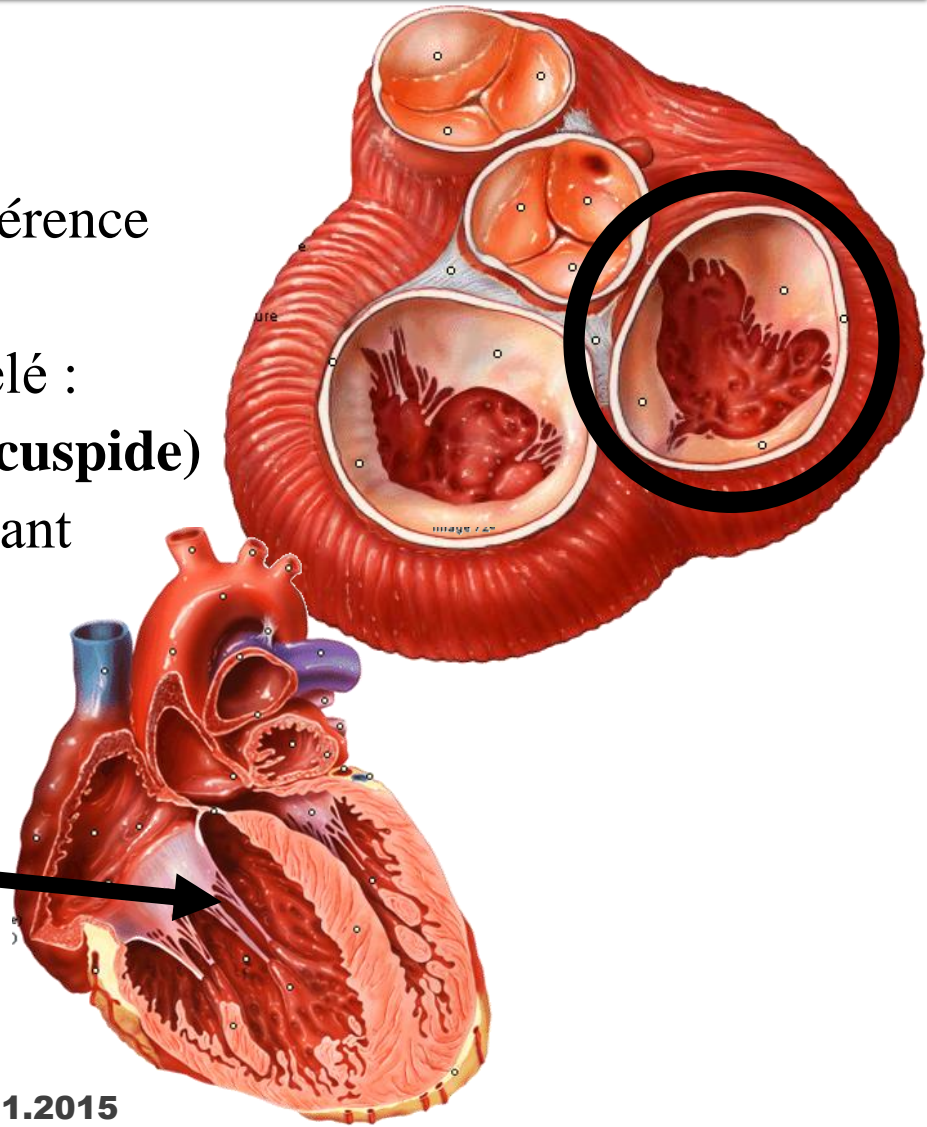
Base

- Présente deux ostiums:
 - **Ostium pulmonaire.**
 - **Ostium atrio-ventriculaire droit.**



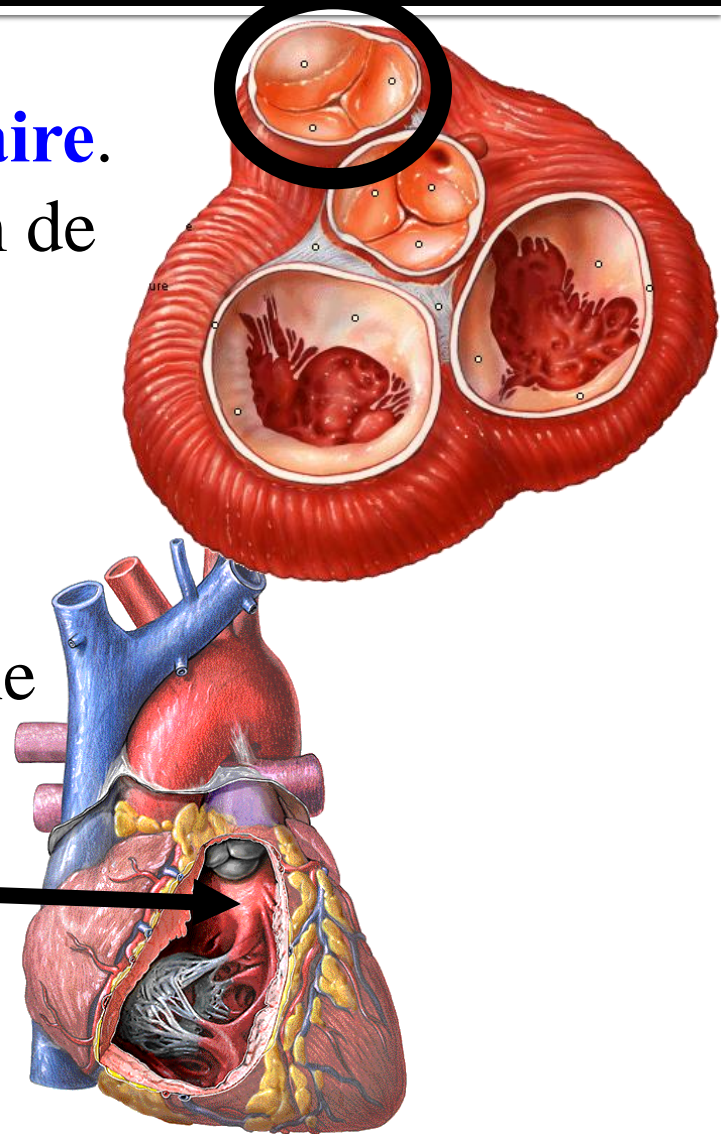
Base: ostium atrio-ventriculaire

- Fait communiquer l'atrium droit et le ventricule droit.
- Circulaire de 110-120 mm de circonférence et de 35 à 38 mm de diamètre.
- Occupé d'un appareil valvulaire appelé : **valve atrio-ventriculaire droite (tricuspide)** qui a la forme d'un entonnoir présentant **3 cuspides** (valvules) antérieure, inférieure et septale.
- Chaque cuspide reçoit des **cordages tendineux** tendus d'une colonne charnue du 1^{er} ordre de la paroi qui lui correspond.



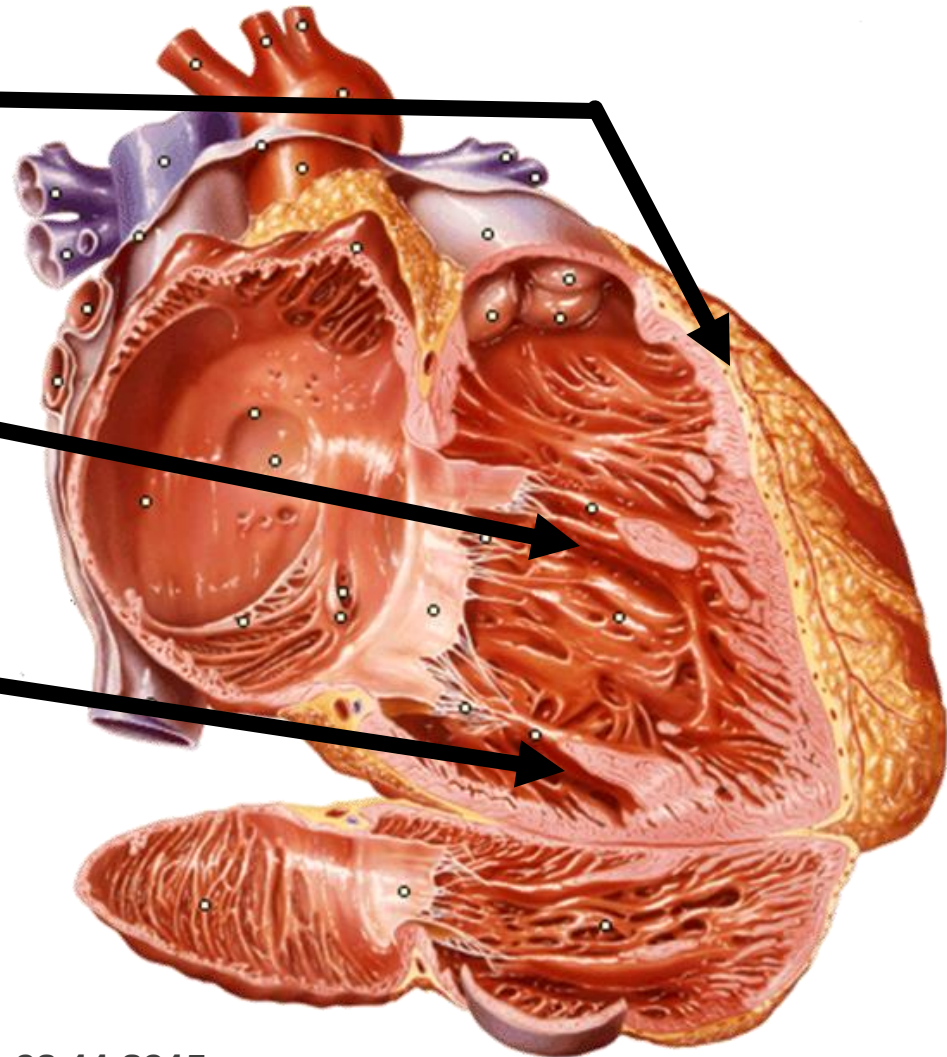
Base: ostium pulmonaire

- C'est **l'orifice de l'artère pulmonaire**.
- Il est circulaire, mesure 20 à 22 mm de diamètre
- Muni de **3 valvules semi-lunaires (sigmoïdes)**: une antérieure et deux postérieures droite et gauche.
- Le prolongement en haut et à gauche du ventricule droit et appelé : **infundibulum**.



Parois

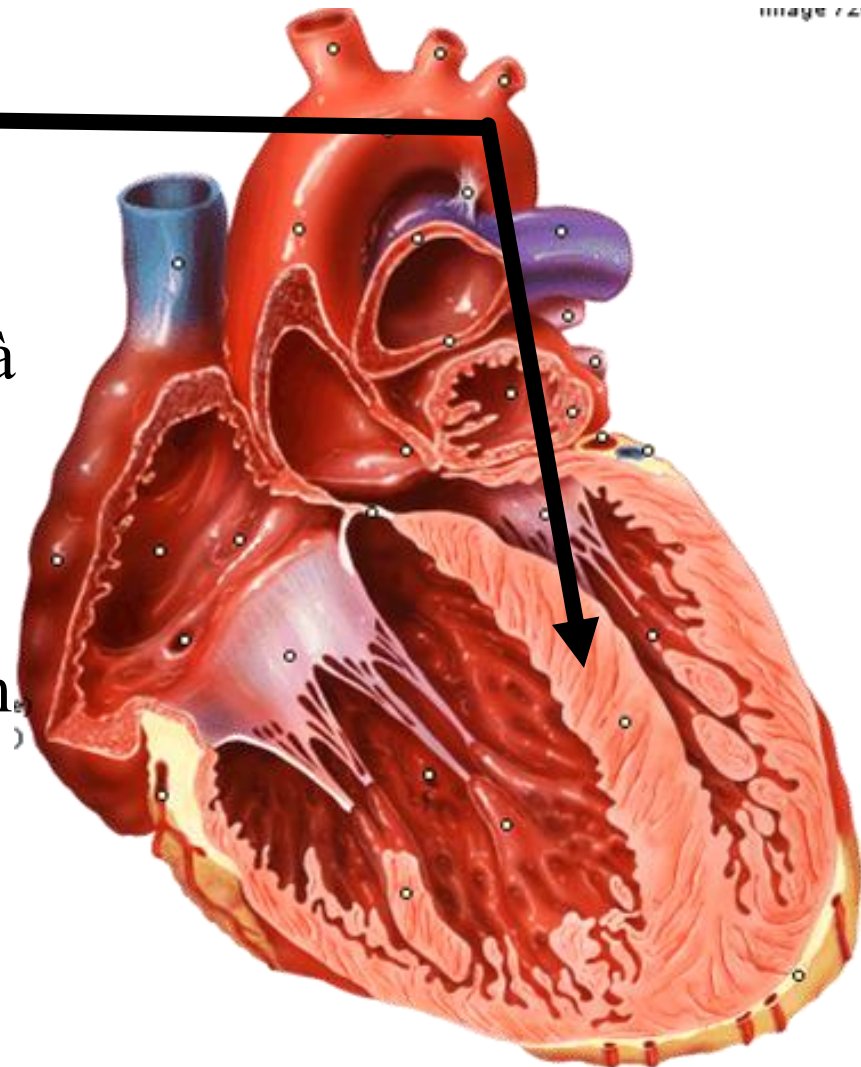
- **Paroi antérieure :** correspond à la face sterno-costale du cœur.
- **Paroi septale :** correspond au septum inter-ventriculaire.
- **Paroi inférieure :** correspond à la face diaphragmatique.



Parois

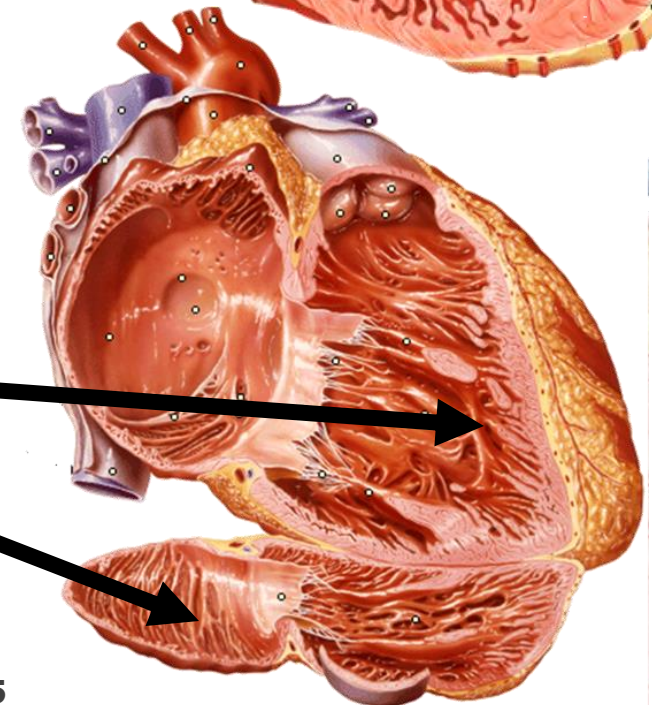
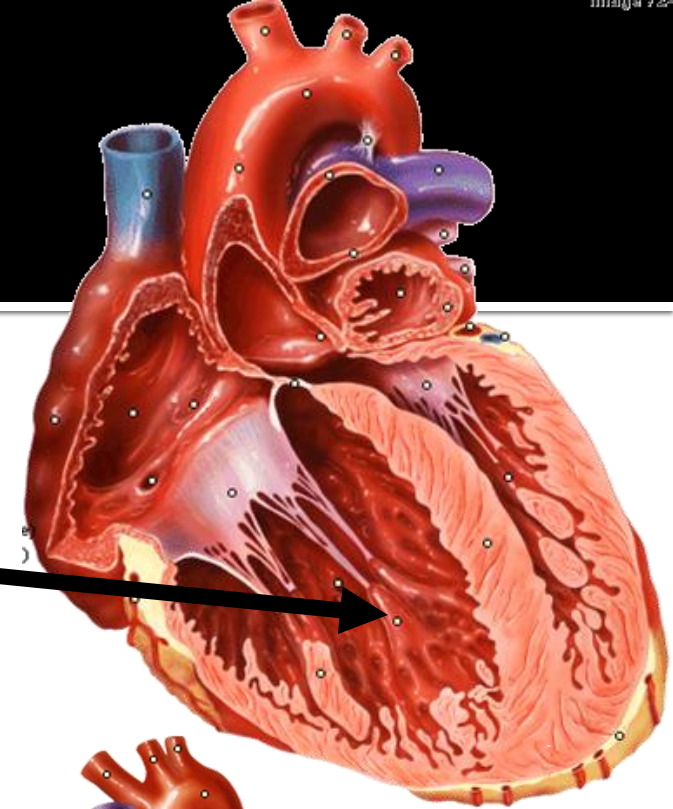
Le septum:

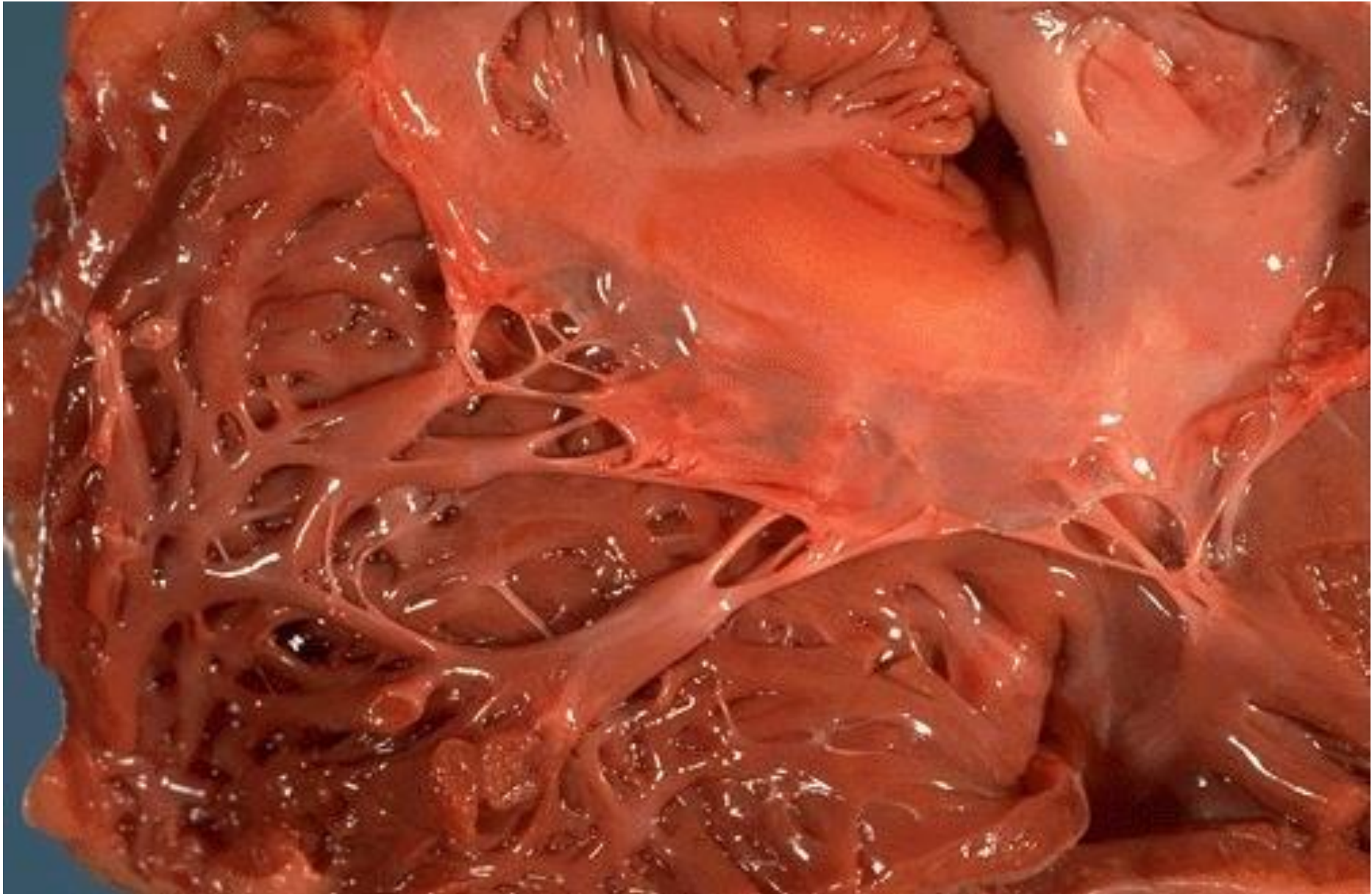
est une saillie triangulaire qui s'étend de la paroi antérieure à la paroi inférieure du cœur et s'unit à ces parois en regard des sillons inter-ventriculaires antérieure et postérieure, sa base se continue avec le septum inter-atrial au niveau des oreillettes, son sommet répond à la pointe du cœur.



Parois

- Ces 3 parois présentent de nombreuses saillies musculaires, ce sont **les colonnes charnues**, de 3 types :
 - **Colonnes charnues de 1^{er} ordre** ou **pilier du cœur** ou **muscle papillaire**: elles sont fixées par leur bases et se continuent à leur sommet par des cordages tendineux qui se fixent sur les valvules auriculo-ventriculaires.
 - **Colonnes charnues de 2^{ème} ordre**: elles se fixent à la paroi ventriculaire par leur 2 extrémités et sont libres au niveau de leur partie moyenne. Elles constituent au niveau du ventricule droit **la bandelette ansiforme**.
 - **Colonnes charnues de 3^{ème} ordre**: ce sont de simples saillies au niveau de la paroi ventriculaire.





Dr BOUKOFFA S. Configuration intérieure du cœur 03.11.2015

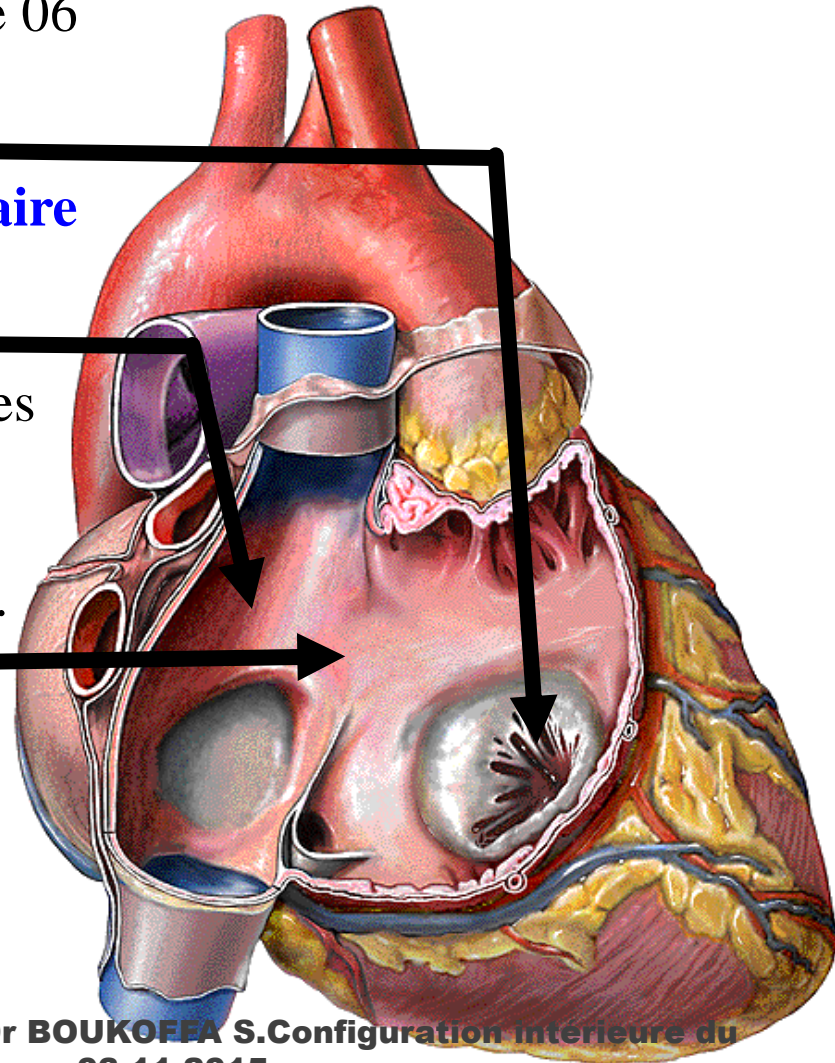
Atrium droit

- De forme irrégulière cubique, elle présente 06 parois :

- **Antérieure** : correspond à l'**ostium atrio-ventriculaire droit**.

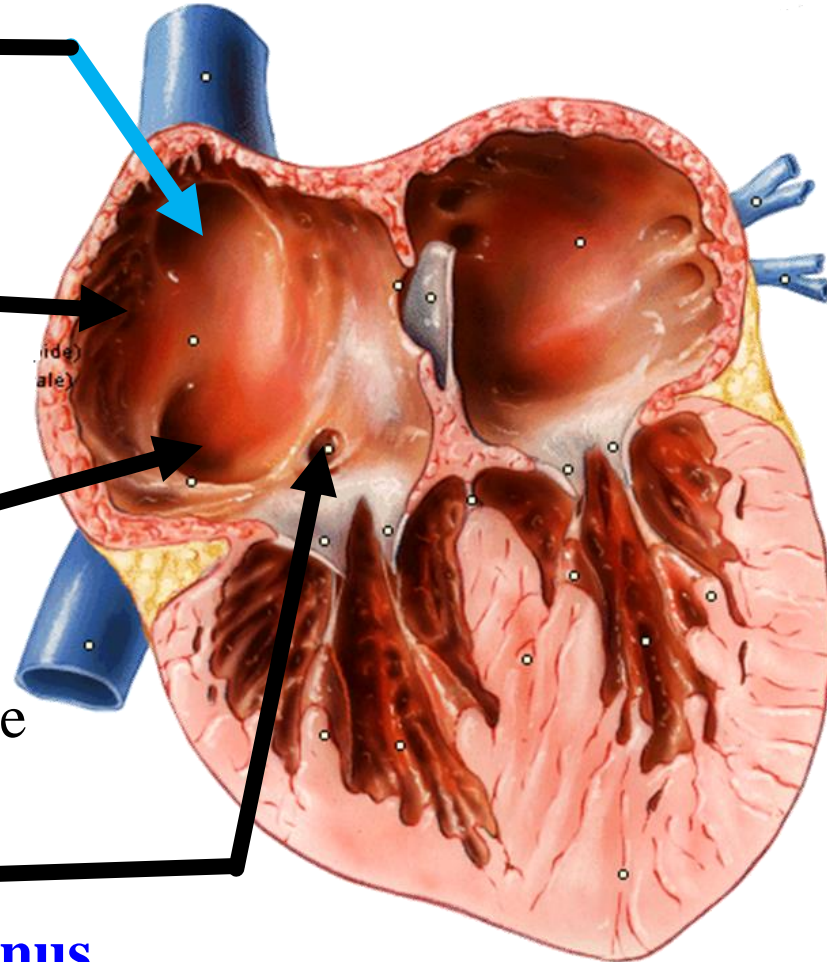
- **Postérieure** : présente entre les 02 orifices du 2 veines caves **tubercule de intervenieux (Lower) et plus en dehors le crista terminalis** (reliquat du sinus veineux).

- **Interne** : constitué par le septum inter-atrial elle présente une dépression arrondie: **la fosse ovale** qui est limitée par un anneau saillant: **le limbe de la fosse ovale (anneau de Vieussens)** (vestige du **canal de Botal** qui s'est fermé).

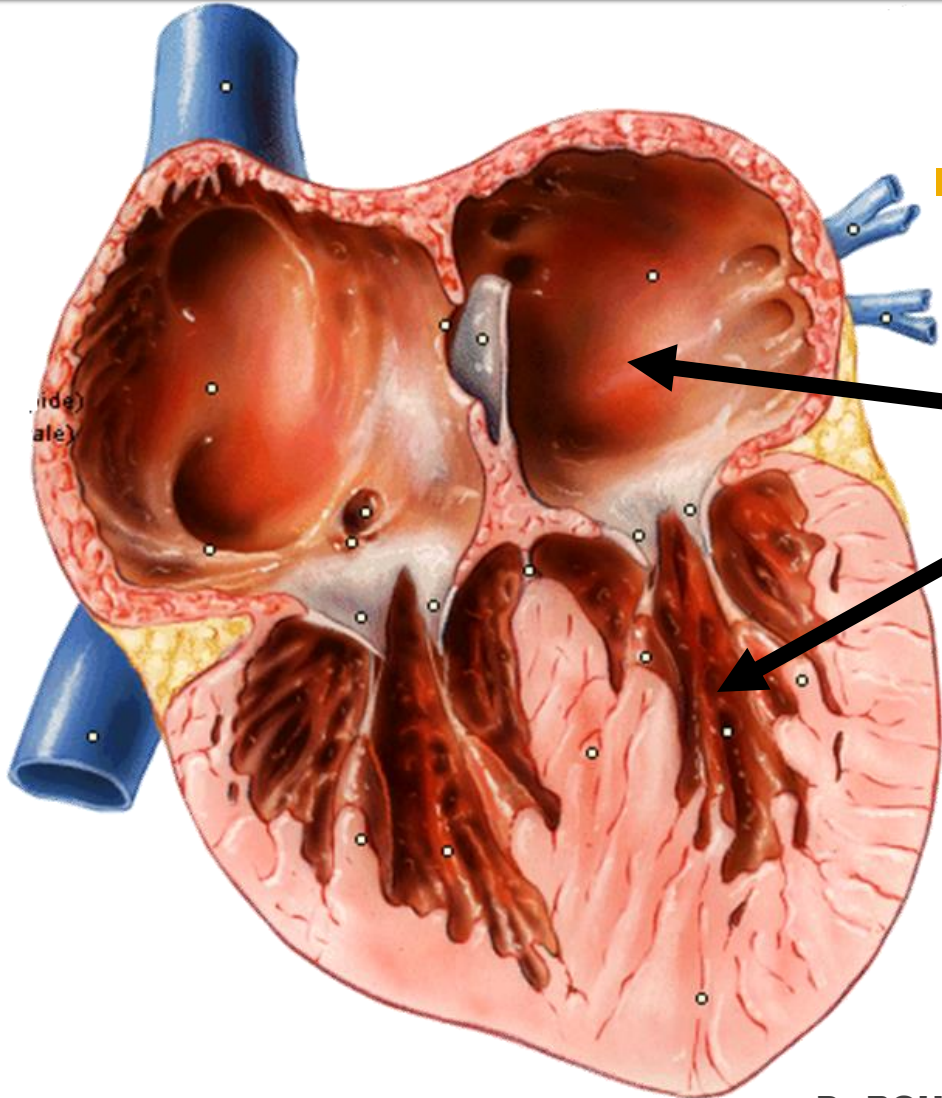


Atrium droit

- **Supérieure** : présente l'orifice de **la veine cave supérieure**.
- **Externe** : présente des **colonnes charnues de 3^{ème} ordre**.
- **Inférieure** : présente 2 ostiums :
 - **Ostium de la veine cave inférieure** qui présente **la valvule de la veine cave inférieure** (valvule d'Eustachi).
 - **Ostium du sinus veineux coronaire** muni de **la valvule du sinus veineux coronaire** (**valvule de Thebesius**)



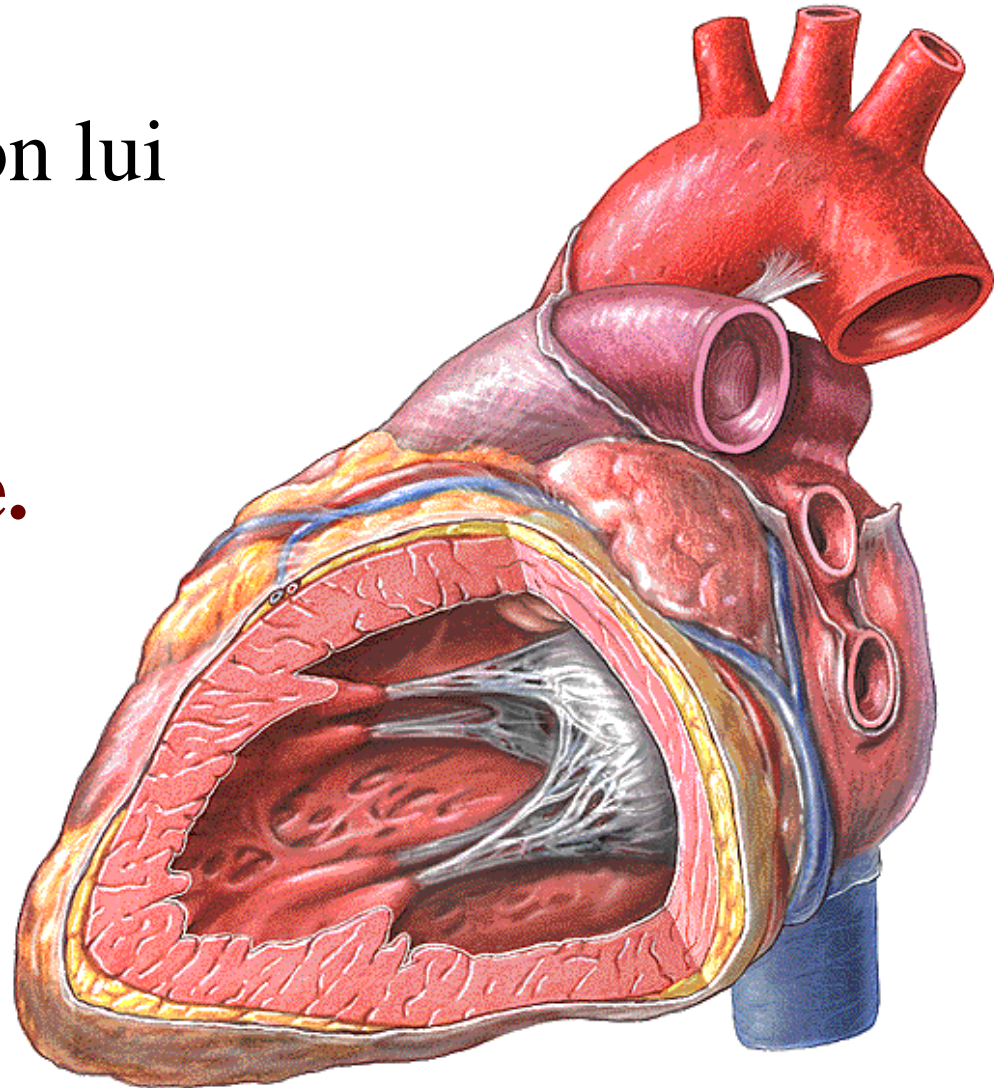
Cœur gauche



- Le cœur gauche est constitué par :
 - **Atrium gauche.**
 - **Ventricule gauche.**

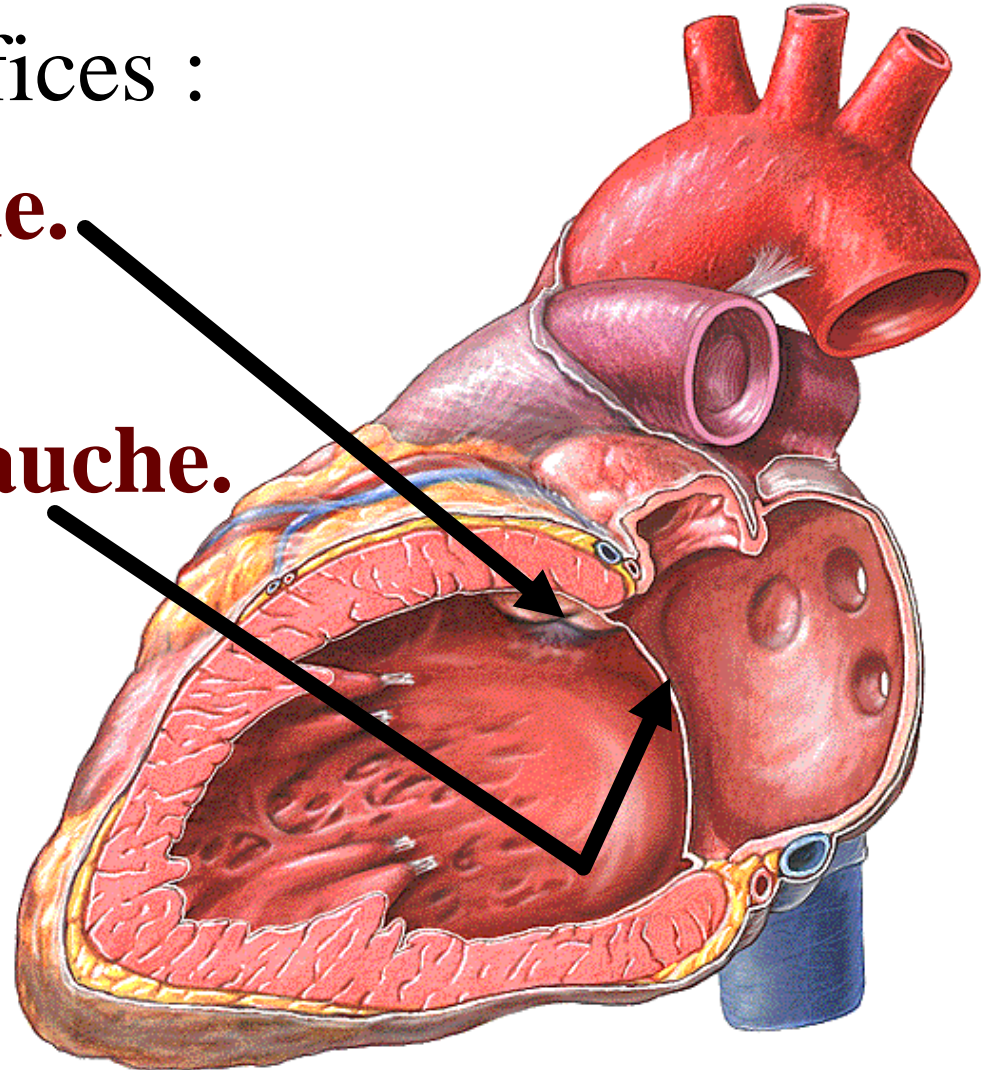
Ventricule gauche

- De forme conique, on lui distingue :
 - **Deux parois : externe et interne.**
 - **Base.**
 - **Sommet.**



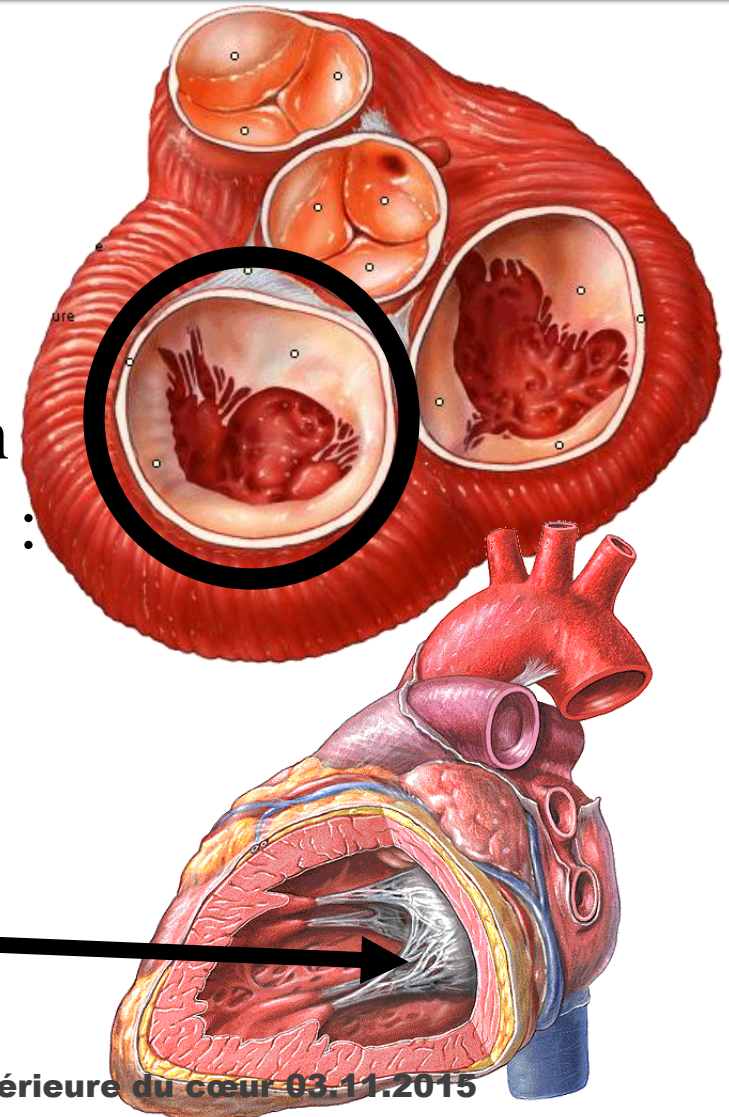
Base

- Présente deux orifices :
 - **Ostium aortique.**
 - **Ostium atrio-ventriculaire gauche.**



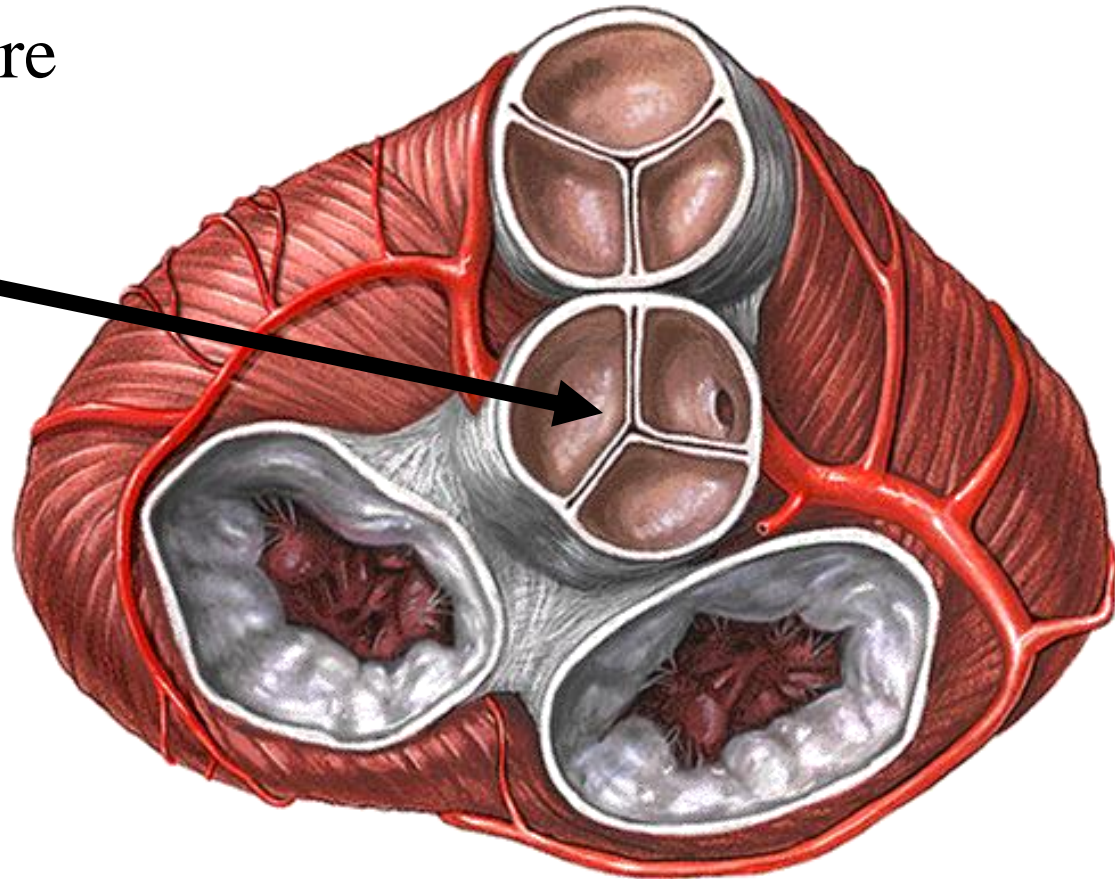
Base: ostium atrio-ventriculaire gauche

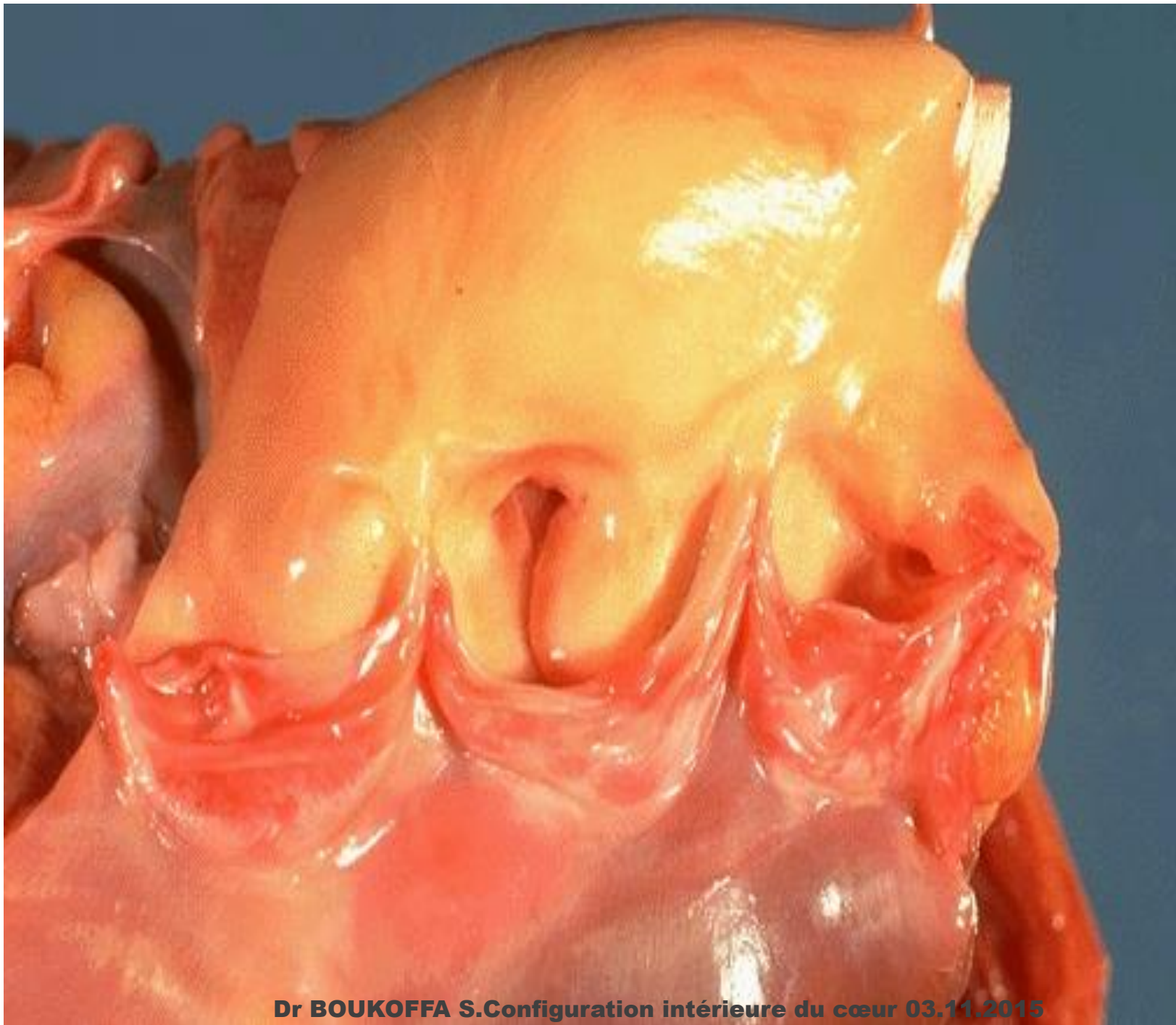
- Circulaire de 90-110 mm de circonférence, et de 30 à 35 mm de diamètre.
- Occupé par la **valve atrio-ventriculaire gauche (mitrale)** en forme d'entonnoir avec 2 cuspides :
 - Interne, grande ou droite.
 - Externe, petite ou gauche.
- Sur ses valvules se terminent **les cordage tendineux** des piliers antérieur et postérieur.



Base: ostium aortique

- Son appareil valvulaire comprend **3 valvules semi lunaires (sigmoïdes)** :
 - 02 antérieures droite et gauche.
 - 01 postérieure.

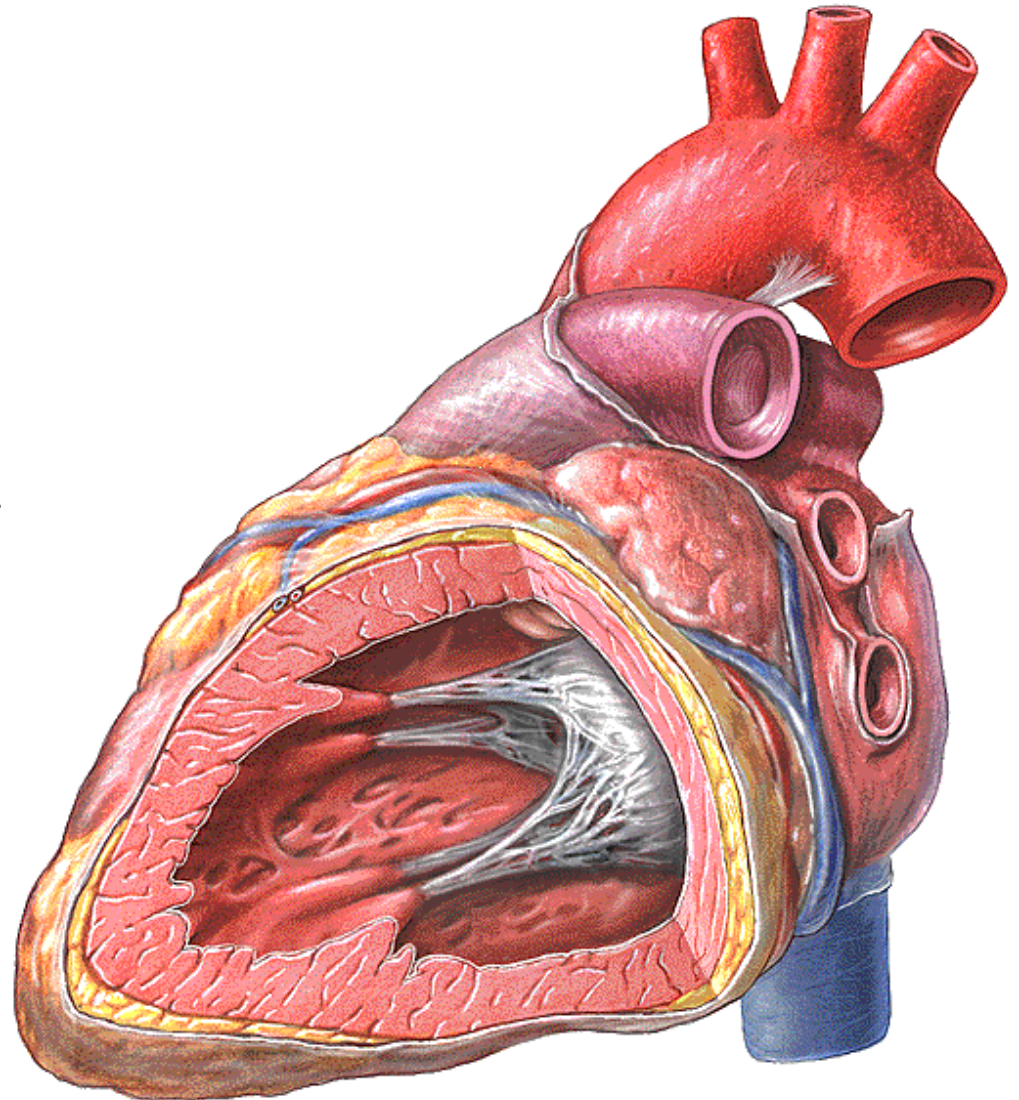




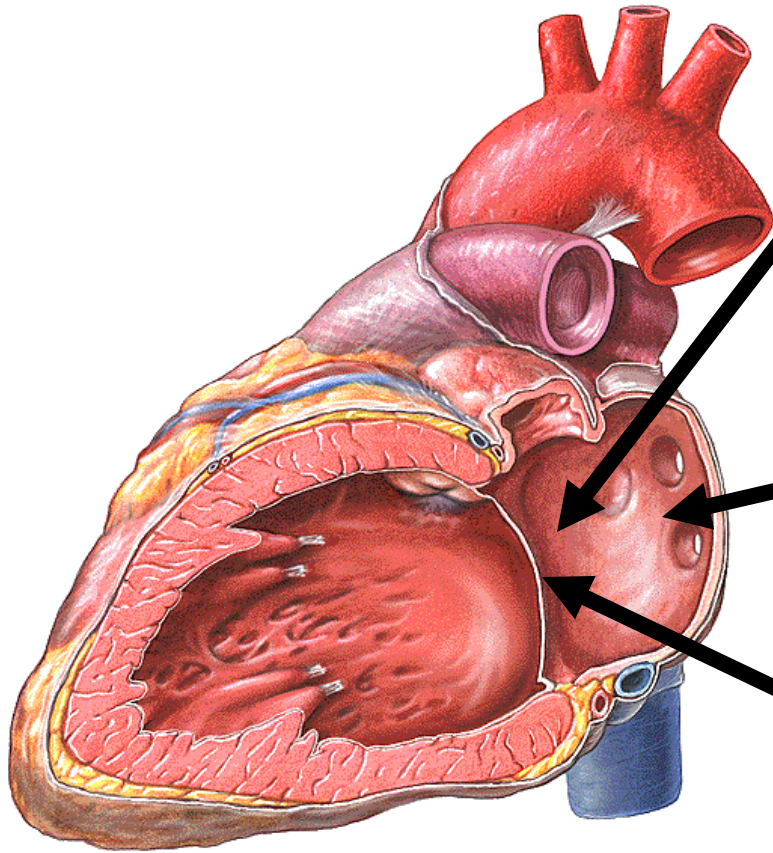
Dr BOUKOFFA S. Configuration intérieure du cœur 03.11.2015

Parois

- Les deux parois **interne** et **externe** présentent des colonnes charnues.

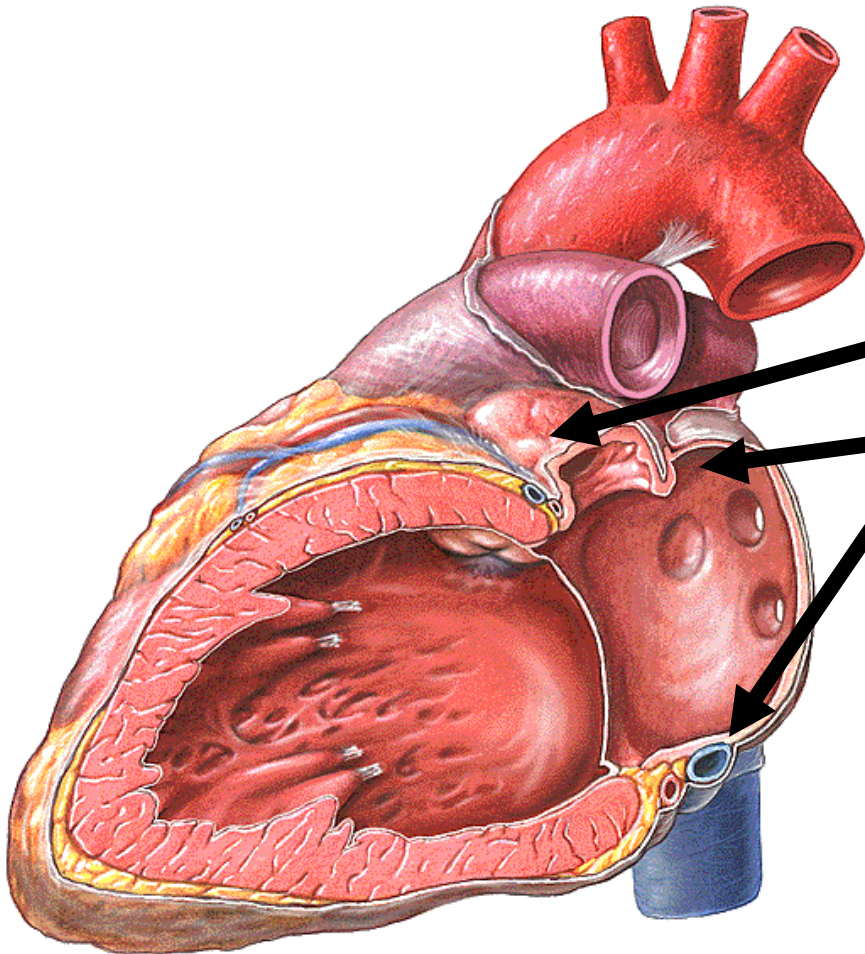


Atrium gauche



- Présente six parois :
 - **Paroi interne:** formée par **le septum inter-atrial** qui présente une saillie qui correspond à la fosse ovale de l'atrium droit.
 - **Paroi postérieure:** présente **les orifices des 4 veines pulmonaires**.
 - **Paroi antérieure:** présente **l'ostium atrio-ventriculaire gauche (mitral)**.

Atrium gauche

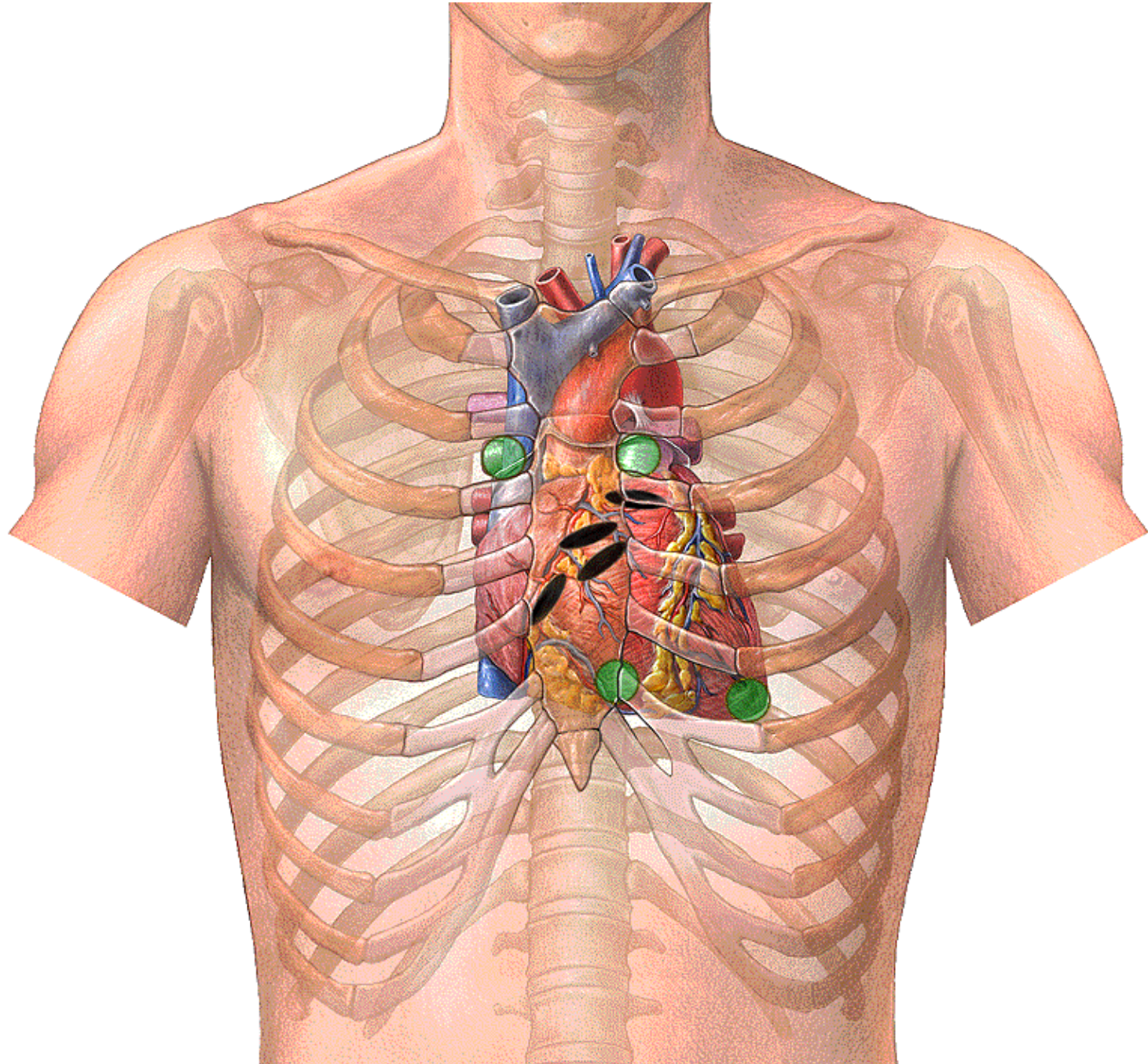


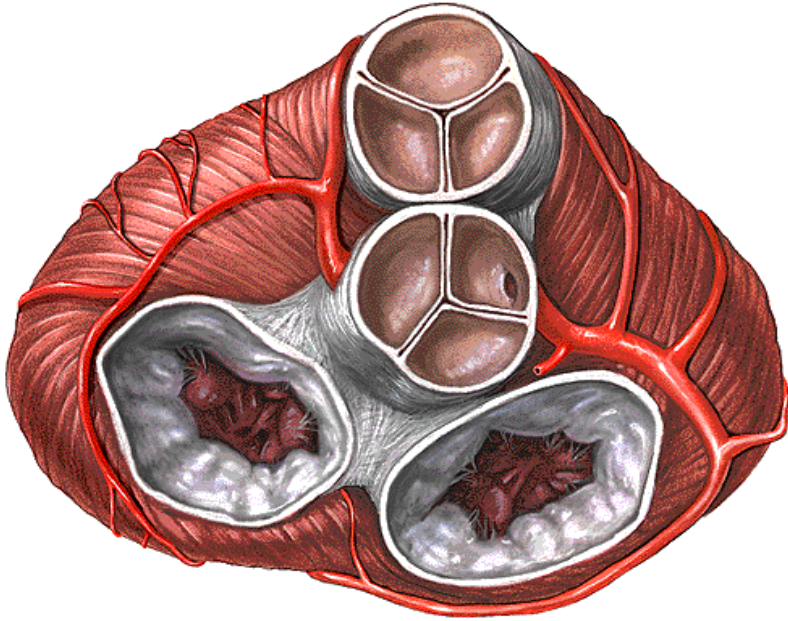
- **Paroi externe:** présente **l'ostium de l'auricule gauche.**
- **Parois supérieure et inférieure :** aucune particularité.

ANATOMIE CLINIQUE

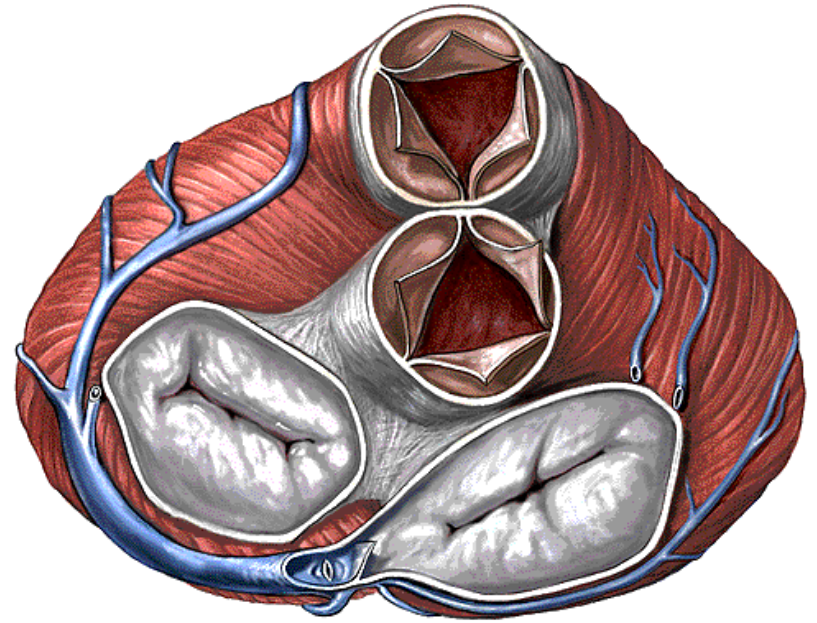
Bruits du cœur

- C'est l'expression stéthacoustique du jeu des valves.
- **Le B1 :**
 - Il se place au début de la systole ventriculaire.
 - Il correspond à **la fermeture des valves atrio-ventriculaires.**
 - Il s'entend à son maximal au niveau de la pointe du cœur (5^{ème} E.I.C gauche sur la ligne mamelonnaire).
- **Le B2 :**
 - Se place à la fin de la systole ventriculaire.
 - Correspond à **la fermeture des valvules semi lunaires .**
 - S'entend à son maximal au niveau de la base du cœur (2^{ème} E.I.C droit ou gauche)





B2

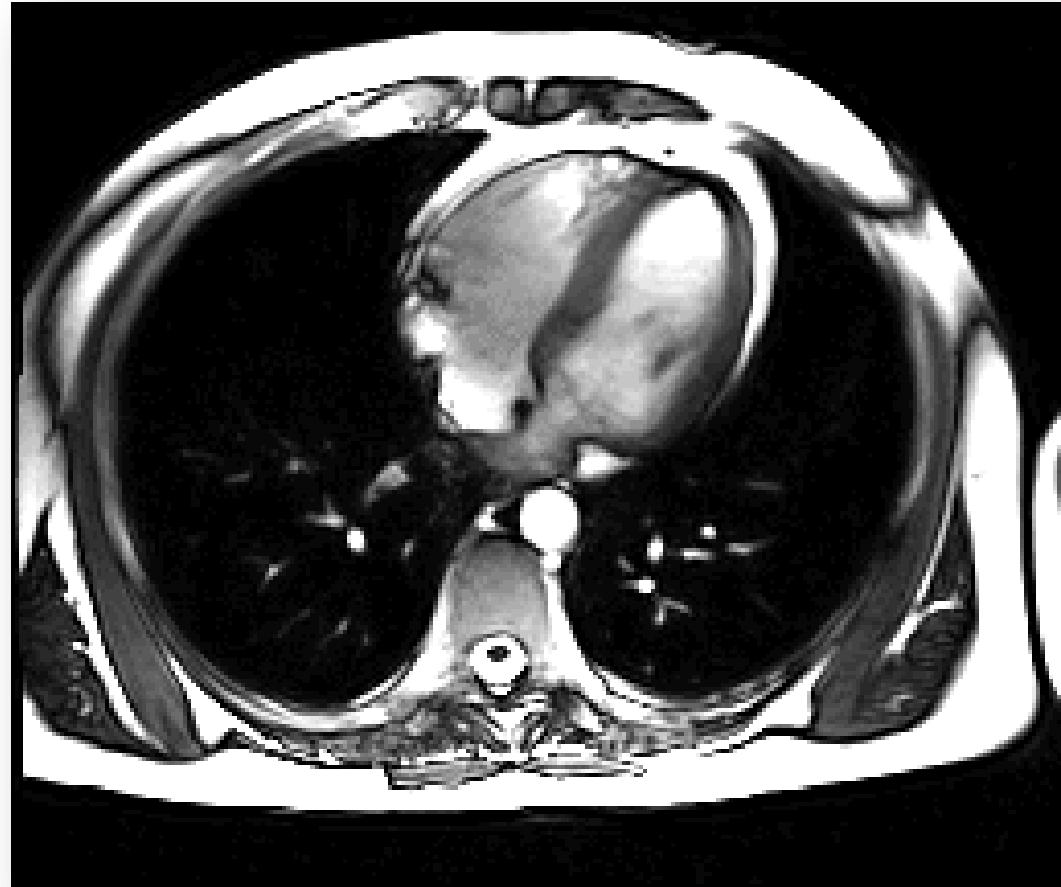


B1

ANATOMIE RADIOLOGIQUE

Battements cardiaques filmés en IRM

- Cœur doué d'un **fonctionnement automatique** (automatisme)



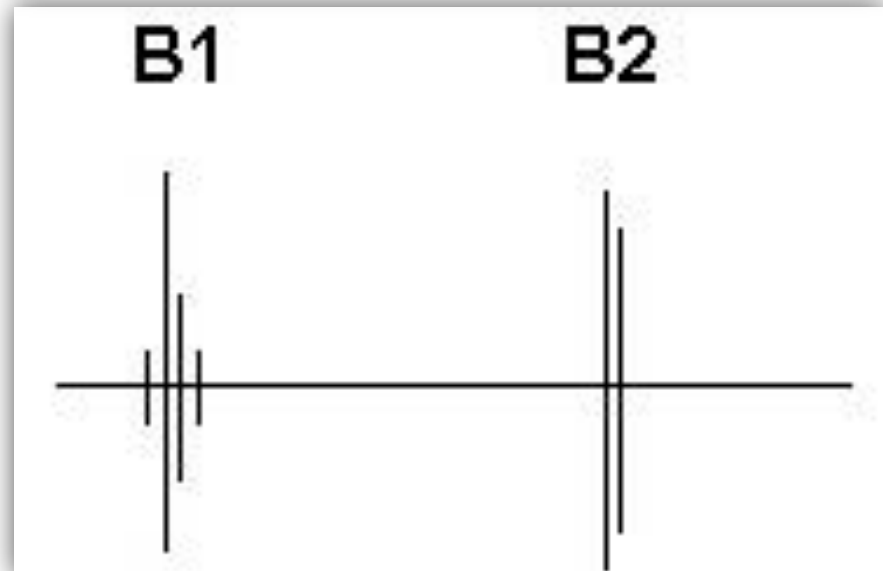
- **Activité cardiaque**

perçue à **l'auscultation**

sous forme de

battements

(**2 bruits: B1 et B2**)



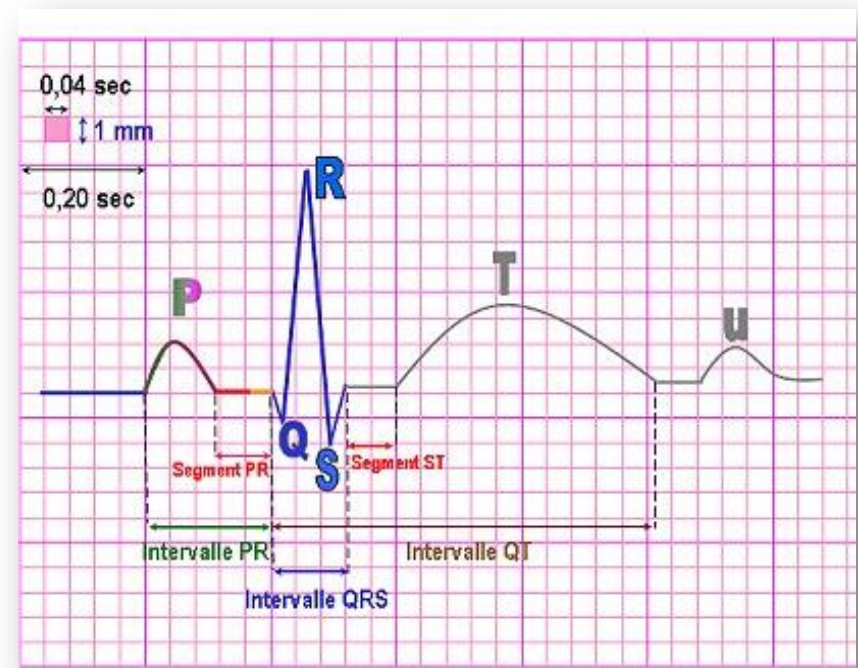
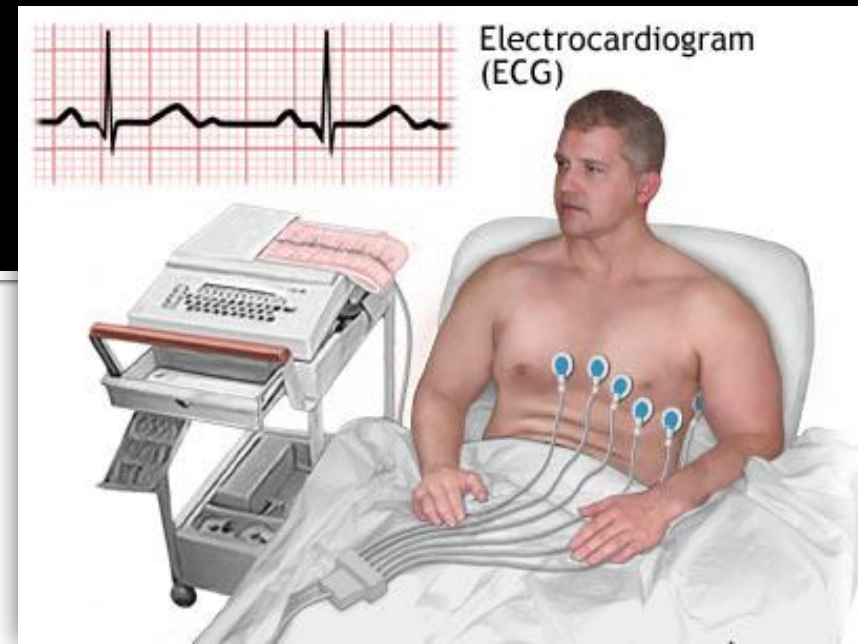
■ **Activité cardiaque**

perçue à **l'ECG**

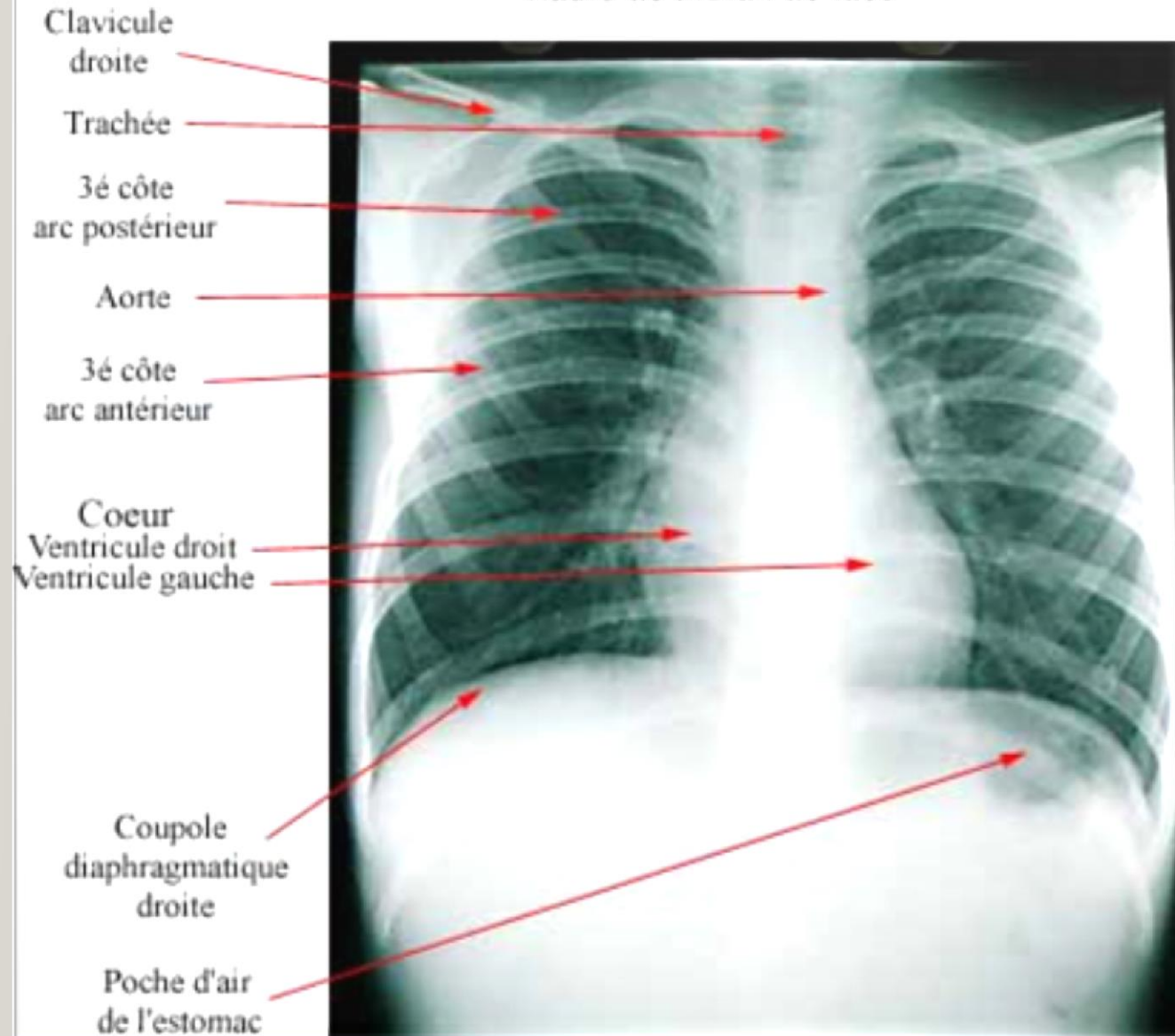
(électrocardiogramme)

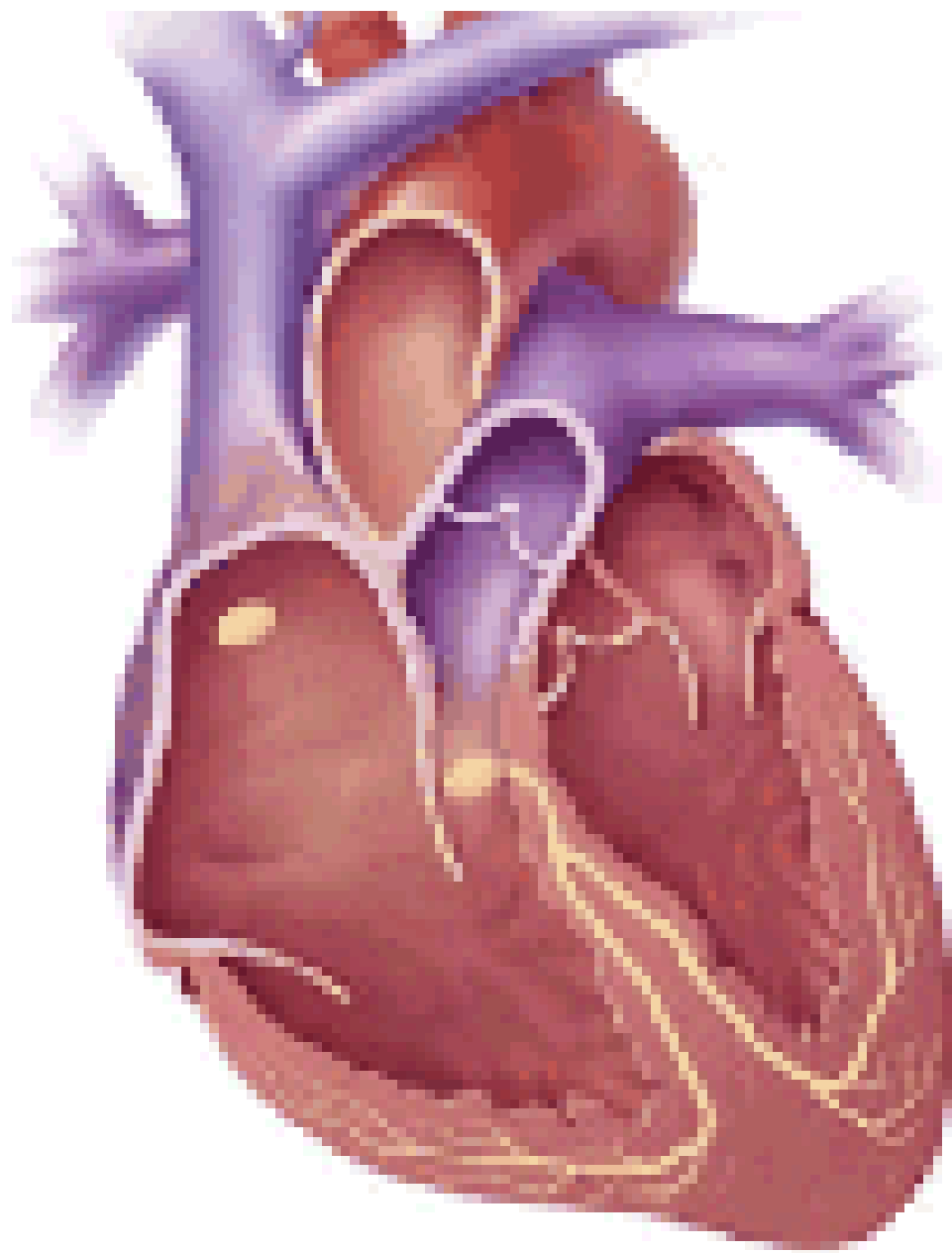
sous forme d'un

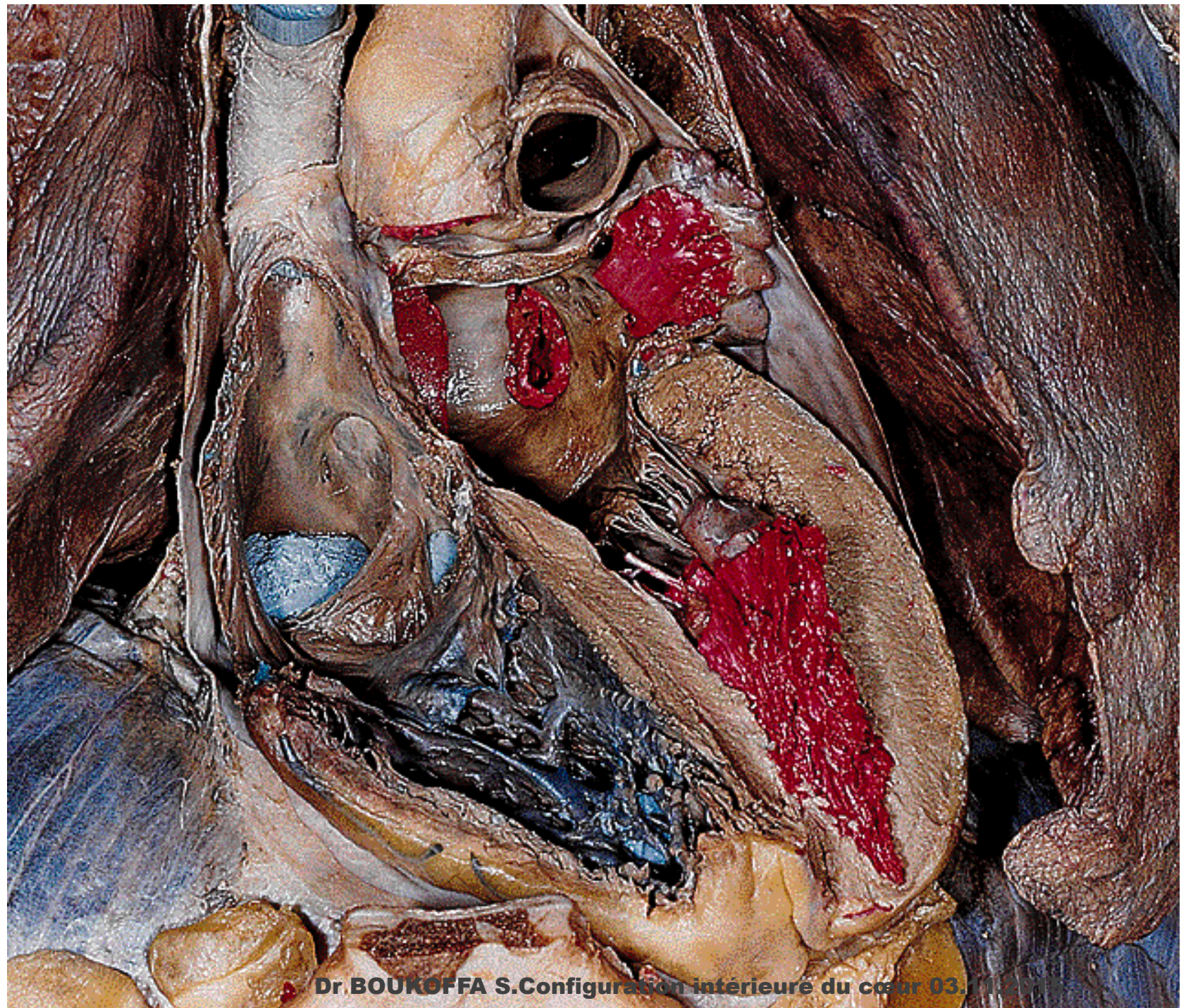
tracé



Radio de thorax de face







Dr. BOUKOFFA S. Configuration intérieure du cœur 03. 1/2019

Bonne révision