



# L'appareil cardiovasculaire

By ScapOulah  
Le JTUT'

+

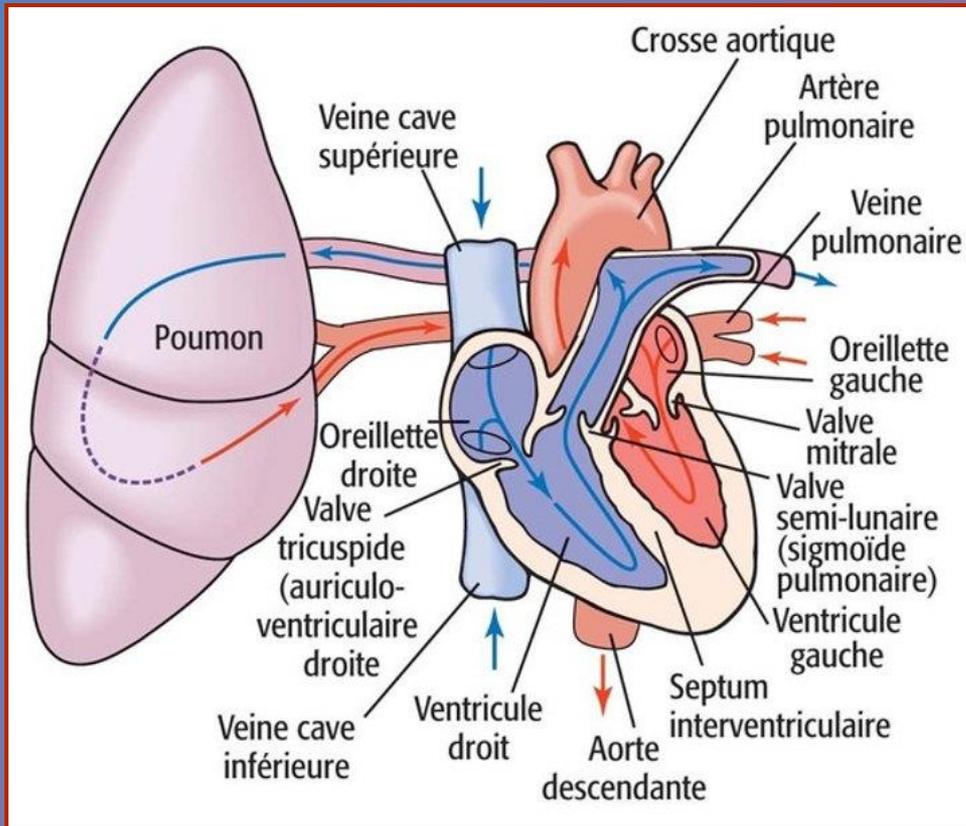
•

0

# Sommaire

- **Généralités/Circulation**
- **Morphologie du cœur**
- **Vue antérieure/postérieure**
- **Pôles artériel/veineux**
- **Sillons**
- **Fenêtre dans l'AD/le VD**
- **Fenêtre dans l'AG/le VG**
- **Valves**
- **Vascularisation du <3**
- **Péricarde**
- **Entraînement !**

# Généralités



## Muscle à quatre cavités

- Deux atriums = oreillettes
- Deux ventricules

+

o

## Cœur droit

Sang désoxygéné

- Atrium droit (AD)
- Ventricule droit (VD)

## Cœur gauche

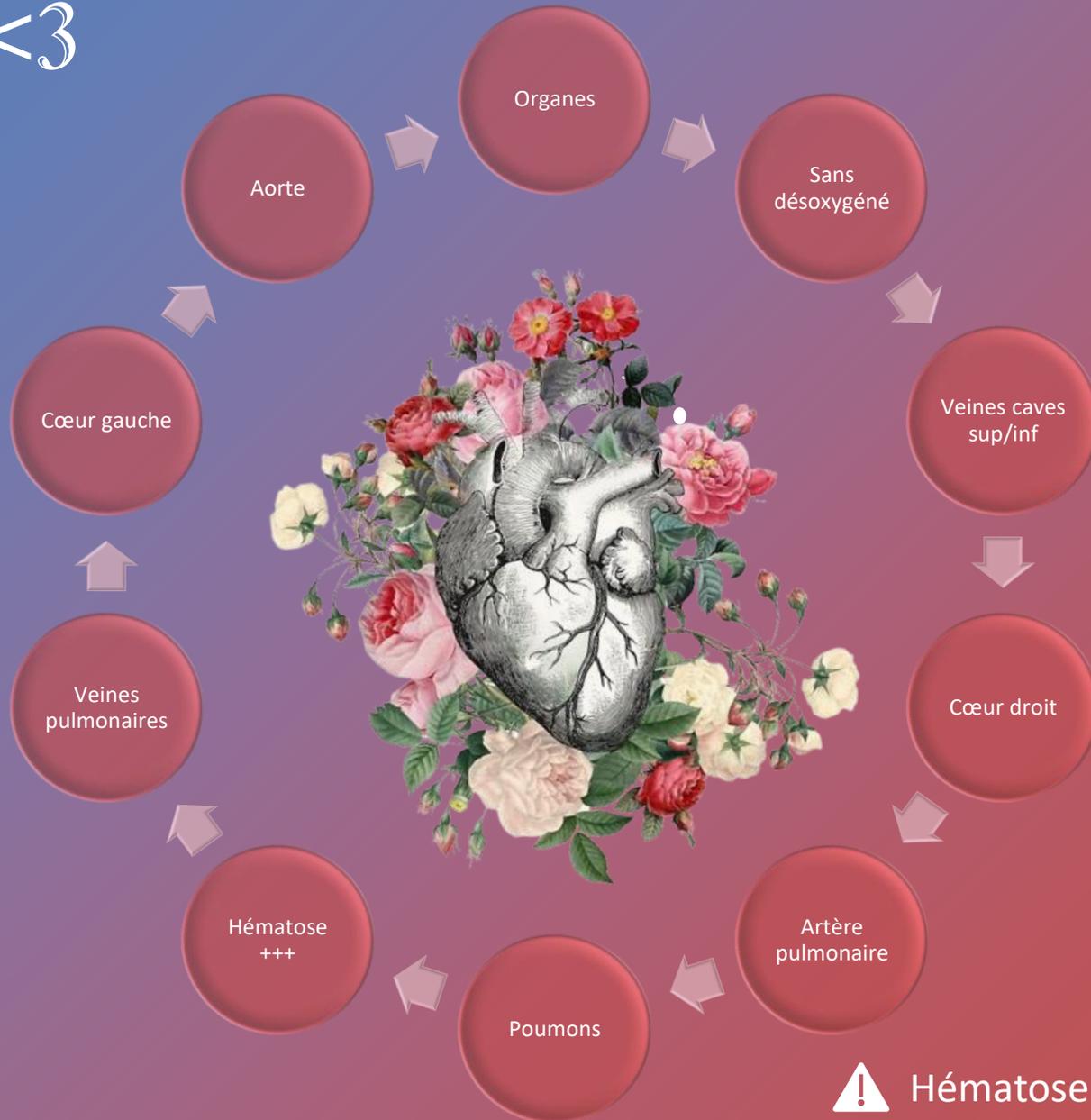
Sang oxygéné

- Atrium gauche (AG)
- Ventricule gauche (VG)



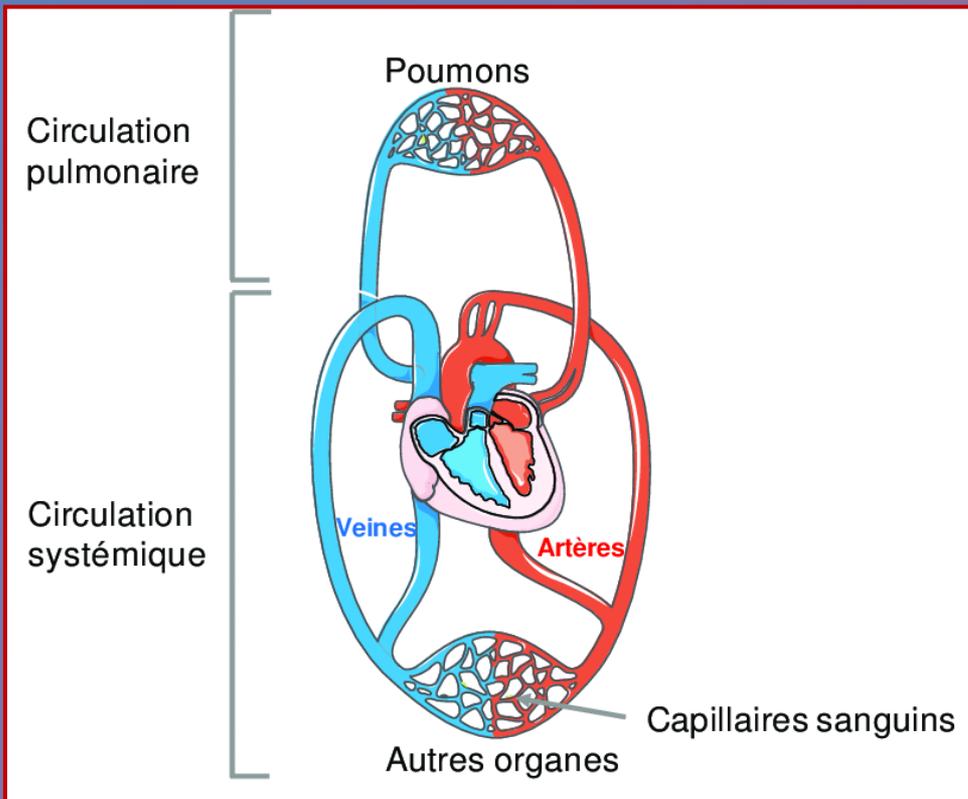
- Atriums  $\neq$  auricules !  
→ Les auricules sont des sortes de prolongements creux des atriums du cœur.
  - Les veines vont vers le cœur, les artères s'en éloignent.

# Circulation sanguine : récap' <3



Hématose  $\neq$  Hémostase

# Petite circulation/Grande circulation



+ Circulation pulmonaire = petite circulation

- VD
- Artère pulmonaire
- Poumons
- Veines pulmonaires
- AG

Circulation systémique = grande circulation

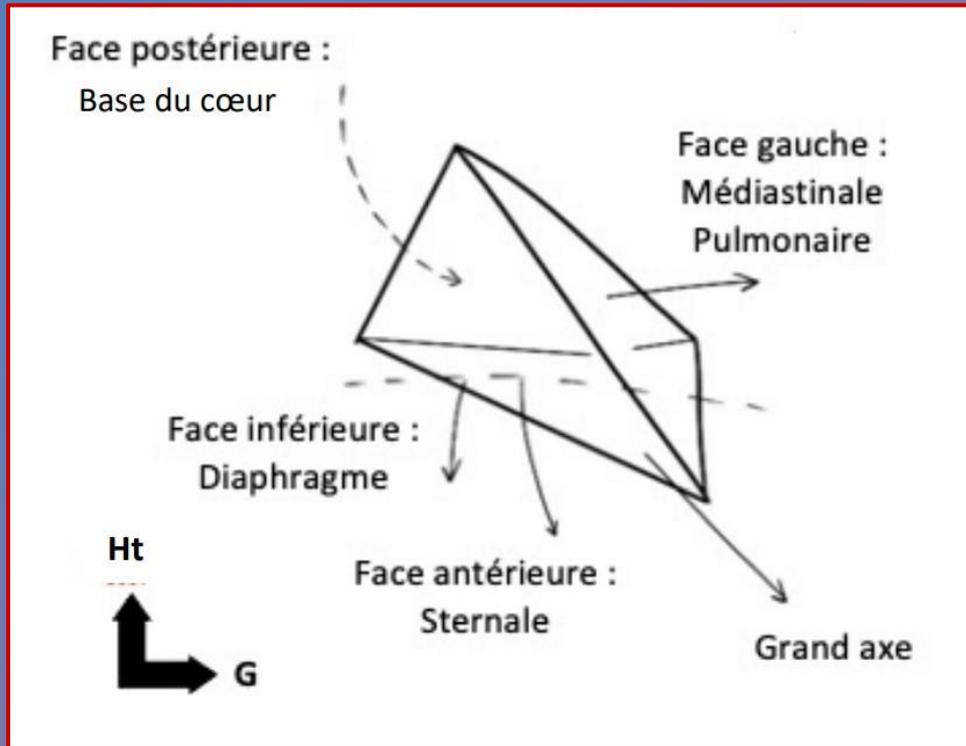
- VG
- Aorte
- Organes
- VCS/VCI
- AD

Vous en train de regarder le JTut'



# Morphologie du cœur

= pyramide couchée sur le côté



1

Face inférieure = diaphragmatique

2

Face antérieure = sternale

3

Face gauche = médiastinale/pulmonaire G

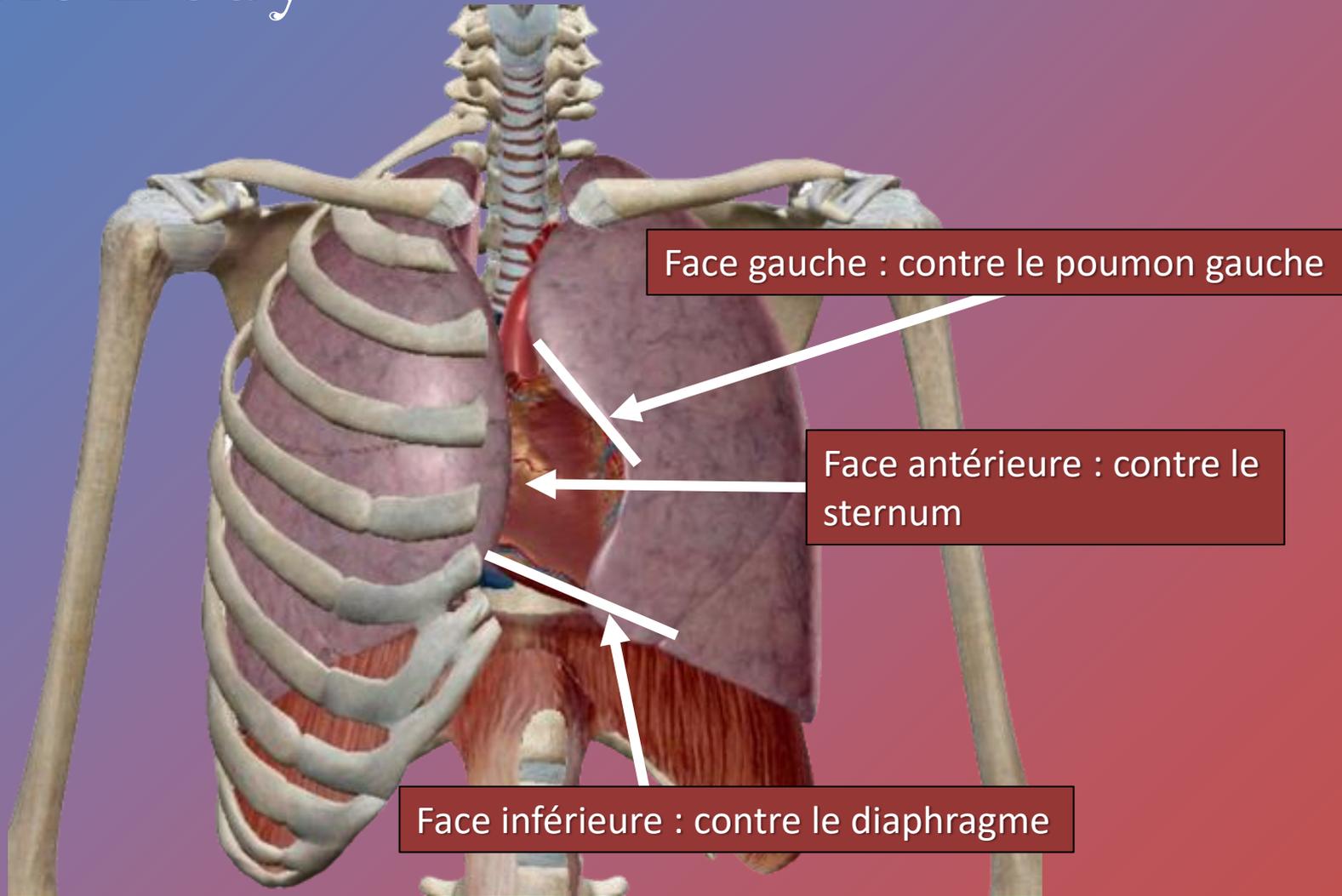


Une base postérieure

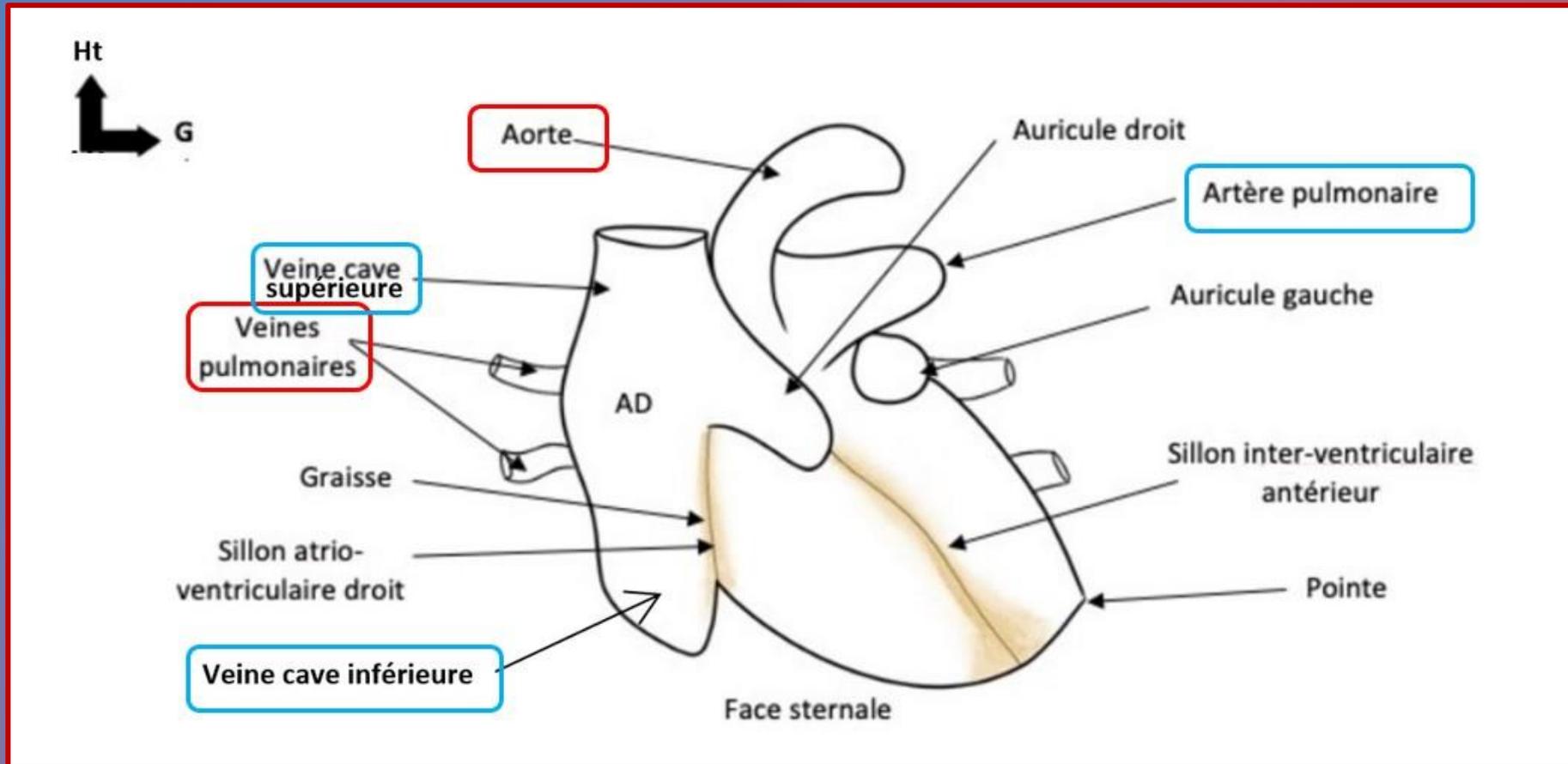


- Grand axe : vers l'avant, le bas et la gauche.
- La pointe du cœur appartient au VG +++

# Visible Body



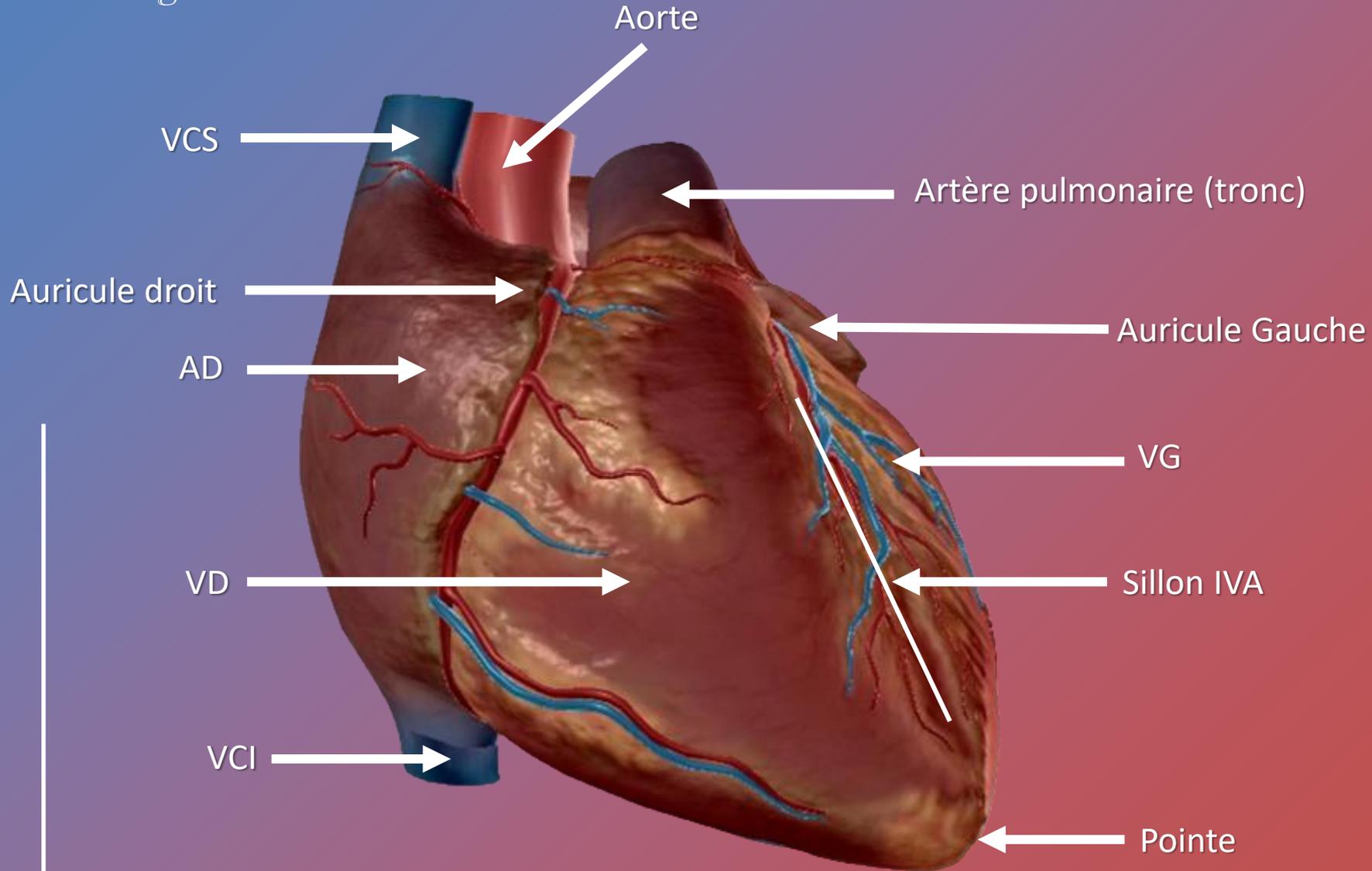
# Vue antérieure du cœur



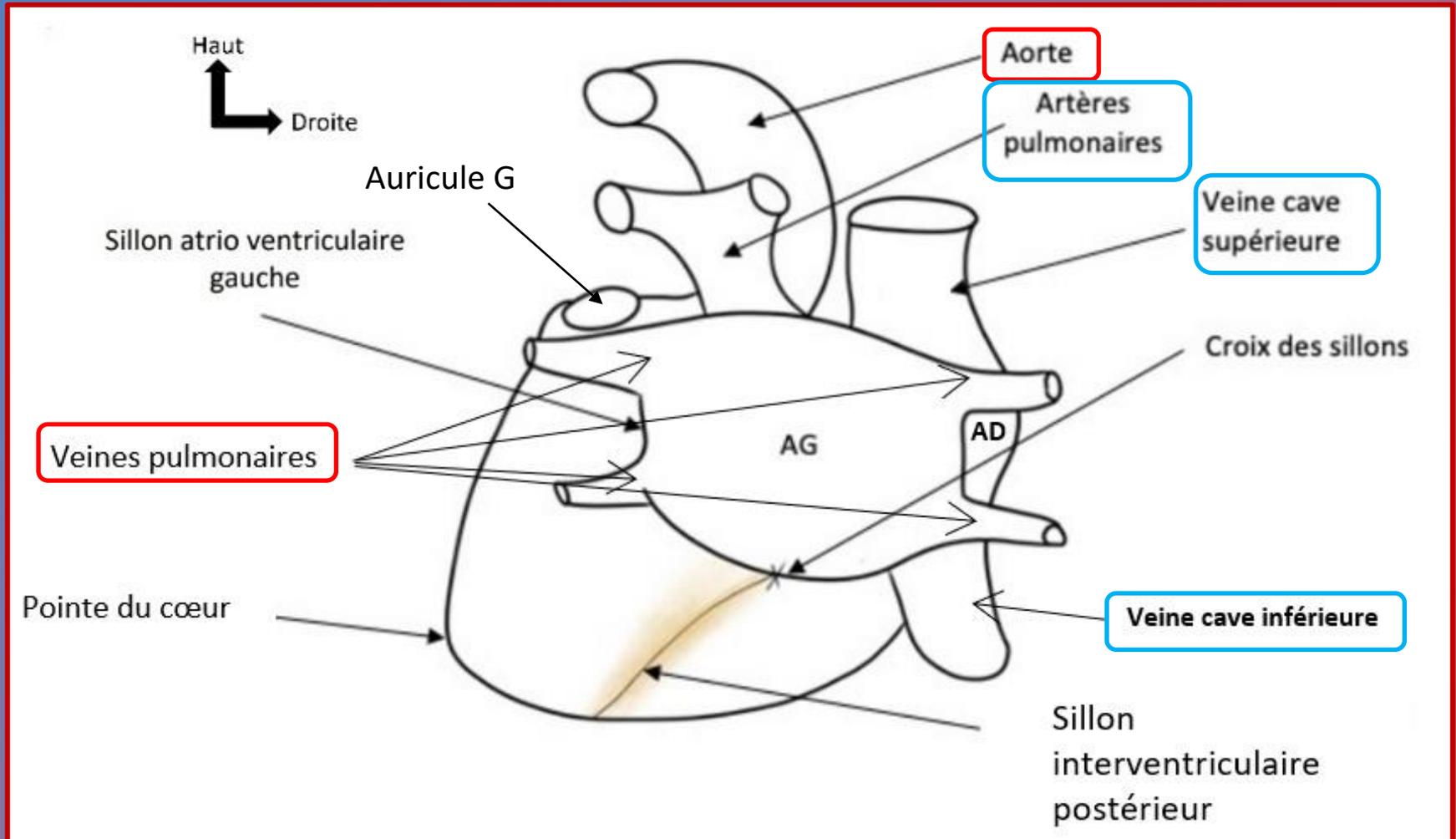
L'atrium gauche n'est pas visible en vue antérieure, mais l'auricule gauche est visible !

# Vue antérieure du cœur :

complète les légendes <3



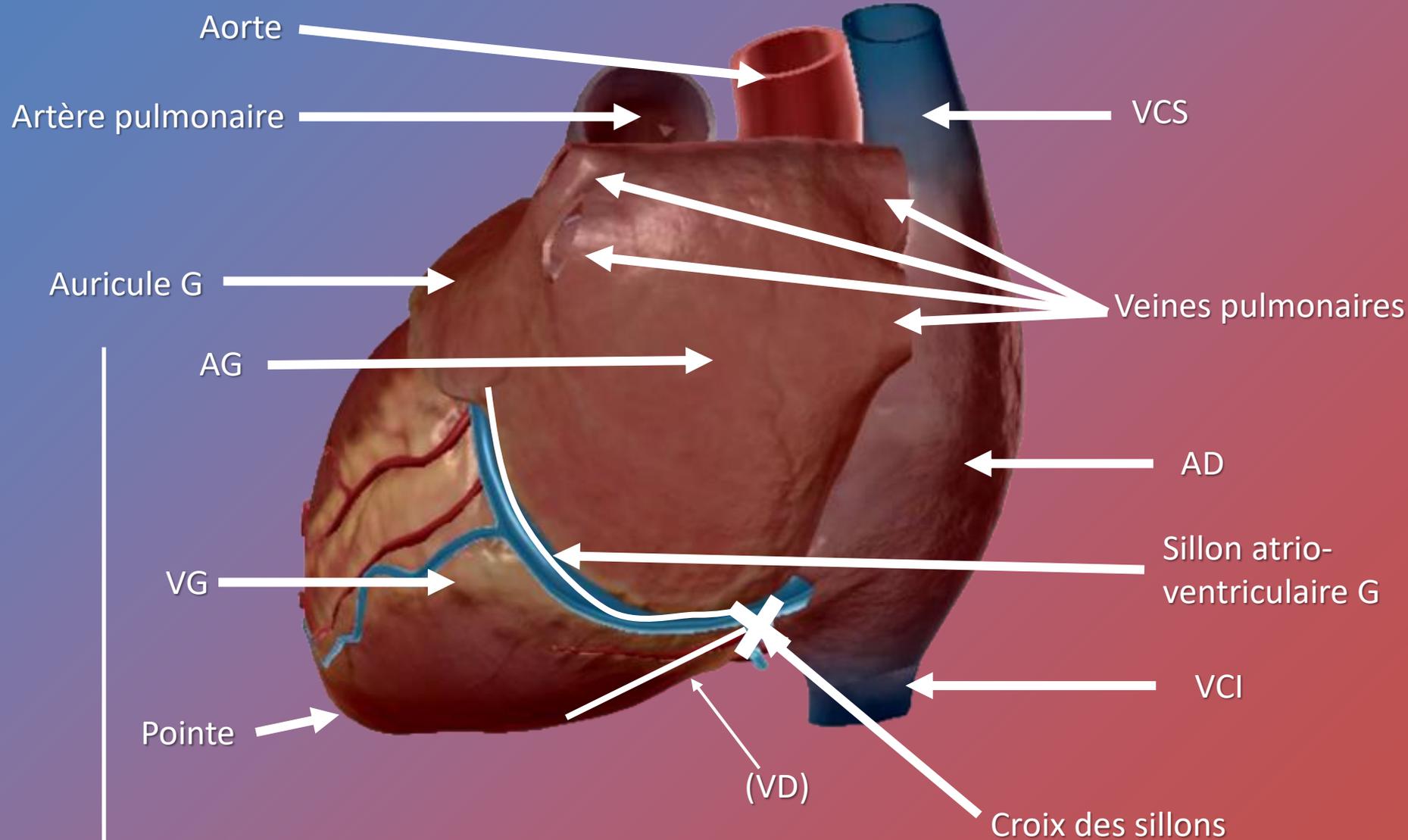
# Vue postérieure du cœur



L'atrium gauche est disposé horizontalement, alors que l'atrium droit est plutôt vertical.

# Vue postérieure du cœur

Complète les légendes <3



# Pôle artériel et pôle veineux

Pôle artériel

Aorte

Artère pulmonaire

Pôle veineux

VCS

VCI

Veines pulmonaires

+  
o

Les artères ne transportent pas toujours du sang oxygéné !

Ex : artère pulmonaire

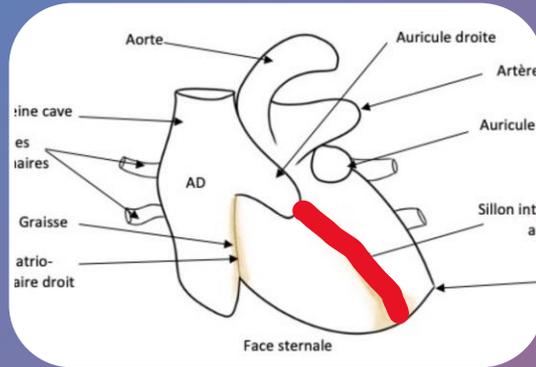
Les veines ne transportent pas toujours du sang désoxygéné !

Ex : veines pulmonaires

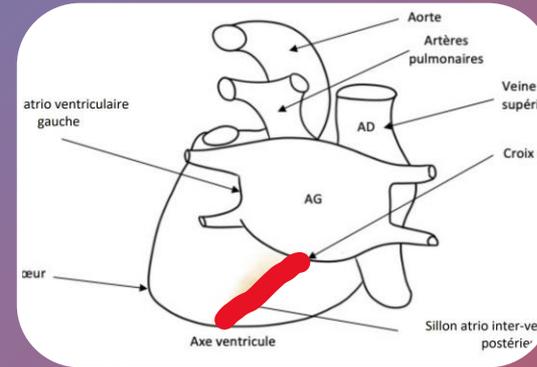


# Sillons

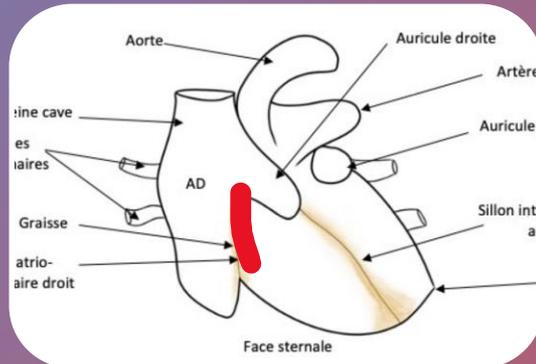
- Majoritairement recouverts de graisse
- Réunion des sillons sur la face postérieure du cœur : croix des sillons
- Importance pour la circulation des artères coronaires



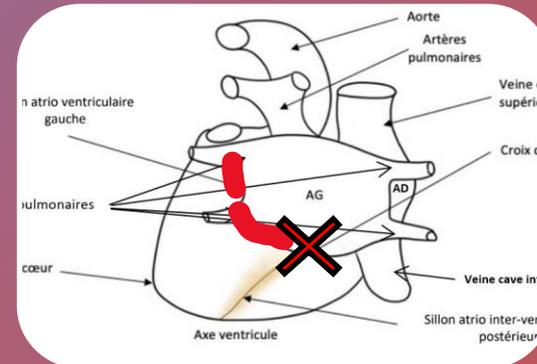
Sillon interventriculaire antérieur



Sillon interventriculaire postérieur



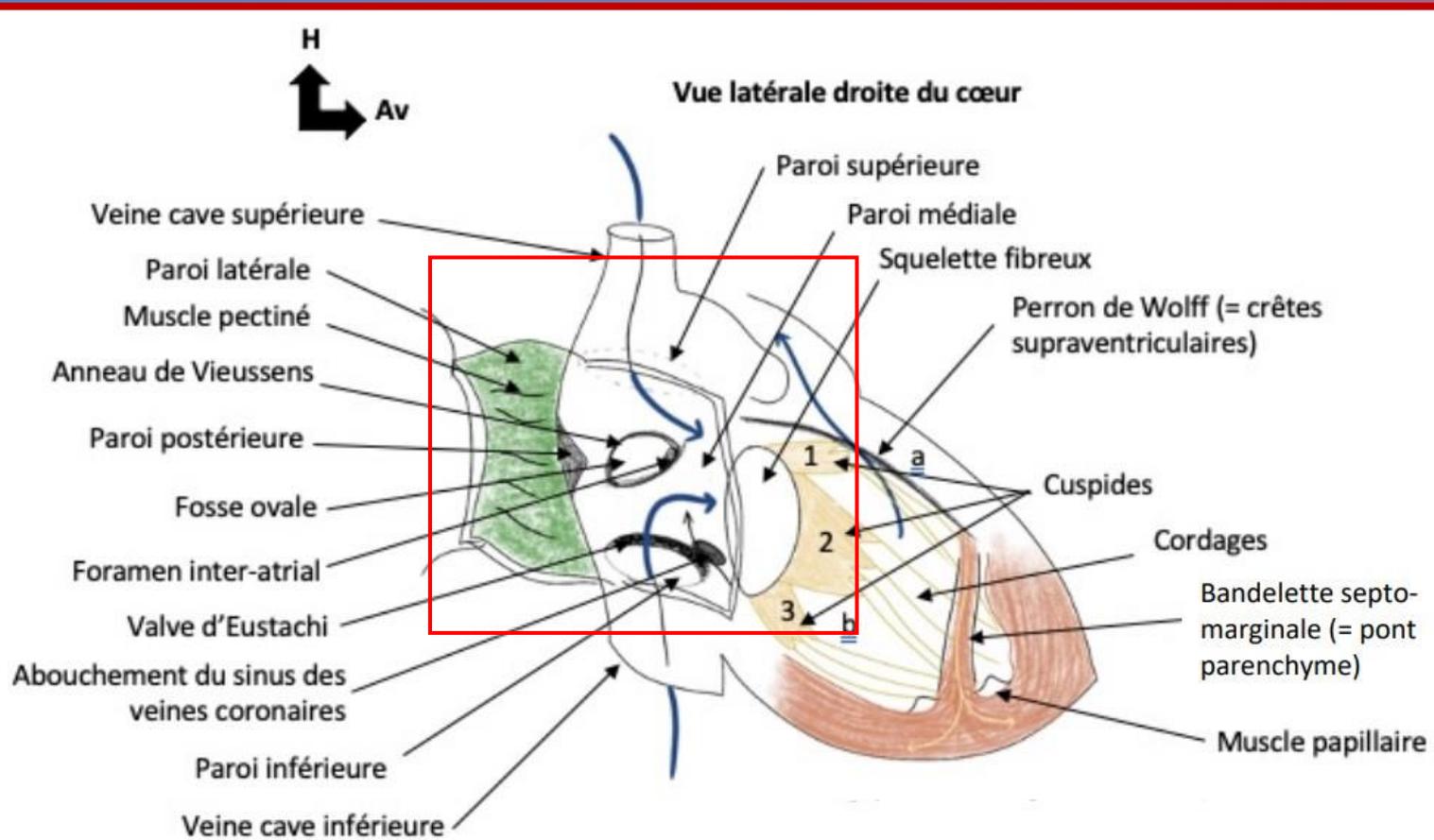
Sillon atrio-ventriculaire droit



Sillon atrio-ventriculaire gauche

# Fenêtre dans l'AD

= cube à 6 parois

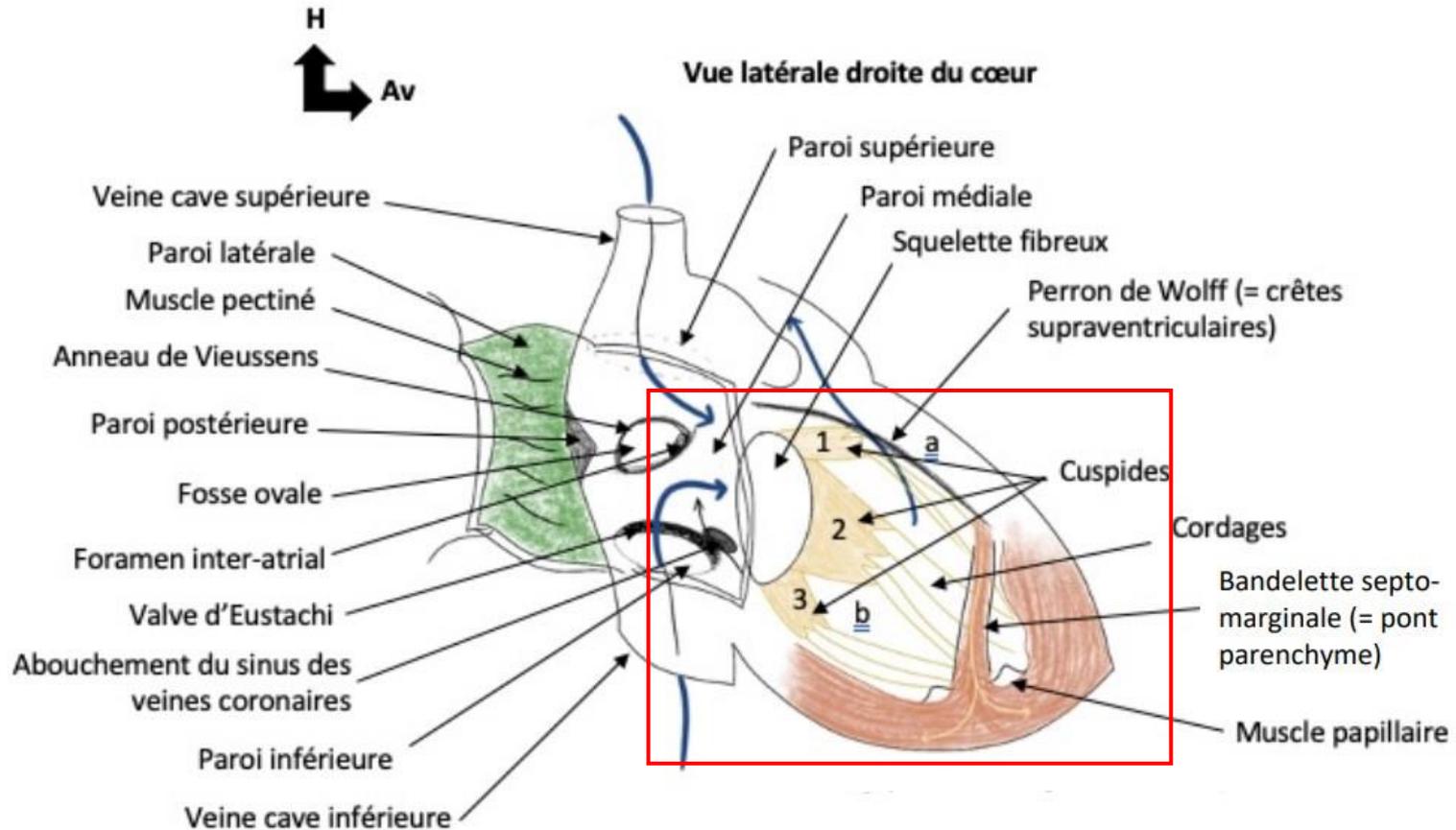


1 : antérieure ; 2 : septale ; 3 : postérieure  
a : chambre de chasse ; b : chambre atriale

# Fenêtre dans l'AD : récap' <3

| NOM DE LA PAROI | CE QU'ON Y RETROUVE                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supérieure      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Orifice <b>VCS</b> (sans valve)</li></ul>                                                                                                    |
| Inférieure      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Orifice <b>VCI</b> (valve d'Eustachi)</li><li>• Abouchement <b>sinus veineux coronaire</b></li></ul>                                         |
| Médiale         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fosse ovale</b> (<i>séquelle embryologique de la communication entre les deux atriums</i>)</li><li>• <b>Anneau de Vieussens</b></li></ul> |
| Latérale        | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Muscle pectiné</b></li></ul>                                                                                                              |
| Antérieure      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Valve tricuspide</b></li></ul>                                                                                                            |
| Postérieure     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rien d'important</li></ul>                                                                                                                   |

# Fenêtre dans le VD



1 : antérieure ; 2 : septale ; 3 : postérieure  
a : chambre de chasse ; b : chambre atriale

# Fenêtre dans le VD : récap'<3

| ELEMENTS OBSERVES                                    | INFOS EN +                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La valve tricuspide                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 3 cuspides : antérieure, postérieure, septale</li><li>• Permet l'écoulement à sens unique du sang</li><li>• Est maintenue par des cordages</li></ul>                                                                        |
| Cordages                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Les cordages sont insérés sur les muscles papillaires et sur la <b>bandelette septo-marginale</b></li><li>• Evitent que les valves fasse protrusion en sens inverse</li></ul>                                               |
| Muscles papillaires                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elévation d'endocarde et de myocarde<br/>(cœur ? 3 tuniques ? endocarde, myocarde, péricarde)</li></ul>                                                                                                                     |
| Chambre atriale                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reçoit le sang atrial</li></ul>                                                                                                                                                                                             |
| Chambre de chasse                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chambre systolique, éjection du sang</li></ul>                                                                                                                                                                              |
| <u>Eperon de Wolff</u><br>= crête supraventriculaire | <ul style="list-style-type: none"><li>• Crête d'endocarde</li><li>• Entre la chambre atriale et la chambre de chasse</li></ul>                                                                                                                                      |
| <u>Bandelette septo-marginale</u>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pont de parenchyme dans la chambre atriale du VD</li><li>• Réunit la paroi interne du VD avec la partie marginale du VD</li><li>• Insertion de cordages</li><li>• Passage de la branche droite du faisceau du His</li></ul> |

# Fenêtre dans l'AG et le VG

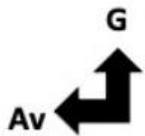


Schéma 7 : Vue gauche des cavités du cœur

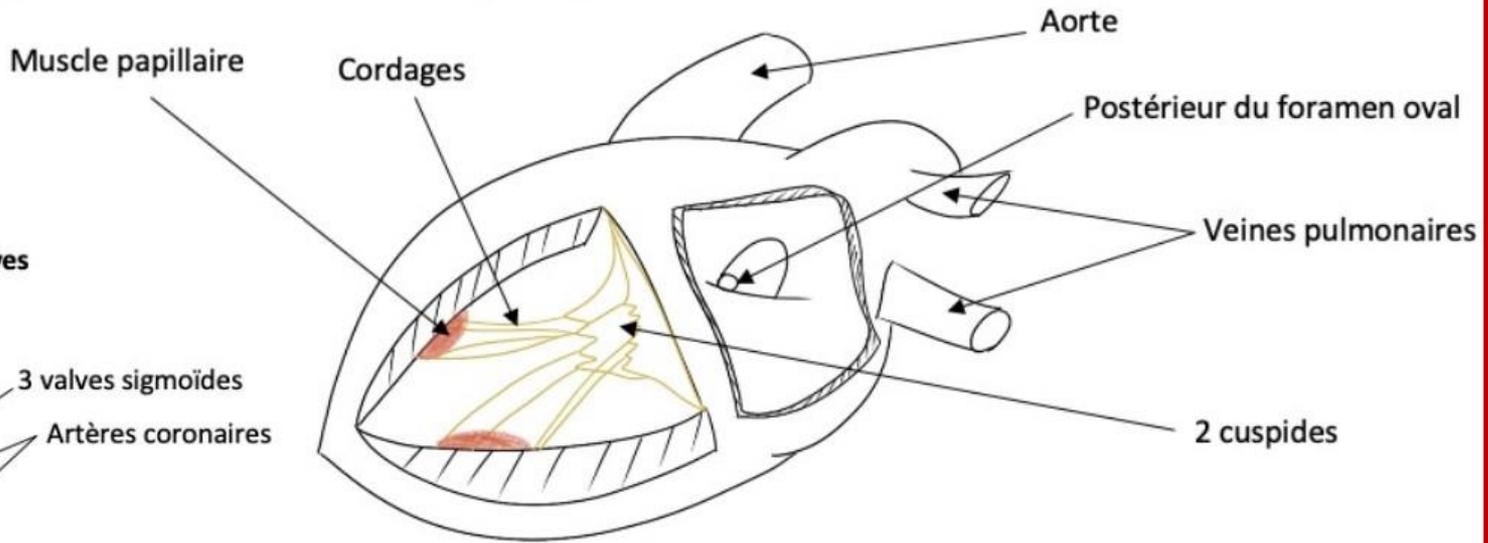
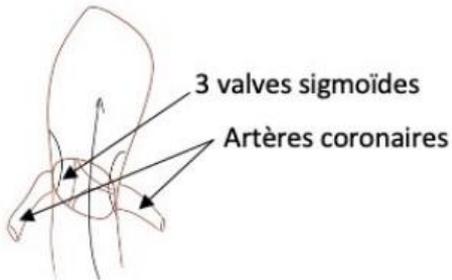


Schéma 8 : Valves



# Fenêtre dans l'AG et le VG

: récap' <3

| ELEMENTS DANS L'AG ET LE VG    | INFOS EN +                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paroi musculaire du VG</b>  | Beaucoup <b>plus épaisse</b> que celle du VD<br><i>Parce que le VG doit envoyer le sang plus loin et avec plus de force que le VD</i> |
| <b>Foramen ovale</b>           | Car il est sur la paroi médiale entre l'AD et l'AG                                                                                    |
| <b>Valve mitrale</b>           | <b>2 cuspides ++ : antérieure + postérieure</b>                                                                                       |
| <b>Cordages</b>                | Maintiennent les <b>cuspides</b>                                                                                                      |
| <b>Muscles papillaires</b>     | Les <b>cordages</b> sont insérés dessus                                                                                               |
| <b>Chambre atriale du VG</b>   | Reçoit le sang atrial                                                                                                                 |
| <b>Chambre de chasse du VG</b> | Ejecte le sang lors de la systole                                                                                                     |

# Petit point valve

## Valves atrio-ventriculaires

Mitrale

Tricuspide

CORDAGES

Fermeture  
= B1

## Valves sigmoïdes

Aortique

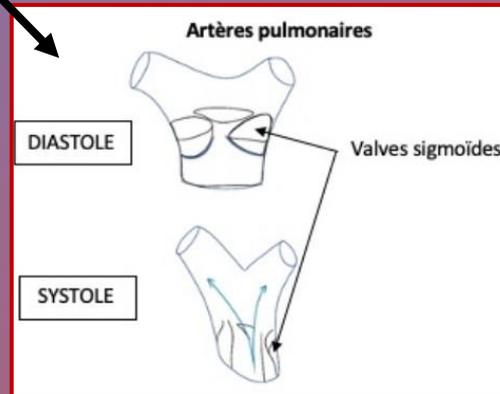
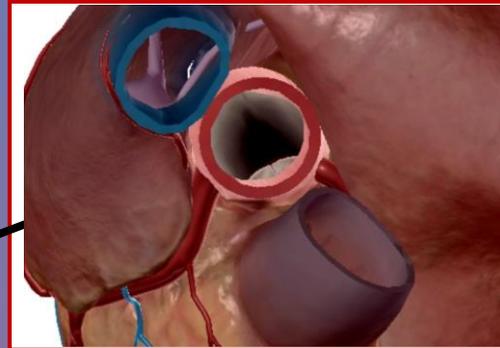
Pulmonaire

PAS DE  
CORDAGES

En « nid de  
pigeon »

Nodule  
fibreux

Fermeture  
= B2



Au-dessus de la valve aortique naissent **les artères coronaires** qui vont se remplir pendant la **diastole +++**.  
→ Pendant la systole les cuspidés sont plaquées contre les parois de l'artère et bouchent ainsi l'orifice des coronaires.

# Vascularisation du cœur : généralités

Il existe deux artères coronaires :

+  
•  
○

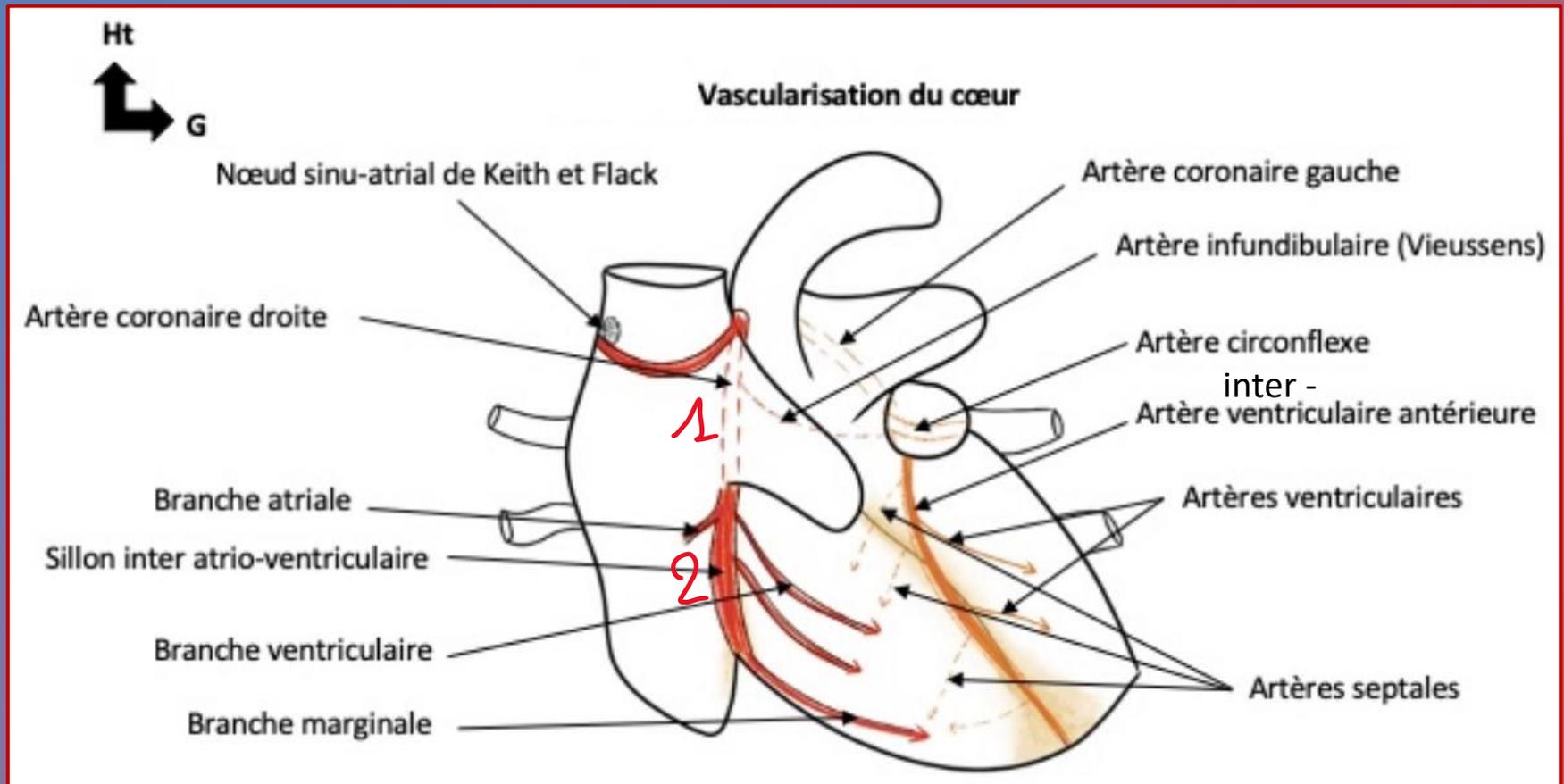
Artère coronaire  
droite  
(segments 1, 2 et 3)

- Infundibulaire de Vieussens
- Artère qui vascularise le nœud sino-atrial
- Branches atriale, ventriculaire et marginale
- Artère interventriculaire postérieure (segment 3) → variable

Artère coronaire  
gauche

- Artère interventriculaire antérieure (IVA)
- Artère circonflexe
- branches **ventriculaire, marginale et rétro-ventriculaire gauche**

# Artères coronaires – Face antérieure



# Artères coronaires – Face antérieure

Artère qui vascularise le nœud sino-atrial de Keith et Flack

Artère infundibulaire de Vieussens

Branche atriale

Artère IVA

Branche ventriculaire

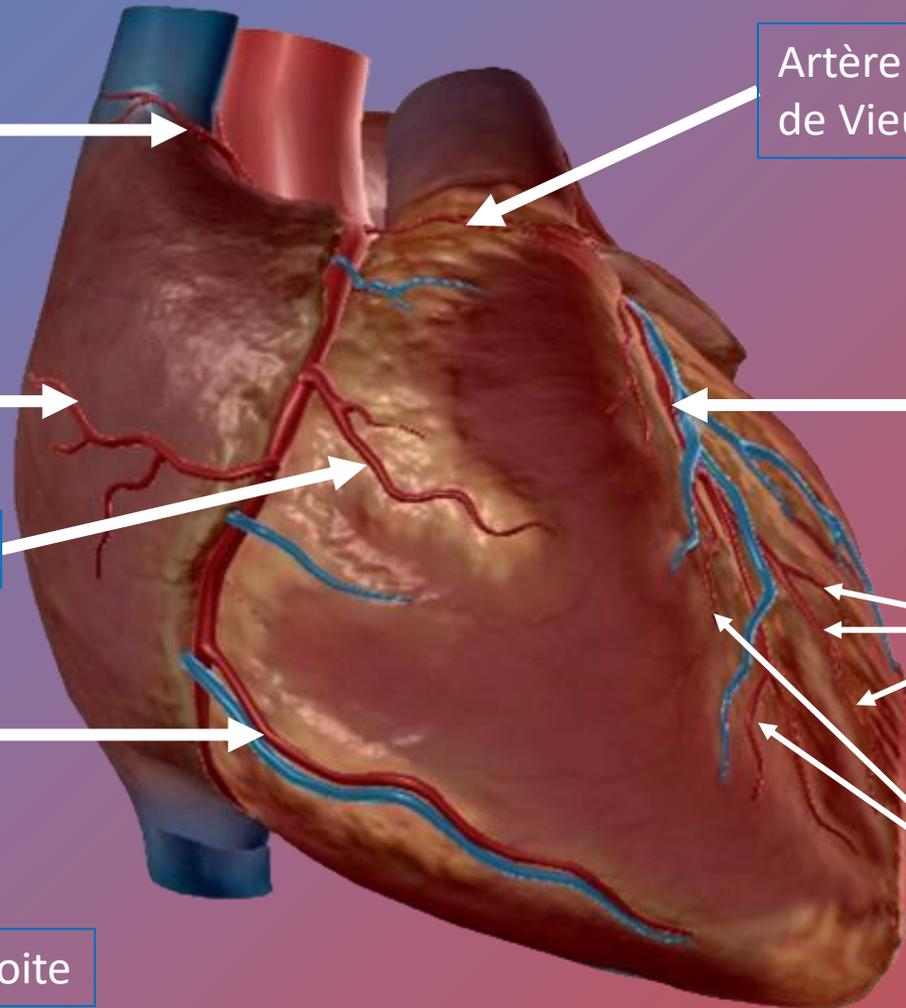
Artères ventriculaires

Branche marginale

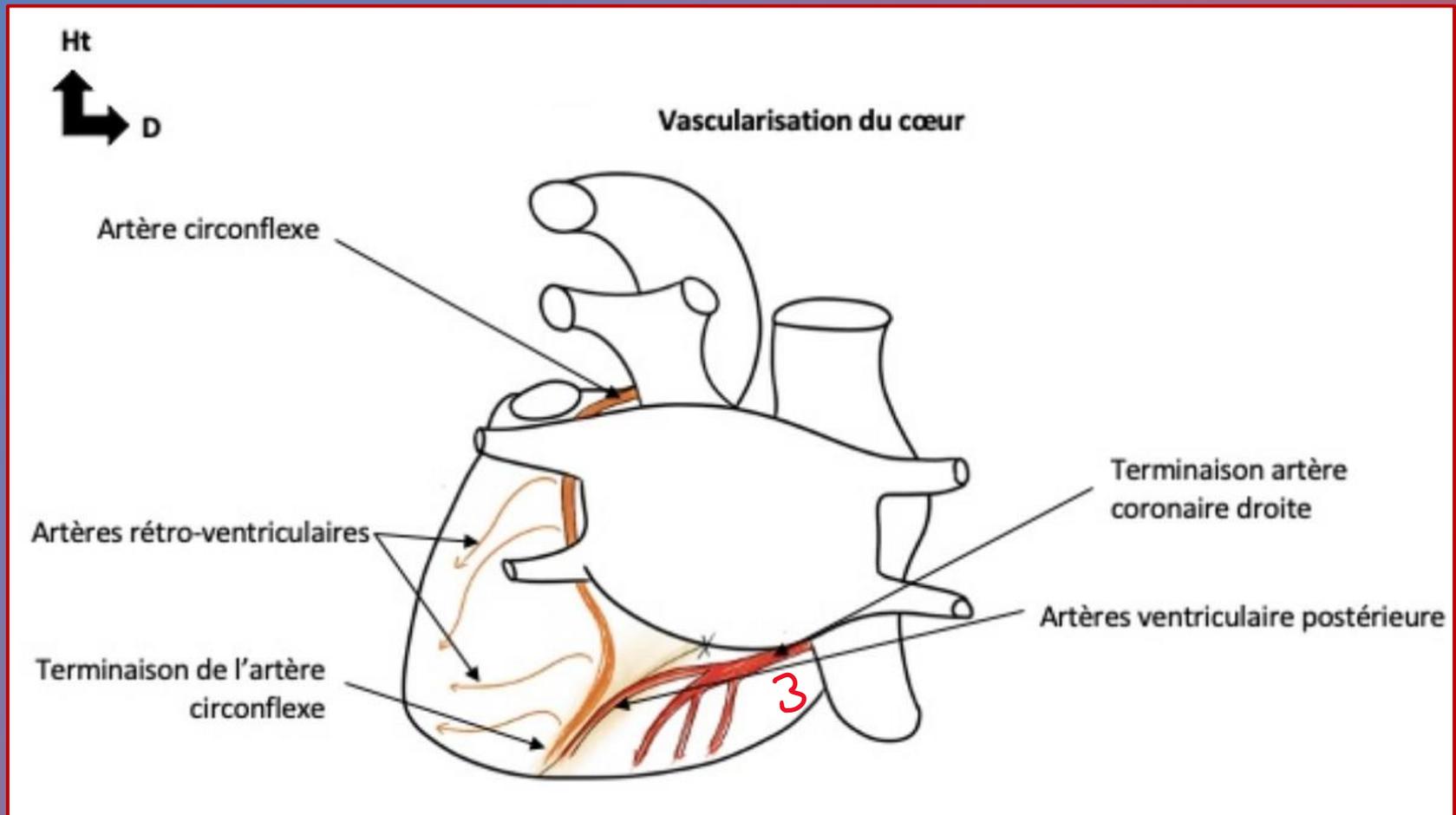
Artères septales

Coronaire droite

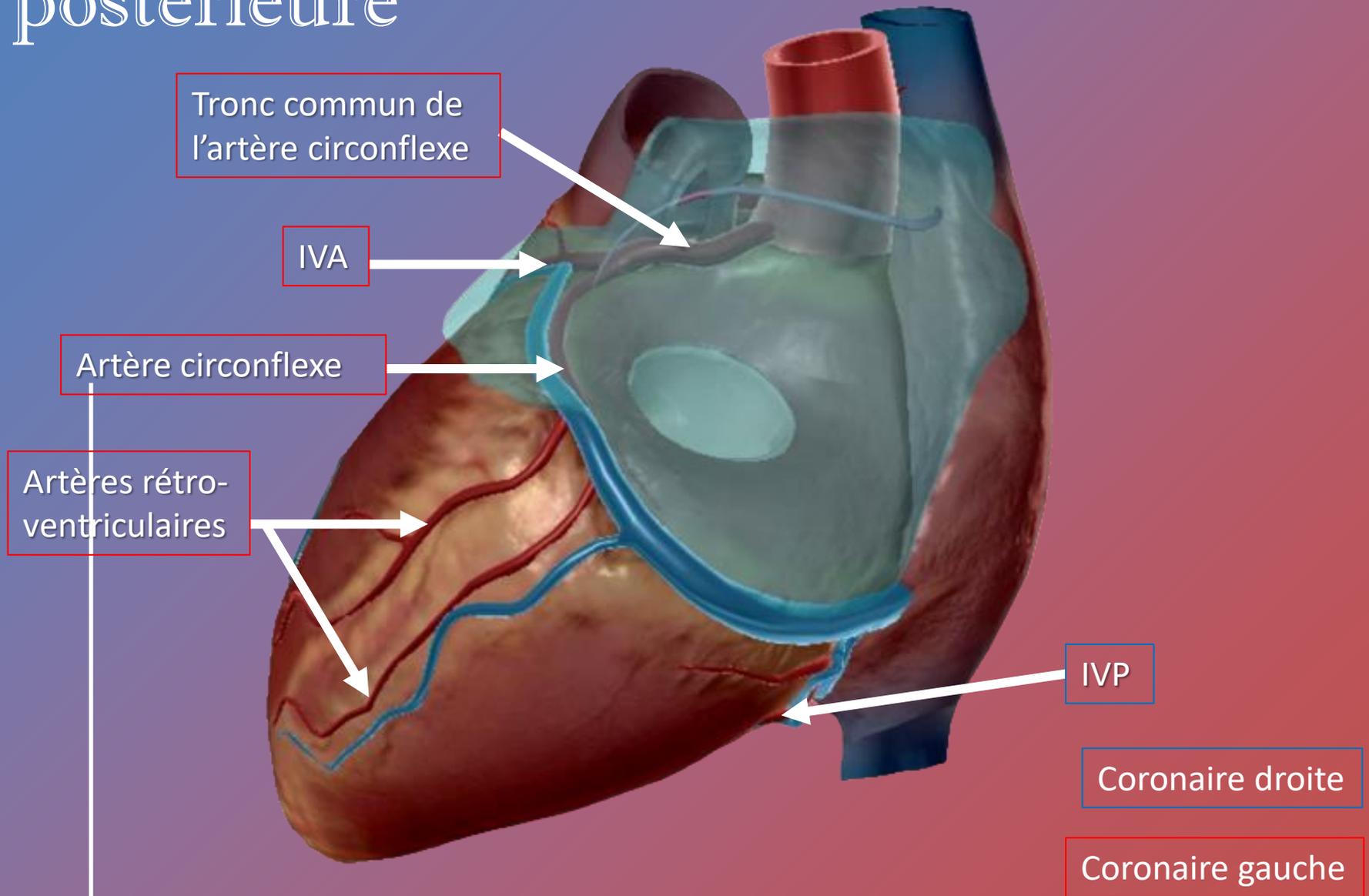
Coronaire gauche



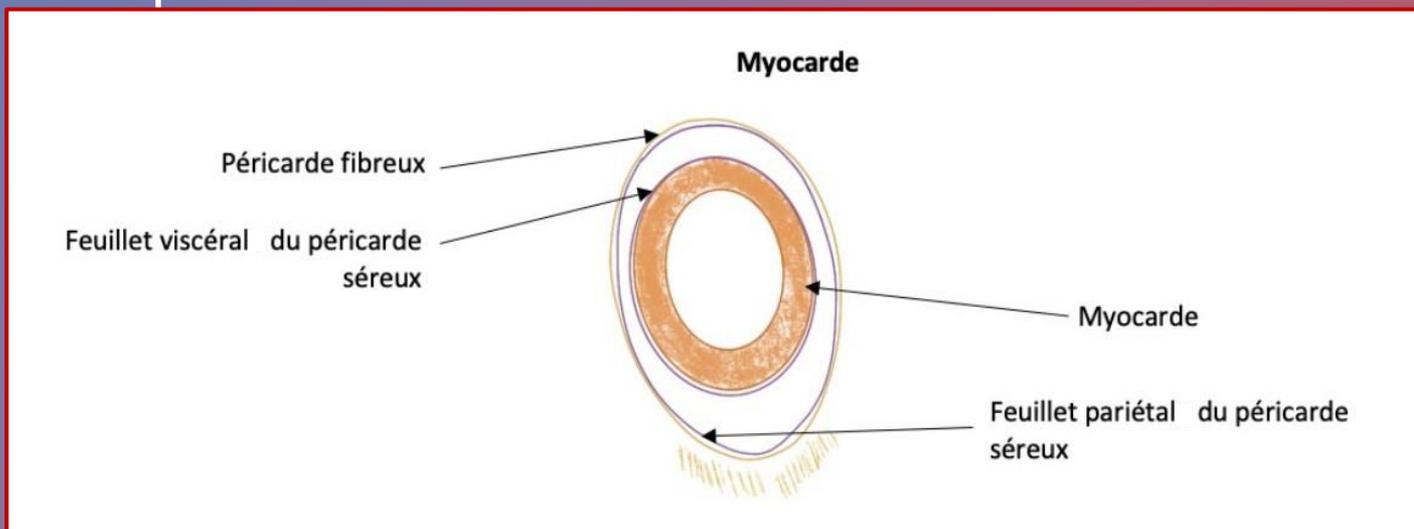
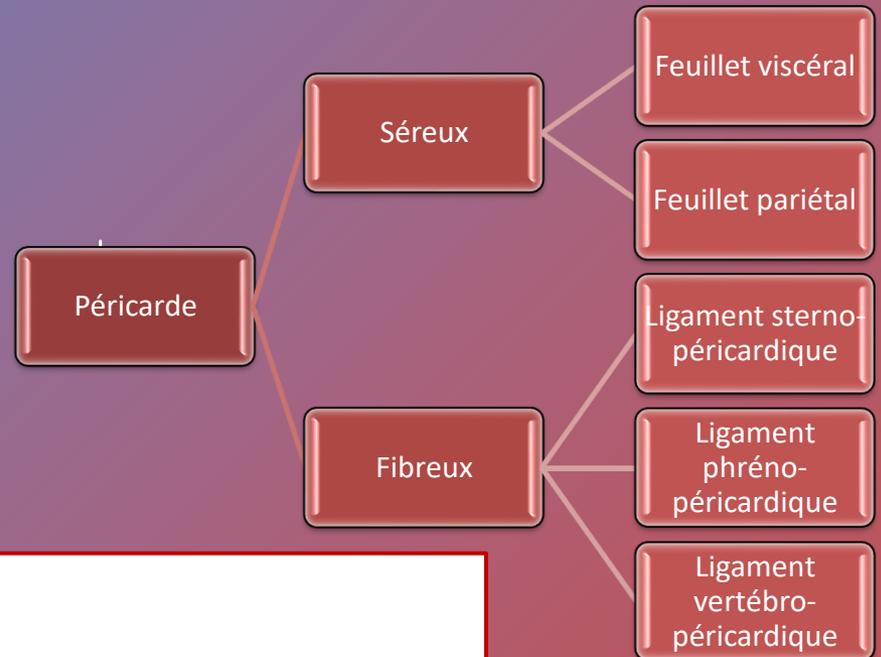
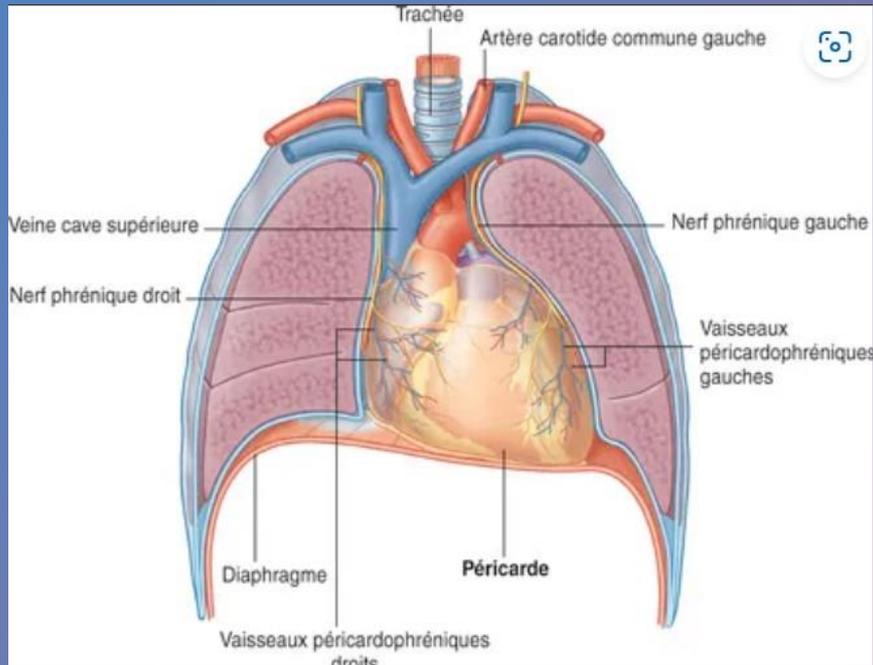
# Artères coronaires – Face postérieure



# Artères coronaires – Face postérieure



# Péricarde



# Péricarde séreux

## Péricarde séreux

Feuillet viscéral : accolé au cœur

Feuillet pariétal : accolé au péricarde fibreux

Cavité péricardique : entre les deux feuillets, permet de faciliter les contractions du cœur



Toi L'anat'

# Péricarde fibreux



## Péricarde fibreux

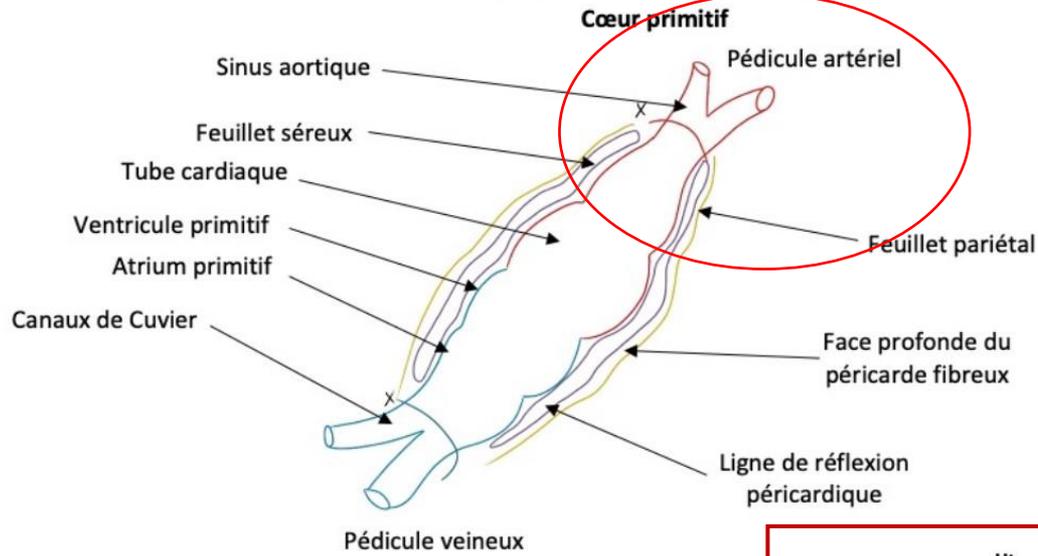
**Ligament phréno-péricardique** = adhérence du diaphragme et du péricarde

**Ligament sterno-péricardique** = adhérence du sternum et du péricarde

**Ligament vertébro-péricardique** = adhérence du rachis et du péricarde

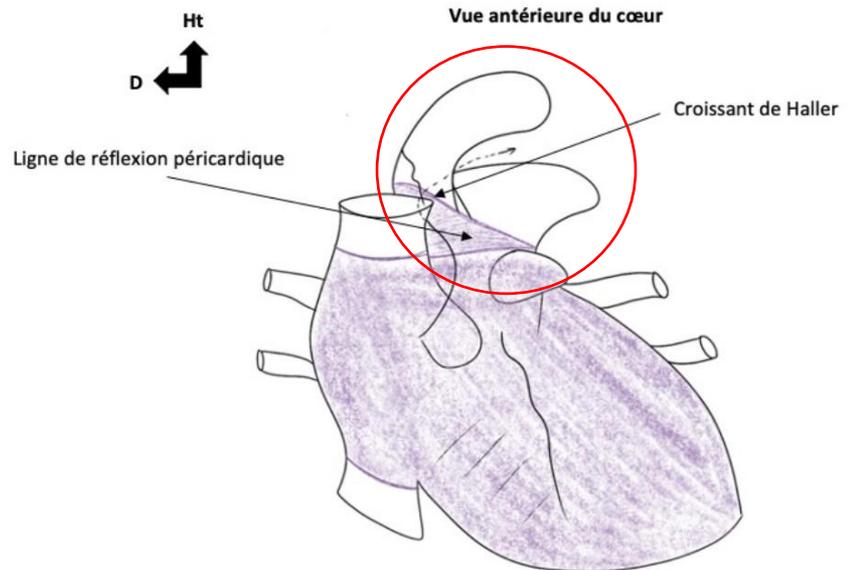


# Pédicule artériel

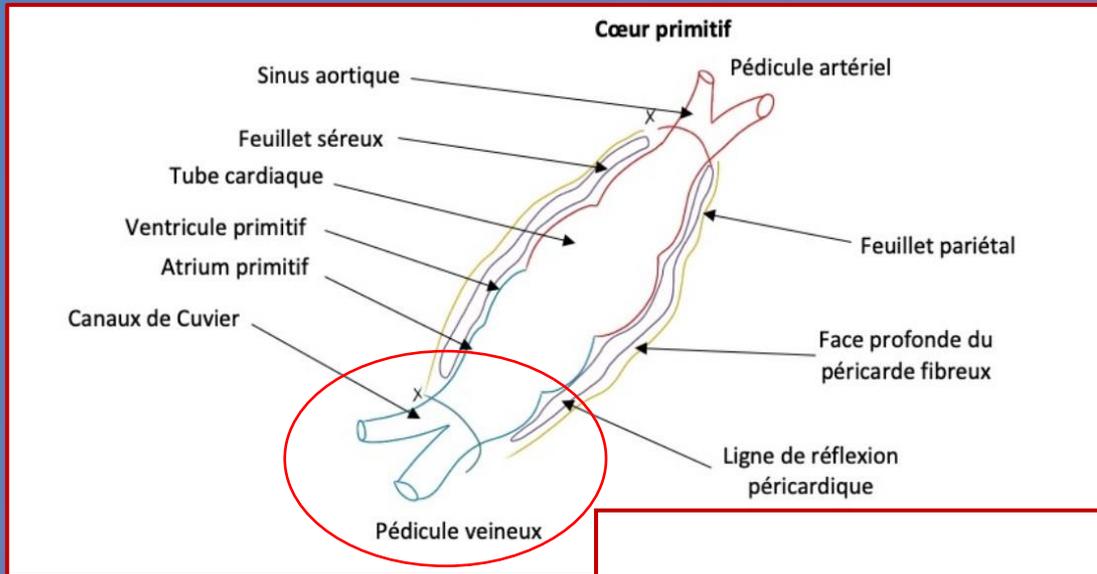


## Croissant de Haller

- Engaine l'aorte ascendante et l'artère pulmonaire



# Pédicule veineux



## Récessus d'Allison

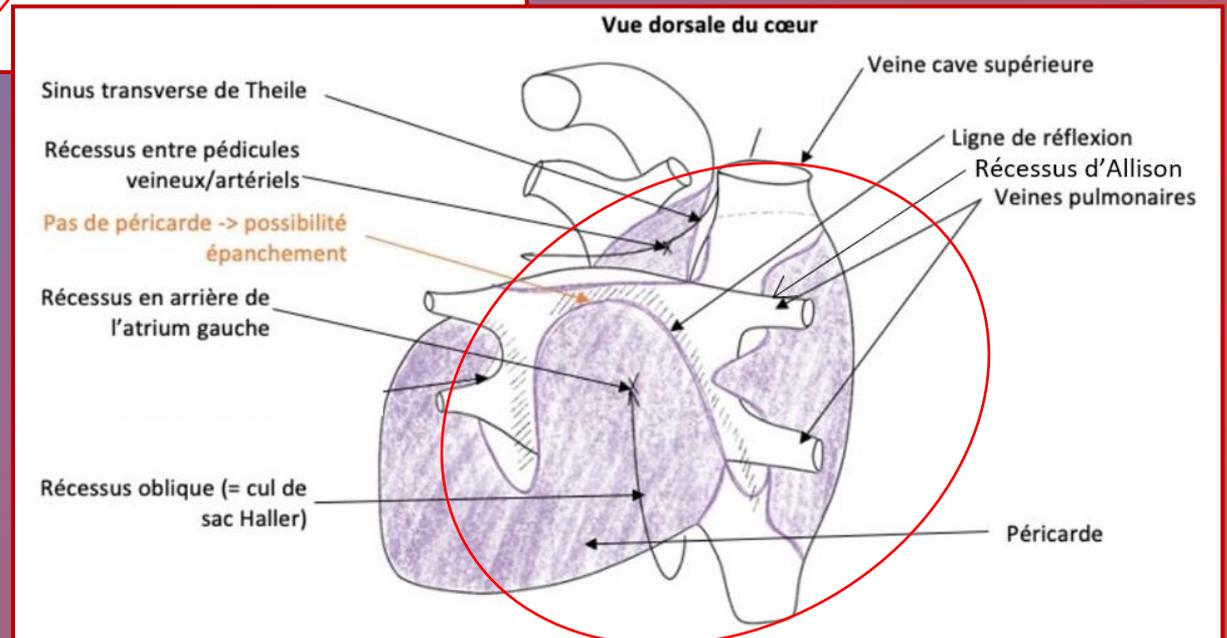
- Entre la VCS et la veine pulmonaire supérieure droite

## Récessus oblique (cul-de-sac de Haller)

- Derrière l'AG

## Récessus transverse de Theile

- Entre la VCS et le pédicule artériel



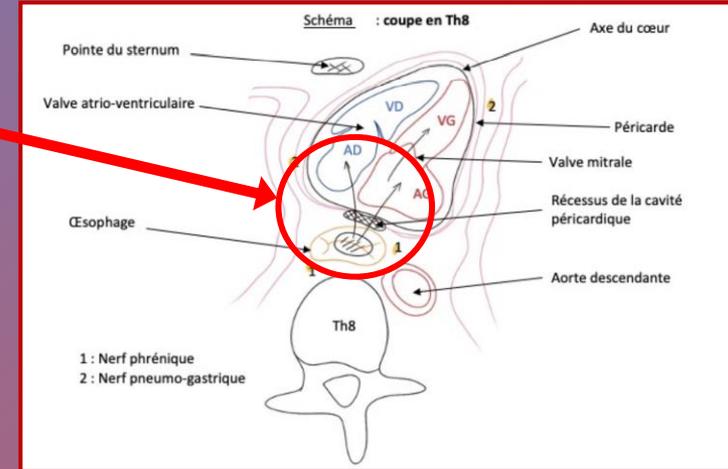
# Récap' à connaître

| NOM                                                          | INFO en +                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CROISSANT DE HALLER                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• ligne de réflexion autour du <b>pédicule artériel</b></li><li>• aspect en sifflet</li><li>• engaine <b>l'aorte ascendante</b> et <b>l'artère pulmonaire</b></li></ul> |
| RÉCESSUS D'ALLISON                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• entre la <b>veine cave supérieure</b> et la <b>veine pulmonaire supérieure droite</b></li></ul>                                                                       |
| RÉCESSUS OBLIQUE = CUL-DE-SAC DE HALLER                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• en <b>arrière de l'AG</b></li></ul>                                                                                                                                   |
| RÉCESSUS (TRANSVERSE) DE THEILE = SINUS TRANSVERSE DE THEILE | <ul style="list-style-type: none"><li>• entre la <b>veine cave supérieure</b> et <b>pédicule artériel</b></li><li>• permet aux chirurgiens de glisser la main aisément lors d'interventions</li></ul>         |

- ✓ Tout le myocarde est recouvert de péricarde séreux viscéral sauf une petite partie : le **mésocarde**.
- ✓ La portion **non péricardisée** autour des veines pulmonaires à proximité du récessus oblique laisse l'opportunité aux **épanchements** de se créer.

## Application médicale

L'œsophage est l'organe qui passe juste en arrière du cœur → on peut observer à l'aide d'une endoscopie transoesophagienne le péricarde au niveau de l'AG pour trouver des **épanchements** par exemple.



La **rupture péricardique** (rare) peut entraîner la sortie du cœur et donc un arrêt cardiaque lors du changement de position.

La cavité péricardique peut sécréter du liquide en cas d'inflammation = **péricardite**, ce qui entraîne un épanchement et donc une tamponnade lorsque le volume devient trop important et comprime le cœur. Le traitement est la ponction.

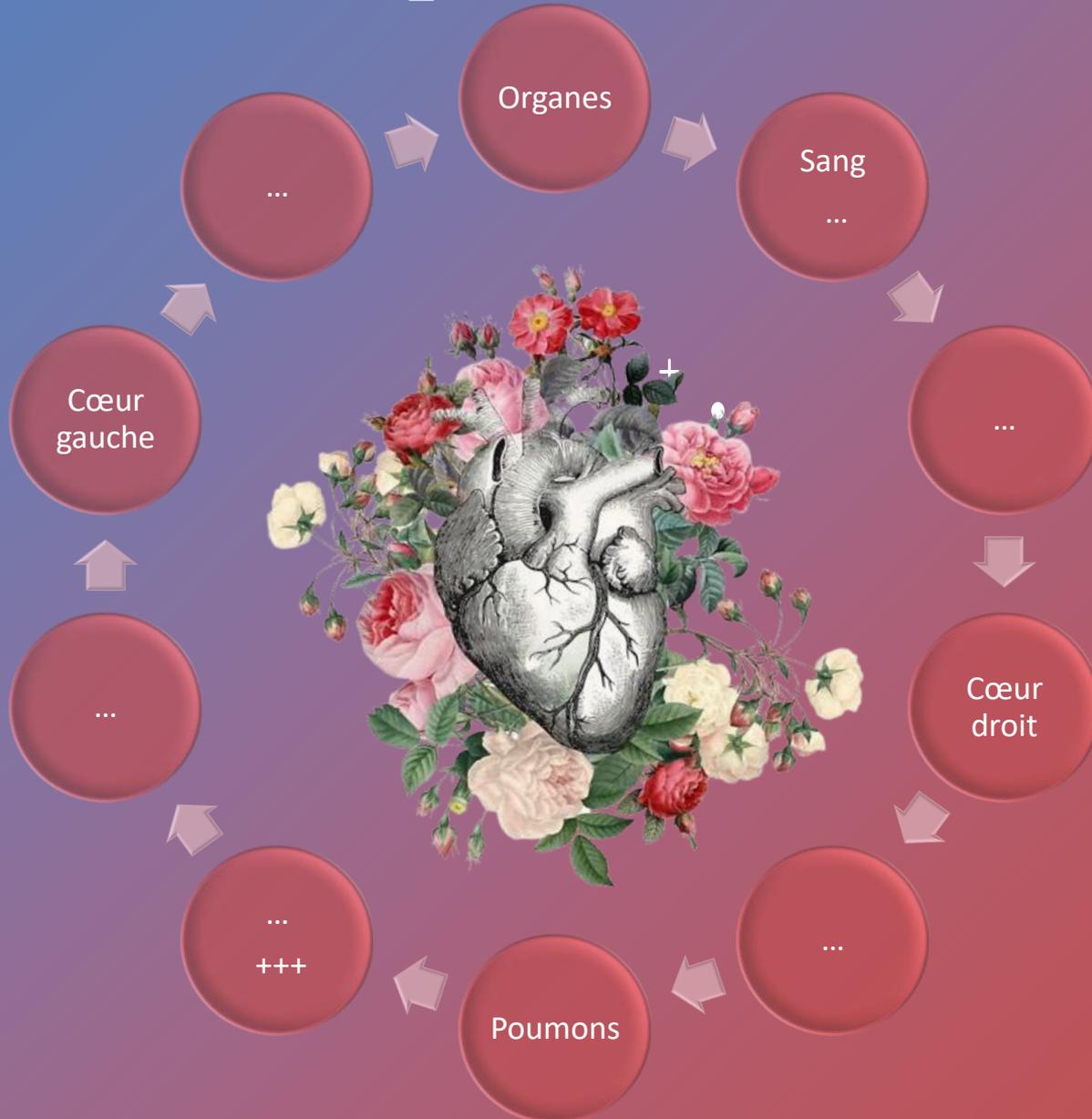


Entraînement !

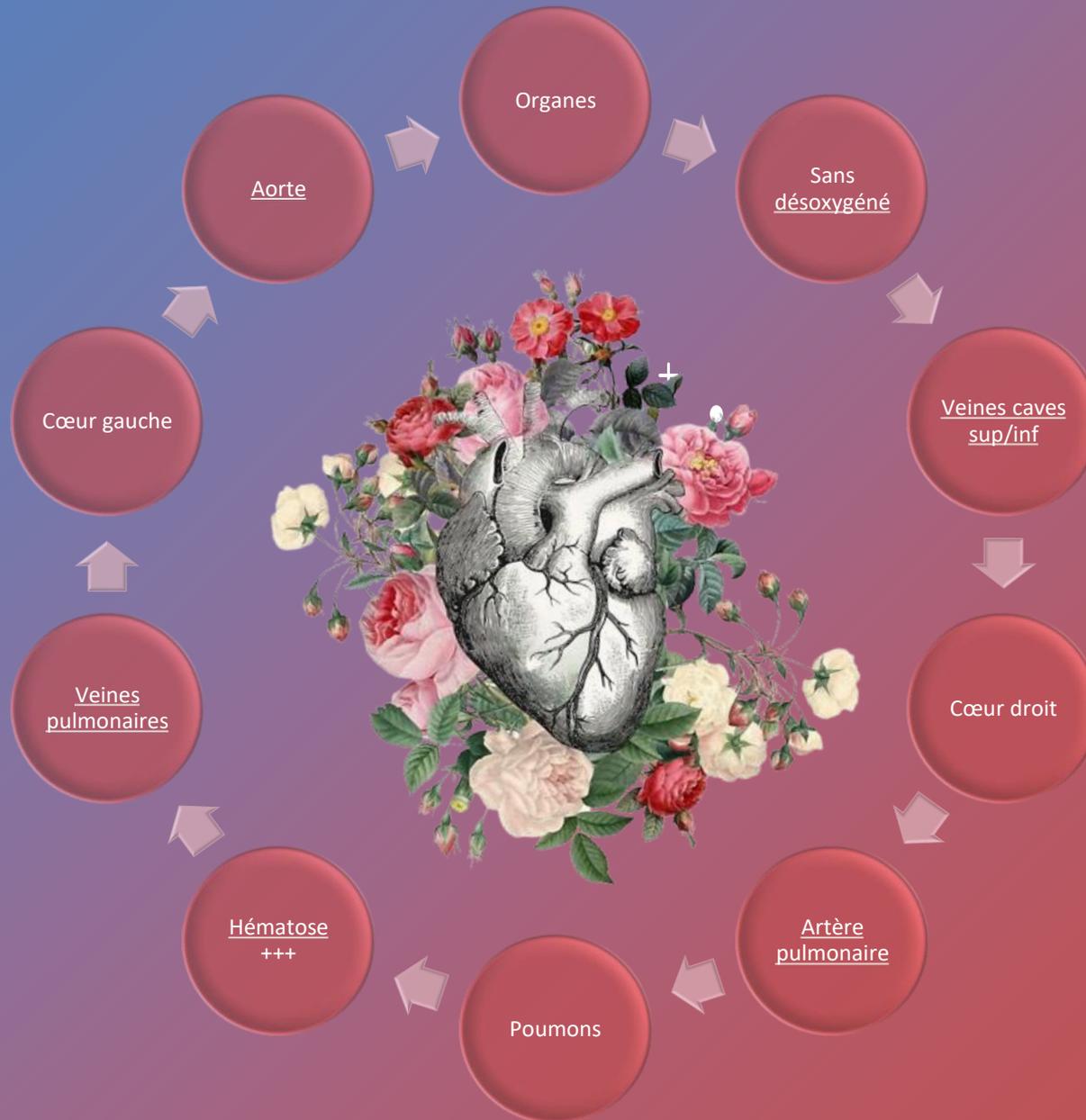
---



# Complète les étapes 😊



# Complète les étapes : correction



# QCM 1 : énoncé

A propos de l'appareil cardiovasculaire, donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Sur la paroi supérieure de l'atrium droit se trouve l'orifice de la VCS et sa valve d'Eustachi
- B) L'artère coronaire droite contient 3 segments (1, 2 et 3)
- C) L'artère coronaire gauche va donner l'artère interventriculaire postérieure et l'artère circonflexe
- D) Le récessus oblique (ou cul-de-sac de Haller) se trouve à l'arrière de l'atrium gauche
- E) Toutes les propositions sont fausses

# QCM 1 : correction

A propos de l'appareil cardiovasculaire, donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Sur la paroi supérieure de l'atrium droit se trouve l'orifice de la VCS ~~et sa valve d'Eustachi~~ Pas de valve sur la paroi sup !
- B) L'artère coronaire droite contient 3 segments (1, 2 et 3)
- C) L'artère coronaire gauche va donner l'artère interventriculaire ~~postérieure~~ et l'artère circonflexe IVA +++
- D) Le récessus oblique (ou cul-de-sac de Haller) se trouve à l'arrière de l'atrium gauche
- E) Toutes les propositions sont fausses

Réponse : BD

A close-up photograph of a glass marble resting on a blue, textured surface. The surface is covered with numerous small water droplets. A single feather is positioned behind the marble, its fine barbs clearly visible. The background is a soft, out-of-focus blue and purple gradient, suggesting a sunset or sunrise. The word "FIN" is written in a white, serif font across the center of the image, partially overlapping the marble and the feather.

FIN