

L'appareil cardiovasculaire

By ScapOulah
Le JTUT'

+

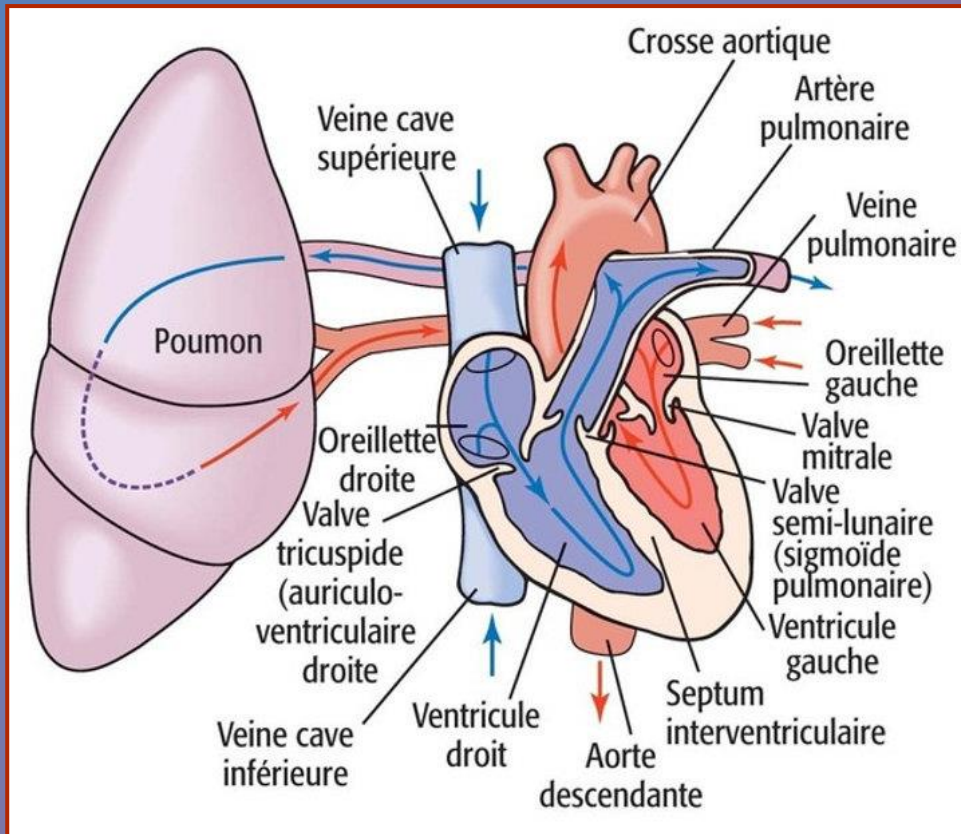
•

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)

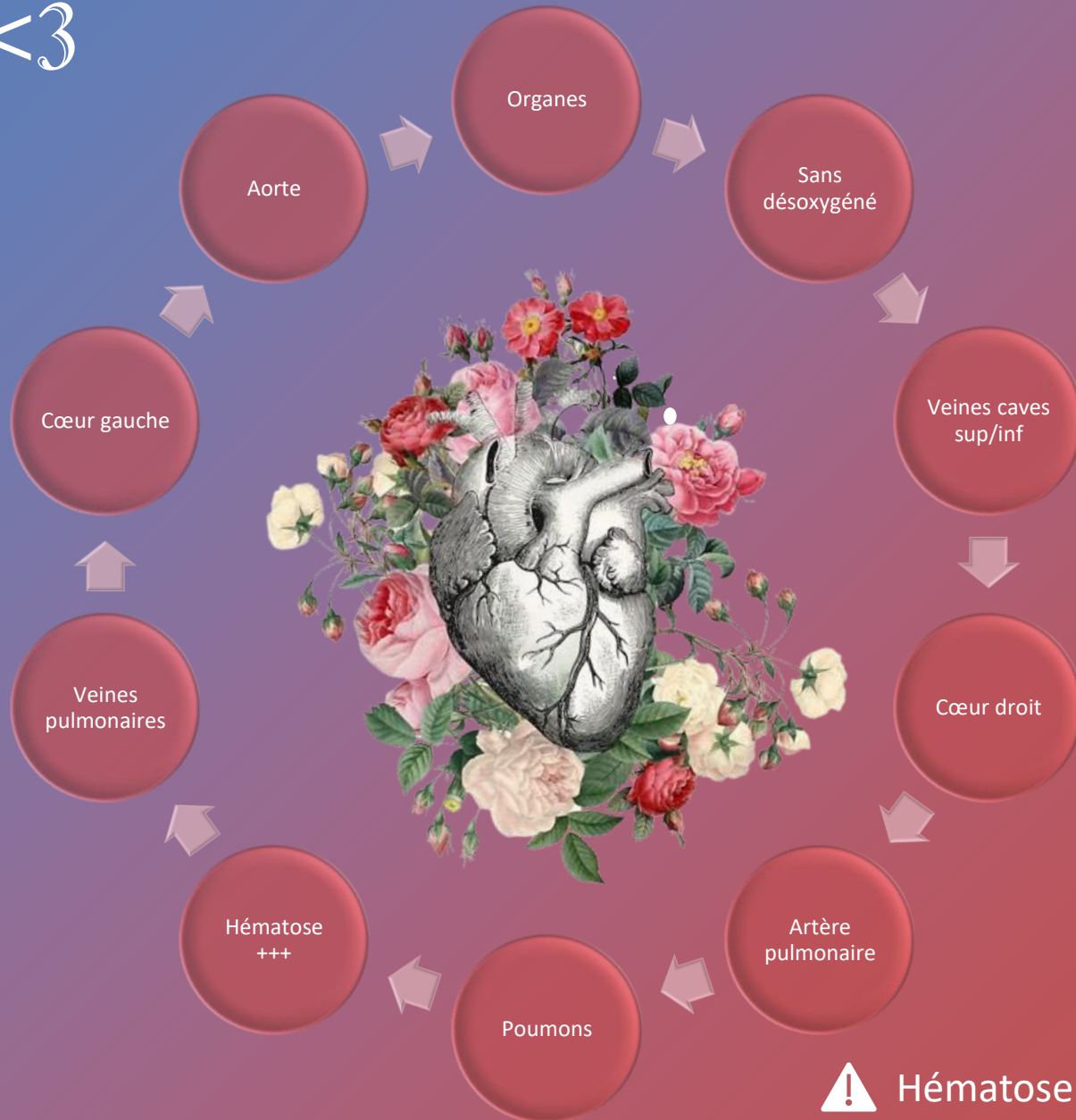


- Atriums \neq auricules !

→ Les auricules sont des sortes de prolongements creux des atriums du cœur.

- Les veines vont vers le cœur, les artères s'en éloignent.

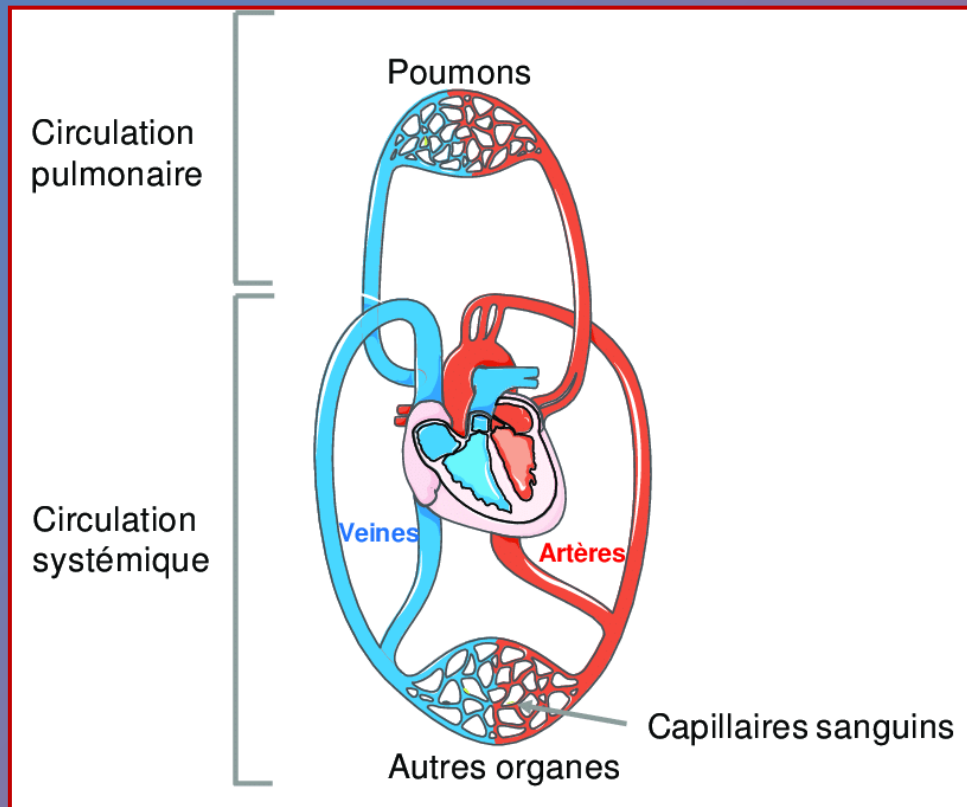
Circulation sanguine : récap' <3



Hématose \neq Hémostase



Petite circulation/Grande circulation



+ Circulation
pulmonaire
= petite
circulation

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

Circulation
systémique
= grande
circulation

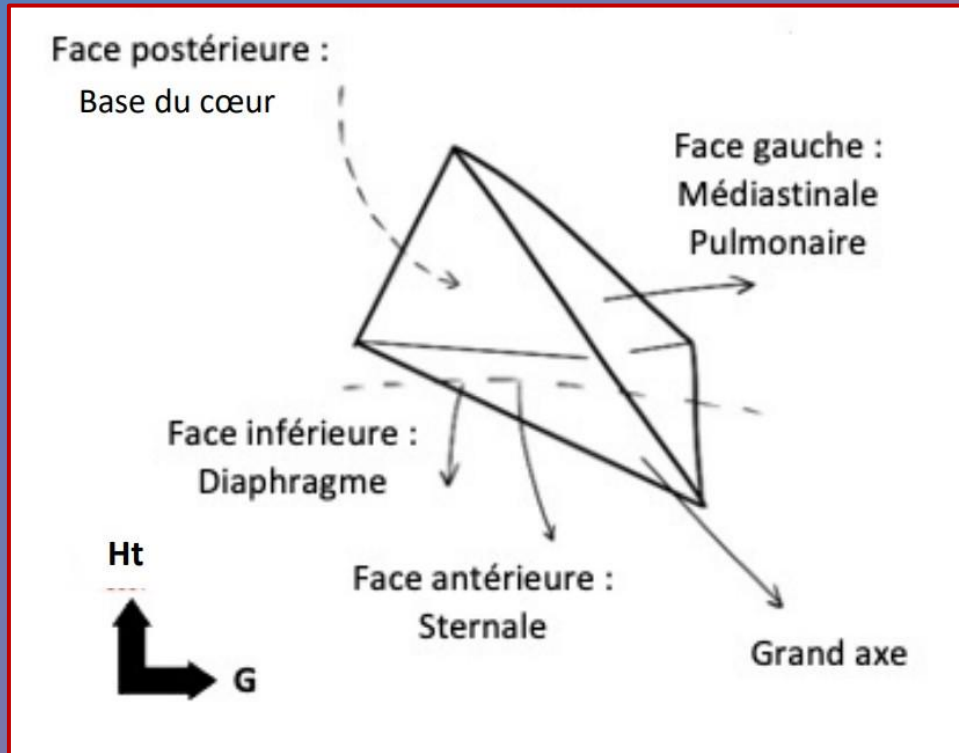
- VG
- Aorte
- Organes
- VCS/VCI
- AD

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

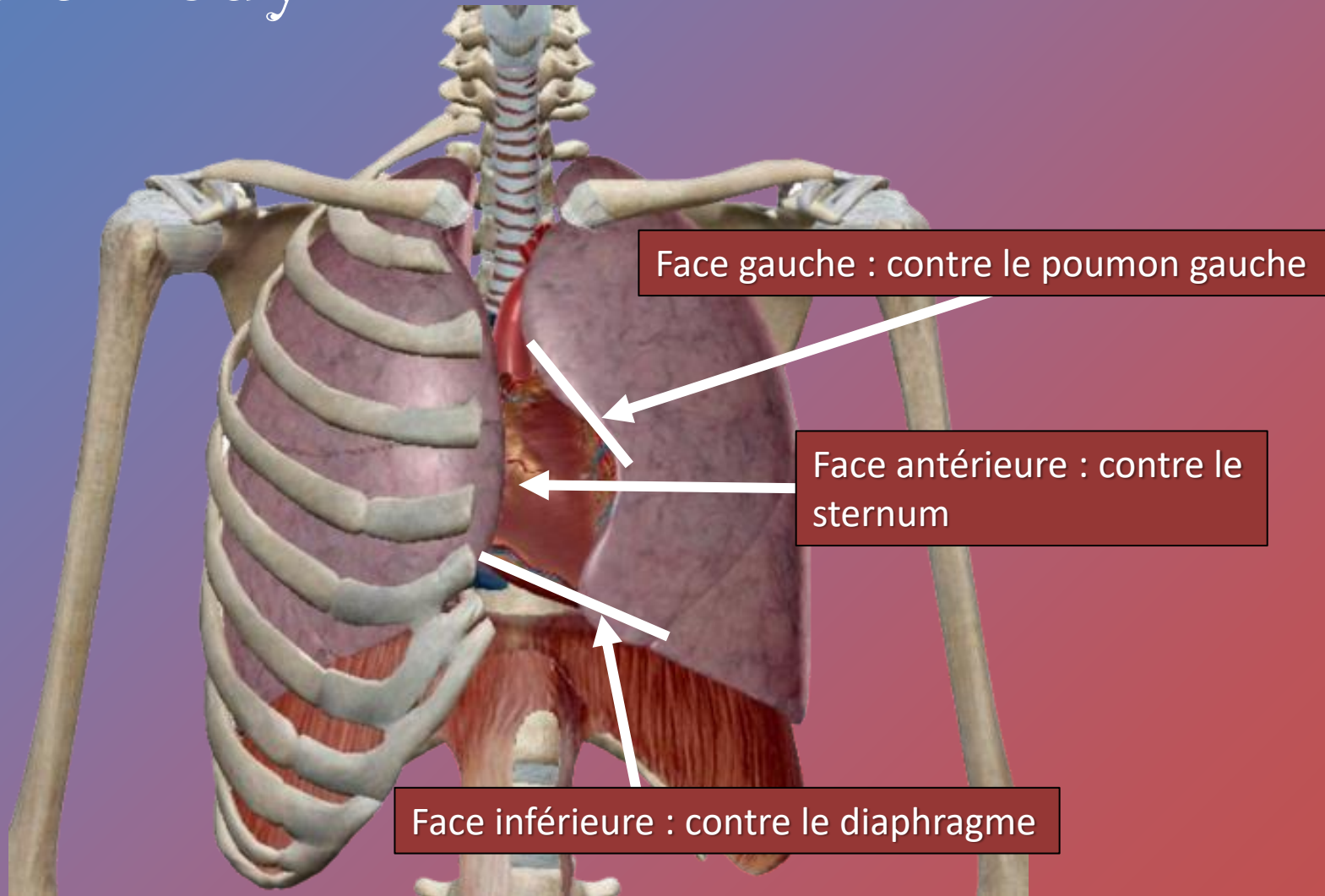


Une base postérieure

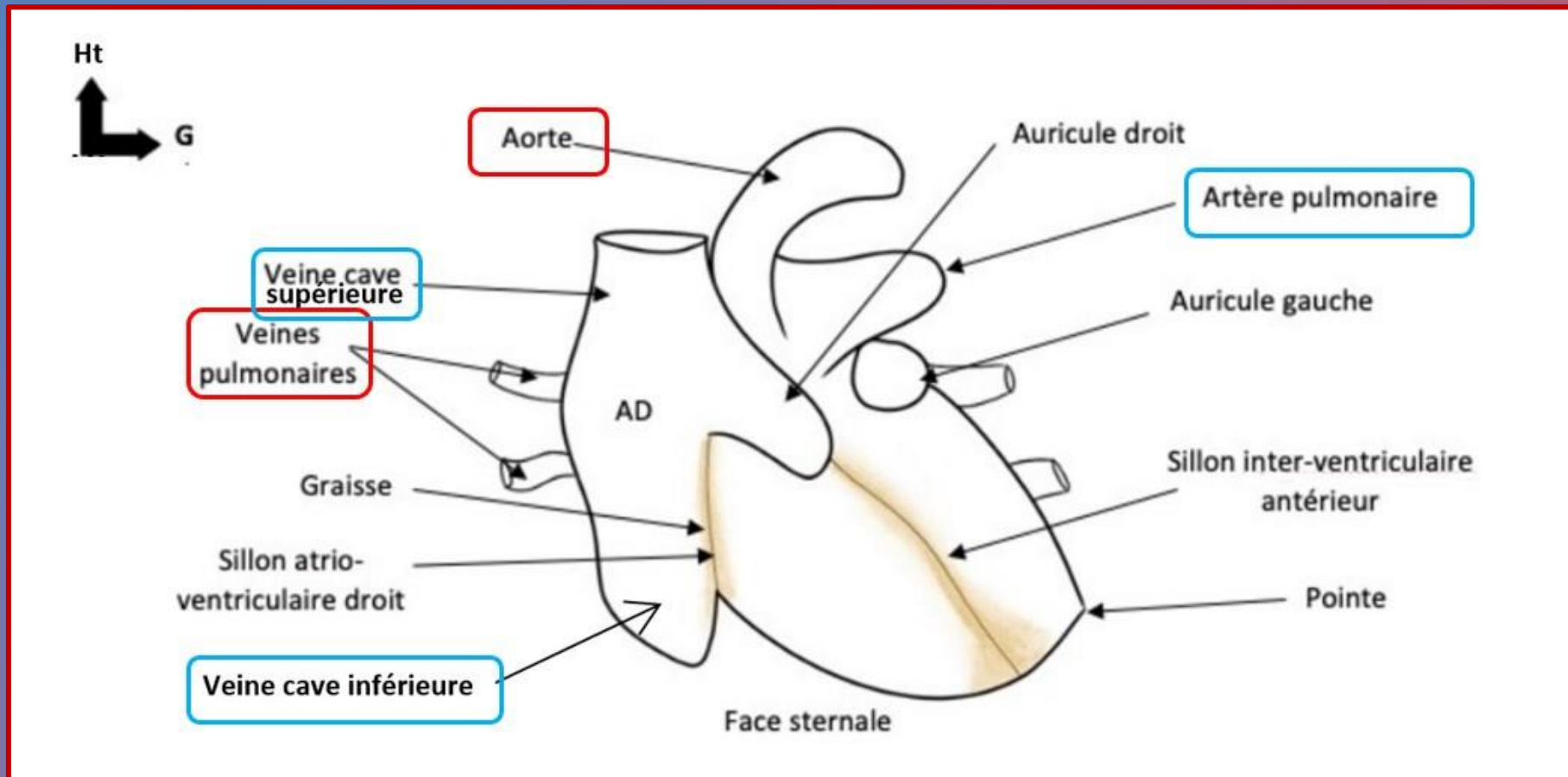


- Grand axe : vers l'avant, le bas et la gauche.
- La pointe du cœur appartient au VG +++

Visible Body



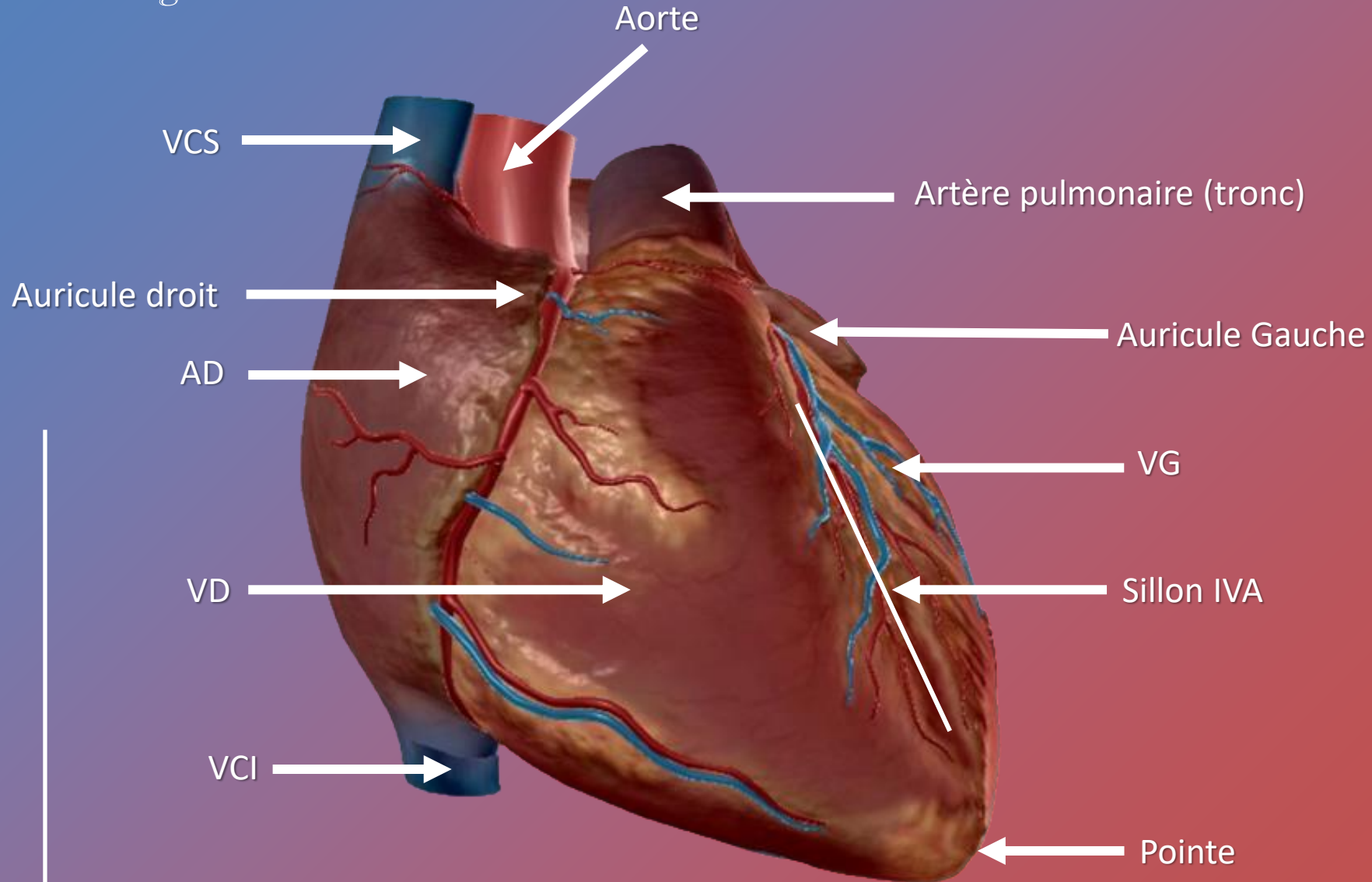
Vue antérieure du cœur



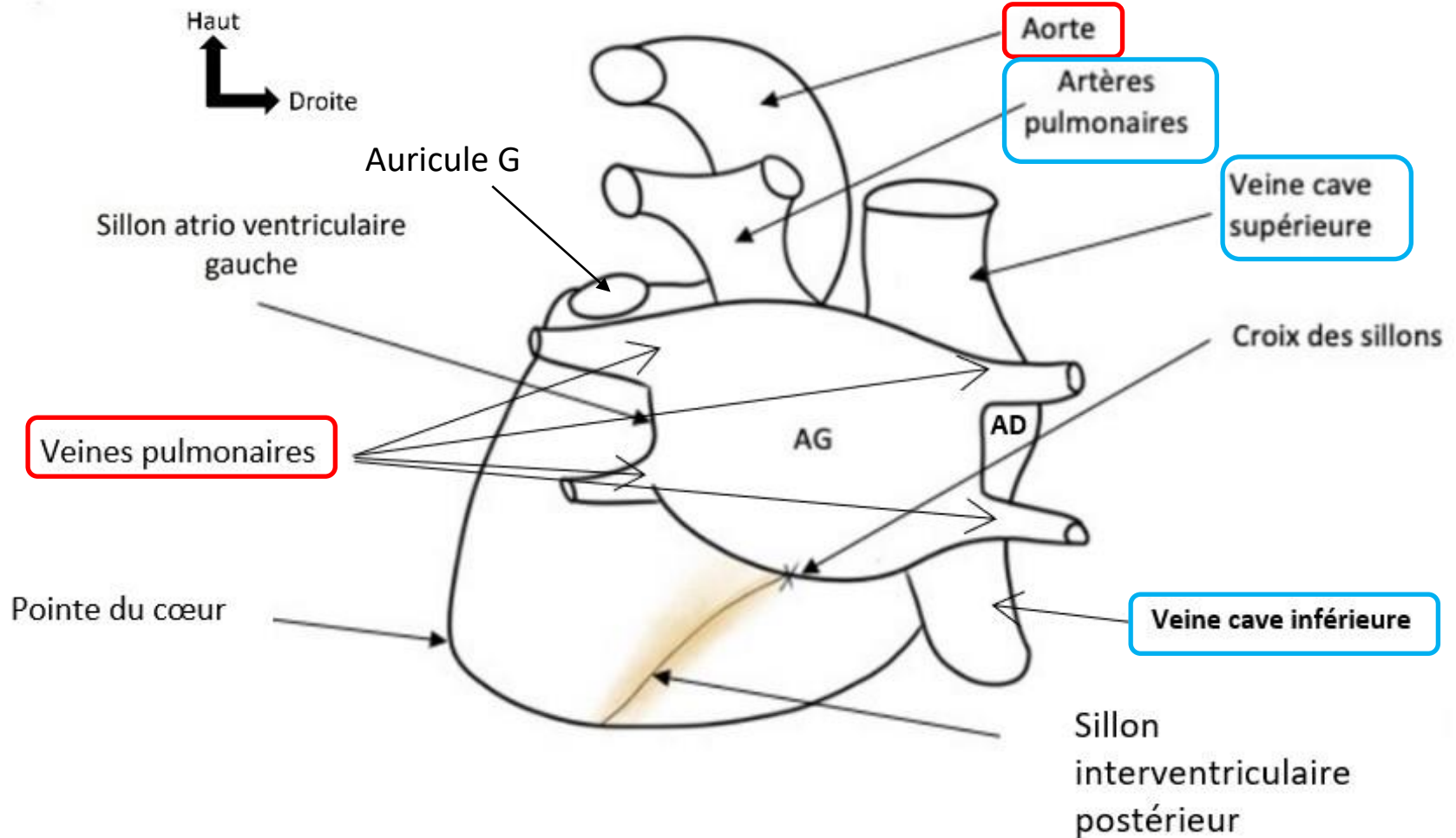
L'atrium gauche n'est pas visible en vue antérieure, mais l'auricule gauche est visible !

Vue antérieure du cœur :

complète les légendes <3



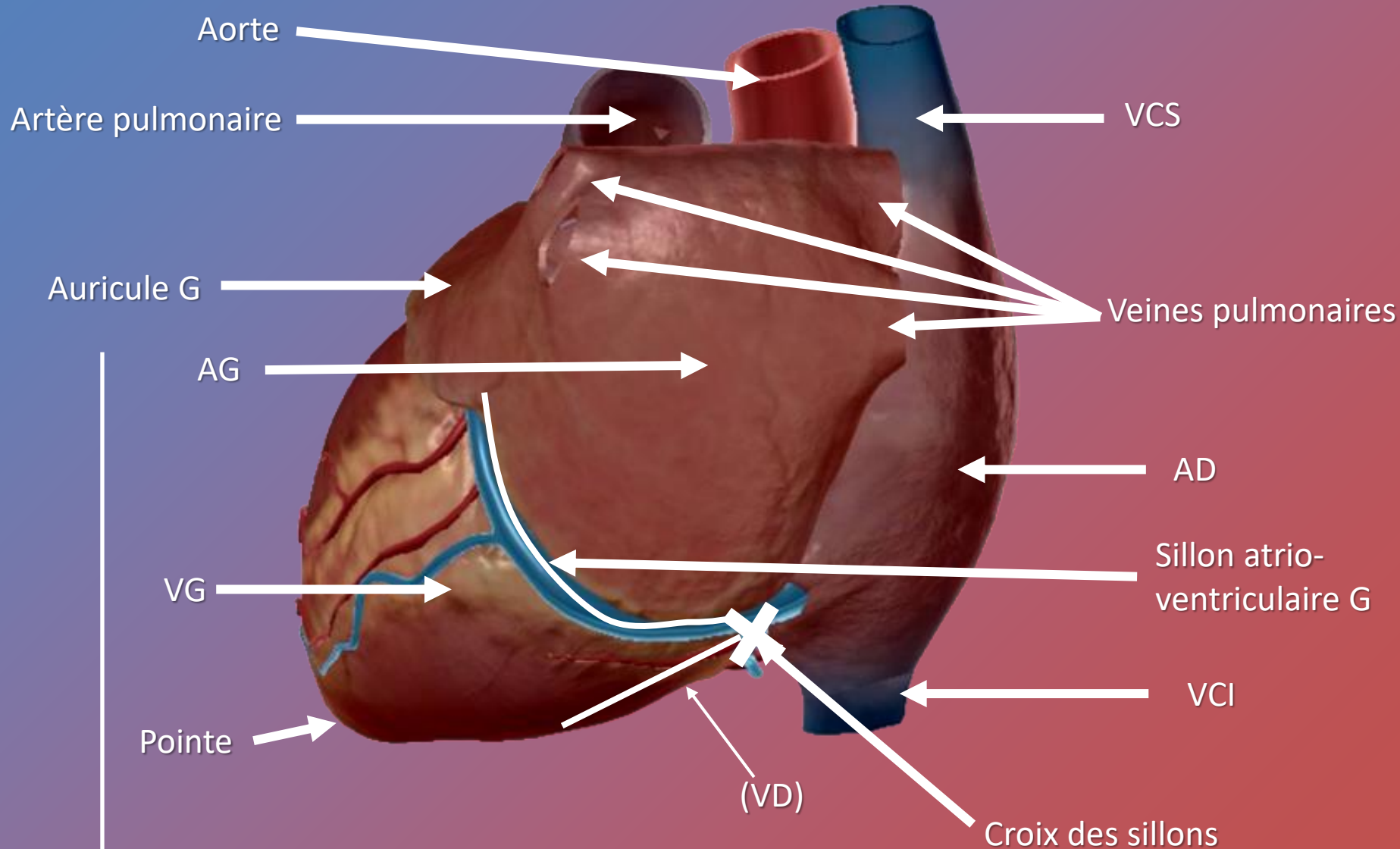
Vue postérieure du cœur



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

Vue postérieure du cœur

Complète les légendes <3

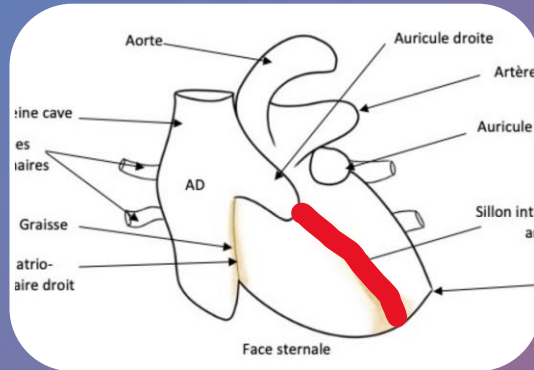


Pôle artériel et pôle veineux

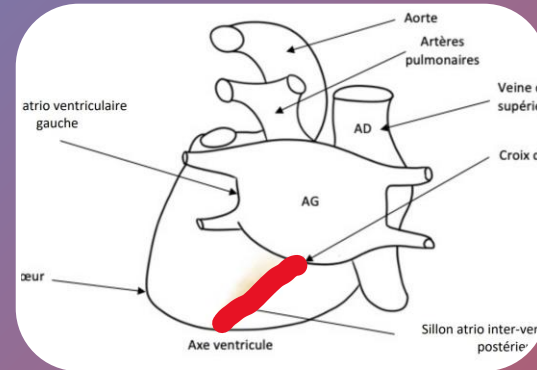


Sillons

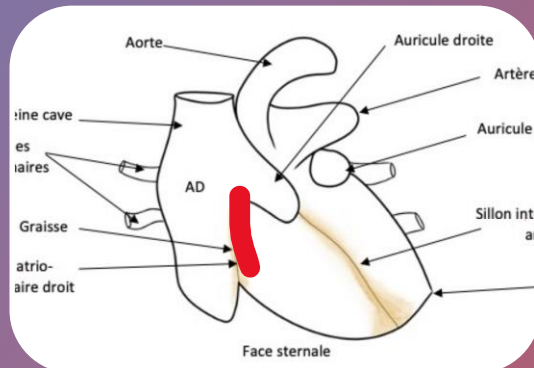
- Majoritairement recouverts de graisse
- Réunion des sillons sur la face postérieure du cœur : croix des sillons
- Importance pour la circulation des artères coronaires



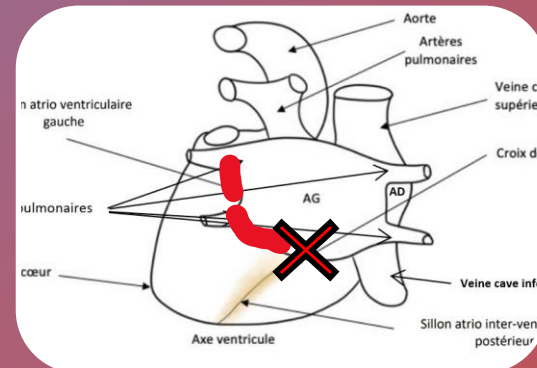
Sillon interventriculaire antérieur



Sillon interventriculaire postérieur



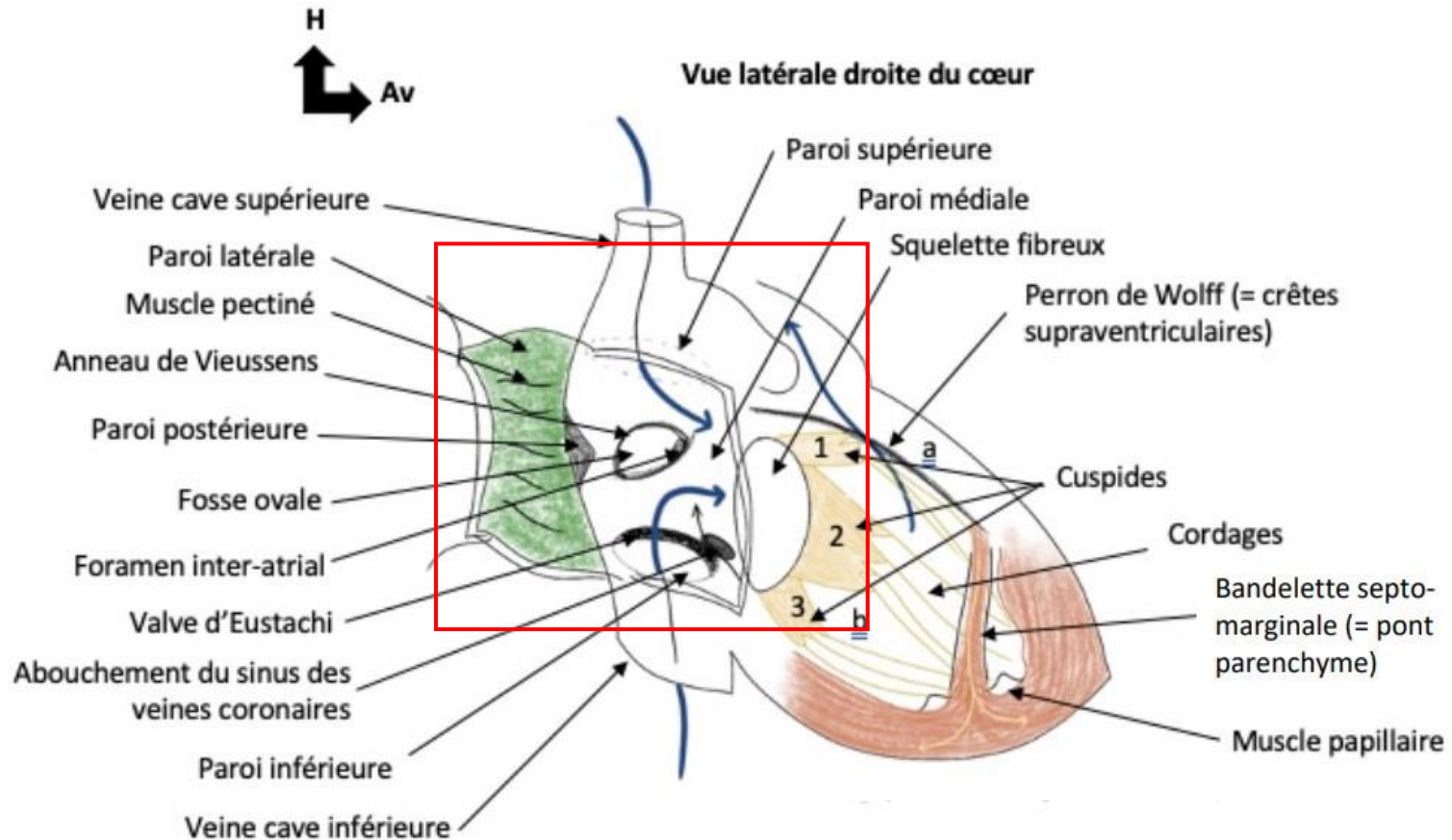
Sillon atriointerventriculaire droit



Sillon atriointerventriculaire gauche

Fenêtre dans l'AD

= cube à 6 parois



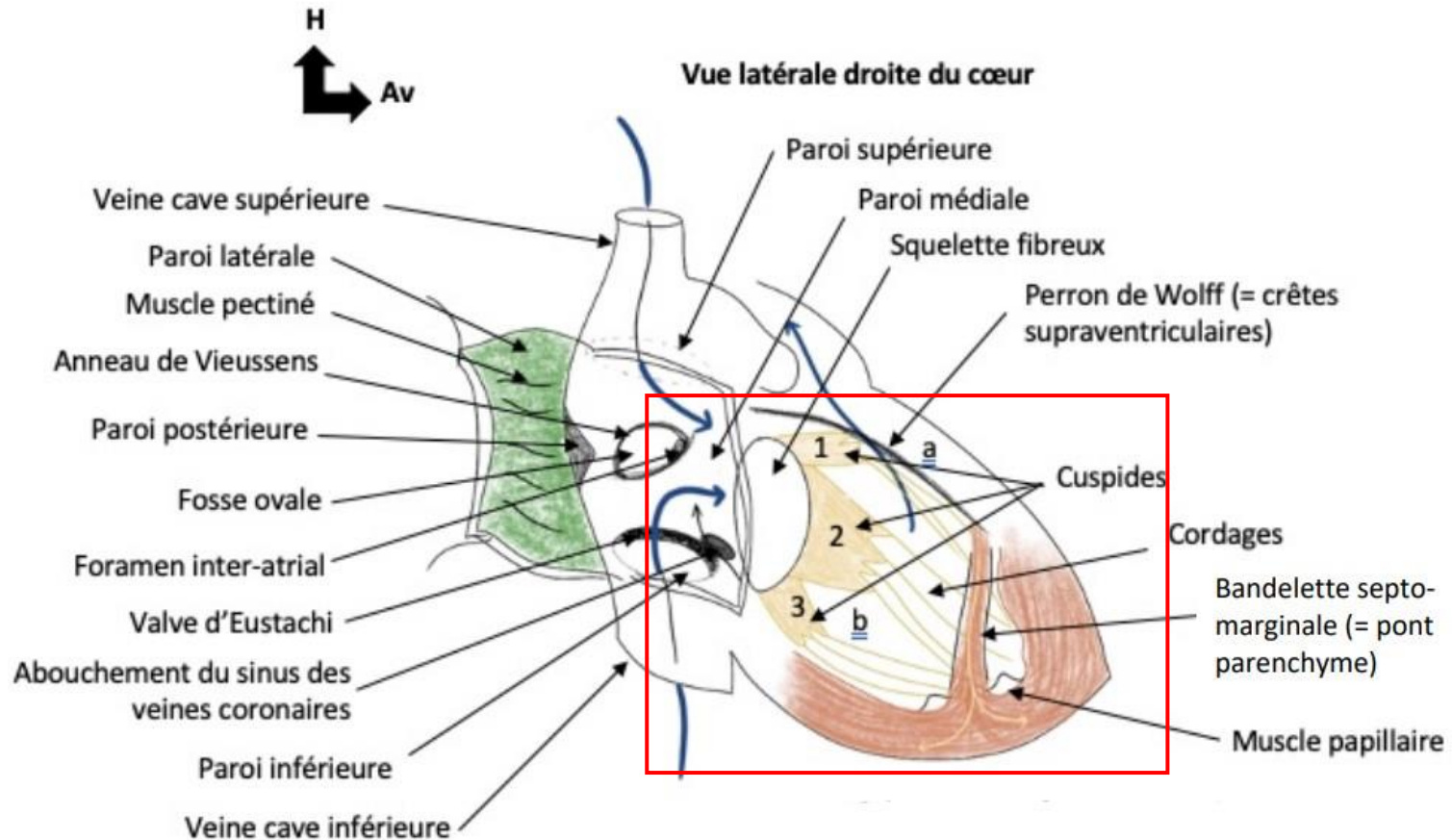
1 : antérieure ; 2 : septale ; 3 : postérieure

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

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

Fenêtre dans l'AG et le VG

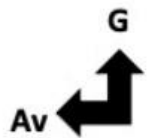


Schéma 7 : Vue gauche des cavités du cœur

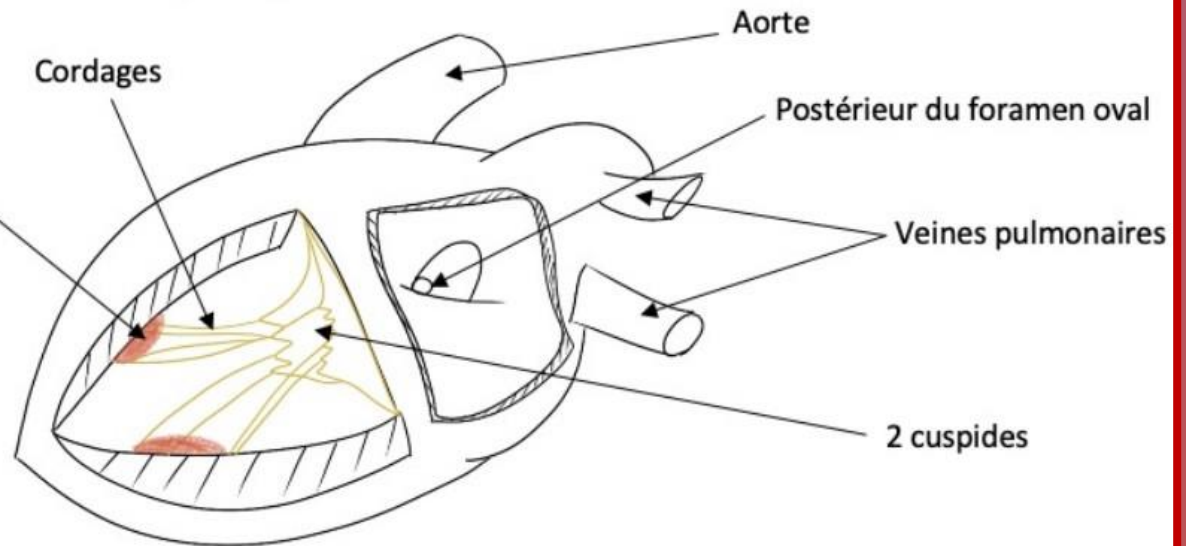
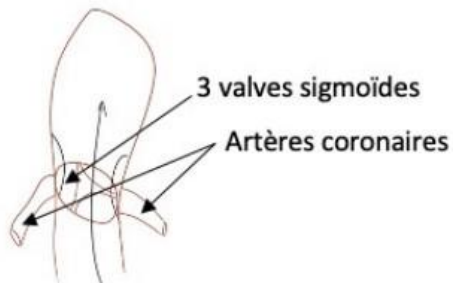


Schéma 8 : Valves



Fenêtre dans l'AG et le VG

: récap' <3

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

Petit point valve

Valves atrio-ventriculaires

Mitrale

Tricuspide

CORDAGES

Fermeture
= B1

Valves sigmoïdes

Aortique

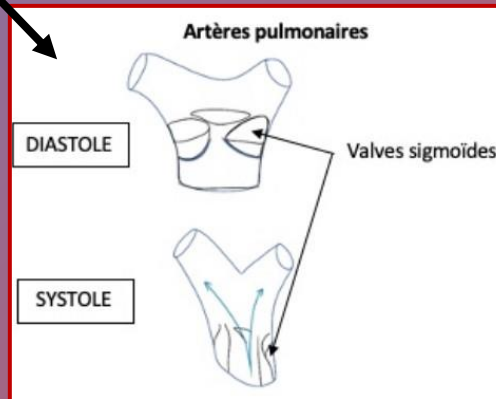
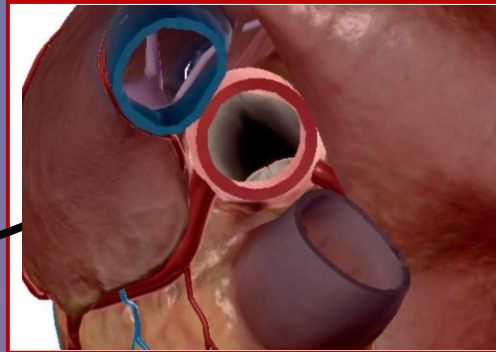
Pulmonaire

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 cuspides sont plaquées contre les parois de l'artère et bouchent ainsi l'orifice des coronaires.

Vascularisation du cœur : généralités

Il existe deux artères coronaires :

+

•

o

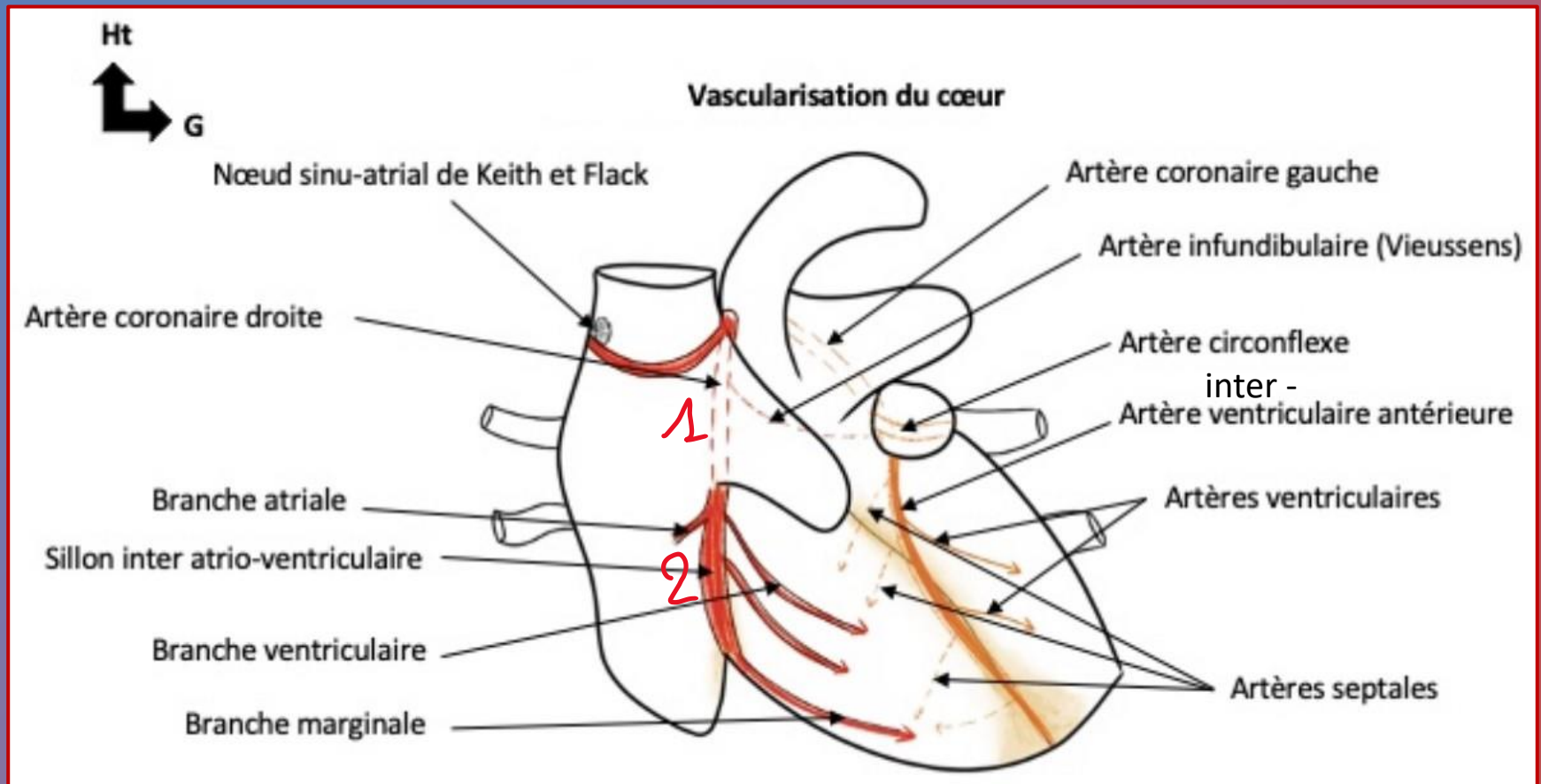
Artère coronaire
droite
(segments 1, 2 et 3)

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

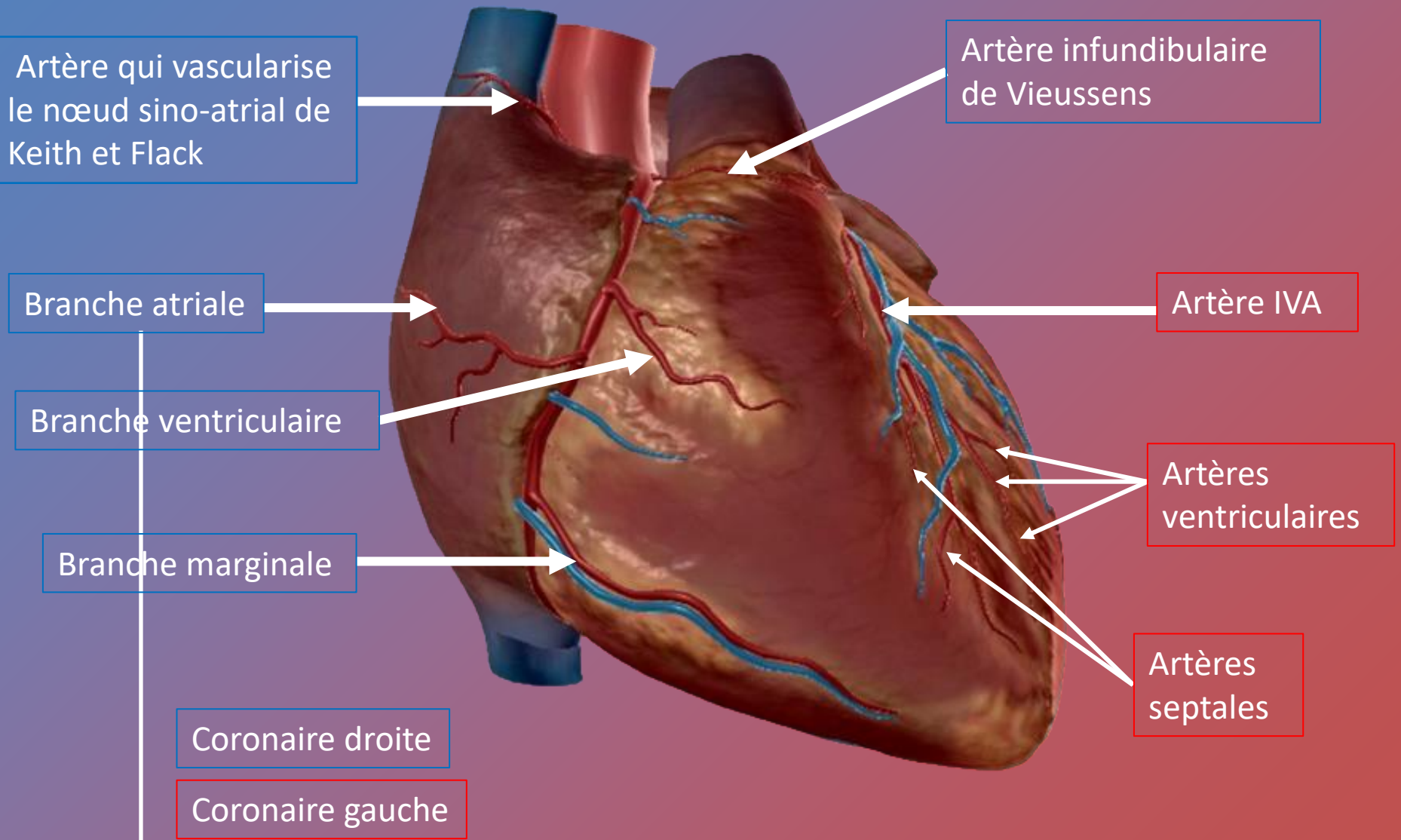
Artère coronaire
gauche

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

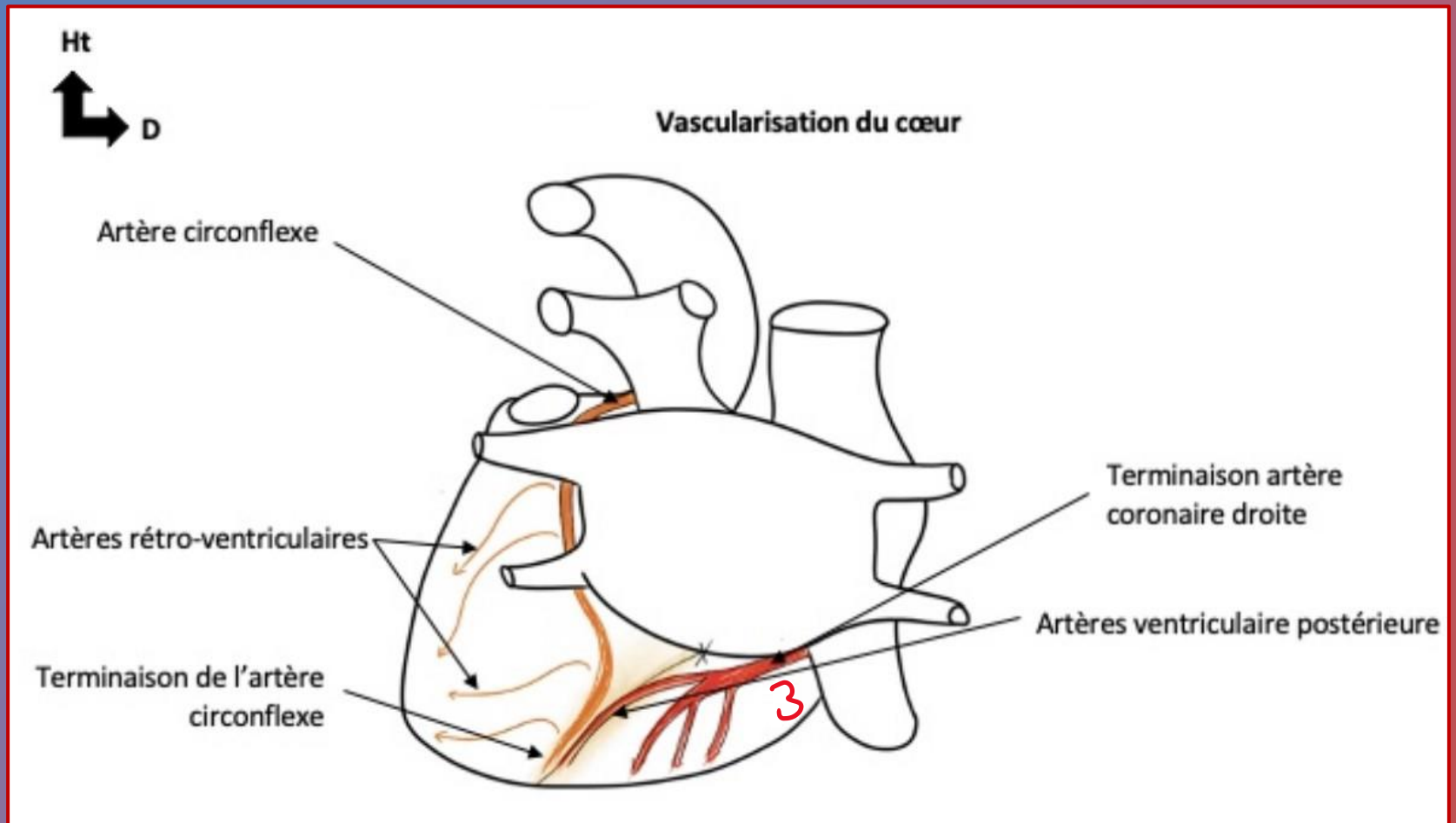
Artères coronaires – Face antérieure



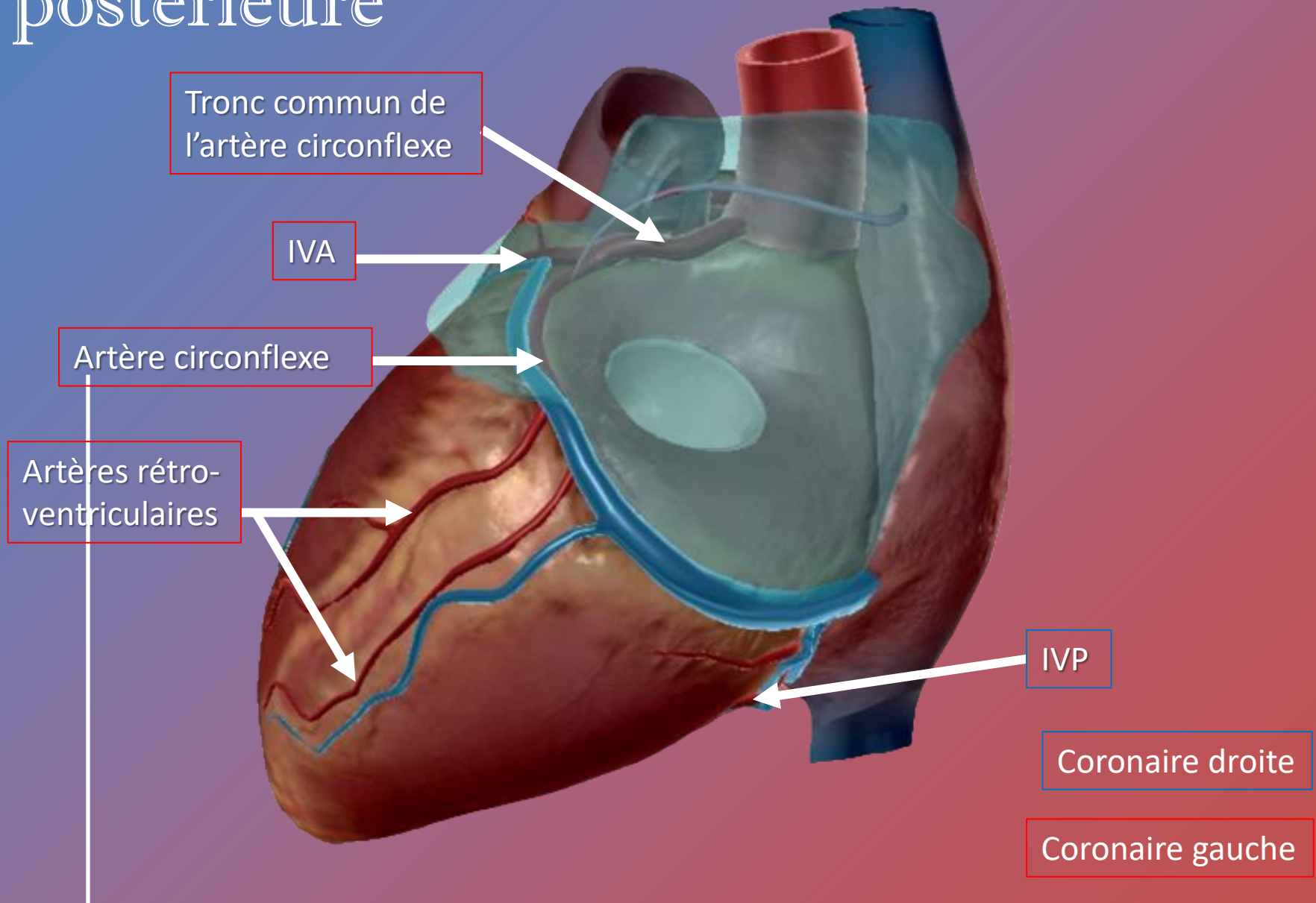
Artères coronaires – Face antérieure



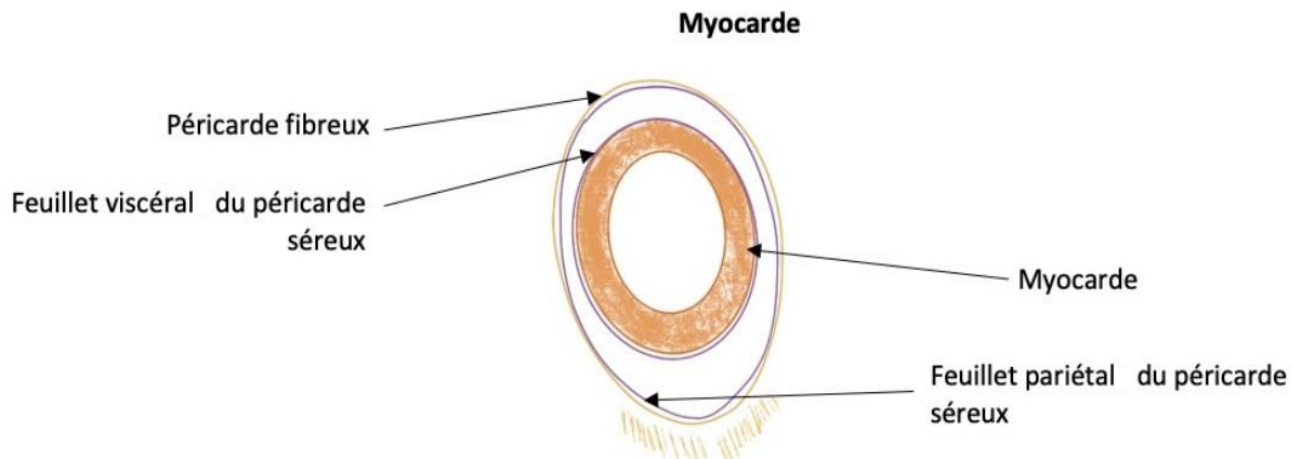
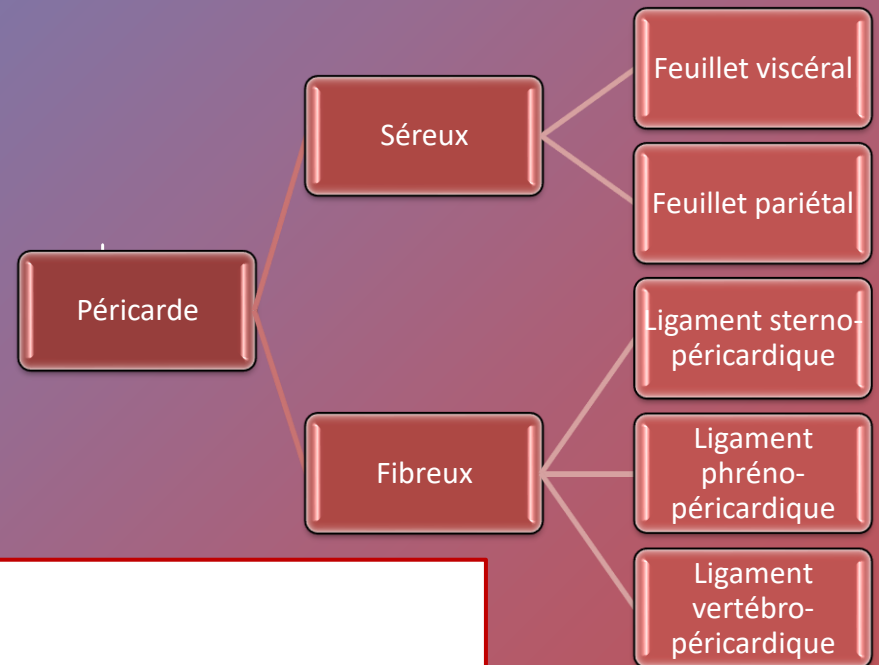
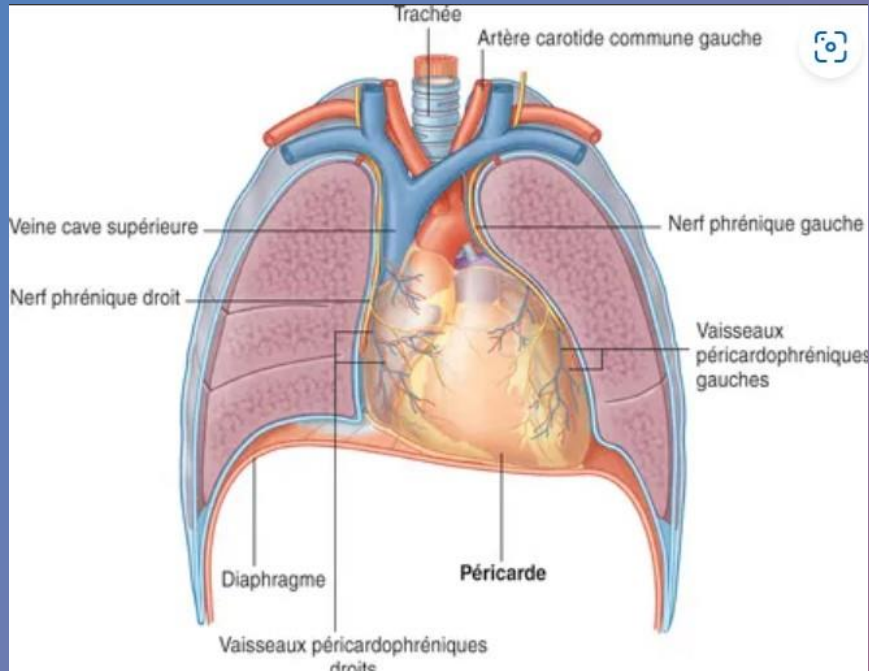
Artères coronaires – Face postérieure



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'ânat'

Péricarde fibreux

Péricarde fibreux



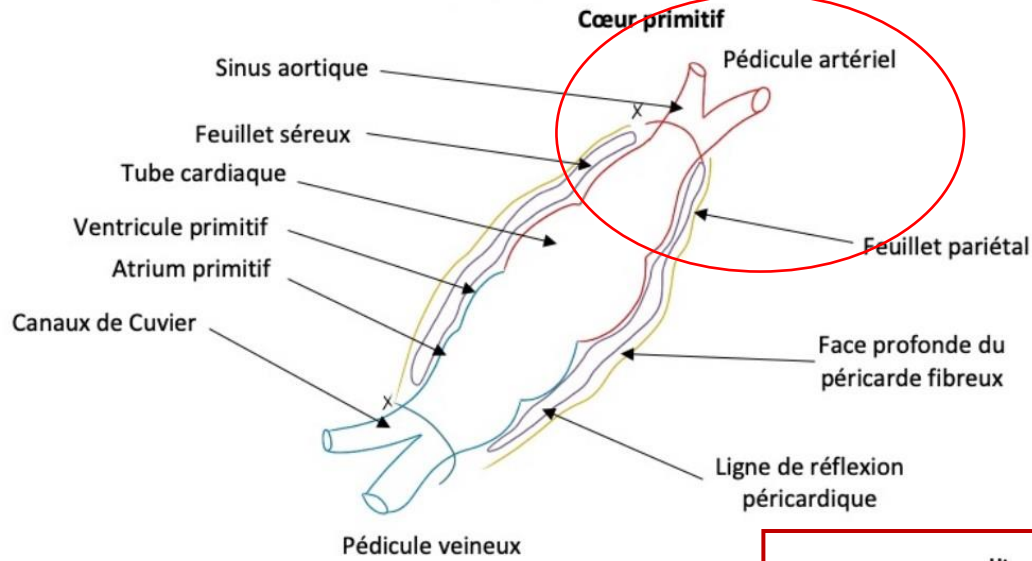
Ligament phréno-péricardique = adhérence du diaphragme et du péricarde

Ligament sterno-péricardique = adhérence du sternum et du péricarde

Ligament vertébro-péricardique = adhérence du rachis et du péricarde

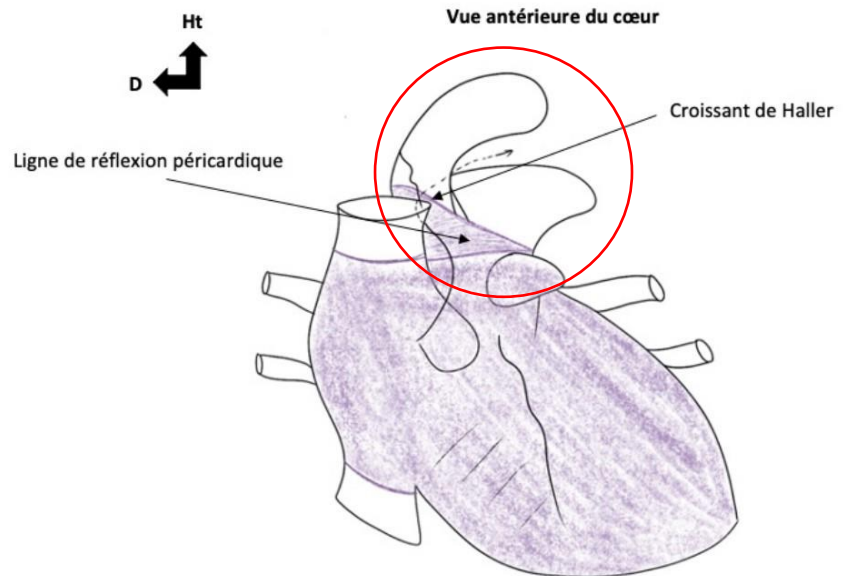


Pédicule artériel

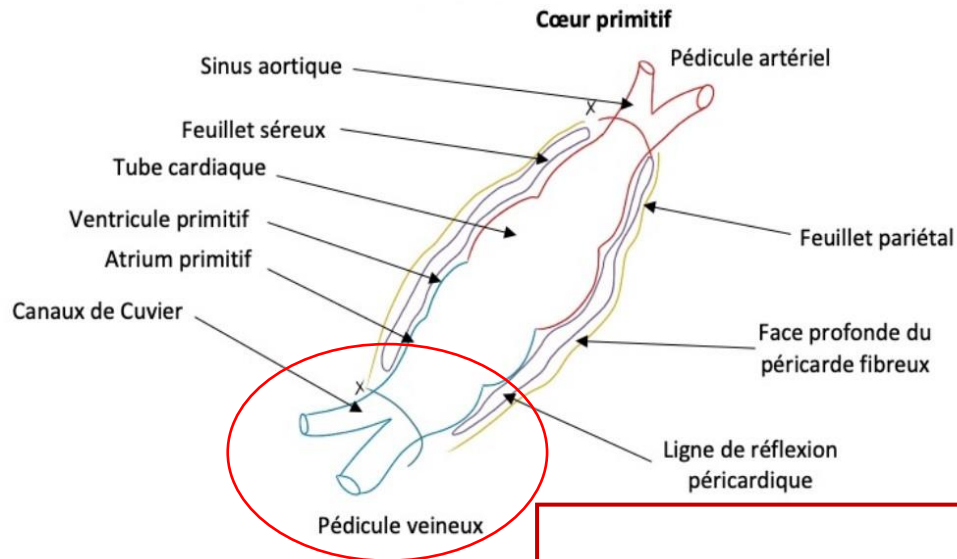


Croissant de Haller

- Engaine l'aorte ascendante et l'artère pulmonaire



Pédicule veineux



Récessus d'Allison

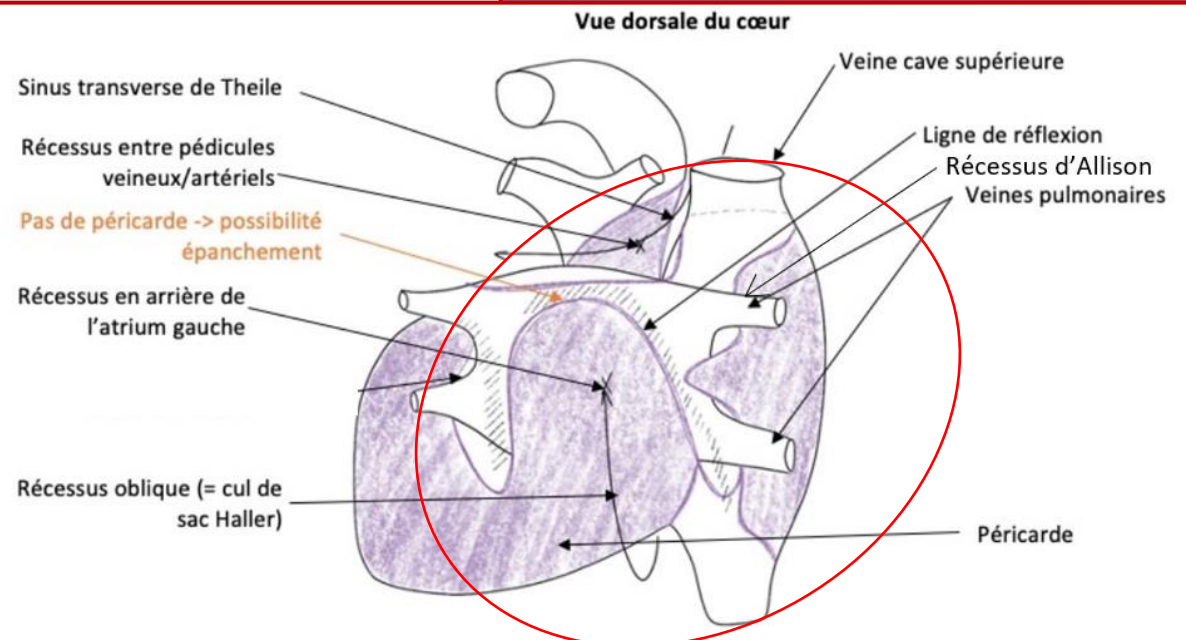
- Entre la VCS et la veine pulmonaire supérieure droite

Récessus oblique (cul-de-sac de Haller)

- Derrière l'AG

Récessus transverse de Theile

- Entre la VCS et le pédicule artériel



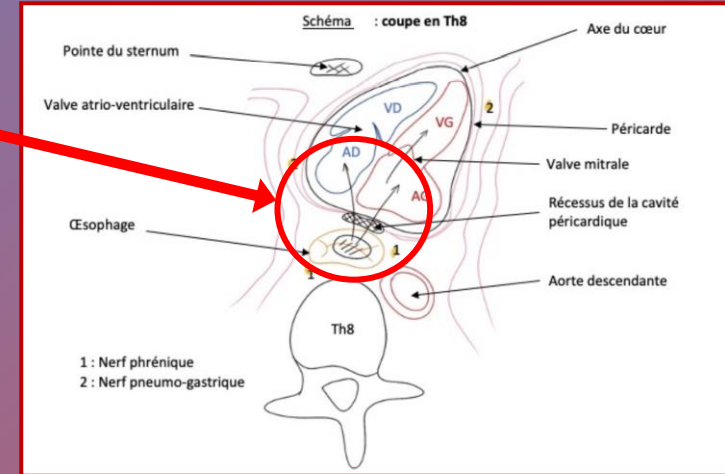
Récap' à connaître

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

- ✓ 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.



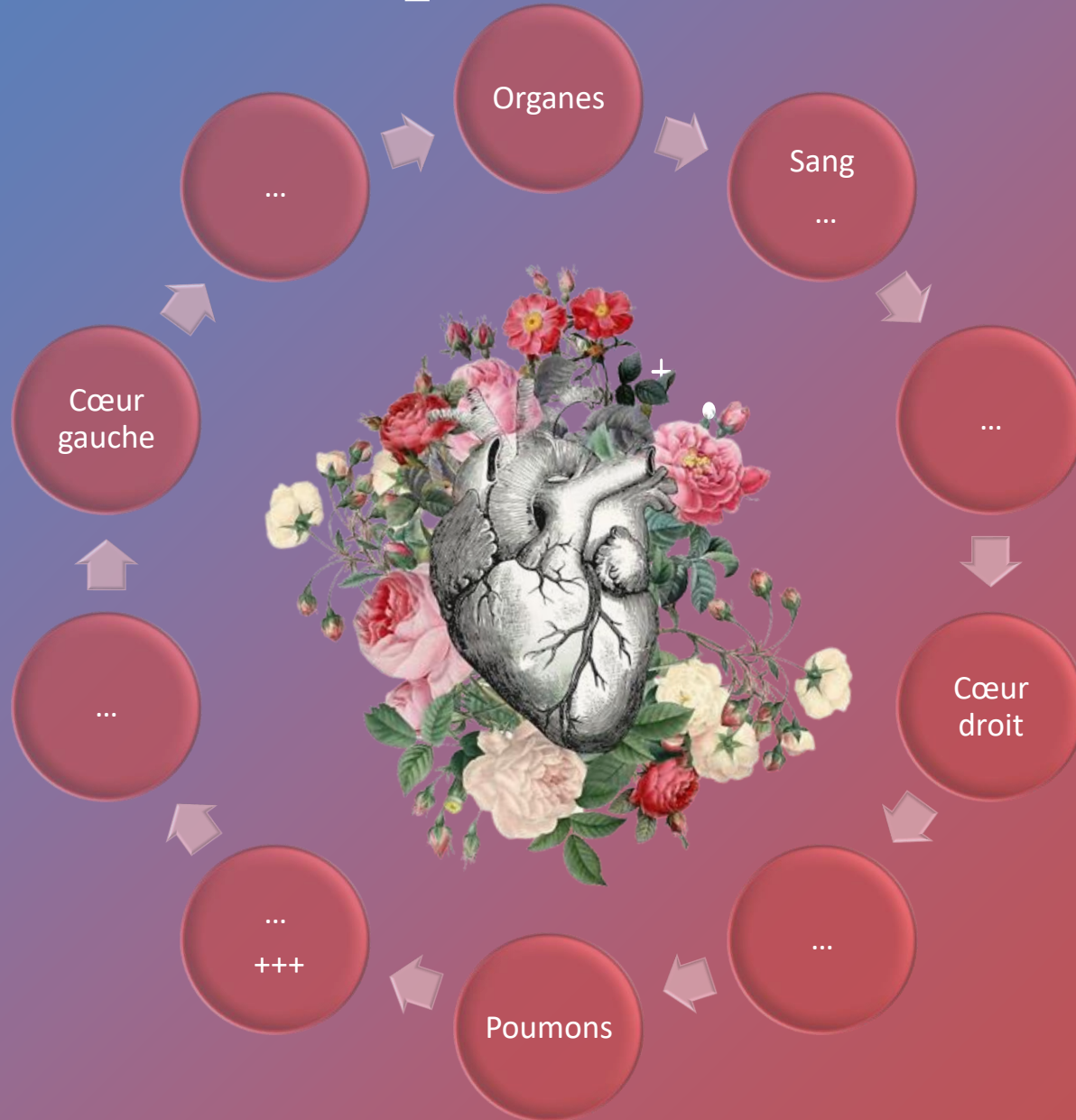
La **rupture péricardique** (rare) peut entraîner la sortie du cœur et donc un arrêt cardiaque lors du changement de position.

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.

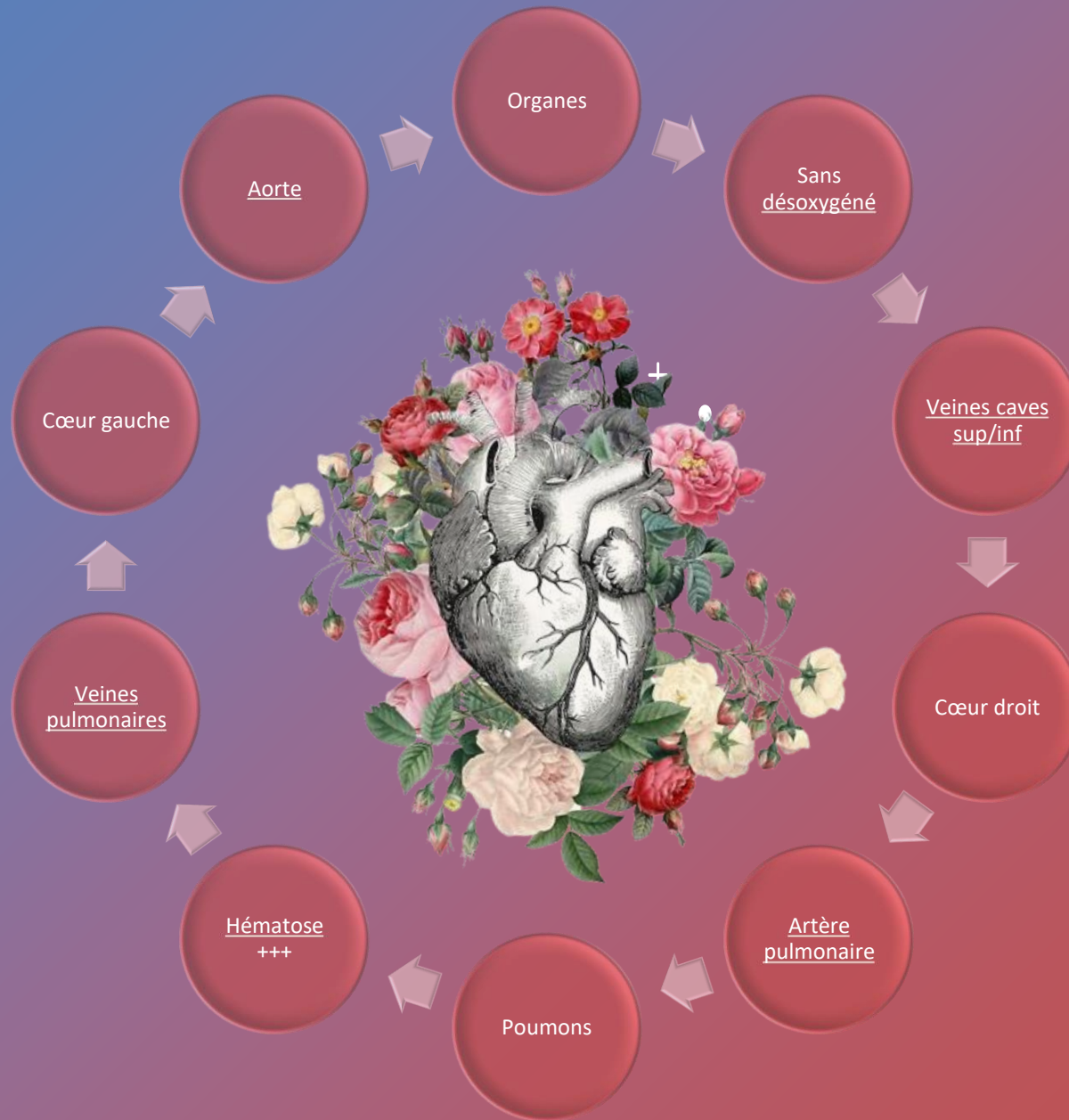
Entraînement !



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 lens resting on a blue textured surface. The lens is positioned in the center-right of the frame, reflecting the surrounding environment. The surface it sits on is covered with numerous small, clear water droplets. In the background, a palm frond is visible, and the overall scene is bathed in a soft, warm light, creating a serene and artistic atmosphere. The word "FIN" is superimposed in the center of the image.

FIN