

ANATOMITALIE ET GNOCCHIS



Appareil cardiovasculaire



Anatomie générale de l'appareil cardiovasculaire



Le cœur est un muscle composé de 4 cavités

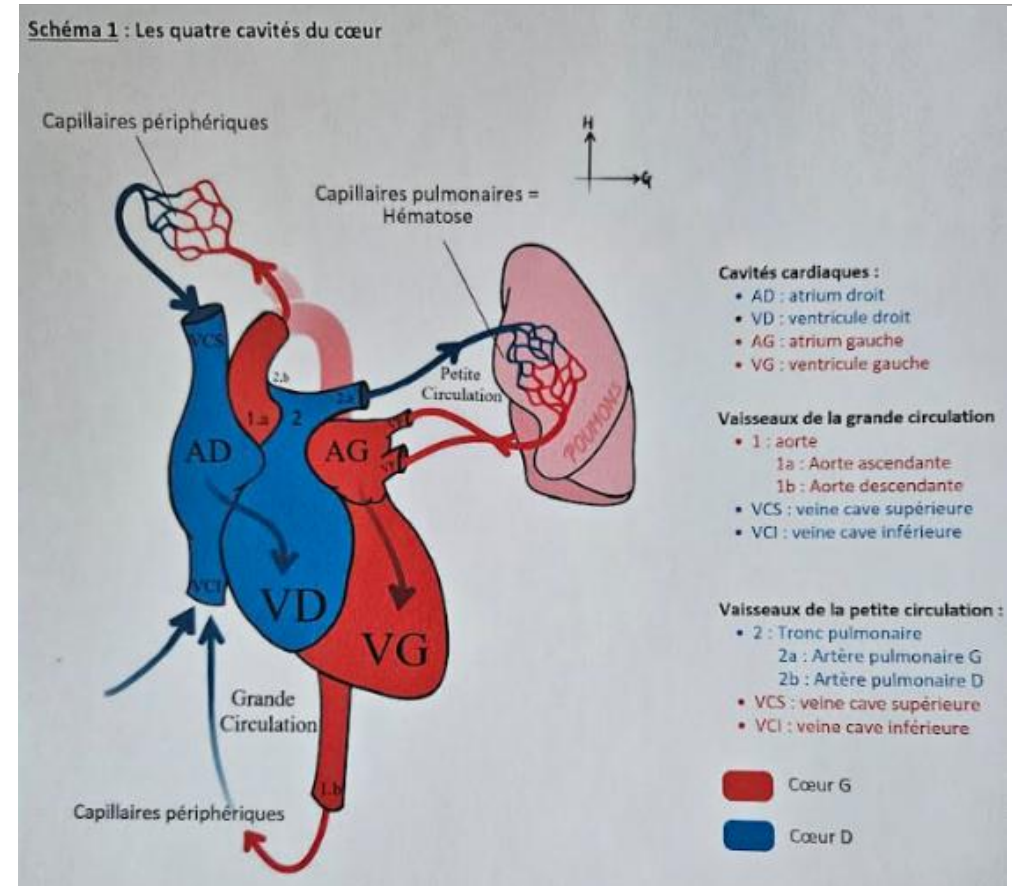
On y retrouve:

- Un **cœur droit** où le sang désoxygéné circule
- Un **cœur gauche** où le sang oxygéné circule

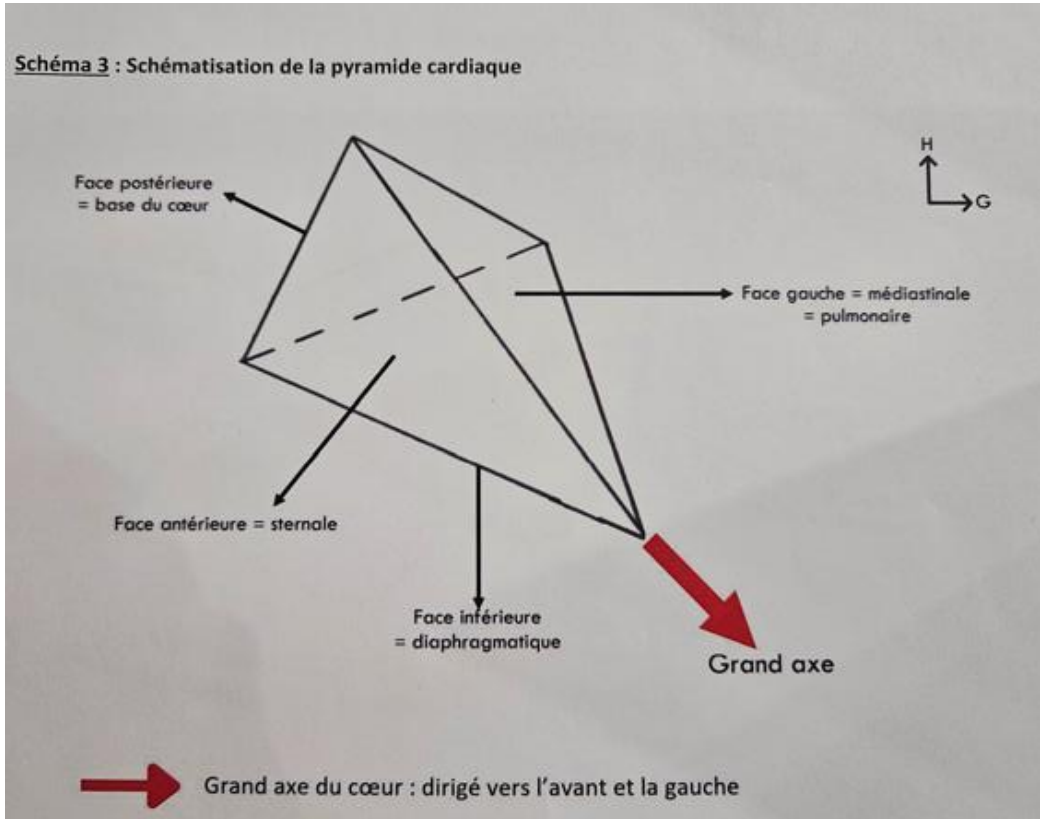
Trajet du sang:

VCS et VCI → sang désoxygéné → AD → VD →
artère pulmonaire → poumons → sang oxygéné
→ veines pulmonaires → AG → VG → aorte →
corps entier

2 circulations se distinguent dans le corps: la
grande circulation et la **petite circulation**



Morphologie du cœur



Le cœur est représenté de façon très schématique par une pyramide triangulaire

Son grand axe se dirige **vers l'avant et vers la gauche**

Il est composé de 3 faces et d'une base:

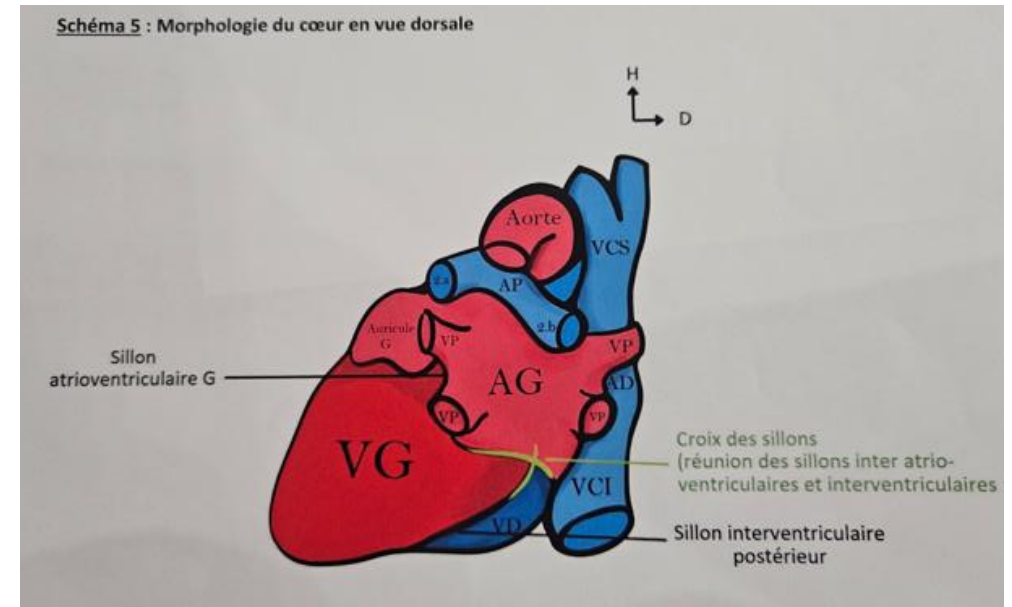
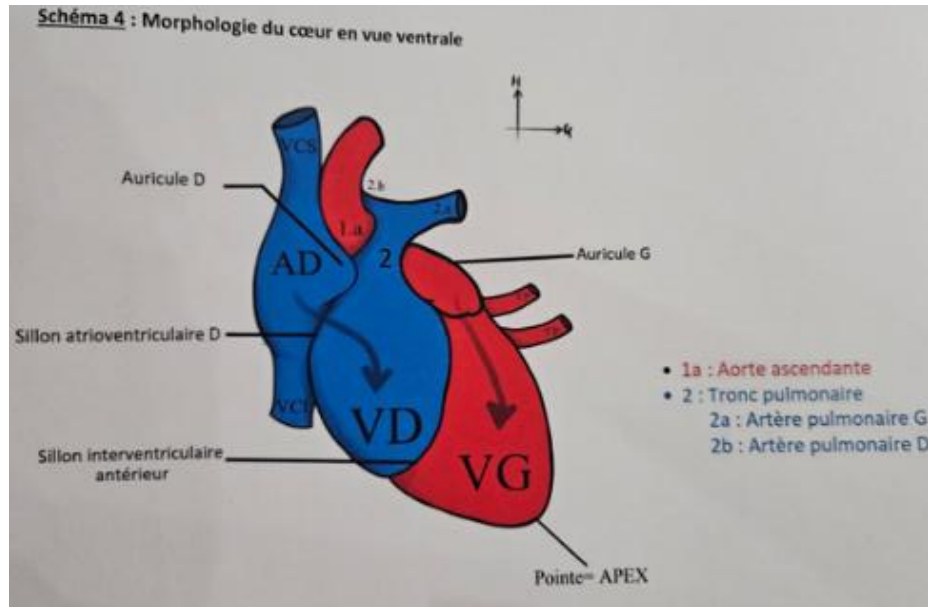
- Une face **antérieure** → sternale
- Une face **inférieure** → diaphragmatique
- Une face **gauche** → médiastinale

La pointe du cœur appartient au ventricule gauche

+++



Vues ventrale et dorsale du cœur



- Atrium droit disposé **verticalement**
- L'auricule droit (qui est un diverticule de l'atrium droit) visible **uniquement en vue antérieure**

- Atrium gauche disposé **horizontalement** et visible **uniquement en vue postérieure**
- On observe une angulation de **90°** entre les deux atriums

- A la surface du cœur on va retrouver des **sillons** dans lesquels circulent les **artères coronaires**
- En vue postérieure on voit la **croix des sillons** qui est le lieu de réunion de tous les sillons

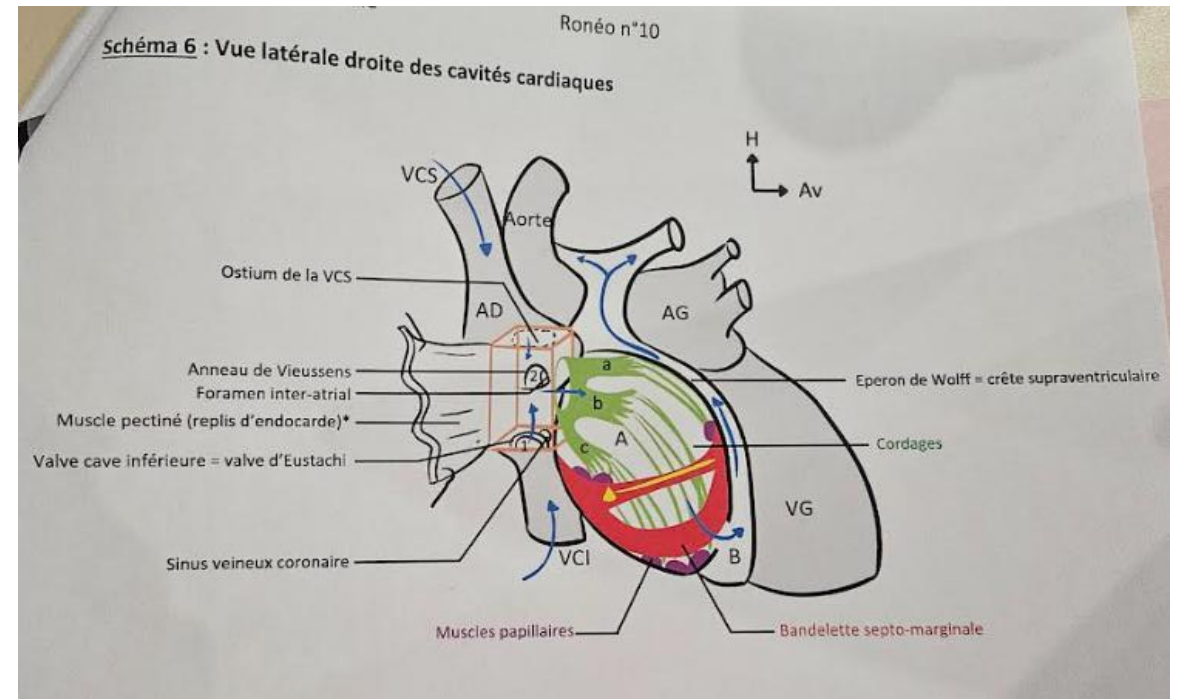
Les cavités cardiaques: Atrium droit



Le cœur est composé de **plusieurs couches**: l'épicarde, le myocarde et l'endocarde

L'atrium droit peut être assimilé à un **cube à 6 parois**. On va retrouver:

- Paroi **supérieure** → Orifice cave supérieur, PAS de valve
- Paroi **inférieure** → orifice cave inférieur + valve
- Paroi **latérale** → muscle pectiné
- Paroi **médiale** → fosse ovale
- Paroi **antérieure** → Valve atrio-ventriculaire droite (tricuspide)
- Paroi **postérieure** → on ne la détaille pas



Les cavités cardiaques: Ventricule droit

- Il est composé de deux chambres: une chambre **atriale** et une chambre dite « **de chasse** »
- Entre ces deux chambres on va retrouver **l'éperon de Wolff** (= crête supra-ventriculaire)

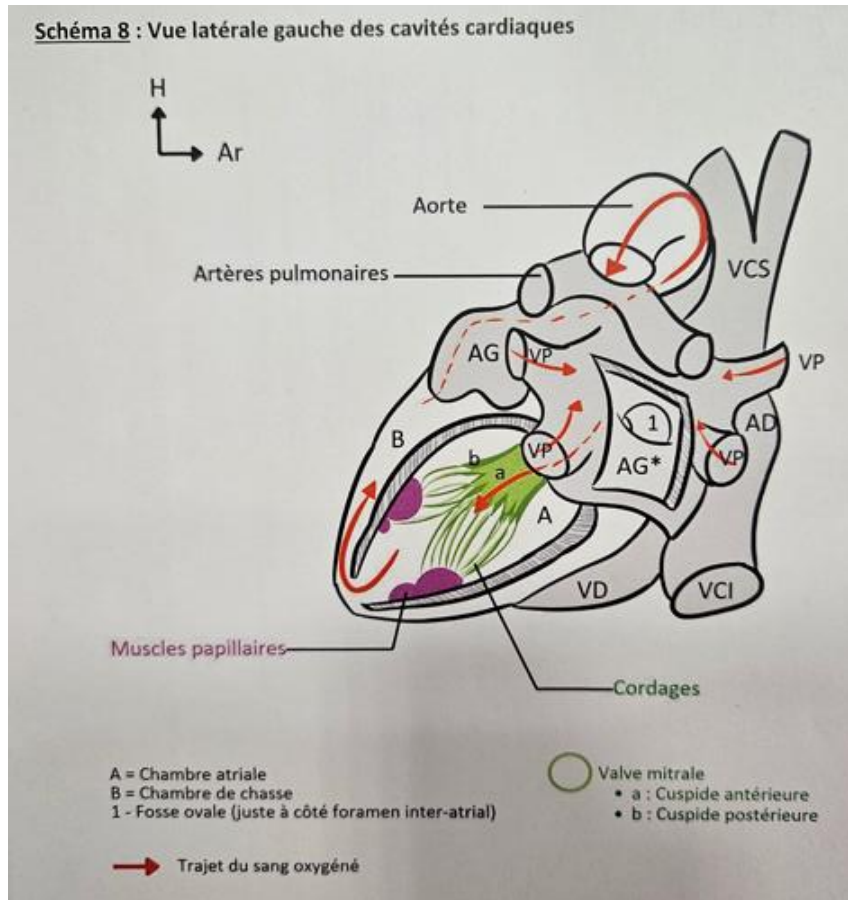
Le sang va donc passer de l'atrium droit à la chambre atriale du VD puis à la chambre de chasse.

Il va ensuite être chassé dans l'artère pulmonaire qui possède un système valvulaire composé de valves sigmoïdes.

Ces valves sigmoïdes n'ont **pas de cordage ++++**



Les cavités cardiaques: cœur gauche



→ Paroi du VG + **épaisse** que celle du VD

→ Valve mitrale particulière car ne possède que **2 cuspides** mais la valve aortique en possède bien 3

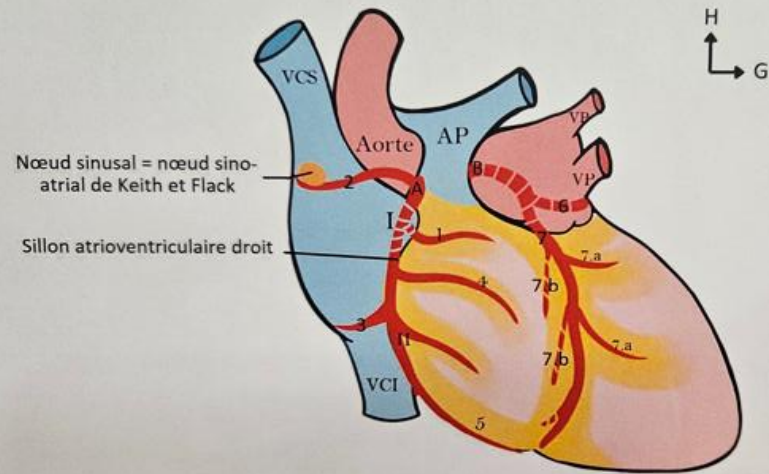
→ On retrouve aussi une chambre atriale et une chambre de chasse du VD

→ C'est au dessus de ces valves sigmoïdes que démarrent les **artères coronaires**.

Celles-ci se remplissent **en diastole +++**

Vascularisation du cœur

Schéma 10 : Anatomie des artères coronaires en vue antérieure



A : Artère coronaire D
Segments I et II

Collatérales :

- 1 : artère infundibulaire de Vieussens (segment I)
- 2 : branche atriale vers le nœud sinusal (segment I)
- 3 : branche atriale (segment II)
- 4 : branche ventriculaire droite (segment II)
- 5 : branche septale (segment II)

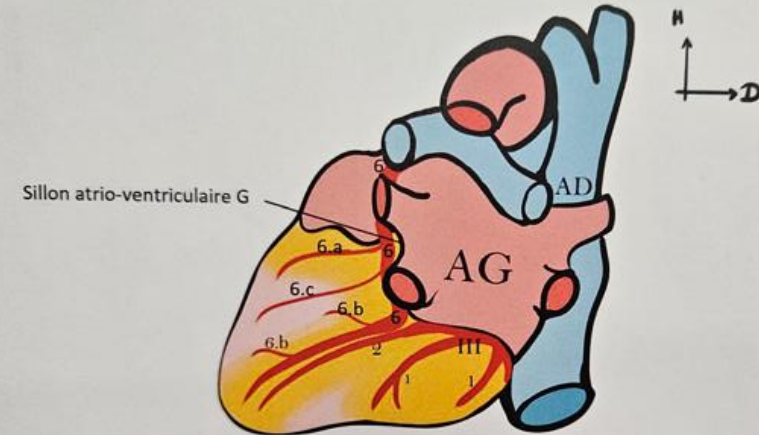
B : Artère coronaire G. Se divise en deux artères :

- 6 : artère circonflexe
- 7 : artère interventriculaire antérieure (IVA)

Collatérales de l'IVA :

- 7.a : branches ventriculaires gauches
- 7.b : branches septales (dont la 2ème se dirige vers le nœud auriculo-ventriculaire)

Schéma 11 : Anatomie des artères coronaires en vue postérieure



A : Artère coronaire D
Segment III

Collatérale :

- 1 : branche ventriculaire droite (segment III)

Terminale :

- 2 : artère interventriculaire postérieure (IVP)

B : Artère coronaire G. Se divise en deux artères :

- 6 : artère circonflexe
- 7 : artère interventriculaire antérieure (qu'on ne voit pas ici)

Collatérales de l'artère circonflexe :

- 6.a : branche ventriculaire gauche
- 6.b : branches rétro-ventriculaire gauches
- 6.c : branche marginale

Le péricarde



Le péricarde est l'enveloppe du cœur, il a une double fonction:

- **Protection et fixation**: assuré par le péricarde fibreux
- Fonction qui va permettre le **glissement**: assuré par le péricarde séreux

De l'intérieur vers l'extérieur on retrouve:

Feuillet viscéral du péricarde séreux → cavité péricardique → feuillet pariétal du péricarde séreux → péricarde fibreux

Schéma 14 : Embryologie cardiaque

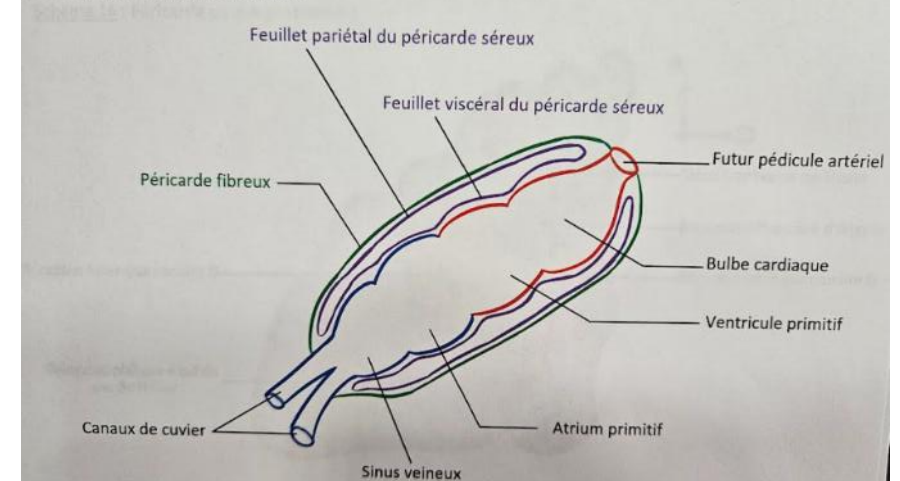
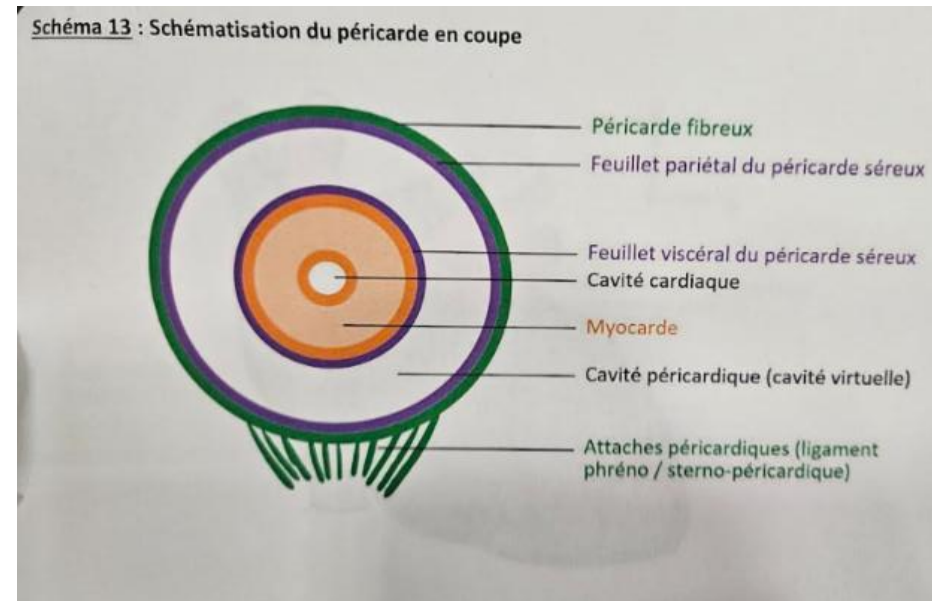


Schéma 13 : Schématisation du péricarde en coupe



Les lignes de réflexion péricardique:

Les lignes de réflexion du péricarde vont nous permettre d'identifier plusieurs récessus:

Schéma 15 : Péricarde en vue antérieure

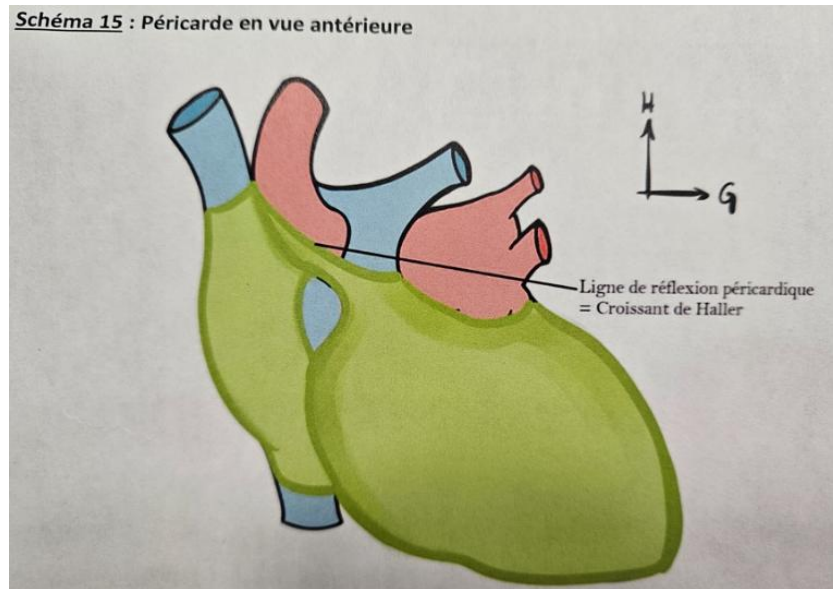
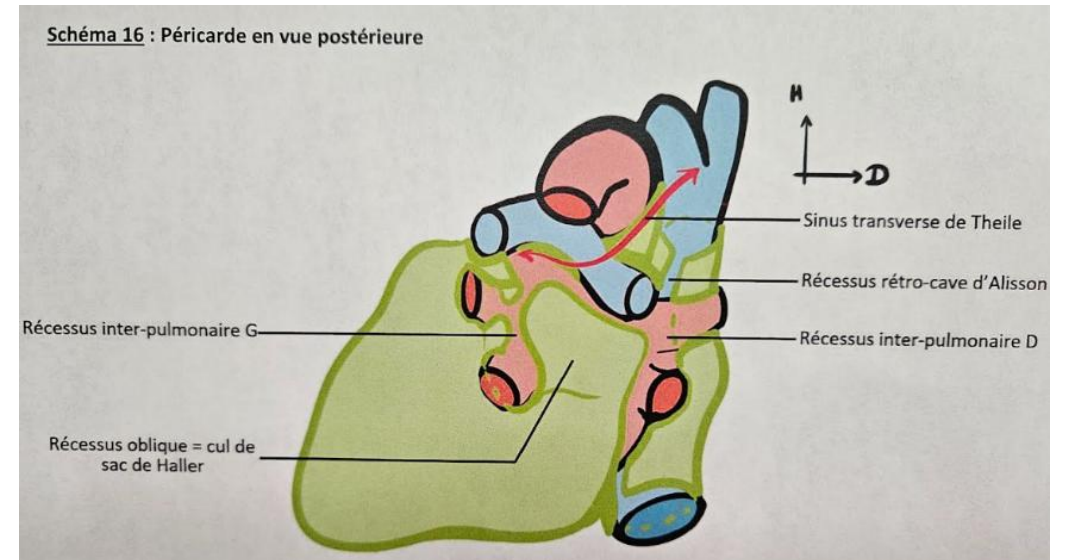


Schéma 16 : Péricarde en vue postérieure



- **Croissant de Haller**: engaine l'artère pulmonaire et l'aorte (le pédicule artériel)
- **Récessus d'Alisson**: passe autour des veines pulmonaires et de la VCS (pédicule veineux)
- **Récessus oblique** (cul-de-sac de Haller): en arrière de l'atrium gauche
- **Sinus transverse de Theile**: entre le pédicule veineux et le pédicule artériel, il sert pour les chirurgies

Le péricarde suite



→ Tout le myocarde est recouvert de péricarde viscéral SAUF une petite partie qui n'est pas péricardisée, c'est ce que l'on appelle le **mésocarde**

→ Il existe une lésion rare que l'on appelle la rupture péricardique qui se voit notamment lors de décélération forte ou de choc frontal à la suite d'un accident. Il peut y avoir une déchirure du péricarde ce qui fait que le cœur peut certaines fois sortir de la cavité et donc le patient risque un **arrêt cardiaque**.

→ Le péricarde séreux peut sécréter du liquide, en cas d'inflammation du péricarde (=péricardite) il peut se former un **épanchement**. Comme le péricarde fibreux n'est pas extensible, on peut observer ce que l'on appelle une tamponnade cardiaque et qui peut mener à un arrêt cardiaque. Pour remédier à cela on va devoir évacuer en urgence le liquide de cet épanchement en passant sous la xiphoïde et en effectuant une ponction.

QCM 1 : À propos du cœur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cœur est formé de 4 cavités qui constituent respectivement un cœur droit et un cœur gauche
- B) L'atrium droit reçoit le sang désaturé en O₂ de la petite circulation
- C) L'atrium gauche reçoit le sang saturé en oxygène de la grande circulation
- D) Le ventricule gauche expulse le sang vers l'aorte (grande circulation)
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 1 : À propos du cœur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Le cœur est formé de 4 cavités qui constituent respectivement un cœur droit et un cœur gauche

B) L'atrium droit reçoit le sang désaturé en O₂ de la petite circulation

C) L'atrium gauche reçoit le sang saturé en oxygène de la grande circulation

D) Le ventricule gauche expulse le sang vers l'aorte (grande circulation)

E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos du cœur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Toutes les valves du cœur sont maintenues par des cordages, insérés sur les muscles papillaires
- B) L'épaisseur du ventricule droit est équivalente à celle du ventricule gauche
- C) Les artères coronaires se remplissent en diastole
- D) La valve mitrale se situe du côté gauche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos du cœur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Toutes les valves du cœur sont maintenues par des cordages, insérés sur les muscles papillaires

B) L'épaisseur du ventricule droit est équivalente à celle du ventricule gauche

C) Les artères coronaires se remplissent en diastole

D) La valve mitrale se situe du côté gauche

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'atrium droit, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'atrium droit peut être assimilé à un cube à 6 parois
- B) La paroi postérieure de l'AD comprend la fosse ovale
- C) La paroi inférieure comprend la valve d'Eustachi + sinus veineux coronaires (lieu de naissance des artères coronaires)
- D) La paroi médiale se situe entre les deux atriums du cœur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'atrium droit, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'atrium droit peut être assimilé à un cube à 6 parois
- B) La paroi postérieure de l'AD comprend la fosse ovale
- C) On retrouve le muscle pectiné sur la paroi latérale
- D) La paroi médiale se situe entre les deux atriums du cœur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Fin du cours!

J'espère qu'il vous a plu 😊