

# Bases de la cardiologie (Evaluations)

---

Date de création du document 2008-2009

## QCM

### QUESTION 1/9 :

Le sillon auriculo-ventriculaire est :

- A - Parallèle au grand axe du coeur
- B - Un prolongement du sillon inter-auriculaire
- C - Parcouru par l'artère circonflexe
- D - Localisé à l'apex
- E - Sépare l'orifice tricuspide de l'orifice mitral

*(Réponse : C )*

### QUESTION 2/9 :

L'orifice pulmonaire :

- A - Est constitué de sigmoïdes
- B - Est localisé en avant de l'orifice aortique
- C - Est localisé en arrière de l'orifice mitral
- D - Fait suite à la chambre de chasse du ventricule droit

*(Réponse : ABD )*

### QUESTION 3/9 :

L'orifice aortique :

- A - Est situé en avant de l'orifice pulmonaire
- B - Est situé en avant de l'orifice mitral
- C - Est constitué de 3 sigmoïdes
- D - S'ouvre en systole
- E - Se ferme en diastole

*(Réponse : BCDE )*

**QUESTION 4/9 :**

**Le péricarde :**

- A - Est constitué d'un feuillet fibreux et séreux**
- B - Constitue la partie externe de la paroi cardiaque**
- C - Est constitué d'une cavité péricardique**
- D - Est entre le myocarde et l'endocarde**

*(Réponse : ABC )*

**QUESTION 5/9 :**

**Le tissu nodal :**

- A - Prend naissance avec le noeud auriculo-ventriculaire**
- B - Prend naissance avec le réseau de Purkinje**
- C - Est constitué du faisceau de His**
- D - Chemine dans le septum inter-ventriculaire**

*(Réponse : CD )*

**QUESTION 6/9 :**

**Le réseau artériel coronaire :**

- A - Comprend le tronc commun**
- B - Comprend le sinus coronaire**
- C - Est irrigué en diastole**
- D - Vascularise le myocarde**

*(Réponse : ACD )*

**QUESTION 7/9 :**

**Le cycle cardiaque :**

- A - Est constitué de 4 phases**
- B - Comprend la phase d'éjection ventriculaire**
- C - Comprend la phase de remplissage ventriculaire**
- D - Est indépendante de la fréquence cardiaque**

*(Réponse : ABC )*

**QUESTION 8/9 :**

**Le remplissage ventriculaire :**

- A - Constitue la diastole**
- B - Débute par le remplissage lent**
- C - Se termine par la contraction auriculaire**
- D - Fait suite à la relaxation iso-volumétrique**

*(Réponse : ACD )*

**QUESTION 9/9 :**

**Le débit cardiaque :**

- A - Dépend des conditions physiologiques**
- B - Peut être mesuré à l'échographie cardiaque**
- C - Augmente à l'effort**
- D - Augmente en cas de bradycardie**
- E - Est d'environ 3,5 l/min**

*(Réponse : ABC )*

## QROC

### QUESTION 1/18 :

**Qui est-ce qui délimite la loge cardiaque ?**

*Réponse attendue :* La loge cardiaque est délimitée latéralement par les poumons, en bas par la coupole diaphragmatique, en avant par le sternum et le grill costal, en haut par la trachée et les gros vaisseaux et en arrière par le médiastin postérieur contenant l'œsophage.

### QUESTION 2/18 :

**Quels sont les 2 sillons qui délimitent les 4 cavités cardiaques ?**

*Réponse attendue :* Le sillon auriculo-ventriculaire perpendiculaire aux grand axe du cœur qui sépare les oreillettes des ventricules et le sillon interauriculaire puis interventriculaire perpendiculaire au précédent qui délimitent le cœur droit (oreillette et ventricule droit) du cœur gauche (oreillette et ventricule gauche)

### QUESTION 3/18 :

**Décrivez les orifices auriculo-ventriculaires.**

*Réponse attendue :* Il existe 2 orifices auriculo-ventriculaires : l'orifice tricuspide et l'orifice mitrale. L'orifice tricuspide sépare l'oreillette du ventricule droit est constituée de 3 valvules. L'orifice mitrale sépare l'oreillette gauche du ventricule gauche et est constitué de 2 valves appelées grande et petite valve.

### QUESTION 4/18 :

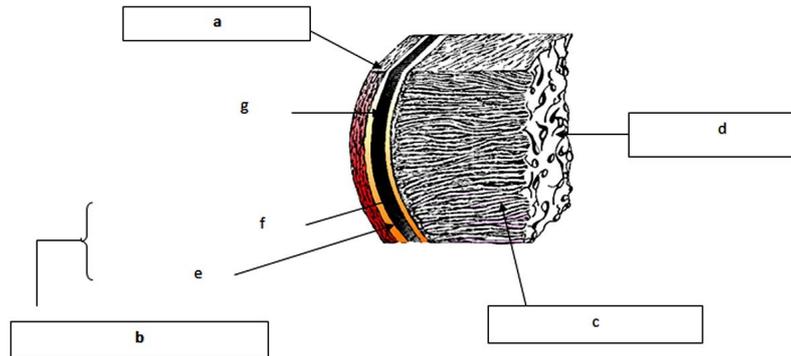
**Quels sont les 3 couches constituant la structure interne du cœur ?**

*Réponse attendue :* L'endocarde, le myocarde et le péricarde sont de l'intérieur vers l'extérieur les 3 couches constituant la structure interne du cœur.

### QUESTION 5/18 :

**Voici une coupe du muscle cardiaque, détaillez-y les différentes couches observées.**

**Coupe du muscle cardiaque**



*Réponse attendue :*

- a) Péricarde fibreux
- b) Péricarde séreux
- c) Myocarde
- d) Endocarde
- e) Feuillet pariétal
- f) Feuillet viscéral: épicarde
- g) Cavité péricardique

**QUESTION 6/18 :**

**Qu'est ce que le tissu nodal ?**

*Réponse attendue :* Le tissu nodal est un tissu cardiaque intra-pariétal qui donne naissance et conduit les impulsions électriques à l'origine de la contraction myocardique.

**QUESTION 7/18 :**

**Quels sont les différentes structures constituant le tissu nodal ?**

*Réponse attendue :* Il est constitué du nœud sino-auriculaire, du nœud auriculo-ventriculaire d'où naît le tronc du faisceau de His puis ses branches droite et gauche se prolongeant par le réseau de Purkinje destiné à la paroi musculaire des ventricules droit et gauche.

**QUESTION 8/18 :**

**Qu'est-ce qui constitue le réseau artériel coronaire?**

*Réponse attendue :* Le réseau coronaire artériel comprend une artère coronaire droite et une artère coronaire gauche. L'artère coronaire gauche est constituée d'un segment initial appelé tronc commun qui se subdivise en une artère inter-ventriculaire antérieure et une artère circonflexe.

**QUESTION 9/18 :**

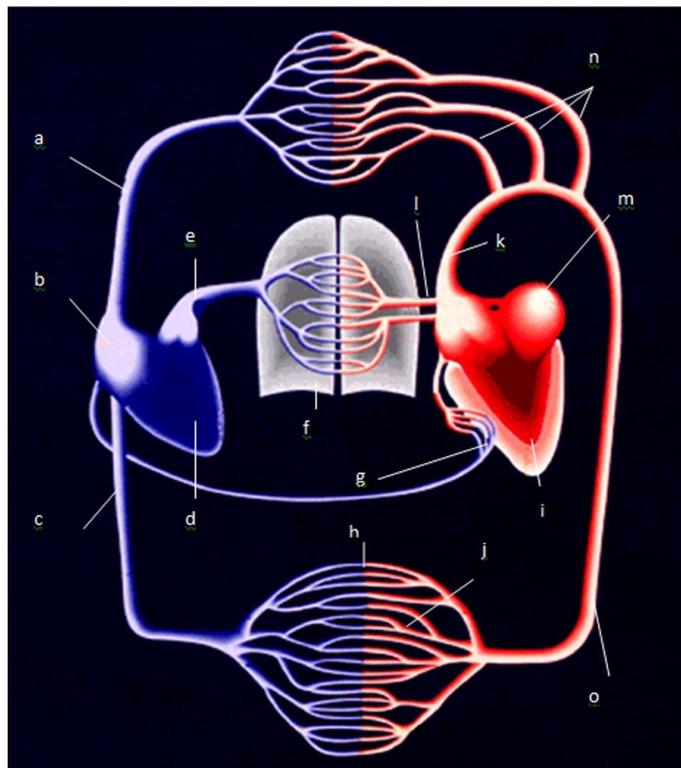
**Quels sont les différents compartiments de l'appareil cardio-vasculaire ?**

*Réponse attendue :* L'appareil cardio-vasculaire se compose d'une pompe (le cœur), d'un réseau de distribution à haute pression (les artères) se terminant par des résistances variables (les artérioles), d'un circuit de petits vaisseaux au niveau duquel s'effectuent les échanges (les capillaires) et d'un circuit de retour à basse pression vers le cœur (les veines).

**QUESTION 10/18 :**

**Annotez le schéma ci-dessous.**

Schéma



*Réponse attendue :*

- a) Veine cave supérieure
- b) Oreillette droite
- c) Veine cave inférieure

- d) Ventricule droit
- e) Artère pulmonaire
- f) Poumons
- g) Circulation coronaire
- h) Capillaires
- i) Ventricule gauche
- j) Artérioles
- k) Aorte
- l) Veines pulmonaires
- m) Oreillette gauche
- n) Troncs supra-aortique
- o) Artères destinées aux membres inférieurs

**QUESTION 11/18 :**

**A quoi correspond la systole ?**

*Réponse attendue :* La systole est la phase du cycle cardiaque pendant laquelle le myocarde se contracte.

**QUESTION 12/18 :**

**Quels sont les 4 phases du cycle cardiaque ?**

*Réponse attendue :* Les 4 phases du cycle cardiaque sont la phase de contraction iso-volumique, la phase d'éjection, la phase de relaxation iso-volumétrique et la phase de remplissage ventriculaire.

**QUESTION 13/18 :**

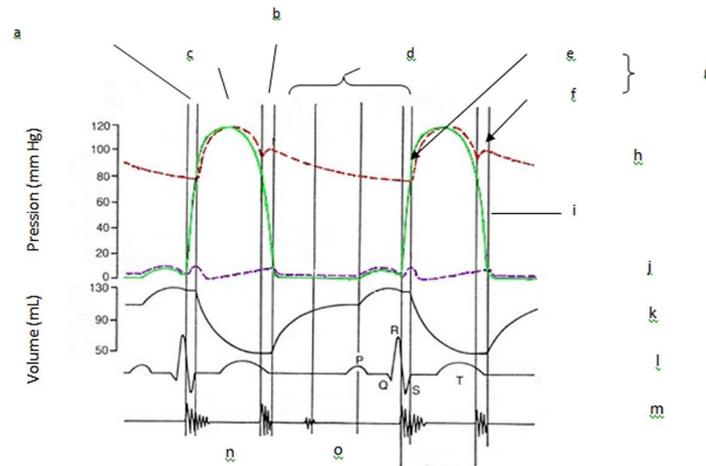
**Quels sont les 2 étapes du remplissage ventriculaire ?**

*Réponse attendue :* Les 2 étapes du remplissage ventriculaire sont le remplissage rapide lié à une baisse de la pression intra-ventriculaire inférieure à la pression auriculaire et le remplissage lent lié à la contraction auriculaire.

**QUESTION 14/18 :**

**Annotez sur le schéma ci-dessous les différentes phases du cycle cardiaque ainsi que la systole et la diastole.**

**Schéma**



Réponse attendue :

- a) Contraction iso-volumétrique
- b) Relaxation iso-volumétrique
- c) Ejection
- d) Remplissage ventriculaire
- e) Ouverture
- f) Fermeture
- g) Valves aortiques
- h) Pression aortique
- i) Pression ventriculaire
- j) Pression auriculaire
- k) Volume ventriculaire
- l) Electrocardiogramme
- m) Phonocardiogramme
- n) Systole
- o) Diastole

QUESTION 15/18 :

Quelle est la formule permettant de calculer le débit cardiaque et sa valeur normale ?

Réponse attendue : Le débit cardiaque résulte du produit de la fréquence cardiaque par le volume d'éjection systolique exprimé en ml ou l/min. Sa norme au repos est de 5 litres/min environ.

QUESTION 16/18 :

Qu'est ce que l'index cardiaque ?

Réponse attendue : C'est le débit cardiaque indexé à la surface corporelle.

**QUESTION 17/18 :**

**Qu'est ce que la post-charge ?**

*Réponse attendue :* La post-charge représente l'opposition à l'écoulement du volume éjectée. Le volume éjecté rencontre une masse sanguine présente dans les vaisseaux à une certaine pression nécessitant une puissance suffisante du cœur.

**QUESTION 18/18 :**

**Qu'est ce que la pré-charge ?**

*Réponse attendue :* La pré-charge représente la quantité de sang entrant dans les ventricules avant les contractions et est liée au retour veineux.