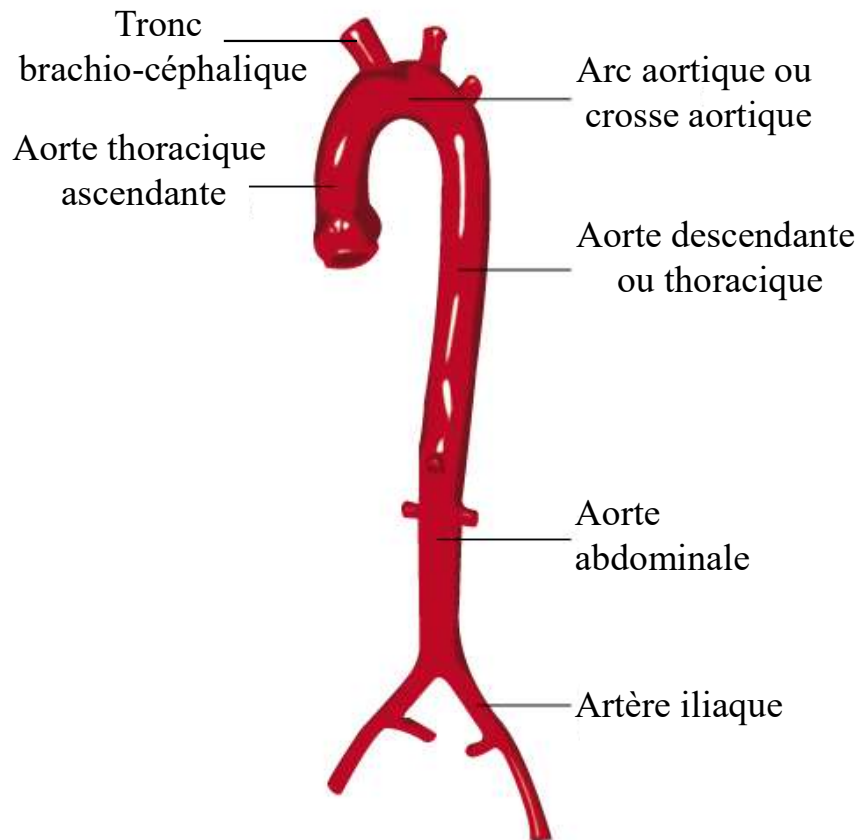


- A : veine cave supérieure
- B : veine pulmonaire
- C : valve pulmonaire
- D : atrium (oreillette) droit
- E : valve tricuspide
- F : ventricule droit
- G : piliers
- H : ventricule gauche
- I : cordages (muscles papillaires)
- J : valve mitrale
- K : valve aortique
- L : atrium (oreillette) gauche
- M : artère pulmonaire
- N : aorte



- 1 : Aorte thoracique ascendante
- 2 : Tronc brachio-céphalique
- 3 : Arc aortique ou crosse aortique
- 4 : Aorte descendante ou thoracique
- 5 : Aorte abdominale
- 6 : Artère iliaque

QCM 1 : le nœud sinusal

A : est appelé également nœud de Keith et Flack. **VRAI**

B : est situé dans la paroi du ventricule gauche, au niveau de l'apex du cœur. **FAUX, il est situé dans la paroi de l'atrium droit.**

C : est appelé le 'pacemaker' du cœur. **VRAI**

D : a une activité autonome de 20 bpm. **FAUX, son activité autonome est de 60 bpm.**

E : n'a pas d'activité autonome. **FAUX**

QCM 1 : A - C

QCM 2 : l'innervation extrinsèque du cœur

A : est composé du tissu nodal inter-atrial. **FAUX, système nerveux sympathique et parasympathique.**

B : n'exerce qu'un effet excitateur. **FAUX, effet excitateur et inhibiteur.**

C : est composé du système nerveux sympathique. **VRAI**

D : est composé du système nerveux parasympathique. **VRAI**

E : exerce une activité volontaire sur le cœur. **FAUX**

QCM 2 : C - D

QCM 3 : indiquez les affirmations qui sont vraies :

A : la stimulation parasympathique permet la libération d'acétylcholine aux extrémités.

VRAI

B : la stimulation parasympathique permet la libération de noradrénaline aux extrémités.

FAUX

C : la stimulation sympathique permet la libération de noradrénaline aux extrémités. **VRAI**

D : la stimulation sympathique permet la libération d'acétylcholine aux extrémités. **FAUX**

E : le nerf vague appartient au système nerveux parasympathique. **VRAI**

QCM 3 : A – C - E

QCM 4 : indiquez les affirmations qui sont vraies :

A : l'hyperpolarisation du nœud sinusal induite par l'acétylcholine explique l'augmentation de la fréquence cardiaque. **FAUX, c'est l'inverse, elle induit une diminution de la FC.**

B : la stimulation sympathique induit une augmentation de la fréquence cardiaque. **VRAI**

C : l'augmentation de la perméabilité aux ions potassium du nœud sinusal explique son hyperpolarisation sous l'effet de la stimulation parasympathique. **VRAI**

D : la stimulation parasympathique peut conduire jusqu'à l'arrêt du cœur. **VRAI**

E : le potentiel d'action d'une cellule du tissu cardionecteur et le potentiel d'action d'une cellule myocardique sont strictement identiques. **FAUX**

QCM 4 : B – C – D

QCM 5 : indiquez les affirmations qui sont vraies :

A : le sinus de Valsalva est situé à la naissance de l'artère pulmonaire. **FAUX, il est situé à la naissance de l'aorte => artères coronaires.**

B : la circulation systémique apporte le sang au niveau pulmonaire pour permettre son oxygénation. **FAUX, c'est la petite circulation ou circulation pulmonaire qui permet cela.**

C : les artères coronaires sont situées au niveau des sillons du cœur. **VRAI**

D : le sac péricardique enveloppe le cœur. **VRAI**

E : le sang artériel (riche en dioxygène) ne circule que dans des artères au niveau du système vasculaire. **FAUX, c'est l'inverse au niveau de la circulation pulmonaire.**

QCM 5 : C – D

Remplissage lent des ventricules

P.Atrium = P.ventricule
P.ventricules < P.artérielle
Valves atrio-ventriculaires ouvertes
Valves sigmoïdes fermées
Peu de mouvement de sang
75% du volume contenu dans les ventricules

Remplissage rapide des ventricules

P.atrium > P.ventricule
P.ventricules < P.artérielle
Valves atrio-ventriculaires s'ouvrent
Valves sigmoïdes fermées
75% du volume contenu dans les ventricules

Relaxation ventriculaire isométrique

P.atrium < P.ventricule
P.ventricules < P.artérielle
Valves atrio-ventriculaires fermées
Valves sigmoïdes se ferment (bruit B2)
Relâchement des ventricules sans modification de volume
VTS env. 40 mL/ventricule

Systole Atriale

P.atrium > P.ventricule
Contraction atrium
Éjection du sang dans les ventricules
25% du volume contenu dans les ventricules
Valves atrio-ventriculaires (tricuspide et mitrale) ouverte
Valves sigmoïdes fermées

Systole ventriculaire isométrique

P.atrium < P.ventricule
P.ventricules < P.artérielle
Fermeture des valves atrio-ventriculaires (bruit B1)
Valves sigmoïdes fermées
Contraction des ventricules sans modification de volume
VTD env. 110 mL/ventricule

Systole ventriculaire : éjection du sang

P.atrium < P.ventricule
P.ventricules > P.artérielle
Valves atrio-ventriculaires fermées
Valves sigmoïdes s'ouvrent
Contraction des ventricules : éjection du sang
Phase rapide : 70% du volume, 1/3 du temps
Phase lente : 30% du volume, 2/3 du temps
A la fin : VTS env. 40 mL/ventricule