

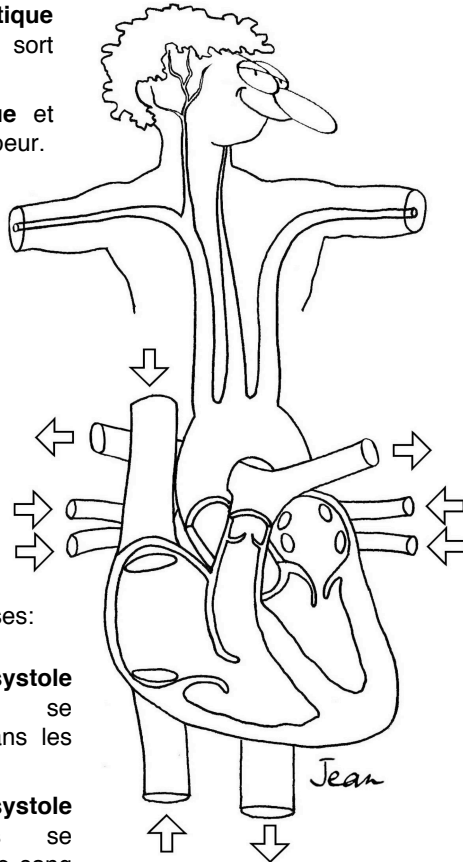
Dissection du coeur

Introduction

Le coeur est un **muscle creux**. C'est lui qui **pompe** le sang et le fait **circuler** dans les vaisseaux. Il comprend 4 cavités: **2 oreillettes** et **2 ventricules**. A la partie supérieure du coeur on distingue 2 types de vaisseaux sanguins:

1. Les **artères** ont une **paroi élastique et ferme** et conduisent le sang qui sort du coeur.
2. Les **veines** ont une **paroi flasque** et conduisent le sang qui retourne au coeur.

Le système circulatoire fonctionne en **circuit fermé**: le sang tourne toujours dans le même sens. Des petites "portes", les **valves** empêchent le **reflux** du sang (le retour en arrière).

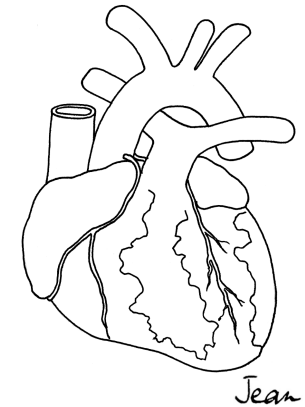


Le cycle cardiaque se déroule en 3 phases:

1. Dans un premier temps (**systole auriculaire**) les **oreillettes** se contractent et chassent le sang dans les ventricules.
2. Dans un deuxième temps (**systole ventriculaire**) les **ventricules** se contractent à leur tour et chassent le sang dans les artères.
3. Dans un troisième temps enfin (**diastole générale**) le coeur se **repose**.

Morphologie externe

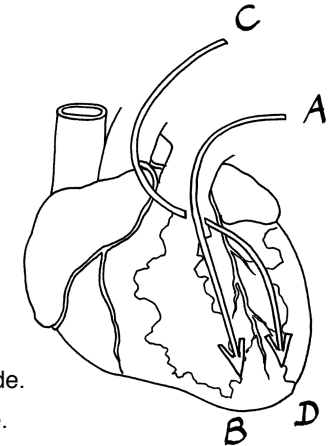
1. Distinguer les ventricules et les oreillettes.
2. La limite des deux ventricules est marquée par un grand sillon oblique: le **sillon interventriculaire**. Par quoi est-il parcouru?
3. **Orienter le coeur**, sachant que ce sillon est plus marqué sur la face ventrale et que la pointe du coeur appartient au ventricule gauche.
4. **Dessiner** les 2 faces (ventrale et dorsale). Ajouter une **légende**.



Dissection du coeur

Découper le muscle cardiaque (**myocarde**) avec une paire de ciseaux selon le modèle ci-contre.

1. **Découper** selon le tracé **A-B**: on part de l'artère pulmonaire et on aboutit dans le ventricule droit.
2. **Découper** selon le tracé **C-D**: on part de l'artère aorte et on aboutit dans le ventricule gauche.



Morphologie interne

1. **Dessiner** la moitié **gauche** du coeur et rajouter une légende.
2. **Dessiner** la moitié **droite** du coeur et rajouter une légende.
3. Décrire le **trajet du sang** dans les oreillettes et les ventricules.
4. Y-a-t-il communication entre les 2 oreillettes? et entre les 2 ventricules? Pourquoi peut-on dire que **le coeur se divise en 2 parties**?
5. Le sang riche en **oxygène** (O_2) peut-il se **mélanger** avec le sang riche en **gaz carbonique** (CO_2)?
6. **Rechercher** à la base de l'artère pulmonaire **3 valves minces** en "nid de pigeon": les valvules sigmoïdes ou artérielles. Y-a-t-il d'autres valves ailleurs?
7. Expliquer le **rôle des valves**.
8. Comparer l'**épaisseur** de la paroi du ventricule gauche et du ventricule droit. Pourquoi cette différence?