

La circulation sanguine

T.P. 5. Activité cardio-respiratoire - Structures circulatoires impliquées

NOM :

Prénom :

Classe :

Rendre ce document complété.

- *On sait que :*
 - L'organisation des cavités du cœur permet au sang de circuler en sens unique sans mélanger le sang oxygéné et le sang non oxygéné
- *On recherche*
 - Les adaptations des vaisseaux à leur fonction,
 - Comment le sang circule dans les cavités cardiaques,
 - Quel circuit suit dans le sang pour se réapprovisionner en dioxygène et en nutriments.

I. Les vaisseaux sanguins assurent des fonctions spécifiques

A. Observation microscopique des trois types principaux de vaisseaux sanguins : artères, veines et capillaires sanguins

On observe au grossissement adéquat, une coupe d'organes où sont présentées des coupes transversales d'artérioles et de veinules et une coupe transversale d'intestin grêle montrant les capillaires sanguins au contact de l'épithélium intestinal.

►► *Réaliser les dessins légendés de coupes transversales d'une artériole et d'une veinule observées dans un organe et un capillaire sanguin observé dans une villosité intestinale au contact de l'épithélium intestinal.*

B. Description et mise en relation des observations et de la fonction du vaisseau étudié

1. Les artères

▶▶ *En une phrase décrire ce qui caractérise morphologiquement une artère.*

▶▶ *Rappeler la fonction d'une artère et mettre en relation les observations morphologiques et la fonction assurée.*

2. Les veines

▶▶ *En une phrase décrire ce qui caractérise morphologiquement une veine.*

▶▶ *Rappeler la fonction d'une veine et mettre en relation les observations morphologiques et la fonction assurée.*

3. Les capillaires sanguins

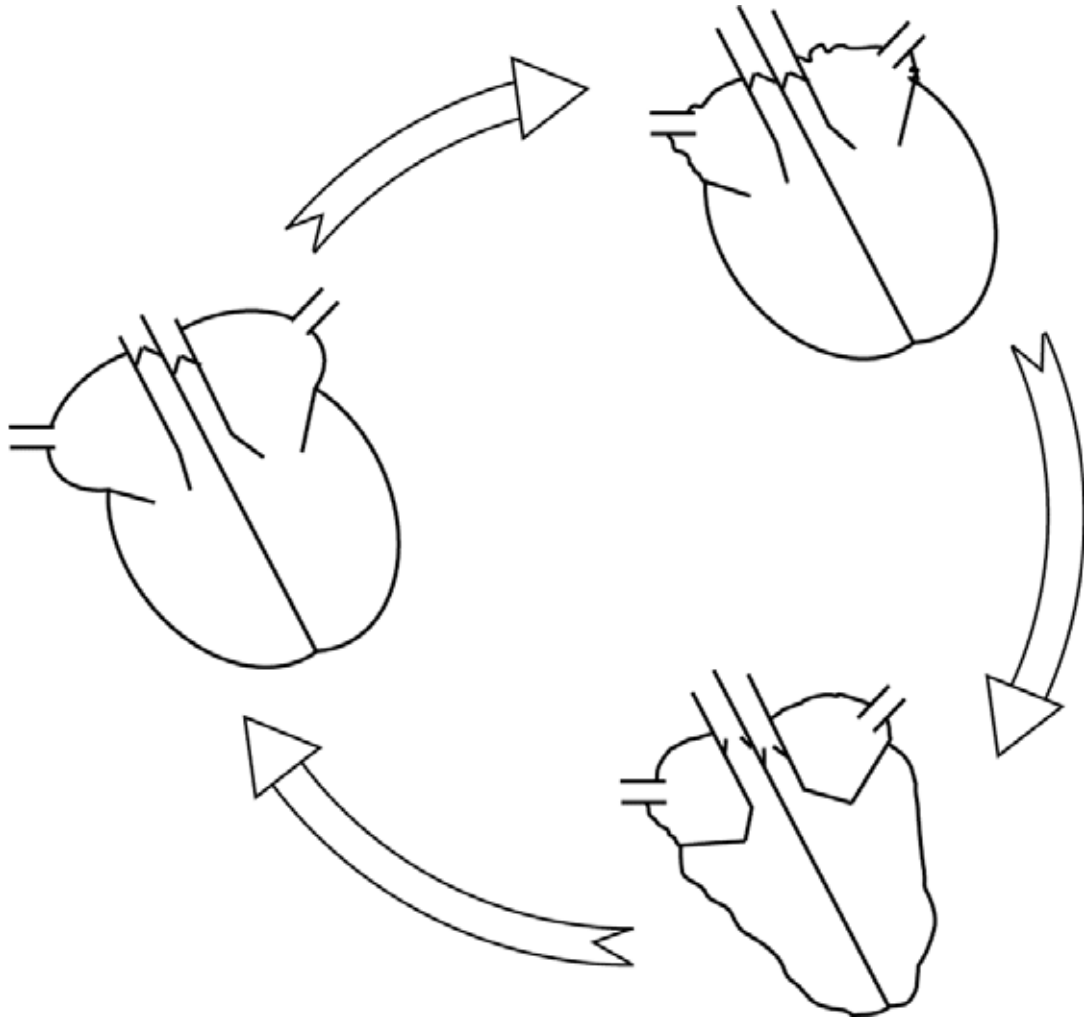
▶▶ *En une phrase décrire ce qui caractérise morphologiquement un capillaire sanguin.*

▶▶ *Rappeler la fonction d'un capillaire sanguin et mettre en relation les observations morphologiques et la fonction assurée.*

II. Le cycle cardiaque

▶▶ À l'aide de vos connaissances et des informations tirées du logiciel « Cœur 2 », compléter ce schéma qui représente 3 étapes principales du cycle cardiaque.

- Indiquer en couleur la présence de sang dans les cavités (rouge pour le sang oxygéné et bleu pour le sang pauvre en oxygène),
- Par un texte court écrit à proximité de chaque étape schématisée indiquer les mécanismes mis en jeu et le sens de déplacement du sang qui en résulte.
- Compléter le tableau en bas de page qui résume les étapes et le sens de circulation.



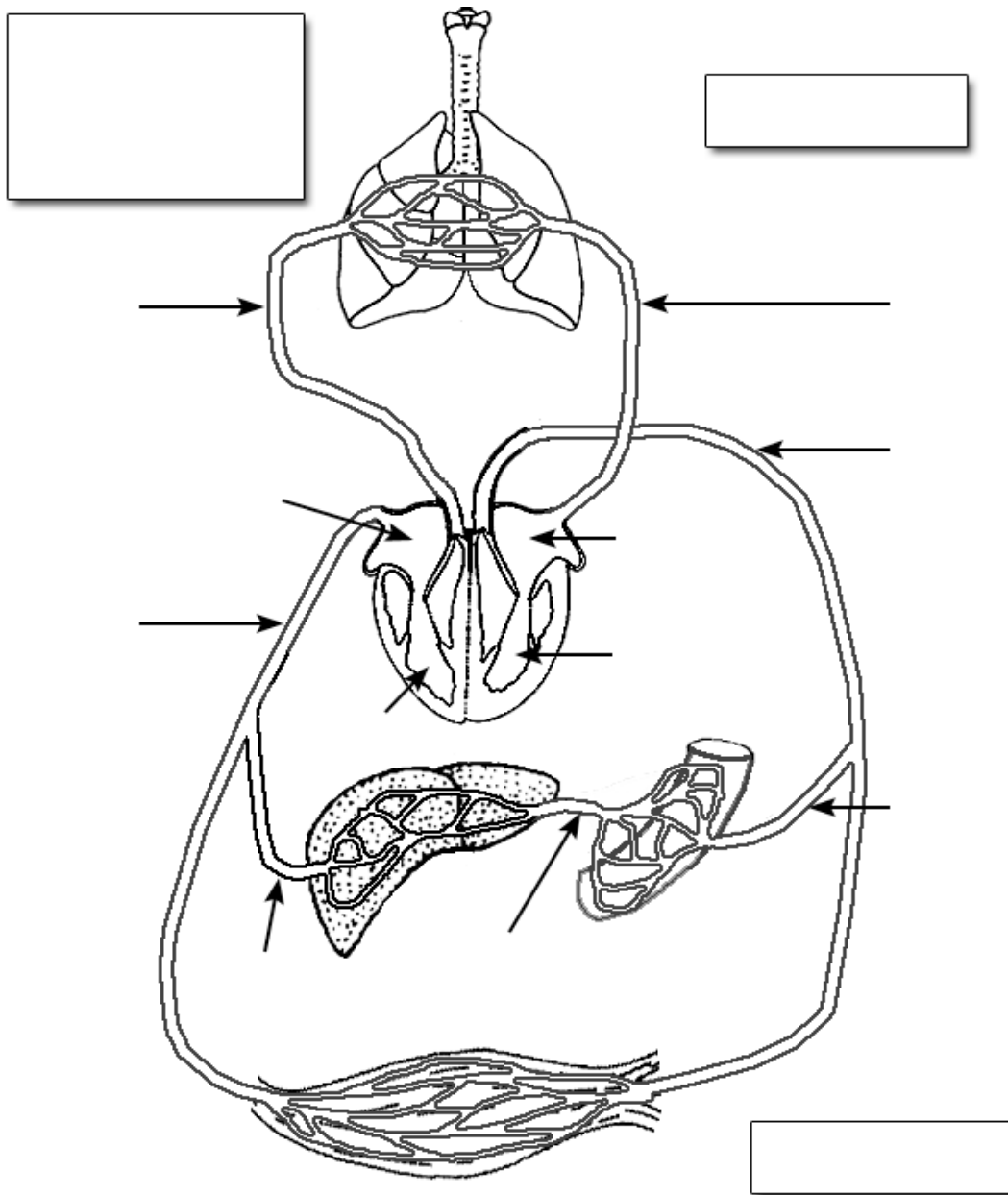
Mécanisme du sens unique			
--------------------------	--	--	--



Cœur	Venant de					Allant à
Droit						
Gauche						

III. La circulation du sang dans l'organisme : une double circulation

▶▶ À l'aide de vos connaissances et des informations tirées du logiciel « Cœur 2 », compléter le schéma de la double circulation par des légendes et des couleurs judicieusement choisies. Indiquer la signification des couleurs utilisées.



▶▶ Quels sont les deux types d'échanges au niveau de l'intestin grêle ?

.....
.....

▶▶ Quelle est la particularité du vaisseau sanguin situé entre l'intestin grêle et le foie ?

.....
.....
.....