

Physiologie humaine : Circulation sanguine et élimination des déchets.

CORRECTION.

Partie 1 : Expériences historiques.

1. À quelle époque a vécu le docteur William Harvey ? **William Harvey a vécu au XVII^e siècle (1628).**
2. Quelle théorie existait avant les expériences de William Harvey ? Indiquez dans votre réponse le nom du savant et le siècle au cours duquel il a vécu. **Galien (II^e siècle) pensait que le sang était produit par le foie et que leur cœur permettait juste de lui donner vie.**
3. Que nous apprend l'expérience de William Harvey sur les veines du bras ? **En observant les valvules présentes sur les veines du bras, il parvient à démontrer que les veines servent à ramener le sang depuis la périphérie jusqu'au cœur.**

Partie 2 : Vaisseaux sanguins et circulation sanguine.

1. À l'aide de la vidéo, donner une définition des termes « veine », « artère » et « capillaire ». *Vous pouvez par exemple noter la localisation, la taille et le rôle de chacun de ces trois vaisseaux.*

Artère : Vaisseau sanguin à paroi épaisse qui transporte le sang du cœur aux organes.

Veine : Vaisseau sanguin à paroi fine et souple qui transporte le sang des organes au cœur.

Capillaire : Vaisseau sanguin très fin où ont lieu les échanges entre les organes et le sang.

2. À l'aide de la vidéo précédente et/ou des animations suivantes, coloriez le schéma ci-dessous.

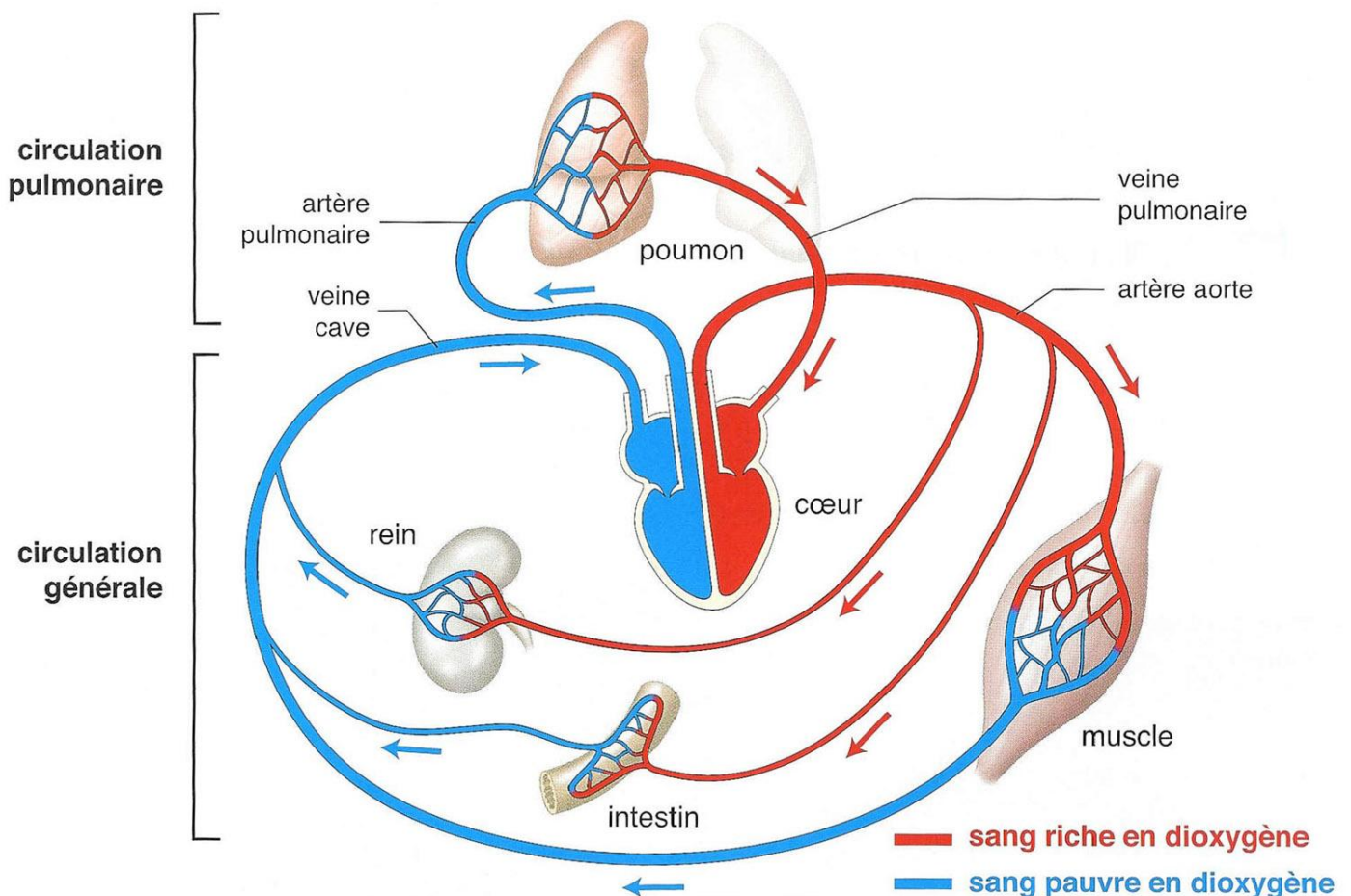


Schéma de la circulation sanguine dans le corps humain.

Partie 3 : L'élimination des déchets.

Vidéo : <https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/l-excretion-urinaire-41.html>

D'après cette vidéo, quel est le rôle des reins ?

Le rôle des reins est d'éliminer les déchets présents dans le sang (comme l'urée). Pour cela, les reins filtrent le sang et produisent l'urine permettant d'éliminer ces déchets.

Partie 4 : Bilan.

À l'aide des chapitres précédents (*Chapitre 1 : Digestion et Chapitre 2 : Respiration*), et de ce devoir maison, complétez le schéma-bilan, en couleur :

- ✓ Complétez le nom des différents organes (à gauche).
- ✓ Inscrivez dans les ovales les noms des fonctions physiologiques (respiration, circulation, digestion ou excrétion).
- ✓ Coloriez les flèches de la légende et remplacez les flèches sur le schéma.
- ✓ Coloriez les trois dernières légendes et les zones correspondantes sur le schéma.

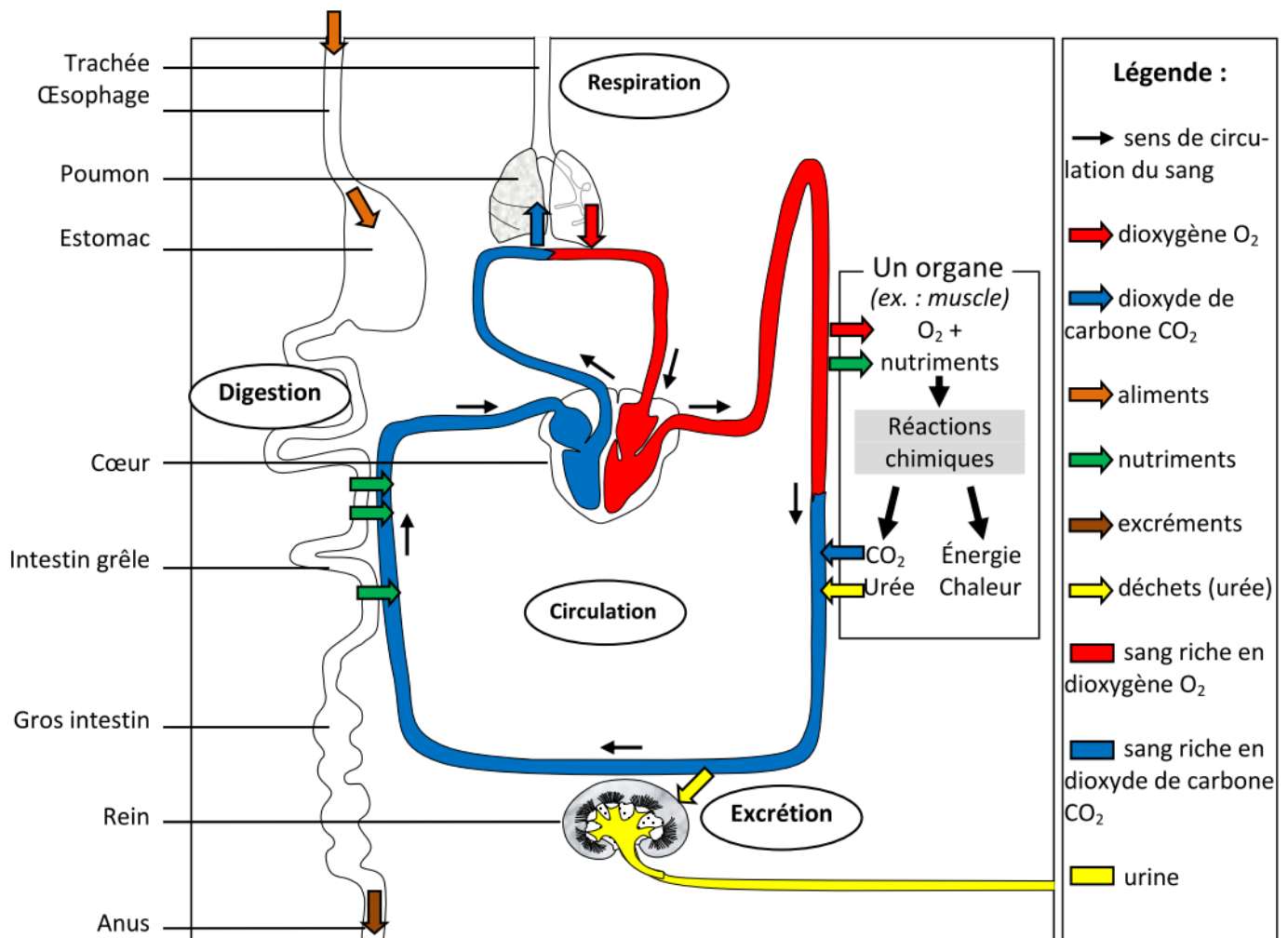


Schéma-bilan : Les grandes fonctions de la physiologie humaine.