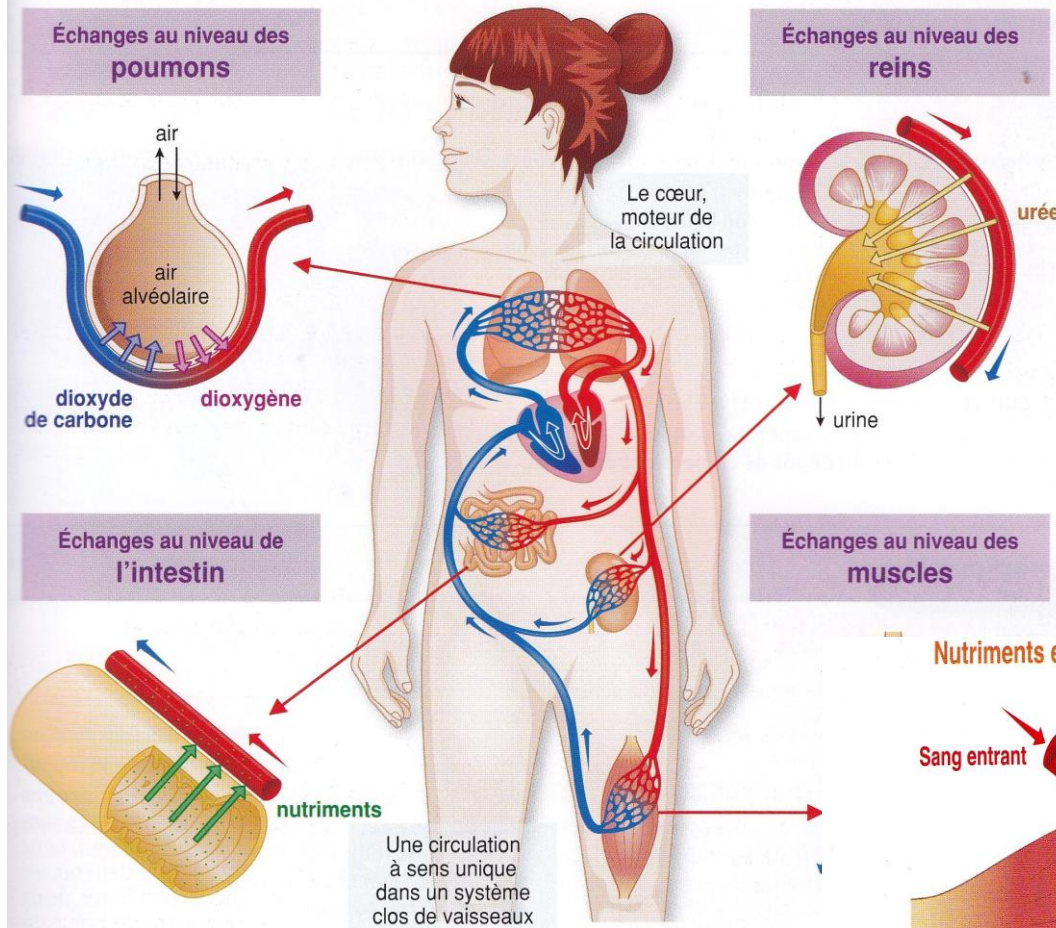


## CIRCULATION, ELIMINATION ET BESOIN DES ORGANES

### Circulation sanguine et permanence des échanges entre sang et organes



### L'élimination d'un déchet : l'urée

En fonctionnant, les organes produisent des déchets comme le dioxyde de carbone et l'**urée**. Les **reins filtrent** continuellement le sang, et fabriquent l'urine riche en urée. Celle-ci est acheminée vers la **vessie** où elle est stockée, avant d'être éliminée à l'extérieur. Si les reins d'une personne ne fonctionnent plus, l'urée et d'autres déchets s'accumulent dans le sang et deviennent alors très toxiques. Le malade doit avoir recours à une dialyse (rein artificiel) ne peut pas

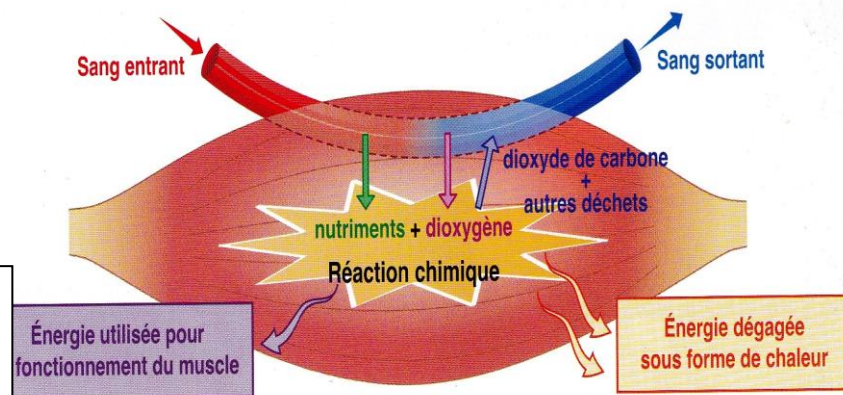
### Le sang circule dans des vaisseaux

Le sang circule à sens unique dans un système clos composé de trois types de vaisseaux : les **artères**, les **veines** et les **capillaires**. Les capillaires, situés dans les organes, assurent la continuité de la circulation sanguine entre les artères et les veines.

### La mise en mouvement du sang par le cœur

Le **cœur** est un **muscle creux** (myocarde) constitué de **deux parties**, une droite et une gauche, qui ne communiquent pas. Le sang est mis en mouvement par le cœur qui fonctionne comme une double pompe : ses **contractions rythmiques** propulsent le sang dans les artères.

### Nutriments et dioxygène libèrent de l'énergie dans les organes



### L'utilisation des nutriments et du dioxygène par les organes

Les **organes** prélèvent dans le sang des **nutriments** et du **dioxygène**, ils y rejettent des déchets dont le **dioxyde de carbone**.

**L'accroissement des échanges** s'accompagne de modifications au niveau de l'organisme : augmentation de la **température**, des **rythmes cardiaque et respiratoire**.

Les nutriments et le dioxygène libèrent dans les organes de **l'énergie** qui est en partie utilisée pour leur **fonctionnement** et en partie transformée en **chaleur**.

### Préserver son cœur et ses vaisseaux sanguins

Des dépôts de graisses peuvent obstruer les vaisseaux et provoquer un arrêt de la circulation sanguine. Une bonne hygiène de vie (une activité physique régulière, une alimentation variée et équilibrée, l'absence de tabac, etc.) réduit le risque de maladies cardiovasculaires.