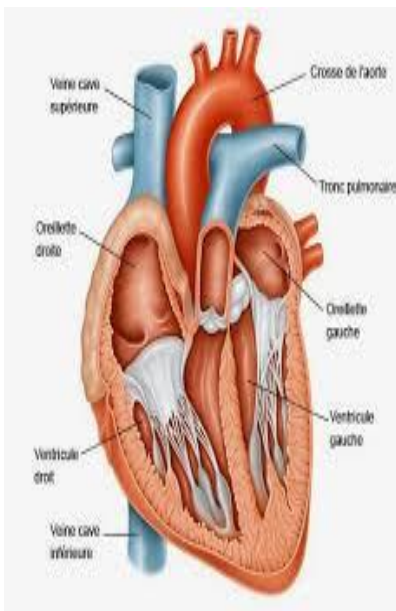
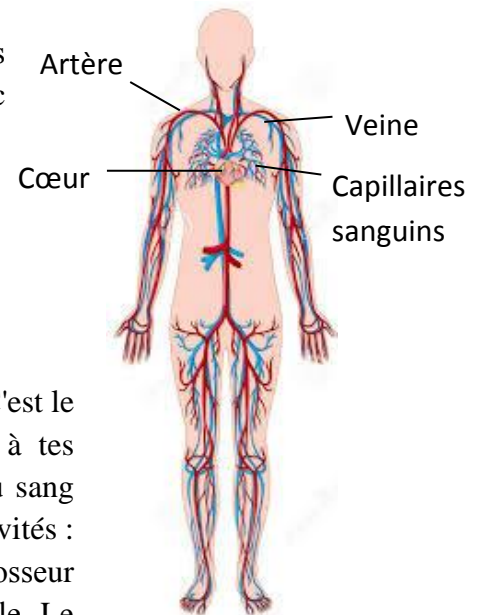


Systeme cardiovasculaire

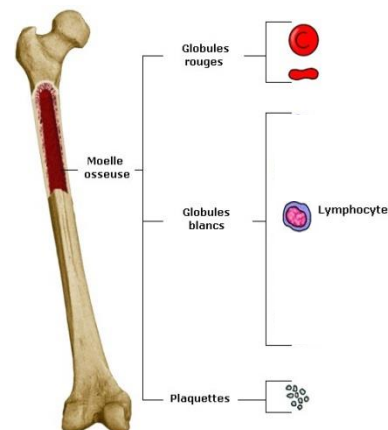
Le système cardiovasculaire est constitué du cœur, du sang et des vaisseaux sanguins. Il alimente l'organisme en oxygène. C'est donc ce système qui va permettre à ton corps d'utiliser l'oxygène nécessaire pour tout ce qui s'y passe. Le système cardiovasculaire assure également l'évacuation des déchets que les muscles produisent.



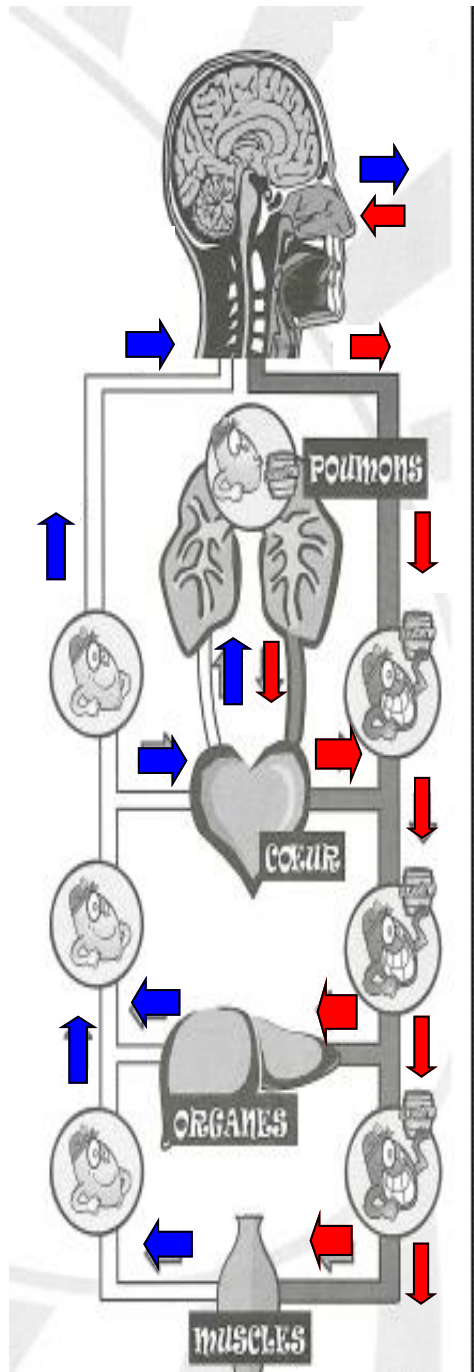
Tes poumons envoient l'oxygène dans le sang. C'est le sang qui apporte l'oxygène à tes muscles et à tes organes. Le cœur est une pompe qui permet au sang de circuler dans tout ton corps. Il comporte 4 cavités : les oreillettes et les ventricules. Le cœur a la grosseur de ton poing. C'est un muscle qui est infatigable. Le myocarde est le muscle cardiaque servant à propulser le sang dans le corps. Lorsque ton cœur se contracte (systole), il propulse le sang à travers ton corps. Lorsqu'il se relâche (diastole), il se gonfle de sang.

Le sang fait une boucle continue dans ton corps. . Un circuit fermé, c'est une boucle sans issue. C'est donc toujours le même sang qui circule dans ton corps. Le sang qui est envoyé vers une partie du corps pour la nourrir ne peut pas être utilisé par une autre partie. Ce sont toujours les parties les plus actives qui ont le plus de sang. Ainsi, quand tu fais du sport, tes muscles reçoivent la majeure partie du sang qui circule. Par contre, quand tu réfléchis pendant un examen, ce sont tes muscles qui ont le moins de sang. C'est plutôt le cerveau qui reçoit un apport important.

Tu as environ 4 litres de sang dans ton corps. Un adulte a quant à lui 5 ou 6 litres de sang. Le sang est composé de globules rouges (transport de l'oxygène, transport du CO₂, transport des nutriments), de globules blancs (système immunitaire), de plaquettes (cicatrisation) et de plasma (transport de l'eau). Il est fabriqué dans la moelle osseuse. Il existe 4 groupes sanguins, soit le sang de type A, de type B, de type AB et de type 0. La couleur rouge de ton sang provient d'une très grande quantité de fer présent dans les hémoglobines.



Toutes les cellules qui constituent tes muscles et tes organes ont besoin de l'oxygène et des nutriments (glucides, lipides, protéides, vitamines, sels minéraux) pour fonctionner. Si tes cellules ont faim, elles vont être moins efficaces. C'est comme nourrir tous les employés d'une usine pour qu'ils puissent travailler. Le sang sert donc à transporter l'oxygène, le CO₂, les nutriments et les déchets partout à travers ton corps.



Les artères transportent le sang rempli d'oxygène (rouge) du cœur vers les organes. Les veines transportent le sang rempli de CO₂ (désoxygéné). Les veines se trouvent à la surface de ton corps tandis que les artères se cachent en profondeur. Ainsi, elles sont protégées.

L'aorte est l'artère la plus grosse de ton corps tandis que les veines caves sont parmi les veines les plus imposantes de ton corps. Les capillaires sanguins sont des vaisseaux sanguins qui permettent la rencontre entre les artères et les veines. Ce sont donc dans les capillaires sanguins que se fait l'échange de gaz (l'oxygène et le CO₂).

Les fréquences cardiaques



Lorsque le sang est propulsé dans les artères, il produit un gonflement de cette dernière. À chaque battement du cœur, ce phénomène se produit. Lorsqu'on prend notre pouls, on mesure donc le nombre de battement en une minute. Pour se faire, on doit utiliser l'index et le majeur. Il est important de ne pas prendre le pouce étant donné que celui-ci contient également un pouls. On peut prendre le pouls à différents endroits mais les plus fréquents sont au niveau du poignet ou du cou.

Les fréquences cardiaques changent selon l'activité que tu fais et dépendant du moment de la journée. Le pouls peut également donner une idée aux médecins sur le fonctionnement du cœur ou même sur l'état de santé et la forme physique en général de son patient. Voici les cibles à atteindre selon le type d'activité pour une période de 15 secs.*

| | |
|------------|---------------------------------|
| 10 à 15 | Lorsque tu dors et à ton réveil |
| 20 à 25 | Activité calme |
| 30 à 45 | Activité physique modérée |
| 45 et plus | Activité physique intense |

* si tu multiplies ton résultat par 4, tu auras ton résultat pour une minute.