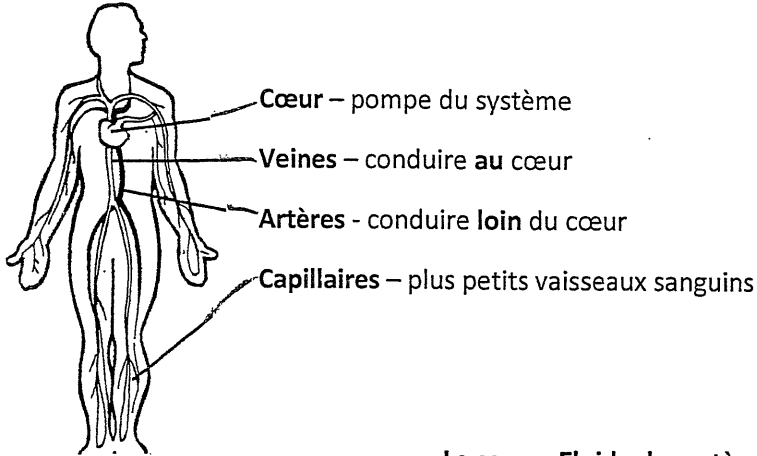


Le système circulatoire et le sang

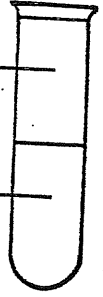
Le système circulatoire est un groupe d'organes qui transportent de la nourriture et de l'oxygène et éliminent les déchets de chaque cellule du corps.



Composition du sang

Plasma - 55%

Cellules - 45%



Le sang - Fluide du système circulatoire

Globules rouges

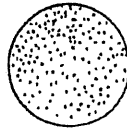
- Transporte l'oxygène et le dioxyde de carbone au et loin des poumons
- Produit dans la moelle osseuse
- Cellules vivantes sans noyau
- Environ 5 000 000 par millimètre cube



Vivre seulement environ 100 - 200 jours

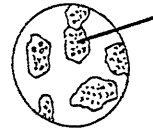
Plaquettes de sang

- Aide à la coagulation du sang
- Sont formés à partir des cellules osseuses dans la moelle osseuse
- Cellule non-vivante
- Aider à arrêter les saignements en formant des caillots (ferme les blessures)
- Environ 300 000 par millimètre cube



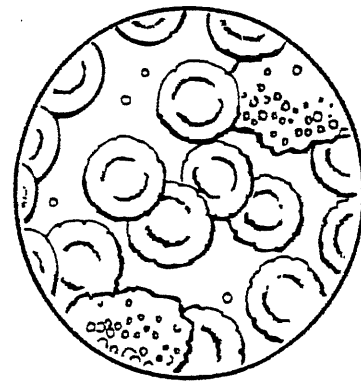
Globules blancs

- Détruit les bactéries qui envahissent le corps
- Produites dans la rate et les ganglions lymphatiques
- Cellules vivantes avec des noyaux
- Environ 6 000 par millimètre cube



Nucleus

Composition du sang



Sang humain magnifié

Plasma

- Partie liquide du sang
- Environ 90% d'eau
- Contient des sels et des produits chimiques
- Se déplace à travers les veines et les artères

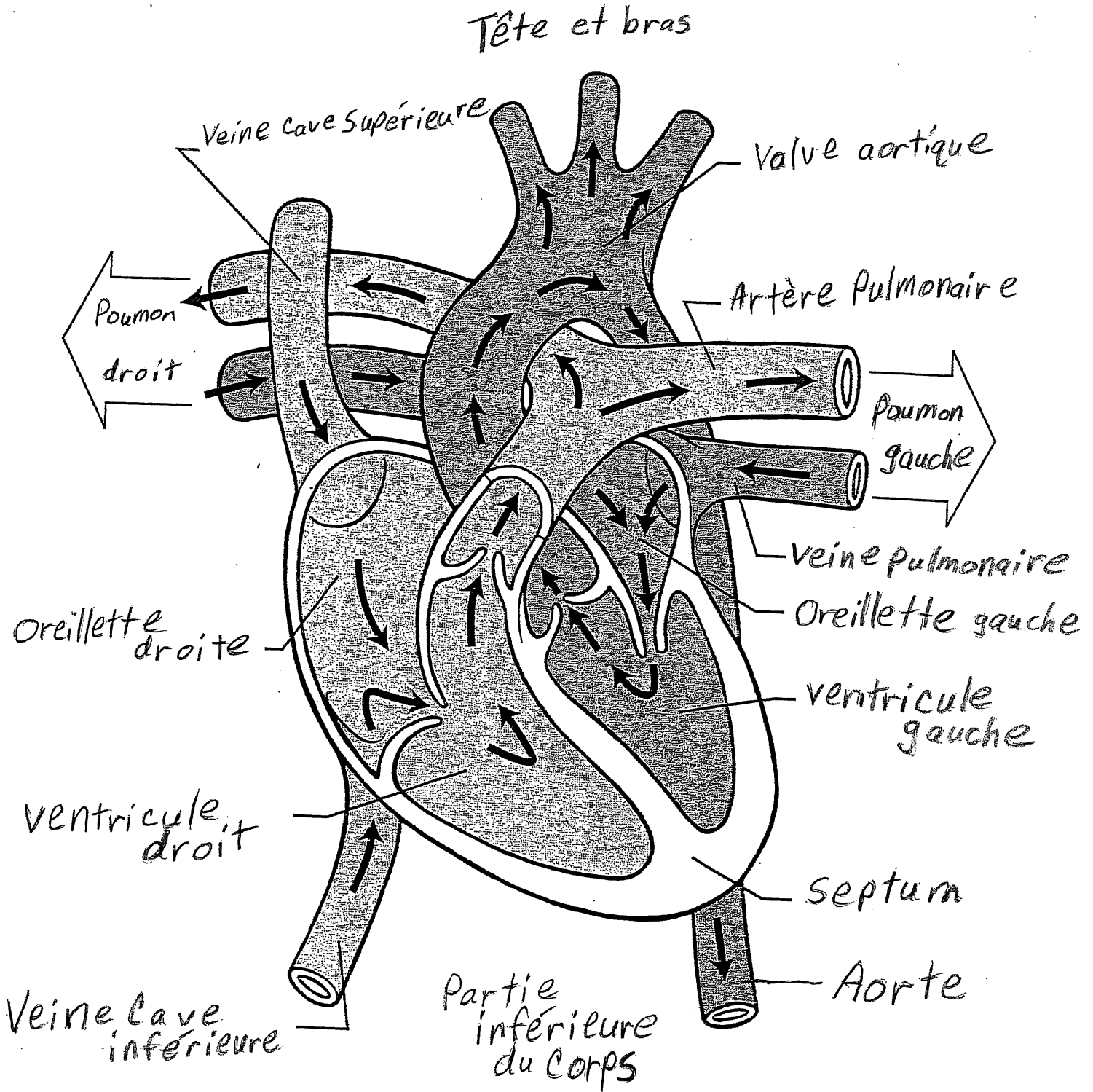
Le Cœur

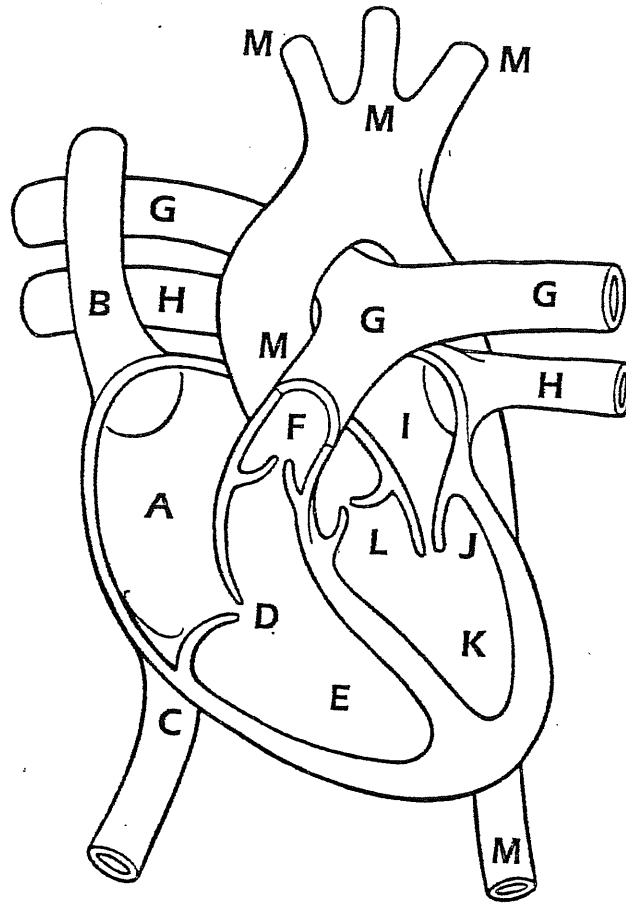


Sang désoxygéné allant du corps aux poumons



Sang riche en oxygène revenant des poumons au corps





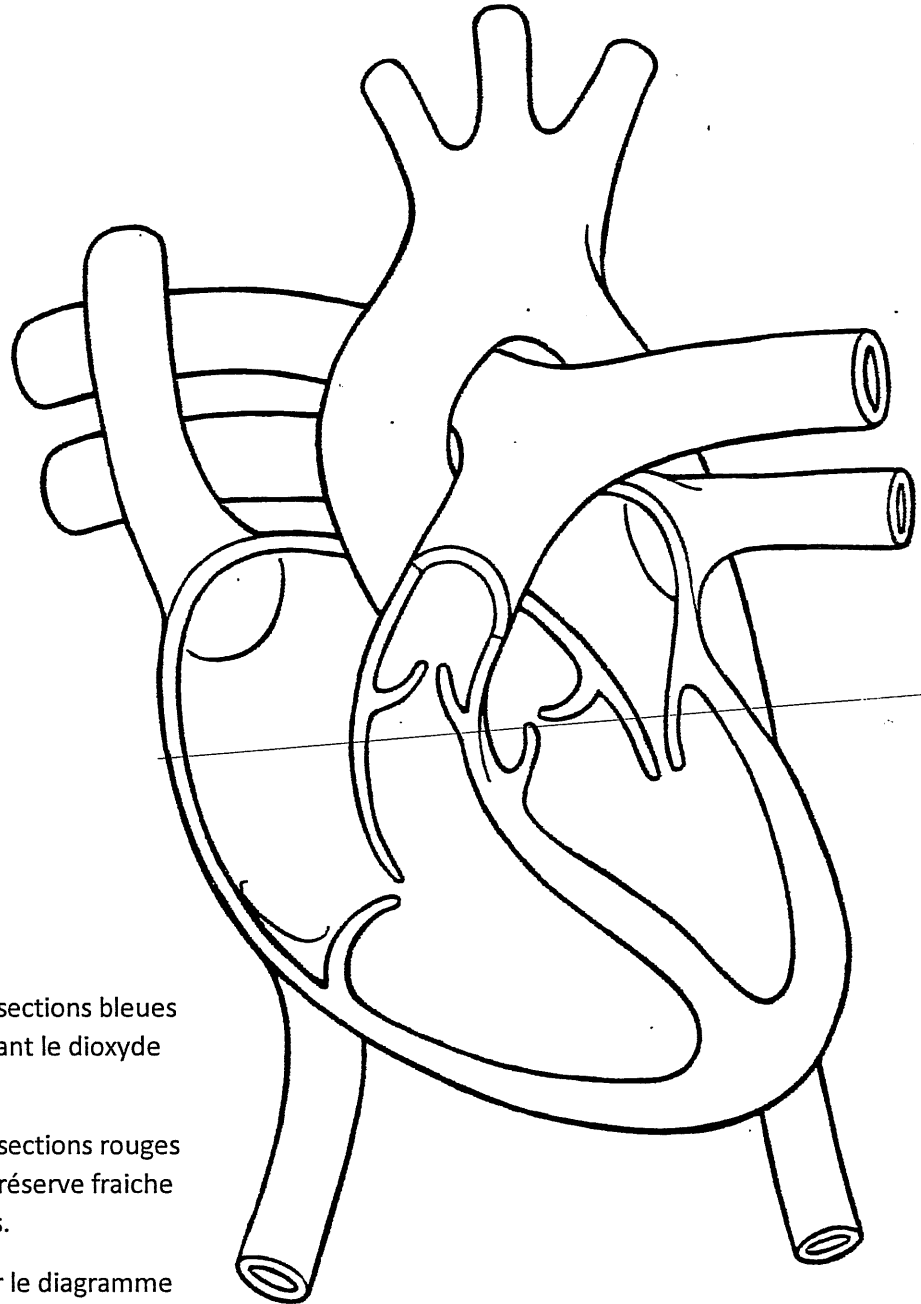
L'**atrium droit (A)**, qui est la chambre haute du côté droit du cœur, reçoit le sang du haut du corps par la **veine cave supérieure (B)**, et du bas du corps par la **veine cave inférieure (C)**. Ce sang est d'une couleur plus foncée parce qu'il revient du corps transportant du dioxyde de carbone (déchets des cellules) qui a été libéré par les cellules du corps que le sang a déposé d'oxygène. Le sang coule alors à travers la **valve tricuspide (D)** dans le **ventricule droit (E)** qui est la chambre inférieure sur le côté droit du cœur. Par contraction du ventricule droit, le sang de couleur plus foncée est forcé par la **valve pulmonaire (F)** dans l'**artère pulmonaire (G)**. L'**artère pulmonaire (G)** se ramifie à droite et au poumon gauche pour capter l'oxygène et libérer les déchets de dioxyde de carbone. Alors que dans les poumons, le sang change de couleur à un rouge vif parce qu'il est maintenant plein d'oxygène frais nécessaire par le corps. Il revient des deux poumons par les **veines pulmonaires (H)**.

Le sang rouge transportant de l'oxygène pour toutes les cellules du corps va maintenant revenir dans la chambre supérieure gauche du cœur, l'**oreillette gauche (I)**. Il coule ensuite à travers la **valve mitrale (J)** et dans la chambre inférieure gauche, le **ventricule gauche (K)**. Enfin, le sang oxygéné passe à travers la **valve aortique (L)** dans l'**aorte (M)**, la plus grande artère, où il est envoyé à toutes les parties du corps.

Utilisez les informations fournies pour compléter ces activités :

1. Étiquetez ces parties du cœur :

Oreillette droite	artère pulmonaire	valvule tricuspide
Oreillette gauche	veine pulmonaire	aorte
Ventricule droit	veine cave supérieure	valve mitrale
Ventricule gauche	veine cave inférieure	valve aortique



2. Colorez légèrement les sections bleues qui transportent le sang transportant le dioxyde de carbone vers les poumons.

3. Colorez légèrement les sections rouges qui transportent le sang avec une réserve fraîche en oxygène des poumons au corps.

4. Dessinez des flèches sur le diagramme du cœur pour montrer le chemin que le sang prend dans son voyage à travers le cœur.

1. Expliquer la fonction du cœur dans le système circulatoire.

2. Les _____ portent le sang au cœur.

3. Les _____ transportent le sang loin du cœur.

4. La plus grande artère du corps qui va du cœur est appelée l'_____.

5. Disposer les mots suivants pour montrer le flux correct de sang à travers le cœur : veine cave supérieure, ventricule droit, ventricule gauche, oreillette droite, oreillette gauche, veine pulmonaire, artère pulmonaire, aorte.

A _____

E _____

B _____

F _____

C _____

G _____

D _____

H _____

6. Le sang contient des _____ qui transportent l'oxygène vers les cellules et les déchets loin des cellules.

7. Les _____ combattent les bactéries qui pénètrent dans le corps.

8. Le sang contient des _____ qui sont nécessaires à la coagulation du sang.

9. Le _____ est la partie liquide du sang.

10. Décrire la fonction des poumons dans le système circulatoire.

11. Le sang qui va au cœur est de couleur _____, tandis que le sang qui s'éloigne du cœur est de couleur _____.

12. Pourquoi pensez-vous qu'il serait très dangereux de perdre un litre de sang dans un accident ? (Opinion)

