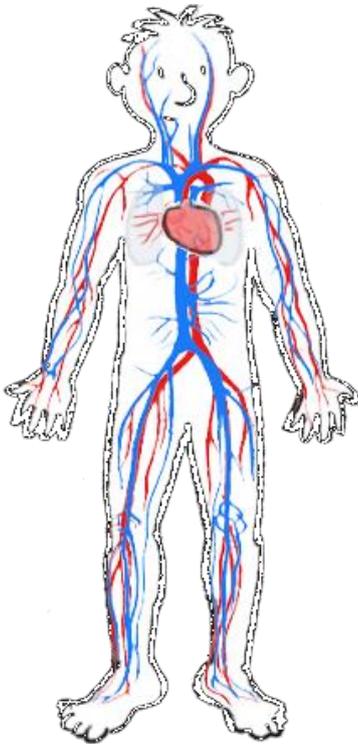


LES SECRETS DU SANG.

Tu sais qu'il est rouge, qu'il est liquide, qu'il plaît beaucoup aux vampires et qu'il faut en avoir tout le temps. Mais connais-tu tous les secrets du sang ? Ses propriétés, son rôle, sa circulation ? Alors, plus une minute à perdre, à toi de découvrir pourquoi notre corps l'apprécie autant !



1. La circulation du sang.



1. Complète :

Les vaisseaux sanguins sont les **moyens de transport** du sang.

Les vaisseaux sanguins qui ramènent le sang vers le cœur sont les **veines**

et ceux qui conduisent le sang vers les **organes** sont les **artères**

les artères - moyens de transport - les organes - le cœur - les veines

NB : on représente les artères en rouge et les veines en bleu.



2. Complète les textes avec les mots du cadre ensuite colorie les artères et les veines dont on parle. ! Utilise la bonne couleur.



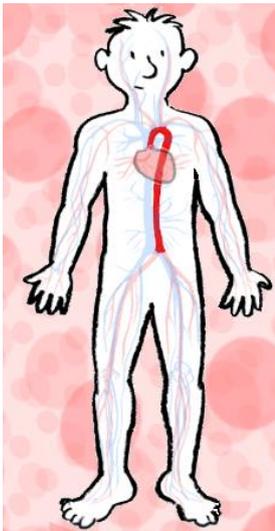
L'artère carotide

Il y en a deux, une de chaque côté du cou. Elles transportent le sang du cœur vers **le cerveau**. Tu peux la toucher du bout des doigts et prendre ton pouls. Sacré veinard, ce cerveau, il reçoit un cinquième du sang pompé par **le cœur** ! C'est énorme pour cet organe qui ne représente que 2 % du poids **du corps** !



Les veines jugulaires

Elles se situent de chaque côté **du cou**. Elles transportent le sang de **la tête** vers le cœur. **Leur paroi** est plus fine que celle des artères et le sang y circule plus **lentement**.



L'aorte

C'est la plus grosse des **artères**. Elle transporte le sang plein **d'oxygène** du cœur vers le corps !

artères - la tête- du corps - l'aorte - leur paroi - l'artère carotide - lentement - d'oxygène - le cœur - du cou - les veines jugulaires - le cerveau -





Les vaisseaux capillaires

Nous sommes ici dans **les poumons**. C'est là que le sang vient se recharger en oxygène au contact de **l'air** contenu dedans. Ce ne sont plus des gros vaisseaux qui alimentent cet organe ! Mais tout un réseau de petits vaisseaux appelés **capillaires**. Pas plus épais qu'**un cheveu** ! Ces capillaires sont présents dans tous **les organes**. Leur finesse facilite les échanges d'**oxygène** et de **gaz carbonique** entre le sang et les organes.



Les veines caves

Voici les deux plus grosses veines du corps ! Celle située au-dessous du cœur s'appelle **la veine cave inférieure**. Et celle située au-dessus, **la veine cave supérieure**. Elles transportent le sang **pauvre** en oxygène, qui vient **d'approvisionner** tous les organes du corps, vers la moitié droite du cœur.



L'artère fémorale

Il y en a une dans chaque **jambe**. Elles distribuent le sang qui provient du cœur vers **les membres inférieurs**.

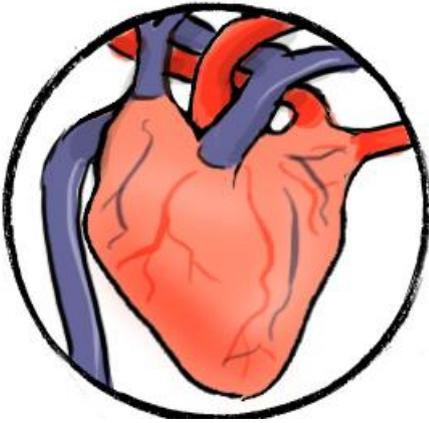
l'artère fémorale - gaz carbonique - jambe - les vaisseaux capillaires - la veine cave supérieure - les poumons - les membres inférieurs - pauvre - un cheveu - d'approvisionner - les organes - les veines caves - capillaires - oxygène - l'air - la veine cave inférieure.



Date : _____
Eveil

Prénom : _____

3. Le cœur.



Choisis parmi les mots suivants.

d'oxygène - pollué - les aliments- le corps -
riche - les deux poumons - moteur - les
artères- le sang - leurs déchets - l'oxygène -
un muscle

Notre **moteur**, le cœur ! C'est lui qui propulse **le sang** dans tout l'organisme. Le sang apporte ainsi à toutes les parties du corps **les aliments** et **l'oxygène** dont elles ont besoin. Son poids ? 350 grammes. Sa taille ? 12 cm. Son emplacement ? Dans la poitrine, entre **les deux poumons**. Il mérite bien un petit détour ! Le cœur est **un muscle** gros comme le poing ! Il se contracte et se relâche 75 fois en moyenne par minute pour propulser le sang dans **les artères**.

Sa partie droite propulse le sang vers les poumons où le sang **pollué** par le gaz carbonique fait le plein **d'oxygène**.

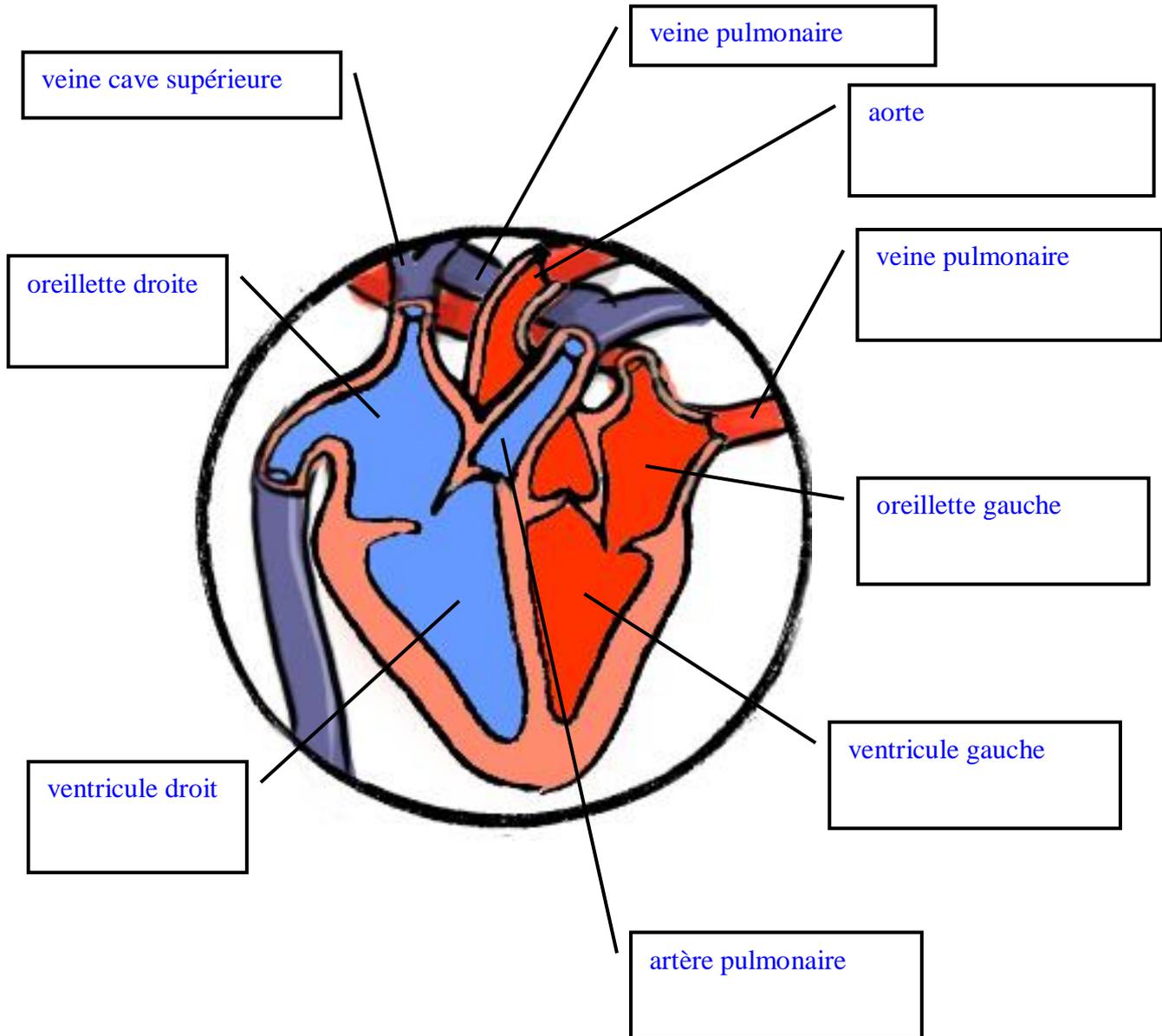
Sa partie gauche envoie le sang **riche** en oxygène dans tout **le corps** !

En contre-partie, les organes ou les tissus qui reçoivent l'oxygène en profitent pour rejeter **leurs déchets**, comme le gaz carbonique !



4. Complète le schéma du cœur :

*ventricule droit - veine pulmonaire - ventricule gauche - oreillette droite -
oreillette gauche- veine cave supérieure- aorte- artère pulmonaire - veine
pulmonaire*



Date : _____
Eveil

Prénom : _____

5. Mets les lettres dans l'ordre et tu trouveras de quels vaisseaux sanguins on parle.

c'est par là que le sang pauvre en oxygène arrive jusqu'au cœur.	eenvi - veca - rruséepui	veine cave supérieure
C'est un des compartiments du cœur. Le cœur en compte quatre ! Celui-ci reçoit le sang qui vient d'alimenter tous les organes du corps. Inutile de te dire qu'il est donc très pauvre en oxygène.	lloirrrtt - iotedr	oreillette droite
Il reçoit le sang qui était dans l'oreillette gauche pour le propulser dans l'aorte. Une fois dans l'aorte, notre sang bourré d'oxygène est prêt pour un nouveau voyage vers le reste du corps.	vencuritel - eguahc	ventricule gauche
Elles recueillent vers le cœur le sang tout frais et plein d'oxygène qui vient de passer par les poumons.	seniev - mouesnulpai	veines pulmonaires
Il reçoit le sang qui était dans l'oreillette droite pour le propulser vers les poumons par l'artère pulmonaire. C'est l'heure du nettoyage ! Eh oui, en passant par les poumons le sang se débarrasse du gaz carbonique puis fait le plein d'oxygène !	vencuritel - tiord	ventricule droit
Elles s'ouvrent et se ferment comme des clapets pour empêcher le sang de faire demi-tour ! Eh oui, notre ami passe d'un compartiment à un autre suivant un circuit très précis	llvvuase	valvules
Un énorme tuyau qui transporte le sang vers les poumons pour le réapprovisionner en oxygène !	tèrera - lupremoain	artère pulmonaire
C'est un des quatre compartiments du cœur. Il reçoit le sang plein d'oxygène qui provient des poumons	ttleoeeir - chegau	oreillette gauche



6. La circulation du sang.

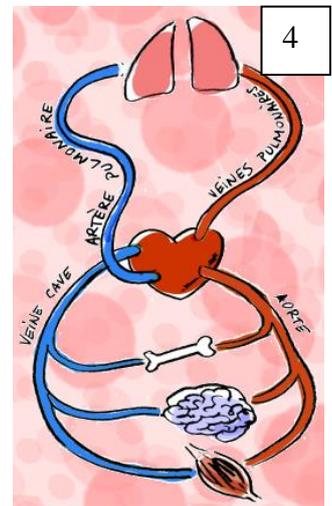
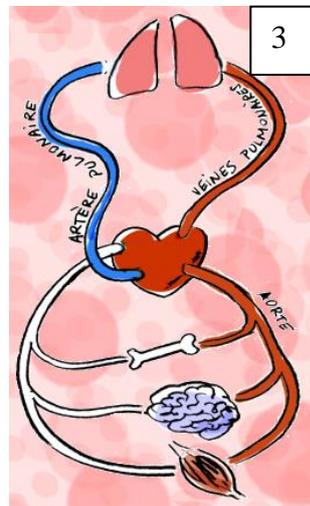
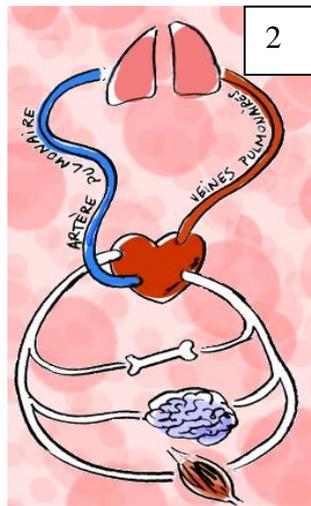
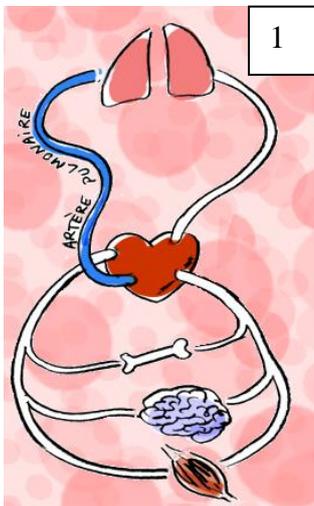
La circulation du sang, c'est une jolie mécanique bien huilée. Les 5 litres de sang contenus dans nos veines et artères circulent en circuit fermé. À chaque battement, le cœur propulse du sang à travers tout le corps.

On peut décomposer la circulation du sang en deux circuits.

1- Le premier puise de l'oxygène dans les poumons.

2- Le second apporte de l'oxygène dans tout le corps.

Indique le circuit du sang en numérotant les textes.



2

Ces vaisseaux sont reliés à la veine pulmonaire qui ramène le sang chargé d'oxygène vers le cœur.

4

Une fois qu'il a approvisionné toutes les parties du corps, le sang s'est vidé de tout son oxygène. Il faut qu'il se réapprovisionne en oxygène et qu'il rejette aussi le gaz carbonique qu'il vient d'emmagasiner ! Pour cela, il emprunte la veine cave, pour rejoindre le cœur et recommencer ainsi un nouveau voyage en passant par les poumons, et ainsi de suite.

1

Le sang commence par circuler du cœur vers les poumons. Il emprunte l'artère pulmonaire qui débouche à l'intérieur des poumons où le sang fait le plein d'oxygène grâce à une multitude de petits vaisseaux appelés réseaux de capillaires. Il se décharge du gaz carbonique qu'il vient d'accumuler lors de son précédent voyage vers le reste du corps.

3

Et hop, nous voici dans le second circuit où le sang circule du cœur vers le reste du corps. Il quitte le cœur par l'aorte, le plus gros vaisseau sanguin, qui se divise en petits vaisseaux jusqu'aux organes. Le sang alimente ainsi en oxygène tous les organes et tous les tissus du corps.

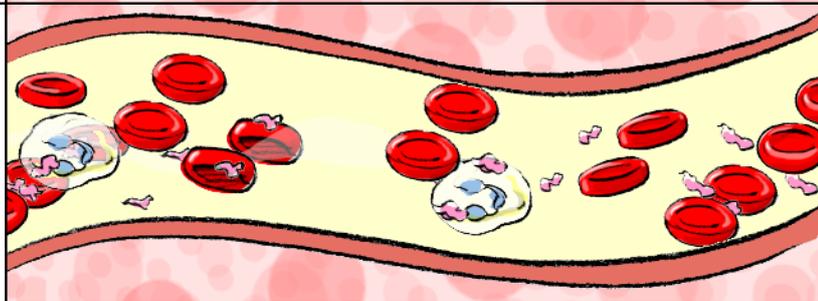


2. A quoi sert le sang ?

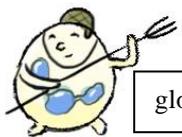
Alors, à ton avis, pourquoi le sang est-il rouge ? C'est à cause **des globules rouges**, des milliards de petites bulles qui circulent dans le sang. Ils contiennent un pigment rouge, **l'hémoglobine**, qui leur donne cette couleur.

Voici, vu au microscope, le sang d'une personne. Des globules rouges et des globules blancs circulent dans le sang. Leur fonction est vitale pour le corps. Les **globules rouges** transportent l'oxygène dans le corps et les **globules blancs** le protègent des maladies.

globules rouges - globules blancs - globules rouges - l'hémoglobine



Quel est le rôle de chaque élément du sang ? Relie.



globule blanc



globule rouge



plaquette



plasma

Je suis l'élément liquide, par excellence, du sang !

Des milliers de milliards en moyenne. Notre rôle est d'intervenir dans la coagulation. C'est tout simple ; quand tu saignes, nous sommes là, on se réunit pour former un bouchon qui stoppe le saignement.

Nous sommes beaucoup moins nombreux que les globules rouges à circuler dans tes veines. Notre rôle ? Défendre ton organisme contre les microbes.

Des comme moi, il y en a des dizaines de milliers de milliards ! Je suis là pour transporter l'oxygène que tu respires vers les organes de ton corps ! Ma durée de vie est très courte comparée à la tienne : seulement 4 mois !

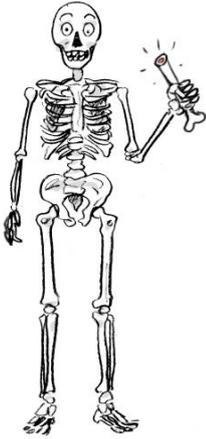


Date : _____
Eveil

Prénom : _____

Où le sang se fabrique-t-il ?

À ton avis, où le sang se fabrique-t-il ? Eh bien, la plupart des cellules du sang sont fabriquées par une substance appelée « moelle rouge » et qui se trouve dans tes **os**. La moelle osseuse, contenue dans les os, fabrique en permanence des **globules rouges** mais aussi certains **globules blancs**.



Les familles

De petites différences sur les globules rouges ont permis de distinguer quatre grands groupes sanguins : **A, B, O et AB**. On précise le groupe avec un + ou un -, par exemple A+. Pour connaître son groupe sanguin, une simple **prise de sang** suffit !

À qui peut-on donner ?

Si tu appartiens au groupe AB, tu fais partie **des receveurs** universels, c'est-à-dire que tu peux **recevoir** le sang de n'importe qui. Si tu appartiens au groupe O, tu fais partie du groupe **des donneurs** universels, et tu peux **donner** ton sang à n'importe qui.

donner - A - prise de sang - globules blancs - des donneurs - globules rouges - B -
des receveurs - os - O - AB - recevoir -

