

Nom :

Date :

Sciences L'appareil circulatoire

1) Introduction

La circulation sanguine, le sang parcourt sans cesse tout le corps, de la tête aux pieds. Il apporte ainsi aux muscles et aux organes l'énergie dont ils ont besoin. Le sang circule grâce au **cœur**, c'est le moteur.

2) Les différents composants du sang

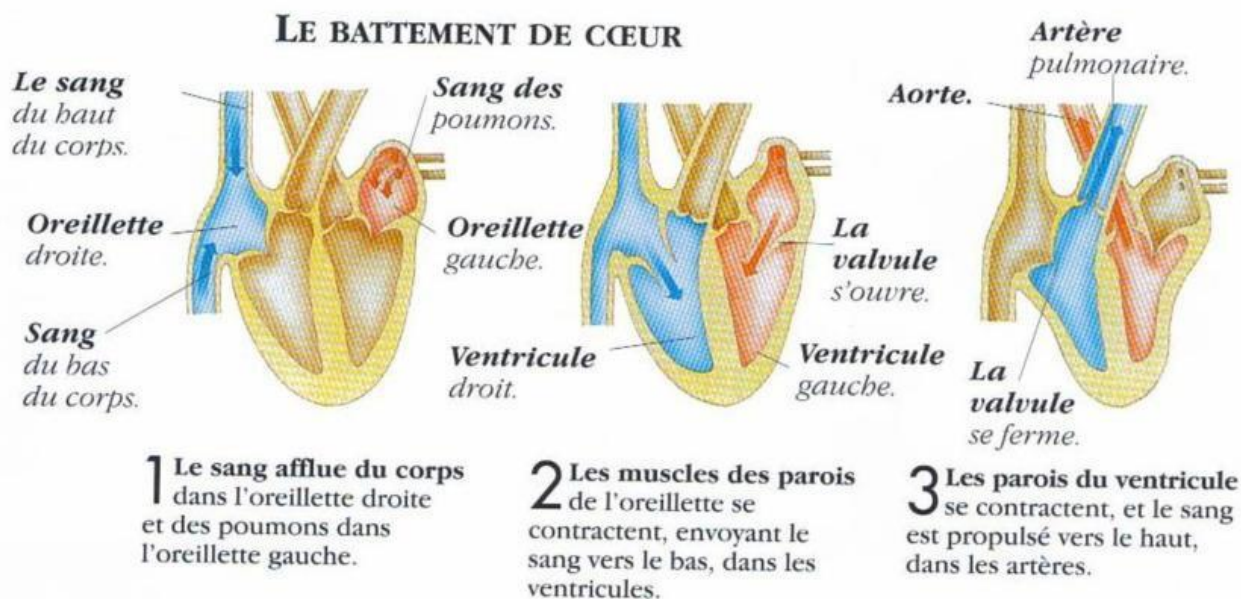
En te souvenant de l'émission « C'est pas sorcier », complète les pointillés

..... : liquide dans lequel circulent tous les composants du sang.
..... : donnent au sang sa couleur et transportent l'oxygène.
..... : protègent notre corps contre les maladies et les virus.
..... : permet au sang de coaguler quand on se coupe, blesse.
..... : matières nutritives

3) Le cœur : sa fonction et situation

Le cœur est un muscle qui permet au sang de circuler dans le corps.
Il est composé de 4 parties : les deux oreillettes et les deux ventricules.
Il est situé légèrement à gauche dans ta poitrine.

4) Le battement du cœur



Nom :

date :

Sciences
L'appareil circulatoire

5) La circulation sanguine

a) La grande circulation

Le sang quitte le cœur par une **artère**, il est chargé en oxygène et part alimenter tout le corps (organes et muscles).

Le sang s'épure en passant dans le foie et les reins et s'alimente dans l'intestin.

Il revient au cœur par une **veine**, il est chargé de déchets (gaz carbonique).

b) La petite circulation

Chargé de déchets, le sang repart du cœur vers les poumons, il se débarrasse de ses déchets, reprend de l'oxygène et retourne vers le cœur.

Colorie : en rouge le sang riche en oxygène
en bleu le sang riche en déchets

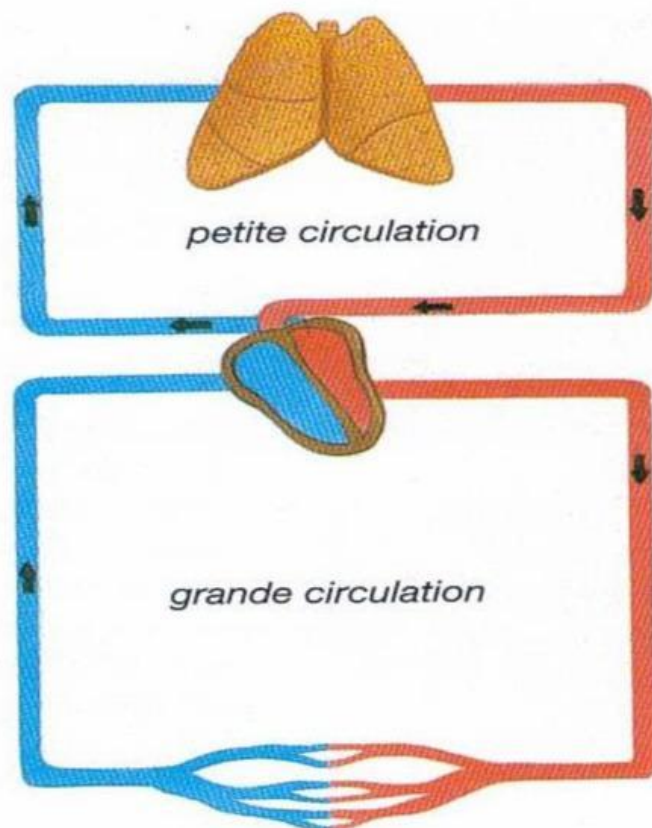


Schéma de la circulation sanguine.

Nom :

date :

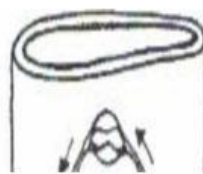
Sciences
L'appareil circulatoire

6) Echange au niveau des muscles et organes :

Exemple : au niveau de l'intestin

7) En résumé

veine (vaisseau large dans lequel le sang revient au cœur)



l'intestin

artère (vaisseau sanguin large dans lequel le sang va vers les organes)

Notre sang est composé d'un liquide appelé **plasma** dans lequel baignent les **globules rouges, les globules blancs, les plaquettes**.

Le plasma apporte également les **matières nutritives** dont le corps a besoin pour survivre.

Le sang circule via le **cœur**, le cœur envoie vers les organes et les muscles le sang chargé en **oxygène** par les **artères** ensuite le sang revient au cœur chargé de **gaz carbonique (dioxyde de carbone)** par les **veines**.

veinules (regroupement des capillaires en vaisseaux un peu plus larges)



vaisseaux plus étroits

Nom :

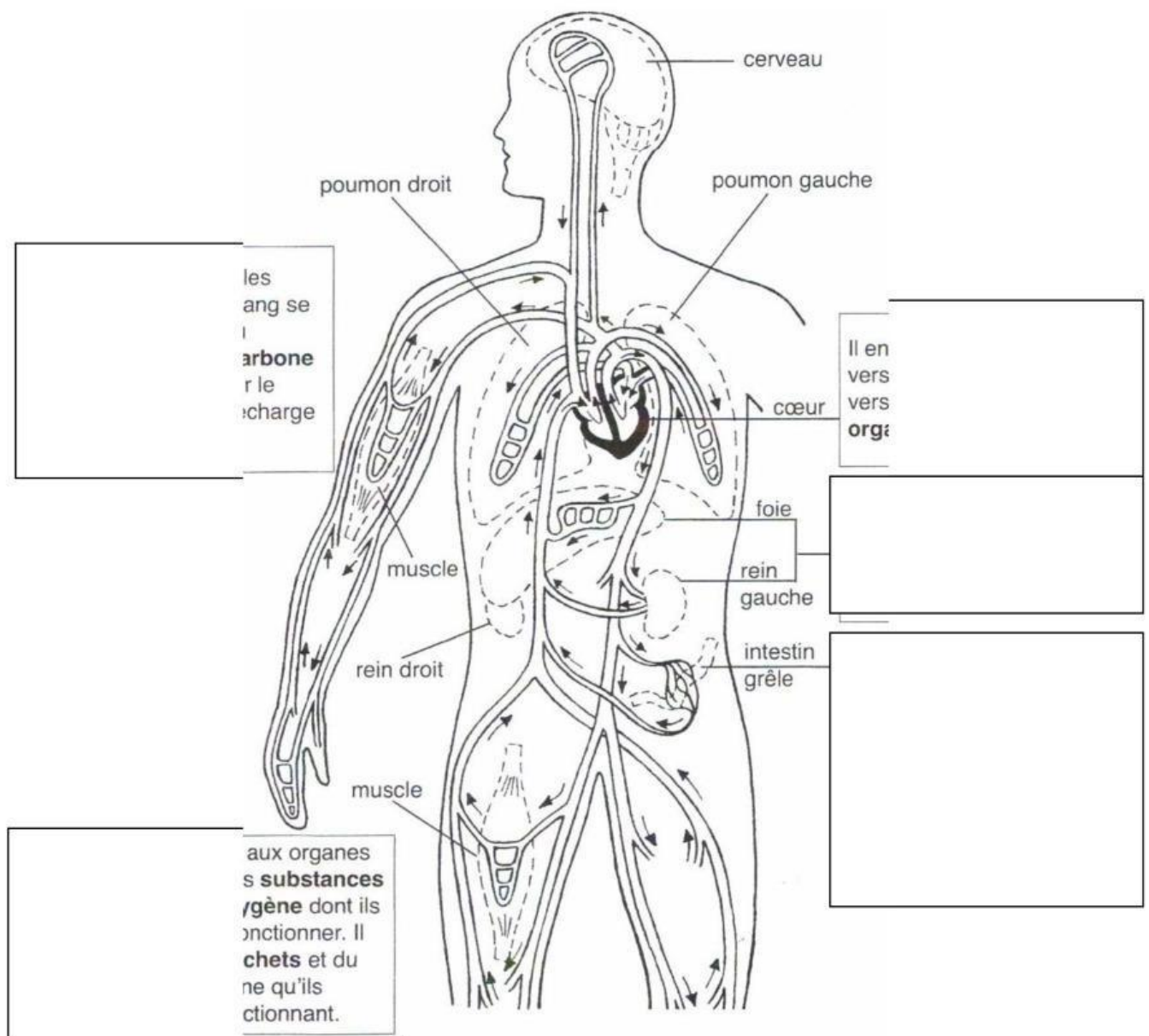
date :

Sciences
L'appareil circulatoire

8) Exercices d'application

Replace les étiquettes sur le schéma

Schéma : la circulation du sang dans le corps



Nom :

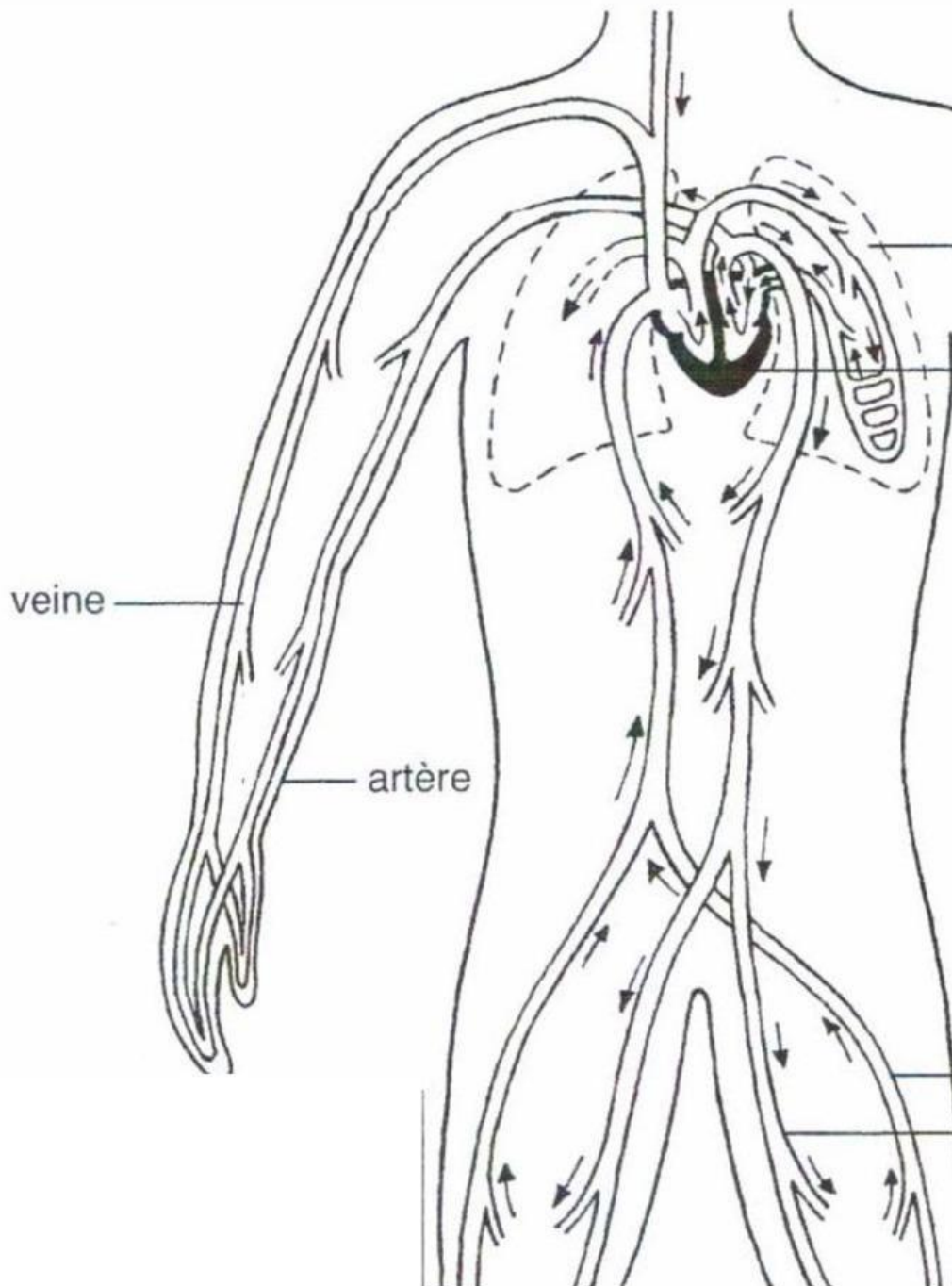
date :

Sciences
L'appareil circulatoire

Replace sur le schéma les mots : cœur, poumon artère, veine

Colorie sur le schéma : en bleu → sang riche en dioxyde de carbone
en rouge → sang riche en oxygène

Indique le sens des flèches sur le dessin du bras droit



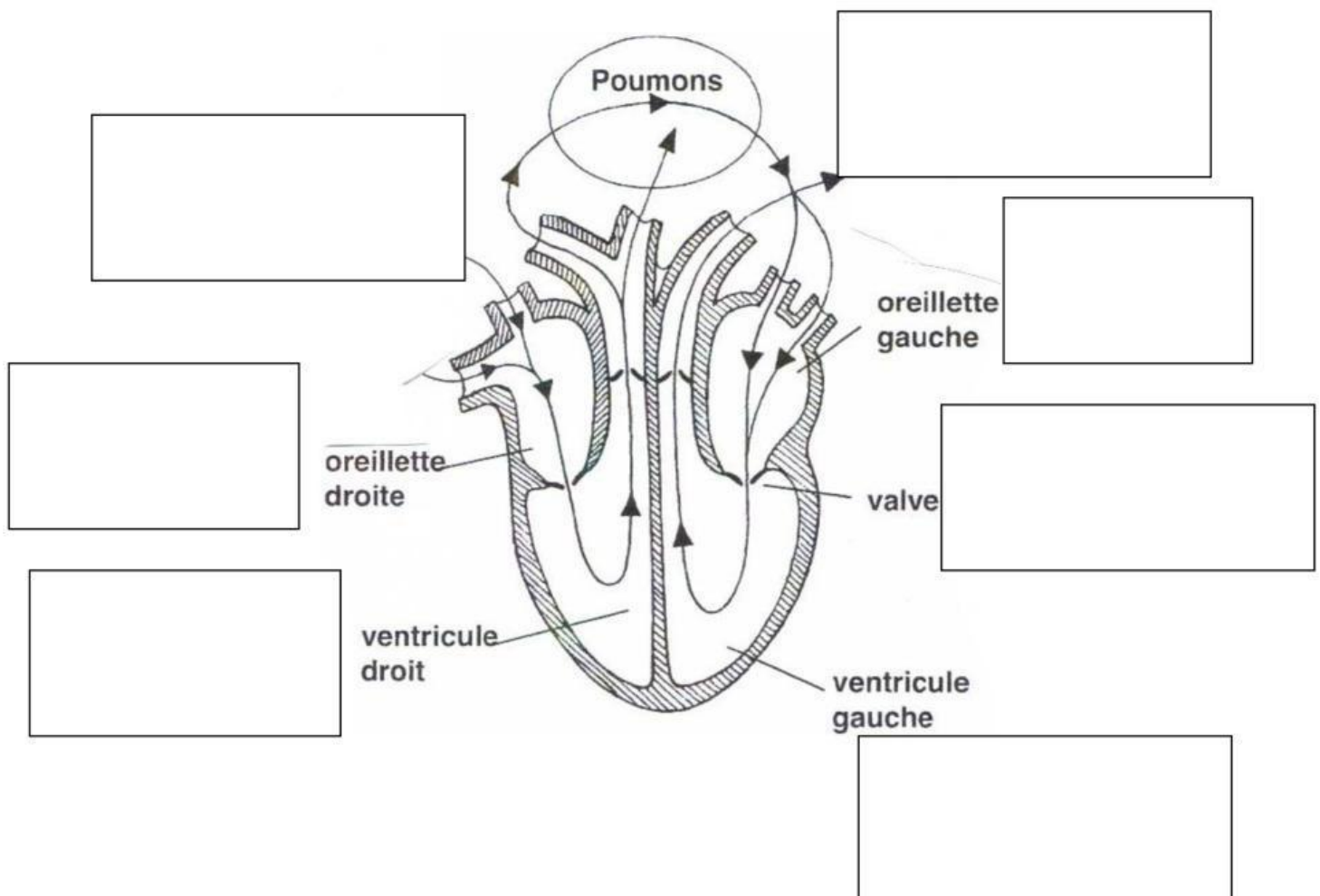
Nom :

date :

Sciences
L'appareil circulatoire

Replace les étiquettes sur le schéma

Schéma : la circulation dans le cœur



Complète les phrases en t'aidant de tes feuilles

Le sang a deux fonctions, il distribue aux un élément indispensable au fonctionnement du corps : l'..... et il distribue également les qui permettent au corps de se nourrir.

Il débarrasse l'organisme des (le gaz)

Nom :

date :

Sciences
L'appareil circulatoire

Replace dans l'ordre les étapes de la circulation du sang (attention un mot servira deux fois)

Ventricule droit	
Ventricule gauche	
Poumons	
Oreillette droite	
Oreillette gauche	
Organes	
	

Complète le texte

Le sang arrive aux organes par une, à l'intérieur de l'organe, celle-ci se divise en de fins vaisseaux les..... Qui eux-mêmes se divisent en de vaisseaux encore plus fins les

Ceux-ci se regroupent pour former des vaisseaux plus gros les.....qui se rassemblent pour former une.....qui quitte l'organe.

→ dessine ce texte et écris le nom des différents vaisseaux sur ton dessin

Etiquettes à découper pour les schémas

Schéma du cœur

Elle se contracte, expulsant le sang dans le ventricule.

Le sang revient des organes et des muscles et pénètre dans le cœur.

En se contractant, elle envoie le sang dans le ventricule.

Il se contracte et envoie le sang vers les poumons.

Le sang est envoyé vers nos organes et nos muscles.

C'est un clapet qui se ferme et empêche le sang de remonter dans l'oreillette.

Il se contracte, expulsant le sang hors du

Schéma de la circulation

Le sang distribue aux organes et aux muscles les **substances nutritives** et l'**oxygène** dont ils ont besoin pour fonctionner. Il se charge des **déchets** et du dioxyde de carbone qu'ils produisent en fonctionnant.

En traversant les poumons, le sang se débarrasse du **dioxyde de carbone** (gaz nocif pour le corps) et se recharge en oxygène.

En les traversant, le sang se débarrasse des **déchets** de la digestion.

Au niveau de l'intestin grêle, le sang puise les **substances nutritives** obtenues lors de la digestion des aliments. Elles servent d'aliments à nos organes.

Il envoie le sang vers les **poumons** et vers l'ensemble des **organes** du corps.