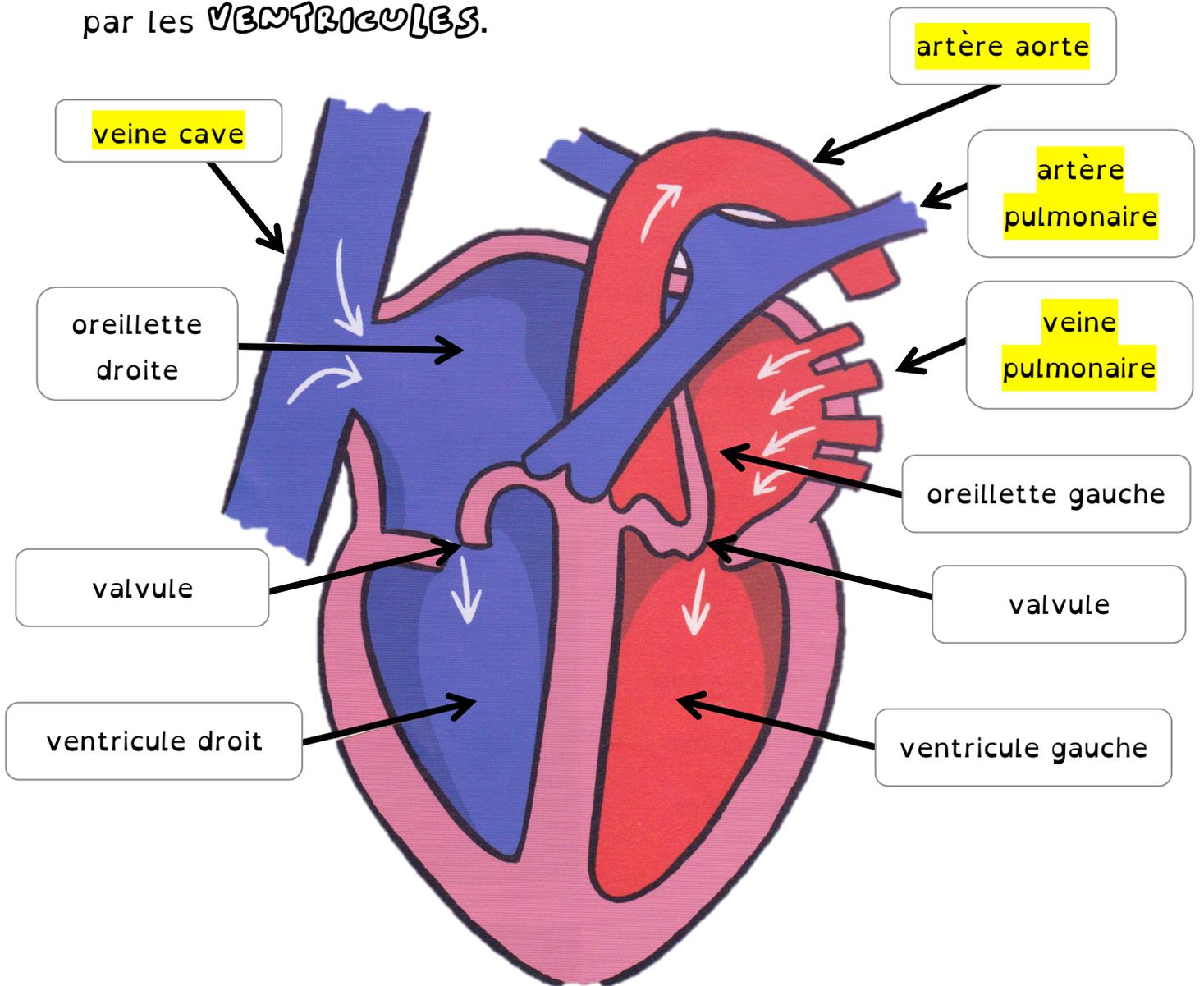


# L'appareil circulatoire



# Le cœur

Le cœur est une formidable machine qui fonctionne comme une pompe : le sang y est véhiculé par les **VEINES** et les **ARTERES**, il y rentre par les **OREILLETES** et il en sort par les **VENTRICULES**.

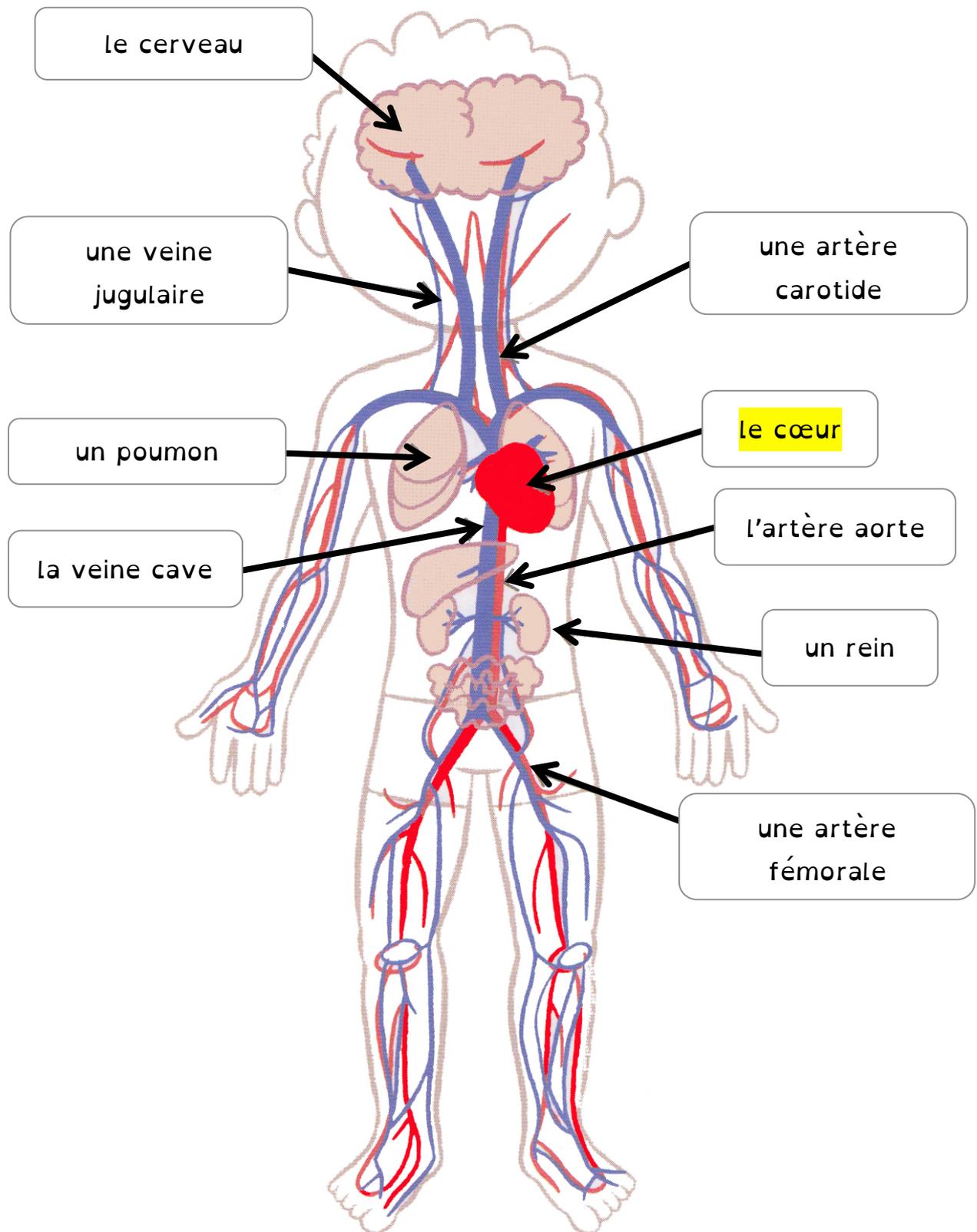


Le cœur est un **MUSCLE** qui fonctionne environ **70x/MINUTE AU REPOS**. Si tu fais un effort physique ou que tu ressens une vive émotion, le nombre de battements augmente et peut même doubler !

Sur une année, ton cœur bat presque **37 000 000** de fois ! **IL FONCTIONNE SANS ARRÊT, MÊME LORSQUE TU DORS**. Ainsi, si tu as 9 ans, ton cœur a déjà battu environ **333 000 000** fois depuis ta naissance ! 😊

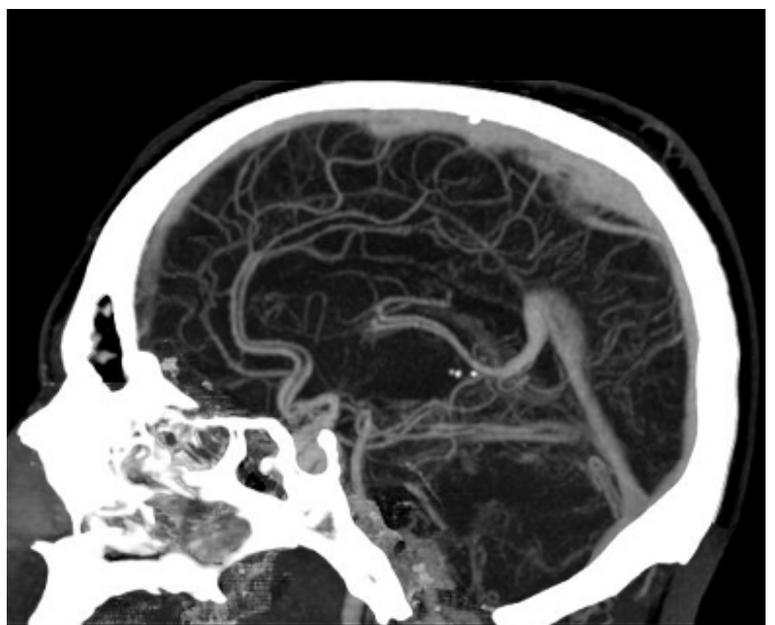
# Le système circulatoire

Voici à quoi ressemble ton appareil circulatoire.



Ce que tu dois retenir, c'est qu'il existe une circulation haute, appelée **PETITE CIRCULATION**, qui alimente le cerveau et les membres supérieurs (bras, cou, épaules, mains...) et une circulation inférieure, appelée **GRANDE CIRCULATION**, qui alimente tout le restant de ton corps jusqu'au bout de tes orteils !

Reconnais-tu les parties du corps observées lors de ces examens médicaux ?



# La composition du sang

## Mais, finalement, à quoi sert le sang ?

Le sang est un liquide essentiel, **VITAL**, qui circule continuellement dans les **VAISSEAUX SANGUINS** et le **COEUR**.

C'est lui qui apporte le **DIOXYGENE** (symbolisé  $O_2$ ) et les **ELEMENTS NUTRITIFS** nécessaires aux processus vitaux de tous les tissus de ton corps. Le sang transporte aussi les déchets tels que le dioxyde de carbone ( $CO_2$ ) vers les organes qui vont le filtrer (les reins, les poumons, le foie et les intestins).

Le sang sert également à amener aux tissus les cellules et les molécules du **SYSTEME IMMUNITAIRE** et à diffuser les hormones dans tout ton organisme. Cela signifie qu'en cas de maladie, c'est par lui que transiteront les défenses fabriquées par ton corps pour lutter contre les microbes.

## De quoi est composé notre sang ?

Il y a dans le sang :



les **GLOBULES ROUGES** qui transportent l'oxygène ( $O_2$ ) ;

globules rouges  
(44%)



les **GLOBULES BLANCS** qui sont là pour nous protéger des bactéries et autres virus ;

globules blancs  
et plaquettes  
(1%)



le **PLASMA** qui contient beaucoup d'eau, mais aussi des nutriments pour l'organisme, ainsi que des déchets qui seront filtrés (dans les reins, les poumons...) ;

plasma (44%)



les **PLAQUETTES** qui servent à faire coaguler le sang (l'empêcher de couler en cas de blessure, par exemple).

