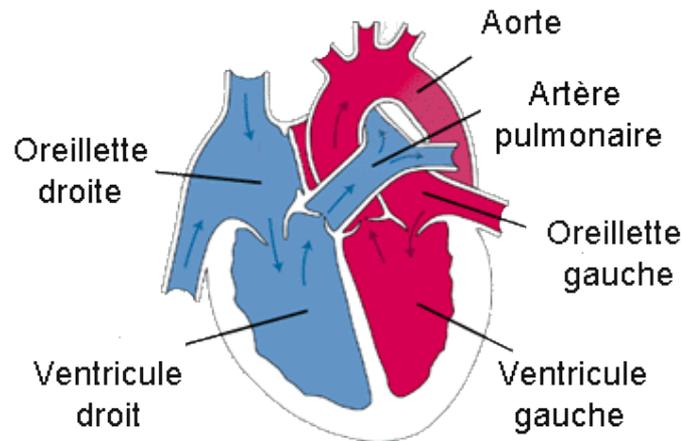


# Un coeur, c'est quoi ?

ou un petit aperçu de l'anatomie cardiaque normale...

Connaître le cœur normal est important pour bien détecter et comprendre les anomalies de l'anatomie cardiaque. Ce chapitre, destiné aux parents, est divisé en trois sections: la première détaille l'anatomie cardiaque normale, la deuxième explique la circulation sanguine, et la troisième détaille les voies de conduction électriques du cœur.



## Anatomie cardiaque normale.

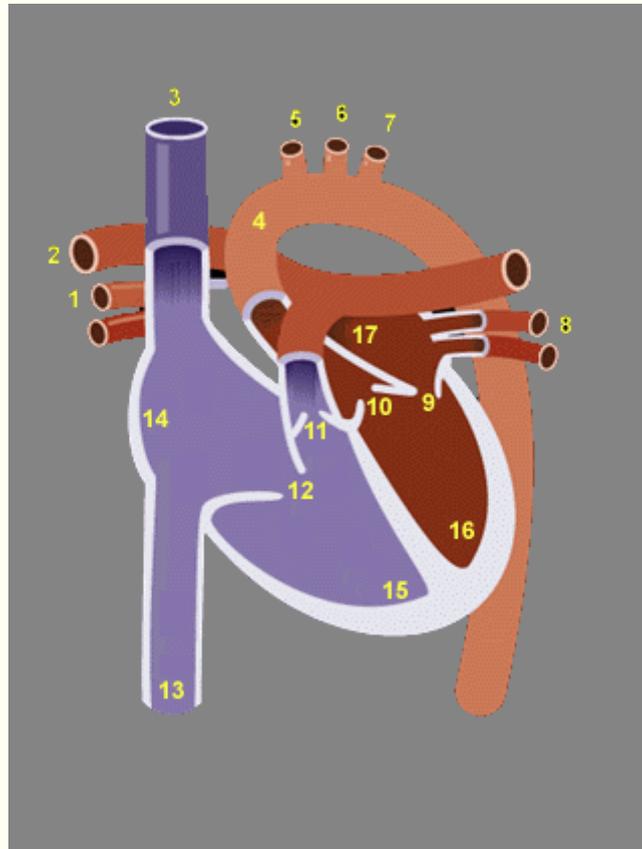
Le cœur est un organe musclé constitué de 4 chambres. Les deux chambres supérieures du cœur sont appelées les **oreillettes**, tandis que les deux chambres (pompes) inférieures sont appelées les **ventricules**. Le cœur est aussi séparé en deux parties: la droite (cœur droit) et la gauche (cœur gauche). Chacune comprend donc une oreillette et un ventricule. Le mur qui sépare les oreillettes et les ventricules en cœur droit et cœur gauche est appelé le **septum**.

L'oreillette droite collecte le sang qui a parcouru tout le corps (le sang "bleu"), et l'envoie vers le ventricule droit afin qu'il soit éjecté dans les poumons pour y être ré-oxygéné. De la même façon, l'oreillette gauche collecte passivement le sang qui a traversé les poumons et l'achemine au ventricule gauche qui éjecte le sang fraîchement oxygéné (le sang "rouge") dans l'ensemble du corps.

Le sang circule toujours dans le cœur dans la même direction grâce aux quatre **valves cardiaques**, appelées respectivement valve *tricuspide*, *pulmonaire*, *mitrale*, et *aortique*. Le sang entre dans le cœur depuis les veines caves inférieure et supérieure, transite dans l'oreillette droite et est éjecté par le ventricule droit. De façon similaire, le sang parvient au cœur gauche via les quatre veines pulmonaires, transite dans l'oreillette gauche, et est éjecté dans le corps par le ventricule gauche. La valve tricuspide empêche le reflux de sang depuis le ventricule droit vers l'oreillette droite et la valve pulmonaire

prévient le reflux depuis l'artère pulmonaire vers le ventricule droit. La valve mitrale empêche le reflux de sang depuis le ventricule gauche vers l'oreillette gauche, et la valve aortique prévient le reflux depuis l'aorte vers le ventricule gauche.

La valve mitrale est constituée de 2 feuillets (ou cuspides) tandis que les trois autres valves comprennent normalement 3 feuillets.



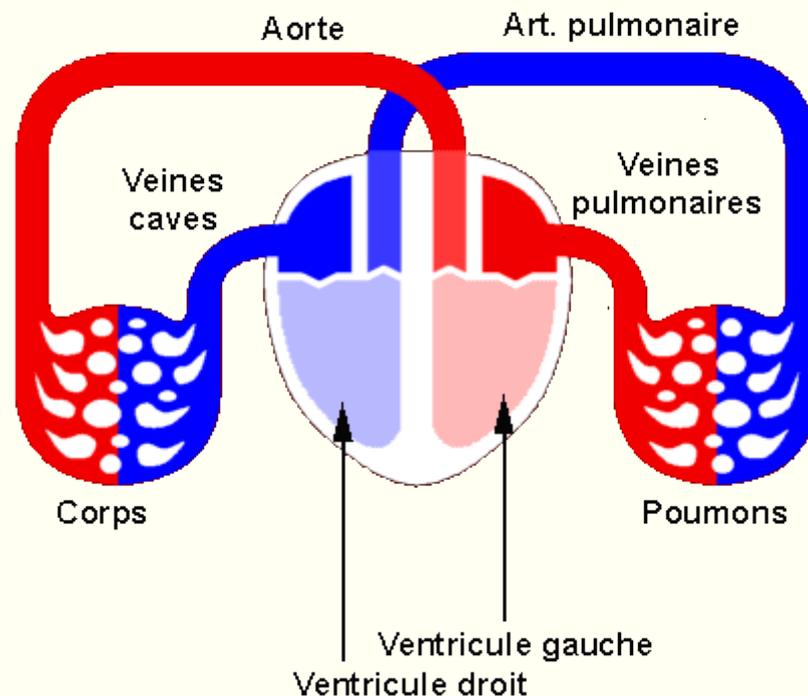
1. Veines pulmonaires droites - 2. Artère pulmonaire droite - 3. Veine cave supérieure - 4. Aorte - 5, 6, 7. Artères carotides et sous-clavières - 8. Veines pulmonaires gauches - 9. Valve mitrale - 10. Valve aortique - 11. Valve pulmonaire - 12. Valve tricuspide - 13. Veine cave inférieure - 14. Oreillette droite - 15. Ventricule droit - 16. Ventricule gauche - 17. Oreillette gauche

## La circulation sanguine.

Cinq vaisseaux sanguins principaux alimentent et quittent le cœur. Les **veines caves inférieure et supérieure** collectent le sang "bleu", désoxygéné, de la circulation veineuse, et l'envoient dans le cœur droit. Ce sang parvient aux poumons via l'oreillette droite, la valve tricuspide, le ventricule droit, et **l'artère pulmonaire**.

Dans les poumons, le sang s'enrichit en oxygène, et libère du dioxyde de carbone (on parle alors de sang "rouge"), puis retourne dans le cœur gauche via les quatre **veines pulmonaires**. Depuis l'oreillette gauche, le sang coule dans le ventricule gauche à

traverse la valve mitrale, et est pompé sous haute pression dans **l'aorte** puis l'ensemble du corps.



### Les battements cardiaques et le système de conduction électrique.

Le cœur comprend un système de conduction électrique automatique qui assure chacun de ses battements.

Ce système de "pacemaker" interne est appelé le **nœud sinusal**, et se trouve dans la paroi de l'oreillette droite. Cette région produit une impulsion électrique qui gagne une région centrale du cœur appelée **nœud auriculo-ventriculaire**, d'où elle est transmise à l'ensemble du tissu musculaire ventriculaire. Cette onde électrique produit la contraction du muscle cardiaque responsable de l'éjection du sang vers les poumons et l'aorte. Le nombre de contraction observées par minutes correspond au **rythme cardiaque** ou "**pouls**". Chez le nouveau-né et les jeunes enfants, ce rythme cardiaque est nettement plus élevé (100 à 170 battements par minutes) que chez les enfants plus âgés et les adultes (70 à 100 battements par minutes).

**Noeud sinusal**



**Noeud auriculo-ventriculaire**