Fiche d'aide aux révisions – anatomie et physiologie cardio-vasculaire – CM1 septembre 2026

Les diapositives sont numérotées, c'est ce numéro qui est indiqué pour les révisions. En **noir** les diapos à connaitre en vue d'un potentiel examen, en **bleu** les diapos qui apportent des connaissances en plus, mais sur lesquelles il n'y aura pas de question.

Diapo.2, 6 et 7 : connaitre la définition du système cardiovasculaire, avec ses trois éléments (la pompe cardiaque, les vaisseaux et le sang) cités dans la diapo.6 et la diapo.7. Important également, la circulation qui s'effectue dans une seule direction avec des systèmes de valves qui empêchent (hors pathologies) le reflux du sang.

Diapo.8 : diapositive importante à connaitre, avec plusieurs notions.
Notion de sang artériel (riche en dioxygène) et de sang veineux (pauvre en dioxygène).
Notion de cœur droit et cœur gauche, sans communication directe entre les deux.
Les artères partent du cœur et les veines reviennent au cœur.
Circulation systémique (grande circulation) et circulation pulmonaire (petite circulation).

Diapo.10 : position du cœur dans la cage thoracique.

Diapo.11 : le cœur est enveloppé dans une séreuse, le péricarde. Il permet le maintien du cœur dans le médiastin et permet les mouvements du cœur sans bruit, douleurs.

Diapo.12 : 4 cavités dans le cœur.

Diapo.13 à 15 : connaitre la forme géométrique du cœur (pyramide à base triangulaire), les noms des différentes faces, le nom des sillons.

Diapo.16-17 : retenir qu'il n'y a pas de communication, hors pathologie entre le cœur droit et le cœur gauche.

Diapo.18-19 : à titre d'information.

Diapo.20 : connaitre les vaisseaux qui arrivent ou qui partent du cœur.

Diapo.21 : les valves atrio-ventriculaires.

Diapo.22 : notion de piliers et cordages rattachés aux valvules composant les valves atrio-ventriculaires.

Diapo.23 : valves sigmoïdes. Connaitre les deux noms pour chaque valve sigmoïde.

Diapo.24 : vue de dessus, pour illustration.

Diapo.25 : notion de squelette fibreux dans le cœur. Les 3 fonctions sont à connaitre.

Diapo.26-28 : connaitre le nom de chaque partie du tissu nodal figurée sur la diapo.26. Diapo.27 et 28 pour complément d'information, pas à connaitre.

Diapo.29-31 : connaitre le point de naissance des deux artères coronaires, leur nom, leur position le long des sillons cardiaques. Pour les veines coronaires retenir uniquement qu'elles

s'abouchent dans le sinus veineux qui va lui aussi s'aboucher dans l'atrium droit, au niveau postérieur.

Diapo.32 à 37 : connaitre les trois feuillets cardiaques, leur composition. Le ventricule gauche est plus épais (environ 3 fois) que le ventricule droit.

Diapo.39 à 45 : *diapo.39 à 41, introduction*. A connaitre par contre les **diapo.42 à 45**. Notion de syncytium, les différents types de cardiomyocytes, les jonctions communicantes, adhésion serrée entre les cellules.

Diapo.47 : avoir en tête que les artères vont du cœur vers les organes et que les veines reviennent des organes vers le cœur.

Diapo.48 : connaitre la composition générale des veines et des artères.

Diapo.49 : connaitre le nom des vaisseaux qui arrivent et qui partent du cœur.

Diapo.50 : connaitre le trajet de l'aorte. Savoir que la veine cave supérieure draine les veines situées au-dessus du cœur (tête, cou et membres supérieurs) et la veine cave inférieure draine les veines situées sous le cœur (membres inférieurs et cavité abdominale).

Diapo.51-52 : à connaitre.

Diapo.53 : connaitre l'anatomie du lit capillaire.

Diapo.54 à 56 : connaitre les trois types de capillaires.

Diapo.57 : à connaitre.

Diapo.58-59 : connaitre les groupes fonctionnels au niveau des vaisseaux sanguins. Vaisseaux distributeurs, résistifs, échangeurs, collecteurs et capacitifs.

Diapo.60 : avoir en tête la répartition du sang dans l'ensemble du système cardiovasculaire.

Diapo.63-64 : à titre d'information, un peu d'histoire.

Diapo.65-66 : à connaitre.

Diapo.68 : connaitre la définition d'un PA.

Diapo.69 : connaitre le sens des gradients (plus concentré vers le moins concentré) des 4 ions, sodium (Na^+), chlorure (Cl^-), calcium ($Ca2^+$) et potassium (K^+).

Diapo.70 à 81 : description d'un PA. Connaitre les différents canaux (diffusion et voltage dépendant) ainsi que la pompe Na/K voltage ATP dépendante. Connaitre les différentes étapes du PA.

Diapo.82 : définition période réfractaire et raison de l'existence de cette période réfractaire.

Diapo.83 : connaitre la différence entre un PA d'une fibre musculaire squelettique et le PA d'un cardiomyocyte.