Fiche d'aide aux révisions – anatomie et physiologie cardio-vasculaire – CM2 octobre 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 : connaitre la différence entre le PA d'un cardiomyocyte et le PA d'une cellule musculaire squelettique.

Diapo.3 à 7 : connaitre les différentes étapes d'un PA d'un cardiomyocyte.

Diapo.8 : savoir expliquer pourquoi le cœur est un muscle intétanisable. PA long lié au plateau. Le PA dure le même temps que la contraction d'un cardiomyocyte, de se fait la fibre est relâchée quand un nouveau PA apparait. Pas de risque de tétanie.

Diapo.9 à 14 : expliquez les différences entre les PA du nœud sinusal et du nœud atrioventriculaire, les PA des cardiomyocytes simples et des cellules de Purkinje.

Savoir que les PA au niveau des cellules du tissu nodal sont différents en fonction de la partie du système nodale que l'on regarde. Nœud sinusal et nœud atrioventriculaire avec un PA composé uniquement d'une phase 0 et d'une phase 3. Savoir pourquoi. Pourquoi la phase de repos n'est pas horizontale (=> automatisation). PA des cellules de Purkinje comporte toutes les phases décrites initialement (cardiomyocyte). Phase de repos moins ascendantes, et potentiel de repos plus bas (-90 mV au lieu de -60 mV pour le nœud sinusal et le nœud atrio-ventriculaire).

Diapo.15 à 17 : notion de vitesse de déplacement de l'activité électrique différente en fonction de la zone concernée. Grand ralentissement au niveau du nœud atrioventriculaire (pour la synchronisation entre systole atriale et ventriculaire). Et très grande vitesse au niveau ventriculaire.

Diapo.19 à 28 : connaitre le mode d'action du système nerveux sympathique et parasympathique (du neurotransmetteur à l'action sur les PA).

Diapo.30 à 41 : connaitre les définitions, les différentes étapes du cycle cardiaque. Il est important de connaitre le sens du gradient de pression entre les différentes cavités cardiaques, l'ouverture et la fermeture des différents jeux de valves cardiaques.

Diapo.42 : schéma à connaitre PARFAITEMENT.

Diapo.43 à 53 : autre façon de travailler sur le cycle cardiaque avec le diagramme de Wiggers. Il permet de reprendre les variations de pression, de volume, l'ouverture et la fermeture des différentes valves cardiaques, ainsi que les bruits cardiaques. Il permet de réviser différemment.

Diapo.54 à 58 : connaitre cette représentation de la pompe cardiaque, qui permet également de reprendre des éléments déjà vu lors du cycle cardiaque.

Diapo.59 à 62 : à connaitre.

Diapo.64 à 85 : ECG

Connaitre les diapo.**66, 70 à 73**. Pour la diapo.**76** savoir replacer les différentes ondes sur le cycle cardiaque. Connaitre la diapo.**85.**

Diapo.87 à 101 : à connaitre.

Description du système artériel. Connaitre les caractéristiques du système artériel et capillaire. Définition de la Pression Artérielle à connaitre. Les noms des valeurs maximales et minimales de la PA. Méthode de mesure de la PA. Notion de bruits de Korotkoff. Valeurs seuils qui permettent de parler d'hypertension.

Diapo.103 à 124 : contrôle de la PA. Connaitre les différents niveaux de régulation, court moyen et long terme.

Diapo.126-127 : à connaitre.

Diapo.128 à 132 : exemple d'adaptation du débit sanguin en fonction des besoins.

Diapo.133 à 145 : à connaitre.

Diapo.147 à 153 : à connaitre.

Diapo.156 : savoir définir la vascularisation nourricière et la vascularisation fonctionnelle.

Diapo.157-158 : savoir décrire la circulation bronchique.

Diapo.159-162 : savoir décrire la circulation pulmonaire (cheminement du sang). Quelques principes de la circulation pulmonaire à connaitre. Le contrôle des résistances de la circulation pulmonaire.