

# DM n°2 : Physiologie cardio-vasculaire

Tutorat 2020-2021 : 12 QCMS



## **QCM 1 : Un peu d'histoire :**

- A) Aristote pense que c'est l'air qui circule dans les artères
- B) Hérophile et Erasistrate décrivent le système veineux
- C) Selon Hérophile et Erasistrates, 2 systèmes coexisteraient sans communiquer : les artères véhiculant l'air, et les veines transportant les nutriments
- D) Lavoisier adopte une attitude expérimentale et pose les bases de la physiologie cardiovasculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : A propos du réseau microcirculatoire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est un réseau d'échanges et de distribution
- B) Il est constitué d'artérioles et de veinules seulement
- C) Il est visible sans microscope
- D) Il passe par des lymphonœuds
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : A propos du réseau lymphatique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il est en parallèle du circuit sanguin
- B) C'est un système très rapide
- C) La lymphe retourne dans le système artériel
- D) Il y a un rôle d'épuration des tissus périphériques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : A propos du phénomène de thrombose, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La prothrombine est transformée en thrombine grâce au facteur 13
- B) Le fibrinogène se polymérise en fibrine grâce à la thrombine
- C) La fibrine se cristallise en caillot grâce au facteur 10
- D) C'est un mécanisme très lent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : A propos de la répartition des débits par organe, associez à chaque organe le bon pourcentage (c'est environ... on fait abstraction des variations physiologiques comme en période post prandiale...) :**

- |                          |       |
|--------------------------|-------|
| 1. Cerveau               | a. 21 |
| 2. Foie                  | b. 6  |
| 3. Cœur                  | c. 13 |
| 4. Reins                 | d. 5  |
| 5. Système digestif      | e. 3  |
| 6. Peau                  | f. 15 |
| 7. Muscles squelettiques | g. 20 |
| 8. Os                    | h. 9  |

- A) 1c / 2f / 3e / 4a / 5g / 6h / 7b / 8d
- B) 1c / 2b / 3a / 4e / 5g / 6h / 7f / 8d
- C) 1g / 2h / 3e / 4f / 5a / 6c / 7b / 8d
- D) 1c / 2b / 3e / 4g / 5a / 6h / 7f / 8d
- E) 1g / 2b / 3e / 4f / 5a / 6h / 7c / 8d

## **QCM 6 : A propos de la régulation locale, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pour lutter contre les contraintes pariétales s'exerçant sur les parois des vaisseaux, les CML (cellules musculaires lisses) vont intervenir afin de maintenir un diamètre stable
- B) Lors d'un effort physique, la diminution du débit sanguin va avoir tendance à accroître les forces de cisaillement
- C) Le vaisseau s'ajuste en permanence afin de lutter contre les contraintes auxquelles il est soumis
- D) Lorsque l'on augmente la pression qui s'exerce sur un vaisseau isolé, il commence par se dilater rapidement, puis dans un second temps, il se contracte pour s'opposer à cette déformation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de la maladie athéromateuse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les MCV évoluent lentement dans le temps, en étant le plus souvent symptomatiques
- B) L'athérosclérose correspond à des dépôts de cholestérol formant des plaques d'athéromes riches en graisse
- C) L'artériosclérose est un processus physiologique avec l'âge, mais peut s'accélérer par le biais de certains facteurs
- D) L'athérosclérose, de par les dépôts qui s'accumulent dans la paroi du vaisseau et finissent par l'obstruer, peut provoquer un infarctus de la région en aval
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de l'ADH, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est sécrétée au niveau de l'hypothalamus
- B) Elle a une action vasodilatatrice sur les vaisseaux
- C) Elle limite la diurèse
- D) Elle permet de réguler la volémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos du système cardio-vasculaire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le système CV est un système ouvert, dans lequel le débit sanguin est assuré par un gradient de pression allant des artères aux veines
- B) Le système veineux, à basse pression, permet le retour sanguin
- C) La région splanchnique stocke la majeure partie du sang de l'organisme, prête à être redistribuée si besoin
- D) La présence d'un réseau résistif est indispensable pour la circulation du sang
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : Les ajustements des débits sanguins au niveau des organes peuvent se faire de différentes façons, indiquez le/lesquel(s) :**

- A) En diminuant la fréquence cardiaque, on obtient une augmentation du débit
- B) Les variations de la contractilité du myocarde et du remplissage des cavités, participent aux variations du débit cardiaque
- C) La volémie peut se réguler grâce aux reins qui peuvent éliminer ou réabsorber de l'eau et du NaCl selon les besoins de l'organisme
- D) Quand on parle de régulation régionale, on parle de la régulation à l'échelle de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos du tonus myogénique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un vaisseau est un élément constitué d'un système de détection des contraintes qui lui sont appliquées
- B) On peut évaluer les contraintes pariétales en mesurant la tension T au niveau de la paroi :  $T = \text{Pression} / \text{Rayon}$
- C) Le vaisseau subit cette dilatation sans pouvoir se contracter
- D) Le vaisseau s'oppose à cette dilatation excessive afin de maintenir son diamètre stable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la régulation centrale à moyen terme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est neurohormonale
- B) Elle ne met en jeu que les systèmes hormonaux
- C) L'effecteur principal est la glande médullo-surrénale
- D) L'adrénaline est sécrétée par le poumon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses