



SUJET

32 QCM

TUTORAT / CCB / SDR

TUTORAT n°6

QCM 1 : Parmi les propositions suivantes, indiquez-le (les) facteur(s) de risques cardio-vasculaires (relu par le Pr Leftheriotis) :

- A) L'âge
- B) Le tabagisme
- C) Le sexe masculin
- D) Les dyslipidémies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

CCB n°4 (TC)

QCM 2 : A propos de la régulation centrale à court terme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) : (relu par le Pr Leftheriotis)

- A) Les récepteurs α ont une action vasoconstrictrice sur les vaisseaux sanguins
- B) La sécrétion d'ADH va permettre d'augmenter l'élimination d'eau par les reins
- C) Le système parasympathique a une action chronotrope positive sur le cœur
- D) Les capteurs sont des barorécepteurs ou des volorécepteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

TUTORAT n°9

QCM 3 : A propos du phénomène de thrombose, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) : (relu et modifié par le Pr Leftheriotis)

- A) C'est un mécanisme biologique qui permet la formation d'un caillot permettant d'arrêter un saignement
- B) Elle peut aussi être liée à des mécanismes pathologiques, au niveau veineux, artériel, ou intracardiaque, et ainsi provoquer des embolies, infarctus, AVC...
- C) Les thromboses pathologiques peuvent être en rapport avec des facteurs génétiques
- D) L'hémophilie correspond à un défaut de l'hémostase d'origine génétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

SDR

QCM 4 : A propos de l'athérosclérose, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle correspond à un épaississement des artères lors du vieillissement
- B) C'est un phénomène précoce qui commence dès l'âge foetal
- C) Elle est influencée par les facteurs environnementaux et génétiques
- D) Elle provoque un durcissement des artères, qui auront tendance à s'épaissir
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

CCB n°5 (TC + spé)

QCM 5 : A propos de la régulation centrale à long terme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) (relu par le Pr Leftheriotis) :

- A) L'hormone antidiurétique est sécrétée par l'appareil juxta-glomérulaire
- B) Le système rénine-angiotensine-aldostérone permet une ré augmentation de la pression artérielle
- C) L'angiotensine 2 provoque une vasoconstriction périphérique
- D) Le PAN (peptide atrial natriurétique) permet de diminuer la volémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

DM

DM pré CCB 4

QCM 6 : A propos de l'angiogénèse et du remodelage vasculaire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La vasculogénèse se produit durant le développement embryonnaire
- B) L'angiogénèse est un processus biologique permettant la fabrication d'un réseau vasculaire à l'âge adulte
- C) L'angiogénèse est un processus uniquement physiologique
- D) L'augmentation du flux sanguin entraîne une dilatation du vaisseau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

DM pré CCB 5

QCM 7 : A propos du tonus myogénique des vaisseaux, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lorsqu'on exerce une certaine pression sur la paroi d'un vaisseau, celui-ci se contracte immédiatement
- B) Un vaisseau est doté de cellules musculaires lisses qui peuvent répondre aux contraintes appliquées au vaisseau en augmentant ou diminuant son diamètre
- C) Si on paralyse les CML, le diamètre du vaisseau va continuer d'augmenter lorsque la pression augmente jusqu'à une certaine limite liée aux propriétés élastiques de la paroi
- D) Une augmentation du rayon provoque une augmentation de la force de cisaillement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

DM pré CC

QCM 8 : A propos de la régulation centrale à court terme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le système orthosympathique permet la sécrétion de noradrénaline
- B) Les récepteurs β_2 au niveau des vaisseaux pulmonaires ont une action vasoconstrictive
- C) Au niveau périphérique, le système parasympathique n'a aucune action sur les vaisseaux hormis ceux du tissu érectile
- D) Le système parasympathique véhiculent des informations via le nerf vague
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

DM n°1

QCM 9 : A propos de l'histoire en physio, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) En 400 av. JC, les grecs s'intéressent au système CV, et récoltent des informations à partir de dissections humaines
- B) Galien émet l'hypothèse que les veines transportent un gaz appelé pneuma correspondant à l'air
- C) Hippocrate pense que le sang est produit au niveau du foie
- D) William Harvey est le premier à décrire l'existence d'une circulation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du phénomène de thrombose, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ce mécanisme de coagulation est toujours physiologique
- B) C'est un système haute pression
- C) Les hémophiles sont des personnes ayant des troubles de la coagulation
- D) Les troubles de la coagulation ne peuvent pas être atténués par des médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos du système cardio-vasculaire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est un système clos
- B) Les échanges de base se font par diffusion sur des distances courtes de l'ordre de quelques micromètres
- C) Le transport par convection se fait sur de courtes distances
- D) Ce système convectif est peu consommateur en énergie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos du réseau macrocirculatoire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est un réseau d'échanges et de répartition
- B) Il comprend des artères et des veines
- C) Le système artériel est un système capacitif
- D) Il est composé des capillaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Dans quel(s) cas pouvons-nous retrouver une augmentation du débit sanguin ?

- A) Quand tu te tapes ton meilleur dodo
- B) Quand tu décides de te remettre au sport et que tu fais un petit sprint sur la prom
- C) Quand tu manges 1kg de pâtes carbos en rentrant à 5h du matin
- D) Quand tu réfléchis avec amour en bossant tes cours de biophysique ;)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du tonus intrinsèque, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est un phénomène dynamique et immédiat
- B) Il représente 60% du tonus musculaire de base d'un vaisseau
- C) Le tonus myogénique est la capacité d'un vaisseau à se contracter en réponse à une augmentation de la pression
- D) Cet effet prédomine dans les grandes artères de conduction
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos du système orthosympathique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les récepteurs β_2 sont situés au niveau du cœur
- B) Le neuromédiateur est l'acétylcholine
- C) Les récepteurs α sont situés au niveau des vaisseaux
- D) Il a une action plutôt désactivatrice
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Parmi les situations suivantes, la (les)quelle(s) correspond(ent) à de l'angiogenèse physiologique ?

- A) Cycles menstruels
- B) Grossesse
- C) Cicatrisation
- D) Cancer
- E) La dégénérescence maculaire

QCM 17 : A propos de la régulation centrale, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le système nerveux végétatif intervient dans la régulation à court terme
- B) Les baroréflexes interviennent dans la régulation à moyen terme
- C) Le SRAA et l'ADH sont des systèmes hormonaux permettant la régulation à court terme
- D) L'ADH possède une action vasoconstrictive sur les vaisseaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : On observe une augmentation des forces de cisaillement lorsque :

- A) La viscosité diminue
- B) La vitesse diminue
- C) Le rayon augmente
- D) La vitesse augmente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos des facteurs de risques cardio-vasculaires, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le vieillissement est la première cause de maladie cardiovasculaire
- B) De par la sécrétion d'œstrogènes, qui ont un effet protecteur sur les vaisseaux, les femmes sont moins sujettes aux maladies cardiovasculaires, jusqu'à la ménopause où le taux d'hormones chute
- C) Le tabagisme, facteur de risque non modifiable, accélère les problèmes cardio-vasculaires
- D) Le diabète de type II est évitable avec une alimentation saine et une activité physique régulière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos de l'artériosclérose, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle provoque un épaississement des artères
- B) Les artères durcissent progressivement par la perte de fibres élastiques
- C) Elle correspond à la formation de plaques de graisses
- D) Elle correspond au vieillissement physiologique des artères
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

DM n°2

QCM 21 : 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 22 : 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 23 : 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 24 : 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 25 : 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

Comacidose

Le tutorat est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

- 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 26 : 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 27 : 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 28 : 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 29 : 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 30 : 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 31 : 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 32 : 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