



Questions à réponse unique (QRU)

QRU 1 : La température corporelle est régulée par la vasomotricité cutanée
PARCE QUE
La peau est un organe privilégié qui reçoit un pourcentage fixe du débit sanguin

- A) Les deux assertions sont vraies et ont une relation de cause à effet
- B) Les deux assertions sont vraies et n'ont pas de relation de cause à effet
- C) La première assertion est vraie, mais la deuxième est fausse
- D) La première assertion est fausse, mais la deuxième est vraie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : L'hyperventilation alvéolaire augmente très peu la pression partielle du sang artériel en O₂
PARCE QUE
La pression partielle du sang artériel en O₂ dépend essentiellement de l'épaisseur de la membrane alvéolo-capillaire

- A) Les deux assertions sont vraies et ont une relation de cause à effet
- B) Les deux assertions sont vraies et n'ont pas de relation de cause à effet
- C) La première assertion est vraie, mais la deuxième est fausse
- D) La première assertion est fausse, mais la deuxième est vraie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : Le débit de filtration glomérulaire définit au mieux la fonction rénale
PARCE QUE
La fonction tubulaire y est subordonnée

- A) Les deux assertions sont vraies et ont une relation de cause à effet
- B) Les deux assertions sont vraies et n'ont pas de relation de cause à effet
- C) La première assertion est vraie, mais la deuxième est fausse
- D) La première assertion est fausse, mais la deuxième est vraie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : La loi de Fick sur la diffusion d'un soluté dans une solution comporte un signe moins
PARCE QUE
Le soluté diffuse dans le sens opposé au gradient de concentration (sens du gradient = du moins concentré au plus concentré)

- A) Les deux assertions sont vraies et ont une relation de cause à effet
- B) Les deux assertions sont vraies et n'ont pas de relation de cause à effet
- C) La première assertion est vraie, mais la deuxième est fausse
- D) La première assertion est fausse, mais la deuxième est vraie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Questions à choix multiples (QCM)

QCM 5 : Concernant la clairance rénale, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) La clairance rénale est le volume de sang filtré par les reins par unité de temps
- B) La clairance rénale est le volume de plasma filtré par les reins par unité de temps
- C) La clairance rénale est le volume de plasma épuré de l'organisme par unité de temps
- D) La clairance rénale est le volume de plasma épuré d'une substance par les reins et par unité de temps
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant le volume résiduel, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Le volume résiduel est le volume d'air restant dans les poumons à la fin de l'inspiration forcée
- B) Le volume résiduel est inclus dans la capacité pulmonaire totale
- C) Le volume résiduel est de 500ml environ pour un individu standard
- D) Le volume résiduel ne se mesure pas avec un spiromètre et un chronomètre seulement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant l'anhydrase carbonique, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) L'anhydrase carbonique transforme l'acide carbonique (H_2CO_3) en CO_2 et H_2O
- B) L'anhydrase carbonique transforme le CO_2 et l' H_2O en acide carbonique (H_2CO_3)
- C) L'anhydrase carbonique des cellules principales de l'estomac accélère la production d'acide chlorhydrique gastrique
- D) L'anhydrase carbonique des hématies augmente l'élimination pulmonaire du CO_2
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant la dépolarisation des cellules nodales, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) La dépolarisation des cellules nodales ne concerne que les ventricules
- B) La dépolarisation des cellules nodales est spontanée
- C) La dépolarisation des cellules nodales se transmet des oreillettes aux ventricules
- D) La dépolarisation des cellules nodales se transmet dans les ventricules par le faisceau de Hiss
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant le rôle des poumons dans l'équilibre acido-basique, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les poumons ne régulent l'équilibre acido-basique qu'à l'effort
- B) Les poumons éliminent des protons sous forme de CO_2
- C) Les poumons réagissent plus rapidement que les reins en cas de déséquilibre de l'état acido-basique
- D) Les poumons régénèrent les bicarbonates consommés pour tamponner les protons
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant les canaux sodiques de type F des cellules cardiaques, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les canaux sodiques de type F se dépolarisent spontanément
- B) Les canaux sodiques de type F sont situés sur les cardiomyocytes
- C) L'ouverture et la fermeture des canaux sodiques de type F dépendent de la différence de potentiel transmembranaire
- D) L'ouverture des canaux sodiques de type F est diminuée par l'acétylcholine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de l'électrocardiogramme, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) L'onde P correspond à la repolarisation auriculaire
- B) L'épicarde se dépolarise en dernier et se repolarise en premier
- C) La théorie des dipôles est utile pour comprendre l'électrocardiogramme enregistré avec les dérivations précordiales
- D) Les dérivations périphériques sont les suivantes : DI, DII, DIII, aVF, aVR et aVL
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Parmi les propositions suivantes concernant les règles de l'intégration neuronale, la(les)quelle(s) est(sont) exacte(s) ?

- A) L'intégration neuronale n'est pas décrémente
- B) L'intégration neuronale est orientée
- C) L'intégration neuronale est sujette à la sommation spatiale
- D) L'intégration neuronale est sujette à la sommation temporelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Parmi les propositions suivantes concernant les épithéliums, la(les)quelle(s) est(sont) exacte(s) ?

- A) La face basolatérale est au contact du sang
- B) La face luminale est au contact du sang
- C) Les canaux, échangeurs et co-transporteurs facilitent la diffusion
- D) L'air alvéolaire est au contact d'un épithélium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Concernant les aquaporines, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les aquaporines facilitent la diffusion de l'eau entre le milieu cellulaire et le milieu extracellulaire
- B) Les aquaporines ne permettent le passage d'eau que dans un sens
- C) Les aquaporines ne sont pas dans la membrane plasmique des globules rouges
- D) Les aquaporines transportent du sodium lorsque la natrémie augmente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Les flux liquidiens trans-capillaires sont modélisés par la relation de Starling. Parmi les propositions suivantes, la(les)quelle(s) est(sont) exacte(s) ?

- A) Le gradient de pression hydrostatique est normalement supérieur au gradient de pression oncotique en tout point des capillaires pulmonaires
- B) Le gradient de pression oncotique du plasma augmente proportionnellement à la protidémie
- C) Le gradient de pression hydrostatique est plus élevé au pôle artériel qu'au pôle veineux d'un ensemble de capillaires standards
- D) Le gradient de pression hydrostatique diminue d'un pôle à l'autre dans le sens du flux sanguin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Concernant le potentiel de repos d'une cellule, quelle est la meilleure réponse ?

- A) Le potentiel de repos dépend du fonctionnement des pompes à sodium
- B) Le potentiel de repos dépend des canaux sodiques mais pas des canaux potassiques
- C) Le potentiel de repos dépend de la plus faible perméabilité des canaux sodiques par rapport à celle des canaux potassiques
- D) Le potentiel de repos dépend des protéines électronégatives du cytoplasme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant le pouvoir tampon de l'organisme, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Le pouvoir tampon de l'organisme diminue en cas d'anémie
- B) Le pouvoir tampon de l'organisme dépend des bicarbonates
- C) Le pouvoir tampon de l'organisme est augmenté par la ventilation alvéolaire
- D) Le pouvoir tampon de l'organisme augmente en cas d'insuffisance rénale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses