

DM n°2 : Physiologie / Homéostasie

Tutorat 2020-2021 : 10 QCMS



QCM 1 : A propos du rôle des reins dans la régulation du milieu intérieur, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les reins jouent un rôle fondamental dans la régulation du milieu intérieur
- B) Les reins ajustent la composition de l'urine pour maintenir équilibrée celle du sang
- C) La composition urinaire est constante et très régulée
- D) Un patient hydraté aura des urines foncées avec une osmolarité élevée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des osmorécepteurs, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les osmorécepteurs sont des neurones situés dans l'hypothalamus
- B) La tonicité est la force qui attire l'eau d'un côté à l'autre de la membrane
- C) Lorsque la concentration en sel du milieu extracellulaire augmente, on observe comme conséquence immédiate une diminution de la tonicité extracellulaire
- D) Une conséquence d'une hyponatrémie est une sensation de soif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des principes de l'homéostasie, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les variations de la volémie mettent en jeu la communication neuro-endocrine
- B) La température de l'organisme détermine entre autres la vitesse des réactions chimiques
- C) La régulation du contenu en eau de l'organisme va mettre en jeu la capacité des reins à éliminer un volume d'urine plus ou moins grand
- D) Les barorécepteurs ont un mode d'action neuroendocrine par la sécrétion d'ADH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La variable régulée est l'osmolarité efficace
- B) Les variations de tonicité sont captées par les barorécepteurs
- C) Les osmorécepteurs ont un mode d'action paracrine
- D) Les reins sont les effecteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Le volume extracellulaire met en jeu un ou plusieurs mode(s) de communication, quel(s) est (sont) il(s) ?

- A) Paracrine
- B) Neuronal
- C) Neuroendocrine
- D) Autocrine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : En cas d'hémorragie, les barorécepteurs inhibent le système rénine-angiotensine-aldostérone parce que le volume extracellulaire diminue de manière isotonique au plasma

- 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 deux assertions sont fausses

QCM 7 : A propos de la régulation de la température centrale de l'organisme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une hyperthermie menaçante peut provoquer des troubles de la conscience
- B) Lors du cycle nyctéméral, on observe une augmentation de la température centrale en fin de journée
- C) Les mécanismes de convection et de radiation permettent de faire varier le débit thermique
- D) La température centrale dépend de la possibilité de capter le niveau thermique par l'intermédiaire de thermorécepteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La conductance thermique est proportionnelle au débit thermique
- B) La chaleur s'évacue par évaporation
- C) La vasoconstriction cutanée permet de lutter contre la chaleur
- D) Si la température augmente, la fréquence des potentiels d'action diminue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos du métabolisme de base, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il se mesure par la production de chaleur au repos
- B) Le cerveau, le rein et le cœur sont responsables, à eux trois, de la plus grande dépense métabolique de l'organisme
- C) Il est très faible chez l'enfant
- D) Il est indépendant de l'âge et du sexe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de la régulation de la température centrale de l'organisme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) : (relu par le Pr Favre)

- A) La vasomotricité (vasoconstriction / vasodilatation) conditionne l'épaisseur de l'enveloppe corporelle et les variations de conductance thermique
- B) L'organisme est capable de s'adapter aux variations de température et ainsi de lutter contre le chaud et contre le froid
- C) Le cycle menstruel et le cycle nyctéméral sont des exemples de variations normales de la température centrale
- D) Le maintien de la température centrale est vital, notamment pour maintenir la fluidité des membranes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses