

# HOMEOSTASIE

(Pr Favre)



## SUJET

**QCM 1 (relu par le Pr Favre) : On perfuse une solution hypotonique au plasma chez un patient. Indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La perfusion de cette solution hypotonique entraîne une augmentation du volume cellulaire et une diminution du volume extracellulaire
- B) Le patient aura un sentiment de soif
- C) La sécrétion accrue de HAD permettra d'éliminer l'eau dans les urines pour réguler la tonicité plasmatique
- D) Le système rénine-angiotensine-aldostérone est activé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 (relu par le Pr Favre) : Donner la (les) proposition(s) correspondant à une fausse hypovolémie :**

- A) Présence d'un œdème
- B) Présence d'un pli cutané
- C) Pression artérielle basse
- D) Pression artérielle élevée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 (relu par le Pr Favre) : Lors d'un exercice physique, on note une perte d'eau. Indiquer la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) On observe une diminution du volume extracellulaire et une diminution du volume intracellulaire
- B) En réaction à cette diminution volumique, le système baroréflexe se déclenche pour ré-augmenter la pression dans les vaisseaux
- C) En réponse au faible volume extracellulaire, les barorécepteurs stimulés entraîne l'augmentation de la production d'hormones du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA)
- D) Du fait de l'hypo-osmolarité efficace, la personne réalisant l'exercice physique aura une sensation de soif et la sécrétion d'hormone anti-diurétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 (relu par le Pr Favre) : A propos de la température, indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La vasodilatation cutanée et l'augmentation du tonus musculaire permettent de lutter contre le froid
- B) La vasoconstriction cutanée et la sudation permettent de lutter contre le chaud
- C) Une température du corps au-delà de 41,5° entraîne des troubles de la conscience et une hypovolémie efficace
- D) L'hypothermie menaçante (température inférieure à 28° C) entraîne des troubles de la conscience et une hypovolémie efficace
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 (relu par le Pr Favre) : Quel(s) est (sont) le (les) facteur(s) influençant le métabolisme de base ?**

- A) Sexe
- B) Age
- C) Poids
- D) Taille
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 (relu par le Pr Favre) : A propos de la volémie, indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les barorécepteurs sont des petits canaux cationiques situés dans les membranes plasmiques des cellules des parois artérielles et veineuses
- B) La stimulation des barorécepteurs situés au niveau de la membrane des cellules déclenche des actions exclusivement paracrines
- C) Une augmentation du contenu en eau et en NaCl de l'organisme entraîne une diminution de l'hématocrite et une augmentation de la protidémie
- D) L'hypoalbuminémie entraîne une diminution du gradient de pression oncotique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 (relu par le Pr Favre) : Un homme faisant une hémorragie arrive aux urgences. Indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On observe une diminution de la protidémie
- B) Le déclenchement des barorécepteurs entraîne un baroréflexe quasi-immédiat responsable de l'augmentation de la résistance des vaisseaux et du débit cardiaque
- C) On observe une production d'hormones du système rénine-angiotensine-aldostérone
- D) On observe une sécrétion d'hormones anti-diurétique et une sensation de soif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **CORRECTION**

### **QCM 1 : E**

- A) Faux : Il y a une augmentation du volume cellulaire et du volume extracellulaire
- B) Faux : Il aura un dégoût de l'eau
- C) Faux : Il y a un arrêt de sécrétion de HAD
- D) Faux : Il y a un arrêt du SRAA parce que le VEC augmente: on ne veut pas retenir du sel, au contraire
- E) Vrai

### **QCM 2 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est dans le cas d'une vraie hypovolémie
- C) Vrai
- D) Faux : cf C
- E) Faux

### **QCM 3 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : hyper-osmolarité efficace
- E) Faux

### **QCM 4 : CD**

- A) Faux : la vasodilatation cutanée permet de lutter contre le chaud
- B) Faux : la vasoconstriction cutanée permet de lutter contre le froid
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 6 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Les barorécepteurs ont **3 modes d'action** :
  - **neuronale** : stimulation du **SNA**
  - **paracrine** : sécrétion de **rénine**
  - **neuroendocrine** : sécrétion de **HAD**
- C) Faux : une diminution de l'hématocrite et une **diminution** de la protidémie
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 7 : BCD**

- A) Faux : une protidémie **inchangée**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux