

QCM 1 : E

$$d1^2 * v1 = d2^2 * v2$$

$$(9 * 10^{-3})^2 * 0,5 = d2^2 * 4,5$$

$$d2 = \text{racine} \left(\frac{81 * 10^{-9} * 0,5}{4,5} \right) = \text{racine} \left(\frac{40}{4,5} * 10^{-9} \right) = 3 * 10^{-3}$$

QCM 2 : CD

A. Faux, on se demande ce que cet item fout là...

B. Faux, la pression **de pesanteur** est multipliée par 3.

C. Vrai, cf. B.

D. Vrai, $P_{\text{cerveau}} = P_{\text{coeur}} - \rho * 3 * g * h = 15\,000 - 10^3 * 30 * 0,5 = 15\,000 - 15\,000 = 0$.

E. Faux

QCM 3 : ACD

A. Vrai

B. Faux, cf. item A

C. Vrai

D. Vrai

E. Faux

QCM 4 : BCD

A. Faux, on vous parle du bras et pas du cœur !

B. Vrai

C. Vrai

D. Vrai

E. Faux

QCM 5 : A

A. Vrai

B. Faux

C. Faux

D. Faux

E. Faux

QCM 6 : AB

A. Vrai

B. Vrai

C. Faux, au contraire

D. Faux, au contraire

E. Faux

QCM 7 : D

- A. Faux, maximum pour 4°C
- B. Faux, l'eau se dissocie très peu !
- C. Faux, élevée
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 8 : BC

- A. Faux, l'eau n'est pas visqueuse, pas comme le sperme dicit Ken.
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Faux, l'eau n'est pas conductrice.
- E. Faux

QCM 9 : BCD

- A. Faux, proportionnelle !
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 10 : BC

- A. Faux
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Faux, au point équivalent du titrage d'un acide fort par une base forte, le pH est égal à 7
- E. Faux

QCM 11 : AD

- A. Vrai $C_b.V_b = C_a.V_{eq}$ $V_{eq} = \frac{C_b.V_b}{C_a} = \frac{5 \cdot 10^{-3} \cdot 20 \cdot 10^{-3}}{10^{-2}} = \frac{5 \cdot 20 \cdot 10^{-6}}{10^{-2}}$
 $V_{eq} = 100 \cdot 10^{-6} + 2 = 100 \cdot 10^{-4} = 10 \cdot 10^{-3} L = 10 mL$
- B. Faux
- C. Faux, $pH = -\log C = -\log(10^{-2}) = 2$
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 12 : ABCD

- A. Vrai, c'est la pression oncotique intracapillaire
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Vrai, modifie les pressions oncotiques
- E. Faux

QCM 13 : D

- A. Faux, pas pour la fixation des protons
- B. Faux, elle reste identique, avec plutôt une légère augmentation plutôt qu'une diminution
- C. Faux, H^+ qui était fixé en partie à l'albumine s'en va $\rightarrow Ca^{2+}$ se fixe à l'albumine et diminution de la calcémie ionisée
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 14 : ABC

- A. Vrai
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Faux, Cf. A, C'est l'hypoventilation qui provoque une acidose.
- E. Faux

QCM 15 : ABD

- A. Vrai
- B. Vrai
- C. Faux, il augmente ! La digestion les gars !
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 16 : ACD

- A. Vrai
- B. Faux, non non non elle est masquée par la dépolarisation ventriculaire.
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 17 : A

- A. Vrai
- B. Faux, il y a un potentiel seuil
- C. Faux, concentration augmentée au niveau du collet de l'axone
- D. Faux, propagation dans tous les sens au niveau du corps neuronale
- E. Faux

QCM 18 : BC

- A. Faux, électroneutralité
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Faux, il devient plus négatif !
- E. Faux

QCM 19 : ACD

- A. Vrai
- B. Faux, pas dans ce cas-là, on n'est pas sûres...
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux

QCM 20 : ABCD

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

QCM 21 : D

C'est la définition.

QCM 22 : A

- A. Vrai, 90 kg → 60% d'eau : 54 L. 1/3 d'eau extracellulaire : 18L. Plasma : 50 mL/kg → 4,5 L.
On enlève deux litres d'eau extracellulaires donc VEC passe à 16L.
- B. Faux, la tonicité n'est pas modifiée car on ne touche qu'aux protéines
- C. Faux, 52L
- D. Faux, pas de modification car on ne touche qu'aux protéines
- E. Faux