

1/	A	2/	B	3/	AD	4/	B	5/	AC	6/	C	7/	D
8/	CD	9/	CD	10/	C	11/	ABCD	12/	A	13/	C	14/	BC
15/	BD	16/	E	17/	AC	18/	D	19/	D	20/	A		

QCM 1 : A

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

QCM 2 : B

- A) Faux
- B) **Vrai** : $Q = 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$
 $R_i = R_t = (8 \times 3,14 \times 10^{-3} \times 3 \times 10^{-1}) / (3,14 \times 10^{-8}) = 24 \times 10^{-4}$
 $\Delta P = QR = 24$
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 3 : AD

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

QCM 4 : B

- A) Faux
- B) **Vrai** : On cherche **W** (s'exprime en J). Données : **FC = 60** batt/min, **Q = 3L/min = 3000ml/min**, et **P = 10 000** Pa.
On sait que **W = P x VES** et **Q = FC x VES**
On isole VES : $VES = Q/FC = 3000/60 = 50 \text{ ml}$
On convertit les 50 ml en **5.10^{-5} m^3**
On trouve $W = 10\,000 \times 5.10^{-5} = 5.10^{-1} \text{ J} = \underline{\underline{0.5 \text{ J}}}$
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 5 : AC

- A) **Vrai**
- B) Faux : absence partielle
- C) **Vrai**
- D) Faux : au contraire, ça fait partie de ses indications dans la mesure où elle permet des séquences d'acquisition ultra-rapides
- E) Faux

QCM 6 : C

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

QCM 7 : D

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

> Calcul (CaCl_2) :

$$C_{\text{molaire}} = C_{\text{massique}}/M = 5,6 / (40+36+36) = 5,6 / 112 = 5 \cdot 10^{-2}$$

$$i = 1 + 0,9(3-1) = 2,8$$

$$\text{Donc : } C_{\text{osmol}} = 2,8 \times 0,05 = \mathbf{0,14}$$

> NaCl (même raisonnement)

On trouve donc :

$$- C_{\text{molaire}} = 1 \cdot 10^{-2}$$

$$- i = 2$$

$$\text{Ainsi } C_{\text{osmol}} = 2 \cdot 10^{-2}$$

Pour finir la concentration en $\text{osmol} \cdot \text{L}^{-1}$ final de la solution est $0,14 + 0,02 = \mathbf{0,16}$

- E) Faux

QCM 8 : CD

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

QCM 9 : CD

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

QCM 10 : C

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

QCM 11 : ABCD

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

QCM 12 : A

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

QCM 13 : C

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

QCM 14 : BC

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

QCM 15 : BD

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

QCM 16 : E

- A) Faux : Na⁺ et Cl⁻ entre le plasma et le milieu interstitiel
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) **Vrai**

QCM 17 : AC

- A) **Vrai**
- B) Faux : en sens inverse
- C) **Vrai**
- D) Faux : molécules en SOLUTION
- E) Faux

QCM 18 : D

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

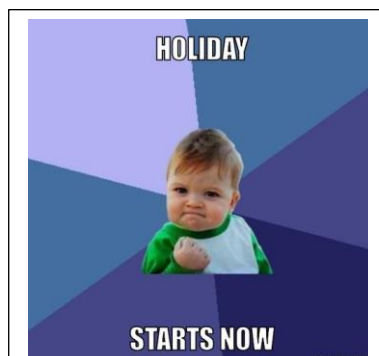
QCM 19 : D

- A) Faux
- B) Faux : ça c'est plutôt la clairance plasmatique RÉNALE et non plasmatique tout court. Et encore pour une définition complète il aurait fallu rajouter "épuré d'un soluté donné", (même si épuré fait un peu référence au terme "filtré"). Mais de toute façon cet item reste faux.
- C) Faux
- D) **Vrai**
- E) Faux

QCM 20 : A

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

Nous vous souhaitons de très bonnes vacances ! Vous l'avez amplement **mérité, donc profitez !**
Ainsi, pour terminer en toute beauté :



L'équipe d'UE3B : Sophie, Camille & Tristan ♥