

1/	B(C)D	2/	ABCD	3/	AC	4/	ABD	5/	AD
6/	ABD	7/	AC	8/	C	9/	AC	10/	CD
11/	BD	12/	BC	13/	BD	14/	ABD	15/	ABCD
16/	BC	17/	C	18/	D	19/	C	20/	D
21/	E	22/	D	23/	C	24/	BC	25/	B
26/	E	27/	ABC	28/	ABCD				

QCM 1 : B(C)D

- A) Faux : elle diminue
- B) Vrai
- C) Faux : j'ai un doute sur cet item
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABCD

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

QCM 3 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : repolarisation ventriculaire
- C) Vrai
- D) Faux : temps de propagation dans le nœud atrio-ventriculaire
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : à cause de la période réfractaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AD

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

QCM 6 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : accéléré par diminution de la surface dépolarisable
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : les co-transporteurs sodium-glucoses sont luminaux
- C) Vrai
- D) Faux : transcellulaire
- E) Faux

QCM 8 : C

- A) Faux : piège parenthèses $\Rightarrow \Delta\pi = \pi_{\text{capillaire (plasma)}} - \pi_{\text{interstitium}}$
B) Faux : c'est le **gradient de pression oncotique** qui augmente avec la pression dans les capillaires
C) Vrai : ++
D) Faux : dans les capillaires glomérulaires/rénaux c'est le **gradient de pression hydrostatique** qui ne change pas entre les deux pôles ++
E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai : cette asymétrie est dû à la pompe à sodium et à la perméabilité différentielle entre les canaux potassiques et les canaux sodiques ++
B) Faux : c'est l'inverse !! Ce sont les canaux potassiques qui sont plus perméables que les canaux sodiques ++
C) Vrai : ++
D) Faux : là on parle de l'effet Donnan donc vraiment rien à voir !
E) Faux : *(ici le prof utilisait le terme « dépend » et pas « est créé ou est entretenu » donc on pouvait compter juste pour les canaux et la pompe à sodium)*

QCM 10 : CD

- A) Faux : volume de plasma pas de sang
B) Faux : c'est volume de plasma épuré d'une substance -> ce n'est pas que de la filtration passive
C) Vrai ++
D) Vrai ++
E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux : c'est ouverture spontanée donc pas voltage dépendant !
B) Vrai
C) Faux : ouverture spontanée
D) Vrai
E) Faux

QCM 12 : BC

- A) Faux : ça c'est le volume résiduel
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux
E) Faux

QCM 13 : BD

- A) Faux : ils régulent toujours mais s'adaptent seulement après l'effort
B) Vrai
C) Faux : les poumons réagissent à l'effort et les reins après l'effort
D) Vrai
E) Faux

QCM 14 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai : l'eau va toujours vers la solution la plus concentrée et les aquaporines facilitent le passage de l'eau
C) Faux : toutes les cellules de l'organisme possèdent des aquaporines donc les GR en possèdent également = il existe des entrées et des sorties d'eau dans le GR en fonction de la concentration en sodium
D) Vrai : la tonicité dépend de la natrémie = concentration en sodium. Les aquaporines facilitent la diffusion de l'eau. Donc si les aquaporines laissent passer beaucoup d'eau, on va avoir beaucoup d'eau et peu de sodium donc la concentration en sodium va diminuer = la natrémie va diminuer et donc la tonicité de la solution va diminuer ++ La situation inverse est vraie également (peu d'eau = tonicité élevée)
E) Faux

QCM 15 : ABCD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai : acidose métabolique : bicarbonate diminué => **pouvoir tampon diminué**
D) Vrai
E) Faux

QCM 16 : BC

Femme de 72kg :

-> on calcule le volume d'eau total : on sait que chez une femme c'est 50% donc **eau totale = 36 L**

-> Pour connaître la répartition de cette eau, on se souvient que c'est $\frac{1}{3}$ extracellulaire et $\frac{2}{3}$ cellulaire donc : **cellulaire = 24 L; extracellulaire = 12 L**

-> Pour le volume plasmatique on sait que il équivaut à 50 ml/ kg de poids corporel donc -> **3,6L**

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

QRU 17 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : FEVG = VES/VTD, VES et VTD dépendent de la précharge et de la postcharge, donc FEVG dépend des deux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 18 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : C'est du cours ☺
- E) Faux

QCM 19 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : la chaleur latente de vaporisation est haute !
- D) Faux
- E) Faux

QCM 20 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : $9 \times 12 + 8 \times 1 + 16 \times 4 = 108 + 64 + 8 = 180$
- E) Faux

QCM 21 : E

- A) Faux : 0,9% => 9/100
- B) Faux : $C_{NaCl}^M = \frac{n_{NaCl}}{V} = \frac{m_{NaCl}}{M_{NaCl} \cdot V} = \frac{9}{\frac{24+36}{1}} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20} = 0,15$
- C) Faux : c'est la molarité
- D) Faux : 0,3 osmol ($C^O = iC^M = 2C^M$)
- E) Vrai

QCM 22 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : L'agitation thermique est le moteur de la diffusion
- E) Faux

QCM 23 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : il y a différence de concentration => pression osmotique. L'eau circule du compartiment le moins concentré vers le plus. Pas de transport actif !!!
- D) Faux
- E) Faux

QCM 24 : BC

- A) Faux : c'est la diminution
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 25 : B

- A) Faux : ils témoignent des bruits de circulation au niveau des valves mitrales
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la disparition de tout bruit qui permet de repérer la pression artérielle diastolique
- D) Faux : c'est la pression artérielle systolique
- E) Faux

QCM 26 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : $\Delta P = P_{amont} - P_{aval} = P + 1/2\rho v_{amont}^2 - P + 1/2\rho v_{aval}^2$
 $= \frac{10^3}{2} \times 1^2 + \frac{10^3}{2} \times 3^2 = 500 + 500 \times 9 = 5000 = 5.10^3$

QCM 27 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle est inchangée
- E) Faux

QCM 28 : ABCD

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