



Correction du DM n°4 : Potentiel électrique

1/	BD	2/	ACD	3/	AB	4/	E	5/	E
6/	C	7/	ABCD	8/	ACD	9/	B	10/	E

QCM 1 : BD

- A) Faux : attention c'est l'inverse !! On utilise des galvanomètres qui sont des ampèremètres ultrasensibles
B) Vrai
C) Faux : Pas que ! Le potentiel électrique est aussi proportionnel à l'intensité du champ électrique +++
D) Vrai : ++
E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai : ++
B) Faux : attention !! Le porteur de charge dans l'organisme ce n'est pas un électron mais un ion (anion ou cation) ♥
C) Vrai : Si on ne détecte rien, c'est que le courant ne passe pas, les porteurs de charges (électrons ou ions) ne peuvent pas passer à travers la membrane
D) Vrai : définition par ♥
E) Faux

QCM 3 : ABD

- A) Vrai : par ♥
B) Vrai
C) Faux
D) Vrai : Quand $PE > PC$ l'osmole va diffuser selon son PE donc le flux de l'osmole est contrarié et il va donc complètement s'inverser ++
E) Faux

QCM 4 : E

- A) Faux
B) Faux
C) Faux
D) Faux
E) Vrai : ATTENTION !!! Il faut vraiment savoir par ♥ ce qui est calculé, mesuré ou imposé (clampé) ça tombe très souvent +++ Ici la conductance est CALCULÉE ++++

QCM 5 : E

- A) Faux : attention il ne permet la diffusion facilitée que du SODIUM ++ C'est dans son nom = canal SODIQUE épithélial !!
B) Faux : 4 pS
C) Faux : La durée d'ouverture est de 1 seconde !!
D) Faux : La probabilité d'ouverture est de 0,5 = c'est-à-dire qu'il y a une chance sur deux pour que l'ENaC s'ouvre. Si la probabilité
E) Vrai

QCM 6 : C

- A) Faux : le Na^+ est le principal cation EXTRAcellulaire ++
B) Faux : le K^+ est le principal cation INTRAcellulaire ++
C) Vrai : du cours
D) Faux : ils sont bien neutres au final ++
E) Faux

QCM 7 : ABCD

- A) Vrai : ++
B) Vrai : souvenez-vous : il n'y a que les pompes qui consomment DIRECTEMENT de l'ATP = transport ACTIF +++
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 8 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : au contraire on utilise des cellules particulières qui possèdent l'échangeur que l'on veut étudié !! Si on prend n'importe quelle cellule on ne peut pas observer l'activité de l'échangeur que l'on souhaite étudier !
- C) Vrai
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 9 : B

- A) Faux
- B) Vrai : attention il suffit qu'il y ait la notion de baisse d'efficacité pour que l'item soit compté juste +++ Ici les deux items sont justes mais il n'y a aucun lien entre les deux !
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : les osmoles chargées vont toujours à l'endroit où les charges de signe opposé prédominent +++ Donc le calcium ira vers l'endroit où les charges de signe négatif prédominent ++
- B) Faux : les osmoles chargées vont toujours à l'endroit où les charges de signe opposé prédominent +++ Donc le bicarbonate ira là où les charges de signe positif prédominent +++
- C) Faux : le sodium diffuse selon son potentiel chimique (il va là où la concentration en sodium est la + faible = rappelez-vous on veut toujours équilibrer les concentrations !) MAIS AUSSI suivant son potentiel électrique (il va là où les charges négatives prédominent) +++
- D) Faux : le glucose n'est pas chargé et son transport est asservi à celui du sodium +++
- E) Vrai