



## Correction du DM sur le Potentiel de Repos

|    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |
|----|----|----|-----|----|----|----|---|----|----|
| 1/ | AB | 2/ | BCD | 3/ | AC | 4/ | C | 5/ | BD |
|----|----|----|-----|----|----|----|---|----|----|

### **QCM 1 : AB**

- A) Vrai : il y en a plus en extracellulaire mais il y en a néanmoins dans les deux  
B) Vrai : les milieux cellulaire et extracellulaire sont électriquement neutres, ce qui est chargé ce sont les feuillet de la membrane plasmique (- à l'intérieur, + à l'extérieur)  
C) Faux : cf. ci-dessus  
D) Faux : par diffusion facilitée à travers des canaux, des échangeurs, des co-transporteurs et des pompes  
E) Faux

### **QCM 2 : BCD**

- A) Faux : le potassium est séquestré dans son compartiment  
B) Vrai : le sodium diffuse vers le compartiment où il est absent afin d'équilibrer les concentrations  
C) Vrai : on a + de charges positives d'un côté que de l'autre  
D) Vrai : car le sodium chargé positivement a migré vers l'autre compartiment sans que le potassium ne puisse compenser  
E) Faux

### **QCM 3 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : les canaux sodiques permettent de faire rentrer le sodium dans la cellule (et oui car le sodium esrt évacué de la cellule par la pompe à sodium : cela crée un potentiel chimique favorable à son retour vers la cellule, ce retour étant permis par les canaux sodiques)  
C) Vrai : différence de perméabilité = vitesses de passage différentes  
D) Faux : elle CRÉE le potentiel de repos, l'activité de la pompe Na,K/ATPase l'entretient  
E) Faux

### **QCM 4 : C**

- A) Faux : le feuillet intracellulaire de la MP est chargé négativement car le potassium sort de la cellule plus vite que le sodium ne rentre, et que cette différence est perpétuée par la pompe Na,K/ATPase (qui a une stoechiométrie 3/2)  
B) Faux : la seconde est fausse car le sodium est présent en plus grande quantité dans le milieu extracellulaire  
C) Vrai  
D) Faux  
E) Faux

### **QCM 5 : BD**

- A) Faux : même vibe que le QCM 1, ce n'est pas le cytoplasme qui est électronégatif, juste le feuillet intracellulaire de la MP  
B) Vrai : on vient contrer la charge négative du feuillet interne de la MP  
C) Faux :  $\text{Na}^+$  et  $\text{K}^+$ , il est gentil celui-là (comme Yacine)  
D) Vrai : car ça accentue la charge négative du feuillet intracellulaire  
E) Faux : j'espère que tu as su aider Yacine, il n'a pas réussi à power soigner ses cours, donc il compte sur toi