

DM Potentiel de Repos : Épreuve ECUE 4 – Physiologie

Tutorat 2023-2024 : 5 QCMS – Durée : 5min



QCM 1 : À propos du potentiel de repos, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On retrouve du chlore dans les compartiments cellulaire et extracellulaire
- B) Le milieu cellulaire est électriquement neutre
- C) Le milieu extracellulaire est chargé positivement
- D) Les ions passent à travers la membrane plasmique par diffusion simple
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Soient deux compartiments liquidiens séparés par une membrane sélective. L'un comporte du chlorure de potassium, et l'autre du chlorure de sodium. Cette membrane est perméable au sodium et imperméable au potassium. Que se passera-t-il à terme ?

- A) Le potentiel chimique du potassium va s'annuler
- B) Le potentiel chimique du sodium va s'annuler
- C) Un potentiel électrique apparaît
- D) Le compartiment contenant le chlorure de sodium a à présent une charge négative
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant les courants de fuite du potassium et du sodium, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les canaux potassiques sont plus perméables que les canaux sodiques
- B) Les canaux sodiques permettent de faire sortir le sodium de la cellule
- C) Dans un système inerte, les concentrations de sodium et de potassium finiraient par s'équilibrer, malgré la différence de perméabilité entre les canaux sodiques et potassiques
- D) La différence de perméabilité entre les canaux potassiques et les canaux sodiques entretient le potentiel de repos
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Le feuillet intracellulaire de la membrane plasmique est chargé négativement PARCE QUE le sodium est présent en plus grande quantité dans le milieu intracellulaire

- A) Les deux assertions sont vraies et ont une relation de cause à effet
- B) Les deux assertions sont vraies mais n'ont pas de relation de cause à effet
- C) La première assertion est vraie mais la deuxième est fausse
- D) La première assertion est fausse mais la deuxième est vraie
- E) Les deux assertions sont fausses

QCM 5 : Yabouchou votre tut de biomol a tellement aimé la physio qu'il la révise en patinant. Mais, catastrophe : ses cours sont tombés sur la glace et ont été déquichetés par les patins de P2 compétitifs... Il arrive quand même à trouver ces quelques bouts de phrases concernant le potentiel de repos (PR). À toi d'aider Yacine, quelles sont les propositions exactes ? (*inspiré d'annales*) :

- A) Le PR est caractérisé par l'électronégativité du cytoplasme
- B) Le PR se rapproche de 0 lorsque le sodium entre dans la cellule
- C) Le PR dépend de la différence de perméabilité entre les canaux Na^+ et Ca^{2+}
- D) Le PR s'éloigne de 0 lorsque le potassium sort de la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses