

DM n°3 : Potentiel chimique

Tutorat 2022-2023 : 5 QCMS – Durée : 5 min



QCM 1 : A propos du cours potentiel chimique indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La diffusion est la propriété d'une molécule à se diffuser de manière hétérogène par agitation thermique
- B) Le potentiel chimique d'une molécule est proportionnel à sa concentration en un point uniquement
- C) Selon la loi de Fick, la diffusion est proportionnelle au coefficient de diffusion et au gradient de concentration entre deux points d'une molécule donnée
- D) On retrouve le signe – dans la loi de Fick car la diffusion va dans le sens opposé du gradient de concentration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la pression osmotique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les osmoles sont de petites molécules en solution
- B) La pression osmotique correspond à la pression exercée par les osmoles diffusibles à travers la paroi
- C) Toutes les molécules exercent une pression osmotique sauf les molécules d'eau
- D) La pression osmotique est mise en évidence à l'aide d'une membrane non sélective
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

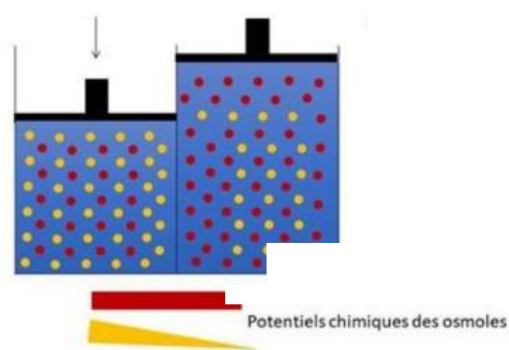
QCM 3 : A propos du cours potentiel chimique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Théoriquement, la pression osmotique peut être mise en évidence par l'osmomètre de Dutrochet
- B) Les molécules en suspension exercent une pression oncotique et sont impliquées dans l'abaissement cryoscopique
- C) A 0°C la glace et l'eau contenant des molécules dissoutes ne sont plus en équilibre, la glace fond plus vite que l'eau ne congèle
- D) Il existe une relation linéaire entre l'osmolalité d'une solution et l'abaissement cryoscopique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du cours potentiel chimique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans l'organisme, on observe de l'ultrafiltration
- B) La force motrice de la convection est la pression hydrostatique
- C) La convection et la diffusion vont collaborer pour permettre aux molécules dissoutes d'avoir des mouvements harmonieux
- D) Lors d'une convection à travers une membrane non sélective, aucun potentiel chimique n'est généré
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de cette situation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) La membrane est non sélective
- B) La membrane est imperméable aux molécules rouges
- C) La membrane est perméable aux molécules jaunes
- D) Aucun potentiel chimique n'est généré
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses