

DM n°2 : Flux transmembranaires

Tutorat 2022-2023 : 10 QCMS – Durée : 10 min



QCM 1 : A propos de l'ultrafiltration à travers les membranes biologiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ultrafiltration correspond au passage d'eau, d'osmoles et de molécules en suspension (protéines) à travers les membranes biologiques
- B) Le plasma est plus riche en protéines que le liquide interstitiel
- C) Non c'est l'inverse ! C'est le liquide interstitiel qui est plus riche en protéines
- D) L'eau diffuse toujours du compartiment le plus concentré vers le moins concentré
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

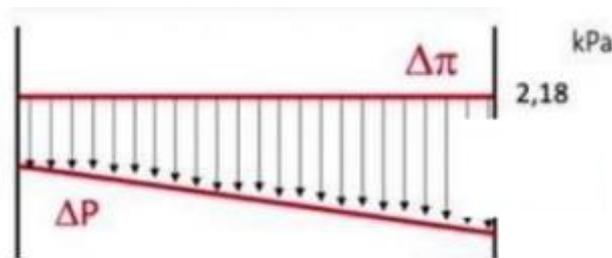
QCM 2 : A propos de l'ultrafiltration à travers les membranes biologiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans les capillaires standards, ΔP reste identique tout le long du capillaire
- B) Dans les capillaires standards, $\Delta \pi$ ne varie pas du pôle artériel au pôle veineux
- C) Lorsque $\Delta P > \Delta \pi$, on parle de flux nutritif car on favorise le transfert du liquide du capillaire vers l'interstitium
- D) Lorsque $\Delta P < \Delta \pi$, on parle de flux dépuratif car on favorise le transfert du liquide de l'interstitium vers le capillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'effet Donnan, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'effet Donnan se produit dans tous les capillaires de l'organisme
- B) Non ! L'effet Donnan se produit uniquement dans les capillaires pulmonaires
- C) Les protéines sont électropositives, l'effet Donnan répartit donc des charges positives dans la lumière du capillaire
- D) Les protéines sont électronégatives, l'effet Donnan répartit donc des charges positives dans la lumière du capillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'ultrafiltration à travers les membranes biologiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette représentation correspond à l'ultrafiltration au niveau des capillaires pulmonaires
- B) Cette représentation correspond à l'ultrafiltration au niveau des capillaires glomérulaires
- C) C'est une situation normale
- D) C'est une situation pathologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des épanchements et des œdèmes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'œdème correspond à une accumulation de liquide dans le tissu sous-cutané
- B) L'épanchement correspond à une accumulation de liquide dans les cavités réelles de l'organisme
- C) L'ascite correspond à une accumulation de liquide dans la plèvre
- D) L'œdème pulmonaire peut provoquer des dyspnées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du réseau de suppléance, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les capillaires lymphatiques permettent d'augmenter le risque de formation d'œdèmes et d'épanchements
- B) La pression hydrostatique est légèrement négative dans l'interstitium
- C) Lorsqu'on observe un excès de liquide dans l'interstitium, la pression hydrostatique devient anormalement positive
- D) Les capillaires lymphatiques vont être capables de conduire le liquide en excès vers la veine cave inférieure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la diffusion des gaz à travers la membrane alvéolaire, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il n'y a pas de différence de pression partielle en gaz carbonique entre l'air atmosphérique et l'air alvéolaire
- B) L'hyperventilation permet de faire diminuer la PCO_2 alvéolaire
- C) L'hyperventilation n'a aucun effet sur la PO_2 alvéolaire
- D) En cas d'insuffisance cardiaque, ΔP devient supérieur à $\Delta\pi$.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'équilibre osmotique de l'eau, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La composition entre le cytoplasme et le liquide extracellulaire n'est pas différente
- B) Le cytoplasme possède beaucoup de protéines donc une forte pression osmotique
- C) Le liquide extracellulaire possède beaucoup d'osmoles donc une forte pression oncotique
- D) Une membrane osmotique sépare le cytoplasme du liquide extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'équilibre osmotique de l'eau, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Si on augmente la concentration de sodium dans le liquide extracellulaire, on observe une inflation du cytoplasme
- B) Si on augmente la concentration de sodium dans le liquide extracellulaire, on observe une augmentation du volume du liquide extracellulaire
- C) Si on augmente la concentration de sodium dans le liquide extracellulaire, on observe un flux d'eau du liquide extracellulaire vers le cytoplasme
- D) Si on augmente la concentration de sodium dans le liquide extracellulaire, on observe un flux d'eau du cytoplasme vers le liquide extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des variations extrêmes de la concentration de sodium, indiquez la (les) propositions exactes :



- A) Sur cette photo, le GB a une morphologie anormale en forme d'oursin
- B) Non ! Sur cette photo, le GB a une morphologie normale
- C) Dans cette situation, les entrées d'eau sont supérieures aux sorties d'eau
- D) Dans cette situation, les sorties d'eau sont supérieures aux entrées d'eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses