

DM n°1 : Les compartiments de l'organisme

Tutorat 2024-2025 : 15 QCMS – Durée : 15min



QCM 1 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le milieu intérieur est l'ensemble du liquide qui baigne les cellules
- B) Le milieu intérieur est synonyme de milieu cellulaire
- C) Le volume de distribution d'un traceur permet de mesurer les compartiments
- D) Un traceur peut être éliminé régulièrement dans le volume de distribution ou être séquestré à l'intérieur de celui-ci
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Un homme pèse 90 kg, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Son volume plasmatique est de 4500 mL ou 4,5 L
- B) Son volume d'eau total est de 45 L
- C) Son volume cellulaire est de 36 L
- D) Son volume extracellulaire est de 18 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des traceurs, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) A l'équilibre de concentration, on obtient une courbe de distribution puis une droite de concentration à l'équilibre
- B) Les phases de distribution et de d'élimination ne sont pas simultanées lorsque le traceur est éliminé régulièrement
- C) L'insuline permet de mesurer le volume extracellulaire
- D) Le deutérium et le tritium peuvent être utilisés pour mesurer le volume plasmatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le plasma est le liquide qui reste après avoir prélevé du sang dans un tube sans anticoagulant
- B) Le plasma fait partie du volume extracellulaire
- C) L'hématocrite est généralement autour de 55%
- D) Pour une femme, le volume d'eau total représente 50% du poids corporel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le milieu intérieur et le milieu extérieur sont en étroit contact
- B) L'air que nous respirons est simplement réchauffé et humidifié
- C) L'urine est filtrée à partir du sang à l'intérieur des reins
- D) Le compartiment pulmonaire est le plus difficile à mesurer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du compartiment pulmonaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) On mobilise spontanément (sans effort) à peu près 0,5 L d'air
- B) Le volume de réserve inspiratoire est d'environ 2 L
- C) La capacité vitale est synonyme de capacité pulmonaire totale
- D) Le volume résiduel est mobilisé en cas d'effort intense
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du compartiment digestif, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) La mesure se fait par drainage des cavités
- B) La bouche sécrète de la salive
- C) L'estomac sécrète du suc gastrique avec un débit de 2L/jour
- D) Le débit du suc intestinal est faible au niveau du jéjunum distal, côlon et rectum
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Une femme pèse 60 kg, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Son volume d'eau total est de 30 L
- B) Son volume plasmatique est de 3 L
- C) Son volume extracellulaire représente $\frac{2}{3}$ de son volume d'eau total soit 15 L
- D) Son volume cellulaire est de 15 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) L'EDTA est une molécule exogène utilisée pour mesurer le volume extracellulaire
- B) Le volume extracellulaire est régulièrement filtré par les reins
- C) Les volumes pulmonaires peuvent se mesurer par dilution de l'hydrogène
- D) Le débit de filtration glomérulaire correspond à la clairance plasmatique rénale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du compartiment urinaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) L'EDTA est exclusivement éliminé par la vessie
- B) Les reins filtrent le plasma 70 fois par jour
- C) La clairance plasmatique rénale est de l'ordre de 172,8 L/jour
- D) Les reins sont des organes qui épurent le sang de manière efficace
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Le débit de filtration glomérulaire se définit comme:

- A) Le volume de plasma totalement épuré d'une substance
- B) Le volume de plasma totalement épuré d'une substance par les reins
- C) Le volume de plasma totalement épuré d'une substance par unité de temps et par le foie
- D) Le volume de plasma totalement épuré d'une substance par unité de temps et par les reins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le compartiment urinaire permet l'équilibration du milieu intérieur
- B) La notion de compartiment est anatomique
- C) On peut calculer l'hématocrite à partir de sang prélevé avec anticoagulant
- D) L'hématocrite correspond au rapport entre le volume globulaire et le volume sanguin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos du volume d'eau, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Chez un nouveau-né garçon, le volume d'eau total représente 75% du poids du corps mais 65% chez une fille
- B) Chez un nouveau-né garçon de 4 kg, le volume d'eau total est de 3 L
- C) Le volume de distribution du deutérium correspond à l'activité injectée divisée par l'activité à l'équilibre
- D) Le deutérium reste dans le compartiment liquidien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le milieu cellulaire est un sanctuaire dans lequel on effectue souvent des prélèvements
- B) Les traceurs se distribuent selon leur taille et leur affinité
- C) L'albumine marquée à l'iode 125 permet de mesurer le volume plasmatique
- D) Le volume cellulaire correspond à la différence entre le volume d'eau total et le volume extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Claude Bernard a introduit la notion de milieu intérieur
- B) Il existe une proportionnalité entre le volume sanguin et le volume plasmatique dans l'équation de l'hématocrite
- C) L'estimation des volumes des compartiments est utile en physiologie et en médecine
- D) La spirométrie aide à mesurer les volumes pulmonaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses