

DM n° 1 : Compartiments de l'organisme – Calcul & formules

Tutorat 2025-2026 : 12 QCMS – Durée : 12 min



QCM 1 : A propos du volume d'eau totale, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Chez un homme l'eau totale représente 50% du poids du corps
- B) Chez une femme l'eau totale représente 60% du poids du corps
- C) Chez un nourrisson (garçon) l'eau totale représente 75% du poids du corps
- D) Chez un nourrisson (fille) l'eau totale représente 75% du poids du corps
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Pour un homme pesant 80 kg, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume cellulaire est de 32L
- B) Son volume cellulaire est de 16L
- C) Son volume extra cellulaire est de 32L
- D) Son volume extra cellulaire est de 16L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Pour une femme pesant 60 kg, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume cellulaire est de 20L
- B) Son volume cellulaire est de 24L
- C) Son volume extra cellulaire est de 10L
- D) Son volume extra cellulaire est de 12L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du volume d'eau totale, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le volume cellulaire représente 1/3 du volume d'eau totale
- B) Le volume extra cellulaire représente 1/3 du volume d'eau totale
- C) Le volume cellulaire représente 2/3 du volume d'eau totale
- D) Le volume extra cellulaire représente 2/3 du volume d'eau totale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du volume d'eau totale, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Volume cellulaire = volume d'eau totale + volume extra cellulaire
- B) Volume extra cellulaire = volume d'eau totale - volume cellulaire
- C) Volume d'eau totale = volume cellulaire - volume extra cellulaire
- D) Volume d'eau totale = volume cellulaire + volume extra cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du volume d'eau totale, donnez la ou les proposition(s) inexacte(s) :

- A) Le deutérium est utilisé pour calculer le volume d'eau totale
- B) Le tritium est utilisé pour calculer du volume d'eau totale
- C) Dans le calcul de l'eau totale, l'eau est considérée comme séquestrée et le deutérium reste dans le compartiment liquidien
- D) Le volume de distribution d'un traceur séquestré se calcule en divisant l'activité injectée en Bq par l'activité à l'équilibre du traceur (en Bq/L)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant l'hématocrite, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'hématocrite chez une personne en bonne santé est de 0,65
- B) L'hématocrite chez une personne en bonne santé est de 0,45
- C) L'hématocrite est donné par le rapport du volume sanguin sur le volume globulaire
- D) L'hématocrite est donné par le rapport du volume globulaire sur le volume sanguin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant un patient pesant 70 kg, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume plasmatique est de 3,5 L
- B) Son volume plasmatique est de 4 L
- C) Son volume d'eau total est de 48 L
- D) Son volume sanguin est de à 6,3 L environ
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant une patiente pesant 60 kg, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Etant donné que c'est une femme, son hématicrite est de 0,60
- B) Son volume plasmatique est de 6 L
- C) Son volume sanguin est environ égal à 5 L
- D) Son volume plasmatique est de 3 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Un patient de 100 kg est admis aux urgences, son hématicrite est dosé à 55%, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume plasmatique est d'environ 7 L
- B) Son volume plasmatique est d'environ 10 L
- C) Son volume sanguin est d'environ 7 mL
- D) Son volume sanguin est d'environ 7 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Un patient se présente aux urgences à la suite d'une bagarre. Il pèse 70kg et son hématicrite passe de 45% à 35% sur deux prises de sang consécutives, traduisant une hémorragie interne. On considère qu'à partir d'1L de sang perdu, le pronostic vital est engagé. On négligera la perte de poids éventuelle causée par l'hémorragie. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

Données : $5,3/0,45 = 11,8$ $3,5/0,55 = 6,3$ $3,5/0,65 = 5,3$.

- A) Avec un hématicrite de 0,45, ce patient possède 5,3 L de sang
- B) Le patient possède 5,3L de sang à la suite de son hémorragie
- C) Le patient a besoin d'une transfusion d'au moins 2 culots de sang (sachant que le volume d'un culot est de 500mL)
- D) Le pronostic vital de ce patient est engagé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Un patient de 60kg est admis avec un hématicrite à 40%. Son volume sanguin est de :

- A) 7.5 L
- B) 4 L
- C) 3 L
- D) 5 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses