

COMPARTIMENT

QCM 1 : A propos des différents traceurs, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(Relu et corrigé par le Pr. Favre)*

- A) Les traceurs sont toujours éliminés de l'organisme
- B) Les traceurs sont toujours séquestrés dans l'organisme
- C) Les traceurs se distribuent selon leur taille et leur affinité
- D) Les traceurs se distribuent au hasard
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la répartition de l'eau dans l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(Relu et corrigé par le Pr. Favre)*

- A) Le volume d'eau total est aussi important chez un homme de plus de 75 ans que chez un nourrisson
- B) Le volume d'eau cellulaire = volume d'eau extracellulaire
- C) Le volume d'eau cellulaire = 1/4 volume d'eau totale
- D) Le volume d'eau extracellulaire = 3/4 du volume d'eau totale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du sang, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(Relu et corrigé par le Pr. Favre)*

- A) Pour mesurer le compartiment plasmatique, on peut utiliser l'albumine marquée à l'iode 125
- B) Pour mesurer le compartiment plasmatique, on peut utiliser l'albumine sans marquage
- C) Le volume sanguin = 50 ml/Kg
- D) L'hématocrite n'est pas un bon reflet du nombre de cellules dans le sang
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Vous examinez un nourrisson (de sexe féminin) de 5 kg, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(relu et corrigé par le professeur)*

- A) Son volume d'eau totale est de 3,75 L
- B) Son volume d'eau extracellulaire est de 1,25L
- C) Son volume d'eau cellulaire est de 2,5 L
- D) Si ce nourrisson avait été de sexe masculin son volume d'eau totale aurait été plus élevé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des différents traceurs dans l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(relu et corrigé par le professeur)*

- A) Le deutérium et le tritium permettent de mesurer le volume d'eau totale
- B) L'EDTA permet de mesurer le volume extracellulaire
- C) L'EDTA permet également d'apprécier la fonction rénale, du fait que cette molécule est exclusivement éliminée par les reins
- D) L'albumine i-125 permet de mesurer le volume plasmatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du milieu intérieur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il a été défini par Claude Bernard
- B) Il est également appelé milieu cellulaire
- C) Il est difficilement accessible aux mesures
- D) Le plasma fait partie du milieu intérieur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des compartiments de l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La clairance rénale est d'environ 50L/J
- B) Le plasma est filtré environ 120 fois par jour
- C) On a environ 2L de diurèse par jour
- D) La clairance plasmatique rénale et débit de filtration glomérulaire sont des synonymes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos des différentes définitions, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le milieu cellulaire est synonyme de milieu intérieur
- B) Le milieu intérieur est accessible aux mesures
- C) Le milieu cellulaire correspond à l'ensemble du liquide où baigne les cellules
- D) Le plasma fait partie du milieu intérieur contrairement au liquide interstitiel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des différents volumes d'eau dans l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le volume d'eau totale est plus impacté par la taille de l'individu que par son poids
- B) Pour une femme de 48 kg, son volume d'eau totale est de 24L et son volume cellulaire de 16L
- C) Pour un homme de 55 kg, son volume d'eau totale est de 33L et son volume extracellulaire de 11L
- D) Le volume d'eau total d'un nourrisson est indépendant de son sexe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de la clairance, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La clairance plasmatique est la quantité de plasma épurée d'une substance par unité de temps
- B) La clairance plasmatique est le volume de plasma épuré d'une substance
- C) La clairance rénale est le volume de plasma épuré d'une substance par unité de temps
- D) La clairance hépatique est le volume de plasma épuré d'une substance par unité de temps par le foie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la composition du sang, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'hématocrite est un bon reflet du nombre de cellules présentes dans le sang
- B) Le volume de plasma d'une femme est plus faible que celui d'un homme à âge et poids égal
- C) Le plasma est le liquide obtenu après prélèvement de sang avec anticoagulant
- D) Le sérum correspond aux caillots formés lors de prélèvement de sang sans anticoagulant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Vous auscultez une femme de 50kg son hématocrite est de 0,6, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume plasmatique est de 2,5L
- B) Son volume sanguin est de 2,5L
- C) Son volume plasmatique est de 6,25L
- D) Son volume sanguin est de 6,25 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos des différents volumes dans l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : (Relu et modifié par le professeur)

- A) Pour une femme de 42 kg, son volume d'eau totale est de 21L et son volume cellulaire de 7L
- B) Pour un homme de 50 kg, son volume d'eau totale est de 25L et son volume extracellulaire de 8L
- C) Pour une femme de 60 kg, son volume plasmatique est de 3L
- D) Pour une femme de 60 kg en bonne santé son volume sanguin est d'environ 5,5L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos des différents volumes de l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : (Relu et modifié par le professeur)

- A) Volume de réserve inspiratoire et volume de réserve expiratoire sont synonymes
- B) La capacité vitale prend notamment en compte le volume de réserve expiratoire
- C) Le volume de la capacité pulmonaire totale est supérieur à celui de la capacité vitale
- D) Le volume courant est de 0,5L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le volume pulmonaire fait partie du milieu hydrique extérieur
- B) Le volume urinaire fait partie du milieu intérieur
- C) Le milieu cellulaire est inaccessible aux mesures
- D) Le milieu extracellulaire est accessible aux mesures
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la composition du sang, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le plasma = sérum – les protéines
- B) Nan c'est l'inverse, Sérum = plasma – les protéines
- C) « Tube sec » fait référence au tube contenant du sang et de l'anticoagulant
- D) L'hématocrite peut être mesuré lors de prélèvement de sang sans anticoagulant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Une femme de 48 kg vient au urgence, vous lui perfusez un litre de plasma, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume d'eau totale est inchangé
- B) Son volume d'eau extracellulaire passe de 8L à 9L
- C) Son volume cellulaire passe de 16L à 15L
- D) Son volume d'eau totale initiale avant la perfusion était de 24L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos des différents traceurs de l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'EDTA est éliminée exclusivement par le foie
- B) Pour calculer le VD d'une molécule régulièrement éliminée de l'organisme, on mesure la concentration du traceur à l'équilibre
- C) On urine environ 20L par jour
- D) La clairance rénale est d'environ 175ml/min
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos des compartiments de l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les volumes pulmonaires se mesurent par spirométrie et dilution
- B) On utilise la dilution d'un traceur d'hélium pour mettre en évidence le volume résiduel des poumons
- C) Ce volume résiduel correspond aux volumes des bronches et des bronchioles
- D) Pour trouver la valeur de ce volume résiduel, on fait la différence entre la capacité pulmonaire totale et la capacité vitale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Vous auscultez une femme de 60 kg son hématicrite est de 0,45, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume d'eau totale est de 30L
- B) Son volume extracellulaire est de 20L
- C) Son volume plasmatique est de 3 L
- D) Son volume sanguin est de 6,65 L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Vous recevez aux urgences un homme de 75kg, vous lui ultrafiltrez 3 litres de solution isotonique au plasma, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume d'eau totale passe de 45L à 42L
- B) Le volume d'eau extracellulaire passe de 15 à 12L
- C) Le volume sanguin n'est pas impacté par cette ultrafiltration
- D) L'hématocrite va être diminué
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos des généralités et des définitions sur le cours compartiment de l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La clairance plasmatique est la quantité de plasma épuré d'une substance
- B) Le milieu extérieur est en contact étroit avec le milieu intérieur
- C) Le compartiment urinaire filtré à partir du sang, permet l'équilibration du milieu intérieur en enlevant de celui-ci ce qui est en trop et en y remettant ce qu'il y manque
- D) La capacité pulmonaire totale représente le volume pulmonaire le plus important
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : Un nourrissons de 5kg (oui c'est un beau bb) a une grosse diarrhées , il perd 0,75L de liquide qu'on considère isotonique au plasma, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le volume d'eau totale diminue de 1,5L
- B) Le volume d'eau extracellulaire final est de 1L
- C) Le volume d'eau extracellulaire final est de 0,5L
- D) Le volume d'eau intracellulaire finale est de 2,5L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : Une femme de 46kg reçoit une perfusion de 2L de plasma, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son volume d'eau totale augmente de 2L
- B) Son volume d'eau extracellulaire ne change pas
- C) Son volume d'eau intracellulaire ne change pas
- D) Son hématocrite est diminué
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : Un homme de 80 kg a perdu 2 kg après un effort physique intense. On admet que la perte de poids correspond exclusivement à une perte isotonique au plasma.

Comment les compartiments hydriques de l'organisme ont-ils varié ?

- A) Diminution du volume extracellulaire de 32 à 30 litres
- B) Diminution du volume cellulaire de 32 à 30 litres
- C) Diminution du volume cellulaire de 16 à 14 litres
- D) Diminution du volume extracellulaire de 16 à 14 litres
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

QCM 26 : Concernant la clairance plasmatique quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La clairance plasmatique est le volume de sang filtré par les reins par unité de temps
- B) La clairance plasmatique est le volume de plasma filtré par les reins par unité de temps
- C) La clairance plasmatique est le volume de plasma épuré d'une substance par unité de temps
- D) La clairance plasmatique est le volume de plasma traversant le foie et les reins par unité de temps
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : Concernant le volume courant quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le volume courant est le volume d'air mobilisé par la ventilation à l'effort
- B) Le volume courant est le volume d'air mobilisé par la ventilation au repos
- C) Le volume courant est de 500 ml environ pour un individu standard
- D) Le volume courant est le volume d'air mobilisé par une expiration forcée suivie d'une inspiration forcée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos des différents volumes d'eau dans l'organisme, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Le volume d'eau totale correspond à 60% du poids d'une femme
- B) Le volume d'eau totale correspond à 70% du poids d'un homme
- C) À âge et poids égal, une femme possède moins d'eau qu'un homme
- D) Une femme urine plus souvent qu'un homme, c'est pour cela qu'elle possède moins d'eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos des différents volumes d'eau dans l'organisme, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Le volume d'eau est le plus important à l'extérieur des cellules
- B) Le volume d'eau totale se divise en volume d'eau intracellulaire et en volume d'eau cellulaire
- C) Le volume cellulaire correspond à 1/3 du volume d'eau totale
- D) Le volume cellulaire correspond à 2/3 du volume d'eau totale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : Un nourrisson de 4 kg arrive dans votre service, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Son volume d'eau totale est de 4L
- B) Son volume d'eau extracellulaire est de 3L
- C) Son volume d'eau cellulaire est de 2L
- D) Un nourrisson possède une faible quantité d'eau dans son organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : Vous recevez aux urgences un homme de 80 kg , vous lui perfusez 3L de plasma, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Son volume d'eau cellulaire augmente de 3L
- B) Après la perfusion, son volume d'eau extracellulaire est de 19 L
- C) Après la perfusion, son volume d'eau extracellulaire est de 17,5L
- D) Après la perfusion, son volume d'eau cellulaire est de 32L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : Une femme de 68 kg et un homme de 76 kg viennent dans votre cabinet, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Leur volume de plasma est le même, en effet seul le volume d'eau totale est impacté par le poids
- B) Le volume plasmatique de la femme est de 3,4L
- C) Le volume plasmatique de l'homme est de 0,38L
- D) Nos deux patients ont un volume plasmatique égal à 0,05L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : Vous auscultez une femme de 72 kg son hématoците est de 0,7, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Son volume d'eau totale est de 36L
- B) Son volume extracellulaire est de 24L
- C) Son hématoците est proche de la valeur physiologique
- D) Son volume sanguin est de 12L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : On utilise un spiromètre afin de mettre en évidence différents volumes pulmonaires, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Le volume courant est uniquement mobilisé lors d'un effort intense
- B) Lors d'une inspiration, le volume d'air augmente sous la cloche ,et inversement lors de l'expiration
- C) L'expérience avec le traceur d'hélium ne nous permet pas de mettre en évidence tout le volume pulmonaire, c'est pourquoi on utilise en complément l'expérience avec le spiromètre
- D) Le volume résiduel est vraiment minime on peut dire qu'il est négligeable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos des différents traceurs, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) L'EDTA est éliminée exclusivement par le foie
- B) L'insuline permet de mesurer le volume extracellulaire
- C) Le deutérium et le tritium sont des traceurs considérés comme séquestrés dans l'organisme
- D) Le volume pulmonaire peut être mesuré grâce à l'hélium et ^{125}I -albumine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : Un patient (homme de 90Kg) arrive au urgence suite à une hémorragie il a perdu 2L de liquide isotonique au plasma , quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- A) Son volume d'eau totale après son hémorragie est de 54L
- B) Son volume d'eau extracellulaire après son hémorragie est de 34L

On lui perfuse 1L solution isotonique au plasma afin de compenser sa perte, quelle(s) est(sont) la(les) vraie(s) ?

- C) Son volume d'eau extracellulaire reste inchangé
- D) Son volume d'eau cellulaire augmente de 1L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction

QCM 1 : C

- A) Faux : Ils peuvent être éliminés ou séquestrés
- B) Faux : Voir A
- C) Vrai
- D) Faux : Voir C
- E) Faux

QCM 2 : E

- A) Faux : Chez l'homme adulte Veau total = 60% du poids du corps VS chez le nourrisson 75% du poids du corps
- B) Faux
- C) Faux : $V_{\text{cellulaire}} = 2/3$ volume d'eau totale
- D) Faux : $V_{\text{extracellulaire}} = 1/3$ volume d'eau totale
- E) Vrai

QCM 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : volume plasmatique = 50 mL/kg
- D) Faux : Si justement ! C'est un bon reflet.
- E) Faux

QCM 4 : ABC

- A) Vrai : 75% de 5 = 3,75L
- B) Vrai : 1/3 de 3,75 = 1,25L
- C) Vrai : 2/3 de 3,75 = 2,5L
- D) Faux : Pour un nourrisson le volume d'eau est indépendant du sexe
- E) Faux

QCM 5 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : synonyme de milieu extracellulaire
- C) Faux : Facilement accessible à contrario du milieu cellulaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : CD

- A) Faux : La clairance rénale est d'environ 120L/J
- B) Faux : Le plasma est filtré environ 50 fois par jour
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : B

- A) Faux : c'est le milieu extracellulaire et le milieu intérieur qui sont des synonymes
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la définition du milieu extracellulaire
- D) Faux : le plasma et le liquide interstitiel font partie du milieu intérieur
- E) Faux

QCM 9 : BCD

- A) Faux : La taille n'intervient pas dans le calcul du volume d'eau total
- B) Vrai : 50% de 48 = 24L et 2/3 de 24 = 16L
- C) Vrai : 60% de 55 = 33L et 1/3 de 33 = 11L
- D) Vrai : Pour un nourrisson le volume d'eau total = 75% du poids du corps
- E) Faux

QCM 10 : D

- A) Faux : VOLUME et non pas quantité
- B) Faux : il manque la notion « par unité de temps »
- C) Faux : on parle de clairance rénale il manque « par les reins »
- D) Vrai
- E) Faux : désolé de ces items tatillons, mais c'est un des rares points où le prof est ultra précis au mot près donc on fait gaffe et on apprend les définitions

QCM 11 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : le volume plasmatique est égal à 50ml/kg donc à poids égal il est le même pour un homme et une femme
- C) Vrai
- D) Faux : on obtient bien un caillot et du sérum lors de prélèvement de sang sans anticoagulant, mais ce sont deux phases bien différentes
- E) Faux

QCM 12 : AD

- A) Vrai : $50 \times 0,05 = 2,5$
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : $2,5 / (1 - 0,6) = 2,5 / 0,4 = 6,25$
- E) Faux

QCM 13 : CD

- A) Faux : volume cellulaire de 14L
- B) Faux : volume d'eau totale de 30L et volume extracellulaire de 10L
- C) Vrai
- D) Vrai : Il fallait prendre un hémocrite égal à environ 0,45 (pour aller plus vite vous pouviez prendre 0,5 puis savoir que le résultat était légèrement en dessous du vôtre)
- E) Faux

QCM 14 : BCD

- A) Faux : Ce sont bien 2 volumes différents bien que tout 2 égal à 2L
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : CD

- A) Faux : Milieu aérien extérieur
- B) Faux : Milieu hydrique extérieur
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : tube sec = tube sans anti-coagulant
- D) Faux : Au contraire il faut un anticoagulant pour éviter le caillot et pouvoir réaliser nos mesures
- E) Faux

QCM 17 : BD

- A) Faux : il augmente de 1L
- B) Vrai
- C) Faux : le volume cellulaire ne change pas
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : E

- A) Faux : exclusivement éliminé par les reins
- B) Faux : il est éliminé, on utilise donc la courbe d'élimination
- C) Faux : on urine environ 2L par jours
- D) Faux : la clairance rénale est de 175L/j ou 120ml/min on n'inverse pas svp
- E) Vrai

QCM 19 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : AC

- A) Vrai : 50% de 60 donne 30L
- B) Faux : volume extracellulaire 1/3 du volume d'eau totale soit 10L, ne pas confondre avec le volume intracellulaire 2/3 soit 20L
- C) Vrai : le volume plasmatique est égal à $0,05 \times 60 = 3$ L
- D) Vrai : et $3 / (1 - 0.45) = 3 / 0.55 = 5,45$ L
- E) Faux

QCM 21 : AB

- A) Vrai : 60% de 75 = 45L (-3) = 42L
- B) Vrai : $45 / 3 = 15$ (-3) = 12L
- C) Faux : il va être diminué
- D) Faux : l'hématocrite va se voir augmenté
- E) Faux

QCM 22 : BCD

- A) Faux : PAR UNITE DE TEMPS
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : CD

- A) Faux :Juste de 0,75L c'est déjà bien
- B) Faux
- C) Vrai : 75% de 5L = 3,75 et 1/3 de 3,75L = 1,25L donc 1,25-0,75=0,5L
- D) Vrai : Il n'y a pas de diminution du volume intracellulaire !!!!!!! donc 1,25x2 = 2,5L
- E) Faux

QCM 24 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Il augmente de 2L ! bon vous avez compris maintenant j'espère
- C) Vrai
- D) Vrai : Pour un même nombre de cellule on a plus de volume plasmatique donc l'hématocrite est diminué
- E) Faux

QCM 25 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux : le volume cellulaire est inchangé attention !!!!!!!!!!!
- D) Vrai : Diminution du volume extracellulaire de 16 à 14 litres
- E) Faux

QCM 26 : C

- A) Faux : Volume de plasma pas de sang
- B) Faux : épuré d'une substance ce n'est pas que de la filtration passive, de plus on parle de clairance plasmatique et pas rénale, donc il n'y a PAS QUE les reins qui interviennent pour filtrer
- C) Vrai : texto cours def hyper importante !!!!!
- D) Faux : encore une fois ce n'est pas que le fait qu'il traverse il doit vraiment avoir la notion d'épurée d'une substance
- E) Faux

QCM 27 : BC

- A) Faux : volume mobilisé au repos
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 28 : C

- A) Faux : pour une femme, le volume d'eau totale correspond à 50% du poids du corps
- B) Faux : pour un homme, le volume d'eau totale correspond à 60% du poids du corps
- C) Vrai
- D) Faux : une femme possède bien moins d'eau qu'un homme, mais c'est lié a la quantité de tissus adipeux rien à voir avec la fréquence à laquelle on urine
- E) Faux

QCM 29 : D

- A) Faux : le volume d'eau est plus important à l'intérieur des cellules
- B) Faux : volume intracellulaire et cellulaire sont des synonymes , le volume d'eau totale se divise en volume cellulaire et volume extracellulaire
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : C

- A) Faux : le volume d'eau totale d'un nourrisson est égal à 75% du poids du corps donc 75% de 4 donne 3L
- B) Faux : son volume extracellulaire est égal à 1/3 de 3 soit 1L
- C) Vrai : son volume cellulaire est égal à 2/3 de 3 soit 2L
- D) Faux : totalement faux au contraire
- E) Faux

QCM 31 : BD

- A) Faux : le volume d'eau cellulaire n'augmente PAS
- B) Vrai : - on calcul d'abord le volume d'eau totale soit 60% de 80 ce qui donne 48L
- le volume d'eau extracellulaire est égal à 1/3 de 48 soit 16L
- on ajoute les 3L de la perfusion on obtient 19L
- C) Faux
- D) Vrai : le volume d'eau cellulaire est égal à 2/3 de 48 soit 32L qu'on soit avant ou après la perfusion ce volume est constant
- E) Faux

QCM 32 : B

- A) Faux : archi faux même le volume de plasma est égal à 50ml/kg
- B) Vrai : $0,05 \times 68 = 3,4$
- C) Faux : $0,05 \times 76 = 3,8$ on fait attention aux conversions $50\text{ml} = 0,05\text{L}$
- D) Faux : un peu bizarre comme item dsl mais c'est pour insister sur la notion de L/kg
- E) Faux

QCM 33 : AD

- A) Vrai : 50% de 72 donne 36L
- B) Faux : on ne confond pas intracellulaire (2/3 soit 24L) et extracellulaire (1/3 soit 12L)
- C) Faux : 0,7 est beaucoup trop élevée la valeur physiologique est de 0,45
- D) Vrai : le volume plasmatique est égal à $0,05 \times 72 = 3,6\text{L}$
 $3,6 / (1 - 0,7) = 3,6 / 0,3 = 12\text{L}$
- E) Faux

QCM 34 : E

- A) Faux : le volume courant est tout le temps mobilisé, c'est le volume mobilisé lors de la respiration « de base »
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Faux : là aussi c'est l'inverse on utilise l'expérience avec l'hélium en complément de l'expérience du spiromètre
- D) Faux : 1,3L de volume résiduel n'est absolument pas négligeable
- E) Vrai

QCM 35 : C

- A) Faux : l'EDTA est exclusivement éliminé par les reins
- B) Faux : Pas cool, c'est pour ça je l'est mis en DM je voulais juste que vous fassiez bien gaffe dès le début, mais INULINE \neq INSULINE
- C) Vrai : le tritium et le deutérium suivent l'eau qu'on considère non éliminée de l'organisme ils sont donc séquestrés
- D) Faux : seulement grâce à l'hélium
- E) Faux

QCM 36 : A

- A) Faux : 60% de $90\text{Kg} = 54\text{L}$ et $54 - 2 = 52\text{L}$
- B) Faux : $1/3$ de $54 = 18$ et $18 - 2 = 16\text{L}$
- C) Faux : il re augmente de 1L
- D) Faux : on ne touche pas au volume cellulaire
- E) Faux