

Correction du Compilé : Compartiments de l'organisme

QCM 1 : B

- A) Faux : Milieu **intérieur** = **EXTRAcellulaire** ≠ **cellulaire** (on ne réalise pas de prélèvement ici) !!
B) Vrai
C) Faux : NOOOON ! fais toi confiance, les reins appartiennent bien au milieu **extérieur**
D) Faux : elle n'est pas anatomique !!
E) Faux

QCM 2 : BCD

- A) Faux : piège méchant... selon leur **taille** et affinité (m'en voulez pas..)
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 3 : E

- A) Vrai
B) Faux : le volume **cellulaire** ?? on n'effectue pas de mesure dans celui-ci ! c'est **EXTRAcellulaire**
C) Faux : **Femme** : **50%**
D) Faux : **Homme** : **60%** et **enfant** : **75%**
E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai : Clairance plasmatique = débit de filtration glomérulaire +++ !
E) Faux

QCM 5 : AD

- A) Vrai
B) Faux : on effectue pas de prélèvement dans le milieu **cellulaire** !
C) Faux : NON ! au milieu **extérieur**
D) Vrai
E) Faux

QCM 6 : D

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

QCM 7 : BC

- A) Faux : de son **POIDS** du corps !!
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux : **75%**
E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : elle est éliminée par les **reins** !!
B) Faux : justement, elle n'est **PAS** anatomique mais **physiologie** (cf conclusion)
C) Vrai
D) Vrai : texto cours
E) Faux

QCM 9 : AB

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

QCM 10 : B

- A) Faux : C'est l'inverse : Volume **globulaire** sur Volume **sanguin**
- B) Vrai
- C) Faux : **50ml/kg**
- D) Faux : !! NOOON à bien différencier, si problème → go fofo
- E) Faux

QCM 11 : E

- A) Faux : une **diminution** du volume sous la cloche
- B) Faux : ⚠ à la négation ! On est capable de le mobiliser
- C) Faux : **2L** en **inspirant** à **fond** + **2L** en **expirant** à **fond**
- D) Faux : A FOND
- E) Vrai

QCM 12 : ABCD

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

QCM 13 : A

- A) Vrai
- B) Faux : non elles sont organes – dépendantes ! (cf tableau)
- C) Faux : en **L/jour** ou **mL/min**
- D) Faux : en **permanence** ++
- E) Faux

QCM 14 : BC

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

QCM 15 : E

- A) Faux : **L'albumine marquée à l'iode 125**
- B) Faux : les phases sont **simultanées** !! donc pas « puis »... ;
- C) Faux : avec **spiromètre** ou **dilution d'hélium**
- D) Faux : il est également **hydraté** !
- E) Vrai

QCM 16 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : milieu **cellulaire** et milieu **intérieur** ne sont pas **synonymes** !
- C) Faux : c'est le milieu **extérieur**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : ACD

- A) Vrai
 B) Faux : **VOLUME** ++++
 C) Vrai
 D) Vrai : en qcm faites bien attention en mL/min
 E) Faux

QCM 18 : BC

- A) Faux : on perfuse dans le milieu **intérieur**
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Faux : **Hématocrite** = $V_{\text{globulaire}} \div V_{\text{sanguin}}$, l'hématocrite ne va **pas directement** augmenter
 E) Faux

QCM 19 : D

- A) Faux : **Capacité vitale** = $V_{\text{courant}} + V_{\text{reserve}} \neq \text{Capacité pulmonaire totale} = \text{capacité vitale} + V_{\text{résiduel}}$!
 B) Faux : **maximale**
 C) Faux : 2L inspi + 2L expi
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 20 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : C'est la clairance du **foie** ET des **reins**, donc on mesure l'extraction **hépatique** et **rénale** !
 C) Faux : Pareil, la **filtration glomérulaire** concerne uniquement les **reins**, mais pas le foie !
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 21 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : **4L** au total : 2L inspiration + 2L expiration
 C) Faux : Comme le volume résiduel n'est **JAMAIS** mobilisé, on le mesure par **dilution d'hélium**
 D) Vrai : Capacité vitale = **4,5L**
 E) Faux

QCM 22 : D

- A) Faux : **60%** d'eau pour un homme : $100 \times 0,6 = 10 \times 6 = \mathbf{60L}$
 B) Faux : Le volume **cellulaire** est égal à **2/3** du volume d'eau total : $60 \div 3 = 20L \Rightarrow 20L \times 2 = \mathbf{40L}$
 C) Faux : Le volume **extracellulaire** correspond à **1/3**
 D) Vrai : $V_{\text{plasma}} = \mathbf{50 \text{ mL/kg}} \rightarrow 100 \times 0,05 = \mathbf{5L}$
 E) Faux

QCM 23 : A

- A) Vrai
 B) Faux : item wtf, le traceur peut être :
 - éliminée à vitesse constante
 - séquestré
 C) Faux : C'est l'inverse ! $VD = \text{quantité injectée} \div \text{concentration à l'équilibre}$
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 24 : D

- A) Faux : Les deux phases sont **SIMULTANÉES** !!
 B) Faux : La concentration est **PROPORTIONNELLE** au point B
 C) Faux : Le **deutérium** est **séquestré**, donc : distribution puis **équilibre**
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 25 : E

- A) Faux : mobilisé **SANS** effort
 B) Faux : **4L** en TOUT, mais **2L** inspiration + **2L** expiration
 C) Faux : avec la dilution d'hélium, c'est un volume **JAMAIS** mobilisé
 D) Faux : inspiration et expiration **MAXIMALE**
 E) Faux

QCM 26 : A

- A) Vrai
 B) Faux : non, il est de **2L**, ce sont les **sucs intestinaux** qui sont faibles
 C) Faux : wtf uniquement compartiment **extérieur**
 D) Faux : wtf encore une fois
 E) Faux

QCM 27 : D

- A) Faux : La clairance rénale est le volume de plasma totalement épuré d'une substance par UNITÉ DE TEMPS par les reins
 B) Faux : **EDTA** couplé au **CHROME 51**
 C) Faux : 172,8 **L/jour** et 120 **mL/min**
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 28 : BD

- A) Faux : cf B
 B) Vrai : $7 \times 0,75 = 5,25L$
 C) Faux : $7 \times 0,05 = 0,35L = 350mL$
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 29 : AC

- A) Vrai : $V_{sang} = \frac{V_{plasma}}{[1 - \text{hématocrite}]} = \frac{4,5}{0,45} = 10L$
 B) Faux : cf A
 C) Vrai : $84 \times 0,5 = 42L$
 D) Faux : obtenu sur **anti-coagulant**
 E) Faux

QCM 30 : ACD

- A) Vrai
 B) Faux : **1/3, 2/3** c'est pour le volume **cellulaire**
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 31 : D

- A) Faux : non ! En se dispersant, le traceur va se **DILUER**, donc sa concentration diminue
 B) Faux : justement ! On cherche le volume : on utilise la concentration et le **temps**
 C) Faux : le Becquerel mesure l'**activité radioactive**
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 32 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : une phase **liquide**
 D) Faux : C'est l'inverse : **Hématocrite = V globulaire ÷ V sanguin**
 E) Faux

QCM 33 : E

- A) Faux : C'est l'inverse
 B) Faux : dans le **plasma**
 C) Faux : avec **anti-coagulant**
 D) Faux : elle est **SOUVENT** à 45%, mais il existe des variations entre les individus
 E) Vrai

$$\text{Hématocrite} = \frac{V_{\text{globulaire}}}{V_{\text{sanguin}}} = \mathbf{0,45}$$

QCM 34 : C

- A) Faux : il est de **50%**
 B) Faux : Le % est le même pour les 2 sexes : **75%**
 C) Vrai
 D) Faux : Volume résiduel = **1,3L**
 E) Faux

QCM 35 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : Il est **inférieur** : **172,8L/jour** contre **1.5L/jour**
 D) Faux : Il est **identique** : **1,5L/jour** pour les deux
 E) Faux

QCM 36 : D

- A) Faux : Le volume d'eau est impacté par la perfusion donc il augmente !
 ⇒ Volume eau = **60kg** x **50%** = **30L**
 ⇒ **Après** perfusion : **30L** + **2L** = **32L**
 B) Faux : Le volume **extracellulaire** représente **1/3** du **volume d'eau total**. Il est bien impacté car on perfuse du **plasma**.
 ⇒ Volume extracellulaire = **1/3** x **30L** = **10L**
 ⇒ Après perfusion : **10L** + **2L** = **12L**
 C) Faux : Le volume **cellulaire** **n'est pas** impacté !! C'est le volume à l'intérieur des **cellules** + c'est un **sanctuaire** ++
 D) Vrai : V plasmatique = **60kg** x 0,05 = **3L**
 ⇒ Après perfusion : **3L** + **2L** = **5L**
 E) Faux

QCM 37 : AB

- A) Vrai : C'est la partie circulante
 B) Vrai
 C) Faux : le compartiment **digestif** appartient au milieu **extérieur**
 D) Faux : le compartiment **urinaire** appartient au milieu **extérieur**
 E) Faux

QCM 38 : E

- A) Faux : **VOLUME** ++
 B) Faux : il manque la notion de temps « **par unité de temps** »
 C) Faux : il manque l'**organe** correspondant : **le rein**
 D) Faux : en **mL/min**
 E) Vrai

QCM 39 : A

- A) Vrai
 B) Faux : On perfuse une solution HYPotonique (cad concentration inférieure). Afin d'équilibrer les différents compartiments, l'eau va diluer le compartiment le + concentré : le volume cellulaire. Donc le volume cellulaire augmente, mais l'osmolarité va diminuer car on « dilue » le compartiment.
 C) Faux
 D) Faux
 E) Faux

QCM 40 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le volume de **réserve**
- D) Vrai : **2L** expiratoire + **2L** inspiratoire
- E) Faux :

QCM 41 : E

- A) Faux : **2/3** cellulaire
- B) Faux : **50%**
- C) Faux : c'est le volume **cellulaire** qui n'est pas accessible
- D) Faux : ça c'est le plasma
- E)

QCM 42 : D

- A) Faux : il appartient au milieu **cellulaire**
- B) Faux : il appartient au milieu **extérieur**
- C) Faux : il appartient au milieu **extérieur**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 43 : BC

- A) Faux : c'est le volume d'air utilisé au repos
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il est de 500mL soit 0,5L
- E) Faux

QCM 44 : C

- A) Faux : 30L
- B) Faux : 20L
- C) Vrai
- D) Faux : 3L
- E) Faux

QCM 45 : BC

- A) Faux : on perfuse dans le milieu **intérieur**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : **Hématocrite** = $V \text{ globulaire} \div V \text{ sanguin}$, l'hématocrite ne va **pas directement** augmenter
- E) Faux

QCM 46 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la clairance du **foie** ET des **reins**, donc on mesure l'extraction **hépatique** et **rénale** !
- C) Faux : Pareil, la **filtration glomérulaire** concerne uniquement les **reins**, mais pas le foie !
- D) Vrai
- E) Faux

Bon courage <3