

Correction DM Compartiments de l'organisme

Tutorat 2019-2020 : 20 QCMS



QCM 1 : D

- A) FAUX : la lumière des intestins fait partie du **milieu extérieur** ! (Tout comme les alvéoles des poumons ou les reins !) +++
B) FAUX : Le milieu intracellulaire est **inaccessible** aux mesures physiologiques.
C) FAUX : un traceur peut être une molécule **exogène (ex : EDTA) ou endogène (ex : créatinine)** ! Une molécule exogène est une molécule qui n'est pas fabriquée naturellement par l'organisme contrairement aux molécules endogènes.
D) VRAI : L'hélium permet de mesurer les volumes pulmonaires, et c'est grâce à l'hélium qu'on peut par exemple trouver le volume résiduel des poumons.
E) FAUX

QCM 2 : BD

- A) FAUX : Le débit de filtration glomérulaire (DFG) **diminue** avec l'âge.
B) VRAI : Le DFG est bien de **120 ml/min = 173 L/jours**.
C) FAUX : Le plasma est filtré **50 fois** par jours par les reins
D) VRAI : Mais Coco urine bcp plus que 2 L par jours car il adore boire du thé diurétique et amincissant.
E) FAUX

QCM 3 : AB

Réponse AB : les organes vitaux à perfusion privilégiée sont : **les poumons, le cerveau et les reins**.

QCM 4 : ABC

- A) VRAI : +++
B) VRAI : +++
C) VRAI : +++
D) FAUX : ATTENTION !!!! Le **milieu intérieur correspond au milieu EXTRACELLULAIRE**. Le milieu cellulaire (intracellulaire) est un milieu à part qui ne fait pas partie du milieu intérieur. *Je sais que cela peut sembler pas logique mais c'est comme ça...*
E) FAUX

QCM 5 : ACD

- A) VRAI : petit rappel sur la définition d'un traceur : les traceurs sont des molécules qui vont aller remplir les volumes de distribution de l'organisme dont on va mesurer le trajet, la concentration, la vitesse de disparition...
B) FAUX : un traceur peut être séquestré ou bien éliminé du volume de distribution dans lequel on l'a injecté.
C) VRAI : +++ par cœur !!!
D) VRAI : c'est logique par exemple si vous mettez 10 grammes de sucre dans 1 L d'eau et 10 grammes de sucre dans 100 L d'eau, le volume le plus grand est le moins concentré en sucre. Pour les traceurs c'est la même chose !
E) FAUX

QCM 6 : ABD

- A) VRAI : +++
B) VRAI : puisque le traceur vient d'être A t = 0 la concentration en traceur est maximale.
C) FAUX : ATTENTION !!! Dans l'énoncé on parle d'un traceur séquestré et non éliminé, il n'y a donc pas de courbe d'élimination sur le graphique d'un traceur séquestré !
D) VRAI
E) FAUX

QCM 7 : ACD

- A) VRAI : du cours +++
- B) FAUX : voir item C
- C) VRAI : du cours +++
- D) VRAI : du cours +++
- E) FAUX

QCM 8 : ACD

- A) VRAI : du cours +++
- B) FAUX : Le volume plasmatique se mesure avec de la I-albumine.
- C) VRAI : du cours +++ il y aussi le Cr-EDTA
- D) VRAI : du cours +++
- E) FAUX

QCM 9 : C

Comme c'est un homme son **volume d'eau totale représente 60% de son poids.**

Donc pour le calcul on fait : $(80 \times 60) / 100 = 48 \text{ L}$

QCM 10 : E

- A) FAUX : le volume d'eau totale n'est pas le même chez tout le monde, il varie en fonction de l'âge et du sexe
- B) FAUX : la femme a le volume d'eau totale le moins important avec 50 %, ensuite il y a l'homme avec un volume de 60 % et enfin le nourrisson avec un volume de 75 %.
- C) FAUX : voir correction item B
- D) FAUX : voir correction item B
- E) VRAI

QCM 11 : AC

- A) VRAI : par cœur !!!!! ♥♥
- B) FAUX : voir item A
- C) VRAI : du cours +++
- D) FAUX : attention le volume extracellulaire = volume d'eau totale – volume cellulaire !
- E) FAUX

QCM 12 : ABCD

- A) VRAI : du cours +++
- B) VRAI : du cours +++
- C) VRAI : du cours +++
- D) VRAI : du cours +++
- E) FAUX

QCM 13 : B

Donc pour rappel on a **50 ml de volume plasmatique pour 1 kg.**

Donc on fait $50 \times 75 = 3750 \text{ ml} = 3,75 \text{ L}$

QCM 14 : AB

- A) VRAI : définition par cœur ! ++++++♥♦️♥+++++
- B) VRAI : du cours +++
- C) FAUX : Le plasma est filtré 50 fois par jour !!!!
- D) FAUX : Les reins filtrent environ 173 L/j de plasma.
- E) FAUX

QCM 15 : ABD

- A) VRAL : du cours +++
- B) VRAL : du cours +++
- C) FAUX : attention il ne peut JAMAIS y avoir d'augmentation du DFG !!!! Lors du traitement de l'insuffisance rénale on rétablit la « perte progressive » et non brutale du DFG.
- D) VRAL : du cours +++
- E) FAUX

QCM 16 : AD

- A) VRAL : PAR CŒUR !!!!!!!!!!!!! ++++++
- B) FAUX : attention la clairance est un volume PAS une quantité !!!!!!!!!!!!!
- C) FAUX : c'est n'importe quoi !!
- D) VRAL : par cœur cette définition aussi ++++++
- E) FAUX

QCM 17 : ABCD

- A) VRAL : du cours +++
- B) VRAL : du cours +++
- C) VRAL : du cours +++
- D) VRAL : du cours +++
- E) FAUX

QCM 18 : BCD

- A) FAUX : c'est l'inverse +++ systole = contraction et diastole = relâchement.
- B) VRAL : du cours +++
- C) VRAL : du cours +++
- D) VRAL : du cours +++
- E) FAUX

QCM 19 : ABC

- A) VRAL : du cours +++
- B) VRAL : du cours +++
- C) VRAL : du cours +++
- D) FAUX : : attention la dyspnée est **proportionnelle** au degré d'insuffisance cardiaque.
- E) FAUX

QCM 20 : ACD

- A) VRAL : du cours +++
- B) FAUX : attention la loi de Laplace NE PREDIT PAS la relation pression-volume pulmonaire des alvéoles (à cause du surfactant).
- C) VRAL : du cours +++
- D) VRAL : du cours +++
- E) FAUX