



Correction de l'Examen de Physiologie du 16/12/2022 LAS.1

1/	CD	2/	C	3/	ACD	4/	ABCD	5/	BD
6/	C	7/	CD	8/	CD	9/	ABCD	10/	BD
11/	AC	12/	B(C)D	13/	AB	14/	A(B)C	15/	AB
16/	E	17/	D	18/	A(B)CD	19/	BC	20/	BC
21/	ABD	22/	ABD	23/	C	24/	D		

QCM 1 : CD

Homme de 70 kg :

-> on calcule le volume d'eau total : on sait que chez une homme c'est 60% donc **eau totale = $70/100 \times 60 = 42$ L**

-> Pour connaître la répartition de cette eau, on se souvient que c'est $\frac{1}{3}$ extracellulaire et $\frac{2}{3}$ cellulaire donc : **cellulaire = 28 L ; extracellulaire = 14 L**

-> Pour le volume plasmatique on sait que il équivaut à 50 ml/ kg de poids corporel donc -> **3,5L**

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

QCM 2 : C

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

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : **active** le complexe pyruvate déshydrogénase
- C) Vrai : grâce à la calmoduline
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : ici le prof a utilisé le terme « indique » donc il n'y a aucune ambiguïté contrairement au terme « mesuré » qui était souvent utilisé avant. Donc les quatre propositions sont bien justes ++

QCM 5 : BD

- A) Faux : plus positive
- B) Vrai
- C) Faux : voir D
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux
- B) Faux : ici on est au cours d'un repas donc le corps est en anabolisme (=anabolisme hépatique pour le foie). En anabolisme, les AG ne donnent pas d'ATP. Cependant si on avait été dans une situation de catabolisme hépatique, l'item aurait été juste ++
- C) Vrai
- D) Faux : au cours d'un repas, on va stocker les éléments donc le glucose est transformé en glycogène afin d'être stocké dans le foie ++
- E) Faux

QCM 7 : CD

- A) Faux : si les TG sont transformés en AG on est en catabolisme donc l'insuline est peu sécrétée ++
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai : ++
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : le système nerveux autonome fait référence aux barorécepteurs qui ont une action immédiate et qui permettent donc de réguler la pression artérielle sur le court terme (périodes de temps courtes) ++
- B) Faux : le SRAA permet de réguler la PA sur le moyen et long terme (périodes de temps longues) ++
- C) Vrai : stimulation barorécepteurs rénaux ® activation du SRAA avec notamment sécrétion de rénine ++
- D) Vrai : les variations de volume plasmatique sont toujours isotoniques c'est-à-dire que la natrémie reste dans sa valeur de consigne quel que soit le volume de plasma ++
- E) Faux

QCM 9 : ABCD

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

QCM 10 : BD

- A) Faux : les système tampons rendent les variation de pH plus **difficile**
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : AC

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

QCM 12 : B(C)D

- A) Faux : sodique
- B) Vrai
- C) Faux : normalement c'est densité moyenne, "forte vers l'axone et **faible sur le corps neuronal**", là on dit la zone gâchette **du corps neuronal**, donc je compterais faux mais c'est assez ambigu...
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : AB

- A) Vrai : sommation spatiale
- B) Vrai : sommation temporelle
- C) Faux : intégration décrementiel
- D) Faux : seul l'axone a une période réfractaire
- E) Faux

QCM 14 : A(B)C

- A) Vrai
- B) Vrai : après j'ai un peu le doute parce que le système nerveux autonome **ne crée pas** l'automatisme mais il joue un rôle de régulation dessus, et je comprends pas trop "procède de " ; si on prend la première définition sur internet : "tirer son origine de" l'item devient faux parce que l'automatisme tire son origine du tissu nodal (≠ système nerveux autonome)
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 15 : AB

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

QCM 16 : E

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

QCM 17 : D

- A) Faux : auriculaire
- B) Faux : dépolarisation
- C) Faux : ventriculaire
- D) Vrai : plus précisément dans le NAV mais oui !
- E) Faux

QCM 18 : A(B)CD

- A) Vrai
- B) Faux : j'aurais tendance à dire faux mais incertain
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BC

- A) Faux : elle diminue avec l'âge
- B) Vrai : le métabolisme de base est production de **chaleur** par l'organisme dans une situation de **repos complet** en position **couchée**, à distance d'un repas, en situation de **neutralité thermique** (quand il ne fait ni chaud ni froid)
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 20 : BC

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

QCM 21 : ABD

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

QCM 22 : ABD

- A) Vrai : il dépense moins que ce qu'il mange
- B) Vrai : 1 g de lipide = 9 kcal ; Il prend 270 kcal par jour (2800-2530=270). Ainsi on fait : $270/9 = 30$
- C) Faux :
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : une valeur normale qui serait inadaptée pourrait apporter un risque pour la santé
- E) Faux

QCM 24 : D

- A) Faux : la potentiométrie ne permet de mesurer que les osmoles ionisées, c'est la colorimétrie qui permet de doser le calcium total ++
- B) Faux : potentiométrie ne permet de mesurer que les osmoles ionisées
- C) Faux : potentiométrie ne permet de mesurer que les osmoles ionisées
- D) Vrai : ++ la fraction libre du calcium correspond au calcium ionisé ++
- E) Faux