

CORRECTION DM 1 - TUTORAT NICOIS

QCM 1 : ABD

- A) Vrai : $(2.2+4.2)/2=3.2$
- B) Vrai : pas de charge nette
- C) Faux : 50 % des acides carboxyliques du squelette carboné
- D) Vrai : Minoritaire mais pas totalement inexistante
- E) Faux :

QCM 2 : ABD

- A) Vrai :
- B) Vrai :
- C) Faux : La lettre de la lysine est le K
- D) Vrai :
- E) Faux :

QCM 3 : AB

- A) Vrai :
- B) Vrai :
- C) Faux : liaison hydrogènes seulement
- D) Faux : très défavorisées
- E) Faux :

QCM 4 : ABC

- A) Vrai :
- B) Vrai :
- C) Vrai :
- D) Faux : Un ose peut tout à fait repasser sous configuration linéaire, c'est même nécessaire pour une mutarotation
- E) Faux :

QCM 5 : ACD

- A) Vrai :
- B) Faux : les hétérosides sont constitués de sucres uniquement
- C) Vrai :
- D) Vrai :
- E) Faux :

QCM 6 : AD

- A) Vrai :
- B) Faux : le glucose est un aldohexose
- C) Faux : Ce sont des séries d'anomères dont il est question
- D) Vrai :
- E) Faux :

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : L'acide arachidonique n'est pas essentiel chez l'Homme, il est formé à partir de l'acide linoléique.
- C) Vrai : Grâce à la désaturase $\Delta 9$, on peut ajouter une double liaison entre C9 et C10 de l'acide stéarique (C18 :0) pour former de l'acide oléique (C18 :1(Δ^9))
- D) Vrai

QCM 8 : B

- A) Faux : Les sphingolipides sont bien des lipides complexes. Cependant, ils peuvent présenter ou non un groupement phosphate dans leur structure : certains appartiennent à la famille des phospholipides, d'autres sont des glycolipides.
- B) Vrai
- C) Faux : attention, cette description correspond à celle des glycérophospholipides (et l'acide phosphatidique) !!
- D) Faux : Faux : tout est vrai sauf que ce groupement choline n'est PAS directement relié au céramide, en effet on retrouve un groupement phosphate entre la sphingosine et la choline (c'était pas cool)

QCM 9 : ACE

- A) Vrai : c'est un glycérophospholipide (phosphatidyl-éthanolamine)
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : PLC permet la formation d'un DAG (et non MAG) et d'un médiateur lipidique phosphorylé
- E) Vrai : cette molécule présente des propriétés acides par son groupement acide phosphorique et basiques par son groupement X de type alcool aminé (la présence du groupement amine certifie sa basicité)

QCM 10 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le cholestérol présente une unique insaturation entre C5 et C6
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 11 : C

- A) Faux : Attention, L'activité de GLUT4 ne dépend que de l'insuline et non pas de l'adrénaline
- B) Faux : Cette fonction est assurée par le foie, le muscle stocke l'énergie pour réaliser un travail
- C) Vrai
- D) Faux : Tout est vrai, seulement les protéines sont surtout stockées dans un but STRUCTURAL

QCM 12 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Cela correspond au stock de glycogène dans les muscles. Dans le foie, le glycogène sera dégradé pour réguler la glycémie
- C) Vrai
- D) Faux : ATTENTION !!! Ici, ce sont les deux enzymes responsables de la voie métabolique !! Cependant, l'enzyme débranchante ne participe pas à la régulation !

QCM 13 : B

- A) Faux : Attention, la GP ne peut pas intervenir sur les 4 résidus précédant une ramification, elle n'interviendra donc pas sur les dernières liaisons linéaires
- B) Vrai
- C) Faux : le G1P doit être transformé en G6P !! Il s'agit ici du devenir du G6P (« c'est chaaaant la bioch »)
- D) Faux : La PhK peut être phosphorylée suite à l'action de l'adrénaline dans le muscle mais aussi être activée par allostérie grâce à la présence de Ca^{2+} lors de la contraction musculaire
- E) Faux : Dans le foie la GP n'est jamais active sous forme déphosphorylée !! Elle doit être phosphorylée pour subir ensuite l'activation allostérique. De plus, le glucose joue uniquement un rôle d'INHIBITEUR lorsqu'il est en concentration importante

QCM 14 : E

- A) Faux : Pas de phosphorylation pour le muscle
- B) Faux : l'acétyl-Coa n'intervient pas dans la régulation de la PFK-1
- C) Faux : Seulement au niveau hépatique
- D) Faux : Non justement, elle n'est pas spécifique
- E) Vrai :

Et voilà pour ce premier DM !! N'hésitez pas à nous poser des questions si vous ne comprenez pas la correction ! Travaillez bien ces derniers jours, notre sujet du CCB est plutôt difficile donc ne vous inquiétez pas si vos notes ne sont pas celles que vous espériez ! N'oubliez pas qu'il s'agit d'un concours !!

PS : N'oubliez pas non plus d'aller jeter un coup d'œil sur les erratas concernant nos fiches !

Bisous bisous, la bioch vous aime <3 <3