

Université de Batna2

Master I : Biochimie Appliquée

Nom :

Contrôle d'Immunophysiopathologie (1h)

Prénom :

Exercice (8pts) :

Cocher la bonne réponse.

1-La vaccination protège contre:

- les maladies bactériennes
- les maladies inflammatoires
- la diarrhée

2-le vaccin à vecteur viral de COVID19

- est composé d'adénovirus et le gène Spike
- des gènes viraux
- des bactéries

3-Les vaccins sous-unitaires contiennent :

- des fragments de microbe purifiés
- des fragments de microbe
- Toxines

4-Les vaccins monovalents immunisent contre :

- une bactérie ou un virus
- les virus
- les bactéries

5-Les vaccins Prevenar 13® sont :

- des vaccins polyvalents contre les pneumocoques
- des vaccins monovalents contre les pneumocoques
- des vaccins polyvalents

6-SARS-CoV-2 est un virus à:

- ARN simple brin
- ARN double brin
- ADN double brin

7- $C_t = 20$, cette valeur indique que :

- la charge génomique de SARS-CoV-2 est élevée
- la charge génomique de SARS-CoV-2 est faible
- Pas de charge génomique de SARS-CoV-2

8- Les TLR 3 sont impliqués :

- dans la reconnaissance de l'ARNdb viral
- dans la reconnaissance de l'ARNsb viral
- dans la reconnaissance de l'ARNsb et l'ARNdb viraux

9- L' interféron α :

- se lie avec l'IFNAR1 et l'IFNAR2
- se lie seulement avec l'IFNAR1
- se lie seulement avec l'IFNAR2

10- SARS-CoV-2 active la production des IgM via:

- L'antigène Spike
- Les antigènes viraux
- Saccharoses

Partie préparée par Dr.Dekdouk N

Bon courage

Université de Batna2

Master I : Biochimie Appliquée

Nom :

Examen de Toxicologie Générale (1h)

Prénom :

15pts Exercice 1 :

Complétez les propositions suivantes :

- 0,5 1-Le plomb diminue le taux de l'hémoglobine en inhibant deux enzymes qui sont les suivantes :
L'Ammoniolevulinic acid déhydratase et Ferrochelatase
- 0,5 2-Le rein élimine les toxiques hydrosolubles parceque ... Cet organe produit les urines qui possèdent un caractère hydrosoluble, donc tout ce qui est hydrophile est éliminable
- 0,5 3-La toxine botulique B inhibe la libération de l'acetyl choline en scindant sélectivement... La synaptobrevine
- 0,5 4-La toxine botulique A inhibe la libération de l'acetyl choline en scindant sélectivement... SNAP-25
- 0,5 5-Les toxiques biotransformés dans le foie sont hautement polaires... parceque ils se trouvent sous formes conjugués soit avec l'acide glucuronique ou l'acide sulfurique ou avec GSH.
- 0,5 6-Le cyanure bloque la production d'ATP en inhibant Le complexe IV ou cytochrome oxydase
- 0,5 7-l'heptamère d' α hémolysine engendre la formation des pores... qui provoquent l'hémolyse, la lyse des globules rouge
- 0,5 8-Le CO entre en compétition avec l'oxygène pour former Carboxy-hémoglobine
- 0,25 9-Le NAPQI favorise la libération des Transaminases TGO, TGP, hépatiques
- 0,25 10-ASAT est Aspartate amino Transaminase TAP
- 0,25 11-ALAT est Alanine amino Transaminase TAO
- 0,25 12- On a trouvé que le TGO d'une patiente = 39U/L, calculer le $\Delta DO = 0,0222$, Le longueur d'onde Utilisé = 340 nm

on a $[TGO] = 39 \text{ U/L}$

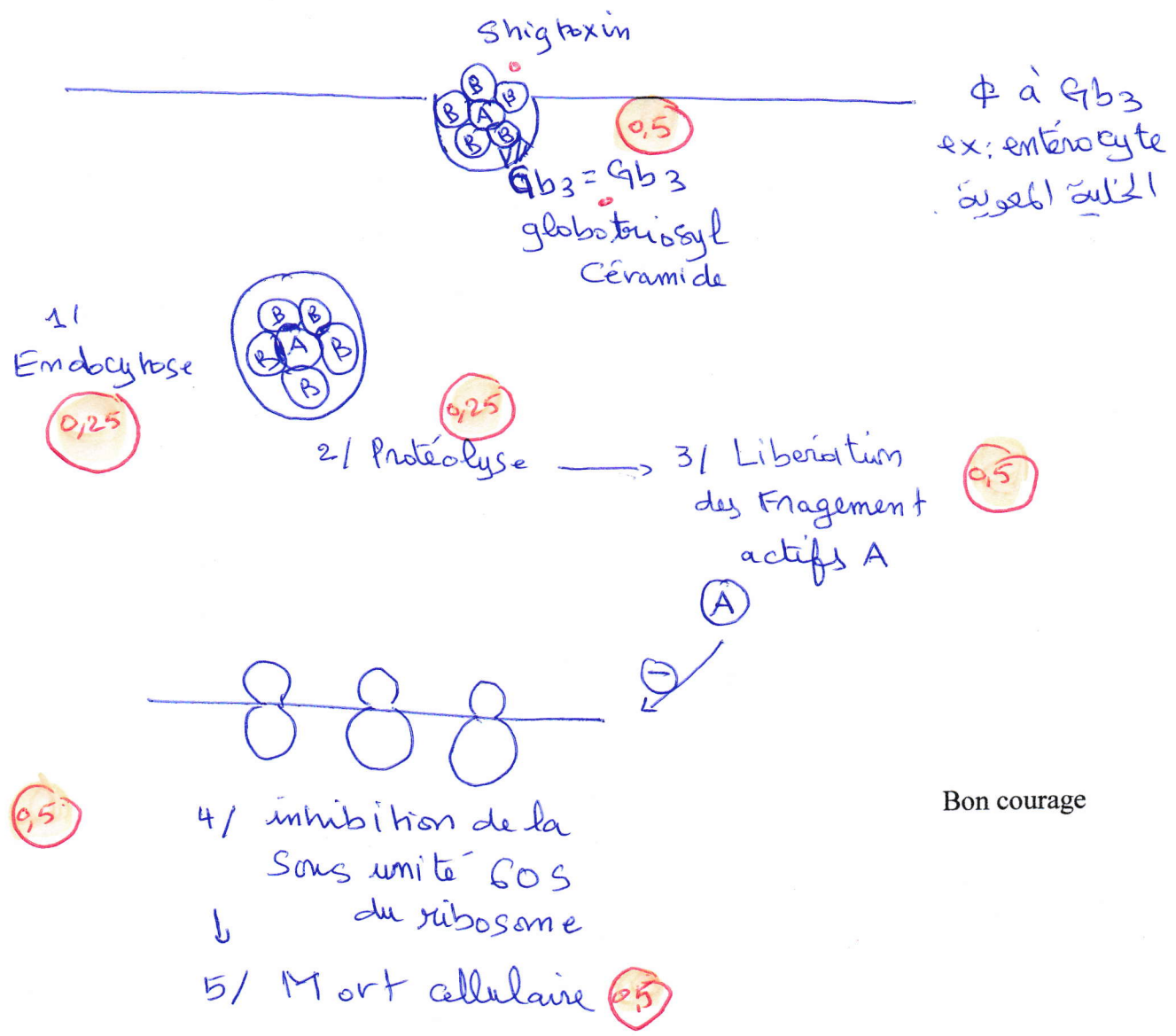
$$[TGO] = \Delta DO \times 1750$$
$$\Rightarrow \Delta DO = \frac{[TGO]}{1750}$$
$$= \frac{39}{1750}$$
$$= 0,0222$$

5pts Exercice 2 :

Pour déterminer la DL50 d'un toxique, on a utilisé 8 groupes de rats. Chaque groupe est composé de 160 rats. Les groupes sont traités une seule fois par des doses croissantes de ce toxique. Le nombre de mortalité est montré dans le tableau suivant :

Groupe	1	2	3	4	5	6	7	8
Dose (µg/Kg)	0.04	0.042	0.043	0.047	0.049	0.051	0.055	0.057
Mortalité (nombre)	30	36	45	50	80	95	115	160

- 1.5** a-Définir DL50... est la dose létale pour que 50% de la population animale testée meure.
- 0.25** b-Suivant les résultats obtenus, la valeur DL50 est égale à 0,049 µg/kg
- 0.75** c-Ce toxique est capable d'inhiber la sous unité 60S du ribosome. Ce toxique nommé Shigatoxine qui cible les cellules à Gb3 et il induit un effet toxique dit Mort cellulaire qui est produit selon un mécanisme d'action. Schématiser ce mécanisme.



Bon courage