

EMD I DE CYTOLOGIE

Durée III

Vous avez UNE ou PLUSIEURS réponses

- 1) Chez les virus, la décapsidation a lieu soit :
 - a- Sur la membrane plasmique de la cellule hôte
 - b- Dans le cytoplasme
 - c- Dans le lysosome
 - d- Dans le noyau
 - e- Pas de réponse juste

- 2) D'après la séquence d'acides amines suivante :
(Tryptophane – leucine – phénylalanine – glycine – lysine – arginine – histidine – cystéine – glycine – sérine – thréonine- méthionine – valine – proline – glycine) , indiquez si cette protéine est :
 - a- Soluble dans l'eau .
 - b- Soluble uniquement dans les solvants organiques .
 - c- Soluble dans l'eau et dans les solvants .
 - d- Peut être située entre 2 milieux aqueux.
 - e- Pas de réponse juste

- 3) Les glycolipides de surface membranaires sont composés :
 - a- D'un disaccharide aminé : glucosamine – aminoglucosamine.
 - b- D'un disaccharide aminé lié a des acides gras non hydroxylés.
 - c- D'un sucre simple lié a des acides gras .
 - d- D'un oligosaccharide ^{lié} des acides gras .
 - e- Aucune réponse n'est juste .

- 4) Quelles sont , s'il y en a , les chaines ramifiées parmi les suivantes :
 - a- Polypeptides .
 - b- Acides gras.
 - c- Cellulose.
 - d- Glycogène.
 - e- Aucune réponse n'est juste.

- 5) Les acides nucléiques sont :
 - a- Des polymères de nucléosides .
 - b- Chargés dans la cellule .
 - c- Synthétisés à partir de nucléosides triphosphate .
 - d- Insoluble dans l'eau .
 - e- Pas de réponse juste .

- 6) Chez les virus, le tropisme est une notion liée à :
- a- L'absence des récepteurs viraux
 - b- La présence des récepteurs viraux
 - c- L'absence d'antis récepteurs membranaires de la cellule infectée
 - d- La présence d'antis récepteurs membranaires de la cellule infectée
 - e- Pas de réponse juste
- 7) La structure particulière du virus se caractérise par :
- a- Un seul type d'acide nucléique : ADN ou ARN
 - b- Un parasitisme intracellulaire absolu
 - c- Une reproduction par réplication du génome
 - d- Une symétrie bien définie
 - e- Pas de réponse juste
- 8) La capsid des acaryotes correspond à :
- a- La membrane plasmique des eucaryotes
 - b- La membrane plasmique des procaryotes
 - c- La paroi bactérienne
 - d- Au glycocalyx chez les eucaryotes
 - e- Pas de réponse juste
- 9) Les génomes viraux sont les plus souvent :
- a- Bi-caténares et linéaires
 - b- Bi-caténares et circulaires
 - c- Monocaténares et linéaires
 - d- Bicenténares et subgénomiques
 - e- Pas de réponse juste
- 10) La nucléocapside :
- a- Est une structure unique codée par le génome viral
 - b- Est un ensemble de sous-unités identiques de masse molaire peut élevée
 - c- Correspond à l'état le plus stable ou l'énergie est maximale
 - d- Avec la réponse (C) on n'acquière pas la loi des symétries
 - e- Pas de réponse juste
- 11) La paroi bactérienne est :
- a- Plus riche en protéines qu'en lipides chez G +
 - b- Plus riche en protéines qu'en lipides chez G -
 - c- Plus riche en acides techoiques chez les G +
 - d- Plus riche en lipopolysaccharides chez lez G +
 - e- Pas de réponse juste
- 12) Les résistance aux antibiotiques des mycobactéries est attribué à :
- a- A Une couche externe riche en glycoprotéines
 - b- A l'action inhibitrice du cord factor sur les cellules phagocytaires
 - c- A l'activation des hydrolases acides par les sulfolipides
 - d- Au blocage de l'action des agents chimiques par l'acide mycolique
 - e- Pas de réponse juste

13) Pour les virus nus la libération de nouveaux virus ne se fait pas par :

- a- Bourgeonnement cytoplasmique.
- b- Lyse cellulaire
- c- Bourgeonnement nucléaire
- d- Bourgeonnement et Lyse cellulaire
- e- Pas de réponse juste

14) Soit le schéma 1 et le schéma 2 :

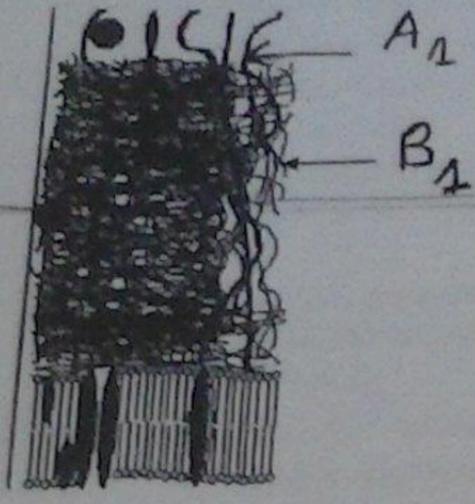


schéma 1

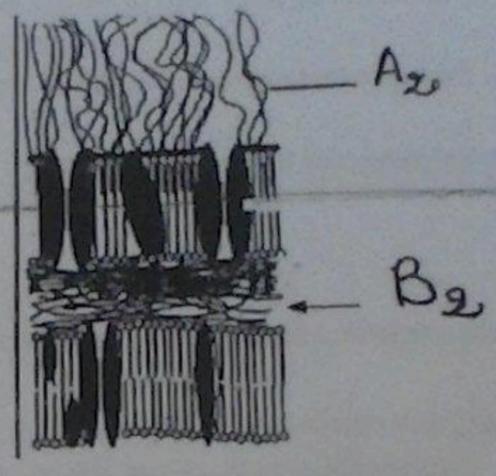


schéma 2

La lipoprotéine de Braun :

- a- Si situe dans A1
- b- Se situe entre A1 et B1
- c- Se situe entre A2 et B2
- d- Se situe au dessus de A2
- e- Pas de réponse juste

15) L'infection est définie par :

- a- l'invasion d'un ou plusieurs tissus par un micro-organisme avec réaction inflammatoire, avec ou sans symptômes.
- b- l'invasion d'un ou plusieurs tissus par un micro-organisme avec réaction inflammatoire, avec symptômes.
- c- la présence d'agent pathogène dans les tissus.
- d- l'aptitude d'un germe à se développer chez l'hôte et y sécréter des toxines.
- e- Pas de réponse juste

16) Chez les procaryotes le terme glycocalyx désigne :

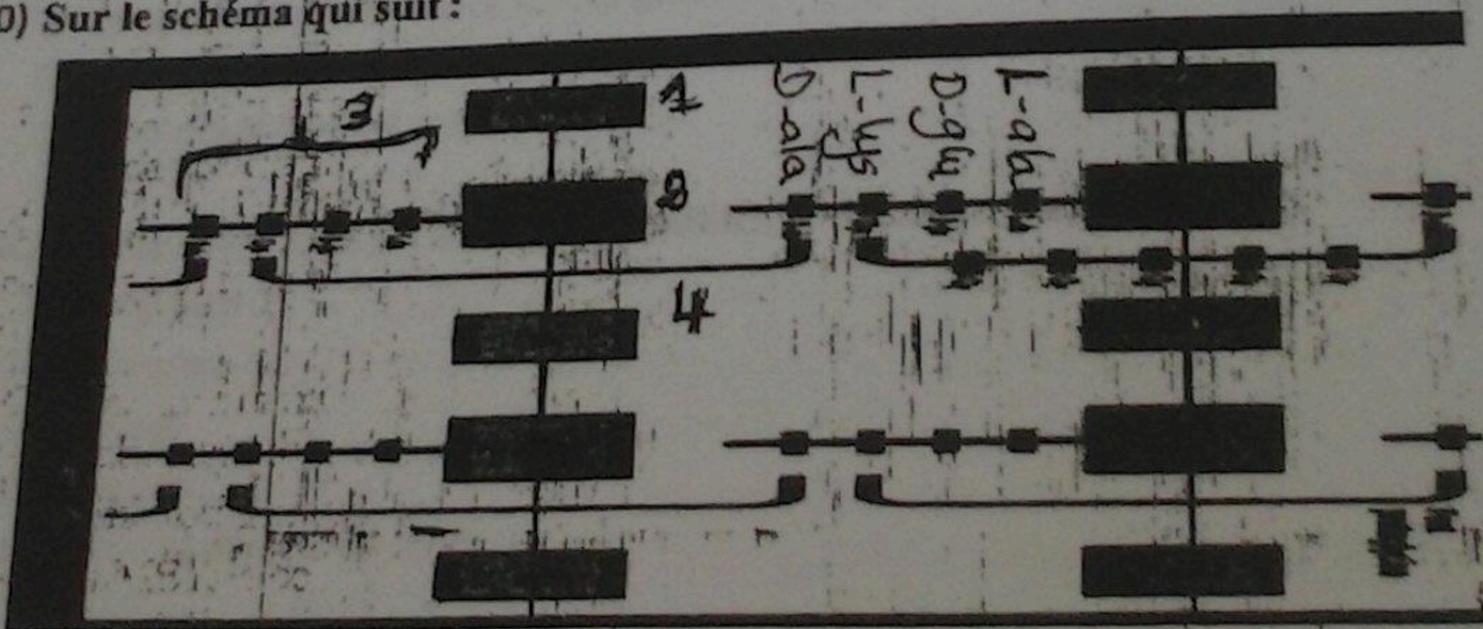
- a- Tous les composants liés a la membrane extérieure des G -
- b- Tous les composants liés au peptidoglycane des G +
- c- A la fois a la capsule et aux glycoprotéines de la couche
- d- Uniquement a la capsule et au slim
- e- Pas de réponse juste

- 17) La capsule bactérienne :
- a- Est une structure propre au G-
 - b- Chez les G+ elle dispose ses polysaccharides autour des acides teichoïques.
 - c- Chez les G- elle dispose ses polysaccharides autour des lipopolysaccharides.
 - d- Elle s'oppose à la phagocytose et à la voix alterne du système complémentaire.
 - e- Pas de réponse juste.

- 18) Concernant les moyens d'étude au microscope optique en technique usuelles.
- a- La fixation se fait avec des solutions peu diluées d'aldéhydes ou de métaux lourds, ce qui permet à la cellule d'être tuée.
 - b- Pendant l'inclusion, le tissu déshydraté (après alcool à 100°) est plongé dans le benzène pour permettre la substitution de l'alcool en paraffine.
 - c- La réhydratation n'est pas systématique, on fait cette étape seulement quand il y a besoin d'une coloration.
 - d- La technique de coloration n'est utilisée que dans la préparation des cellules sanguines.
 - e- Pas de réponse juste.

- 19) Concernant la microscopie électronique
- a- L'ultra microtome grâce à son couteau d'acier permet d'obtenir des coupes plus fines que le microtome.
 - b- Au MET, la coloration résulte d'une différence d'absorption des électrons par la matière. Ainsi, on va pouvoir marquer des anticorps avec des billes d'or colloïdales.
 - c- Les techniques de cryofracture et cryodécapage permettent d'observer des surfaces avec le MET qui possède un meilleur pouvoir de résolution et un meilleur grossissement (x500 000) que le MEB.
 - d- Dans la technique de cryofracture, on élimine l'eau par sublimation, puis on réalise un ombrage. Cela permet d'observer le cytosquelette des membranes.
 - e- Pas de réponse juste.

20) Sur le schéma qui suit :



La ou les structures à caractère non polaires se situent en :

- a- 1
- b- 2
- c- 3
- d- 5
- e- Pas de réponse juste.