



LYCEE CLASSIQUE  
 D'ABIDJAN  
 CE DE SVT

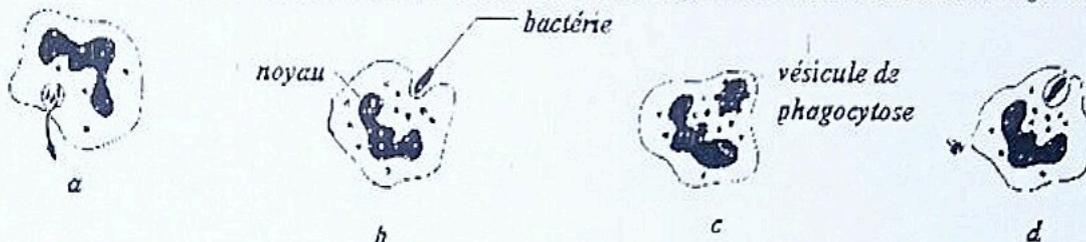
DEVOIR SURVEILLE DE SVT N°6  
 Durée : 1 Heure

Année : 2021 - 2022  
 Classe : TD9  
 Date : Mercredi 09 /02/ 2022

| Nom.....     | Note       | Appréciations |
|--------------|------------|---------------|
| Prénoms..... | ..... / 20 |               |

**EXERCICE 1 : (04 points)**

Les figures ci-dessous représentent les étapes d'un phénomène important qui intervient dans la défense de l'organisme.



- Nommez ce phénomène.....
- a- Rétablissez l'ordre chronologique de ce phénomène.....  
 b- Justifiez votre réponse

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

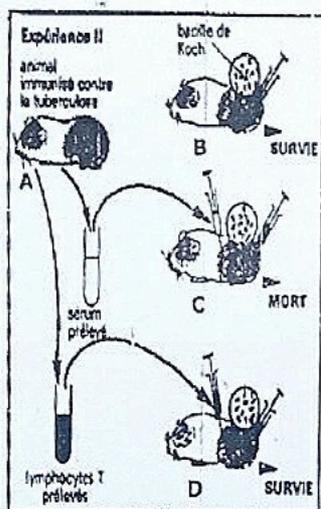
.....

.....

.....

**EXERCICE 2 : (06 points)**

Pour comprendre le mécanisme de la défense spécifique chez les cobayes, on réalise les expériences suivantes comme l'indique le document ci-dessous :



- Analysez les résultats obtenus avec les cobayes C et D (2 pts)  
 .....  
 .....

- Expliquez chaque résultat C et D (3 pts)  
 C.....  
 D.....

- Déduisez le type de réaction immunitaire mis en jeu (1 pt)  
 .....

**EXERCICE 3: (03 points)**

Le texte ci-dessous se rapporte aux différents mécanismes de l'immunité spécifique.

« Les lymphocytes B et les lymphocytes T n'agissent pas de la même manière. Les lymphocytes B surveillent le milieu extracellulaire tandis que les lymphocytes T surveillent les membranes cellulaires.

La présence d'un..... dans le sang ou la lymphe est détectée par des ..... Sous l'action d'interleukines sécrétés par des ..... activés, ces lymphocytes B se multiplient et se différencient en lymphocytes B mémoires et en ..... sécréteurs ..... ou immunoglobulines. La liaison antigène-anticorps forme des ..... qui sont éliminés ensuite par ..... C'est le mécanisme de la réaction immunitaire spécifique à .....

Les cellules étrangères, anormales et infectées et qui présentent un soi modifié sont automatiquement détectées par des ..... et des lymphocytes T4 portant des récepteurs spécifiques de ce soi modifié. Les lymphocytes T8 ainsi sélectionnés se multiplient sous l'action d'interleukines sécrétés par des lymphocytes T4 activés, puis se différencient en lymphocytes T8 mémoires et en ..... (Tc) qui détruisent les antigènes ou les cellules infectées par contact direct, grâce à la ..... qu'ils sécrètent : on parle de « baiser de la mort ». C'est le mécanisme de la réaction immunitaire spécifique à ..... Au centre des réactions spécifiques se trouvent donc les lymphocytes T4 ou lymphocytes T auxiliaires (Ta) qui en sont les pivots ».

Complétez le texte avec les mots et groupes de mots suivants : *antigène, lymphocytes B, lymphocytes T8, médiation humorale, le complément, complexes immuns, lymphocytes T cytotoxiques, médiation cellulaire, d'anticorps, lymphocytes T4, plasmocytes, perforine.*

**EXERCICE 4 (07 points)**

Dans le but de comprendre le mécanisme d'une réaction de défense spécifique, les expériences ci-dessous sont réalisées.

**Expériences 1 :** Des macrophages sont prélevés de la rate d'un sujet atteint d'hépatite virale et mis en culture. On ajoute à cette culture des cellules sanguines d'un sujet non atteint d'hépatite.

**Expériences 2 :** On sépare ces macrophages des cellules sanguines par une fine membrane imperméable aux cellules.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des deux (02) expériences

|               | Résultats  |
|---------------|--|
| Expériences 1 | Certaines cellules sanguines deviennent capables de produire des anticorps |
| Expériences 2 | Aucune cellule sanguine ne devient capable de produire des anticorps       |

1- Nommez les cellules sanguines à l'origine de la production des anticorps.

.....

2- Analysez les résultats des deux expériences.

.....  
 .....  
 .....

3- Interprétez-les.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

4- Déduisez de cette interprétation, le phénomène mis en évidence dans ces expériences.

.....  
 .....