



SVT : 3ème Année Collège

Semestre 2 Devoir 2 Modèle 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-1/ Exercice 1 (4 pts)

1. Répondre par "Vrai" ou "Faux" :

a- Les macrophages sont les seules cellules du système immunitaire : _____

b- Les leucocytes sont des cellules qui se forment dans la moelle osseuse et circulent seulement dans le sang : _____

c- L'inflammation est une réaction localisée : _____

d- L'inflammation succède à la phagocytose : _____

2. Relier par une flèche :

- Contamination
- Infection

1. Multiplication des microbes dans l'organisme.
2. Entrée des microbes dans l'organisme.

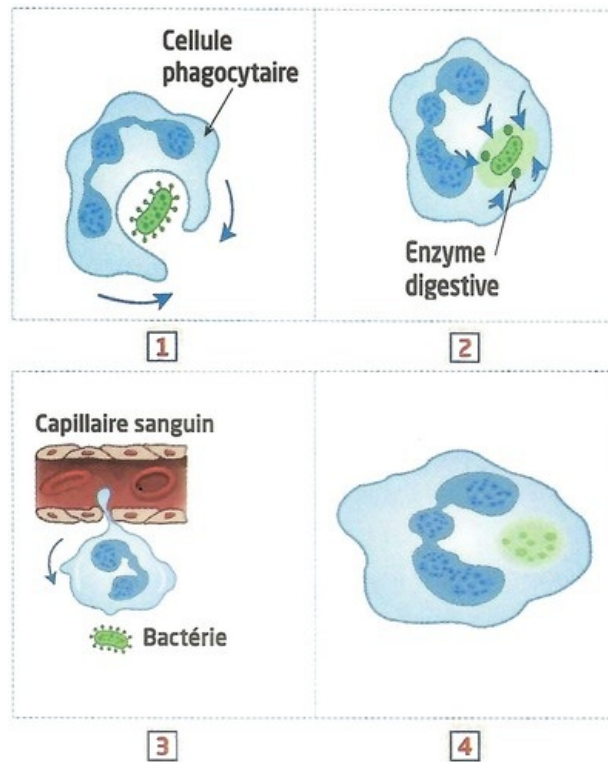
I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-2/ Exercice 2 (2 pts)

1. Parmi chaque proposition, choisir la (les) bonne(s) réponse(s) :

A- Indiquer la succession qui replace dans l'ordre chronologique les schémas représentant les différentes étapes de la phagocytose» :

- a- 1- 2- 3- 4
- b- 4- 3- 1- 2
- c- 3- 1- 2- 4
- d- 3- 4- 1- 2



B - La phagocytose :

- a- est un moyen de défense lent après la contamination.
- b- permet le plus souvent d'éliminer les microbes.
- c- consiste à digérer les microbes
- d- est inefficace contre les bactéries.



SVT : 3ème Année Collège

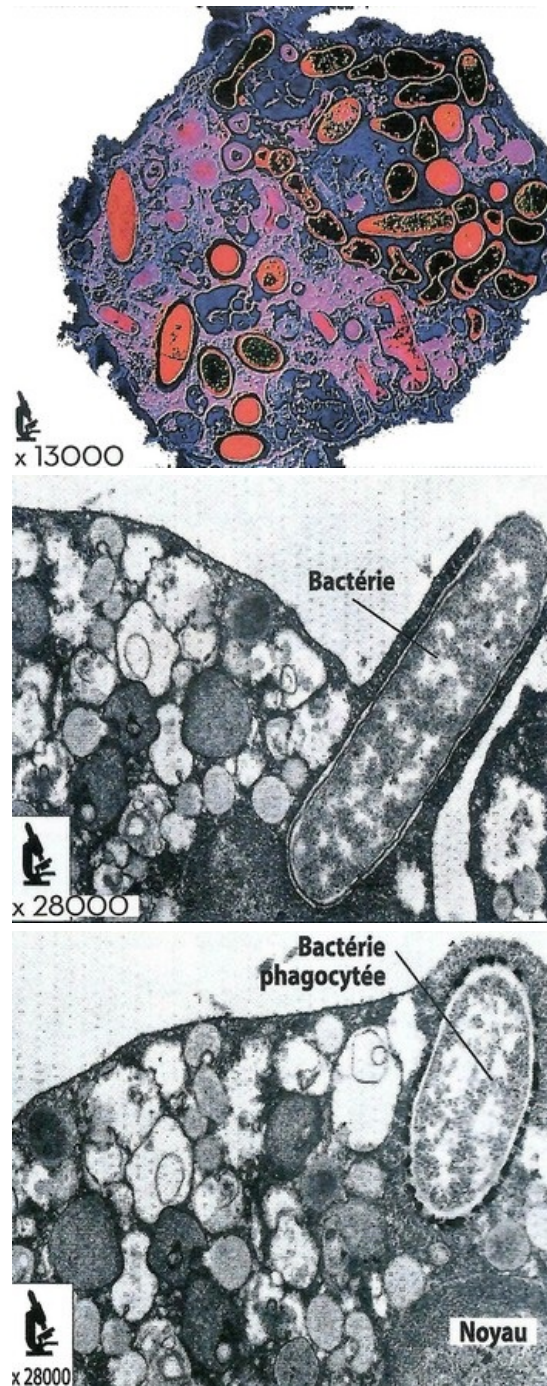
Semestre 2 Devoir 2 Modèle 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-1/ Exercice 3 (4 pts)

Les photographies suivantes, représentent trois étapes de la phagocytose :



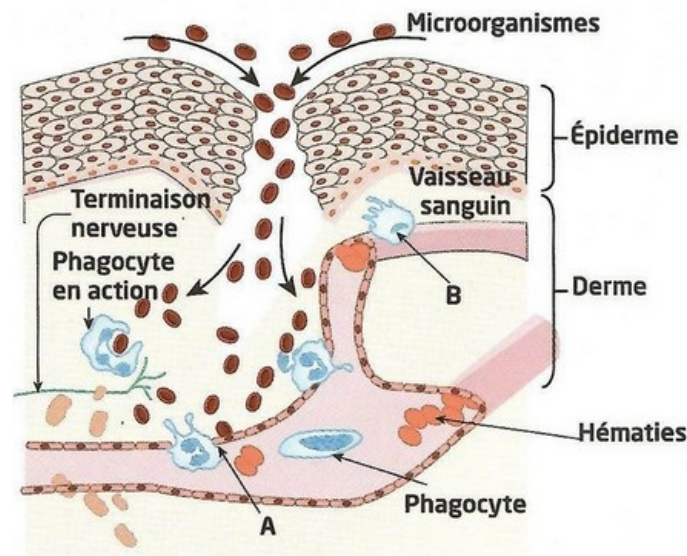
1. Titrer et résumer chacune des trois étapes.
2. Classer-les dans l'ordre chronologique de leur déroulement.
3. Nommer les cellules immunitaires qui interviennent dans cette réponse immunitaire naturelle.

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-2/ Exercice 4 (4 pts)

Lorsque l'on se blesse, des microbes peuvent pénétrer dans la plaie.

À l'endroit de la plaie, l'organisme réagit, il se produit une inflammation locale ou réaction inflammatoire :



1. Citer les signes traduisant une inflammation.
2. Nommer le phénomène A.
3. Citer le nom et le rôle de l'élément B.

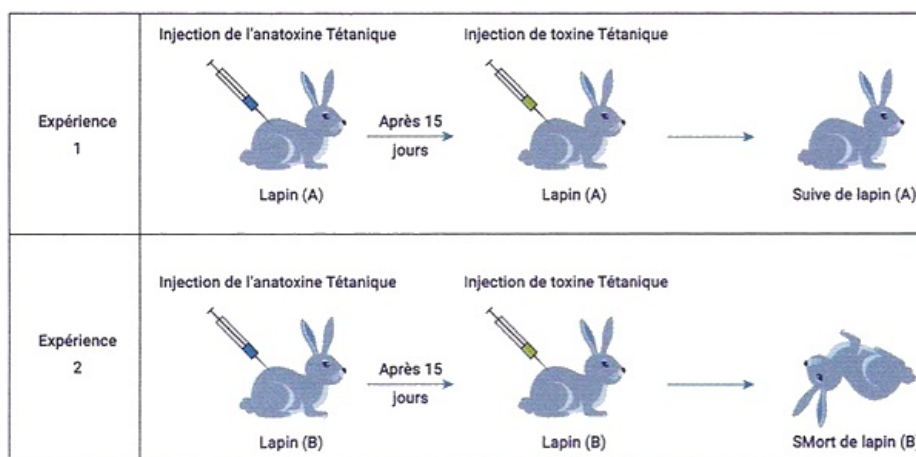
II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-3/ Exercice 5 (6 pts)

Afin de mettre en évidence la nature et les caractéristiques de la réponse immunitaire dirigée contre certains antigènes, on propose les données suivantes :

Données 1

Le document suivant présente deux expériences réalisées sur deux lapins (A) et (B) :



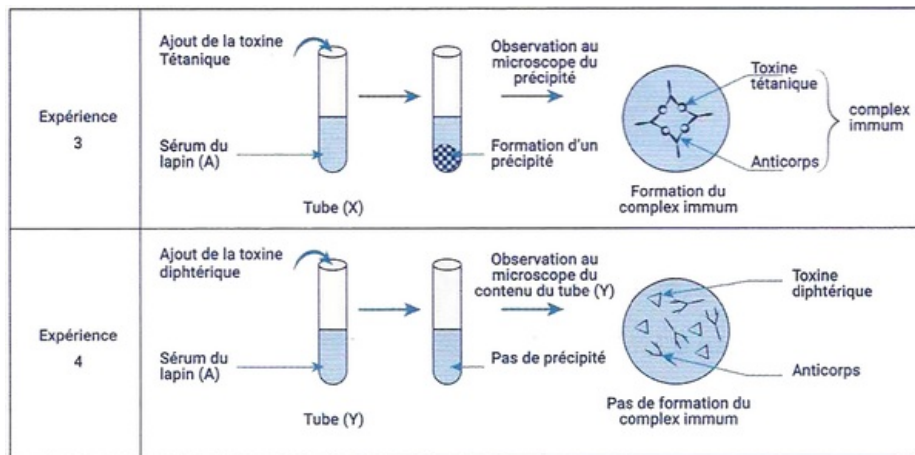
1. Déterminer les antigènes utilisés dans les deux expériences (1) et (2).
2. Décrire les conditions et les résultats des deux expériences (1) et (2).

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-3/ Exercice 5 (6 pts)

Données 2

Afin de comprendre les résultats des expériences (1) et (2), on isole le sérum du sang du lapin (A) qui est resté en vie et on le met dans deux tubes (x) et (y). On ajoute la toxine tétanique au tube (x) et la toxine diphtérique au tube (y). Le document suivant représente les conditions expérimentales et les résultats obtenus :



3. Comparer les résultats de l'observation microscopique du contenu de chacun des tubes (x) et (y).
4. A partir des données du document, expliquer les résultats des deux expériences (1) et (2) (survie du lapin (A) et la mort du lapin (B)).
5. Dédire la voie et la caractéristique de la réponse immunitaire mises en évidence par les expériences précédentes.