AlloSchool

SVT : 3ème Année Collège

Séance 49 : Le système immunitaire
Série d'exercices 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Exercice 1

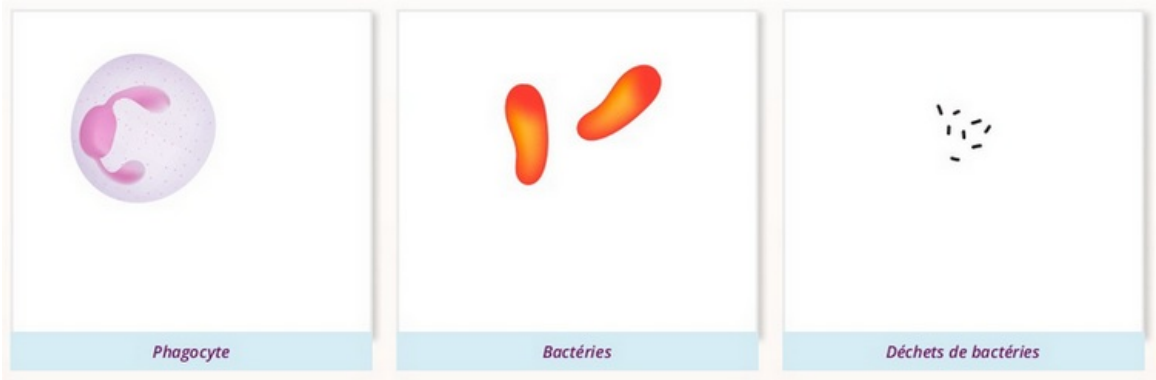
La phagocytose est une réaction immunitaire rapide réalisée par des cellules immunitaires : les phagocytes.

Elle permet le plus souvent de stopper l'infection.

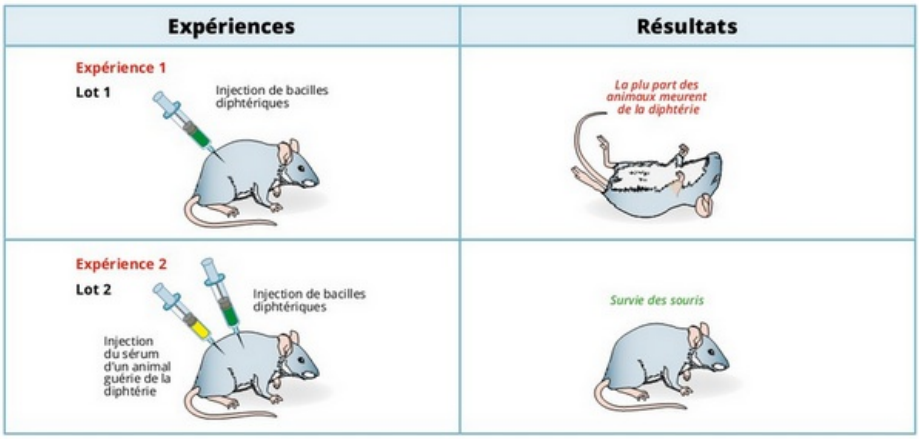
En voici les principales étapes :

- le phagocyte s'accole aux bactéries et les englobe avec ses prolongements.
- il digère les bactéries dans des poches cytoplasmiques.
- il rejette ensuite les déchets de cette digestion.

1. À l'aide des éléments représentés ci-dessous, construire un schéma fonctionnel des trois étapes de la phagocytose :



II- Exercice 2



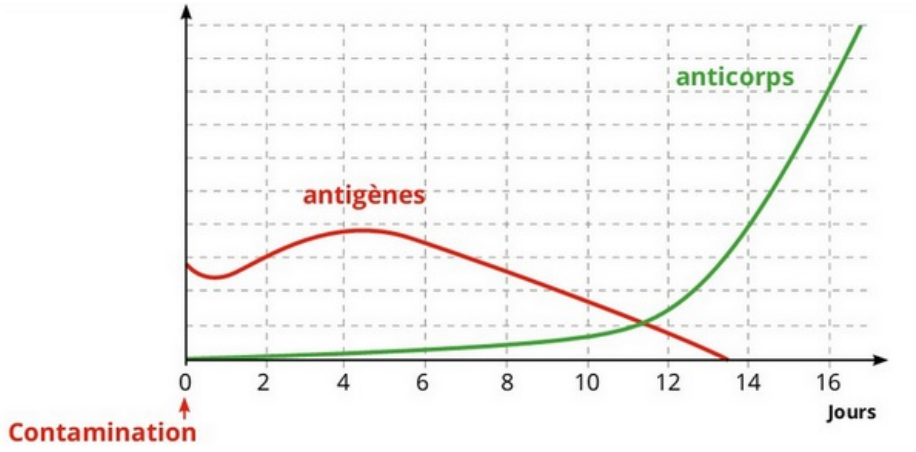
1. Indiquer ce que contient le sérum.
2. Comparer le résultat des expériences 1 et 2.
3. Expliquer le résultat de ces expériences.

III- Exercice 3

À la suite d'une contamination par des bactéries pathogènes , on étudie la réaction de la personne contaminée en effectuant des prélèvements réguliers de son sang.

Dans ces échantillons de sang prélevés, on mesure la quantité d'antigènes et d'anticorps présents.

Les résultats sont donnés par les deux graphiques suivant :



1. Nommer les 2 variables portées par l'axe des ordonnées (axe vertical).
2. Titrer ces 2 graphiques.
3. Déterminer le moment où l'infection est maximum. Justifier votre réponse.
4. Décrire l'évolution du taux d'anticorps présents dans le sang.
5. Déterminer le moment où la production d'anticorps est suffisante pour permettre la guérison de cette personne.