

## LEÇON N° 10 : LA CONTAMINATION PAR LES MICRO-ORGANISMES

**EXERCICE I :** Donnez la définition des mots et des expressions suivantes :

Phagocytose, infection, antigènes, anticorps, microbes, antiseptie, aseptie, virus, inflammation, pathogène, stérilisation.

**EXERCICE II :** Questions à réponses courtes

- Quelles sont les deux réponses immunitaires de l'organisme ?
- Décrire les deux modes de la réponse immunitaire non spécifique.
- Quel est le rôle des lymphocytes tueurs lors d'une infection microbienne ?
- Quelles sont les cellules du corps qui réalisent la phagocytose ?
- Quelles sont les différentes étapes de la phagocytose ?

**EXERCICE III :**

Recopie les affirmations exactes et corrige celles qui sont fausses :

- Les anticorps sont spécifiques d'un corps étranger donné.
- La phagocytose est une réaction immunitaire qui se produit seulement lors d'une infection.
- Les hématies sont les cellules du corps qui réalisent la phagocytose.
- Les lymphocytes tueurs produisent des anticorps tueurs.
- L'aseptie et l'antiseptie constituent deux moyens identiques de lutte contre les microbes.

**EXERCICE IV :**

On injecte à une souris des globules rouges de mouton, on constate une évolution du nombre de lymphocytes producteurs d'anticorps dans la rate de souris. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

Nombre de jours après introduction des globules rouges de mouton	Nombre de lymphocytes producteurs d'anticorps tueurs dans la rate
0	0
2	3000
4	80 000
6	98 000
8	20 000

- Trace la courbe d'évolution du nombre de lymphocytes producteurs d'anticorps dans la rate de souris en fonction du temps.
- Décris l'évolution du phénomène.
- Explique ce qui s'est passé dans l'organisme du mouton.

**EXERCICE V :**

- 1) « Pour désinfecter une plaie, un infirmier emploie de l'alcool et de la Bétadine. Mais il prend soin de se laver d'abord les mains au savon, puis de flamber les instruments qu'il doit utiliser pour cette opération ». En vous basant du texte, dites quelles sont les méthodes qu'il utilise dans ce soin.
- 2) Comment se fait une infection microbienne aux staphylocoques ?
- 3) Comment le microbe peut-il pénétrer dans l'organisme ?

**EXERCICE VI :**

On réalise des cultures de bactéries dans des milieux différents et dans des conditions différentes comme l'indique le tableau ci-dessous :

Milieux de culture	Température	Présence de matière organique	Développement observé
Milieu 1	25°	non	Non (bactéries non pathogènes)
Milieu 2	25°	Oui	oui
Milieu 3	37°	non	Non
Milieu 3	37°	oui	Oui (bactéries pathogènes)

- 1) En choisissant comme milieu de culture un tube à essai, de la gélose à une température de 25° et de 30, schématisez les milieux de culture 1 et 4.
- 2) À l'aide du tableau, déterminez les conditions favorables au développement des bactéries pathogènes.
- 3) Qu'est-ce qu'une bactérie pathogène et qu'est – ce qu'une bactérie non pathogène ? Pour chacun de ces cas de bactéries, donnez un exemple.

**EXERCICE VII :**

Lors d'une chute à bicyclette, Amadou se fit une plaie ouverte au genou. Son père nettoie la blessure avec l'eau oxygénée.

- a) Indiquez s'il s'agit d'une méthode aseptique, d'une méthode antiseptique ou de l'utilisation d'antibiotiques. Justifiez votre réponse.
- b) Expliquez pourquoi les deux autres méthodes ne conviennent pas pour ce type de blessure.