AlloSchool

SVT : 3ème Année Collège

Séance 53 : Dysfonctionnement du système immunitaire
Série d'exercices 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Exercice 1

Compléter le texte à trous ci-dessous avec les mots suivants :

antigènes, greffe, immédiate, allergies, immunitaire, leucocytes, macrophages, anticorps, blancs, lymphocytes.

Notre système _____ est constitué de différentes cellules, appelées les globules _____ ou _____ .

Parmi ces cellules, certaines sont impliquées dans des réactions immunitaires spécifiques : les _____ . Il en existe deux types : les lymphocytes B produisent des _____ , les lymphocytes T détruisent les _____

La phagocytose est réalisée par des cellules différentes, les _____ . C'est une réaction _____ , non spécifique.

Indispensables, les défenses immunitaires peuvent aussi être responsables d' _____ ou de rejets de _____ d'organe.

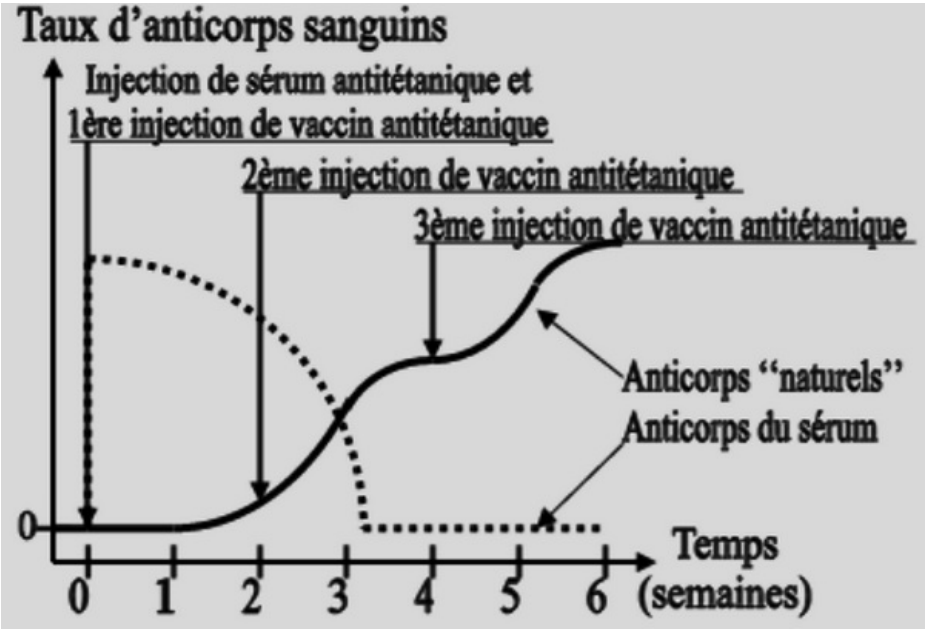
II- Exercice 2

Un agriculteur s'est blessé en travaillant.

On lui fait une injection de sérum antitétanique accompagné d'une première vaccination antitétanique.

On dose, pendant 6 semaines, le taux d'anticorps dans le sang du blessé.

Les résultats sont présentés sur le graphique suivant :



1. Expliquez comment évolue le taux d'anticorps après injection du sérum.
2. Indiquez combien de temps est nécessaire à l'organisme pour produire des anticorps après la 1 ère injection de vaccin.
3. Indiquez ce que doit contenir le sérum antitétanique.
4. Indiquez ce que doit contenir le vaccin antitétanique.
5. Expliquez pourquoi il est indispensable d'injecter vaccin et sérum en même temps.

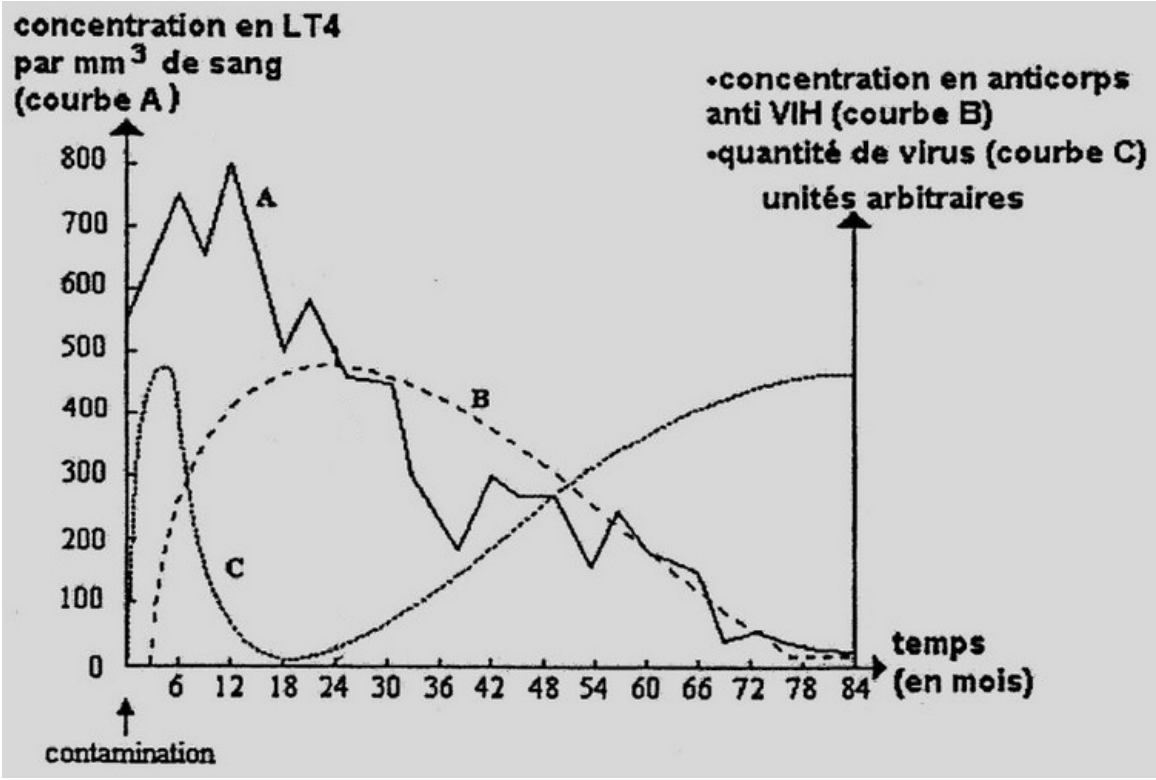
III- Exercice 3

SIDA , est une infection aiguë caractérisée par un affaiblissement de système immunitaire et des maladies opportunistes qui peuvent causer la mort.

VIH signifie, virus de l'immunodéficience acquise (après l'infection) responsable du sida

On suppose que le VIH s'attaque à notre défense immunitaire.

Étude de courbes de concentration (A et C) dans le sang :



1. Faire une analyse à partir des deux courbes A et B.
2. Faire une conclusion.

IV- Exercice 4

Sachant que l'agglutination est produite entre les globules rouges du donneur et du plasma du receveur,complétez le tableau suivant en mettant :

- Le signe (+) quand la transfusion est possible
- Le signe (-) quand la transfusion est possible

Donneur / Receveur	A Rh +	A Rh −	B Rh +	B Rh −	AB Rh +	AB Rh −	O Rh +	O Rh −
A Rh +								
A Rh −								
B Rh +								
B Rh −								
AB Rh +								
AB Rh −								
O Rh +								
O Rh −								