

Immunologie
Corrigé type série 4

Exercice 1 :

1. - Dans la manipulation 1, on mélange les anticorps d'un individu avec du venin de scorpion. On observe une floculation. Cela prouve que les anticorps ont réagi avec les molécules de venin.

- Dans la manipulation 2, on mélange les anticorps d'un individu avec des molécules de son propre corps. Il n'y a pas de réaction.

- Cela prouve donc que les anticorps sont capables de reconnaître les molécules étrangères au corps.

2. Les anticorps sont placés entre les molécules de venin de scorpion et les relient entre elles, ce qui forme des chaînes d'anticorps et de molécules de venin.

3. Les anticorps agissent donc en reliant les antigènes les uns aux autres pour les neutraliser.

Exercice 2 :

Les lymphocytes B agissent en produisant des anticorps qui s'accrochent aux antigènes. Cependant, les virus pénètrent dans nos cellules pour se reproduire. Une fois dans nos cellules, ils sont donc hors d'atteinte des anticorps.

2. Le document 1 est un graphique qui présente le nombre de virus et le nombre de lymphocytes T en fonction du temps. Lorsque la quantité de virus augmente, le nombre de lymphocytes T augmente lui aussi quelques jours après. Lorsque de nombreux lymphocytes T sont présents dans le sang, les virus disparaissent. On peut donc en conclure que l'organisme produit des lymphocytes T pour lutter contre les virus.

3. Les lymphocytes T sont capables de reconnaître les cellules infectées par des virus et de les détruire. Les virus sont alors relâchés dans le sang où ils peuvent être attrapés par les anticorps.