

Correction de l'exercice : La diphtérie

1. Le bacille diphtérique libère des toxines dans l'organisme : les toxines diphtériques.
2. La diphtérie est aussi mortelle pour les cobayes.
3. Lorsqu'on injecte des bacilles diphtériques à des cobayes, on constate que tous les cobayes meurent.
4. L'hypothèse énoncée en 2 est validée, les cobayes sont aussi atteints par la diphtérie.
5. Dans l'expérience 2, on veut tester si le sérum d'un cobaye qui a été guéri de la diphtérie, contient une substance capable de neutraliser les bacilles diphtériques.
6. Lorsqu'on injecte les bactéries diphtériques à un nouveau lot de cobayes, en même temps que du sérum de cobayes précédemment guéris, on constate que tous les animaux survivent. Comme le sérum est un liquide qui ne contient pas de cellules, on peut donc en conclure que ce sont des molécules qui ont neutralisé les toxines libérées par les bacilles diphtériques. Ces molécules sont des anticorps.
L'hypothèse émise en 5 est donc validée !