

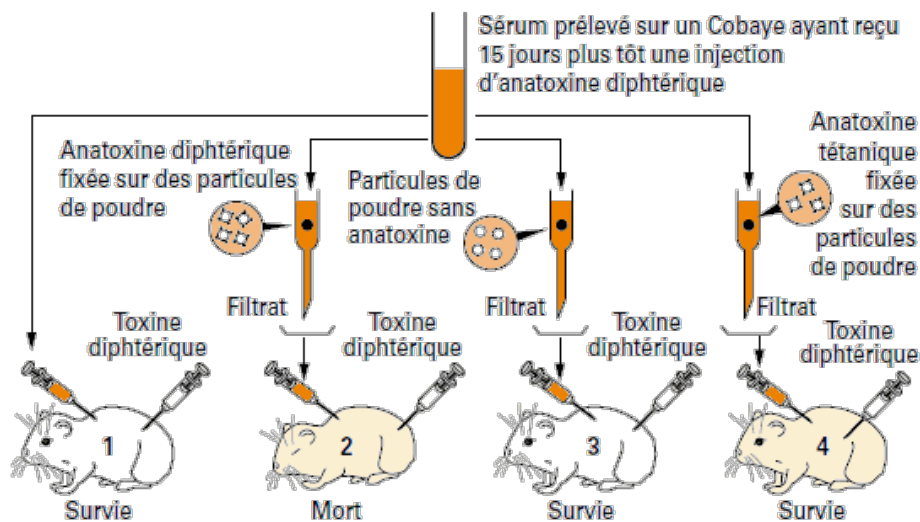
2ème PARTIE - Exercice 1 - Pratique d'un raisonnement scientifique dans le cadre d'un problème donné (3 points).

LE MAINTIEN DE L'INTÉGRITÉ DE L'ORGANISME : QUELQUES ASPECTS DE LA RÉACTION IMMUNITAIRE

Lors d'une vaccination contre la diphtérie, le sujet reçoit de l'anatoxine diphtérique, toxine diphtérique ayant perdu son pouvoir pathogène mais conservant son pouvoir immunogène. Il développe alors en quelques jours une immunité par la production d'anticorps. Ces anticorps, libérés dans le milieu intérieur, neutralisent la toxine diphtérique. Des expériences sont réalisées pour déterminer le mode d'action des anticorps au cours de cette neutralisation.

QCM : A partir des informations extraites du document, cocher la bonne réponse pour chaque série de proposition.

Document : Expérience réalisée et résultats



*sérum = sang débarrassé de toute cellule (il ne représente donc que la fraction liquide du sang)

D'après artic.ac-besancon.fr - Bac S session 2003, Martinique

QCM : à partir des informations extraites du document, cocher la bonne réponse, pour chaque série de propositions.

1- Le sérum prélevé sur le cobaye contient :

- des anticorps antidiphtériques
- des lymphocytes
- des anticorps antidiphtériques et des lymphocytes

2- La spécificité des anticorps est montrée par les expériences sur :

- le cobaye 1
- le cobaye 2
- les cobayes 2 et 4

3- Le filtrat injecté au cobaye 2 contient :

- des anticorps antidiphtériques
- des particules de poudre avec de l'anatoxine diphtérique
- ni particule de poudre, ni anticorps antidiphtérique.

4- Le cobaye 3 survit grâce à :

- l'injection de toxine diphtérique
- la présence dans le filtrat d'anticorps antidiphtériques
- la présence dans le filtrat de particules de poudre