

Comment notre organisme lutte-t-il lorsqu'une infection virale persiste ?

Activité 5 : A partir d'une étude de documents et d'une modélisation, expliquer comment l'organisme se défend lors d'une infection virale

DOMAINES SC	COMPETENCES	CRITERES DE REUSSITE	DESCRIPTEURS
2. LES METHO DES ET OUTILS POUR APPREN DRE	REALISER UNE ETUDE DE DOCUMENTS	<p>Je regarde rapidement de quoi traitent les documents.</p> <p>Je cible ce qui est demandé dans le problème en sélectionnant les mots-clés.</p> <p>L'étude du document 1 comporte une présentation, une saisie d'information et une mise en relation des données.</p>	<p>Les documents traitent des infections par des virus.</p> <p>Mots-clés : étude de documents, défend, infection virale</p> <p>Le document 1 est un schéma d'une expérience montrant la spécificité des lymphocytes T envers les types de virus.</p> <p>On injecte dans une souris A le virus de la chorioméningite. Puis, au bout d'une semaine, on prélève des lymphocytes dans la rate.</p> <p>Cas B : On injecte le virus de la chorioméningite dans la souris B puis on prélève directement des fibroblastes infectés par le virus. Mis en contact avec les lymphocytes de la souris A, les fibroblastes sont détruits (lyse).</p> <p>Cas C : On prélève des fibroblastes non infectées de la souris C et on les met en contact avec les lymphocytes de la souris A : les fibroblastes ne sont pas détruits.</p> <p>Cas D : On injecte le virus de la vaccine dans la souris D puis on prélève directement des fibroblastes infectés par le virus. Mis en contact avec les lymphocytes de la souris A, les fibroblastes ne sont pas détruits.</p> <p>Les lymphocytes activés lors d'une infection par un virus reconnaissent spécifiquement les cellules infectées par ce virus et les détruisent.</p>
		<p>L'étude du document 2 comporte une présentation, une saisie d'information et une mise en relation des données.</p>	<p>Le document 2 est composé de deux photographies d'une observation au microscope électronique à transmission d'un lymphocyte T au contact d'une cellule infectée.</p> <p>Dans la photo 1, le lymphocyte T est en contact sur une zone avec une cellule infectée. Au bout d'une heure, dans la photo 2, les deux cellules sont toujours en contact mais la cellule infectée perd son cytoplasme (en cours de lyse).</p> <p>Le lymphocyte T, par contact, envoie un signal à la cellule infectée qui se détruit.</p>
		<p>Je réponds au problème par la conclusion.</p>	<p>Les lymphocytes T détruisent par contact les cellules infectées par un virus.</p> <p>Le virus du SIDA attaque les lymphocytes T du système immunitaire en s'y multipliant et en les détruisant. La personne atteint une grande fragilité immunitaire lorsqu'elle est au stade immuno-déficience acquise et peut mourir d'une maladie opportuniste.</p> <p>Les réactions spécifiques sont plus rapides et plus efficaces lors de contacts ultérieurs avec l'antigène.</p>
		<p>Je synthétise les données pour répondre à la question.</p>	<p>Les données écrites sont essentielles pour répondre au problème de départ.</p>