

Activité 3 : J'étudie la réaction immunitaire permettant d'éliminer les cellules infectées par un virus

Problème : Comment le système peut-il lutter contre les virus « cachés » dans les cellules ?

M. Leblond présente les résultats de sa prise de sang (Doc.1) à son médecin. Il lui dit : « Vous souffrez d'une infection virale. Je ne vous donnerai donc pas d'antibiotiques. Votre corps va se défendre tout seul, vous avez juste besoin de repos. »

Consigne de travail : En utilisant les documents suivants, explique à M. Leblond comment son médecin a compris qu'il souffrait d'une infection virale (et non bactérienne), puis décris précisément comment le corps élimine les cellules infectées par un virus.

Laboratoire d'analyses médicales Fournier

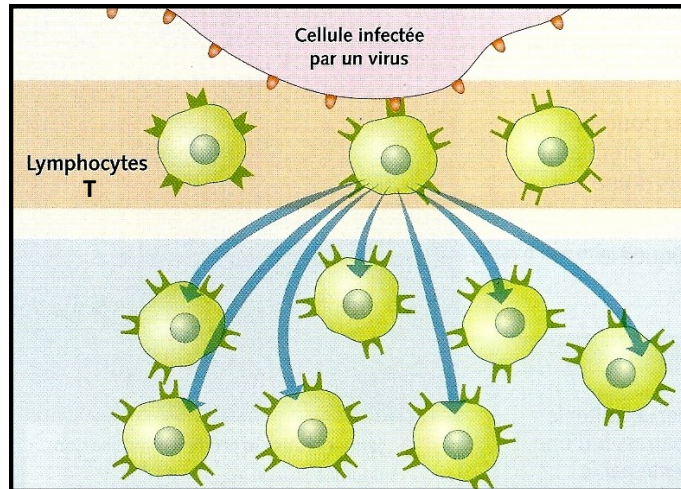
Examen sanguin de M. Leblond le 05/03/2013

Numération globulaire ($10^9/L$) :

Leucocytes : 18.5 valeur normale : entre 5 et 8
Hématies : 5000 valeur normale : entre 4500 et 5500

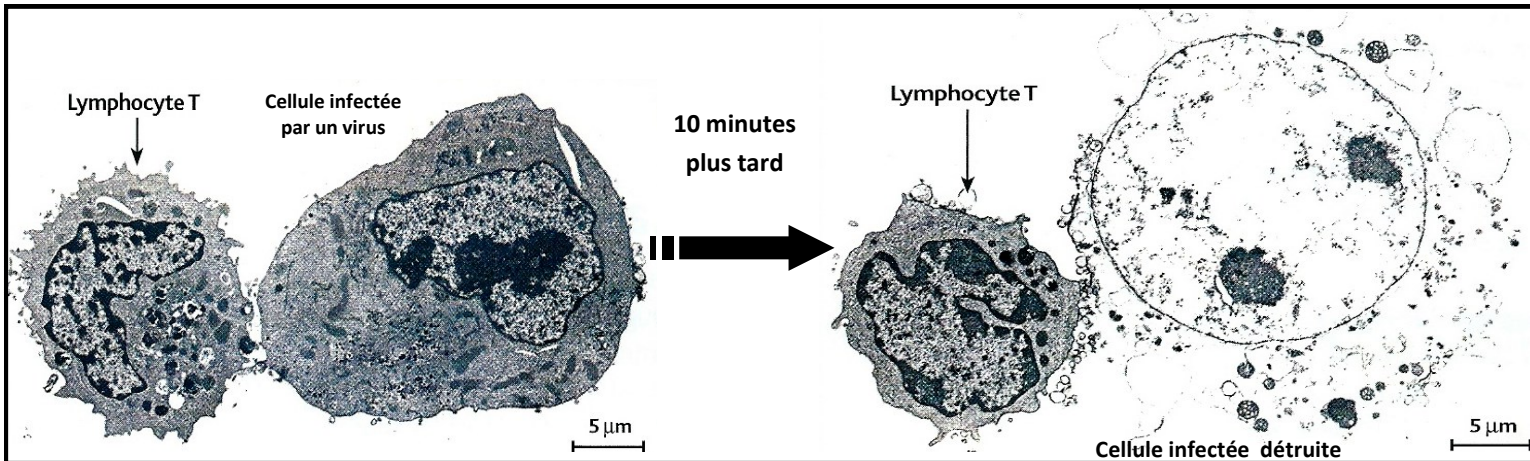
Formule leucocytaire ($10^9/L$) :

Phagocytes : 6 valeur normale : entre 2 et 4
Lymphocytes B : 3 valeur normale : entre 1 et 3
Lymphocytes T : 9.5 valeur normale : entre 1 et 3

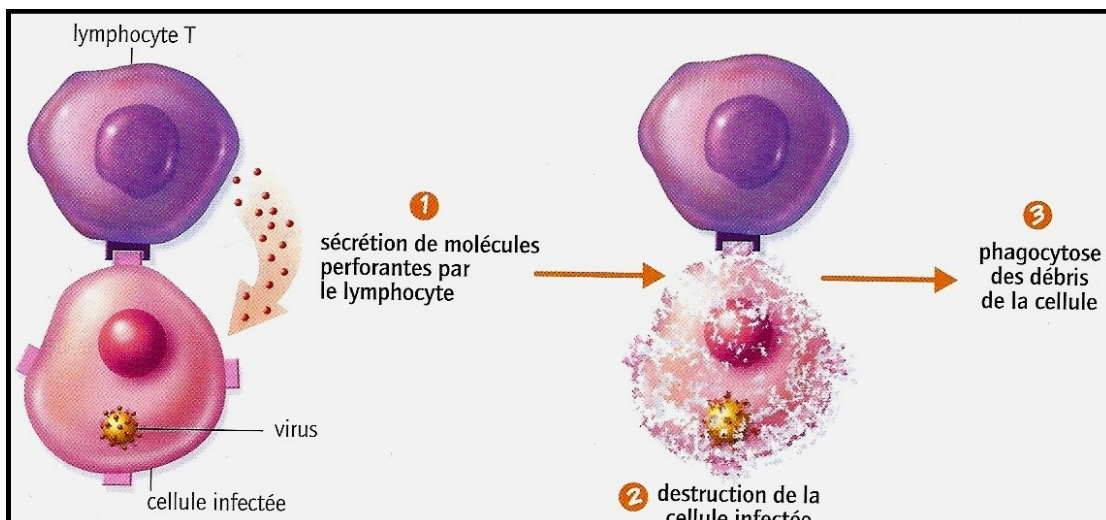


Doc. 1 : Résultats d'analyse de sang de M. Leblond





Doc. 2 : Schéma de la multiplication d'un LT après la reconnaissance spécifique d'un antigène viral











Doc. 3 : Photographies du contact entre un lymphocyte T et une cellule infectée par un virus (au microscope électronique)







Doc. 4 : Schéma du mode d'action des lymphocytes T

Activité 3 : J'étudie la réaction immunitaire permettant d'éliminer les cellules infectées par un virus		Partie 2			
Problème : Comment le système peut-il lutter contre les virus « cachés » dans les cellules ?		Chapitre 2			
Capacité travaillée : Extraire les informations utiles de différent documents et mettre en relation les informations pour répondre à un problème posé					
Dans cette activité je m'entraîne à :	J'ai réussi si :				
Extraire et mettre en relation les informations des documents	J'ai trouvé l'anomalie dans la prise de sang de M. Leblond et j'ai expliqué la conclusion du médecin				
	J'ai expliqué précisément le mode d'action des lymphocytes T (reconnaissance et élimination des cellules infectées par un virus)				

Activité 3 : J'étudie la réaction immunitaire permettant d'éliminer les cellules infectées par un virus		Partie 2			
Problème : Comment le système peut-il lutter contre les virus « cachés » dans les cellules ?		Chapitre 2			
Capacité travaillée : Extraire les informations utiles de différent documents et mettre en relation les informations pour répondre à un problème posé					
Dans cette activité je m'entraîne à :	J'ai réussi si :				
Extraire et mettre en relation les informations des documents	J'ai trouvé l'anomalie dans la prise de sang de M. Leblond et j'ai expliqué la conclusion du médecin				
	J'ai expliqué précisément le mode d'action des lymphocytes T (reconnaissance et élimination des cellules infectées par un virus)				

Activité 3 : J'étudie la réaction immunitaire permettant d'éliminer les cellules infectées par un virus		Partie 2			
Problème : Comment le système peut-il lutter contre les virus « cachés » dans les cellules ?		Chapitre 2			
Capacité travaillée : Extraire les informations utiles de différent documents et mettre en relation les informations pour répondre à un problème posé					
Dans cette activité je m'entraîne à :	J'ai réussi si :				
Extraire et mettre en relation les informations des documents	J'ai trouvé l'anomalie dans la prise de sang de M. Leblond et j'ai expliqué la conclusion du médecin				
	J'ai expliqué précisément le mode d'action des lymphocytes T (reconnaissance et élimination des cellules infectées par un virus)				

Activité 3 : J'étudie la réaction immunitaire permettant d'éliminer les cellules infectées par un virus		Partie 2			
Problème : Comment le système peut-il lutter contre les virus « cachés » dans les cellules ?		Chapitre 2			
Capacité travaillée : Extraire les informations utiles de différent documents et mettre en relation les informations pour répondre à un problème posé					
Dans cette activité je m'entraîne à :	J'ai réussi si :				
Extraire et mettre en relation les informations des documents	J'ai trouvé l'anomalie dans la prise de sang de M. Leblond et j'ai expliqué la conclusion du médecin				
	J'ai expliqué précisément le mode d'action des lymphocytes T (reconnaissance et élimination des cellules infectées par un virus)				

Nom, prénom :

Classe :

1– Remplis le tableau ci-dessous en utilisant le document.

2– Explique pour chaque type de cellules (M1, M2 et M3) pourquoi elles sont détruites ou non par les lymphocytes.

.....

.....

.....

.....

.....

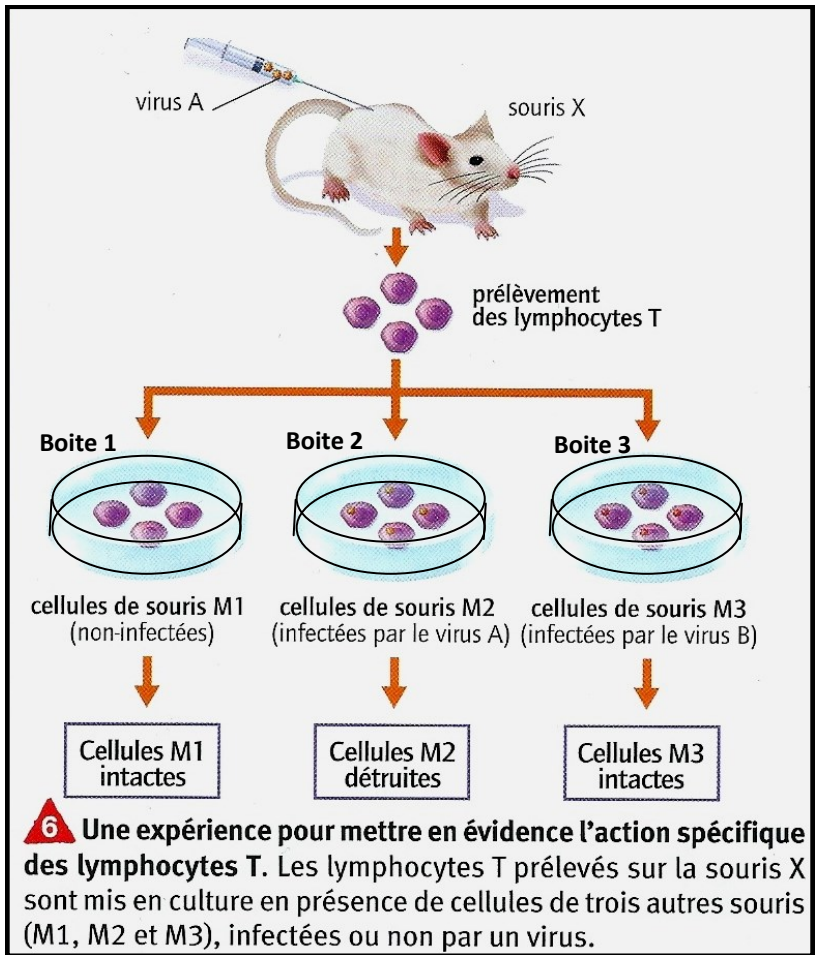
.....

.....

.....

.....

.....



3– En utilisant ce document et tes connaissances, explique **PRECISEMENT** ce qui se passe dans le corps de la souris X lorsqu'elle est infectée par le virus A et qui lui permet de guérir.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	Boîte 1	Boîte 2	Boîte 3
Cellules dans la boîte			
Virus ayant infecté les cellules de la boîte			
Virus reconnu par les lymphocytes T ajoutés dans la boîte			
Etat des cellules en fin d'expérience			