

D1.3.1 : Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes

Situation problème : C'est une belle journée de printemps. Luc décide de bricoler son squate. Avec maladresse il se plante dans le doigt une écharde. Il continue de bricoler. Son doigt lui fait mal et il constate qu'il a gonflé et que le bout de son doigt est tout chaud.

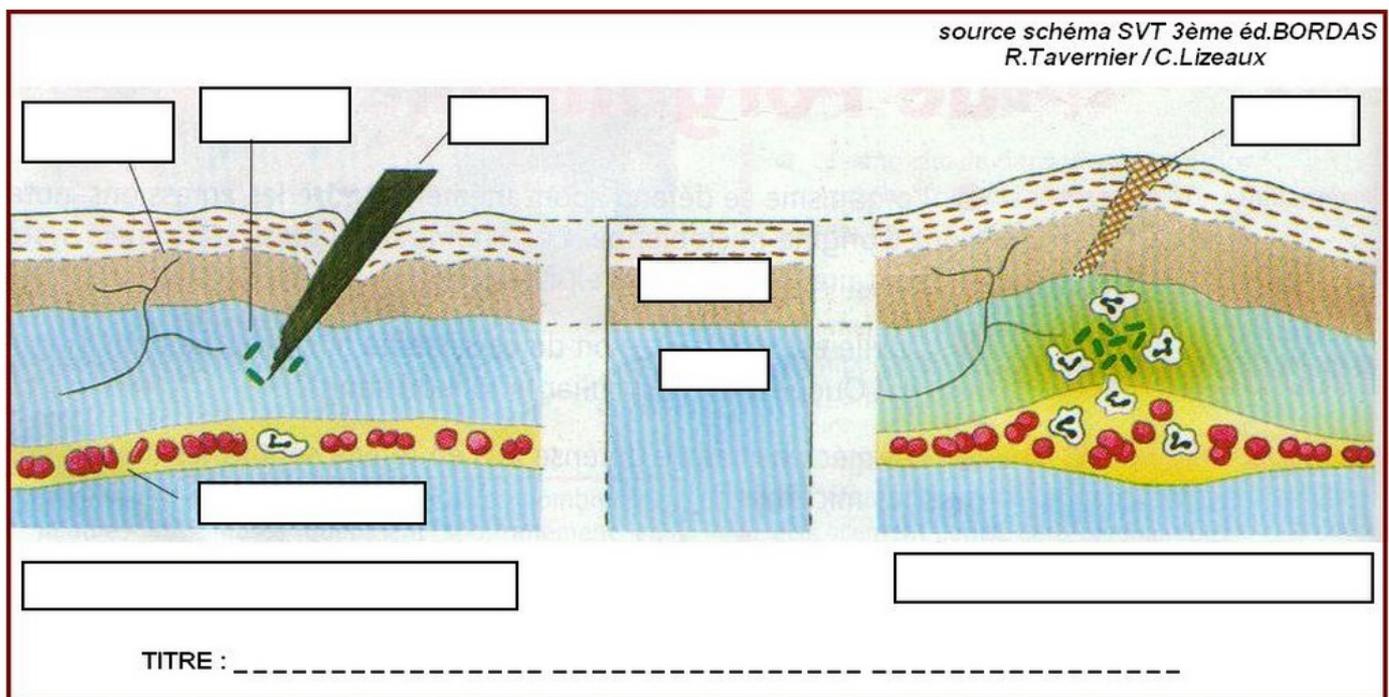


Aspect de la blessure de Thomas

Problème : Que se passe t-il au niveau de la plaie de Thomas ?

Consigne : En t'aidant du texte ci-dessous complète le schéma.

« Lors d'une blessure avec une écharde, les milliers de bactéries qui se trouvent sur notre peau pénètrent dans l'organisme. Ils se multiplient très rapidement car ils rencontrent des conditions favorables à leur reproduction (nutriments et bonne température). Les fibres nerveuses activées transmettent des informations de douleur au cerveau. Des globules blancs arrivent sur le lieu de l'infection très rapidement par les vaisseaux sanguins et viennent attaquer les micro-organismes en les digérant. C'est une belle bataille qui la plupart du temps se termine par la fabrication de pus (débris bactéries + globules blancs) et une cicatrice. L'infection est stoppée : c'est la réaction inflammatoire. »



Rédige un cours texte expliquant ce qui se passe au niveau du doigt de Luc.

.....

.....

.....

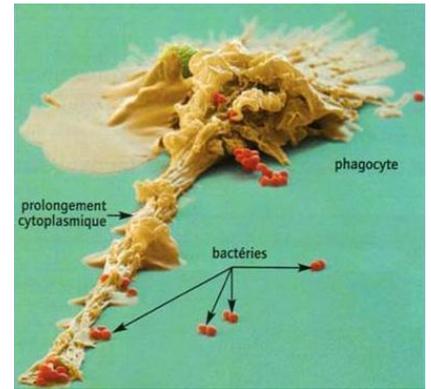
D2.1 : s'informer

Au bout d'une journée le doigt de Luc était guéri.

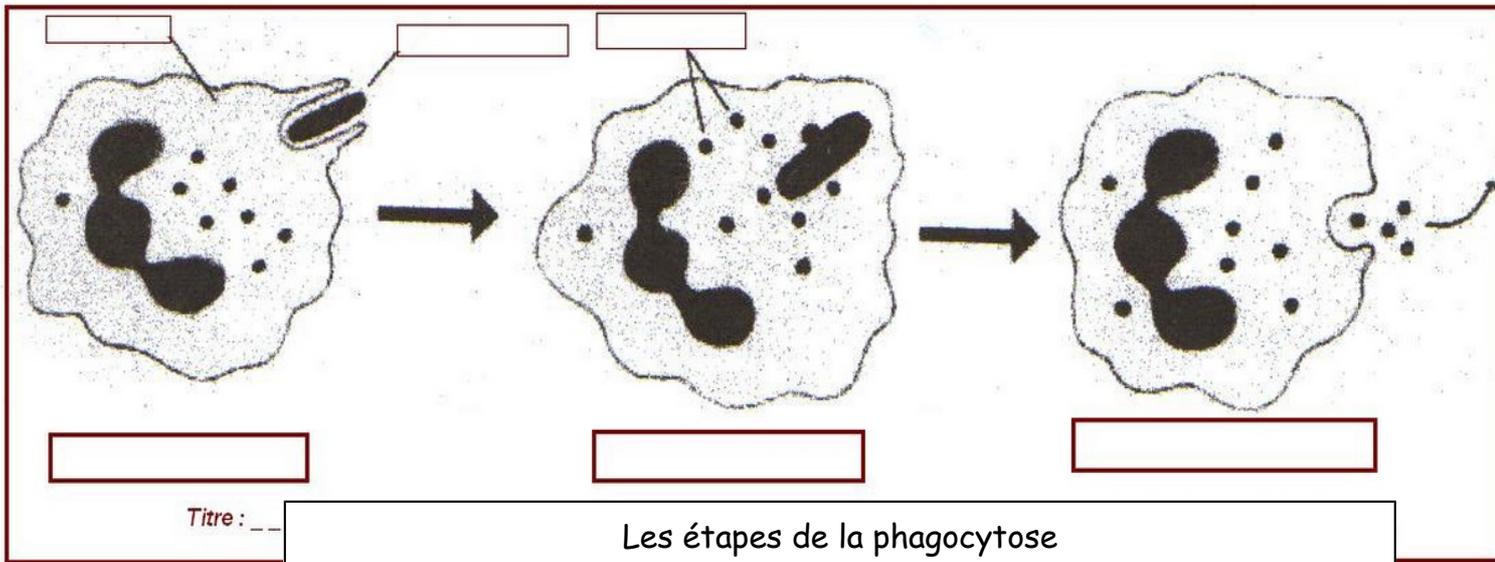
Problème : Que s'est-il passé dans le doigt de Thomas ?

Consigne : En t'aidant de la vidéo complète le document ci-dessous

<https://www.youtube.com/watch?v=7PQU8IoQZ5k>



Un phagocyte en action



Rédige un cours texte expliquant comment les bactéries ont été détruites.

.....

.....

.....

D 4.6 : Proposer un protocole expérimental

La sœur de Luc, Leya, est fiévreuse et a mal à la gorge. Sa maman l'emmène au docteur qui réalise un test de détection et annonce que celle-ci a une angine bactérienne. Il réalise ensuite un antibiogramme pour lui donner l'antibiotique qui sera le plus efficace contre sa maladie. Mais Leya a oublié le nom de son antibiotique...

Consigne : En t'aidant du matériel fourni réalise toi aussi un antibiogramme et retrouve le nom de l'antibiotique pris par Leya.

Matériel :

- Boîtes de pétri contenant des bactéries ayant infectées Leya.
- 3 micropipettes contenant 3 antibiotiques : Amoxicilline, Clamoxyl et Oracilline
- une pince
- une paire de gant
- 3 petits bouts de papiers buvards

A savoir : Un antibiogramme permet de détecter quel antibiotique est efficace contre une bactérie. Plus l'antibiotique est efficace plus il détruit des bactéries. (Lorsque les bactéries seront détruites alors il y aura une décoloration du gel dans la boîte de pétri)

Consigne : Dessine ci-dessous l'expérience que tu vas réaliser.(n'oublies pas les légendes et un titre)

Consigne : Réalise ton expérience. Dessine le résultat obtenu et donne une conclusion en donnant le nom de l'antibiotique de Leya.

.....

.....

.....