

Bonjour à tous,

J'espère que vous allez bien.

Tout d'abord la correction :

Le premier antibiotique découvert est la pénicilline. C'est une substance produite par un champignon.

Un antibiotique est une substance qui permet de lutter contre une infection bactérienne. C'est-à-dire qu'elle peut éliminer les micro-organismes de type bactérie et non les virus !

Questions du livre :

- 1) L'intérêt d'un antibiotique est d'éliminer les bactéries.
- 2) Les antibiotiques s'attaquent aux bactéries. Or, de nombreuses bactéries appartiennent à notre microbiote et elles nous sont bénéfiques. Les antibiotiques éliminent aussi les bactéries bénéfiques.

La deuxième conséquence négative est que l'utilisation excessive d'antibiotiques favorise le développement de bactéries résistantes à ces médicaments. Donc, ces antibiotiques perdent au cours du temps de leur efficacité.

- 3) Un antibiogramme permet de cibler un antibiotique efficace contre une bactérie. En réalisant un antibiogramme on évite de prescrire des antibiotiques peu efficaces et on diminue le risque de développement de bactéries résistantes.

Correction exercice 10p.407 :

- 1) Son infection persiste car l'antibiotique c est peu efficace. On le voit grâce à l'absence de développement bactérien qui est peu étendue.
- 2) Mme Salaberry doit prendre l'antibiotique E. C'est celui qui a une absence de développement bactérien la plus étendue.

Transition : Maintenant que nous avons vu comment prévenir et guérir une infection, nous allons travailler sur les défenses naturelles de l'organisme.

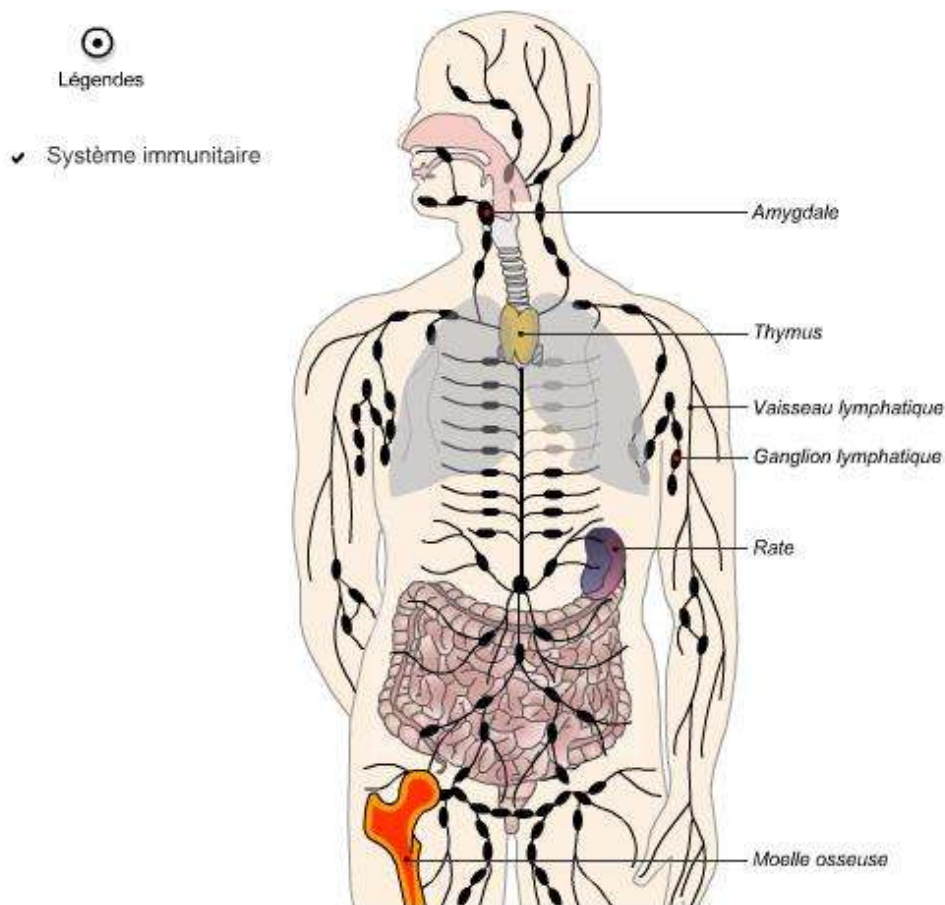
Lors d'une angine bactérienne ou virale, les symptômes sont les suivants : montée de fièvre élevée (39° à 40°C), une fatigue générale, des maux de tête et la déglutition est douloureuse. Le médecin palpe notre cou pour sentir les ganglions. En règle générale, ils sont enflés.

Mais pourquoi, sont-ils enflés ?

Problème : Comment l'organisme réagit face à une infection ?

→**Consigne** : A l'aide des documents fournis, **identifier** quels sont les organes et les cellules spécialisées dans la défense de l'organisme, puis **expliquez** pourquoi les ganglions gonflent.

Document 1 : Les organes du système immunitaire



Source : biologieenflash.net

Les ganglions lymphatiques (ovales noirs sur le schéma) font partie du système immunitaire avec d'autres organes (rate, thymus, moelle osseuse). Ils sont reliés entre eux par des vaisseaux lymphatiques et les vaisseaux sanguins. En cas, d'infection les ganglions proches de l'infection gonflent.

L'ensemble de ces organes, jouent un rôle dans la production des cellules immunitaires. Ces cellules sont responsables de la défense de l'organisme.

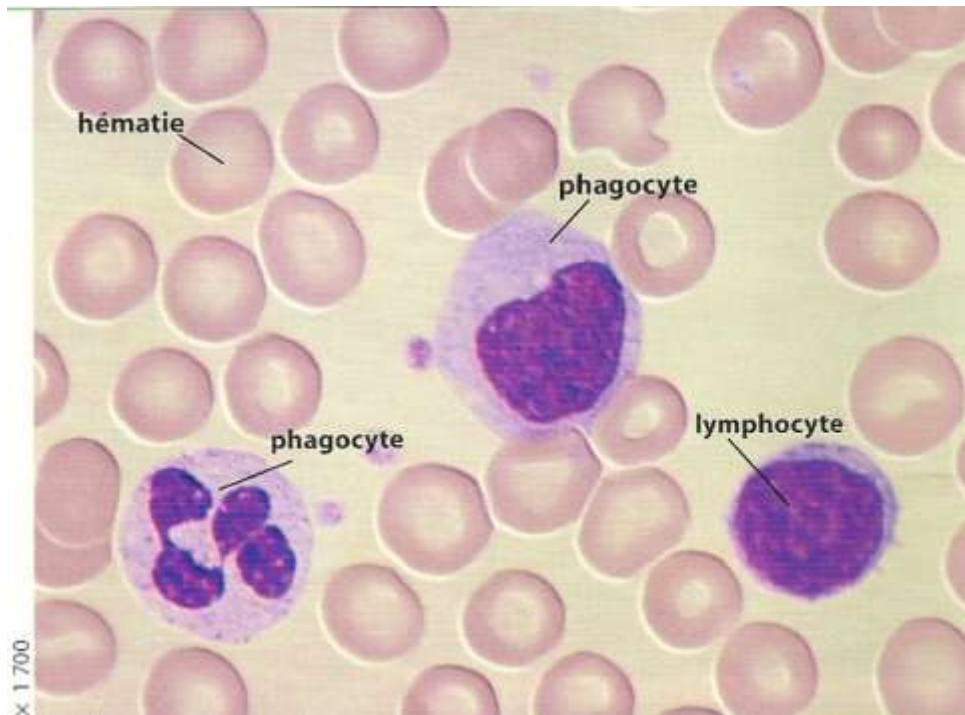
Document 2 : Résultats d'une analyse sanguine chez une personne en bonne santé et une autre malade.

	Nombre de cellules du sang ($10^9/L$)	
	Moyenne chez un individu en bonne santé	Mme Salberry atteint d'une angine bactérienne
Hématies	4500 à 5500	4710
Cellules immunitaires :		
Leucocytes dont :	4 à 13	18
- Phagocytes	2 à 8	10
- Lymphocytes	2 à 5	8

Document 3 : Goutte de sang observée au microscope. Les leucocytes (=lymphocytes + phagocytes) sont des cellules immunitaires. Ils circulent dans le sang et la lymphe à la rencontre des micro-organismes.

Remarque : hématies = globules rouges

Leucocytes = globules blancs



→ Vous réaliserez un dessin d'observation de cette goutte de sang observée au microscope (x400).

Vous me renverrez votre réponse et votre dessin via pronote de préférence ou e-lyco en dernier recours.

Bonne semaine à tous.

Adeline Prestat