

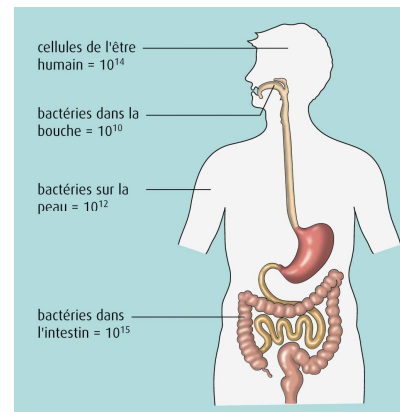
Thème 3A - Rappel des acquis

Rappel des acquis de 3^{ème} : Pages 264 – 265

Les micro-organismes sont présents dans tous les milieux de notre environnement. Les micro-organismes, **bactéries** et **virus**, présents dans notre environnement peuvent se transmettre soit d'un individu à l'autre, soit par l'intermédiaire d'objets, d'eau ou d'aliments. S'ils parviennent à franchir la peau ou les muqueuses, ils **contaminent** l'organisme.

Dans des conditions optimales, **une cellule bactérienne** grandit et se divise en deux toutes les 20 min. Les bactéries trouvent à l'intérieur de l'organisme des conditions favorables à leur prolifération : T°=37°C, humidité, nourriture.

Contrairement à une bactérie, **un virus** ne peut pas se reproduire en dehors d'une cellule vivante. Le virus pénètre la cellule hôte et s'y multiplie. De nombreux virus sortent de la cellule infectée et souvent déterminent sa mort.



Après **contamination**, les micro-organismes se multiplient et **infectent** l'organisme.

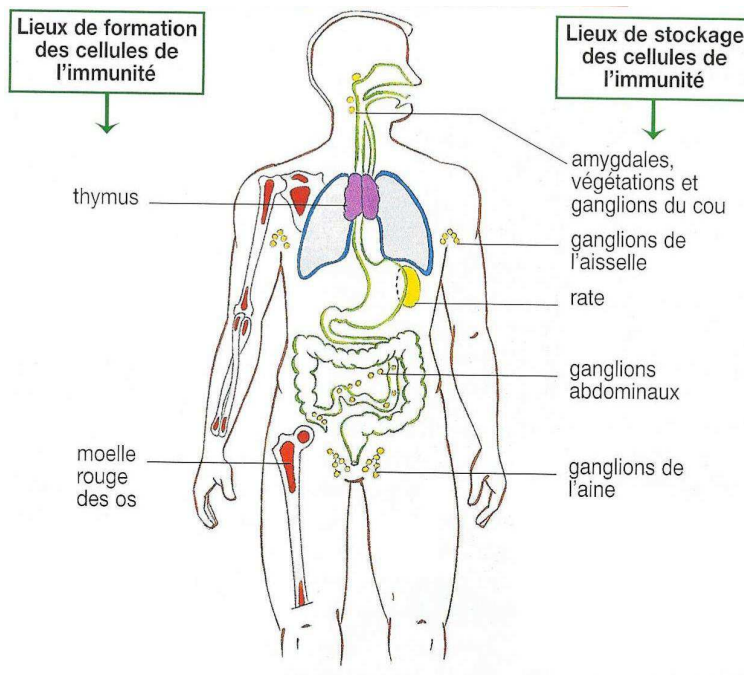
- La pratique de l'**asepsie**, l'emploi d'**antiseptiques** et l'utilisation du **préservatif** permettent **d'éviter la contamination** et **d'empêcher l'infection**. Les **antibiotiques**, sans effet sur les virus sont utilisés pour **éliminer les bactéries** et lutter contre l'infection.

L'organisme reconnaît en permanence la présence d'éléments étrangers grâce à son **système immunitaire** :

L'organisme dispose d'un **ensemble d'organes et de cellules**, qui constituent **notre système immunitaire**, capable de lutter efficacement en permanence contre les micro-organismes ayant franchi nos barrières naturelles.

Les organes du système immunitaire sont appelés organes lymphoïdes. On distingue :

- la **moelle des os** qui produit l'ensemble de nos cellules de défenses
- les organes de stockage (et/ou de maturation) de ces globules blancs, qui sont **la rate**, **le thymus** et **les ganglions lymphatiques**.

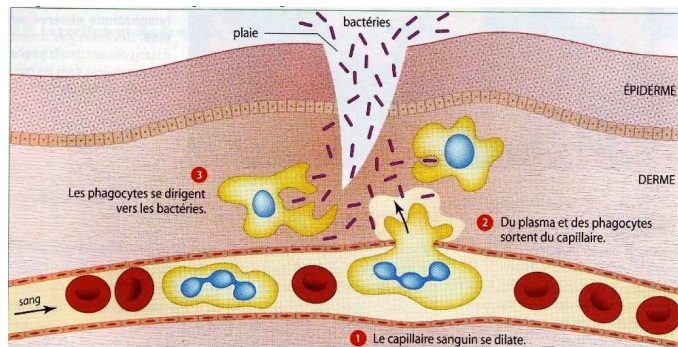


Tous sont reliés entre eux par le système sanguin et des **vaisseaux lymphatiques** qui transportent dans **la lymphe** les **cellules de défense**.

Ces cellules appelées **leucocytes** ou globules blancs sont de 3 types : **les polynucléaires**, **les lymphocytes** et **les macrophages**

Pour lutter contre une contamination par des microbes, notre organisme dispose de **2 TYPES DE REACTION** :

- Une **réaction immunitaire rapide**, localisée au niveau de l'infection, la **phagocytose** (c'est-à-dire l'enveloppement du microbe et sa destruction par des enzymes) - réalisée par des cellules immunitaires = les **phagocytes** - permet le plus souvent de stopper l'infection par **l'élimination rapide** des microbes. Elle facilite également la **coagulation** et la **cicatrisation**.



- Si l'infection se poursuit, **des réactions immunitaires plus lentes** et généralisées, basées sur **la reconnaissance** par des cellules spécialisées d'un élément étranger, un **antigène**, font intervenir des lymphocytes spécifiques.