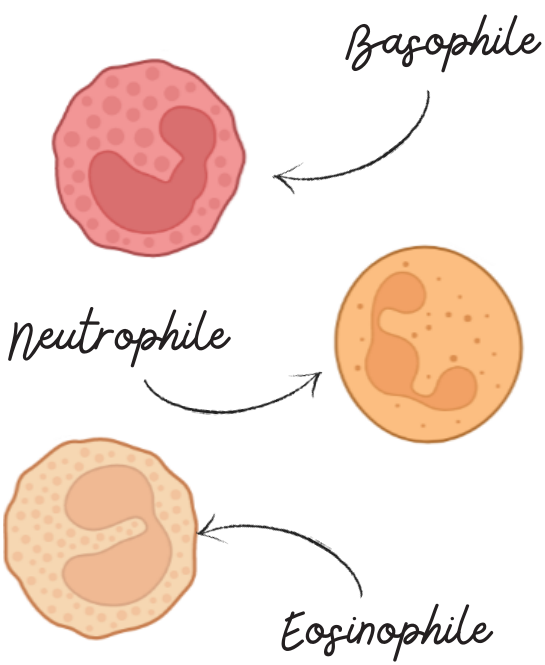
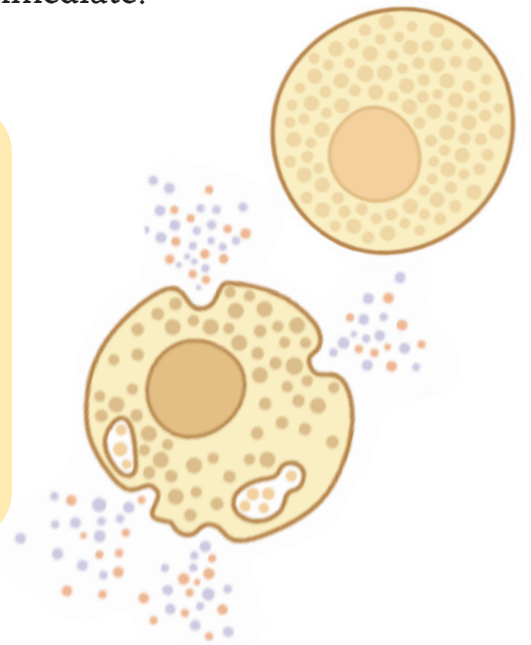


Acteurs de l'immunité innée

L'immunité innée est la première étape de la réponse immunitaire. Elle se met en place très rapidement lors d'une infection. C'est une protection naturelle et immédiate.

01 Le mastocyte

Ces cellules possèdent des vésicules contenant de l'histamine : lors de leur libération, elles permettent la vasodilatation des vaisseaux sanguins, ce qui participe au recrutement des cellules immunitaires circulant dans les vaisseaux sanguins.

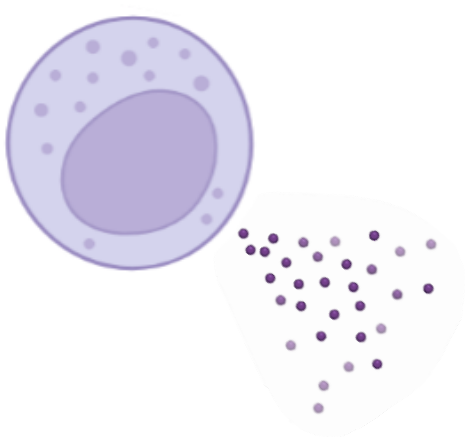
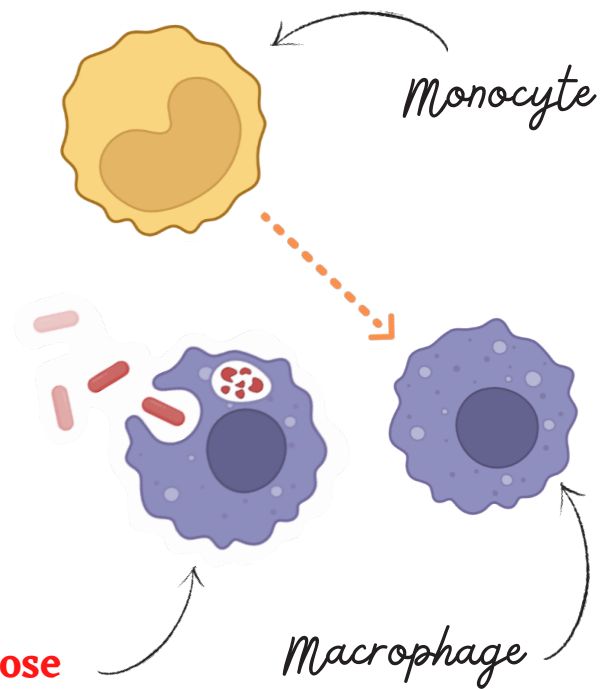


02 Les granulocytes

Ce sont des cellules contenant des granules et avec un noyau composé de plusieurs lobes. Les granules des neutrophiles leur permettent d'effectuer la phagocytose. Les basophiles et éosinophiles libèrent des granules d'histamine.

03 Les macrophages

Le monocyte est la forme circulante du macrophage. Lorsqu'elle est recrutée dans un tissu, elle se différencie en macrophage capable d'ingérer les pathogènes : c'est la phagocytose.

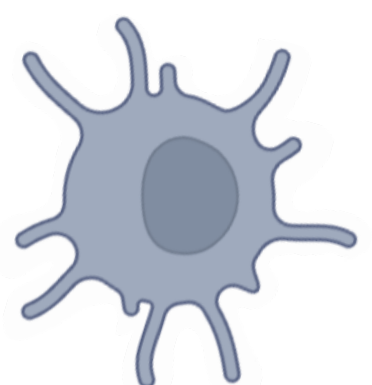


04 Le natural killer (NK)

C'est une cellule effectrice de l'immunité innée. Cette cellule contient des granules de perforine et de granzine qui sont des cytotoxines capables de provoquer la lyse de leur cellule cible. Cela peut être des cellules infectées ou bien des cellules dont l'organisme n'a plus besoin.

05 La cellule dendritique

Elle scanne les tissus à la recherche de pathogènes. C'est une cellule présentatrice d'antigène (CPA) : elle est capable de phagocyter les antigènes pour les présenter aux cellules de l'immunité adaptative afin de permettre leur activation.



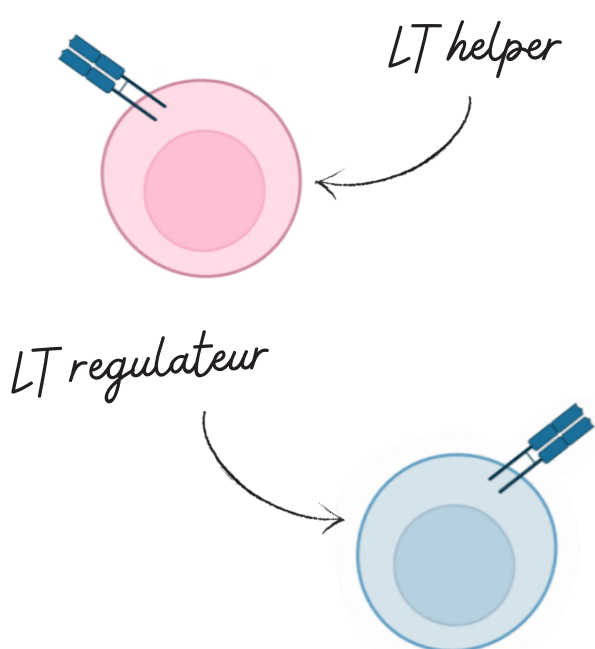
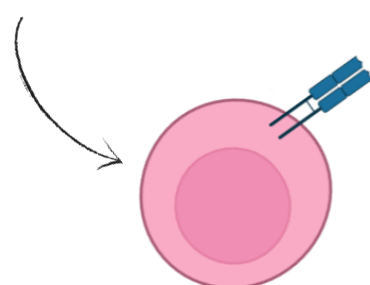
Acteurs de l'immunité adaptative

L'immunité adaptative est la seconde étape de la réponse immunitaire. Elle se met en place quelques jours après l'infection et repose sur la reconnaissance d'antigènes et la différenciation des lymphocytes grâce aux cellules présentatrices d'antigènes.

01 Les Lymphocytes T

Il existe plusieurs types de lymphocytes T. Le LT cytotoxique est capable de sécréter comme le NK des perforines et granzymes afin de lyser les cellules cibles, il est aussi capable d'activer la phagocytose des macrophage.

LT cytotoxique



Les LT helper

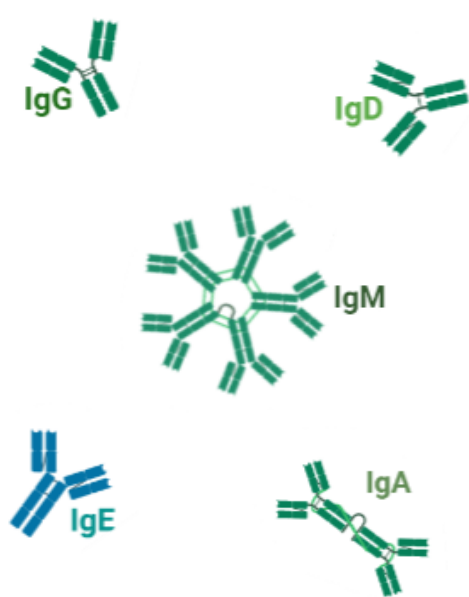
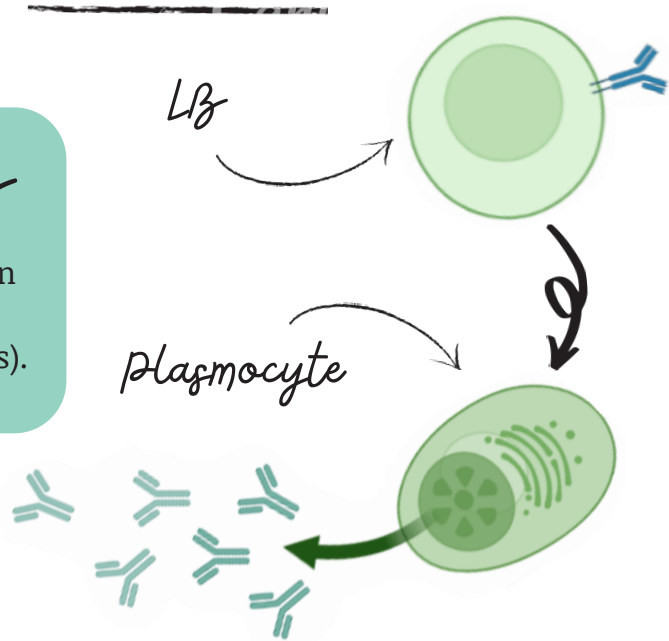
Les LT helper (ou auxiliaires) participent à la régulation du système immunitaire, que ce soit pour son activation ou sa contraction. Ils sont capables de moduler l'activité d'une grande diversité de cellules. Par exemple, ils participent plus particulièrement à la différenciation des LT cytotoxiques.

02 Le Lymphocyte B

Le lymphocyte B se différencie en plasmocyte qui produit des anticorps (ou immunoglobulines).

LB

Plasmocyte



03 Les Immunoglobulines

Aussi appelées anticorps, les immunoglobulines sont capables de reconnaître des antigènes. Elles participent à leur inactivation ou aide à leur élimination.

04 Les cytokines

Ce sont les messagers des cellules immunitaires. Il en existe plusieurs types comme par exemple, l'interleukine 2 (IL-2) qui est sécrétée par les LT et aide à leur différenciation et leur prolifération en se fixant sur son récepteur. Il y a aussi l'IFN-γ qui est sécrété par les LT cytotoxiques et permet d'activer la phagocytose chez les macrophages.

