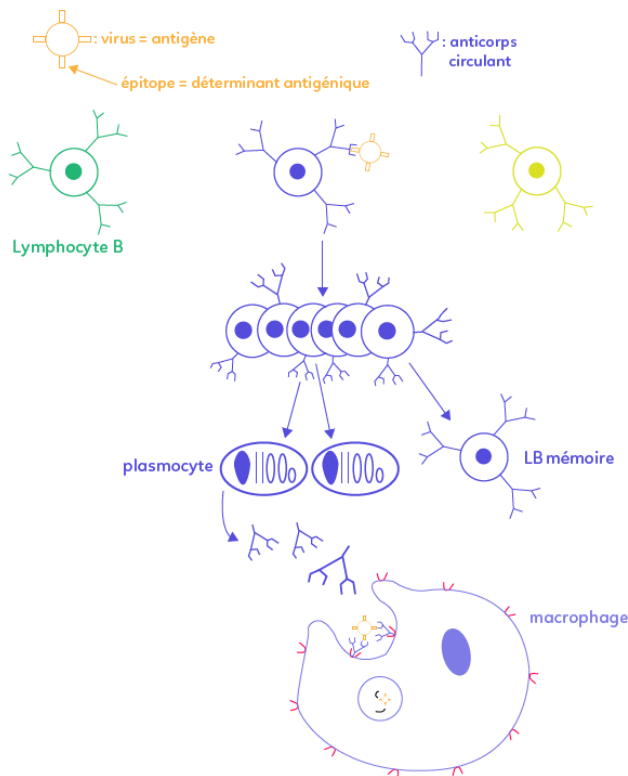




L'immunité adaptative à médiation humorale

L'**immunité adaptative** s'oppose à l'immunité innée (réaction inflammatoire). On s'intéresse plus particulièrement à l'immunité adaptative à **médiation humorale** dont le médiateur, c'est-à-dire celui qui intervient majoritairement, est l'**anticorps** présent dans le sérum (l'ancienne appellation est l'humeur). La réaction débute par l'introduction d'un **antigène** (une substance, un micro-organisme, une molécule) qui entraîne une **réaction immunitaire**.



Un virus porte souvent à sa surface des **protéines** (hémmagglutinine dans le cas de la grippe) appelées **épitopes** ou **déterminant antigénique**. Ces dernières sont reconnues par des **récepteurs membranaires** (ou des anticorps membranaires) présents à la surface des lymphocytes B. Au niveau des organes lymphoïdes secondaires préexiste à toute infection des clones de **lymphocytes B**, capables de reconnaître un épitope particulier.

Seuls certains **clones** sont capables de reconnaître un virus précis car ils ont, à l'extrémité de leurs anticorps membranaires, une partie hypervariable de forme complémentaire au déterminant antigénique du virus. Cette première phase correspond à la **sélection clonale** ou l'**activation** : le lymphocyte B n'avait encore jamais rencontré le virus, on parle de **lymphocyte naïf**.

À l'issue de cette activation, de **nouvelles étapes** se déclenchent.

Le lymphocyte B sélectionné se multiplie : c'est la **phase de multiplication**. Beaucoup de lymphocytes B se **différencient** ensuite en plasmocytes (l'autre partie se différenciant en lymphocytes B mémoires). Ce sont des cellules particulières de gros volume, avec un réticulum endoplasmique, un appareil de golgi très développé et de nombreuses cellules de sécrétion.

Les **plasmocytes** sécrètent des anticorps circulant librement dans le sérum (ils ne sont pas enchâssés dans la membrane). Les anticorps **neutralisent** ensuite le virus en s'y accrochant, ils forment alors un **complexe immun** qui empêche le virus d'infecter une cellule et de s'y multiplier.

Enfin, le complexe immun est **phagocyté** par une cellule phagocytaire (macrophage, cellule dendritique, granulocyte) créant alors un **phagosome** (une vésicule de digestion) qui fusionne avec d'autres vésicules contenant différentes enzymes digestives : le virus est ainsi **détruit**.

Le virus qui s'était introduit dans l'organisme a été détruit par immunité adaptative car elle est spécifique : on a sélectionné uniquement les **clones** de lymphocytes propres à ce virus.