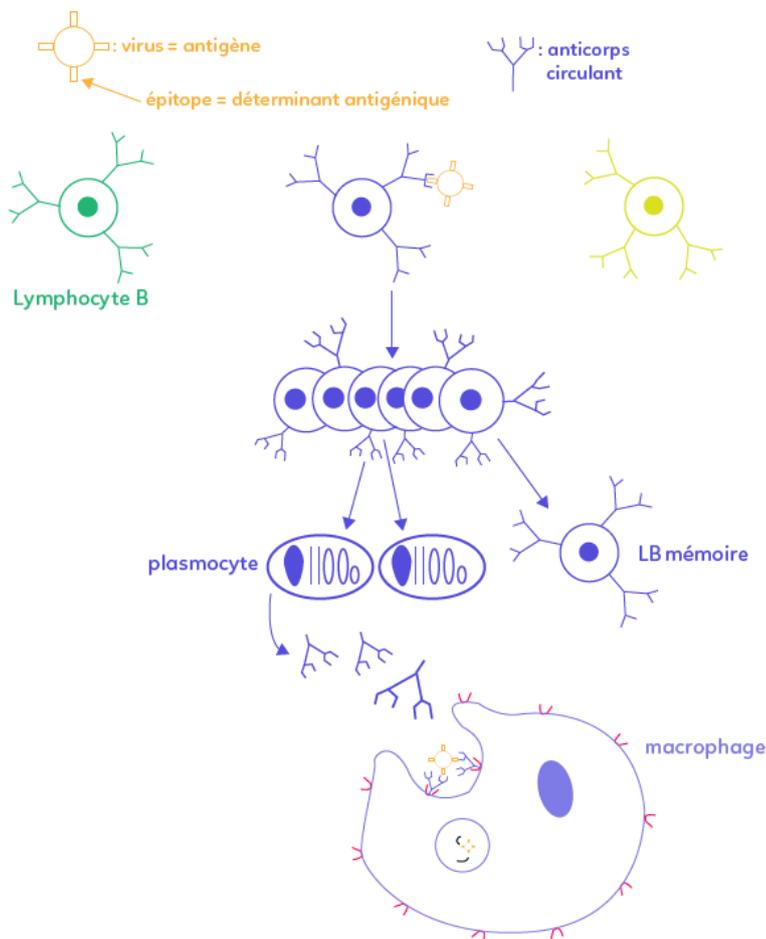




L'immunité adaptative à médiation humorale

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** (dont 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** (l'hémagglutinine dans le cas de la grippe) appelées **épitope** ou **déterminant antigénique**.

Ces dernières sont reconnues par des **récepteurs membranaires** ou par des **anticorps membranaires** présents à la surface des lymphocytes B. Au niveau des organes lymphoïdes secondaires préexistent à toute infection des **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 d'**activation** : le lymphocyte B n'avait encore jamais rencontré le virus, on parle de **lymphocyte naïf**.

A 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 mémoire). 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 libres dans le sérum, qui 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.