

LES VIRUS

I- Généralité :

1- Définition :

Les virus sont des **micro-organismes** qui **parasitent** les cellules vivantes.

Les virus sont si petits qu'on les mesure en millièmes de millimètres (**nanomètres**). **Par exemple**, il faudrait plus de **200 000** particules du virus de la grippe pour, simplement, couvrir le point qui marque la fin de cette phrase.

Les virus ne se nourrissent pas, ne respirent pas, restent immobiles et sont incapables de se reproduire par eux-mêmes : ils ne sont donc pas véritablement des êtres vivants. En fait, pour pouvoir se reproduire, ils doivent **obligatoirement infecter une cellule vivante et la forcer à fabriquer leur propre descendance** — de nouveaux virus.

La cellule infectée meurt une fois qu'elle a accompli sa tâche. Elle libère de nombreuses particules virales, qui vont contaminer à leur tour d'autres cellules.

2- Structure :

Les virus ont une organisation très simple. Leur programme génétique (formé d'**ADN**, comme chez tous les êtres vivants, ou bien, dans certains cas, d'**ARN**) est protégé dans une « boîte » très résistante faite de protéines, appelée **capside**.

Parfois, la capsid est entourée par une **enveloppe** de lipides (c'est le cas par exemple du virus du **sida**) : dans ce cas, le virus est dit enveloppé.

3- Typologie des virus :

On connaît environ **3 000 espèces** de **virus**. On en trouve chez tous les êtres vivants : il existe des virus qui infectent les champignons, d'autres qui parasitent les plantes, d'autres encore les animaux et certains s'attaquent même à des bactéries.

Les virus qui s'attaquent à l'homme sont responsables de **nombreuses maladies**, certaines très graves (comme le sida, la variole, la rage), d'autres un peu moins (comme la **varicelle**, l'**herpès** ou le **rhume**). La **grippe**, considérée à tort comme peu dangereuse, peut être redoutable : l'épidémie de

grippe dite « **espagnole** » a fait, entre 1917 et 1919, plus de victimes que la Première Guerre mondiale elle-même !