

# Qu'est-ce qu'un microbe ?

On appelle « **microbe** » tous les êtres vivants qu'on ne peut pas voir à l'œil nu.

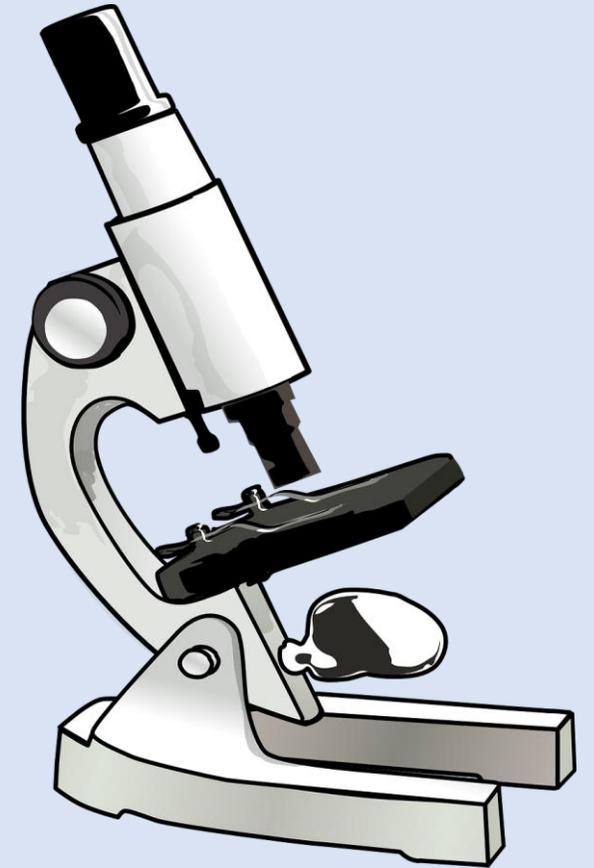
On dit aussi « **micro-organismes** ».

Le nom « **microbe** » vient du grec ancien : ***mikros*** signifie « petit » et ***bios*** veut dire « vie ».

microbe = « petite vie »  
micro-organisme = « petit organisme »

Puisqu'ils ne sont pas visibles à l'œil nu, il a fallu concevoir un instrument pour agrandir leur image.

Le microscope permet d'observer ce qui est trop petit pour être directement perçu par nos yeux.



**Microscope** est aussi un mot formé par des racines grecques : ***mikros*** + ***scopein***, qui signifie « observer ».

# Les premiers êtres vivants étaient des microbes !

Les microbes mesurent quelques millièmes de millimètre.

C'est-à-dire que sur une longueur d'un millimètre, on pourrait aligner 1 000 microbes !

Il y a quatre milliards d'années, **les premiers êtres vivants sur la Terre ont été... des microbes !**

Et aujourd'hui encore, il y a des microbes partout sur notre planète, même au fond des océans, dans les déserts ou aux pôles.



Moi au moins, pas besoin d'un microscope pour me voir !

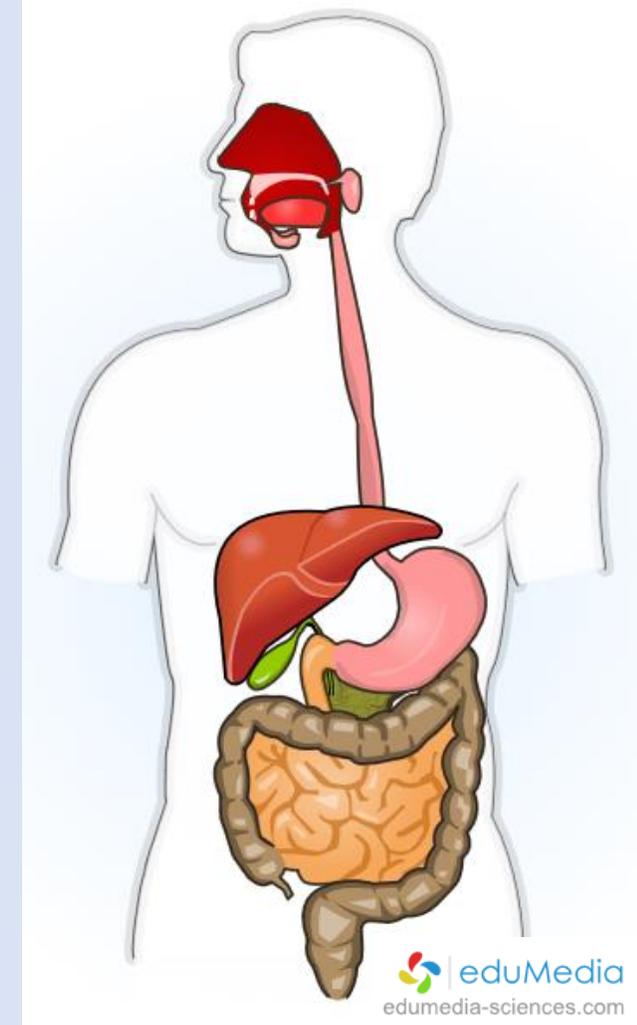
C'était nous, les premiers !

# Les microbes sont-ils mauvais pour nous ?

**Certains microbes provoquent des maladies, mais pas tous !**

De nombreux microbes nous sont indispensables,  
par exemple :

- **Notre système digestif** est plein de microbes sans lesquels on ne pourrait pas digérer nos aliments.
- **Notre peau** est entièrement recouverte de microbes qui la protègent des agressions extérieures (rayons du soleil, maladies,...)



# Quelle est la différence entre microbe et bactérie ?

Les bactéries sont une famille de microbes.

Il existe d'autres familles de microbes :  
des algues, des champignons, etc.

Les bactéries sont les plus petits êtres vivants.  
Elles ne sont constituées que d'une seule cellule !

Le corps  
humain adulte  
en compte plus  
de 10 000  
milliards !

Ce sont des bactéries qui sont responsables  
de la transformation du lait en yaourt et en  
fromage.



Qu'est-ce qu'une cellule ?

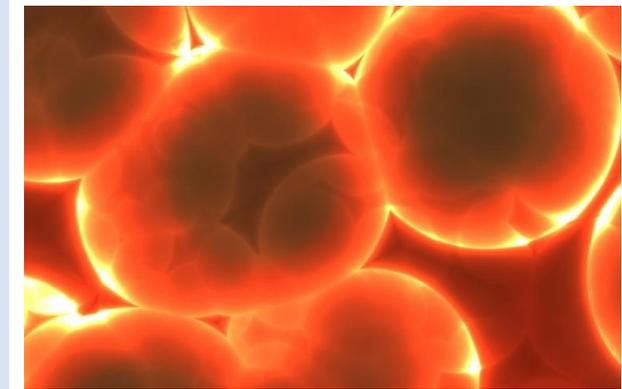
La **cellule** est l'élément de base composant les êtres vivants.

**Tous les êtres vivants sont constitués de cellules.**

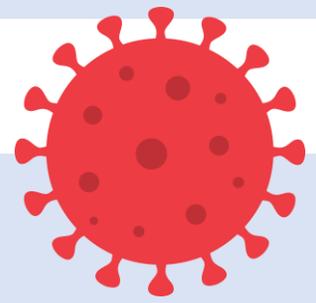
Une cellule est comme une petite usine qui fabrique de l'énergie et des nutriments pour assurer sa survie.



Quand on les observe au  
microscope, certaines bactéries  
ressemblent à des bâtons,  
d'autres à des boules...



# Les virus sont-ils des microbes ?

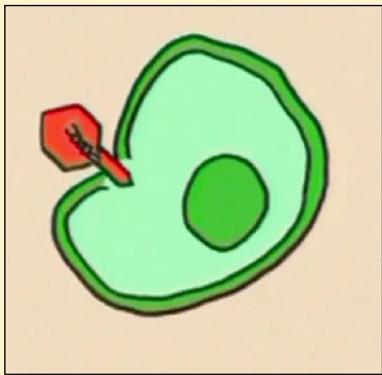


Les virus sont microscopiques,  
mais ils ne sont pas vraiment des microbes...

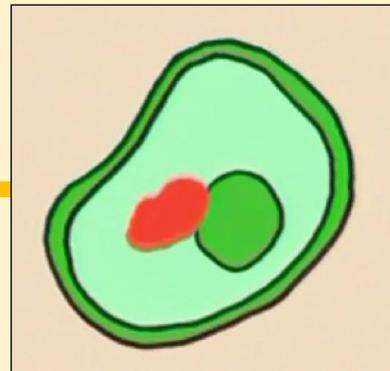
...parce qu'ils ne sont pas vraiment des êtres vivants.

**Les virus sont incapables de se reproduire tous seuls !**

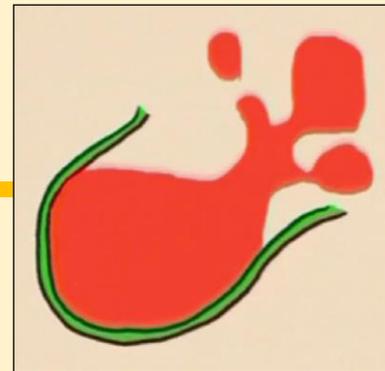
**Pour se multiplier, ils doivent entrer dans une cellule vivante.**



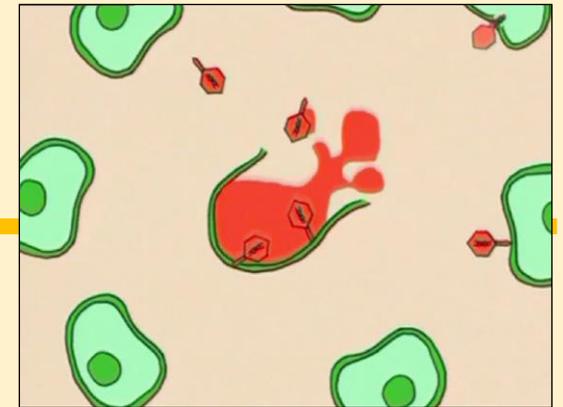
Un virus pénètre dans une cellule saine.



Le virus se reproduit à l'intérieur de la cellule.



La cellule explose et libère des centaines de nouveaux virus.



Le virus va infecter les autres cellules saines du corps.