



# À quoi ressemblent les bactéries, virus et microbes au microscope ?

## { ELLE RÉPOND }

Alice Dautry, **professeure émérite** à l'Institut Pasteur.

## { POURQUOI ON EN PARLE }

**Maladie** - Le virus «2019-nCoV» (lire n° 7044), de la famille des coronavirus, a été découvert en Chine (Asie), fin 2019.

### Professeur émérite

Ici, professeur retraité ayant gardé certains droits liés à son métier.

### Micron (ou micromètre)

Unité de mesure de longueur. 1 micromètre = 0,001 millimètre.

### Microscope optique

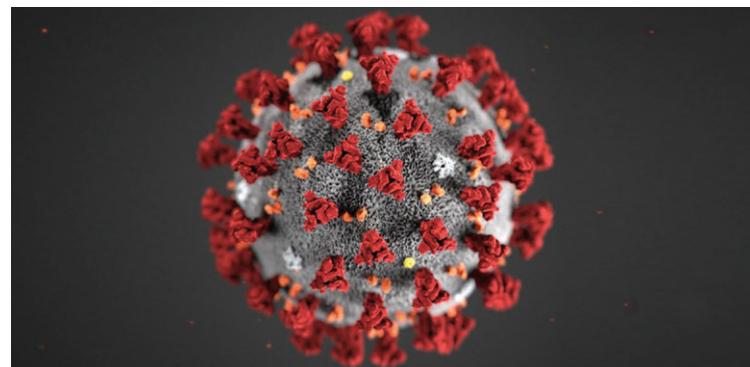
Microscope fonctionnant à la lumière naturelle.

### Flore intestinale

Toutes les bactéries (*minuscules êtres vivants*) présentes dans l'intestin.

**Forme.** « Au microscope, les virus et les bactéries ne se ressemblent pas. Les bactéries ont 3 formes principales. Certaines bactéries, appelées "coques", sont rondes. D'autres ont une forme de bâtonnet. Elles sont parfois équipées, d'un côté, d'un genre de grand poil dont elles se servent pour bouger (un peu comme une nageoire) et sont recouvertes de sortes de poils. D'autres encore sont en forme de spirale. La taille des bactéries varie entre 1 **micron** et quelques microns. Un **microscope optique** suffit pour les observer. »

**Partout.** « Les bactéries sont capables de vivre seules et se multiplient très vite. Il y en a partout, même dans les milieux extrêmes (ex. : eaux bouillantes ou gelées). La plupart n'ont aucun effet sur l'être humain. D'autres risquent de provoquer des maladies. Mais d'autres encore, comme



Un coronavirus observé au microscope électronique.

la **flore intestinale**, aident le corps à fonctionner. »

**Géométriques.** « Les virus, à l'inverse, ont toujours besoin d'entrer dans une cellule vivante pour se développer. Ils sont environ 1000 fois plus petits que les bactéries. Pour les observer, un microscope électronique est nécessaire. Les virus sans enveloppe ressemblent à des sortes de boîtes géométriques (certains ont une forme de ballon de

foot) surmontées de petits piquants. Les virus entourés d'une enveloppe (ressemblant à un petit sac en tissu) sont moins "jolis". »

**Maladies.** « Le mot "microbe" (aujourd'hui, on parle plutôt de "micro-organisme"), lui, désigne tout ce que l'on ne voit pas à l'œil nu et qui risque de provoquer des maladies. Les virus et les bactéries sont donc des microbes. »

D. V.

**Les médicaments appelés antibiotiques sont utiles uniquement contre les bactéries. Vrai ou faux ?**

Vrai.

## PUBLICITÉ

NOUVEAU

# LA FIN DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE (1944-45)

## IL Y A 75 ANS

De 9 à 99 ans

6€

Chez votre marchand de journaux

TOUS NOS ANCIENS NUMÉROS SUR [WWW.PLAYBACPRESSE.FR](http://WWW.PLAYBACPRESSE.FR)