

En période de pandémie, le groupe « la science au service de l'Homme » a jugé utile de rappeler quelques connaissances scientifiques de base pour s'appropriier et donner du sens aux comportements imposés par la santé publique :

Qu'est-ce qu'un virus ? Pourquoi se laver les mains ? Pourquoi porter ou non un masque ? ...

Ces fiches sont destinées aux enseignants du cycle 1 au lycée et recensent quelques idées-clés pour répondre aux questions avec l'exigence de justesse scientifique et de rigueur et donner des informations essentielles, adaptée à l'âge des élèves.

## Qu'est-ce qu'un virus ?

- maternelle élémentaire cycle 1 et cycle 2     lycée 2<sup>nd</sup>e  
 collège     lycée post seconde

### Un virus ne peut pas vivre tout seul

Ce sont des **AGENTS TRES SIMPLES**, impossibles à voir à l'œil nu, ou à la loupe. Ils appartiennent à une **catégorie à part, différente des êtres vivants**. Ils sont **incapables de vivre tout seuls**, c'est pourquoi ils sont obligés de parasiter le corps d'un être vivant.

« Les virus sont les virus » André Lwoff (1953)

### Très petits et tous différents,

Pour photographier un virus, on utilise des **microscopes** électroniques à transmission (MET) qui ont la capacité d'observer des objets minuscules en les **agrandissant jusqu'à plus d'un million de fois**.

Ils ont **tous des formes différentes**. Le SARS-CoV2, qu'on appelle par facilité coronavirus, fait partie de la **famille des coronavirus** car il a une **forme de couronne**.

**Virus de la grippe type A**

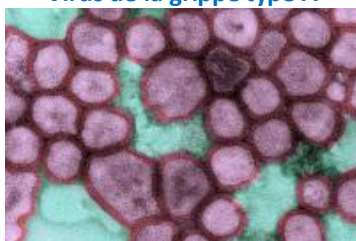


Image colorisée

**Coronavirus (SRAS)**

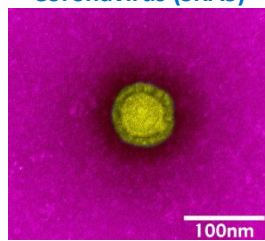


Image colorisée

**Virus Ebola**



Image colorisée

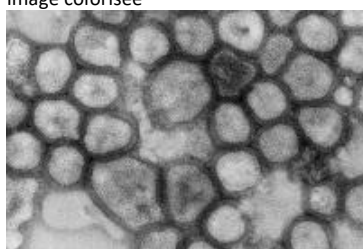


Image non colorisée

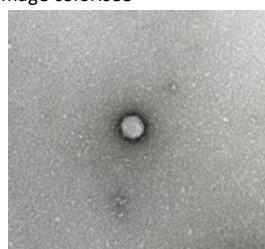


Image non colorisée



Image non colorisée

Source photothèque de l'Institut Pasteur



## Dangereux - Pas dangereux ?

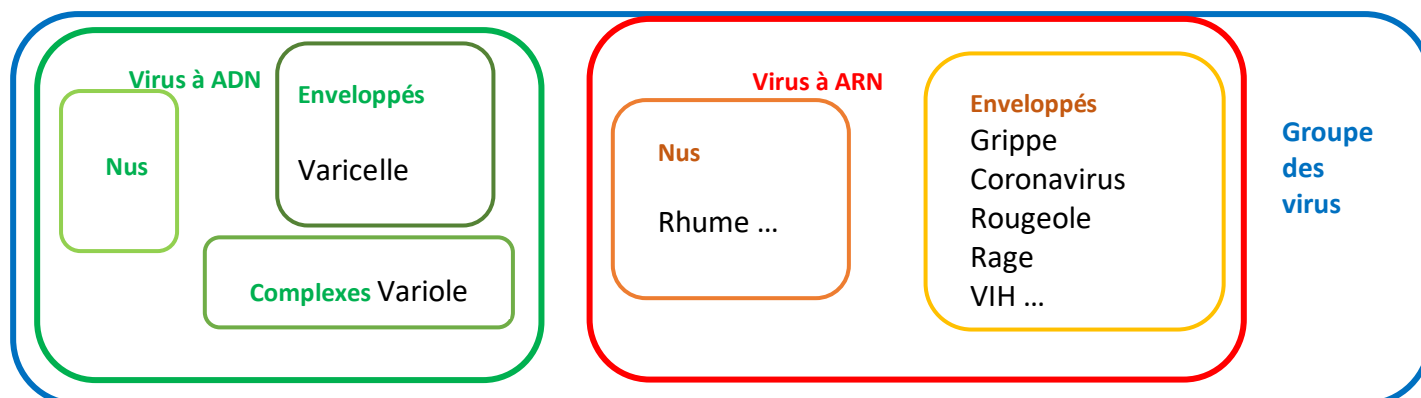
Un virus n'est ni méchant ni gentil. **Il n'est pas comparable à un humain.** Il n'a ni pattes, ni jambes.

**La plupart** des virus ne sont **pas dangereux pour l'humain.** Les humains vivent même très bien avec grand nombre d'entre eux qui nous protègent.

On compte de l'ordre de **200 espèces qui rendent malade l'humain** comme la varicelle, le rhume, la grippe et le SARS-CoV2, qui est le dernier arrivé fin 2019.

## Chacun sa famille

Les scientifiques regroupent les virus qui se ressemblent dans la même famille, en fonction de la façon dont ils se reproduisent, ceux qui ont une enveloppe, ceux qui sont tout nus...Il y a plusieurs familles.



## SRAS Cov2, responsable de l'épidémie de Covid 19, n'aime pas l'eau et le savon

C'est un coronavirus qui a une enveloppe faite de « gras » qui est très sensible au savon et aux solutions hydro-alcooliques.

Le savon se fixe sur l'enveloppe du virus et l'abîme en la cassant. L'eau avec laquelle on se rince emporte tous les débris de l'enveloppe du virus

C'est pourquoi, se laver fréquemment les mains permet de limiter fortement les risques de contamination car nous portons nos mains sur notre visage très souvent et sans nous en rendre compte.

- voir [fiche pourquoi se laver les mains ?](#) la science au service de l'Homme
- <https://youtu.be/tJ2KhU3z2MM> vidéo message INPES prévention grippe A (durée 0'44'')
- <https://www.pedopsydebre.org/post/comment-réussir-son-déconfinement-l'apprentissage-des-gestes-barrières-aux-enfants> apprendre aux enfants à se laver les mains (idées ludiques et pratiques)



### Comment le SRAS-Cov2 arrive sur les gens ?

Une personne qui porte le virus peut éternuer ou tousser à une distance de moins de 1m et ainsi contaminer les gens qui se trouvent autour.  
Le virus peut rester plusieurs heures sur les objets. C'est pourquoi, il est aussi possible de l'attraper en touchant ces objets contaminés.

### Les enfants et le virus SRAS CoV2

Les enfants peuvent aussi transporter le virus mais sans gravité dans la très grande majorité des cas. Les jeunes enfants (moins de 10 ans) contaminent peu les autres enfants et les adultes.

- [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/note\\_enfants\\_ecoles\\_environnements\\_familiaux\\_24\\_avri\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/note_enfants_ecoles_environnements_familiaux_24_avri_2020.pdf) note du conseil scientifique COVID-19 du 24 avril 2020 p.2 à 4
- vidéo pour expliquer la transmission <https://www.facebook.com/watch/?v=235896284116553> relayée par la <https://www.sfpediatrie.com/actualites/coronavirus-covid-19>

### Les gestes barrières

- <https://www.coin-des-animateurs.com/14-affiches-sur-les-gestes-barrieres-pour-les-ecoles-et-les-acm/>  
14 affiches sur les gestes barrières pour les écoles