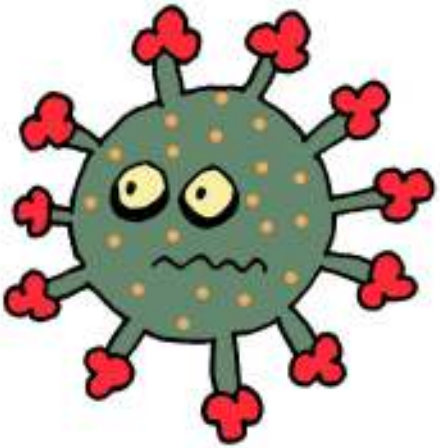
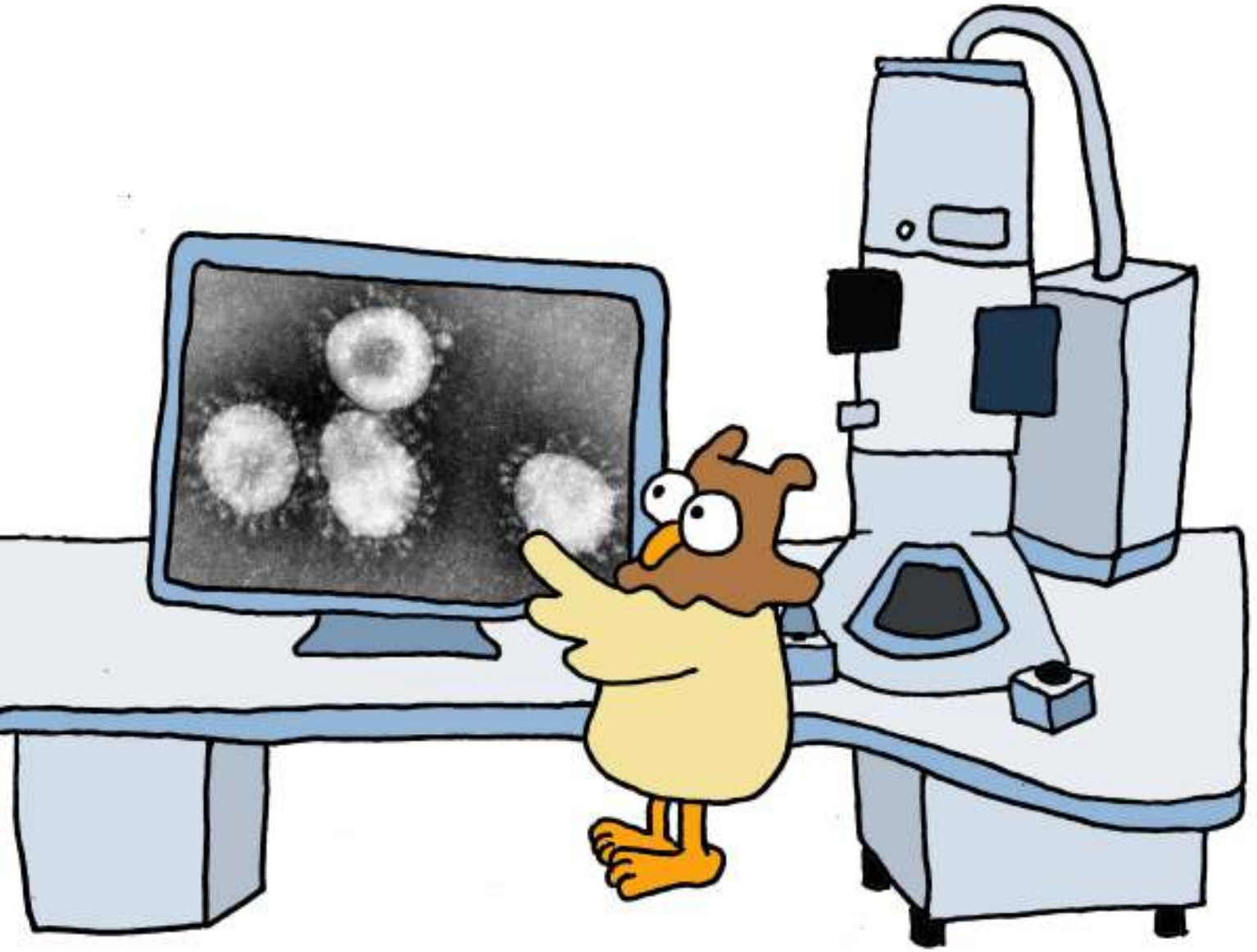
MUSSOL

ET LE CORONAVIRUS

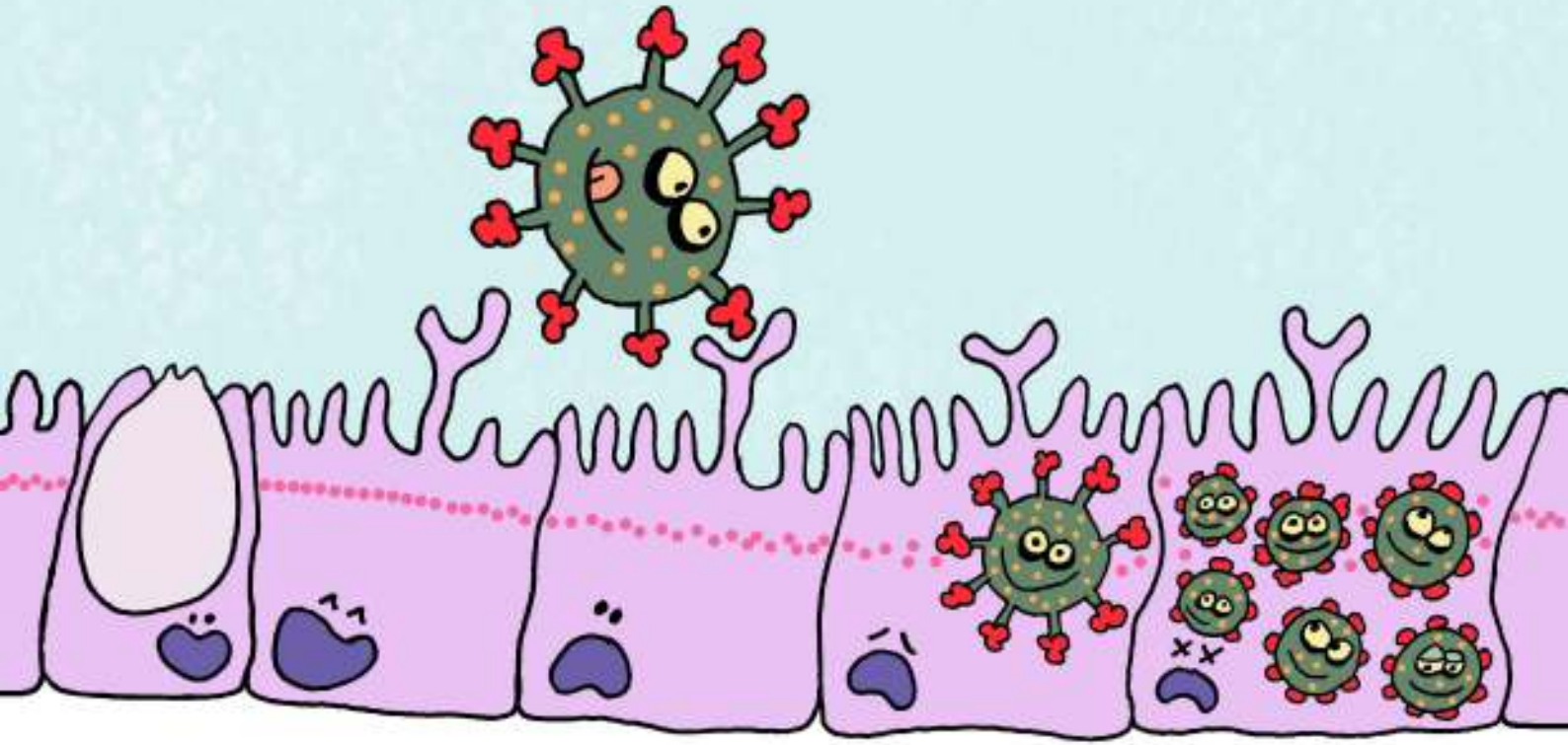


Cela fait plusieurs jours que Mussol n'entend parler que du coronavirus.
Elle a peur et se pose beaucoup de questions.



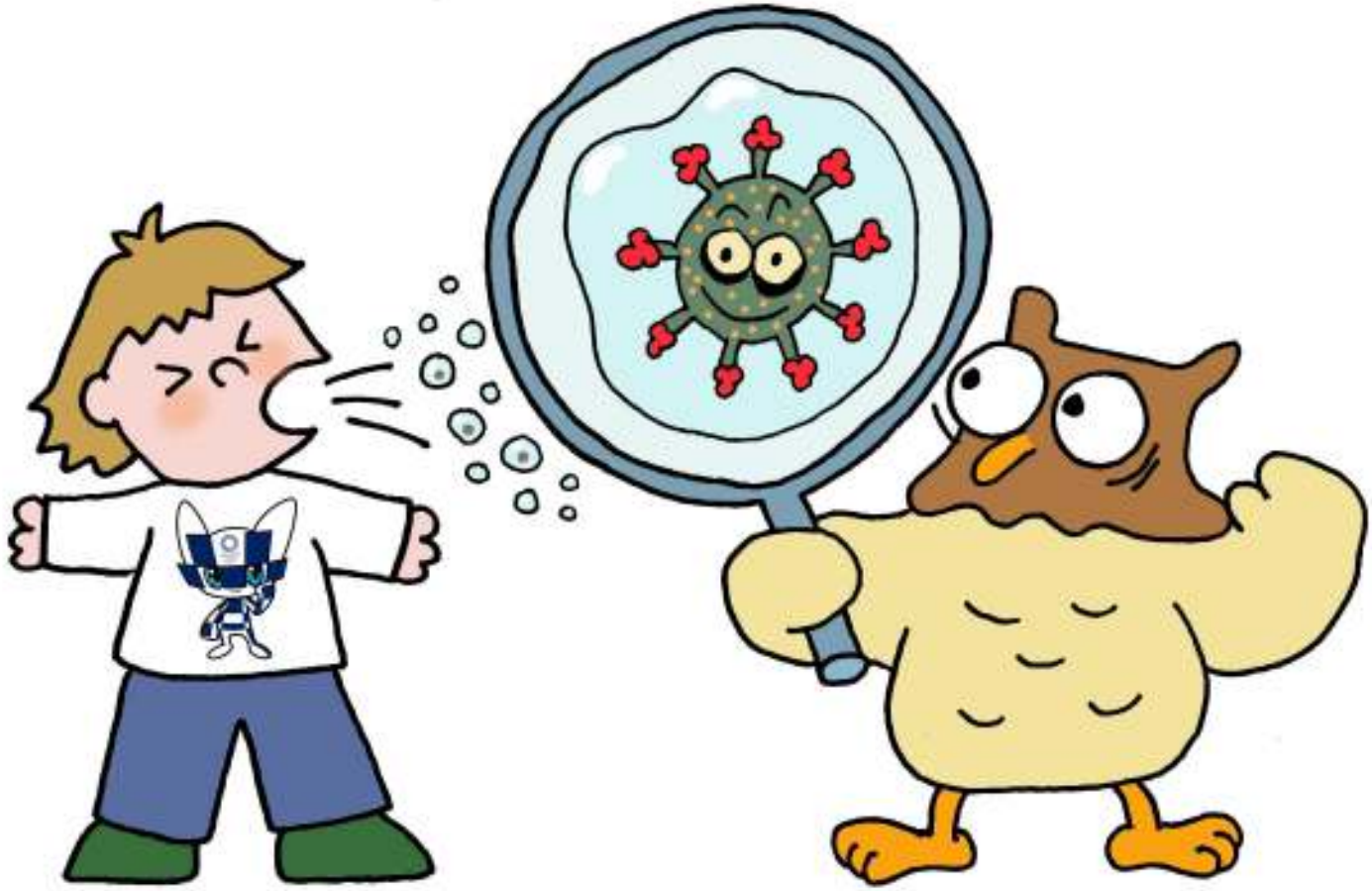
Sa première question est : qu'est-ce qu'un virus ?

Un virus est une sorte de microbe, ce n'est même pas un être vivant. C'est un organisme qui a besoin d'infecter les cellules d'un animal ou d'une personne pour pouvoir se multiplier.



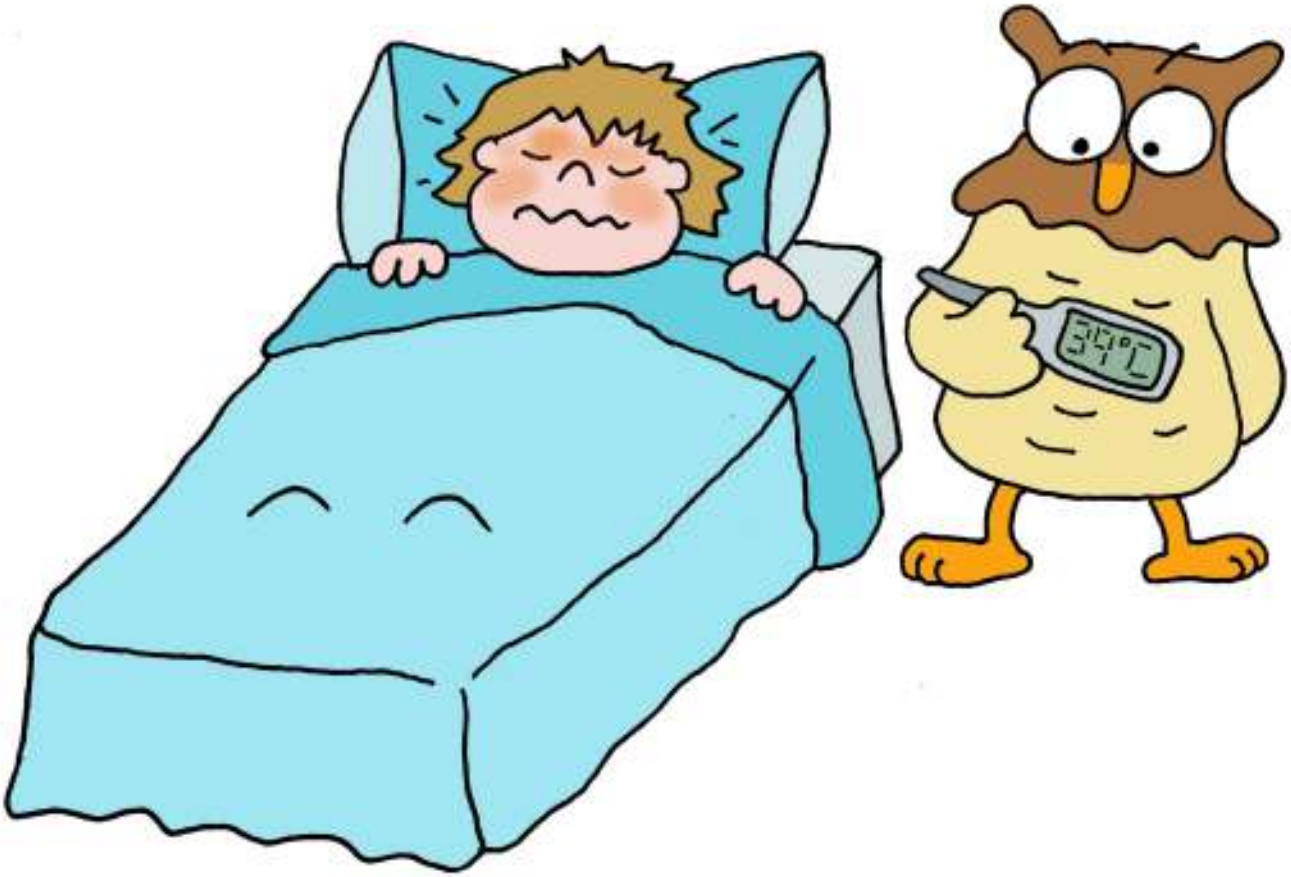
Et quelles sont les cellules infectées par le coronavirus ?

Ce virus aime entrer dans les cellules de l'épithélium respiratoire, c'est-à-dire, dans les cellules qui recouvrent les voies respiratoires. Ce sont les voies qui permettent à l'air d'aller de la bouche aux poumons.



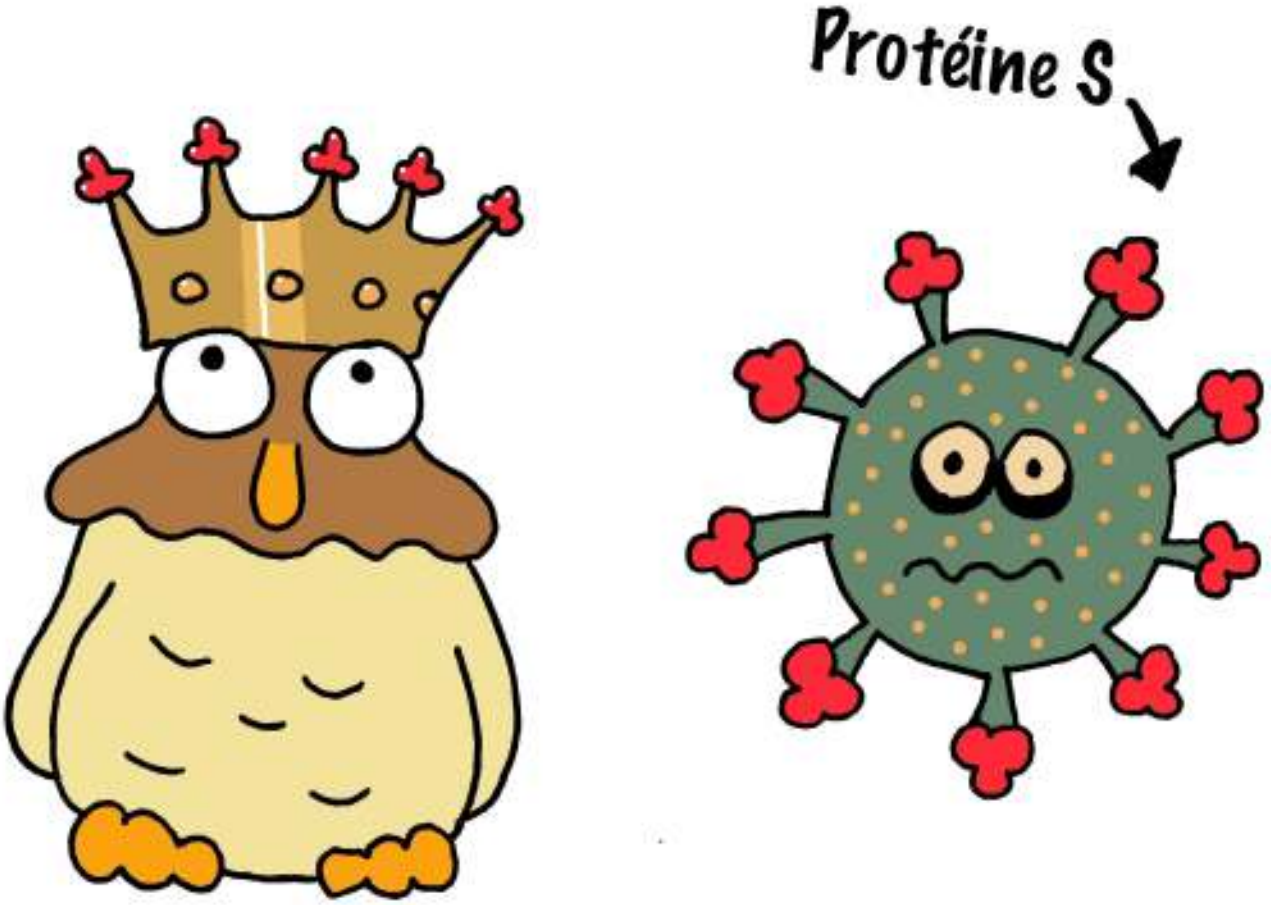
Et c'est pour cela qu'il fait tousser ?

Exactement ! Lorsque le virus se multiplie, il irrite les voies respiratoires et donne envie de tousser.
Il profite de la toux pour s'échapper en voyageant dans de minuscules gouttelettes et pouvoir ainsi infecter d'autres personnes qui respireront ces gouttelettes.



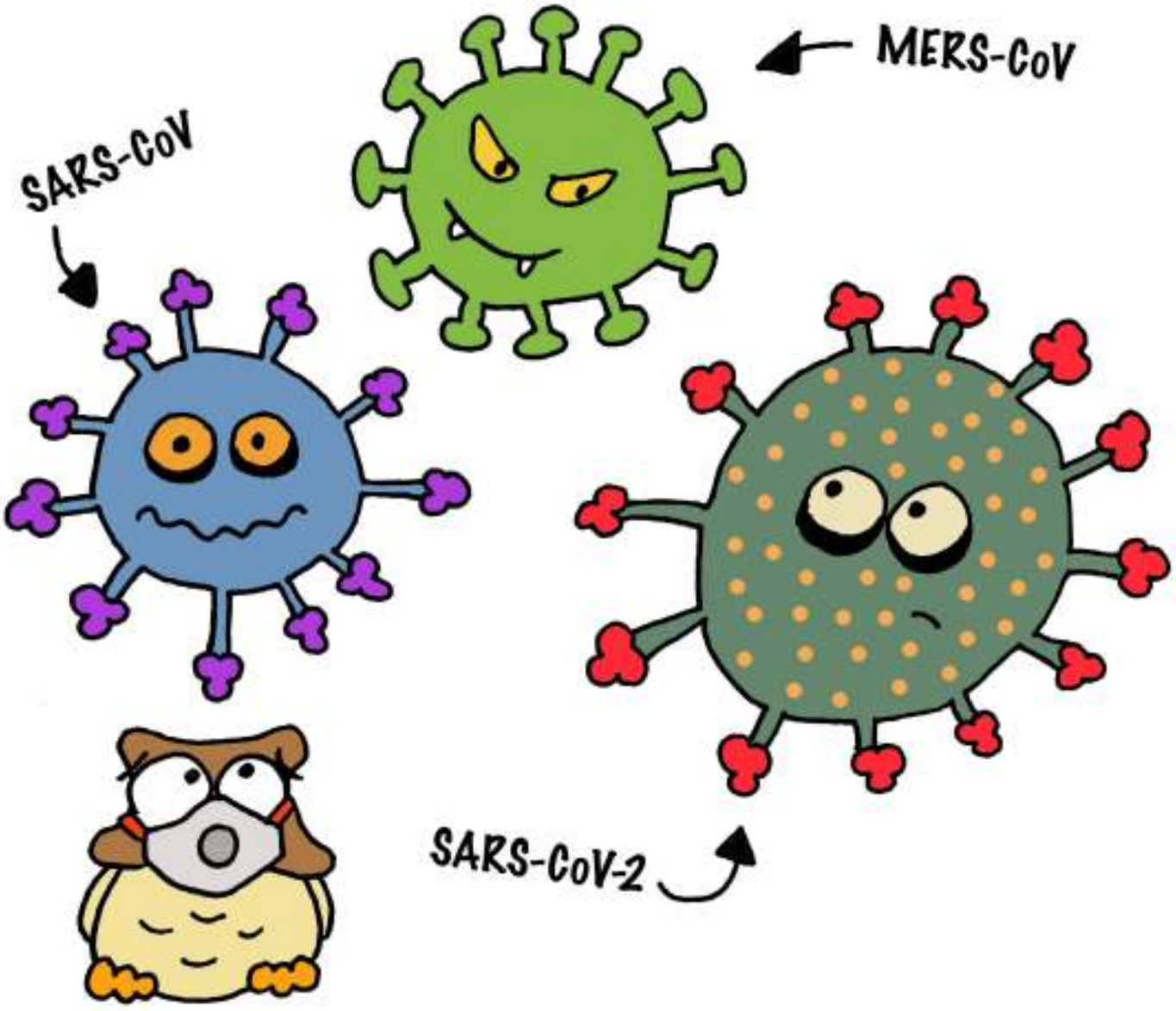
Et pourquoi les gens ont-ils de la fièvre ?

Les virus sont sensibles à la chaleur. Lorsque les cellules du corps humain se rendent comptent qu'elles ont un virus, elles envoient des cytokines dans le cerveau.
Ce sont des molécules qui indiquent au corps d'augmenter sa température pour tenter de tuer le virus.



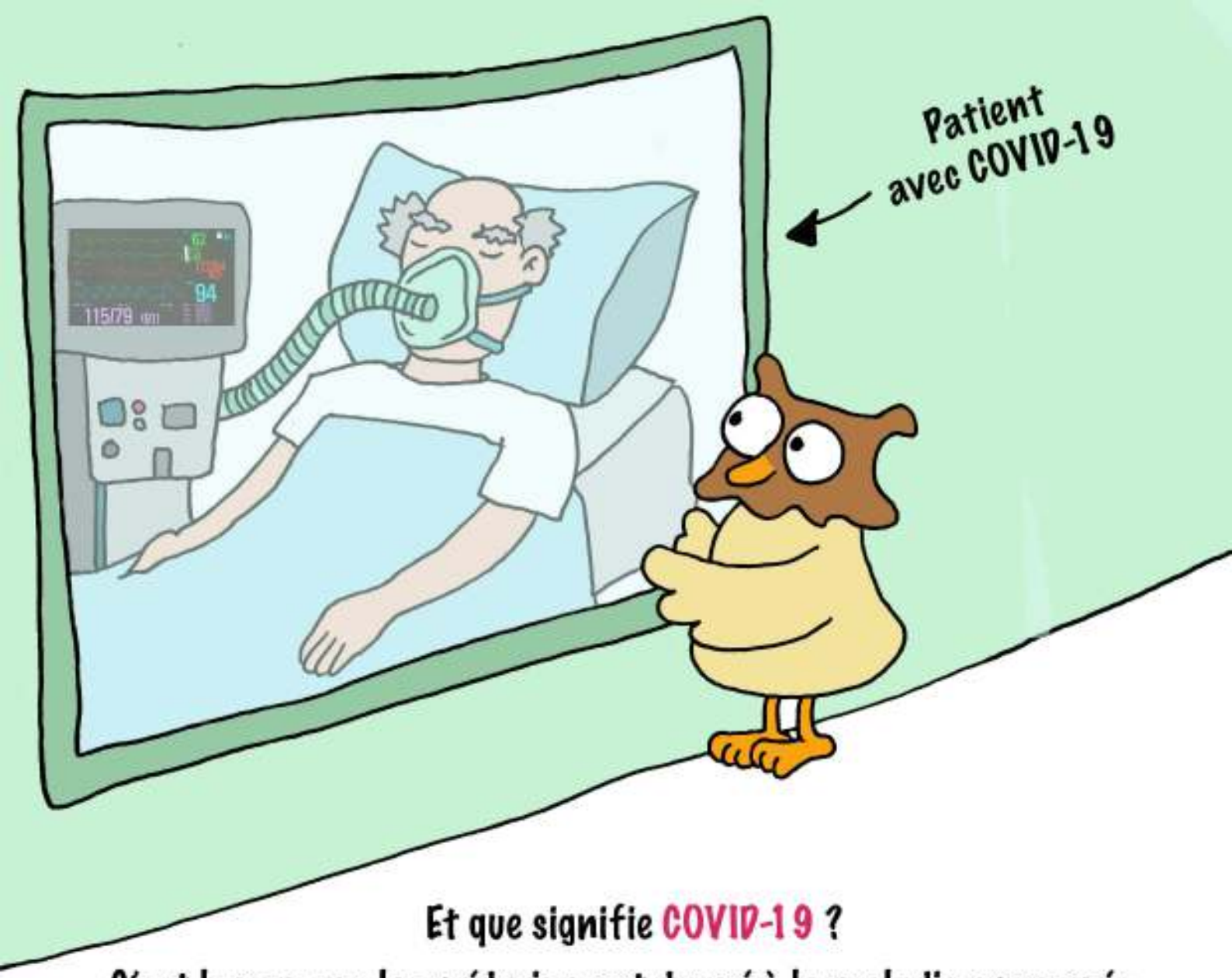
Quel nom tant étrange ! Pourquoi s'appelle-t-il ainsi ?

Lorsque nous l'observons au microscope électronique,
il a une forme qui ressemble à une couronne.
Et c'est une partie de ce virus qui a une forme de spicule, la protéine S,
qui lui donne cet aspect.
C'est justement la clé du virus pour pénétrer dans nos cellules.



Quelle confusion avec tant de noms :
Coronavirus, SARS-CoV-2, COVID-19 !

Coronavirus est le nom d'une famille de virus avec des caractéristiques similaires. Le MERS-CoV ou le SARS-CoV sont d'autres coronavirus qui ont provoqué des épidémies il y a longtemps.

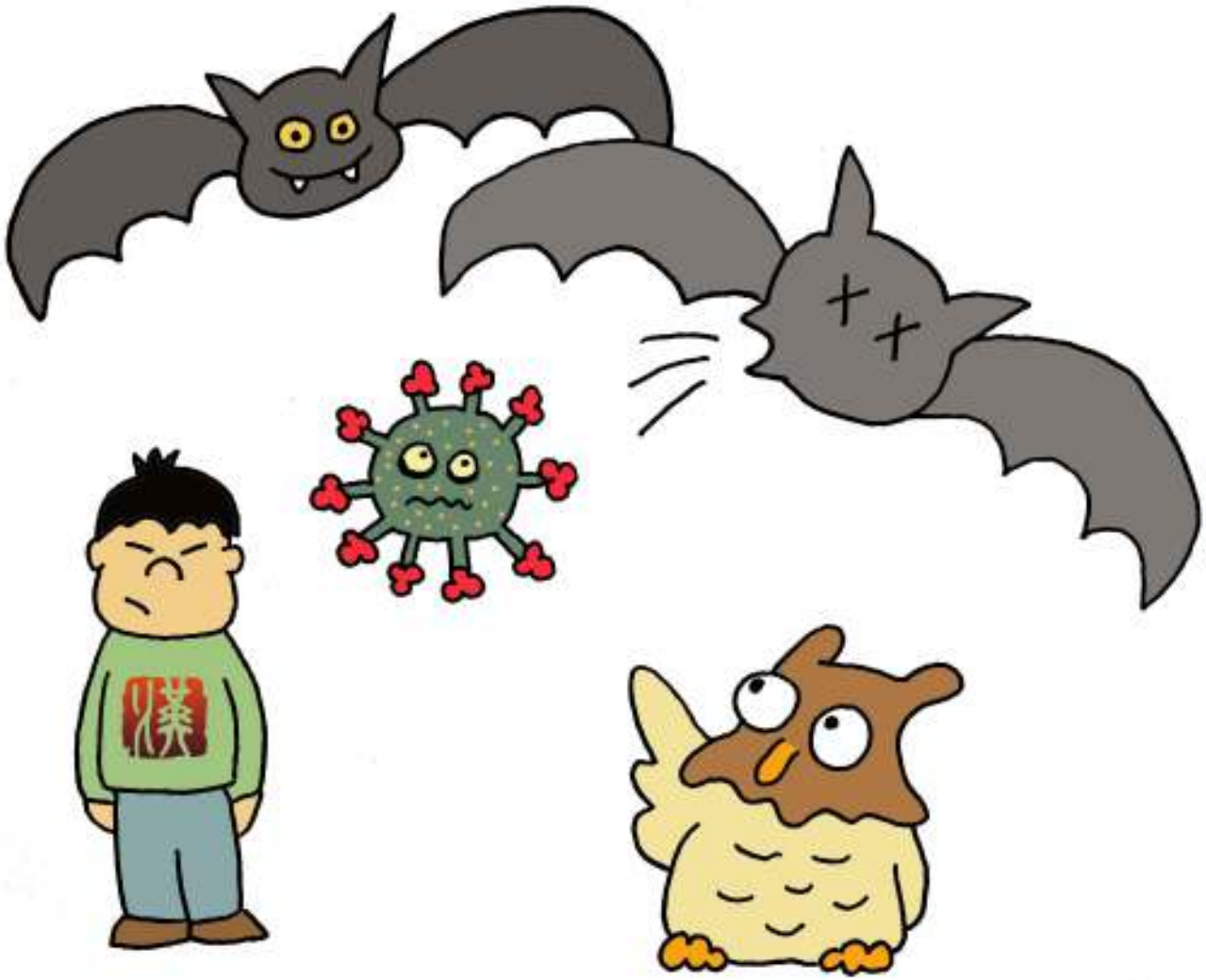


Et que signifie COVID-19 ?

C'est le nom que les médecins ont donné à la maladie provoquée par ce nouveau coronavirus. Il vient de l'anglais « *CoronaVirus Infectious Disease 2019* » qui signifie : la maladie infectieuse provoquée par le coronavirus de 2019, vu que c'est l'année lors de laquelle les effets de ce virus ont été découverts pour la première fois.

Et qu'est-ce que le SARS-CoV-2 alors ?

C'est justement le nom du virus. C'est également un acronyme en anglais : « Severe Acute Respiratory Syndrome » qui signifie syndrome respiratoire aigu sévère. CoV est l'abréviation de Corona Virus et le chiffre 2 est parce qu'un coronavirus semblant (le SARS-CoV) a été décrit fin 2002.



Et d'où est venu ce virus ?

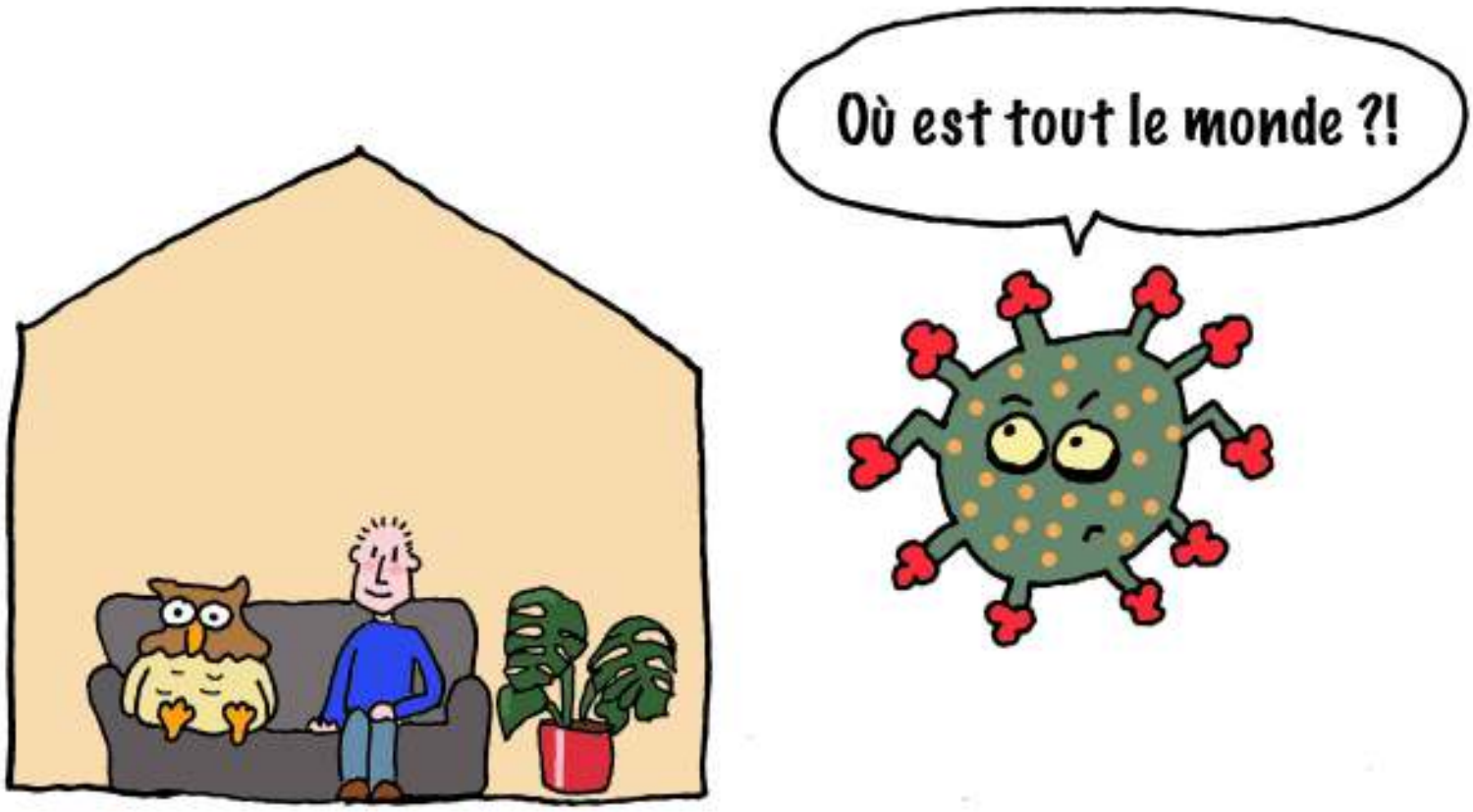
Les scientifiques ont étudié le virus et ont découvert qu'il ressemble beaucoup au coronavirus des chauves-souris. Ils étudient comment il a pu être transmis aux êtres humains, probablement à travers un autre animal qui aurait été contaminé par les chauves-souris. Il semblerait que cela ait eu lieu dans la ville chinoise de Wuhan.

Et comment se propage-t- ´il ?

Lorsque tu te trouves très près de quelqu´un qui est infecté et qui tousse, et que tu respires les microgouttes qu´il émet avec les virus à l´intérieur. Et également à travers des fomites. C´est pour cela qu´il est important lorsque l´on tousse de se couvrir la bouche avec un mouchoir en papier ou bien de le faire dans le coude,
mais jamais avec les mains, sinon nous diffuserons encore plus le virus !

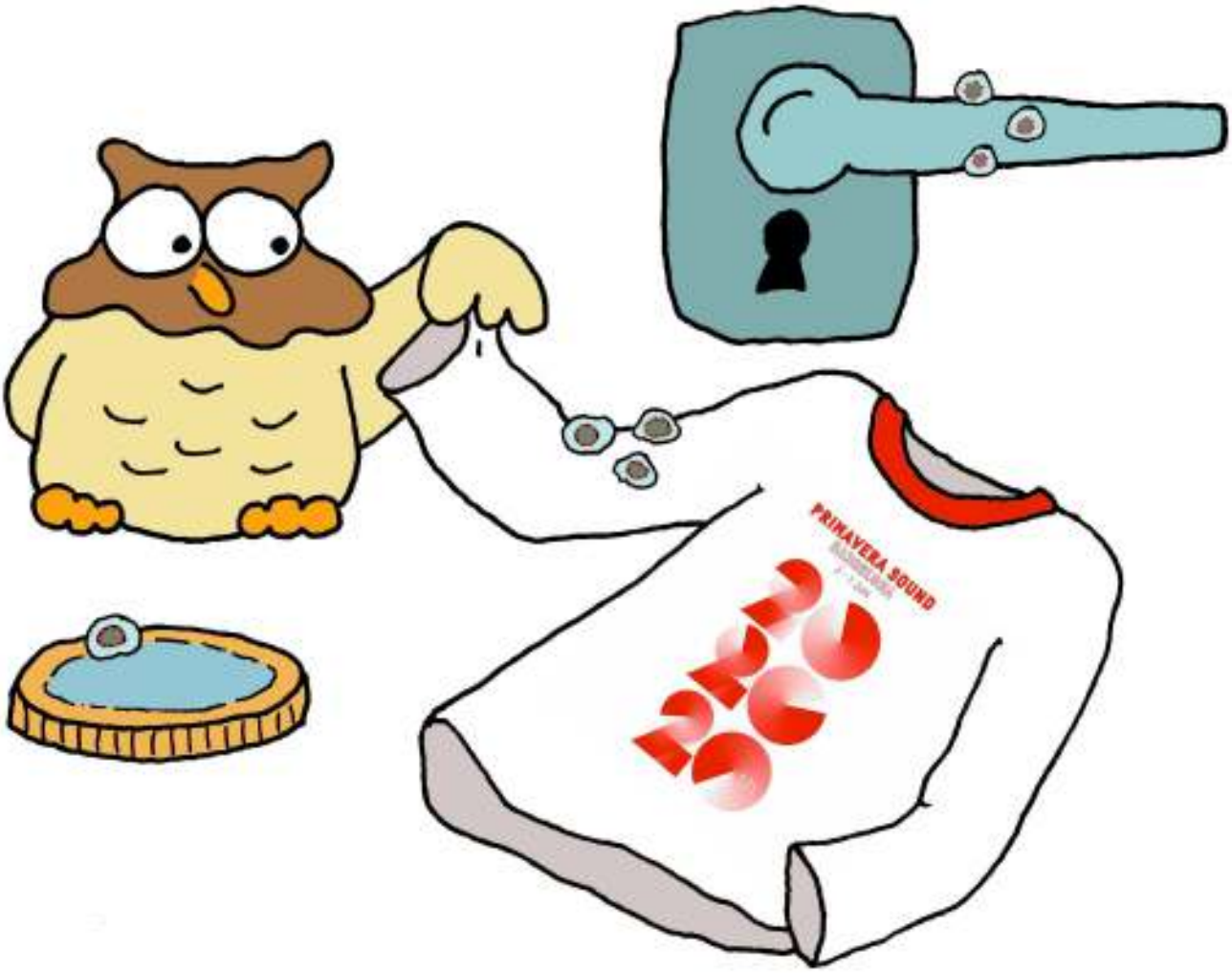
Fomites ? Et que sont les fomites ?

Les fomites sont des objets sur lesquels les gouttelettes avec le virus tombent et où il reste en vie et contagieux. En les touchant, le virus peut passer dans tes mains. Et si tu touches ta bouche, tes yeux ou bien ton nez (oui, également dans le nez), le virus peut alors entrer dans ton corps et t'infecter.



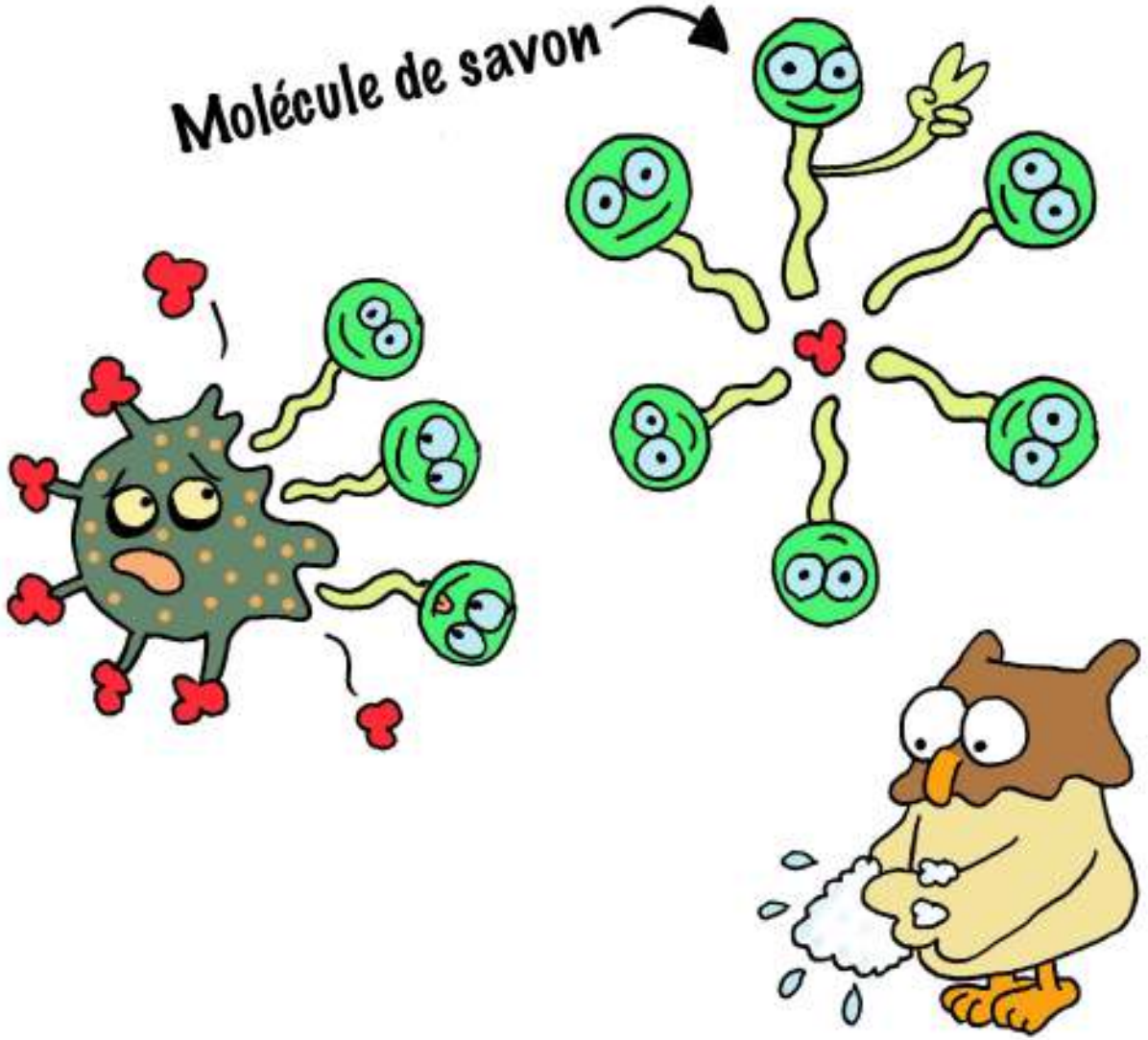
Et comment pouvons-nous éviter de nous infecter ?

La mesure la plus efficace est le confinement. Cela signifie : rester chez soi ! Facile, n'est-ce pas ? Si nous ne sortons pas de la maison, nous ne croiserons personne infecté et nous ne pourrons pas toucher de fomites ayant un virus dessus. Ainsi, nous ne serons pas infectés et surtout, nous ne pourrons infecter personne si nous avons déjà le virus.



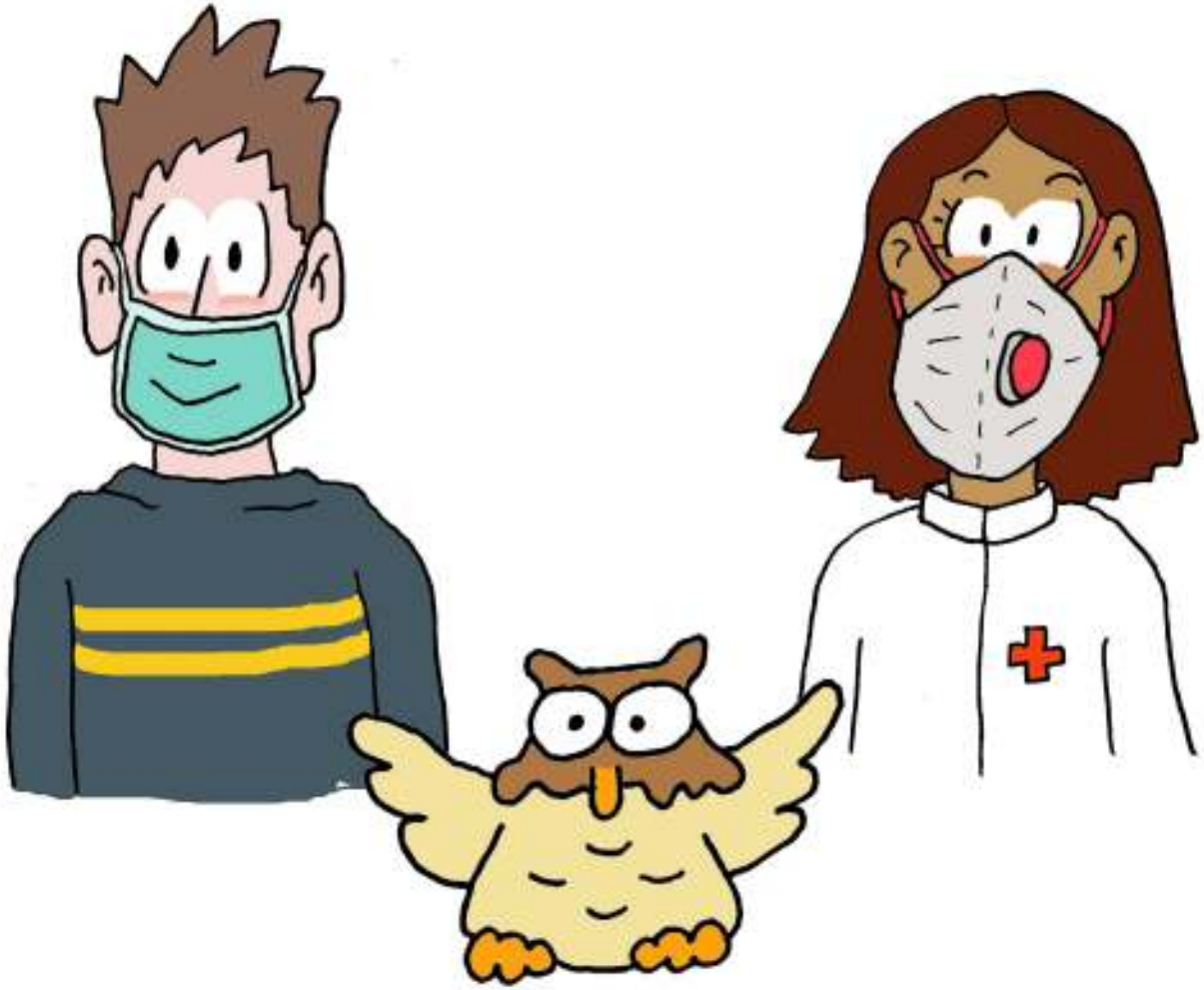
Mais quels objets peuvent être des fomites ?

Des choses que beaucoup de gens touchent.
Des monnaies, rampes, poignées de porte,
barres du métro ou du bus ou même, les vêtements.



Et pourquoi dit-on que l'on doit se laver les mains ?

Si tu as touché quelque chose avec un virus dessus, le virus se retrouvera dans ta main. Le savon sert également à tuer les virus. Les molécules de savon brisent les virus et donc, si tu te touches le visage sans le vouloir, tu ne pourras pas t'infecter.



Faut-il porter un masque ?

Les masques en papier (chirurgicaux) peuvent aider à freiner la dispersion du virus. Il est recommandé de porter des masques jetables si nous avons des symptômes du COVID-19. Le personnel sanitaire doit porter des masques de protection (avec filtre de particules) quand il travaille avec des malades pour ne pas s'infecter. Si nous n'avons pas de symptômes, il vaut mieux ne pas gaspiller les masques !

Et que peut-on faire toute la journée, renfermés à la maison ?

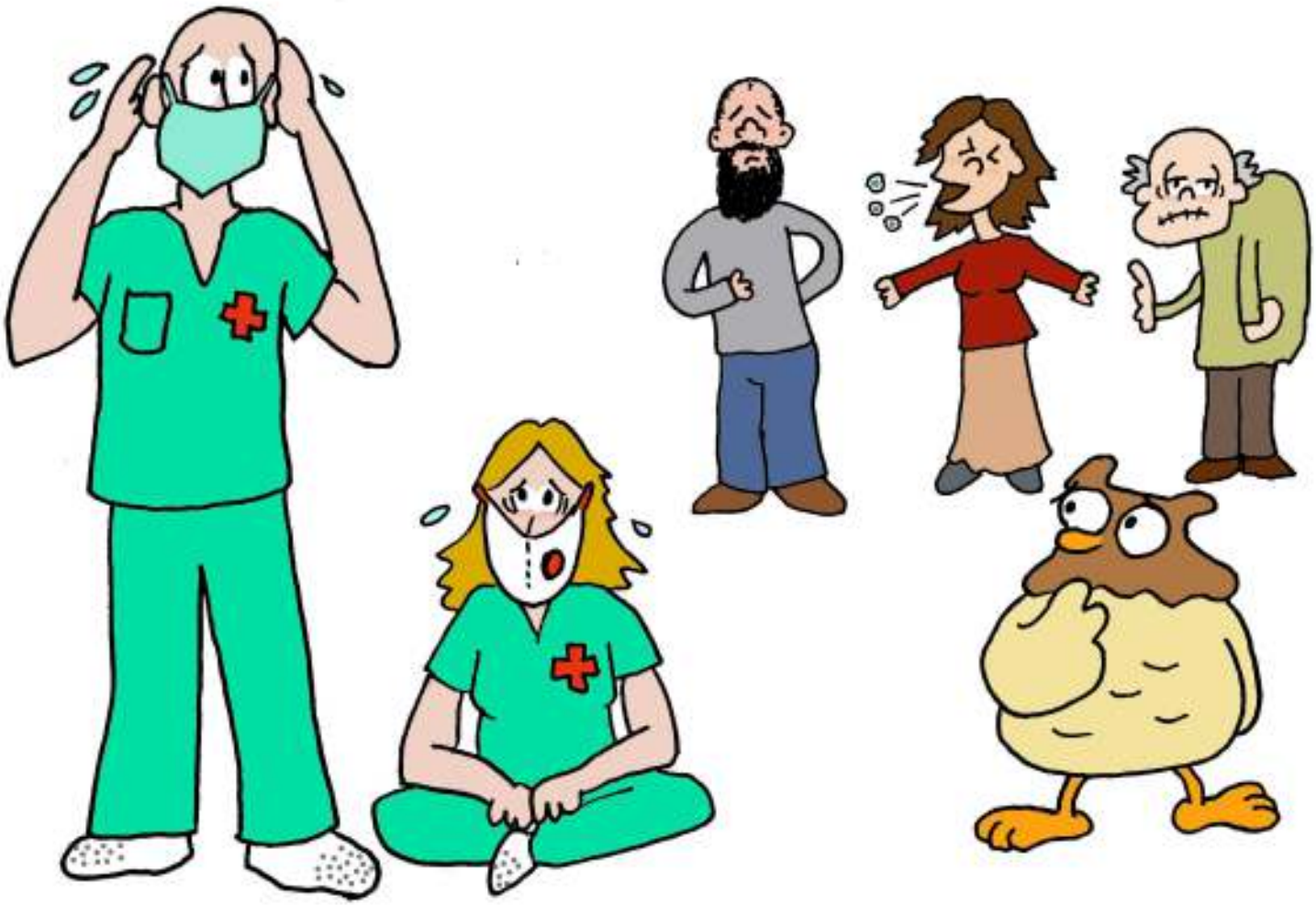
Tu peux faire travailler ton imagination. Nous pouvons lire des livres, regarder des films ou des séries, dessiner, faire des travaux manuels ou jouer souvent avec nos parents en profitant du fait qu'ils ne peuvent pas aller travailler. Mais nous ne devons pas aller voir les grands-parents, car nous pourrions les infecter du coronavirus. Pourquoi ne pas faire une visioconférence chaque jour avec eux ?

Cette maladie du COVID-19 est-elle très grave ?

Nous pouvons être tranquilles ! La maladie que provoque ce virus n'est pas très grave,la plupart des gens ont juste un peu de fièvre et de toux. Il est même possible que si tu t'infectes, tu ne présentes aucun symptôme, tout particulièrement les enfants.

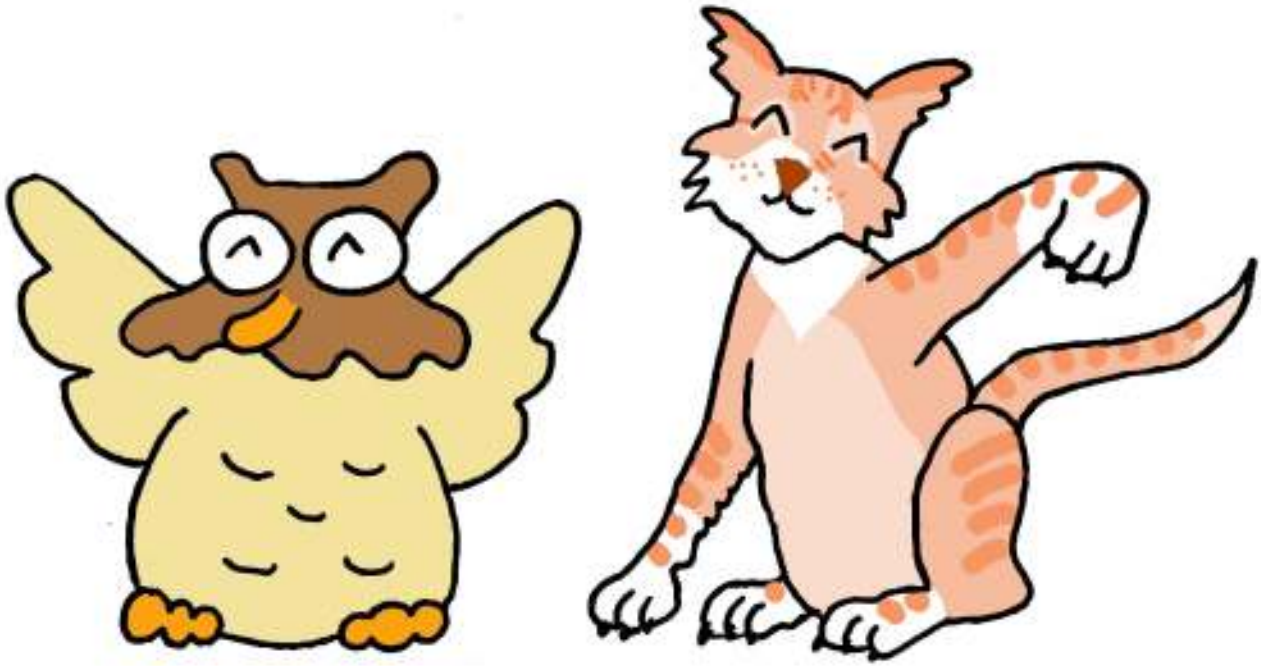
Donc, pourquoi tant d'alarme à ce sujet ?

Le problème est qu'il y a des gens chez qui le virus peut provoquer une maladie plus grave, voire même entraîner la mort. C'est le cas également d'autres virus comme celui de la grippe, mais avec le coronavirus, c'est plus fréquent. Les personnes âgées ou qui souffrent d'une autre maladie peuvent présenter des problèmes respiratoires et doivent être admises à l'hôpital ou bien peuvent même perdre la vie.



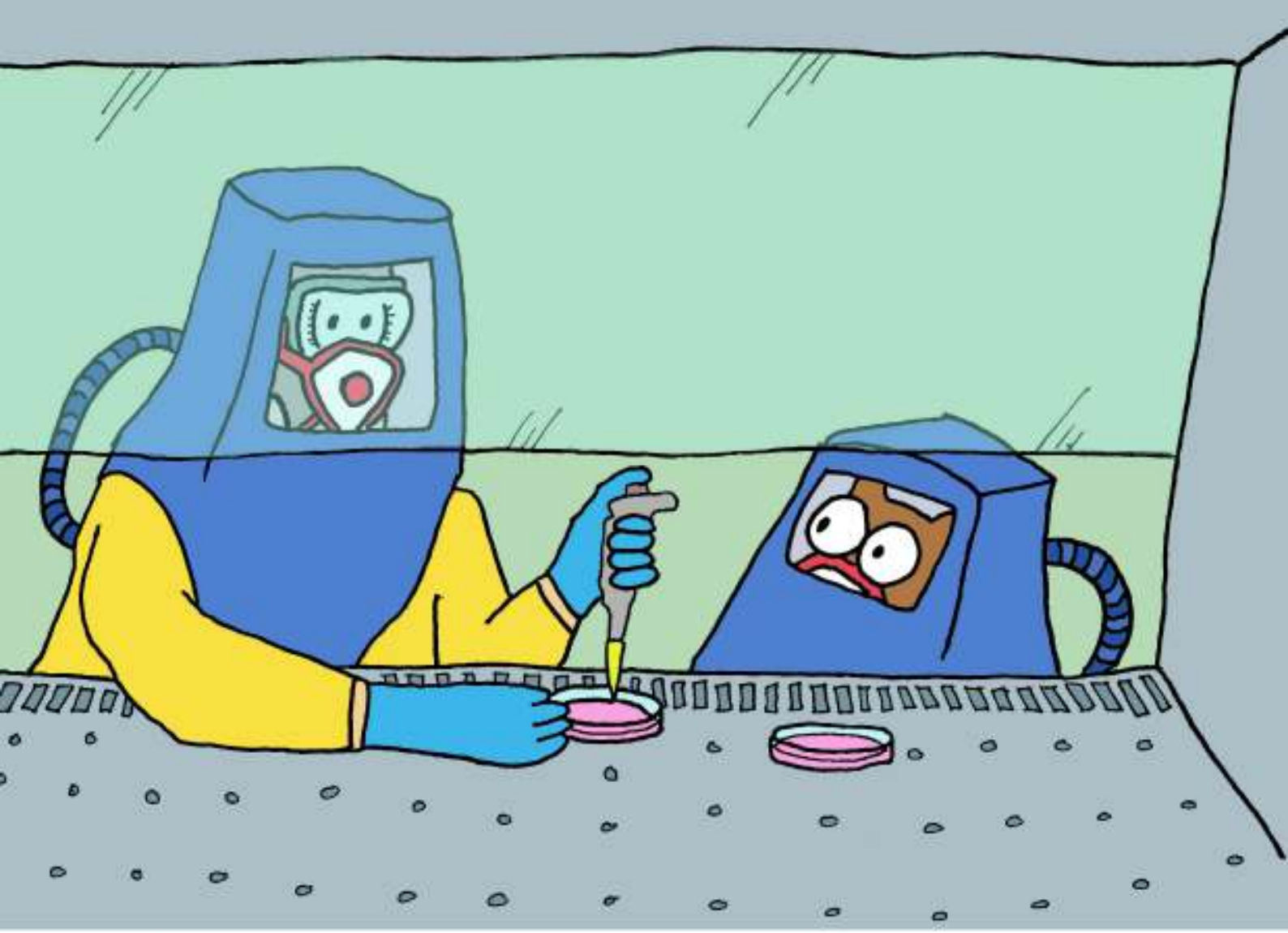
Donc, ce sont eux qui devraient rester chez eux, n'est-ce pas ?

Non, nous devons tous rester à la maison, parce que dans les hôpitaux il n'y a pas de place pour soigner tant de monde. Par conséquent, plus les gens resteront chez eux, moins il y aura de gens infectés et ainsi, nous pourrons laisser la place dans les hôpitaux à ceux qui en ont le plus besoin.



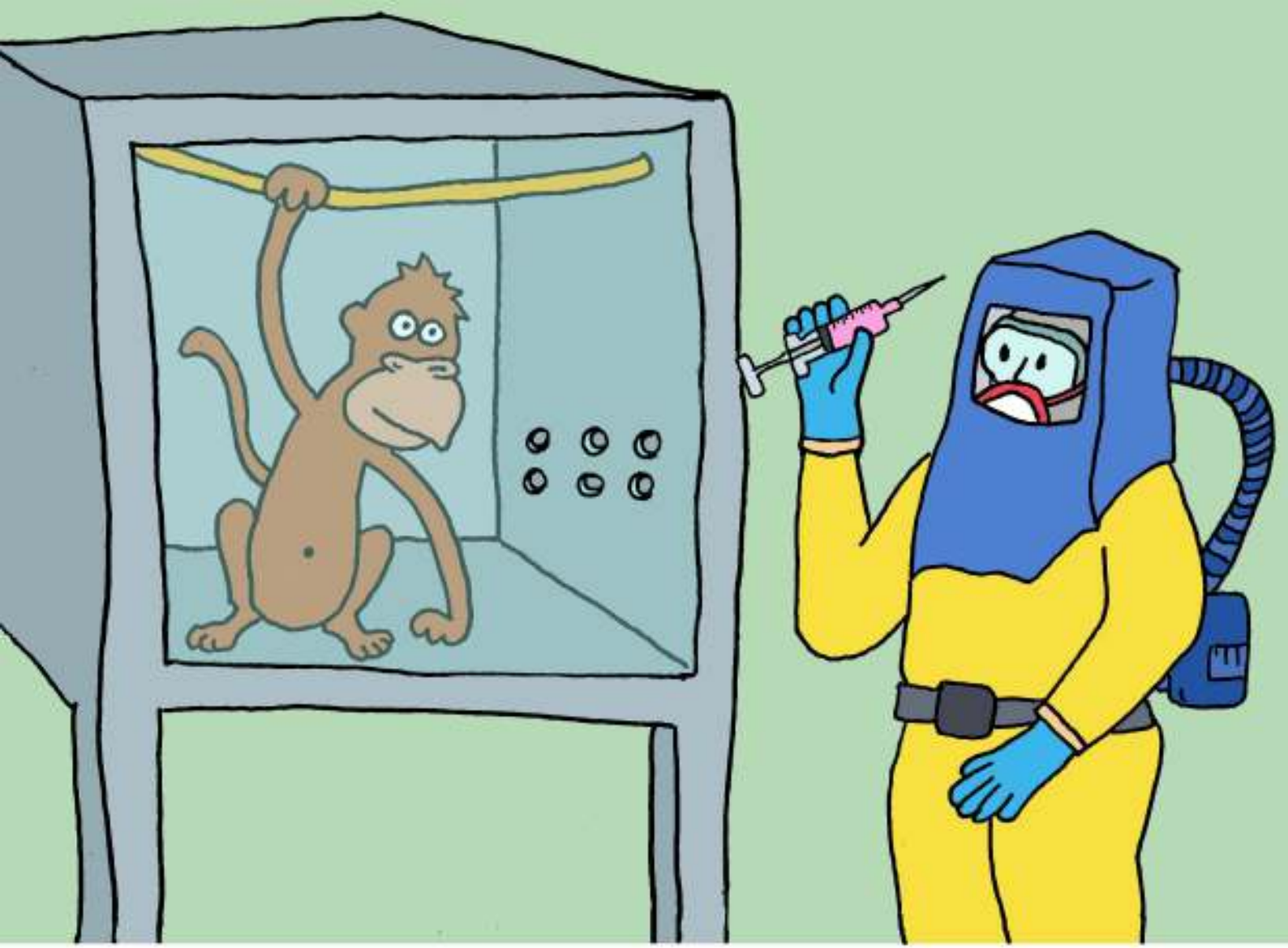
Et les animaux domestiques peuvent-ils être infectés ?

Jusqu'à présent, il n'a pas été reporté que les animaux de compagnie puissent infecter et transmettre le virus ; par conséquent, nous pouvons être tranquilles ! Et Mussol également, vu qu'apparemment, cela ne touche pas les oiseaux. Mais ils peuvent agir comme des fomites si une personne infectée les touche ou tousse.



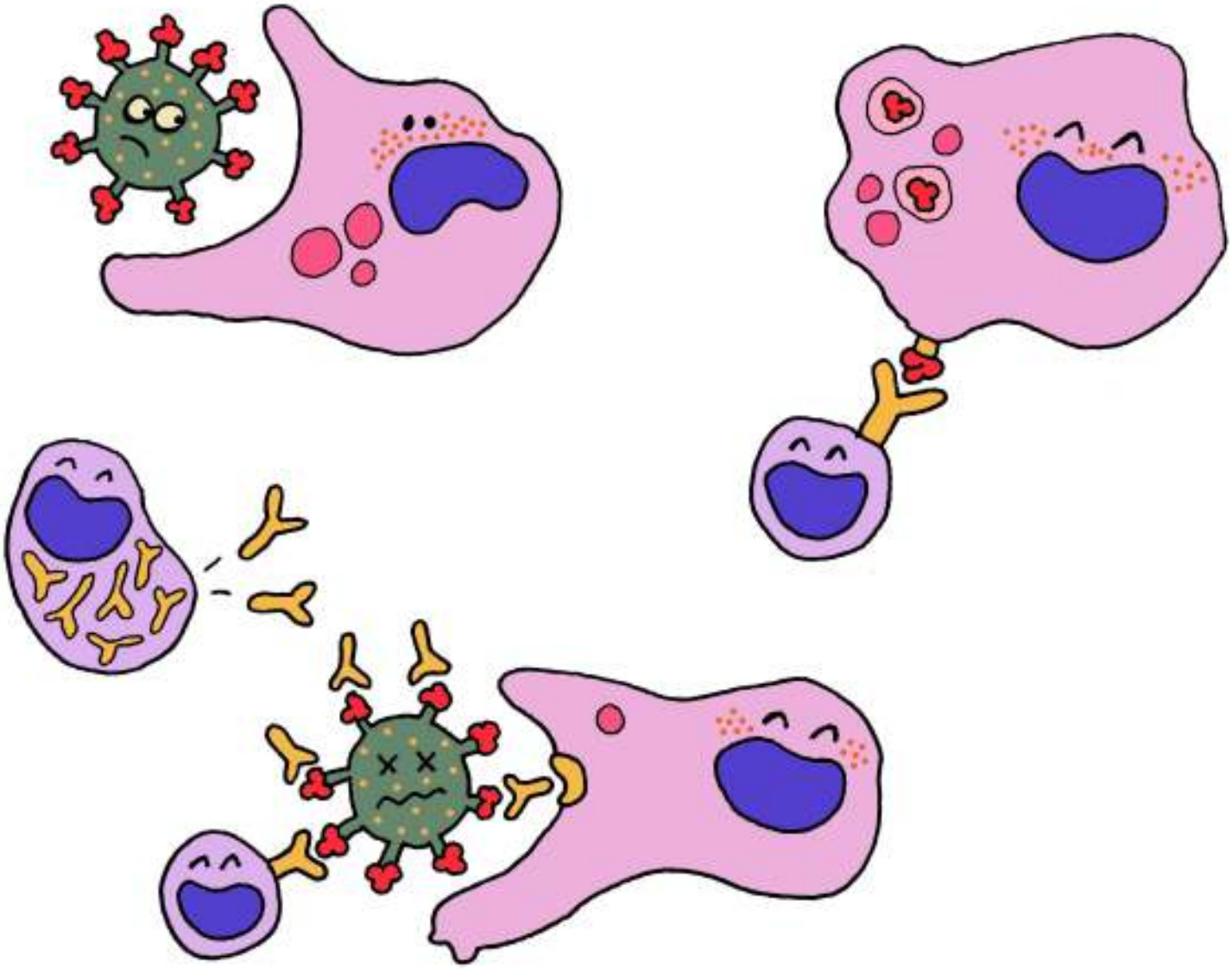
Et il n'y pas de traitement ? Faut-il prendre des antibiotiques ?

Les antibiotiques ne servent pas à traiter les virus, seulement les bactéries. Les scientifiques font des recherches sur d'autres médicaments contre les virus (les antiviraux), mais pour l'instant, il n'y en a d'autres moyens pour soigner ce coronavirus.



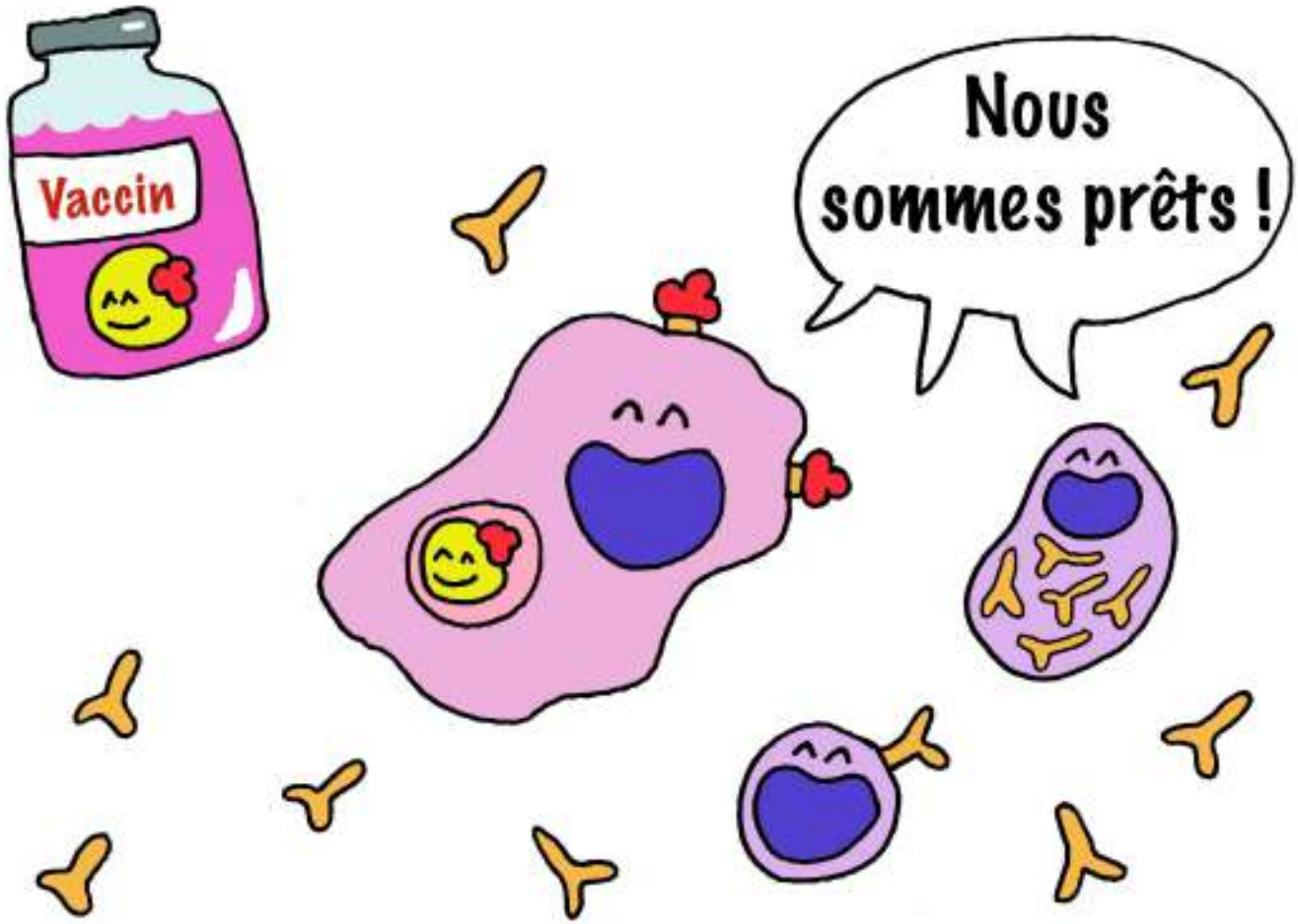
Et nous ne pouvons pas nous vacciner ?

Oui, mais les scientifiques font également des recherches pour créer un vaccin aidant à freiner le coronavirus.
Mais cela prendra du temps.
Les vaccins sont très difficiles à faire et celui-ci est un nouveau virus !



Mais, qu'est-ce qu'un vaccin ? Comment fonctionne-t-il ?

Lorsqu'un microbe entre dans le corps, les cellules du système immunitaire fabriquent des anticorps. Ce sont des molécules qui servent à ce que les cellules tuent les microbes, comme les lymphocytes peuvent reconnaître les virus et les rendre inactifs.



Les vaccins sont une façon de tromper le corps pour qu'il fabrique des anticorps contre une partie du virus ou même contre le virus entier, mais inactivé (qui ne provoque pas de maladie). Ainsi, quand le véritable virus pénètre, les lymphocytes le reconnaissent immédiatement et le rendent inactif avant de pouvoir tomber malades.

Mussol n'avait jamais vu une pandémie, une maladie qui touche les personnes du monde entier ! Maintenant, elle comprend un peu mieux et s'inquiète moins. Elle sait qu'il faut être attentif à ce que disent les médecins et les scientifiques et suivre leurs consignes. Il faut être très patient, vu que nous en avons encore pour quelques jours, mais entre tous, nous nous en sortirons !

CC BY NC ND

Dessins d'Enric Vidal (@vidal_enric) confiné à Barcelone. Mars 2020.
Avec la collaboration de Júlia Vergara-Alert (@vergaralert)
et Xavier Abad Morejón de Girón (@xavierabadMdG), chercheurs de l'IRTA-CReSA.
Traduction : Narcís Bajet i Sigalés (Bona Dieta Traducciones)
Vérification linguistique: Jean-Claude Leguevaques, le voisin de la famille Vidal-Forner à Toulouse.

Cette histoire est une initiative personnelle et non rémunérée.
Ces avis et interprétations sont les nôtres et ils ne représentent pas de l'institution pour laquelle nous travaillons.

En cas de doute, il est important de ne vérifier que les sources officielles.
Mussol vous recommande de recourir au service sanitaire de votre gouvernement local.

Dédié à Eloi, Quim, Carla et Gina Vidal ainsi qu'à Carla et Oriol Bernardo.