

A la poursuite de Sars-CoV-2

Coronavirus :
Comprendre pour agir

Cycle2-3

Fiche pour l'évaluation

A partir de la bande dessinée, découper des images qui permettent de répondre aux questions suivantes :

- 1. Qu'apprend-on à propos du virus SARS-CoV-2 et de l'épidémie de Covid-19 ?**
- 2. Qu'apprend-on à propos de ce que font les scientifiques quand apparaît une nouvelle épidémie ?**
- 3. Qu'apprend-on à propos des stratégies que les scientifiques utilisent pour mieux comprendre une nouvelle épidémie ?**
- 4. Quels sont les rôles de la science devant une nouvelle épidémie ?**

Correction pour l'enseignant

Voici les notions auxquelles les quatre questions peuvent amener. Beaucoup de notions sont complexes pour les enfants, il faudra commenter la BD et se limiter à souligner les concepts qui leur sont accessibles. Il ne faut pas s'attendre à ce que les enfants repèrent tous les éléments listés ici, mais vérifier lesquels sont comprises plus facilement et celles qui captent le plus leur attention. .

Nous vous demandons de souligner les concepts que les élèves ont, selon vous, retenu après la lecture de la BD et au travail lié aux quatre questions posées ci-dessus.

1. Qu'apprend-on à propos du virus SARS-CoV-2 et de l'épidémie de Covid-19 ?

- Au début, la maladie s'est manifestée en Chine.
- Il s'agissait d'une maladie nouvelle, inconnue.
- Le responsable de la maladie est un "coronavirus", un virus avec une "couronne".
- Il a une taille très petite (il est invisible, mais bien réel).
- Il attaque surtout les voies respiratoires.
- Il a des ressemblances et des liens de parenté avec un autre coronavirus qui infecte les chauves-souris.
- Les chauves-souris ne tombent pas malades.
- Les virus mutent et peuvent ainsi parfois passer d'une espèce à une autre, par exemple des chauves-souris à l'homme.
- Quand ils détruisent les habitats naturels d'espèces sauvages, les hommes peuvent entrer en contact avec des espèces animales.
- Les agents infectieux qui causent les épidémies (comme celle de Covid-19) peuvent passer d'un pays à un autre quand les personnes infectées voyagent.
- La transmission de la Covid-19 est possible même quand une personne infectée n'a pas de symptômes. Ceci rend l'épidémie plus difficile à contrôler parce qu'on ne peut pas détecter facilement les personnes qui ont le virus et les isoler pour qu'elles ne le transmettent pas à d'autres.
- La transmission du virus SARS-CoV-2 se fait par des gouttelettes qui sortent de la bouche, du nez quand on parle, on chante, on tousse, on crie. On peut donc la transmettre en parlant avec quelqu'un, si on s'approche trop des autres et si on ne porte pas de masque (tous les deux).
- Les gouttelettes se déposent sur les objets. Si on touche ces objets et qu'on se touche le visage (bouche, yeux, nez) on peut attraper la maladie. Il faut donc se laver les mains avec de l'eau et du savon correctement et souvent.
- Les vaccins permettent de prévenir la maladie : si on est vacciné on a beaucoup moins de chances de l'attraper. En outre l'épidémie petit à petit s'affaiblit.
- Le virus SARS-CoV-2 aura probablement sa place dans les livres d'histoire, car il a provoqué une pandémie grave, de longue durée et avec beaucoup de conséquences pour nos vies.

2. Qu'apprend-on à propos de ce que font les scientifiques quand apparaît une nouvelle épidémie ?

- Les médecins observent les symptômes des patients et font des examens, ils alertent les virologues, les épidémiologistes. Ils soignent.
- Les généticiens cherchent à identifier le coupable de la maladie à partir des prélèvements faits chez les patients.
- Les virologues caractérisent le virus responsable de la maladie à l'aide de puissants microscopes et d'outils génétiques.
- Les immunologistes observent comment le virus attaque l'organisme et comment celui-ci se défend
- Les zoologues et les écologues étudient les animaux, comme les chauves-souris, et leur environnement. Ces animaux peuvent être des hôtes pour des virus. Les virologues font donc des prélèvements sur ces animaux mais en les dérangeant le moins possible.
- Les scientifiques, dans leur ensemble, communiquent aux politiques et aux citoyens les risques de pandémie suite à la destruction des écosystèmes.
- Les épidémiologistes mènent des enquêtes pour comprendre comment la maladie se transmet d'une personne à d'autres.

- Les modélisateurs font des simulations sur ordinateur pour comprendre comment la maladie se diffuse.
- Les scientifiques mettent au point des vaccins pour prévenir la maladie et bloquer l'épidémie.

3. Qu'apprend-on à propos des stratégies que les scientifiques utilisent pour mieux comprendre une nouvelle épidémie ?

- Les scientifiques utilisent toutes les connaissances déjà acquises et validées concernant des maladies proches de la maladie nouvelle.
- Les scientifiques utilisent différentes formes d'observation et d'enquête dans le cas d'une épidémie :
 - à l'hôpital, ils observent les symptômes des malades ;
 - dans le laboratoire (avec des instruments dont des microscopes puissants, par exemple), ils cherchent à caractériser les agents des maladies ;
 - dans la nature ils mènent des observations sur le comportement des animaux, leur vie et ce qui peut troubler les équilibres naturels ;
 - dans les villes et dans les campagnes, ils mènent des enquêtes de terrain (ils posent des questions) ;
 - grâce à des ordinateurs, ils fabriquent des modèles pour produire des scénarios de l'évolution de l'épidémie.

4. Quels sont les rôles de la science devant une nouvelle épidémie ?

- Mettre en évidence l'agent causal principal (l'agent "coupable").
- Permettre de trouver l'origine de l'épidémie (par exemple : d'autres animaux).
- Permettre de comprendre comment une épidémie se diffuse d'un pays à un autre, d'un endroit à un autre et devient une épidémie.
- Permettre de comprendre comment le virus se transmet d'une personne à d'autres.
- Permettre de donner des indications sur la façon de prévenir une nouvelle épidémie.
- Permettre de donner des indications sur la façon de se protéger de la maladie, et protéger les autres.
- Permettre de bloquer l'épidémie.