

La grippe

Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau Z
Nombre de mots : 2 765



Reading a-z

Visitez www.readinga-z.com
pour des ressources supplémentaires.

LECTURE • Z

La grippe



MULTI
niveau
T•W•Z

Texte de Ned Jensen

www.readinga-z.com

La grippe



Texte de Ned Jensen

www.readinga-z.com

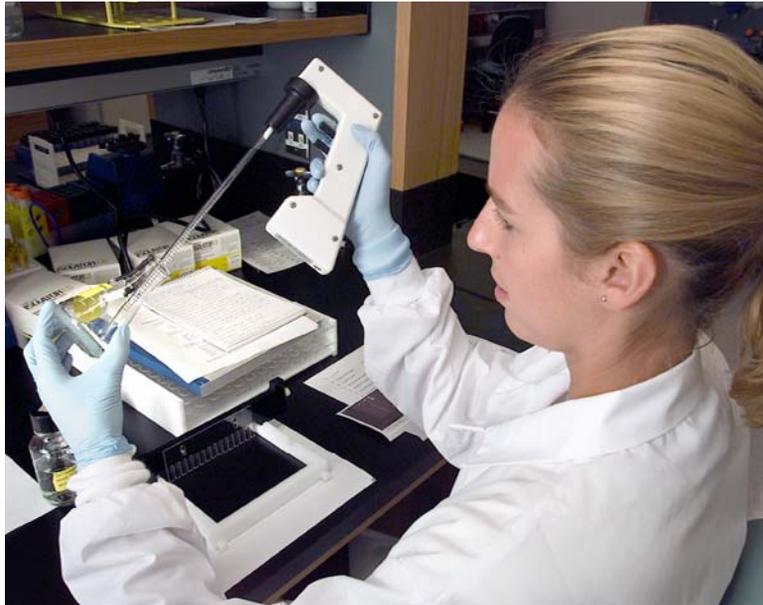
Citations des photos :

Couverture : © iStockphoto.com/Thomas Perkins; couverture arrière :
© iStockphoto.com/Ramona Heim; page titre : © iStockphoto.com/Jamie Wilson;
pages 3, 8, 16 : avec la permission de James Gathany/CDC; page 4 : © Photodisc/
C Squared Studios/Getty Images; page 5 : avec la permission de Cynthia Goldsmith/
CDC; pages 7, 10 (coin supérieur gauche, coin supérieur droit, coin inférieur droit),
13, 14, 22 : © Jupiterimages Corporation; page 9 (haut de page) :
© iStockphoto.com/Gary Martin; page 9 (bas de page) : © iStockphoto.com/
Tony Campbell; page 10 (à gauche) : © iStockphoto.com/Wendy Davis; page 12 :
© Sebastian Kaulitzki/Dreamstime.com; page 18 : avec la permission de la Library
of Congress, Prints & Photographs Div [LC-USF34-039530-D]; page 19 : avec la
permission de Knowland Collection/Oakland, CA Public Library/Edward A Rogers;
page 21 : © REUTERS/Beawiharta EN/RCS

La grippe
(InFLUenza)
Niveau de lecture Z
© Learning A-Z
Texte de Ned Jensen
Traduction française de Julie Châteauvert

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com



Introduction

As-tu déjà eu des frissons accompagnés de tremblements ou d'une fièvre brûlante? As-tu déjà eu un mal de gorge, le nez bouché, un mal de tête pénible et des douleurs musculaires? T'es-tu déjà senti(e) vraiment fatigué(e) bien que tu viennes à peine de te réveiller le matin? Si tu ressens des symptômes comme ceux-ci, les **germes** de la grippe ont peut-être envahi ton corps. En te renseignant sur la grippe, en apprenant ce que c'est, ce qui la cause, ce qu'en sont les symptômes et comment les traiter, tu pourras la combattre et rester en santé.



Une bouteille d'eau et une couverture peuvent aider quand tu as la grippe.

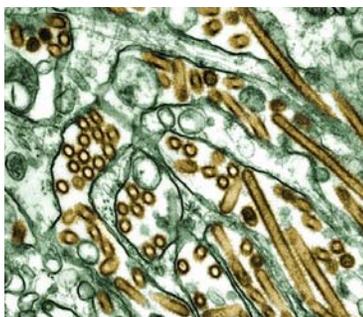
Table des matières

Introduction	4
Qu'est-ce que la grippe?	5
La mutation des virus	9
Le corps se défend	11
Empêcher le virus de prendre le dessus	14
Soigner la grippe	17
L'histoire de la grippe	18
Conclusion	22
Glossaire	23

Qu'est-ce que la grippe?

La grippe est aussi appelée *influenza*. Elle est causée par un **virus** qui a la capacité de se propager parmi les gens. Un virus est un petit **microorganisme**, un microbe ou un germe, qui est invisible à l'œil nu. Un virus se compose de petits morceaux de matière **génétique** entourée d'une carapace de **protéine** dure qui le protège. Les virus sont **submicroscopiques** : tellement petits que les scientifiques utilisent des microscopes extrêmement puissants pour les voir. Même lorsqu'ils sont vus à l'aide d'un

microscope, les virus peuvent se voir seulement après que leur image a été grossie mille fois. En fait, les virus sont tellement petits que des centaines de milliers d'entre eux peuvent vivre sur la tête d'une épingle.

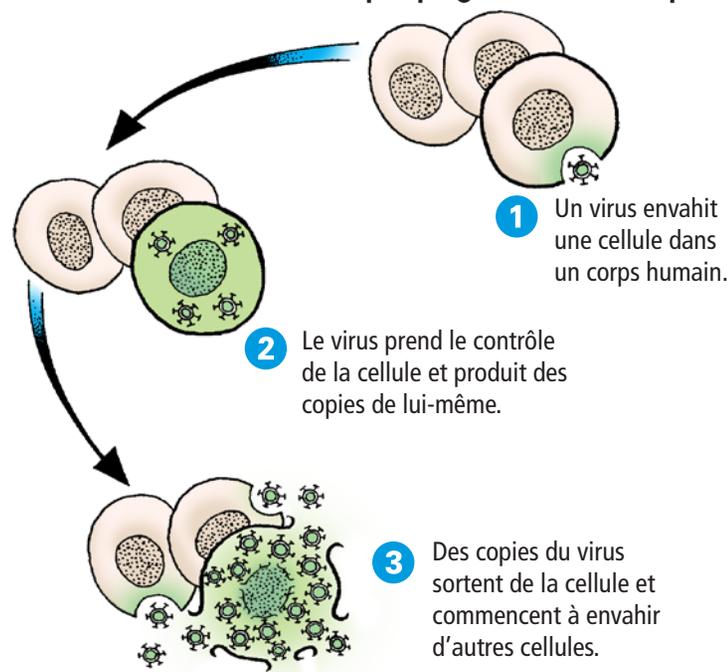


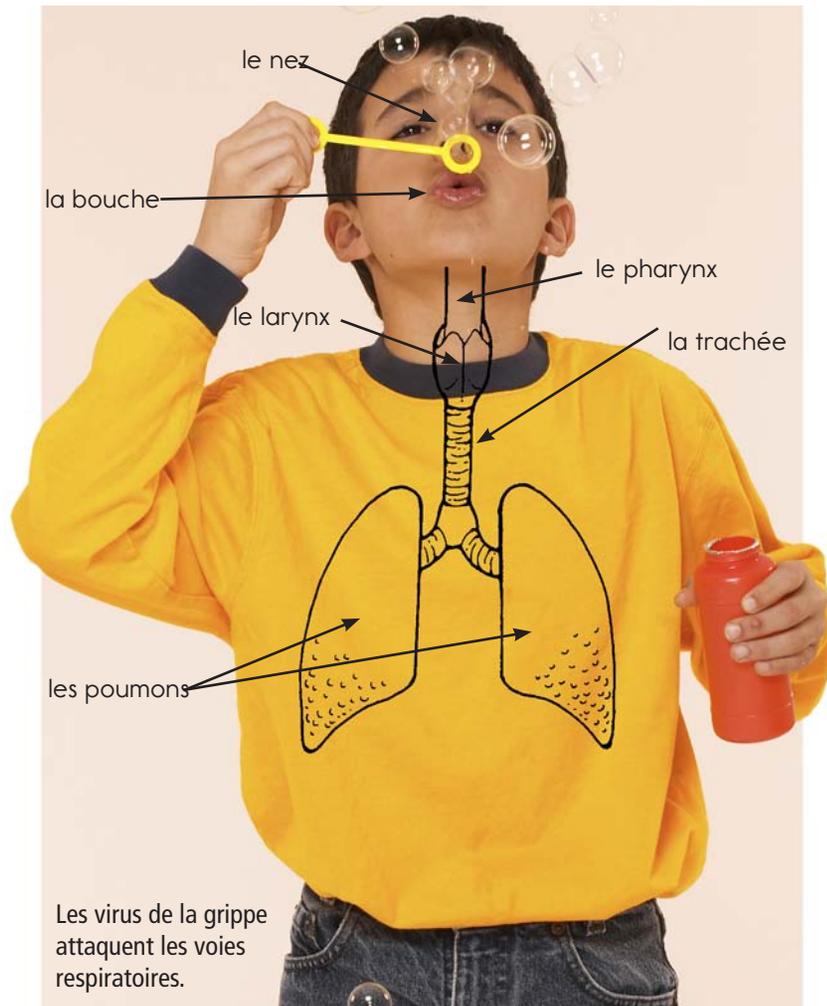
Virus de la grippe aviaire

Les virus sont partout. Certains ne vont pas te déranger du tout, mais d'autres peuvent être dangereux, même mortels pour certaines personnes et certains animaux. Et pendant la saison de la grippe, qui dure d'octobre à mai dans l'hémisphère nord, les virus sont très répandus. Comme plusieurs autres organismes, les virus ont besoin d'un type d'endroit particulier pour survivre et se reproduire. Malheureusement pour les humains et d'autres animaux, cet endroit est notre corps!

Les virus se comportent comme des **parasites intracellulaires**. Bien qu'ils puissent vivre seuls pendant une certaine période de temps, parfois pendant des années, éventuellement, ils doivent trouver des organismes pour leur servir d'**hôte** et entrer à l'intérieur des cellules afin de se reproduire. Une fois qu'un virus infecte un être humain, il utilise sa carapace de protéine dure pour faire un trou dans une cellule, qu'il envahit par la suite. Une fois à l'intérieur de la cellule hôte, le virus insert ses propres informations génétiques dans la cellule et commence rapidement à produire des copies de lui-même. Un à quatre jours après l'infection, l'hôte peut commencer à ressentir des symptômes et à se sentir malade.

Comment un virus se propage dans le corps





Il y a plusieurs sortes de grippe et chacune d'entre elles est causée par un virus spécifique. Mais même s'il y a différentes sortes de gripes, les symptômes sont très semblables. La grippe est une infection des **voies respiratoires** qui te donne habituellement des douleurs, de la fièvre, de la **congestion**, des maux de ventre et de la fatigue.

Il y a trois principaux types de grippe : la grippe de type A, la grippe de type B et la grippe de type C. La grippe de type A peut provoquer de sérieuses maladies chez les humains et d'autres animaux, et est normalement responsable de grandes **flambées**. La grippe de type B est moins sévère, provoque des flambées moins importantes et affecte seulement les humains (surtout les enfants). La grippe de type C provoque habituellement seulement des maladies **bénignes** chez les humains.



Toutes les sortes de gripes peuvent être transmises d'une personne infectée à une personne en santé par la voie des airs ou

par le contact avec des objets comme les ustensiles utilisés pour manger et pour boire. Le virus de la grippe est souvent transmis par la salive de la bouche d'une personne infectée et par des gouttelettes de **mucus** d'un éternuement ou d'une toux par la voie des airs. C'est pourquoi il est toujours important de te couvrir la bouche et le nez quand tu tousses ou éternues. Il est également important de te laver les mains après être allé(e) aux toilettes et avant de manger ou de préparer de la nourriture. Si tu deviens infecté(e), la meilleure chose à faire est de rester à la maison, à l'écart des autres, afin de ne pas propager tes germes.



Les oiseaux sauvages (ci-dessus) transmettent souvent des virus aux poulets des fermes (à droite) qui entrent le plus souvent en contact avec les gens.

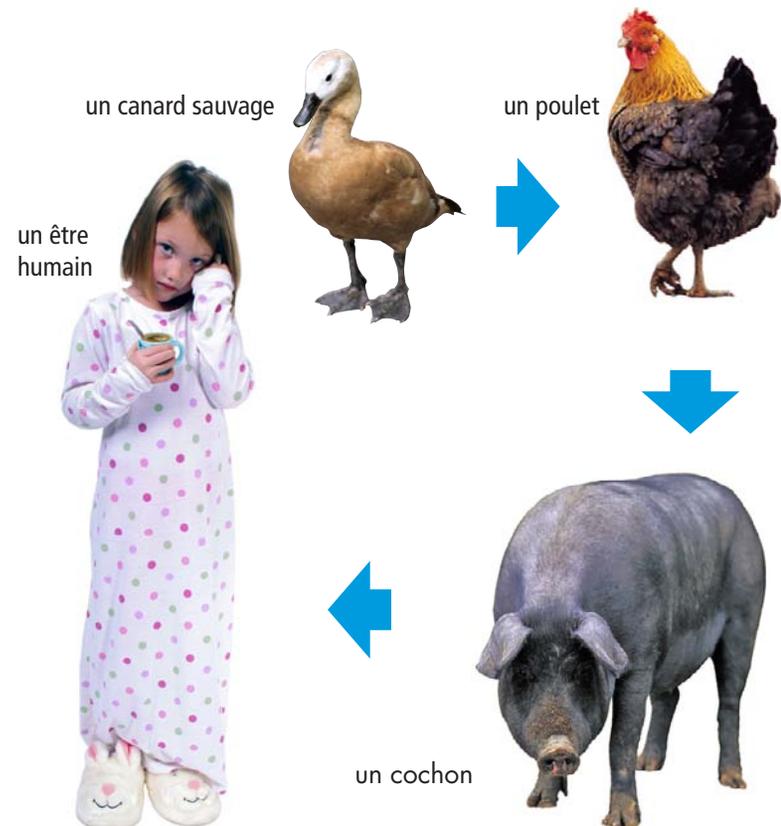


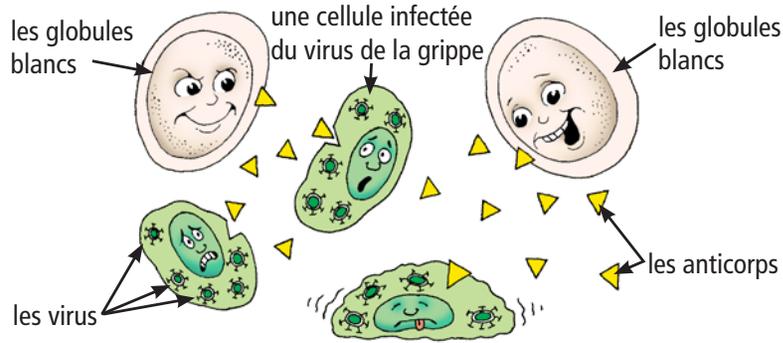
La mutation des virus

Les virus sont capables de changer ou de muter. Les virus de la grippe sont parmi les virus les plus changeants. Chaque type de virus qui provient de la mutation d'un autre virus est appelé une **souche** de ce virus. Plusieurs virus de la grippe commencent chez les animaux sauvages, le plus souvent chez les oiseaux. Ces virus peuvent facilement muter en souches qui infectent les canards et les poulets qui vivent sur les fermes. Une fois que le virus a infecté les oiseaux des fermes, il peut continuer de muter en souches qui peuvent infecter les animaux comme les cochons et même les humains.

Parce que les poulets, les cochons et les humains entrent en contact sur les fermes, la **propagation** et la combinaison des virus peuvent être mortelles. La chaîne des animaux infectés, alors que l'infection passe des animaux sauvages aux humains, varie de virus en virus. Une seule chaîne de virus peut inclure des animaux aussi différents que les chiens et les baleines. Parfois, les virus peuvent emprunter un raccourci dans la chaîne, comme le virus **aviaire** de 1997, qui est passé directement des oiseaux aux humains.

Exemple d'une chaîne virale





Le corps se défend

Le corps humain a différentes façons de se défendre contre les invasions des virus de la grippe. Le système immunitaire est responsable de la protection contre l'invasion des microbes dangereux en produisant des substances chimiques appelées des **anticorps**, qui voyagent dans le sang et patrouillent le corps à la recherche d'envahisseurs. Les anticorps sont programmés pour détruire un type spécifique de microbes. Quand ils trouvent un microbe envahissant, les anticorps attaquent et détruisent les cellules qui contiennent ce virus.

Puisque les virus ont la capacité de muter, la grippe peut être un ennemi terrible. Même si ton corps réussit à combattre le virus, le virus peut muter en une souche différente contre laquelle ton corps n'a aucune protection ou immunité. Ton corps doit alors recommencer une fois de plus à apprendre comment combattre la nouvelle souche au niveau cellulaire. Les scientifiques sont toujours inquiets : la prochaine souche pourrait être encore plus mortelle que les précédentes.

Ton corps produit des globules blancs pour te protéger contre les maladies **infectieuses**. Ton corps peut détecter des microbes envahissants dans ta circulation sanguine parce que ces maladies transportent des **antigènes** dans leur protéine. Des cellules spéciales dans ton système immunitaire, comme des cellules assistantes T, peuvent sentir les antigènes dans de petites portions des virus qui dépassent de tes cellules. Quand ton corps trouve un antigène, il a plusieurs façons d'attaquer. Les cellules assistantes T produisent davantage d'anticorps. Les cellules assistantes T appellent aussi à la rescousse des cellules appelées **phagocytes**, qui mangent les microbes. Ou elles vont appeler des cellules tueuses T, qui peuvent détruire les cellules qui sont infectées par un virus.

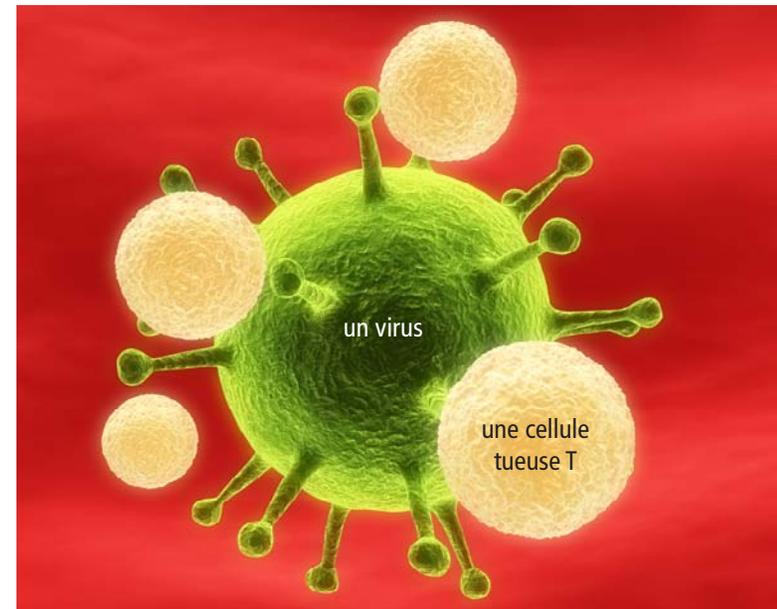


Image de cellules tueuses T qui attaquent un virus

Un des meilleurs aspects du système immunitaire, c'est qu'il se souviendra toujours d'un microbe qu'il a déjà combattu. Il saura toujours exactement comment le combattre de nouveau dans l'avenir. Tu peux même développer une immunité à un microbe particulier; ton corps peut apprendre à lutter tellement bien que ton système immunitaire peut détruire complètement un virus avant même que tu te sentes malade.

Il ne s'agit là que de quelques-unes des façons incroyables que le corps utilise pour se défendre contre les envahisseurs.

Dépendamment de la sorte de microbes qu'il trouve, ton corps produit plusieurs sortes de cellules différentes. La plupart du temps, ton corps sait exactement comment combattre



Les scientifiques étudient différentes façons d'aider ton corps à combattre la grippe.

un microbe envahissant. Cependant, si le système immunitaire d'un corps humain envahi par un virus est faible, les virus peuvent s'accrocher et commencer à se reproduire plus rapidement que le système immunitaire peut les détruire. Quand cela se produit, le corps est atteint des symptômes de la grippe, qui s'aggravent sans soins médicaux.

Empêcher le virus de prendre le dessus

Tu peux poser certains gestes pleins de bon sens pour empêcher un virus de la grippe d'entrer dans ton corps. Deux des meilleures façons de rester en santé est de prendre suffisamment de repos et de bien te nourrir. Évite tout contact avec les objets utilisés pour boire et pour manger par des gens infectés. Lave-toi aussi les mains fréquemment et garde tes doigts hors de ta bouche. Ces précautions sont importantes parce qu'une personne infectée peut être **contagieuse** avant d'afficher le moindre symptôme. Il se peut que la personne ne sache pas qu'elle a été exposée et est sur le point d'être malade. Éviter les gens qui présentent des symptômes de la grippe, comme des éternuements et de la toux, contribuera également à te protéger du virus.



Te laver souvent les mains t'aidera à ne pas attraper la grippe.

Toutefois, même les personnes les plus prudentes peuvent devenir infectées. Heureusement, des scientifiques médicaux ont trouvé une façon d'empêcher le virus de la grippe de prendre le contrôle de ton corps. Ils ont développé des vaccins. Les vaccins sont des virus de la grippe affaiblis ou morts qui sont injectés dans le corps d'une personne avant que celle-ci ne soit malade. Ces virus affaiblis forcent le corps à produire des anticorps qui attaquent et détruisent les germes morts ou affaiblis. Une fois que le corps a « rallié les troupes » et produit des anticorps pour détruire les virus injectés dans le corps, il est en alerte et prêt à combattre des virus plus puissants qui peuvent attaquer pendant la saison de la grippe.

Chaque souche de virus exige un différent vaccin. Certains vaccins contre la grippe contiennent plusieurs souches. Quand ces souches sont injectées dans le corps, chacune d'entre elles force le corps à produire un anticorps particulier pour le détruire. Le fait d'exposer le système immunitaire à de nombreuses souches prépare le corps à se défendre contre plusieurs formes de virus qui, selon les médecins, pourraient être présents durant la saison de la grippe.

Le savais-tu?

Le physicien britannique Edward Jenner a développé le premier vaccin en 1796. Il a injecté des patients avec le virus de la vaccine de la vache pour les protéger contre un virus semblable mais beaucoup plus dangereux : la variole.



Les vaccins, pour la plupart des souches virales, ont un taux de prévention de quatre-vingts pour cent, ce qui veut dire que quatre-vingts pour cent du temps, tu seras immunisé et la souche contre laquelle tu as été vacciné(e) ne te rendra pas malade. C'est assez élevé, mais ce n'est pas parfait. Tu peux donc attraper la grippe même si tu as reçu un vaccin. Mais si tu as reçu le vaccin, tes symptômes seront moins sévères, tu n'auras pas beaucoup de douleurs et tu n'auras pas beaucoup de fièvre. Toutefois, si tu es infecté par une souche qui est différente de celles qui se trouvent dans ton vaccin contre la grippe, tu risques toujours d'être malade. Les scientifiques doivent être de bons détectives pour prédire quelles souches mettre dans le vaccin chaque année.

Mais ce n'est pas tout le monde qui court les mêmes risques d'attraper la grippe, et certaines personnes deviennent plus sérieusement malades que d'autres. Les gens qui sont très jeunes ou très âgés, ou qui ont déjà des problèmes de santé comme le diabète et des maladies cardiaques, sont plus à risque de contracter la grippe que les autres.

Soigner la grippe

Il n'est pas toujours possible de prévenir la grippe. Cependant, une fois que les virus affectent ton corps, il y a certaines choses que tu peux toujours faire pour combattre. Les pharmacies offrent plusieurs médicaments vendus sans ordonnance qui peuvent aider à calmer les symptômes de la grippe. Ces médicaments peuvent faire disparaître les sensations de douleur dans ta tête et tes muscles. Ils peuvent aussi aider à réduire la fièvre.

Boire beaucoup de liquide, comme de l'eau ou des jus de fruits, peut aussi t'aider. Tu devrais aussi prendre beaucoup de repos afin que ton corps puisse mieux combattre les virus qui ont envahi tes cellules. Pense à tout le travail que ton système immunitaire doit accomplir quand il combat une infection. Il n'est donc pas surprenant que tu ressentis de la douleur et que tu sois épuisé(e) : un combat a lieu à l'intérieur de ta circulation sanguine! Donne beaucoup d'eau et de repos à ton corps afin qu'il puisse faire son travail.

La plupart des gens se remettent de la grippe sans traitement. Pour chaque cas sérieux, les médecins utilisent des médicaments. Bien que les **antibiotiques** n'aient aucun effet sur les virus, certains médicaments antiviraux qui donnent de bons résultats contre une souche de virus peuvent être inutiles contre une autre souche. Avec le temps, les virus peuvent également développer une certaine résistance et même une certaine immunité aux médicaments.



Un médecin donne une dose de vaccin à un enfant en 1941.

L'histoire de la grippe

À travers l'histoire, il y a eu plusieurs flambées de la grippe. Certaines ont été modérées et pas très répandues. D'autres flambées ont été sévères, se propageant à travers le monde et tuant des millions de gens. Une fois qu'un virus de la grippe se développe et infecte quelques personnes, il peut se propager rapidement et devenir une **épidémie**. Les scientifiques ont des preuves qui suggèrent que certaines épidémies datent de plusieurs centaines d'années et possiblement même de milliers d'années. Chaque épidémie a tué des milliers de gens ou plus.

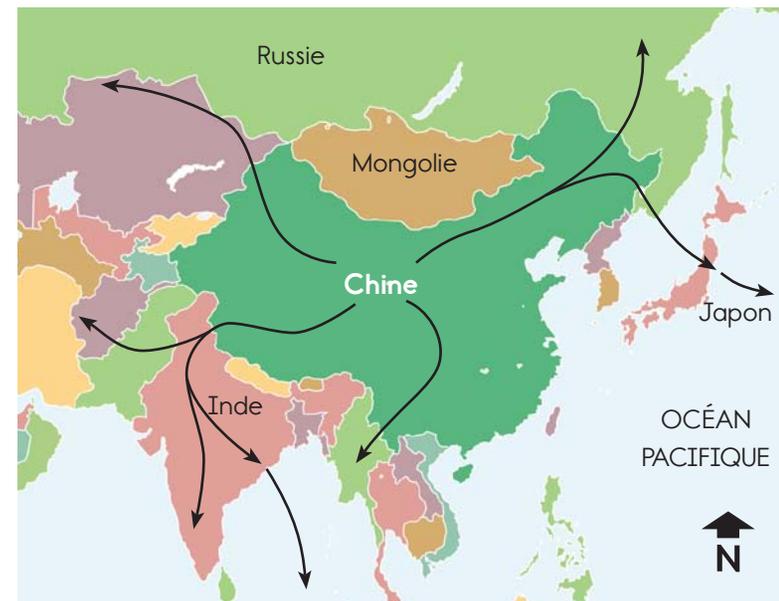
L'histoire de n'importe quelle flambée de la grippe commence avec une seule personne. Le matin du 11 mars 1918, un jeune homme de l'armée américaine s'est présenté dans un hôpital avec de la fièvre, un mal de gorge et un mal de tête. Peu de temps après, plusieurs autres soldats de la même base ont développé les mêmes symptômes. En une semaine, l'hôpital de l'armée traitait plus de cinq cents soldats malades. Vers la fin du printemps, quarante-huit de ces gens étaient morts. Au début, personne ne savait pourquoi, même pas les médecins et les scientifiques. Les médecins ont plus tard appris que la maladie était causée par une souche particulière du virus de la grippe.

Au total, cette souche de la grippe, appelée la grippe espagnole, a tué plus de 600 000 Américains et de 25 à 40 millions de personnes à travers le monde. Lorsqu'une flambée atteint cette taille, elle est connue sous le nom de pandémie : une maladie qui se propage rapidement autour du globe.



Patients de la grippe espagnole de 1918

Mais la pandémie de 1918 n'a pas été la seule flambée majeure de la grippe dans l'histoire. La grippe asiatique, qui est apparue en 1957, a causé environ 70 000 morts aux États-Unis. Elle a été nommée ainsi parce qu'elle est d'abord apparue en Chine avant de faire son arrivée aux États-Unis, en juin 1957. Une autre souche de la grippe, la grippe de Hong Kong, a d'abord été détectée à Hong Kong, en Chine. En 1968, ce virus a causé une autre pandémie, qui a eu comme résultat 34 000 morts seulement aux États-Unis : ceci est le nombre de gens qui vivent dans une petite ville. Et en 2009, la grippe porcine H1N1 est devenue la première pandémie en 41 ans, et a infecté des gens dans plus de 70 pays.



Cette carte donne un exemple de la façon dont des pandémies, comme la grippe asiatique de 1957–1958, peuvent se propager d'une région à plusieurs autres.

D'autres flambées de la grippe ont causé des inquiétudes à l'échelle mondiale, mais ne sont jamais devenues des pandémies. Parmi celles-ci on retrouve la grippe russe en 1977 et la grippe aviaire de 1997 et 1999. Ces deux souches de la grippe ont fait leur début dans des régions de la Chine et se sont propagées dans d'autres pays. Les médecins sont toujours à l'affût de la prochaine flambée importante de la grippe. Ils croient que s'ils peuvent détecter les flambées assez vite, ils pourront les empêcher de devenir des pandémies mondiales.



Des masques qui s'ajustent autour du nez et de la bouche sont parfois utilisés pour aider à prévenir la propagation des virus. Cependant, les masques ne sont pas toujours efficaces.

Conclusion

La grippe existe depuis des centaines d'années. Parce que les virus de la grippe peuvent changer et se transformer en nouvelles souches, la grippe ne sera peut-être jamais exterminée. Quand tu as la grippe, les choses les plus importantes à faire sont de prendre soin de toi et d'éviter que d'autres ne l'attrapent. Tu devras boire autant d'eau qu'un chameau et dormir comme un ours. Fais-toi vacciner s'il y a un vaccin disponible. Mais avant tout, souviens-toi de combattre! De la bonne nourriture et du repos permettent aux cellules de ton corps qui sont en santé de gagner la bataille.



Glossaire

(un) antibiotique (<i>n.</i>)	médicament qui combat les infections dans le corps et qui empêche la croissance de certains microbes (p. 17)
(un) anticorps (<i>n.</i>)	substance chimique produite par le corps qui s'attaque aux germes (p. 11)
(un) antigène (<i>n.</i>)	substance qui provoque des réponses immunitaires dans le corps (p. 12)
aviaire (<i>adj.</i>)	relatif aux oiseaux (p. 10)
bénin (<i>adj.</i>)	sans conséquences graves (p. 8)
(la) congestion (<i>n.</i>)	accumulation de mucus dans le nez et la gorge (p. 7)
contagieux (<i>adj.</i>)	capable de se propager d'un organisme à un autre (p. 14)
(une) épidémie (<i>n.</i>)	flambée d'une maladie qui se propage rapidement à travers un groupe d'êtres vivants (p. 18)
(une) flambée (<i>n.</i>)	apparition soudaine d'une maladie ou augmentation de son incidence dans une communauté (p. 8)
génétique (<i>adj.</i>)	qui a rapport à l'hérédité, les gènes (p. 5)
(un) germe (<i>n.</i>)	microorganisme qui cause souvent des maladies (p. 4)
(un) hôte (<i>n.</i>)	organisme sur ou à l'intérieur duquel vivent d'autres organismes (p. 6)
infectieux (<i>adj.</i>)	qui transmet une infection (p. 12)

intracellulaire (<i>adj.</i>)	qui se trouve à l'intérieur des cellules (p. 6)
(un) microorganisme (<i>n.</i>)	organisme de taille microscopique, comme un virus ou une bactérie unicellulaire (p. 5)
mucus (<i>n. m.</i>)	produit sécrété par les glandes muqueuses (p. 8)
(un) parasite (<i>n.</i>)	organisme qui se nourrit aux dépens de l'organisme qui l'abrite (p. 6)
(un) phagocyte (<i>n.</i>)	cellule qui se nourrit de microbes qui envahissent le corps (p. 12)
(une) propagation (<i>n.</i>)	fait de transmettre (p. 10)
(une) protéine (<i>n.</i>)	nutriment essentiel qui se trouve dans les cellules de tous les êtres vivants (p. 5)
(une) souche (<i>n.</i>)	groupe de microbes de même type (p. 9)
submicroscopique (<i>adj.</i>)	trop petit pour être vu avec un microscope ordinaire (p. 5)
(un) virus (<i>n.</i>)	microorganisme qui entre dans le corps, pénètre dans les cellules, se reproduit rapidement et cause des maladies (p. 5)
voies respiratoires (<i>n. f.</i>)	passages qui se trouvent dans le nez, la bouche, la gorge et les poumons à travers lesquels l'air circule lors de la respiration (p. 7)