

3.2 Vaccination

Plan du cours, suite et activité complémentaire

Guide enseignant (GE4)



Après le travail des élèves

Vérifier la compréhension du cours en posant aux élèves les questions suivantes :

1. Pourquoi la vaccination est-elle non seulement une question de santé individuelle, mais aussi une démarche altruiste ?

Réponse : de nombreuses maladies infectieuses sont extrêmement contagieuses, nous pouvons nous faire vacciner contre ces infections, mais d'autres personnes qui ne sont pas vaccinées peuvent les attraper et les transmettre aux personnes non vaccinées et en particulier à ceux qui sont vulnérable et non vaccinables. Si davantage de personnes sont vaccinées, cela empêche la maladie de circuler. C'est pourquoi l'immunité de groupe prévient les épidémies. On se fait donc vacciner non seulement pour se protéger, mais aussi pour protéger son entourage, c'est une responsabilité collective.

2. Que faut-il pour éliminer complètement une maladie infectieuse ?

Réponse : un programme de vaccination élargi qui atteint en permanence tous les groupes cibles de manière continue est le seul moyen d'éliminer complètement une infection. Toutefois, il n'est pas possible d'éliminer toutes les maladies infectieuses de cette façon car certaines d'entre elles, comme la grippe aviaire, possèdent d'autres réservoirs que l'homme où l'agent infectieux peut vivre et se multiplier, par exemple les oiseaux ([grippe aviaire](#)), les moustiques ([paludisme](#), [denque](#)), les chiens ([rage](#)), ou bien en raison de modifications (mutations) des antigènes rendant le vaccin inefficace.

3. Pourquoi le vaccin contre la grippe n'a-t-il pas éliminé le virus ?

Réponse : un vaccin agit en leurrant l'organisme pour qu'il fabrique des anticorps contre une infection particulière, ces anticorps s'attachent ensuite aux antigènes présents sur l'enveloppe du virus. Mais le virus de la grippe a la capacité de se transformer (mutation) et modifie son enveloppe rapidement, nécessitant la mise au point chaque année de nouveaux vaccins. De plus, tout le monde n'étant pas vacciné, loin de là, le virus circule donc facilement



Activité complémentaire :

1. Distribuer aux élèves un exemplaire de DTE 2.
2. Chaque élève (ou chaque groupe) étudiera la carte du monde fournie et notera sur celle-ci quels vaccins sont nécessaires pour se rendre dans chacun des pays qu'il aimerait visiter. Les élèves nommeront également la maladie contre laquelle le vaccin protège et le microbe responsable de la maladie. On pourra trouver des informations sur le site www.who.int ou <http://cmip.pasteur.fr/cmed/voy/listpays.html>
3. On ne dispose pas de vaccin pour de nombreuses maladies infectieuses. De nouvelles épidémies graves (virus [Ebola](#), SRAS, MERS-CoV, Zika), contre lesquelles il n'existe pas de traitement ni de vaccin constituent autant de pistes de recherche pour le développement de vaccins. Contre quelles infections les élèves souhaiteraient-ils qu'un vaccin existe et pourquoi ? Ils peuvent étayer leurs arguments avec l'aide des fiches sur les infections disponibles sur le site web <https://www.e-bug.eu> par des recherches sur Internet. Par exemple, un vaccin contre le virus Ebola aurait permis de réduire le nombre de victimes de dernière épidémie (11 300 décès en moins de 2 ans).