

ATTAQUE DE VIRUS GEANTS

GUIDE DE L'ENSEIGNANT

APERÇU GENERAL

Des scientifiques ont découvert, sous le permafrost, un virus géant encore vivant, âgé de 30 000 ans. Au fur et à mesure que la planète se réchauffe, on s'attend à ce que d'autres virus réapparaissent. Serait-il possible qu'un de ces anciens virus mette en péril l'espèce humaine ? Dans cette activité, on apprend à questionner les sources afin de distinguer les faits scientifiques de la fiction.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Dans cette leçon, les apprenants vont :

- Utiliser leurs connaissances sur les micro-organismes pour tester la validité d'un rapport journalistique.
- Evaluer à quel point un rapport scientifique cité dans un média reste fiable.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES

Programme français

Socle commun de connaissance et de compétence

- L'élève doit être capable de pratiquer une démarche scientifique :
 - savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire;
- Exprimer et exploiter des résultats, à l'écrit, à l'oral, en utilisant les technologies de l'information et de la communication;
- Être conscient de sa responsabilité face à l'environnement, la santé et le monde vivant;
- Être conscient de l'existence d'implications éthiques de la science.

Plan d'études romand (Suisse)

- MSN37 - Analyser les mécanismes des fonctions du corps humain et en tirer des conséquences pour la santé.
 - Etude des principaux agents infectieux (virus, bactéries, mycoses), de leurs modes de propagation et des moyens de prévention et de lutte (vaccin, antibiotique)
- FG31 - Exercer des lectures multiples dans la consommation et la production de médias et d'informations
 - Education aux médias. Indications pédagogiques : aider les élèves à évaluer la fiabilité de l'information de manière critique (valeur de la source, recoupements,...)

OUTILS PEDAGOGIQUES

- La leçon s'articule autour de la présentation PowerPoint. Les fiches pour les apprenants sont dans un document séparé. Elles sont réutilisables ou à *usage unique* et sont à distribuer et à partager suivant les indications.
- Les outils ENGAGE sont publiés par le projet ENGAGE de la Commission européenne en tant que ressources éducatives libres et ils sont publiés sous la licence *Creative Commons CC BY SA*. Ils peuvent être partagés et adaptés librement tout en attribuant la création à ENGAGE, en indiquant si des modifications ont été effectuées et les conditions de partage doivent rester les mêmes.
- Visitez le site web d'ENGAGE www.engagingscience.eu pour avoir plus d'activités en lien avec l'actualité dans les médias.

ÉTAPES/OBJECTIFS

DÉROULÉ

Point de départ

(5 min) Est-ce que la nouvelle est vraie ? Comment savoir ?

Afficher (3) pour montrer un exemple d'une nouvelle réelle parue dans la presse et qui semble incroyable. Demander aux étudiants de donner leur avis sur : est-ce que ça pourrait être vrai ? Ensuite dévoiler la deuxième question (comment le savoir ?) et leur demander de discuter en binôme afin de donner un retour à l'ensemble de la classe.

Remarque :

Le lien en français ci-dessous (actif dans le site web d'Engage) peut servir à éclaircir ce qu'est ce virus informatique dont il est question :

[Article : Le premier homme infecté par un virus informatique \(Sciences et avenir\)](#)

En fait, cette introduction sert à prendre conscience de l'importance de l'esprit critique devant les nouvelles, ce qui va être l'objectif principal de cette activité.

Tâche principale

(15-20 min) Les étudiants lisent l'article de presse et évaluent la manière dont ils se sentent concernés.

La tâche est affichée (4).

Partager la classe en deux et donner à une moitié la fiche 1 (version sensationnaliste de l'histoire) et à l'autre la fiche 2 (version plus factuelle de la même histoire). Les étudiants doivent travailler seuls afin qu'ils ne se rendent pas compte qu'ils sont en train de lire deux versions différentes de la même histoire.

Donner aux étudiants des post-it (à chaque moitié une couleur différente si possible). Leur dire d'y mettre leur nom, puis de les coller sur l'échelle "Niveau de préoccupation" (5).

Classe entière 1

(5 min) Pourquoi peut-on arriver à des conclusions différentes si l'on considère des versions différentes d'un même fait ?

Discuter dans la classe à propos des différences dans l'appréciation de la gravité du problème et dévoiler que chaque moitié de la classe a eu un rapport de la même histoire mais de deux publications différentes. Discuter le fait que l'on peut arriver à des conclusions différentes selon l'article que l'on a lu. Réfléchir sur le pourquoi de cette situation contradictoire et parler de la raison pour laquelle différentes sources médiatiques rapportent de manière différente des informations scientifiques. Il se peut que cela arrive pour toucher des publics différents, pour que l'histoire soit plus intéressante afin d'avoir plus d'acheteurs de leurs publications, etc.

Pour faciliter la discussion, montrer à la classe le rapport sensationnaliste (**Virus informatique se répand chez l'homme**), mentionné dans la diapositive de départ, et celui qui est plus factuel (**Premier homme à être infecté par un virus informatique**).

Aller plus loin

(10-15 min) Les étudiants testent la crédibilité d'un rapport en utilisant une liste de contrôle.

Introduire la tâche (6).

Demander aux élèves de travailler par deux.

- Donner à chaque binôme l'un des deux articles (fiche 1 ou 2) et la liste de contrôle afin qu'ils la remplissent ensemble.
- Ou donner à chaque binôme les deux articles et deux copies de la liste de contrôle. Ils peuvent alors travailler ensemble ou seuls.

Parcourir tous ensemble les opinions sur les deux articles et vérifier qu'ils sont d'accord les uns avec les autres.

Classe entière 2

(5 min) Les étudiants confrontent leurs opinions sur les rapports scientifiques dans les médias.

Montrer quelques opinions (7). Demander aux étudiants de les discuter par deux et voter à main levée s'ils sont d'accord avec chacune. Demander à quelques-uns de justifier leur vote.