

Guide pédagogique – *La variole : anatomie d'un fléau*

(Jefferson Lewis, PMA Sciences Inc, ONF, Discovery Channel Canada, Télévision Radio-Canada, 2009-2010, 84 min)

par Inês Lopes, consultante en éducation

VUE D'ENSEMBLE DE L'ACTIVITÉ

Ordre d'enseignement

2^e cycle du secondaire

Intentions éducatives

- Apprendre des faits historiques relatifs à l'épidémie de variole de 1885 à Montréal.
- Comprendre quels acteurs sont impliqués dans une épidémie.
- Analyser les facteurs pouvant contribuer à propager une épidémie et ceux pouvant contribuer à la contenir.
- Examiner les conséquences personnelles, sociales et économiques d'une épidémie.
- Réfléchir sur les mesures à prendre advenant une épidémie.
- Se questionner sur certains éléments à considérer au moment d'une épidémie (par exemple, décision quant à la vaccination, rôle des médias).

Activités proposées

Type d'activités	Titre de l'activité	⌚
Activités préparatoires	▪ Mise en contexte	15 min
	▪ Visionnage	85 min
Activité principale	▪ Travail d'équipe après le visionnage	40 min
Activité d'intégration	▪ Retour en groupe-classe	20 min
Activités de réinvestissement	▪ Jeu interactif sur l'épidémie de variole de 1885 à Montréal (site du musée Pointe-à-Callière)	20 min
	▪ Table ronde	Variable

Matériel

- Film *La variole : anatomie d'un fléau*
- Téléviseur et lecteur DVD / Écran et projecteur
- Photocopies du questionnaire
- Internet (facultatif; uniquement pour l'activité de réinvestissement « L'épidémie de variole de 1885 » sur le site du musée Pointe-à-Callière).

Référence consultée :

Musée Pointe-à-Callière. Jeu interactif. *L'épidémie de variole de 1885*.
<http://www.jeuxpac.net/jeu2d-html-f.html>

LIEN AVEC LE PROGRAMME DE FORMATION DE L'ÉCOLE QUÉBÉCOISE

PROGRAMMES ET COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES

Histoire et éducation à la citoyenneté

Compétences disciplinaires :

- Interroger les réalités sociales dans une perspective historique
- Consolider l'exercice de sa citoyenneté à l'aide de l'histoire

Science et technologie

Compétences disciplinaires :

- Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques
- Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

COMPÉTENCES TRANSVERSALES ET DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION

Compétences transversales

- Exploiter l'information
- Résoudre des problèmes
- Exercer son jugement critique
- Se donner des méthodes de travail efficaces
- Exploiter les TIC (selon les options)
- Coopérer
- Communiquer de façon appropriée

Domaines généraux de formation

- Santé et bien-être
- Vivre-ensemble et citoyenneté
- Médias

SYNOPSIS DU FILM

Croyant avoir contracté la varicelle, une agente de bord, la patiente Zéro, s'isole dans une chambre d'hôtel à Montréal. Quelques semaines plus tard, elle retourne au travail, inconsciente du rôle qu'elle aura joué dans la catastrophe qui va s'abattre sur la santé publique.



Les pandémies ont tué plus de gens au cours de l'Histoire que toutes les guerres réunies. Elles sont imprévisibles - et inévitables. Sommes-nous prêts à affronter la prochaine?

La variole : anatomie d'un fléau juxtapose un scénario du 21^e siècle et l'épisode méconnu de l'épidémie de variole qui a décimé Montréal en 1885. Le film revient sur cette dernière grande rencontre entre l'Amérique du Nord et la « mort rouge » pour nous présenter la vision saisissante d'une ville moderne en état de siège.

À la fin du 19^e siècle, alors que Montréal est la métropole du Canada, la variole est évitable. Donc, lorsque le chef de train d'un convoi entrant dans la ville présente les symptômes de la maladie, les autorités devraient être en mesure de juguler l'infection. Mais un enchaînement d'erreurs fatales et d'événements malheureux vient assombrir le tableau et un lot de vaccins contaminés achève de semer la panique et la méfiance dans une ville d'ores et déjà divisée par la langue, la religion et les classes sociales.

Le chaos entretient les épidémies. Ainsi, lorsque l'épidémie de variole de 1885 parvient au terme de son horrible parcours, elle a fait plus de 2500 morts, pour la plupart des enfants des quartiers francophones défavorisés de la ville.

Le film nous met en garde et sonne en quelque sorte l'alerte lorsque la docteure Theresa Tam - qui supervise les équipes d'intervention en cas d'urgence sanitaire à l'échelle pancanadienne - se joint à l'épidémiologiste Michael Libman et à d'autres spécialistes pour spéculer sur la trajectoire d'une éventuelle pandémie contemporaine.

Faisant écho aux événements de 1885, les autorités luttent pour maîtriser l'infection en dépit de l'agitation sociale, de la colère à l'endroit des groupes ethniques et de l'effondrement de l'économie. Des scènes d'un réalisme frappant reproduisent les images inquiétantes d'urgences surpeuplées, de boutiques fermées et de coercition policière.

Habile mélange de fiction et d'histoire populaire, *La variole : anatomie d'un fléau* aborde les craintes d'une guerre biologique et l'expérience récente du SRAS et du sida pour élaborer une réflexion passionnante et des plus opportunes sur ce qui peut se produire lorsque frappe une pandémie. Inspiré de l'ouvrage de l'historien Michael Bliss *Montréal au temps du grand fléau : l'histoire de l'épidémie de 1885*.

MINI-GLOSSAIRE

Épidémie

Une épidémie (du grec *epi* « au-dessus » et *demos* « peuple ») est la propagation rapide d'une maladie infectieuse à un grand nombre de personnes, le plus souvent par contagion.

L'épidémie est une augmentation du nombre de cas d'une maladie endémique ou l'apparition d'un grand nombre de malades là où la maladie était absente.

(Source : http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/vie/d/epidemie_3837/)

Variole

Maladie infectieuse et contagieuse, grave, immunisante, causée par un virus de la famille des Poxviridae (genre Orthopoxvirus) et qui se transmet par voie interhumaine.

La période d'incubation de la variole dure de 8 à 14 jours. Les principaux symptômes sont les suivants : fièvre élevée, céphalées, myalgies, vomissements, éruption cutanée (macules, papules, vésicules, pustules) et croûtes.

L'Organisation mondiale de la santé a proclamé, en 1980, l'éradication de la variole, car aucun cas de cette maladie n'avait été déclaré depuis 1977.

(Source : http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp)

Endémique

Ce qui est particulier à une localité donnée.

Le terme *endémique* qualifie une maladie ou un trouble présent en permanence dans une région particulière ou dans un certain groupe d'individus.

(Source : http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/endemique_2258/)

Vaccin

Les vaccins sont obtenus à partir de souches inoffensives de virus ou de bactéries, d'antigènes purifiés ou d'analogues antigéniques.

Le mot *vaccin* provient du fait que le premier traitement de ce type utilisait le virus de la vaccine (*vacca* « vache » en latin) pour immuniser les sujets contre la variole.

(Source : http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/medecine-2/d/vaccin_4060/)

ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES

 15 min

Mise en contexte

1. Questions initiales

- Si je vous dis le mot « épidémie », qu'est-ce qui vous vient à l'esprit?
- Savez-vous ce qu'est la variole?
- En connaissez-vous les symptômes?
- Quelles peuvent en être les conséquences?
- Saviez-vous que Montréal a déjà été frappée par une terrible épidémie de variole en 1885?
- Connaissez-vous des exemples plus récents d'épidémies?

2. Présentation du film

- Expliquer aux élèves que le film met en parallèle deux scénarios :
 - o l'un est réel (reconstitué dans le film par des acteurs et documents d'archives) : l'épidémie de variole qui a frappé Montréal en 1885;
 - o l'autre est fictif (des acteurs jouent ce qui pourrait advenir si une épidémie survenait de nos jours).
- Mentionner aussi que le film est basé sur un livre (*Plague – How smallpox devastated Montreal* de Michael Bliss).

3. Consigne pour la prise de notes

Suggérer aux élèves de prendre quelques notes pendant le visionnage du film. Il ne s'agit pas de tout noter, mais de dégager les éléments essentiels du film, qui pourront éventuellement les aider à répondre au questionnaire au moment du travail d'équipe (activité principale).

 85 min

Visionnage

Visionnage du film *La variole : anatomie d'un fléau*.

Note : Étant donné la durée du film, le visionnage peut être réparti sur deux cours.

ACTIVITÉ PRINCIPALE

 40 min

Travail d'équipe après le visionnage

1. Former les équipes

Former des équipes de 3 ou 4 élèves et distribuer le questionnaire.

2. Travail en équipe

En équipe, les élèves discutent des questions posées et notent leurs réponses sur le questionnaire.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

 20 min

Retour en groupe-classe

En groupe-classe, demander aux élèves de partager les réponses qu'ils ont trouvées. Au besoin, compléter leurs réponses à l'aide du corrigé fourni.

ACTIVITÉS DE RÉINVESTISSEMENT

 20 min

Jeu interactif sur l'épidémie de variole de 1885 à Montréal (site du musée Pointe-à-Callière)

Le site du musée Pointe-à-Callière offre un jeu interactif sur l'épidémie de variole qui eut lieu en 1885 à Montréal.

Des choix de réponses sont proposés aux jeunes, qui ont à décider quelles actions ils auraient posé dans plusieurs situations qui sont réellement survenues en 1885. Chaque réponse mène à une route différente, qui peut ensuite être reprise si la réponse choisie était mauvaise.

Le jeu se trouve sur le site suivant :
<http://www.jeuxpac.net/jeu2d-intro-f.html>

 variable

Table ronde

Si possible, disposer les bureaux en table ronde autour de la classe. Ensuite, inviter les élèves à donner leur opinion sur les sujets suivants :

- Quels arguments peut-on invoquer en faveur de la vaccination? Quels arguments peut-on invoquer contre la vaccination?
- Lorsqu'une épidémie survient, quel est le rôle des médias à votre avis?
- S'il vous arrivait de vous sentir malades mais sans savoir de quoi vous souffrez, que feriez-vous?
- Au moment d'une épidémie, quelles décisions reviennent à l'individu et lesquelles relèvent de l'État, selon vous?

QUESTIONNAIRE

Maintenant que vous avez visionné le film *La variole : anatomie d'un fléau*, répondez aux questions suivantes.

Q1. Qui a été le « patient zéro » (première personne ayant été contaminée par un virus) dans les deux scénarios?

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)

Q2. Qui a été la deuxième personne atteinte dans les deux scénarios?

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)

Q3. Quels sont les symptômes de la variole? Quelles peuvent en être les conséquences physiologiques?

--

Q4. Dans le film, Michael Bliss (l'auteur du livre sur lequel est basé le film) affirme que ce sont des chaînes de malentendus qui amènent les catastrophes. Relevez certaines erreurs ayant été commises dans les deux scénarios.

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)

Q5. Quelles autres conséquences une épidémie de variole peut-elle avoir (par exemple, au niveau social ou économique)?

Q6. Par rapport à la décision de se faire vacciner ou non, quelles sont habituellement les sources d'information ou d'influence dans une société (c'est-à-dire des gens ou des groupes pouvant influencer quelqu'un dans sa prise de décision)? (Vous pouvez répondre pour la réalité de 1885 ou celle de nos jours.)

Q7. Si une épidémie survenait aujourd'hui, quels paliers gouvernementaux seraient impliqués? (Le municipal? Le provincial? Le fédéral? L'international?)

Q8. Si une épidémie survenait aujourd'hui, quelles mesures seraient possiblement prises, selon vous?

CORRIGÉ


Q1. Qui a été le « patient zéro » (première personne ayant été contaminée par un virus) dans les deux scénarios?

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)
George Longley, contrôleur de train arrivant de Chicago.	Agente de bord.

Q2. Qui a été la deuxième personne atteinte dans les deux scénarios?

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)
Pélagie Robichaud, une jeune servante acadienne à l'Hôtel-Dieu.	Femme de chambre à l'hôtel où a été hébergée l'hôtesse de l'air.

Q3. Quels sont les symptômes de la variole? Quelles peuvent en être les conséquences physiologiques?

<ul style="list-style-type: none"> - Des pustules couvrent tout le corps. - Des cicatrices restent. - Certaines personnes deviennent aveugles. - Un individu sur trois meurt. - La variole atteint les gens à différents degrés (allant de cas légers jusqu'aux cas mortels). - Dans le cas de la variole hémorragique (le pire cas), les organes se liquéfient, ce qui cause une mort rapide. 	
--	---

Q4. Dans le film, Michael Bliss (l'auteur du livre sur lequel est basé le film) affirme que ce sont des chaînes de malentendus qui amènent les catastrophes. Relevez certaines erreurs ayant été commises dans les deux scénarios.

1885 (faits historiques)	Aujourd'hui (scénario imaginé)
<ul style="list-style-type: none"> - Le D^r Roger amène George Longley (contrôleur de train ayant la variole) à l'hôpital. Un interne refuse d'admettre le malade parce que l'hôpital n'est pas constitué pour admettre les varioleux. Ceux-ci doivent être dirigés vers l'hôpital civique, qui est malheureusement fermé puisqu'il n'y a pas eu de cas de variole depuis cinq ans. Le D^r Roger se rend alors chez le D^r Hingston, qui décide d'admettre le malade à l'Hôtel-Dieu. Hingston 	<ul style="list-style-type: none"> - L'agente de bord appelle Info-Santé, où on lui répond que, selon ses symptômes, il doit s'agir de varicelle. Voilà une première mauvaise interprétation. - Son cas n'étant pas très grave, elle prend des comprimés, se repose quelques jours, puis retourne travailler. - Avoir permis certains rassemblements tels que le festival caribéen peut aussi avoir favorisé la propagation du virus.

<p>avouera plus tard qu'il savait que c'était un cas de variole. Le D^r Roger, croyant que la note envoyée à l'Hôtel-Dieu indique que c'est un cas de variole, ne dit rien aux religieuses qui le reçoivent. Celles-ci croient qu'il s'agit d'un cas de varicelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laisser sortir des patients qui auraient dû rester isolés. - Avoir permis certains rassemblements (tels que le spectacle de Buffalo Bill, le <i>Wild West Show</i>). 	
--	--

Q5. Quelles autres conséquences une épidémie de variole peut-elle avoir (par exemple, au niveau social ou économique)?

<ul style="list-style-type: none"> - Exode. Certaines personnes quittent la région touchée, préférant laisser passer l'épidémie et tentant ainsi d'y échapper. - Boycott. Certains boycottent également les produits de la région en question, de peur que la marchandise ou les livreurs ramènent le virus. Cela entraîne un ralentissement des activités économiques. Dans certains cas, des commerces ferment. La pauvreté augmente. - Absentéisme au travail. Parce qu'elles sont malades ou parce qu'elles veulent éviter d'être infectées, certaines personnes s'absentent du travail. Le manque de personnel à certains postes a des répercussions diverses (par exemple, des pannes de courant). - Stigmatisation d'un groupe. Il y a souvent stigmatisation d'un groupe social, en l'occurrence celui d'où provient le virus (par exemple, lorsqu'une épidémie de SRAS a frappé Toronto, on a stigmatisé les communautés asiatiques; dans le scénario imaginé dans le film, on stigmatise la communauté caribéenne puisque la femme de chambre [deuxième personne infectée] est caribéenne). Parfois, on stigmatise aussi un groupe non pas parce que le virus émane de ce groupe, mais parce qu'il s'agit de la population la plus touchée (par exemple, les francophones à Montréal en 1885, qui comptaient pour 90 % des victimes, même si le virus avait été amené par un anglophone arrivant de Chicago). - Difficultés à gérer les décès et démarches funéraires. Le nombre accru de décès rend le processus funéraire plus compliqué. En 1885, plusieurs familles se plaignaient de ne pouvoir offrir à leurs proches des funérailles décentes. De nos jours, les systèmes existant pour disposer adéquatement des corps ne sont pas conçus pour fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Q6. Par rapport à la décision de se faire vacciner ou non, quelles sont habituellement les sources d'information ou d'influence dans une société (c'est-à-dire des gens ou des groupes pouvant influencer quelqu'un dans sa prise de décision)? (Vous pouvez répondre pour la réalité de 1885 ou celle de nos jours.)

- Le clergé (surtout en 1885, mais certaines croyances peuvent aujourd'hui encore influencer une telle décision).
- Les médias (surtout la presse écrite en 1885; beaucoup la télévision et Internet de nos jours).
- La communauté scientifique (médecins et chercheurs travaillant en santé publique).
- Le gouvernement (par exemple, en rendant la vaccination obligatoire ou en la recommandant fortement).

Q7. Si une épidémie survenait aujourd'hui, quels paliers gouvernementaux seraient impliqués? (Le municipal? Le provincial? Le fédéral? L'international?)

- Lorsqu'il est question d'une épidémie, tous les paliers sont concernés : le municipal, le provincial, le fédéral et l'international.

Q8. Si une épidémie survenait aujourd'hui, quelles mesures seraient possiblement prises, selon vous?

- Les responsables de la santé publique se mobiliseraient pour informer la population. Les médias seraient des véhicules d'information (par exemple, journaux, télévision, radio, Internet).
- Des recherches seraient entamées pour remonter à la source du virus (tenter de trouver le fil conducteur jusqu'au patient zéro).
- Un service d'assistance téléphonique serait mis en place.
- Une unité d'isolement serait installée dans un hôpital.
- Une campagne de vaccination pourrait être organisée. Elle susciterait probablement de l'opposition.
- Certains événements ou rassemblements seraient possiblement annulés, à cause des risques de contagion.
- Certaines personnes seraient sûrement appelées en renfort (par exemple, l'armée ou des bénévoles venant prêter main-forte).