

Se défendre : se préparer à une pandémie de grippe

Critical Thinking Consortium

Sujet

Mettre en application les leçons tirées de la pandémie de 1918 dans les pratiques en matière de santé

Matière/discipline

Santé

Niveau

7e à 12e année / secondaire 1 à 5, CEGEP (Québec) / 7e à 10e (Alberta)

Durée

2 périodes de 60 à 75 minutes chacune

Question globale de la recherche critique

En tant que moment déterminant de l'histoire du Canada, quel a été l'impact de la pandémie de grippe espagnole de 1918 sur la société canadienne?

Question supplémentaire : Est-ce que la pandémie de 1918 a contribué à la création d'une société meilleure pour tous les Canadiens?

Description de la tâche globale à accomplir

Raconter une histoire captivante dédiée à un public-cible (historique, géographique, mathématique, scientifique, psychologique, etc.) en s'appuyant sur des faits qui démontrent à quel point la pandémie de 1918 a influencé la création d'une société meilleure pour les Canadiens.

Tâche supplémentaire : Dans votre histoire, discutez de comment la pandémie de 1918 a contribué à rendre la société d'aujourd'hui meilleure.

Question de pensée critique pour la leçon :

Quelles sont les plus importantes leçons tirées de l'impact de la pandémie de 1918 en ce qui concerne l'établissement de pratiques efficaces dans le domaine de la santé afin de promouvoir des choix personnels et de société qui sont sains pour tous les Canadiens?

Tâche de pensée critique pour la leçon : (défi critique)

En se basant sur les leçons tirées de l'impact de la pandémie de 1918, créer un plan en utilisant les pratiques en matière de santé les plus efficaces pour minimiser l'impact d'autres épidémies de grippe et pour maintenir sa propre santé ainsi que celle des autres.

Idées centrales/ objectifs d'apprentissage

Les élèves examineront comment la communauté médicale a réagi durant la pandémie pour protéger la santé des Canadiens tant au niveau de la prévention que des traitements ce qui leur amènera à mieux se préparer en cas d'une autre épidémie de grippe.

Concepts connexes

- pratiques qui réduisent le risque de transmission de maladies contagieuses potentiellement mortelles;
- accès à de l'information qui peut aider les individus à faire des choix sains quant à leur santé;
- Les conséquences possibles des décisions prises en matière de santé.

Compétences clés

- formuler et répondre à des questions *importantes*;
- réunir des preuves *pertinentes*;
- évaluer chaque preuve selon des critères;
- tirer de solides conclusions à partir des preuves et des critères;
- établir des liens pertinents entre les conclusions tirées et l'histoire qui est racontée (si la leçon fait partie de la recherche critique globale);
- faire des choix éclairés en matière de santé et créer un plan simple qui classe les meilleures pratiques pour assurer le maintien de la santé et du bien-être de soi-même et des autres.

Vue d'ensemble de la leçon

Dans cette leçon, les élèves commenceront par examiner une variété de pratiques contemporaines en matière de santé qu'on pourrait mettre en place advenant une autre épidémie de grippe. Par la

suite, ils les classeront en allant de la plus efficace à la moins efficace, selon eux. Après avoir étudié plusieurs facteurs qui ont influencé l'impact de la pandémie de 1918, les étudiants examineront les pratiques actuelles qui pourraient être efficaces dans le cas d'une éventuelle épidémie de grippe. Avant d'établir leur propre plan de santé qui vise à minimiser l'impact de cette éventuelle épidémie sur leur santé et sur celle des autres, ils ré-évalueront le classement des pratiques qu'ils avaient fait en début de leçon.

Matériel requis et préparation

- l'affiche qui se trouve sur le site suivant : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/affiche-arretez-propagation-grippe.html>
- optionnel: une courte vidéo d'animation qui montre comment le virus de la grippe se propage ou qui discute des facteurs qui accélèrent la propagation du virus (chercher sur le Web pour des vidéos appropriées selon l'âge et le niveau scolaire);
- feuille d'activité : Échelle de classement;
- feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918;
- feuille de notes: La géographie et le taux de mortalité chez les adultes victimes de la grippe espagnole- Comment l'emplacement géographique a influencé le taux de mortalité à travers le Canada et le monde entier (à télécharger ici : https://definingmomentscanada.ca/wp-content/uploads/2018/06/Location_Location_Location.pdf en anglais seulement)
- Cahier de notes: Planifier une histoire captivante (si la leçon fait partie de la recherche critique globale).

Activités suggérées

Lancer l'apprentissage

1. Présenter aux élèves l'affiche qui se trouve sur le site suivant : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/affiche-arretez-propagation-grippe.html>

Demander aux élèves d'indiquer à main levée s'ils utilisent ces pratiques pour minimiser les risques de contracter la grippe.

2. Si on le désire, faire visionner une courte vidéo d'animation qui montre comment le virus de la grippe se propage ou qui discute des facteurs qui accélèrent la propagation du virus. On en trouve plusieurs sur Internet qui sont appropriées selon l'âge et le niveau scolaire des élèves.

3. Présenter la liste suivante des pratiques qui pourraient être utilisées pour minimiser l'impact d'une épidémie de grippe éventuelle. Leur demander de les confirmer ou de les réviser en changeant la formulation des idées ou en ajoutant à la liste à partir de leurs suggestions.

- vaccination pour renforcer l'immunité aux virus de grippe;
- diète nutritionnellement équilibrée;
- mise en isolement des individus infectés;
- prise d'antibiotiques;
- port du masque recouvrant le nez et la bouche;
- accès à de l'aide médicale (médecins, hôpitaux) et à de l'information pertinente;
- exercice;
- repos;
- réseau de soutien (individus qui prennent soin des jeunes, des aînés et des malades);
- autre.

4. Demander aux élèves s'ils ont d'autres suggestions à ajouter à cette liste.

5. Faire remarquer aux élèves que seulement cinq des pratiques de cette liste sont recommandées. Il serait difficile d'en inclure davantage dans sa routine personnelle. Demander à chaque élève de faire sa propre sélection des cinq routines qu'il considère être les plus efficaces pour réduire l'impact d'une épidémie potentielle de grippe.

6. Expliquer aux élèves qu'à la fin de la leçon ils devront élaborer un plan qui inclura les cinq pratiques les plus efficaces pour réduire l'impact d'une épidémie potentielle de grippe pour préserver la santé et le bien-être de chacun.

7. Si la leçon fait partie de la recherche critique globale, rappeler aux élèves qu'ils vont en apprendre davantage sur la pandémie de grippe de 1918 au Canada et qu'ils auront la chance de créer une histoire au sujet de son impact sur la société canadienne sous la forme de leur choix.

Présenter la stratégie de pensée critique

1. Distribuer la feuille d'activité Échelle de classement. Leur faire remarquer qu'il est souvent utile de classer les éléments d'une longue liste par ordre d'importance. Leur demander de consulter la liste des pratiques les plus efficaces pour minimiser la propagation de la grippe qu'ils ont établie en début de leçon. Leur demander de les inscrire sur la l'échelle de classement en partant de la plus efficace (au haut de l'échelle), à la moins efficace (au bas de l'échelle), en indiquant la raison de leur choix pour chacune. Leur demander de comparer leur liste à celle d'un partenaire et de discuter des similarités et des différences.
2. Dire aux élèves que, dans cette leçon, ils étudieront un moment déterminant de l'histoire du Canada, soit la pandémie de grippe de 1918. Si les élèves ont déjà complété la leçon de départ : Vous êtes prêt? Partez! les inviter à partager ce qu'ils ont appris au sujet de la pandémie. Selon

ce dont ils se souviennent, compléter en leur rappelant les faits rapportés dans cette leçon :

- la pandémie de grippe de 1918 a été la plus mortelle de tous les temps au Canada;
- entre 30 000 et 50 000 Canadiens en sont morts.

Leur présenter la question de la recherche critique : Quelle est la leçon la plus importante tirée de l'impact de la pandémie de 1918 au Canada qui a amené la mise en place de pratiques efficaces pour promouvoir des choix sains afin de se maintenir en santé?

3. Demander aux élèves de partager ce qu'ils pensaient, initialement, être des pratiques efficaces et qui sont toujours recommandées aujourd'hui.

Comprendre le concept de critères pour établir le degré d'importance

1. Demander aux élèves de partager les raisons qui les ont amenés à classer les pratiques comme ils l'ont fait. Leur demander de ne pas mentionner le classement lui-même afin de ne pas influencer la décision finale de chacun dans l'élaboration de leur propre plan.
2. Au fur et à mesure qu'ils partagent leurs raisons, faites des liens avec les critères suivants
 - équitabilité : protège tout le monde et non seulement soi-même;
 - habitude : facile à inclure dans la routine quotidienne;
 - fiabilité : repose sur des preuves scientifiques, sociales, économiques, politiques ou culturelles.
3. Demander aux élèves de comparer ces critères avec ce qui a motivé leur choix pour déterminer leur propre classement des pratiques les plus efficaces. Leur demander aussi s'ils croient que d'autres critères devraient être considérés.
4. Afficher la liste des critères dans la classe afin que les élèves puissent s'y référer tout au long de la leçon.

Accumuler des connaissances de base par l'application d'une stratégie de pensée critique

1. Présenter la citation suivante qui provient d'une source qui explique les différentes raisons pour lesquelles le taux de mortalité a été si élevé lors de la pandémie de grippe de 1918 :

« (...) l'isolement géographique signifiait moins de contact avec des souches de grippe moins virulentes ce qui aurait renforcé l'immunité chez la population. Ce phénomène, connu sous le nom d'immunité collective joue un rôle crucial dans la prévention de maladies contagieuses. Dans les petites populations qui sont souvent en régions éloignées, il est plus difficile de développer une immunité aux maladies ce qui pourrait aider les membres les plus vulnérables de la communauté ».
2. En partenaires, demander aux élèves de déterminer quelles pratiques de leur propre liste de pratiques les plus efficaces auraient pu permettre de prévenir la transmission du virus de la grippe

espagnole si elles avaient été mises en place à l'époque. Leur demander de partager leurs réponses.

Exemple de réponse :

Les pratiques les plus efficaces qui auraient pu permettre de réduire l'impact de la pandémie de grippe de 1918 sont :

A. *Administration d'un vaccin pour renforcer le système immunitaire*

- Si les gens ne peuvent développer une immunité contre la grippe parce qu'ils vivent en régions éloignées, une campagne de vaccination saisonnière aiderait à renforcer leur système immunitaire.

B. *Accès à des ressources médicales*

- Les gens qui habitent en régions éloignées auraient besoin d'avoir facilement accès à un médecin ou à une clinique pour pouvoir recevoir des vaccins ou des antibiotiques si les vaccins ne fonctionnent pas.

3. Si les élèves ont de la difficulté avec cet exercice, on peut leur donner des directives concrètes pour qu'ils puissent faire des déductions. En faire la démonstration en utilisant la citation donnée. Par exemple. La citation traite clairement du système immunitaire ou de l'immunité et, donc on peut sélectionner « Administration d'un vaccin pour renforcer l'immunité ». Les connaissances préalables et l'expérience nous disent que pour se faire administrer le vaccin contre la grippe, il faut consulter un médecin ou aller dans une clinique. On en conclut que l'accès à des ressources médicales est essentiel. Si les élèves ont encore des difficultés à faire des déductions, on peut consulter la ressource suivante (en anglais seulement) <https://tc2.ca/uploads/TTT/Inference.pdf>

4. Distribuer la feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918. Dire aux élèves qu'ils vont maintenant examiner les faits supplémentaires présentés dans le tableau qui leur permettront de juger de l'efficacité des pratiques pour prévenir la grippe. Si désiré, distribuer la feuille de notes: La géographie et le taux de mortalité chez les adultes victimes de la grippe espagnole- Comment l'emplacement géographique a influencé le taux de mortalité à travers le Canada et le monde entier. (Les faits cités dans le tableau proviennent de ce texte. Le tableau est fourni pour soutenir les élèves qui auraient de la difficulté à lire à ce niveau de lecture).

5. En groupe de deux, les élèves doivent examiner les données contenues dans le tableau et faire des liens avec des pratiques qui ont peut-être aidé à minimiser l'impact de la pandémie de grippe de 1918. Une fois cette tâche accomplie et avec ce qu'ils ont appris, demander aux élèves de se servir des critères fournis plus haut pour revoir leur liste initiale des cinq pratiques les plus efficaces.

Consolidation

1. Demander aux élèves de consulter leur classement initial des pratiques établi en début de leçon. En se basant sur les faits recueillis et sur les conclusions qu'ils ont tirées, est-ce que ce classement devrait changer? Les encourager à réviser les explications qu'ils avaient alors données et en ajouter si nécessaire à la lumière de leurs nouvelles connaissances.
2. Avertir les élèves qu'il sera maintenant peut-être plus difficile de classer les cinq pratiques les plus efficaces car elles sont possiblement toutes également efficaces.
3. Suggérer aux élèves que des critères ou des faits supplémentaires peuvent être utiles quand on applique les leçons tirées du passé à la société moderne. Si désiré, partager l'information contenue dans le document *H1N1WHAT? Making Sense of the Virology of the Flu* (en anglais seulement : https://definingmomentscanada.ca/wp-content/uploads/2018/06/Hunt_for_Microbes.pdf)
 - « Notre système immunitaire peut, jusqu'à un certain point, se défendre contre les virus, mais pas suffisamment pour prévenir l'infection. C'est la raison pour laquelle les médecins et les agences de santé publique recommandent le vaccin anti-grippe même s'il doit être reformulé à chaque année pour rivaliser avec les mutations du virus ».
 - « L'urbanisation croissante, l'augmentation des voyages autour du globe et le manque de stratégies préventives placent le monde dans une situation vulnérable quant aux risques associés à de futures épidémies de grippe aviaire ».
4. Poser cette question : Est-ce que l'information qu'on possède sur la société actuelle a influencé votre classement des cinq pratiques les plus efficaces pour réduire la propagation du virus de la grippe?
5. Demander aux élèves de finaliser leur classement sur l'échelle pour pouvoir établir un plan qui inclura les pratiques les plus efficaces pour minimiser l'impact d'une épidémie de grippe éventuelle afin de maintenir la santé et le bien-être de tous.
6. Poser la question suivante aux élèves : Est-ce la pandémie de grippe de 1918 a eu un impact important, plus ou moins important ou peu important sur les pratiques médicales contemporaines? Les encourager à revoir les faits réunis jusqu'à présent pour les amener à tirer une conclusion pertinente. Exemple de réponse : tous les faits ont un lien avec les pratiques actuelles donc, la pandémie de grippe de 1918 a eu un impact important.

7. Suggérer aux élèves de conclure leur plan avec un court paragraphe qui répond à la question suivante : Quelles sont les leçons les plus importantes qu'on a tirées de l'impact de la pandémie de grippe de 1918 sur les pratiques mises en place pour promouvoir des choix sains en matière de santé pour soi-même et pour la communauté au Canada? Cette étape peut aussi se faire oralement. Leur demander d'appuyer leur réponse sur les faits réunis au cours de la leçon.

8. Fournir la liste suivante qui comporte les critères pour la préparation d'un plan de santé efficace pour contrer une possible épidémie de grippe.

- *équité* : protège tout le monde et non seulement soi-même;
- *habitude* : facile à inclure dans la routine quotidienne de tous;
- *fiabilité* : repose sur des preuves scientifiques, sociales, économiques, politiques ou culturelles.
- *clair et facile à suivre* : facile à comprendre pour tous;
- *convainquant* : fournit des faits ou des preuves qui sont exacts, informatifs et pertinents quant à l'efficacité de la pratique.

9. Si la leçon fait partie de la recherche critique globale, inviter les élèves à consulter leur Cahier de notes : planification d'une histoire captivante. En se référant à ce qu'ils ont appris dans cette leçon, quelles sont les nouvelles idées ou les nouveaux détails qu'ils pourraient ajouter à leur plan pour raconter une histoire captivante portant sur ce moment déterminant de l'histoire du Canada?

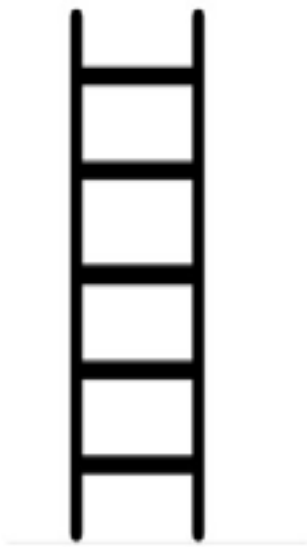
Critères pour faciliter l'évaluation de l'apprentissage

La réponse de l'élève prouve qu'il peut faire des choix bien informés en matière de santé à l'aide d'un plan qui inclut des pratiques efficaces pour assurer le maintien de sa santé et de son bien-être ainsi que celui des autres.

- cohérent avec les faits historiques réunis au sujet de l'impact de la pandémie (et de la réaction engendrée) : (complètement, extrêmement, modérément, peu, très peu cohérent);
- cohérent avec les critères pour l'élaboration d'un plan de santé efficace :(complètement, extrêmement, modérément, peu, très peu cohérent);
- basé sur des faits/preuves historiques qui sont clairement et précisément en lien avec la grippe et les pratiques potentielles en matière de santé visant à réduire son impact sur la santé :(complètement, extrêmement, modérément, peu ou très peu en lien);
- basé sur des faits/preuves historiques qui sont exactes : (complètement, extrêmement, modérément, peu ou très peu exacts);
- basé sur des faits/preuves historiques qui engendreront vraisemblablement une réaction : (complètement, extrêmement, modérément, peu ou très peu vraisemblable);

Feuille d'activité : Échelle de classement

Sélectionner les *cinq* pratiques les plus efficaces pour réduire la propagation de la grippe et classer-les sur l'échelle en partant de la plus efficace jusqu'à la moins efficace. Donner la raison qui explique votre choix dans la section réservée à cet effet.



Pratiques pour réduire la propagation du virus de la grippe :

- a. vaccination pour renforcer l'immunité aux virus de grippe;
- b. diète nutritionnellement équilibrée;
- c. mise en isolement des individus infectés;
- d. prise d'antibiotiques;
- e. port du masque recouvrant le nez et la bouche;
- f. accès à de l'aide médicale (médecins, hôpitaux) et à de l'information pertinente;
- g. exercice;
- h. repos;
- i. réseau de soutien (individus qui prennent soin des jeunes, des aînés et des malades);
- j. autre.

Pratique	Justification
1	
2	
3	
4	
5	

Feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918

Pratiques pour réduire la propagation du virus de la grippe

- a. vaccination pour renforcer l'immunité aux virus de grippe;
- b. diète nutritionnellement équilibrée;
- c. mise en isolement des individus infectés;
- d. prise d'antibiotiques;
- e. port du masque recouvrant le nez et la bouche;
- f. accès à de l'aide médicale (médecins, hôpitaux) et
- g. accès à de l'information pertinente;
- h. exercice;
- i. repos;
- j. réseau de soutien (individus qui prennent soin des jeunes, des aînés et des malades);
- k. autre : _____
- l. autre : _____

<p>Ce que nous avons appris de l'impact de la pandémie de 1918 quant aux facteurs qui ont influé le taux de mortalité</p>	<p>Quelles pratiques devrait-on mettre en place en se basant sur ce qu'on a appris sur la pandémie de 1918?</p>
<p>Exemple:</p> <p>A. « L'isolement géographique signifiait moins de contact avec des souches de grippe moins virulentes ce qui aurait renforcé l'immunité chez la population. Ce phénomène, connu sous le nom d'immunité collective joue un rôle crucial dans la prévention de maladies contagieuses. Dans les petites populations qui sont souvent en régions éloignées, il est plus difficile de développer une immunité aux maladies qui pourrait aider les membres les plus vulnérables de la communauté ».</p> <p>B. "En général, la majorité des communautés composées de caucasiens vivant en régions éloignées s'en sont mieux sorties que les communautés autochtones. Même si ce phénomène n'est pas universel, il existe certaines preuves qui suggèrent que les individus de descendance européenne ayant été davantage exposés aux virus de la grippe ont pu développer un certain degré d'immunité contre celle-ci. »</p>	<p>1. Administration d'un vaccin pour renforcer le système immunitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si les gens ne peuvent développer une immunité contre la grippe parce qu'ils vivent en régions éloignées, une campagne de vaccination saisonnière aiderait à renforcer leur système immunitaire. <p>2. Accès à des ressources médicales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les gens qui habitent en régions éloignées auraient besoin d'avoir facilement accès à un médecin ou à une clinique pour pouvoir recevoir des vaccins ou des antibiotiques si les vaccins ne fonctionnent pas.

Feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918 (suite)

Ce que nous avons appris de l'impact de la pandémie de 1918 quant aux facteurs qui ont influé le taux de mortalité	Quelles pratiques devrait-on mettre en place en se basant sur ce qu'on a appris sur la pandémie de 1918?
<p>C. « La grippe était plus mortelle quand elle se propageait d'un membre de la famille à un autre parce que la mutation du virus se faisait à partir de la génétique de la première personne infectée et il était donc plus facile pour le virus d'attaquer le système immunitaire des autres membres de la famille. Ce phénomène s'est avéré très dangereux dans les communautés isolées où il y avait moins de diversité génétique, soit les endroits où les individus avaient davantage de chance d'attraper le virus d'un membre de leur famille. Malgré tout, l'influence de la génétique sur les facteurs environnementaux demeure un sujet controversé puisque des études menées en Islande et dans l'état du Utah ont eu des résultats contradictoires quant au rôle de la génétique sur le taux de mortalité de la grippe. »</p>	
<p>D. « Les communautés rurales non-blanches disposaient de moins de ressources que les plus grandes communautés urbaines ce qui signifiait que la santé des membres de ces communautés avait tendance au départ à être de moins bonne qualité. Le lien entre la bonne santé et le statut socio-économique a déjà été solidement démontré. »</p>	
<p>E. « En plus de combattre la grippe, les résidents des communautés rurales non-blanches faisaient également face à d'autres maladies comme la tuberculose, ainsi qu'aux effets de la malnutrition, du climat aride et de la famine. »</p>	
<p>F. « Le racisme a aussi joué un rôle sur l'impact de la grippe dans ces communautés. On a rapporté que dans certaines régions, les autorités défendaient aux individus infectés vivant dans les communautés autochtones de quitter leur réserve pour obtenir des soins. Cette politique avait pour but d'empêcher qu'ils répandent la maladie aux communautés blanches. »</p>	

Feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918 (suite)

<p>Ce que nous avons appris de l'impact de la pandémie de 1918 quant aux facteurs qui ont influé le taux de mortalité</p> <p>G. « Le fait d'être pauvre et d'habiter en région éloignée réduisait l'accès aux ressources. Il était donc difficile pour les autorités médicales de fournir le personnel et les médicaments aux communautés situées en régions éloignées qui disposaient d'un nombre restreint de personnel médical et donc d'un système de santé inadéquat. »</p> <p>H. « Le surpeuplement a favorisé la transmission du virus de la grippe puisque les individus vivaient à proximité les uns des autres. Le virus se répandait donc plus rapidement. »</p>	<p>Quelles pratiques devrait-on mettre en place en se basant sur ce qu'on a appris sur la pandémie de 1918?</p>
--	--

Source des faits rapportés dans la première colonne : *La géographie et le taux de mortalité chez les adultes victimes de la grippe espagnole- Comment l'emplacement géographique a influencé le taux de mortalité à travers le Canada et le monde entier* (à télécharger ici : https://definingmomentsscana.ca/wp-content/uploads/2018/06/Location_Location_Location.pdf en anglais seulement)

En se référant aux faits cités ci-dessus, quelles sont les cinq pratiques qui auraient pu être les plus efficaces pour freiner la propagation du virus de la grippe espagnole lors de la pandémie de 1918?

Pratique	Justification
1	
2	
3	

Feuille d'activité : Faire des liens – utiliser les faits pour appliquer les leçons tirées de la pandémie de 1918 (suite)

Pratique	Justification
4	
5	

Rappel : critères pour déterminer une pratique efficace en matière de santé

- a. *équité* : protège tout le monde et non seulement soi-même;
- b. *habitude* : facile à inclure dans la routine quotidienne de tous;
- c. *fiabilité* : repose sur des preuves scientifiques, sociales, économiques, politiques ou culturelles.