

CHAPITRE 3:

Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:
Collaboratrices: Janice Haines et Nathalie Lauriault*



Art par Preeti Singh pour
ArtistsForClimate.org

Un projet de



L'éducation au
service de la Terre

LST

Appuyé par le programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales
en matière d'adaptation (RCERA) de Ressources naturelles Canada.



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

Chapitre 3: En remédiant aux changements climatiques, on améliore aussi la santé des êtres humains

Le présent thème d'enquête se penche sur des sujets délicats. Il étudie le lien entre le changement climatique et de nombreux aspects de la santé humaine. Nous y avons ajouté des ressources, des activités et des renseignements qui mettent en lumière les effets graves et répandus du changement climatique sur la santé mentale et physique des gens d'un bout à l'autre du Canada. Le thème invite aussi les élèves à prendre leur propre santé en considération face à ces sérieux changements climatiques. Nous examinons la façon dont de nombreux gestes visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ont aussi l'avantage d'améliorer notre santé.

Grâce à des discussions ouvertes, à des provocations réfléchies et à plusieurs activités concrètes, ce thème d'enquête offre aux éducateurs de nombreuses orientations possibles pour présenter côte à côte la santé humaine et les changements climatiques.



Avant de commencer : Renseignements de base pour les éducateurs

Afin de vous aider à tenir des conversations avec vos élèves pour connaître leurs sentiments au sujet des menaces existentielles du changement climatique, nous vous recommandons plusieurs autres ressources à consulter. Avant de vous sentir prêts à créer un espace sécuritaire où les élèves peuvent explorer les enjeux du changement climatique, vous devriez vous sentir appuyés et informés par les voix d'experts en la matière. Voici une liste de théories et de pratiques de la part de certaines des voix prépondérantes dans le domaine :

Théorie (en anglais seulement)

- Jennifer Atkinson - (Climate grief podcast) - [Facing It](#)
- Sophy Banks, Transition Town: [What is 'Inner Transition'](#)
- D' Avivit Cherrington - [Global Education \(Episode 17\): How Children Experience Hope](#)
- Leslie Davenport - [Emotional Resiliency in the Era of Climate Change](#)
- Bob Doppelt - [Transformational Resilience](#)
- Katie Hayes - [5 Ways Communities are Coping with Climate Anxiety](#)
- Rob Hopkins with Lise Van Susteren - [Pre-Traumatic Stress Disorder & The Imagination](#)
- Renee Lertzman - (TedTalk) [How to turn climate anxiety into action.](#)
- Panu Pikhala - [Climate Anxiety](#)
- Sarah Jaquette Ray - [Teaching Climate Change.](#)
- Espen Stoknes - [How to transform apocalypse fatigue into action on global warming.](#)

Pratiques

- Jennifer Atkinson - [Emotional Impact of Climate Change](#)
- Climate Therapy Alliance - [Emotional Resilience Toolkit for Climate Work](#)
- Leslie Davenport - [Climate Psychologist on using guided imagery](#)
- Panu Pikhala - [Spectrum of ecological emotions activity](#)
- Anuradha Rao - [One Colour People of Colour Protecting our Planet](#) (book)
- Harriet Rohmer - [Heroes of the Environment True Stories of people who are helping to protect our environment](#) (book)
- [Professor Fikile Nxumalo](#) (research)
- David Selby and Fumiyo Kagawa – [Unleashing Blessed Unrest – Climate Change Despair and Empowerment](#) (article)
- [Dr. Lise Van Susteren's Resources: Climate for Health](#)

Le climat change à un rythme rapide, et ces changements continuent d'avoir de profondes [incidences sur la santé humaines](#). C'est important de considérer la santé humaine comme étant plus que la simple absence de maladies. La santé humaine est un cadre à plusieurs dimensions qui englobe, à parts égales, le bien-être mental, physique et émotionnel. [Le changement climatique a des incidences directes et indirectes pour la santé mentale et le bien-être psychosocial](#) (en anglais seulement). Dans l'ensemble, de récentes études ont révélé

que les Canadiens souffrent de plus en plus de troubles de santé mentale et de symptômes liés aux effets du changement climatique. En outre, en ce qui concerne les répercussions sur la santé physique, “Bien que le réchauffement climatique puisse présenter localement quelques avantages, tels qu’une baisse de la mortalité hivernale dans les zones tempérées ou une augmentation de la production vivrière dans certaines régions, ses effets risquent dans l’ensemble d’être très largement négatifs” ([WHO,2021](#)). Afin d’aborder l’urgence du changement climatique de l’angle de la santé et du bien-être dans les salles de classe canadiennes, c’est important de comprendre les répercussions de ce phénomène sur tous les aspects de la santé humaine.

C’est essentiel d’informer les élèves des répercussions du changement climatique sur la santé en raison du lien étroit qui existe entre le comprendre et y donner suite. Le rapport intitulé [Psychological Research and Climate Change](#) révèle que les gens sont mieux en mesure d’agir pour remédier au changement climatique, et plus motivés à le faire, quand ils peuvent établir un lien entre les renseignements et les solutions et leur propre santé et bien-être ou leur environnement local.

Il y a de nombreux facteurs additionnels qui touche la susceptibilité d’une personne ou d’une région aux effets négatifs du changement climatique, dont l’emplacement géographique, la présence de maladies ou d’invalidités préexistantes ou les inégalités (facteurs socioéconomiques, et démographiques, niveau d’éducation, statut économique et âge).

Santé physique

L’Agence de la santé publique du Canada a réparti les risques du changement climatique pour la santé physique entre cinq catégories : Mortalité et morbidité liées à la température; Catastrophes naturelles associées aux conditions météorologiques; qualité de l’air; contamination de l’eau et des aliments; et effets de l’exposition aux rayons ultraviolets sur la santé. Certains effets sur la santé peuvent être liés à des événements climatiques concrets, comme les catastrophes naturelles (sécheresse, inondations,), mais d’autres changements sont plus graduels. ([Santé Canada](#))

Mortalité et morbidité liées à la température : les périodes de chaleur supérieure à la normale et le nombre de jours de plus de 35 degrés Celsius se multiplient et, en fonction de cette trajectoire, ils continueront de le faire au cours du prochain siècle, causant :

- des maladies respiratoires et cardiovasculaires; et
- des risques accrus pour la santé au travail.

Catastrophes naturelles associées aux conditions météorologiques : Le changement climatique a pour effet d’accroître tant la gravité que la fréquence des catastrophes naturelles au Canada, lesquelles peuvent causer :

- des dommages à l’infrastructure de santé publique;
- des blessures et des maladies;
- un stress mental et social;

- des risques accrus pour la santé au travail; et
- le déplacement forcé des populations.

Qualité de l'air : les voitures, les avions et les installations industrielles causent la pollution de l'air, qui s'intensifie en raison du réchauffement des températures et cause :

- une exposition accrue aux polluants et aux allergènes de l'air intérieur et extérieur;
- des maladies respiratoires;
- des cancers, des crises cardiaques, et des accidents vasculaires cérébraux; et d'autres maladies cardiovasculaires.

Contamination de l'eau et des aliments : le changement climatique intensifie les précipitations et les ondes de tempête, et a pour effet d'accroître la température de l'eau, [ce qui peut contribuer aux inondations et aux débordements](#) (*en anglais seulement*) et peut avoir pour effet de propager les eaux d'égout, les produits chimiques, les maladies, les bactéries et les algues toxiques. Le changement climatique peut aussi [mettre la santé des aliments en danger](#) (*en anglais seulement*) en raison de la variation des conditions environnementales et sociales susceptibles d'accroître la probabilité de contamination.

Effets de l'exposition aux rayons ultra-violet sur la santé : L'exposition accrue aux rayons ultra-violet pose des risques élevés et a le potentiel de causer :

- des affections cutanées et un risque accru de cancer de la peau;
- des cataractes; et
- des perturbations de la fonction immunitaire.

Santé mentale

La santé mentale est influencée de nombreuses façons par le changement climatique, que ce soit directement ou indirectement, et elle peut avoir des répercussions graves et chroniques sur la santé physique. Bien que les troubles de santé mentale chroniques puissent être moins évidents que les maladies physiques, ils n'en sont pas moins importants. Il se peut que les personnes ressentent des sentiments de peur et de découragement susceptibles de se manifester sous forme de [troubles mentaux graves](#), tels que le trouble de stress post-traumatique, l'anxiété, la dépression, la tristesse, les troubles d'abus de substances et autres.

Les catastrophes naturelles, qui causent des dommages à l'infrastructure, aux systèmes d'alimentation, aux services médicaux, aux systèmes de transport, aux habitations, aux biens de la population, voire aux personnes, peuvent avoir des répercussions sur la santé mentale de la population. Elles peuvent causer ou exacerber le stress, et leurs effets psychologiques peuvent être tant profonds que permanents.

Le changement climatique graduel peut aussi donner lieu à des troubles de santé mentale chroniques. On appelle [« éco-anxiété »](#) les sentiments d'impuissance, de désespoir et

d'inquiétudes constantes au sujet de l'avenir de la planète, ainsi que de sa propre santé et de celle des générations futures.

Selon un rapport intitulé [Mental Health and Our Changing Climate](#) (*en anglais seulement*), les troubles de santé mentale graves et chroniques peuvent regrouper ceux qui suivants :

- Anxiété
- Dépression
- Trouble de stress post-traumatique
- Exacerbation du stress
- Perte d'identité personnelle et professionnelle
- Sentiments de fatalisme et de désespoir
- Traumatisme et choc

Cliquez [ici](#) pour jeter un regard approfondi sur les répercussions spécifiques du changement climatique sur la santé mentale.

Il est essentiel d'être conscient de la santé mentale des élèves avant d'aborder le changement climatique dans la salle de classe. Il y a des risques indéniables liés à la dramatisation du problème et à la création d'un sentiment d'impuissance chez les élèves. Toutefois, quand l'accent est placé sur la prise de mesures pour lutter contre le changement climatique, les répercussions sur la santé mentale peuvent être positives plutôt que négatives. Le fait d'encourager les élèves à faire des choix avantageux pour l'environnement ou à prendre des mesures collectives peut tenir en échec certains des effets négatifs du changement climatique. Selon la [American Psychological Association](#) (*en anglais seulement*), « les solutions climatiques améliorent non seulement la qualité de l'air et des aliments, mais ils rehaussent aussi nos capacités cognitives et notre santé mentale ».

Pour en savoir davantage sur le lien entre la santé mentale et le changement climatique, lisez le rapport [Mental Health and Our Changing Climate](#) (*en anglais seulement*)

Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :

Ce chapitre propose quatre enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir le projet *En remédiant au changement climatique, on améliore aussi la santé des êtres humains*. Chacune de ces quatre enquêtes commence par une provocation suivie des autres étapes de l'enquête qui inclut de nombreuses stratégies et d'exemples (voir la table des matières dans chaque enquête).

Cependant, comme nous savons que l'enquête est un processus organique et fluide basé sur les commentaires des élèves, les éducateurs peuvent souhaiter prendre des parties de chacune des quatre idées présentées et même adapter, modifier ou remplacer ce qui est suggéré pour créer leur propre enquête avec leur classe. Il est donc suggéré aux enseignants d'examiner

d'abord l'ensemble du chapitre afin de déterminer et de planifier ce qui fonctionne le mieux avec leur groupe d'apprenants particulier.

Les quatre enquêtes suivantes sont liées aux concepts du programme scolaire. Ces concepts du programme d'études sont applicables dans tout le Canada.

| Liens avec le programme scolaire | Concepts |
|---|--|
| Science | Êtres vivants Écosystèmes Protection habitats, durabilité Survie Changements environnement |
| Langage | Communication Redire |
| Education physique et santé | Motricité locomotion Coopération Relations Choix conscience de soi |
| Education artistique | Créativité Innovation interprétation couleur espace |

Outil : Journal

Encouragez les élèves à écrire leurs réflexions tout au long du processus d'apprentissage. La raison principale de la création d'un journal est que les élèves pourront faire un retour et ajouter à leurs idées et réflexions par rapport au changement climatique. Les entrées peuvent être une combinaison de réflexions personnelles et de réflexions assignées. Elles peuvent prendre la

forme d'illustrations, de cartes conceptuelles ou de réflexions écrites.

Chapitre 3: Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

Enquête 1: Répercussions sur la santé: Campagne pour la Vitamine N

[Le comité des Nations Unies sur les droits des enfants \(2013\)](#) Pour qu'un enfant puisse réaliser pleinement ses droits, ils devrait : "Avoir la possibilité de jouer en plein air, sans accompagnement, dans un environnement varié et physiquement stimulant, tout en pouvant facilement demander l'aide d'adultes si nécessaire" et "avoir la possibilité de découvrir les milieux naturels et le monde animal, y compris de manière interactive et ludique".

À travers des exercices de yoga, l'observation de la nature et la compréhension de l'importance de maintenir notre planète en bonne santé, les élèves exploreront les concepts de la santé et de ses bienfaits.

Ressources:

[Images pour carte conceptuelle](#)

Des cadres peuvent être fabriqués à partir de cartons ou de boîtes de céréales.

[Activité de tri de la terre : heureuse ou triste](#)

Enquête 2: Répercussions sur la santé- Bien être durable

Ressources:



- [Images pour carte conceptuelle](#)
- [Coussins portatifs](#)
- [Jeu de rôle](#)

Enquête 3: Répercussions sur la santé- L'eau

Les élèves approfondiront l'étude de l'impact du changement climatique sur la pollution de l'eau. Pour ce faire, ils observeront et analyseront l'impact environnemental.

Ressources:

- [Images pour carte conceptuelle](#)

- [Pollution des Rivières](#)

Enquête 4: Percussions sur la santé- La sécurité alimentaire

Les élèves approfondiront l'étude de l'impact du changement climatique sur la sécurité alimentaire. Cette étude sera menée au moyen d'expériences, d'observations d'images de l'impact environnemental et de vidéos.

Ressources:

- [Images pour carte conceptuelle](#)
- [Expérience sur les plantes](#)

Chapitre 3: Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

Enquête 1 : Répercussions sur la santé - Campagne pour la vitamine N

- < **Provocations** –*Présentations galerie, je vois, je pense, je me demande*
- < **Génération de questions** – *Observations avec cadres, la méthode QQOCP*
- < **Acquisition de connaissances**–*Cercle d'acquisition de connaissances, questions utilisant la pensée critique*
- < **Déterminer la compréhension** –*carte conceptuelle*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Yoga, création de livre*
- < **Consolidation** –*Triage*
- < **Idée pour l'évaluation** –*Tableau du choix*
- < **Passer à l'action**-



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation suivante :

Présentations galerie

Vitamine N (Vitamine nature): Invitez les élèves à apporter des photos d'eux-mêmes en plein air ou imprimez des photos d'enfants à l'extérieur ([Unsplash](#), [Pixabay](#))

Affichez les images sur les murs de la classe de façon à ce qu'elles soient facilement visibles par les élèves. Demandez aux élèves de circuler dans la salle [Présentations galerie](#). Les élèves regardent les photos et identifient ce qu'ils [voient, pensent et se demandent](#).

Pour les élèves de maternelle à 2ème année, c'est encouragé de faire chaque étape une après l'autre. A chaque étape, revenez au cercle et discutez leurs observations, pensées et questions.

- Etape 1: Je vois
- Etape 2: Je pense
- Etape 3: Je me demande

Questions de discussion:

- Comment vous sentez-vous lorsque vous êtes dehors ?
- Est-ce différent que lorsque vous êtes à l'intérieur ?



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et miser sur la provocation qui a suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les invitons à

générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage. La présente section décrira diverses façons de le faire, selon les provocations choisies .

Idée 1: Observations en plein air:



Distribuez des cadres à chaque élève ou à chaque groupe de 2 élèves. Les cadres peuvent être fabriqués à partir de cartons ou de boîtes de céréales. Sortez à l'extérieur et invitez les élèves à utiliser les cadres comme un outil pour observer différentes parties de la nature. Par exemple, cibler des brins d'herbe ou l'écorce des arbres ou des toiles d'araignées.

Demandez aux élèves de poser des questions sur ce qu'ils observent.

Utilisez la stratégie [la méthode QQQQCP](#) - Cet outil consiste à se poser les six questions clés pour rechercher des informations sur un problème ou une situation afin de pouvoir mieux le cerner.

| | | | | | |
|------|-------|-----|--------|----------|-----------|
| Qui? | Quoi? | Où? | Quand? | Comment? | Pourquoi? |
|------|-------|-----|--------|----------|-----------|

De retour en classe, notez leurs questions afin que les élèves puissent voir leurs questions prendre vie.



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encouragera les élèves à ouvrir leur esprit à de nombreuses autres façons de penser à la provocation et aux idées qui ont été générées jusqu'à présent dans le processus d'enquête

Participez à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) (à l'extérieur si possible).

Utilisez l'une des questions que vous avez générées après avoir fait l'activité des cadres pour faire un cercle de d'acquisition de connaissance.

[Questions utilisant la pensée critique](#) :

Comment pensez-vous que les arbres se sentent par rapport à l'endroit où ils vivent ?



D. Déterminer la compréhension

A cette étape de l'enquête, utilisez les réponses pour informer et guider le processus d'apprentissage. Ces réponses peuvent donner un aperçu des

concepts qui doivent être clarifiés, des sujets que les élèves comprennent déjà bien et une indication générale de ceux que les élèves souhaitent approfondir.

Après le cercle d'acquisition de connaissance, invitez les élèves à ajouter à leurs [cartes conceptuelles](#). Cette activité peut être réalisée soit en groupe ou avec toute la classe.

1. Introduisez les [images pour carte conceptuelle](#) représentant la terre, les plantes, les animaux, la pluie, le soleil, l'eau, les arbres, le vent et tout ce dont vous avez discuté. Vous pouvez ajouter les images ou concepts qui ont été enseignés sur des cartes d'index ou des papillons amovibles pour permettre aux élèves de les déplacer sur la carte conceptuelle.
2. Placez les cartes sur une grande feuille de papier et invitez les élèves à les trier.
3. Invitez les élèves à les trier, puis reliez par des lignes les idées qui ont quelque chose en commun.
4. Gardez la carte conceptuelle ou les cartes conceptuelles pour enquête 2, 3 et 4 ou d'autres concepts seront introduits.



E. Poursuite de l'apprentissage:

Les élèves poursuivront leur exploration de la santé et du changement climatique. S'il y a de l'intérêt, les activités énumérées ci-dessous offrent aux élèves des occasions délibérées et ciblées de poursuivre leur apprentissage des impacts et des réponses au changement climatique liés à la santé physique et mentale.

Livre de classe:

Créez un livre de classe intitulé [Vitamin N](#). Demandez aux élèves de choisir une de leurs photos d'extérieur pour le livre. Écrivez ce qu'ils ont ressenti sur cette photo ou pourquoi ils aiment la photo.

Yoga:

Ajoutez une pratique de yoga quotidiennement [Le salut au soleil](#). Invitez les élèves à partager ce qu'ils ressentent après une pratique de yoga.



F. Consolidation

Cette étape est conçue pour encourager les élèves à intégrer et à synthétiser les idées principales. Quand les élèves établissent des relations et des liens, ils sont en mesure de consolider leur apprentissage et d'approfondir leur compréhension.

Triage

Triez les cartes pour voir ce qui rendra la terre heureuse ou triste. Créez quelques-unes de vos propres cartes en vous basant sur ce que vous avez appris.

[Activité de tri de la terre : heureuse ou triste](#)



Idée pour l'évaluation

Les enseignants feront appel à des méthodes multiples pour évaluer l'apprentissage à divers stades. La méthode suivante représente une solution de rechange aux tests habituels et peut-être utilisée après le stade de la consolidation ou à tout autre moment pendant la leçon pour vérifier le niveau de compréhension des élèves.

Stratégie du tableau de choix:

Exemple de Question directrice:

Pourquoi le fait d'être dans la nature est-il important pour la santé des êtres vivants ?

Exemple de tableau de choix:

| | | |
|----------------------|--|--|
| Créer un autocollant | Histoire orale à propos des sentiments du "poisson/plante/animal". | Chanter une chanson |
| Dessiner une image | CHOIX LIBRE | Créer une danse ou une séance de yoga |
| Faire de la musique | Faire une annonce | Utiliser des matériaux recyclés pour fabriquer un modèle |

Après que les élèves ont décidé de l'activité qu'ils utiliseraient pour améliorer la santé des êtres vivants, ils devraient avoir l'occasion de présenter leur compréhension à d'autres élèves/parents ou administrateurs.



Passer à l'action :

Le fait d'accorder du temps aux élèves pour passer à l'action est un aspect essentiel du processus d'apprentissage, car il habilite les élèves et atténue leur éco-anxiété. Rappelez aux élèves que, même lorsque les choses sont difficiles et que les solutions semblent si inatteignables, ils peuvent toujours faire quelque chose en agissant. Leurs actions auront un impact.

Ces idées d'action peuvent être utilisées à n'importe quel moment de votre processus d'apprentissage, que ce soit maintenant ou après avoir effectué plus d'enquêtes guidées, vous remarquerez que les suggestions sont cohérentes dans chaque chapitre.

Bien que l'avenir soit incertain, de nombreux gestes positifs sont posés à l'échelle mondiale qui, trop souvent, sont passés sous silence par les médias (consultez le [The Happy Broadcast](#) - en anglais seulement- pour prendre connaissance de bonnes nouvelles, pour faire changement!).

C'est essentiel de trouver des projets que les élèves peuvent entreprendre. Dans les thèmes suivants, il y a de nombreux exemples d'initiatives et activités scolaires. Pendant que nous oscillons collectivement entre l'optimisme et l'indignation, les récits du passé peuvent aussi être importants pour découvrir des voies vers l'optimisme.

Demandez aux élèves ce qu'ils veulent faire pour avoir un impact positif sur le changement climatique. Notez leurs idées et élaborer un plan pour mettre en place leur action.

Idées pour passer à l'action :

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves de la maternelle à la 2e année ?

- [Une campagne contre la marche au ralenti toute prête](#) (NRCAN)
- Créer leurs propres affiches contre la marche au ralenti ou pour la marche au ralenti dans leur communauté. [CATALOGUE DES OUTILS/MESURES POTENTIELS POUR UNE CAMPAGNE DE RÉDUCTION DE LA MARCHÉ AU RALENTI](#) (NRCAN)
- Sensibilisez l'école par le biais de différentes annonces partageant des "faits sur les déchets et l'eau".
- Affichez le graphique de collecte des déchets sur le mur à l'extérieur de la classe. Effectuez un deuxième contrôle des déchets dans la cour de l'école un mois plus tard.
- Affichez le deuxième graphique sur le mur. Célébrez les réussites.
- Lancez une campagne en faveur des citernes pluviales pour arroser les jardins de l'école.
- Créez des affiches contre la marche au ralenti pour la communauté
- *Le Canada s'engage à repenser le plastique* [10000 changements](#)

Exemples de projets

Dans [ce plan de leçon](#), les élèves apprennent la différence entre l'action individuelle et l'action collective grâce à une variété d'activités qui vont des vidéos au travail en petits groupes.

Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques

Dans la première activité, les élèves regardent une vidéo de 5 minutes qui les amène partout dans le monde à visiter d'autres jeunes qui ont pris des mesures individuelles pour lutter contre les changements climatiques. De l'Inde à la Jordanie, les élèves voient que les actions individuelles peuvent faire une différence tandis que le narrateur les encourage à réparer les choses là où elles vivent. Le message de la vidéo est d'inventer, de collaborer ou de faire campagne pour apporter des améliorations là où vous vivez. Après avoir regardé la vidéo, les élèves feront un remue-méninge sur une liste d'actions possibles qui pourraient lutter contre les changements climatiques.

Nourrir notre communauté – École communautaire Ruth Betts - Flin Flon, MB (2019)

- Les élèves de l'école communautaire Ruth Betts ont créé un potager communautaire dans le but d'accroître l'offre de fruits et légumes frais. Ils ont acquis les connaissances nécessaires pour créer le potager, pour cultiver et récolter les fruits et légumes, puis pour les utiliser dans leurs repas et collations. Le potager comprend une roue de plantes

médicinales, des plantes cérémoniales et un jardin des trois sœurs tenant compte de méthodes traditionnelles. [Voir leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

Les 2ème années s'entreprennent - Les élèves de 2ème année de Rivière Rideau prennent un action pour leur environnement. La classe a remarqué qu'elle trouve souvent des déchets dans la forêt. La classe se demande de quoi faire? La classe réfléchit ensemble et propose une solution.[Voir leur projet ici](#)

Chapitre 3: Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

Enquête 2: Répercussions sur la santé - Bien-être durable

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocations – *affiches*
- < Génération de questions – *Sondage*
- < Acquisition de connaissances – *Cercle d'acquisition de connaissances, questions utilisant la pensée critique*
- < Déterminer la compréhension – *carte conceptuelle*
- < Poursuite de l'apprentissage – *Analyse du sondage, exercices de respiration à l'extérieur, coussins portables*
- < Consolidation – *Jeu de rôle*
- < Idée pour l'évaluation – *Tableau du choix*
- < Passer à l'action



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation suivante :

Affiches

Regardez ces [affiches](#) ensemble. Les affiches sont un excellent moyen d'attirer l'attention et l'intérêt des élèves.





Pour un environnement plus sain

Questions de discussion:

- Que pensez-vous que cela signifie ?
- Pourquoi est-il important d'avoir de l'air pur ?
- Pourquoi le mot J'éteins est écrit en noir et vert ?
- L'air pur affecte-t-il d'autres choses ? (animaux, plantes, eau)
- L'air est-il pur dans toutes les régions ? Comment l'air est-il pollué ?
- Quelle est l'affiche que tu préfères ? Pourquoi ?



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et miser sur la provocation qui a suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage.

Découverte:

Sortez et observez les autobus et les voitures qui viennent chercher les enfants à l'école le matin et après l'école.

Sondage de sensibilisation à la marche au ralenti

Créez un sondage en classe, afin d'amorcer la conversation et la compréhension du sujet de la marche au ralenti. Trouvez trois questions que les élèves poseront aux autres élèves de l'école pour savoir s'ils ont compris ce qu'est la marche au ralenti.

Par exemple: savez-vous ce qu'est la marche au ralenti ?



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encouragera les élèves à ouvrir leur esprit à de nombreuses autres façons de penser à la provocation et aux idées qui ont été générées jusqu'à présent dans le processus d'enquête.

Participez à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) (à l'extérieur si possible).

Utilisez l'une des questions que vous avez générées après avoir fait l'activité sensibilisation à la marche au ralenti des véhicules pour faire un cercle d'acquisition de connaissance.

Question possible:

- [Questions utilisant la pensée critique](#) :
- Comment pouvons-nous sensibiliser les autres à la marche au ralenti ?



D. Déterminer la compréhension

A cette étape de l'enquête, utilisez les réponses pour informer et guider le processus d'apprentissage. Ces réponses peuvent donner un aperçu des concepts qui doivent être clarifiés, des sujets que les élèves comprennent déjà bien et une indication générale de ceux que les élèves souhaitent approfondir.

Après le cercle d'acquisition de connaissance, invitez les élèves à ajouter à leurs [cartes conceptuelles](#). Cette activité peut être réalisée soit en groupe ou avec toute la classe.

1. Se référer à la carte conceptuelle qui a été construite dans l'enquête 1.
2. Ajoutez les nouveaux concepts [images pour carte conceptuelle](#) de pollution, voiture, train, avion, bateau et tout ce dont vous avez discuté. Vous pouvez ajouter les images ou concepts qui ont été enseignés sur des cartes d'index ou des papillons amovibles pour permettre aux élèves de les déplacer sur la carte conceptuelle.
3. Demandez aux élèves de placer et relier par des lignes les idées qui ont quelque chose en commun aux concepts de la première enquête.
4. Gardez les cartes conceptuelles pour enquête 3 et 4 ou d'autres concepts seront introduits.



E. Poursuite de l'apprentissage:

Les élèves poursuivront leur exploration de la santé et du changement climatique. S'il y a de l'intérêt, les activités énumérées ci-dessous offrent aux élèves des occasions délibérées et ciblées de poursuivre leur apprentissage des impacts et des réponses au changement climatique liés à la santé physique et mentale.

Sondage-Suivi:

Après avoir fait le sondage, créer un diagramme à barres pour analyser toutes les réponses. Invitez les élèves à faire une conclusion sur le graphique. Enfin, discutez de ce qu'ils devraient faire à la suite de ces résultats. Ils pourraient choisir d'éduquer la population de l'école sur la marche au ralenti des véhicules.

Santé mentale

Option 1: Faire des [exercices de respiration](#) à l'extérieur.

Option 2: Si les élèves se sentent dépassés, passez du temps dehors dans un espace naturel. Apprenez la routine de [l'activité de contemplation de la nature](#) ou [Activité lieu d'ancrage](#) comme stratégie d'adaptation ou de relaxation. Vous devrez peut-être demander aux élèves de trouver un endroit paisible près d'une fenêtre si vous ne pouvez pas aller dehors. Commencez par une minute, puis augmentez la durée de l'activité chaque jour ou chaque semaine. À l'école, sortez dehors, en classe, avec les [coussins portables](#). Déplacez-vous tranquillement dans la cour de récréation et trouvez un endroit où votre classe retournera chaque semaine. Encouragez les élèves à s'asseoir en prenant soin d'être séparés des autres d'au moins deux mètres et invitez-les à observer tranquillement ce qui les entoure.



F. Consolidation

Cette étape est conçue pour encourager les élèves à intégrer et à synthétiser les idées principales. Quand les élèves établissent des relations et des liens, ils sont en mesure de consolider leur apprentissage et d'approfondir leur compréhension.

Jeu de rôle

Les enfants travaillent et jouent ensemble pour comprendre comment les polluants passent dans l'écosystème et comment les humains ont un impact.

Idée adaptée et librement traduite de [10 Hands-On Science Projects to Teach About Pollution](#)



Idée pour l'évaluation

Les enseignants feront appel à des méthodes multiples pour évaluer l'apprentissage à divers stades. La méthode suivante représente une solution de rechange aux tests habituels et peut-être utilisée après le stade de la consolidation ou à tout autre moment pendant la leçon pour vérifier le niveau de compréhension des élèves.

Stratégie du tableau de choix

Exemple de question directrice:

- **Comment pouvons-nous sensibiliser les autres élèves ou la communauté à la lutte contre la marche au ralenti ?**

Exemple de tableau de choix:

| | | |
|----------------------|--|--|
| Créer un autocollant | Histoire orale à propos dont les plantes/animaux ressentent la pollution de l'air. | Chanter une chanson |
| Dessiner une image | CHOIX LIBRE | Enseigner un exercice de respiration |
| Faire de la musique | Faire une annonce | Utiliser des matériaux recyclés pour fabriquer un modèle |

Après que les élèves ont décidé de l'activité qu'ils utiliseraient pour sensibiliser les autres à la lutte contre la marche au ralenti, ils devraient avoir l'occasion de présenter leur compréhension à d'autres élèves/parents ou administrateurs.



Passer à l'action :

Le fait d'accorder du temps aux élèves pour passer à l'action est un aspect essentiel du processus d'apprentissage, car il habilite les élèves et atténue leur éco-anxiété. Rappelez aux élèves que, même lorsque les choses sont difficiles et que les solutions semblent si inatteignables, ils peuvent toujours faire quelque chose en agissant. Leurs actions auront un impact.

Ces idées d'action peuvent être utilisées à n'importe quel moment de votre processus d'apprentissage, que ce soit maintenant ou après avoir effectué plus d'enquêtes guidées, vous remarquerez que les suggestions sont cohérentes dans chaque chapitre.

Bien que l'avenir soit incertain, de nombreux gestes positifs sont posés à l'échelle mondiale qui, trop souvent, sont passés sous silence par les médias (consultez le [The Happy Broadcast](#) - *en anglais seulement*- pour prendre connaissance de bonnes nouvelles, pour faire changement!). C'est essentiel de trouver des projets que les élèves peuvent entreprendre. Dans les thèmes suivants, il y a de nombreux exemples d'initiatives et activités scolaires. Pendant que nous oscillons collectivement entre l'optimisme et l'indignation, les récits du passé peuvent aussi être importants pour découvrir des voies vers l'optimisme.

Demandez aux élèves ce qu'ils veulent faire pour avoir un impact positif sur le changement climatique. Notez leurs idées et élaborer un plan pour mettre en place leur action.

Idées pour passer à l'action :

- [Une campagne contre la marche au ralenti toute prête](#) (NRCAN)
- Créer leurs propres affiches contre la marche au ralenti ou pour la marche au ralenti dans leur communauté. [CATALOGUE OF POTENTIAL IDLING REDUCTION CAMPAIGN](#) (NRCAN)
- Sensibilisez l'école par le biais de différentes annonces partageant des "faits sur les déchets et l'eau".
- Affichez le graphique de collecte des déchets sur le mur à l'extérieur de la classe. Effectuez un deuxième contrôle des déchets dans la cour de l'école un mois plus tard.
- Affichez le deuxième graphique sur le mur. Célébrez les réussites.
- Lancez une campagne en faveur des citernes pluviales pour arroser les jardins de l'école.
- Créez des affiches contre la marche au ralenti pour la communauté
- *Le Canada s'engage à repenser le plastique* [10000 changements](#)

Exemples de projets

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves de la maternelle à la 2e année ?

- **Nourrir notre communauté** – École communautaire Ruth Betts - Flin Flon, MB (2019)
 - Les élèves de l'école communautaire Ruth Betts ont créé un potager communautaire dans le but d'accroître l'offre de fruits et légumes frais. Ils ont acquis les connaissances nécessaires pour créer le potager, pour cultiver et récolter les fruits et légumes, puis pour les utiliser dans leurs repas et collations. Le potager comprend une roue de plantes médicinales, des plantes cérémoniales et un jardin des trois sœurs tenant compte de méthodes traditionnelles. [Voir leur projet ici](#) (en anglais seulement)
- **Les 2ème années s'entreprennent** - Les élèves de 2ème année de Rivière Rideau prennent un action pour leur environnement. La classe a remarqué qu'elle trouve souvent des déchets dans la forêt. La classe se demande de quoi faire? La classe réfléchit ensemble et propose une solution. [Voir leur projet ici](#)

[Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques](#)

Dans la première activité, les élèves regardent une vidéo de 5 minutes qui les amène partout dans le monde à visiter d'autres jeunes qui ont pris des mesures individuelles pour lutter contre les changements climatiques. De l'Inde à la Jordanie, les élèves voient que les actions individuelles peuvent faire une différence tandis que le narrateur les encourage à réparer les choses là où elles vivent. Le message de la vidéo est d'inventer, de collaborer ou de faire campagne pour apporter des améliorations là où vous vivez. Après avoir regardé la vidéo, les

élèves feront un remue-méninge sur une liste d'actions possibles qui pourraient lutter contre les changements climatiques.

Dans [ce plan de leçon](#), les élèves apprennent la différence entre l'action individuelle et l'action collective grâce à une variété d'activités qui vont des vidéos au travail en petits groupes.

Chapitre 3: Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

Enquête 3: Répercussions sur la santé - L'eau

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocations *Vidéo, livre*
- < Génération de questions – *Promenade dans le quartier, je me demande*
- < Acquisition de connaissances– *Cercle d'acquisition de connaissances, questions utilisant la pensée critique*
- < Déterminer la compréhension –*carte conceptuelle*
- < Poursuite de l'apprentissage – *spectacle de marionnette, audit de déchets*
- < Consolidation – *Perspective*
- < Idée pour l'évaluation – *Tableau du choix*
- < Passer à l'action-



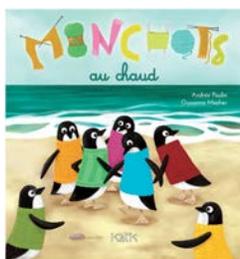
A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation suivante :

Vidéo et livre

Visionnez cette vidéo: [Pollution des Rivières](#)

OU/ET



Lisez le livre [Manchots au chaud](#) par [Andrée Poulin](#) et illustrations de [Oussama Mezher](#). Une histoire tendre inspirée de faits réels; Un texte simple et riche signé Andrée Poulin; Des illustrations douces et lumineuses au service d'une histoire généreuse

Questions possibles:

- Que ressentez-vous lorsque vous voyez la pollution et ce qui arrive aux animaux et aux plantes dans l'eau?
- Comment pensez-vous que la pollution se retrouve dans l'eau?
- Pourquoi pensez-vous que les animaux mangent le plastique qu'ils trouvent dans l'eau ?



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et miser sur la provocation qui a suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage.

Emmenez les élèves faire une [promenade dans le quartier](#). Avant de partir, dites aux élèves qu'ils vont sortir pour retrouver la pollution dans la communauté. Encouragez-les à poser des questions [Je me demande \("I wonders"\)](#) pendant la promenade.

Prenez des photos de la pollution que vos élèves remarquent dans le quartier.

Exemple de questions : Je me demande d'où vient ce sac en plastique ?



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encouragera les élèves à ouvrir leur esprit à de nombreuses autres façons de penser à la provocation et aux idées qui ont été générées jusqu'à présent dans le processus d'enquête

La participation à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) (à l'extérieur si possible).

Utilisez l'une des questions que vous avez générées après la promenade dans le quartier pour faire un cercle d'acquisition de connaissance.

[Questions utilisant la pensée critique](#) :

Que se passe-t-il avec la pollution qui reste sur le sol ou dans l'eau ?



D. Déterminer la compréhension

A cette étape de l'enquête, utilisez les réponses pour informer et guider le processus d'apprentissage. Ces réponses peuvent donner un aperçu des concepts qui doivent être clarifiés, des sujets que les élèves comprennent déjà bien et une indication générale de ceux que les élèves souhaitent approfondir.

Après le cercle d'acquisition de connaissance, invitez les élèves à ajouter à leurs [cartes conceptuelles](#). Cette activité peut être réalisée soit en groupe ou avec toute la classe.

1. Se référer à la carte conceptuelle qui a été construite dans l'enquête 1 et 2.
2. Ajoutez les nouveaux concepts [images pour carte conceptuelle](#) de pollution de l'eau et/ou des photos prises lors de la promenade dans le quartier. Vous pouvez ajouter les

images ou concepts qui ont été enseignés sur des cartes d'index ou des papillons amovibles pour permettre aux élèves de les déplacer sur la carte conceptuelle.

3. Demandez aux élèves de placer et relier par des lignes les idées qui ont quelque chose en commun aux concepts de la première et deuxième enquête.
4. Gardez les cartes conceptuelles pour l'enquête 4 ou d'autres concepts seront introduits.



E. Poursuite de l'apprentissage:

Les élèves poursuivront leur exploration de la santé et du changement climatique. S'il y a de l'intérêt, les activités énumérées ci-dessous offrent aux élèves des occasions délibérées et ciblées de poursuivre leur apprentissage des impacts et des réponses au changement climatique liés à la santé physique et mentale.

Exemple d'activité 1: [Audit des déchets](#)

Faites un audit des déchets dans la cour de l'école.

- Créez un graphique des différents types de déchets trouvés et affichez-le dans le couloir pour que les autres classes puissent le voir.
- Créez et partagez des annonces sur la pollution de l'eau et les déchets. (par ex; affiches, annonces à toute l'école, visites d'élèves de classe en classe)
- Faites un autre audit des déchets dans la cour de l'école dans quelques semaines et comparez les graphiques. Y a-t-il eu des changements après la sensibilisation de la communauté ? Pourquoi ou pourquoi pas ?

OU

Exemple d'activité 2: **Spectacle de marionnette**

Créez un spectacle de marionnettes.

- En utilisant le plan de l'histoire : début, problème, solution, les élèves travaillent avec l'enseignant pour écrire une histoire.
 - Le début : Un animal/poisson/amphibien/reptile se trouve dans une situation de pollution dans une rivière/un océan/un étang.
 - Problème : Comment le personnage est-il affecté par la pollution ?
 - Solution : Comment le problème est-il résolu ?

L'histoire est présentée comme un spectacle de marionnettes.

Extension:

Les élèves sont invités à faire leurs marionnettes avec des matériaux recyclés. [23 idées de bricolage avec des matériaux recyclés pour les enfants](#)



F. Consolidation

Cette étape est conçue pour encourager les élèves à intégrer et à synthétiser les idées principales. Quand les élèves établissent des relations et des liens, ils sont en mesure de consolider leur apprentissage et d'approfondir leur compréhension.

Perspective

Écrivez, dessinez ou mettez en scène une histoire sur la pollution du point de vue d'un être vivant.

Exemple : Demandez aux élèves de vous dire comment se sent le poisson.



Idée pour l'évaluation

Les enseignants feront appel à des méthodes multiples pour évaluer l'apprentissage à divers stades. La méthode suivante représente une solution de rechange aux tests habituels et peut-être utilisée après le stade de la consolidation ou à tout autre moment pendant la leçon pour vérifier le niveau de compréhension des élèves.

[Stratégie du tableau de choix](#)

Exemple de Question directrice: **Que pouvons-nous faire pour aider notre environnement ?**

Exemple de tableau de choix:

| | | |
|----------------------|-------------------|--|
| Créer un autocollant | Créer une affiche | Chanter une chanson |
| Dessiner une image | CHOIX LIBRE | A travers une danse montre le parcours d'un déchet. |
| Faire de la musique | Faire une annonce | Utiliser des matériaux recyclés pour fabriquer un modèle |

Après que les élèves ont décidé de l'activité qu'ils utiliseraient pour prévenir la pollution, ils devraient avoir l'occasion de présenter leur compréhension à d'autres élèves/parents ou administrateurs.



Passer à l'action :

Le fait d'accorder du temps aux élèves pour passer à l'action est un aspect essentiel du processus d'apprentissage, car il habilite les élèves et atténue leur éco-anxiété. Rappelez aux élèves que, même lorsque les choses sont difficiles et que les solutions semblent si inatteignables, ils peuvent toujours faire quelque chose en agissant. Leurs actions auront un impact.

Ces idées d'action peuvent être utilisées à n'importe quel moment de votre processus d'apprentissage, que ce soit maintenant ou après avoir effectué plus d'enquêtes guidées, vous remarquerez que les suggestions sont cohérentes dans chaque chapitre.

Bien que l'avenir soit incertain, de nombreux gestes positifs sont posés à l'échelle mondiale qui, trop souvent, sont passés sous silence par les médias (consultez le [The Happy Broadcast](#) - *en anglais seulement*- pour prendre connaissance de bonnes nouvelles, pour faire changement!). C'est essentiel de trouver des projets que les élèves peuvent entreprendre. Dans les thèmes suivants, il y a de nombreux exemples d'initiatives et activités scolaires. Pendant que nous oscillons collectivement entre l'optimisme et l'indignation, les récits du passé peuvent aussi être importants pour découvrir des voies vers l'optimisme.

Demandez aux élèves ce qu'ils veulent faire pour avoir un impact positif sur le changement climatique. Notez leurs idées et élaborer un plan pour mettre en place leur action.



Idées pour passer à l'action :

[Une campagne contre la marche au ralenti toute prête](#) (NRCAN)

Créer leurs propres affiches contre la marche au ralenti ou pour la marche au ralenti dans leur communauté. [CATALOGUE DES OUTILS/MESURES POTENTIELS POUR UNE CAMPAGNE DE RÉDUCTION DE LA MARCHÉ AU RALENTI](#) (NRCAN)

Sensibilisez l'école par le biais de différentes annonces partageant des "faits sur les déchets et l'eau".

Affichez le graphique de collecte des déchets sur le mur à l'extérieur de la classe. Effectuez un deuxième contrôle des déchets dans la cour de l'école un mois plus tard.

Affichez le deuxième graphique sur le mur. Célébrez les réussites.

Lancez une campagne en faveur des citernes pluviales pour arroser les jardins de l'école.

Créer des affiches contre la marche au ralenti pour la communauté

Le Canada s'engage à repenser le plastique [10000 changements](#)

Exemples de projets

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves de la maternelle à la 2e année ?

Nourrir notre communauté – École communautaire Ruth Betts - Flin Flon, MB (2019)

Les élèves de l'école communautaire Ruth Betts ont créé un potager communautaire dans le but d'accroître l'offre de fruits et légumes frais. Ils ont acquis les connaissances nécessaires pour créer le potager, pour cultiver et récolter les fruits et légumes, puis pour les utiliser dans leurs repas et collations. Le potager comprend une roue de plantes médicinales, des plantes cérémoniales et un jardin des trois sœurs tenant compte de méthodes traditionnelles. [Voir leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

Les 2ème années s'entreprennent - Les élèves de 2ème année de Rivière Rideau prennent un action pour leur environnement. La classe a remarqué qu'elle trouve souvent des déchets dans la forêt. La classe se demande de quoi faire? La classe réfléchit ensemble et propose une solution. [Voir leur projet ici](#)

[Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques](#)

Dans la première activité, les élèves regardent une vidéo de 5 minutes qui les amène partout dans le monde à visiter d'autres jeunes qui ont pris des mesures individuelles pour lutter contre les changements climatiques. De l'Inde à la Jordanie, les élèves voient que les actions individuelles peuvent faire une différence tandis que le narrateur les encourage à réparer les choses là où elles vivent. Le message de la vidéo est d'inventer, de collaborer ou de faire campagne pour apporter des améliorations là où vous vivez. Après avoir regardé la vidéo, les élèves feront un remue-méninge sur une liste d'actions possibles qui pourraient lutter contre les changements climatiques.

Dans [ce plan de leçon](#), les élèves apprennent la différence entre l'action individuelle et l'action collective grâce à une variété d'activités qui vont des vidéos au travail en petits groupes.

Chapitre 3: Comment remédier aux changements climatiques nous permet d'améliorer notre santé?

Enquête 4 :Impacts sur la santé - La sécurité alimentaire

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocations –*Comparaison d'images,*
- < Génération de questions –*Découverte, la méthode QQOCP*
- < Acquisition de connaissances– *Cercle d'acquisition de connaissances, questions utilisant la pensée critique*
- < Déterminer la compréhension –*carte conceptuelle*
- < Poursuite de l'apprentissage – *Expérience scientifique,*
- < Consolidation – *Expérience scientifique partie 2*
- < Idée pour l'évaluation – *Tableau du choix*
- < Passer à l'action-



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation suivante :

Images

Comparez ces deux images d'un champ de maïs avec la classe.



(unsplash.com)

Questions possibles:

- Que remarquez-vous sur ces photos ?
- Pourquoi le temps ou la météo est-elle importante pour les fermiers ?
- Qu'arriverait-il aux récoltes des fermiers s'il ne pleuvait pas pendant un mois entier ?
- Qu'arriverait-il aux récoltes des fermiers s'il pleuvait tous les jours pendant un mois entier ?
- Aimes-tu manger du maïs ? Pourriez-vous en manger si cela se produisait ?
- Est-ce que cela se produit dans d'autres parties du monde ?
- Quel sera l'impact sur les humains ?



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et miser sur la provocation qui a suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage.

Découverte:

À l'automne, au printemps ou en été, vous pouvez emmener les élèves à l'extérieur et leur faire découvrir les plantes et les endroits où elles poussent. En hiver, ils peuvent étudier les plantes d'intérieur. Quelles questions les élèves se posent-ils sur les plantes, le sol et l'endroit où elles poussent ?

Extension: questions possibles:

Comment ces plantes peuvent-elles être différentes dans d'autres pays du monde ?

Pensez-vous que tous les pays du monde ont les mêmes plantes ?

Comment les gens décident-ils ce qu'ils veulent faire pousser ?

Si les plantes sont différentes, qu'est-ce que cela signifie pour les aliments que les gens mangent ?

Pour les élèves plus jeunes, utilisez la stratégie [la méthode QOOC](#) – Cet outil consiste à se poser les six questions clés pour rechercher des informations sur un problème ou une situation afin de pouvoir mieux le cerner.

| | | | | | |
|------|-------|-----|--------|----------|-----------|
| Qui? | Quoi? | Où? | Quand? | Comment? | Pourquoi? |
|------|-------|-----|--------|----------|-----------|



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encouragera les élèves à ouvrir leur esprit à de nombreuses autres façons de penser à la provocation et aux idées qui ont été générées jusqu'à présent dans le processus d'enquête

La participation à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) (à l'extérieur si possible).

Utilisez l'une des questions que vous avez générées après avoir fait l'activité de comparaison pour faire un cercle d'acquisition de connaissance.

[Questions utilisant la pensée critique](#) :

- Que demanderiez-vous au fermier/fermière au sujet de ses récoltes?



D. Déterminer la compréhension

A cette étape de l'enquête, utilisez les réponses pour informer et guider le processus d'apprentissage. Ces réponses peuvent donner un aperçu des concepts qui doivent être clarifiés, des sujets que les élèves comprennent déjà bien et une indication générale de ceux que les élèves souhaitent approfondir.

Après le cercle d'acquisition de connaissance, invitez les élèves à ajouter à leurs [cartes conceptuelles](#). Cette activité peut être réalisée soit en groupe ou avec toute la classe.

1. Se référer à la carte conceptuelle qui a été construite dans les trois enquêtes précédentes.
2. Ajoutez les nouveaux concepts [images pour carte conceptuelle](#) d'inondation, la sécheresse, l'environnement et l'impact humain. Vous pouvez ajouter les images ou concepts qui ont été enseignés sur des cartes d'index ou des papillons amovibles pour permettre aux élèves de les déplacer sur la carte conceptuelle.
3. Demandez aux élèves de placer et relier par des lignes les idées qui ont quelque chose en commun aux concepts de la première, deuxième et troisième enquête.
4. Enfin, élaborer ensemble une déclaration ou une grande idée qui explique la carte conceptuelle.



E. Poursuite de l'apprentissage

Les élèves poursuivent leur exploration de la santé et du changement climatique. S'il y a de l'intérêt, les activités énumérées ci-dessous offrent aux élèves des occasions délibérées et ciblées de poursuivre leur apprentissage des impacts et des réponses au changement climatique liés à la santé physique et mentale.

Activité Exemple 1: Expérience scientifique

Créez une expérience scientifique pour comprendre la sécheresse et les inondations.

Plantez trois plantes alimentaires à partir de graines ou achetez trois plantes qui sont exactement les mêmes.

Décidez de ce dont les plantes auront besoin pour survivre et de la fréquence à laquelle elles devront être arrosées.

Décidez quelle plante sera trop arrosée, jamais arrosée et laquelle sera arrosée quand elle en aura besoin. Faites des prédictions sur ce qui arrivera aux plantes ou aux graines après quelques semaines. Les élèves sont invités à enregistrer leurs prédictions et leur apprentissage en utilisant cette fiche: [Expérience sur les plantes](#).

Exemple Activité 2: Sécurité alimentaire

Si vous souhaitez approfondir la question de la sécurité alimentaire, de l'alimentation saine et de son lien avec le changement climatique, ces livres et ces sites web sont de bonnes ressources:

[Si le monde était un village de 100 personnes](#)

Le texte dresse le bilan du village global et révèle de dramatiques écarts quant à la répartition des richesses, des ressources naturelles et de la nourriture, mais aussi en ce qui concerne l'accès aux soins, au logement, à l'éducation, etc. Le courriel, qui suscite la réflexion et la prise de conscience, invite le lecteur à aimer sa planète, à la protéger et à respecter ceux et celles

qui y vivent.

[La pauvreté et la faim](#)

Un album pour approfondir la discussion à propos de la nourriture, de la richesse, de la compassion et de l'empathie.

Depuis sa création en 1945, [L'Organisation de Nations Unis](#) pour l'alimentation et l'agriculture s'attache à rendre le monde plus équitable pour tous, ce qui commence par l'alimentation de la faim. La faim zéro est le but ultime à atteindre d'ici 2030 - découvrez comment et participez au changement!

[Faim et pauvreté](#)

[Bâtir la génération #FaimZéro](#)

Questions possibles:

- Comment les conditions météorologiques influencent-elles nos agriculteurs et les agriculteurs du monde entier ?
- Est-il plus difficile de vivre dans d'autres régions du Canada ? Dans le monde ?
- Tout le monde a-t-il les moyens d'acheter des aliments sains ?
- Quelles sont les raisons pour lesquelles les gens peuvent ne pas avoir les moyens d'acheter des aliments sains ?
- Qu'est-ce que cela signifie d'être en bonne santé ? Existe-t-il différentes façons d'être en bonne santé et différents facteurs à prendre en compte ?



F. Consolidation

Cette étape est conçue pour encourager les élèves à intégrer et à synthétiser les idées principales. Quand les élèves établissent des relations et des liens, ils sont en mesure de consolider leur apprentissage et d'approfondir leur compréhension.

Expérience scientifique-suivi

Compléter la deuxième partie de la fiche [Expérience sur les plantes](#) et répondre à la question:

Question possible:

- Qu'ai-je appris sur le changement climatique et l'alimentation ?



Idée pour l'évaluation

Les enseignants feront appel à des méthodes multiples pour évaluer l'apprentissage à divers stades. La méthode suivante représente une solution de rechange aux tests habituels et peut-être utilisée après le stade de la consolidation ou à tout autre moment pendant la leçon pour vérifier le niveau de compréhension des élèves.

[Stratégie du tableau de choix](#)

Exemple de Question directrice: **Que pouvons-nous faire pour aider notre environnement ?**

Exemple de tableau de choix:

| | | |
|----------------------|--|--|
| Créer un autocollant | Histoire orale sur la façon dont un enfant a fait un changement. | Chanter une chanson |
| Dessiner une image | CHOIX LIBRE | Créer une danse ou un tableau |
| Faire de la musique | Faire une annonce | Utiliser des matériaux recyclés pour fabriquer un modèle |

Après que les élèves ont décidé de l'activité qu'ils utiliseraient pour aider l'environnement, ils devraient avoir l'occasion de présenter leur compréhension à d'autres élèves/parents ou administrateurs.



Passer à l'action :

Le fait d'accorder du temps aux élèves pour passer à l'action est un aspect essentiel du processus d'apprentissage, car il habilite les élèves et atténue leur éco-anxiété. Rappelez aux élèves que, même lorsque les choses sont difficiles et que les solutions semblent si inatteignables, ils peuvent toujours faire quelque chose en agissant. Leurs actions auront un impact.

Ces idées d'action peuvent être utilisées à n'importe quel moment de votre processus d'apprentissage, que ce soit maintenant ou après avoir effectué plus d'enquêtes guidées, vous remarquerez que les suggestions sont cohérentes dans chaque chapitre.

Bien que l'avenir soit incertain, de nombreux gestes positifs sont posés à l'échelle mondiale qui, trop souvent, sont passés sous silence par les médias (consultez le [The Happy Broadcast](#) - *en anglais seulement*- pour prendre connaissance de bonnes nouvelles, pour faire changement!). C'est essentiel de trouver des projets que les élèves peuvent entreprendre. Dans les thèmes suivants, il y a de nombreux exemples d'initiatives et activités scolaires. Pendant que nous oscillons collectivement entre l'optimisme et l'indignation, les récits du passé peuvent aussi être importants pour découvrir des voies vers l'optimisme.

Demandez aux élèves ce qu'ils veulent faire pour avoir un impact positif sur le changement climatique. Notez leurs idées et élaborer un plan pour mettre en place leur action.

Idées pour passer à l'action :

- [Une campagne contre la marche au ralenti toute prête](#) (NRCAN)
- Créer leurs propres affiches contre la marche au ralenti ou pour la marche au ralenti dans leur communauté. [CATALOGUE DES OUTILS/MESURES POTENTIELS POUR](#)

[UNE CAMPAGNE DE RÉDUCTION DE LA MARCHE AU RALENTI](#) (NRCAN)

- Sensibilisez l'école par le biais de différentes annonces partageant des "faits sur les déchets et l'eau".
- Affichez le graphique de collecte des déchets sur le mur à l'extérieur de la classe. Effectuez un deuxième contrôle des déchets dans la cour de l'école un mois plus tard.
- Affichez le deuxième graphique sur le mur. Célébrez les réussites.
- Lancez une campagne en faveur des citernes pluviales pour arroser les jardins de l'école.
- Créez des affiches contre la marche au ralenti pour la communauté
- *Le Canada s'engage à repenser le plastique* [10000 changements](#)
- [Réseau pour une alimentation durable](#) (La journée mondiale de l'alimentation-16 octobre)
- Que pouvons-nous faire pour aider qui va également aider le changement climatique ?

Exemples de projets

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves de la maternelle à la 2e année ?

Nourrir notre communauté – École communautaire Ruth Betts - Flin Flon, MB (2019)

Les élèves de l'école communautaire Ruth Betts ont créé un potager communautaire dans le but d'accroître l'offre de fruits et légumes frais. Ils ont acquis les connaissances nécessaires pour créer le potager, pour cultiver et récolter les fruits et légumes, puis pour les utiliser dans leurs repas et collations. Le potager comprend une roue de plantes médicinales, des plantes cérémoniales et un jardin des trois sœurs tenant compte de méthodes traditionnelles. [Voir leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

Les 2ème années s'entreprennent - Les élèves de 2ème année de Rivière Rideau prennent un action pour leur environnement. La classe a remarqué qu'elle trouve souvent des déchets dans la forêt. La classe se demande de quoi faire? La classe réfléchit ensemble et propose une solution. [Voir leur projet ici](#)

[Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques](#)

Dans la première activité, les élèves regardent une vidéo de 5 minutes qui les amène partout dans le monde à visiter d'autres jeunes qui ont pris des mesures individuelles pour lutter contre les changements climatiques. De l'Inde à la Jordanie, les élèves voient que les actions individuelles peuvent faire une différence tandis que le narrateur les encourage à réparer les choses là où elles vivent. Le message de la vidéo est d'inventer, de collaborer ou de faire campagne pour apporter des améliorations là où vous vivez. Après avoir regardé la vidéo, les élèves feront un remue-méninge sur une liste d'actions possibles qui pourraient lutter contre les changements climatiques.

Dans [ce plan de leçon](#), les élèves apprennent la différence entre l'action individuelle et l'action collective grâce à une variété d'activités qui vont des vidéos au travail en petits groupes.