

Apprentissages Climatiques

Équiper nos plus jeunes apprenants pour un monde en réchauffement



Guide d'apprentissage par l'enquête sur
le changement climatique pour les
éducateurs de la M à la 2e année

Un projet de l'éducation au service de la Terre:

Collaboratrices: Janice Haines, Nathalie Lauriault et Deborah Miller

[CLIMATELEARNING.CA/FR](https://climatelearning.ca/fr)

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

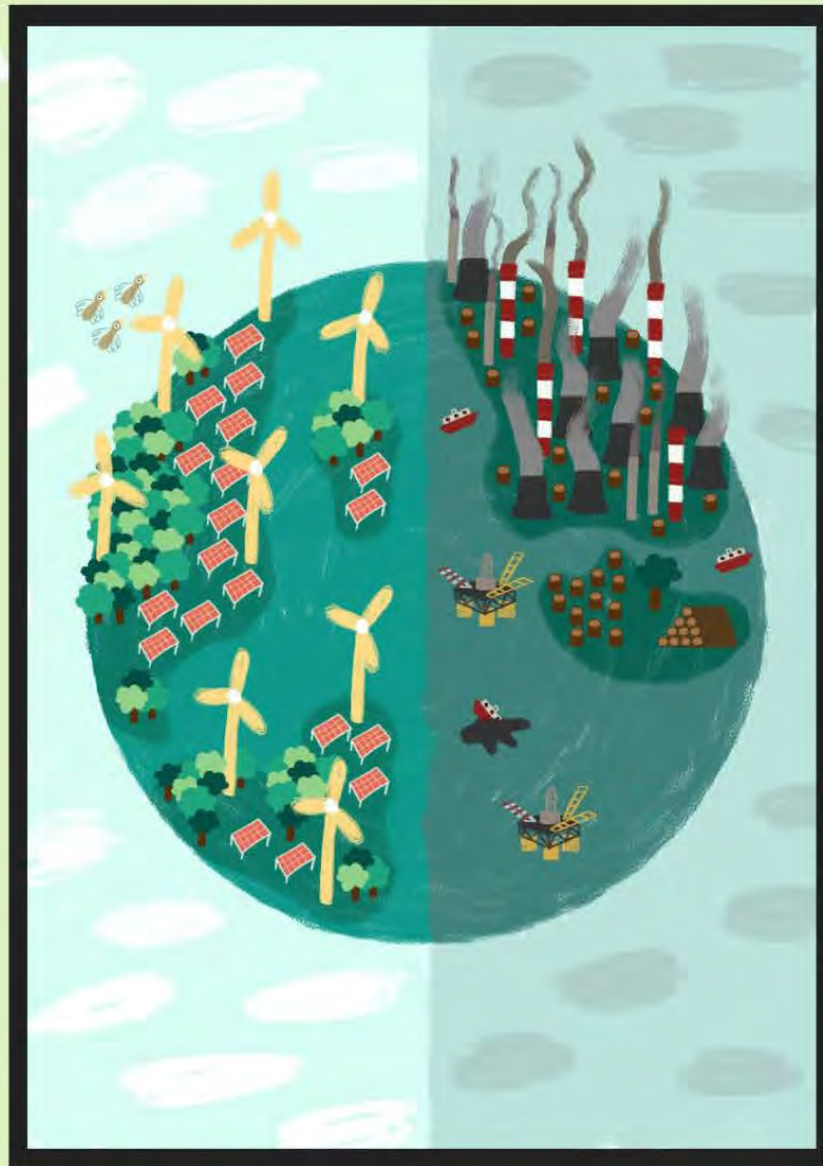
Canada



CHAPITRE 1:

Qu'est ce que le changement climatique et pourquoi s'en soucier?

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



Art par Joana
Campinas 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 1. Qu'est-ce que le changement climatique et pourquoi s'en soucier?

Au cours de cette enquête initiale, les élèves vont explorer et apprendre les différences entre le temps et le climat et comprendre les principes scientifiques de base du changement climatique à travers des livres, des vidéos et l'interprétation d'une infographie. Ce premier thème d'enquête renferme plus d'activités que la classe est susceptible de pouvoir accomplir.

Nous avons inclus plusieurs suggestions afin que chaque type d'apprenant trouve des idées, des questions et des activités à explorer en fonction des caractéristiques et des circonstances uniques et diverses de sa communauté, inspirant un apprentissage qui mène finalement à l'action.

Le changement climatique est un problème pernicieux qui se répercute de plus en plus sur la santé humaine, la répartition des espèces et la capacité des écosystèmes de subvenir à nos besoins physiques, économiques, sociaux et environnementaux. Les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et d'autres importantes organisations scientifiques révèlent une urgence croissante. Outre cette urgence, les reportages des médias sont régulièrement apocalyptiques, ce qui peut semer l'anxiété chez la population, voire la paralyser.

Dans ce thème d'enquête, nous suggérons aux éducateurs de commencer par parler avec les enfants du temps et du climat. Cela les aidera à comprendre le concept plus complexe du changement climatique. Les élèves doivent pouvoir s'identifier aux informations et se voir comme des agents du changement.



Illustration par Joana Campinas pour ArtistsForClimate.org

Avant de commencer : Renseignements de base pour les éducateurs

Le climat du Canada change à un rythme accéléré : depuis 1948, sa température terrestre annuelle moyenne a augmenté de 1,5°C—ce qui représente environ le double de la moyenne de réchauffement mondiale ([Ressources humaines Canada](#)). « L'influence humaine sur le système climatique est évidente, et les récentes émissions anthropogéniques de gaz à effets de serre sont plus élevées que jamais auparavant. Les récents changements climatiques ont eu de vastes répercussions sur les systèmes humains et naturels. » ([GIEC](#)). Certes, il y a de nombreuses forces naturelles qui jouent un rôle pour déterminer le climat de la Terre : l'orbite de la Terre autour du soleil, les courants changeants des océans, les importantes éruptions volcaniques et l'inclinaison de la Terre, et il y a de nombreuses preuves démontrant que la planète s'est réchauffée et refroidie au cours des décennies précédant l'existence des êtres humains. Toutefois, ces changements ne se sont jamais manifestés à un rythme aussi rapide ou n'ont jamais aussi été marqués que ceux observés depuis l'ère pré-industrielle, et ces

changements ne peuvent être expliqués par aucun phénomène naturel ([Gouvernement du Canada](#)). Bien qu'il y ait lieu de s'inquiéter de ces changements, ceux-ci représentent un appel à l'action pour remédier à ses effets actuels et futurs.

Parmi ses nombreux effets, le changement climatique touche la biodiversité et les écosystèmes, et mène à la disparition et à l'extinction d'espèces. Si la communauté mondiale était en mesure de limiter l'augmentation de la température à 1,5 degré, les répercussions sur les écosystèmes terrestres, côtiers et des eaux douces seraient appelées à être moins marquées. Selon le [Comité d'experts sur les risques posés par les changements climatiques et les possibilités d'adaptation](#), le Canada est confronté à des risques considérables, dont la probabilité de pertes, dommages ou perturbations considérables, sur une période de 20 ans, dans les domaines suivants : agriculture et alimentation; communautés côtières; écosystèmes; pêches; foresterie; dynamique géopolitique; gouvernance et capacité; santé humaine et bien-être; modes de vie autochtones; communautés nordiques; infrastructure; et eau.

Dans l'ensemble, les Canadiens sont plutôt convaincus de la réalité du changement climatique. En effet, 85 % d'entre eux le sont, d'après un [récent sondage effectué par D^{re} Ellen Field et L'éducation au service de la Terre](#). Toutefois, la population est moins convaincue que les êtres humains sont la cause principale du réchauffement du climat : seulement 43 % des répondants estiment que le changement climatique est causé par l'activité humaine. Lorsque cette opinion est mise en opposition avec le vaste consensus scientifique voulant que le changement climatique soit d'origine humaine, on comprend clairement la nécessité d'offrir un enseignement plus complet sur ce sujet. Dans le cadre d'un examen détaillé de 11 944 résumés sur le climat de 1991 à 2011, [Cook et coll.](#) ont conclu que 97,1 % d'entre eux ont approuvé la position consensuelle selon laquelle les humains sont à l'origine du réchauffement de la planète.

Selon une autre conclusion tirée du rapport sur le sondage 2019: Canada, changements climatiques et éducation [Canada, changement climatique et éducation : Possibilités en matière du système d'éducation formel et de l'éducation du public](#), 46 % des élèves de 12 à 18 ans sont catégorisés comme étant « au courant », c'est-à-dire qu'ils comprennent que le changement climatique d'origine humaine est une réalité, mais ne croient pas que les efforts déployés pour y mettre un terme porteront leurs fruits. Cela représente donc une occasion, pour les écoles, d'aider les élèves à comprendre qu'il existe des stratégies et des solutions pour remédier au changement climatique si tous les secteurs agissent dès aujourd'hui.

Qu'est ce que l'effet de serre?

[Selon Parlons énergie Ingenium](#) "Une serre crée un environnement chaud, où les plantes peuvent croître à l'abri des conditions extérieures trop froides pour leur survie. Dans une serre, l'énergie du Soleil traverse la vitre sous forme de rayons lumineux. Les plantes, le sol et d'autres objets dans la serre absorbent cette énergie. La majeure partie de cette énergie est convertie en chaleur, laquelle réchauffe la serre. La vitre aide à maintenir la serre chaude, en empêchant l'air chaud de s'échapper."

[Parlons Science](#) explique que "une partie de ces gaz sont des gaz à effet de serre. Ces gaz retiennent la chaleur, de la même façon que les murs d'une serre. Les gaz à effet de serre présents dans notre atmosphère gardent notre planète assez chaude pour que nous puissions

survivre. Une quantité insuffisante de gaz à effet de serre rendrait la Terre trop froide pour les humains. En fait, si notre atmosphère était dépourvue de gaz à effet de serre, la température moyenne de la Terre serait de - 18 degrés Celsius. Mais une trop grande quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère rendrait la Terre trop chaude.”

“De nombreux gaz à effet de serre existent à l'état naturel. Les gaz à effet de serre circulent à l'intérieur des systèmes de la Terre. On distingue des sources et des puits de gaz à effet de serre. Les sources sont les parties du cycle qui ajoutent des gaz à effet de serre à l'atmosphère. Les puits sont les parties du cycle qui retirent des gaz à effet de serre de l'atmosphère. Récemment, la concentration des gaz à effet de serre a augmenté dans notre atmosphère. Cette augmentation est due au fait que les êtres humains ont tellement augmenté les sources de carbone qu'elles dépassent maintenant les puits de carbone. ([Parlons Science](#))

Climat et conditions météorologiques :

Les conditions météorologiques se rapportent au « temps qu'il fait » à un moment et dans un endroit précis : une tempête affectant une ville, par exemple; tandis que le climat est la moyenne des conditions météorologiques, observées sur une longue période de temps, qui touchent une région. Selon une expression répandue, « le climat, c'est ce à quoi on s'attend, et le temps, c'est ce qu'on observe au moment présent »([Environnement Canada](#))

Pour mieux comprendre la différence entre climat et météo, regardez cette [vidéo](#).

Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :

Ce chapitre propose trois enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir le projet "Qu'est-ce que le changement climatique et pourquoi s'en soucier ? Chacune de ces trois enquêtes commence par une provocation suivie des autres étapes de l'enquête qui inclut de nombreuses stratégies et d'exemples.

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 trois 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 trois 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	Durabilité Stewardship Écosystèmes Interdépendance Changements Cycles Climat Conservation Action Innovation Environnement Caractéristiques Énergie Protection Les êtres vivants
Langage	Média Redire Reformuler Communication Littérature critique
Education physique et santé	Motivation Participation Éducation en plein air Vie active Énergie Relations interpersonnelles Conscience de soi Appréciation
Etudes Sociales	Emplacement Caractéristiques physiques Communauté Interactions
Education Artistiques (Drama, Dance, Visual Art visuels)	Connaissance des données Quantité Sens des nombres
Mathématiques	Composition Interprétation Symbolisme La forme Ligne, 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.

Enquête 1 : Comprendre le temps (la météo)

Les élèves exploreront et apprendront le temps qu'il fait à travers des livres d'histoires, des promenades sensorielles et des charades. Ils comprendront que le temps est l'état de l'atmosphère dans une région à un moment donné.

Ressources :

- [D'où vient la pluie?](#) Par Katie Daynes
- Jeu de [cartes de traitement visuel](#)



Enquête 2: Comprendre le climat

Les élèves exploreront et apprendront à connaître le climat en explorant l'extérieur et en effectuant des activités de tri. Ils comprendront que le climat est le temps qu'il fait dans une région particulière sur une longue période de temps.

Ressources :

- Jeu de [cartes de traitement visuel](#)
- [Activité de tri de la météo et du climat](#)
- [Apprendre pas à pas](#) est une ressource innovatrice interdisciplinaire pour les éducateurs du préscolaire, du primaire et du secondaire qui veulent permettre à leurs élèves d'apprendre en dehors des murs de l'école.

Enquête 3: Comprendre le changement climatique

Les élèves vont explorer et apprendre la différence entre le temps et le climat et comprendre l'impact du changement climatique sur notre monde. Ils auront l'occasion d'approfondir leurs connaissances en regardant des vidéos pour obtenir des informations de base solides sur le concept de changement climatique.

Ressources :

- Jeu de [cartes de traitement visuel](#)
- [Expérience pour enfants sur le changement climatique](#)
- [C'est quoi le changement climatique?](#)



Chapitre 1: Qu'est ce que le changement climatique et pourquoi s'en soucier?

Enquête 1: Comprendre le temps (la météo)

- < **Provocations** – Livre
- < **Génération de questions** – Livre, Questions: Qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment
- < **Acquisition de connaissances**–Cercle d'acquisition de connaissances,
- < **Déterminer la compréhension** – Savoir, Vouloir, Apprendre (SVA), Questions utilisant la pensée critique
- < **Poursuite de l'apprentissage** – Promenade sensorielle, jeu de charade
- < **Consolidation** – Illustrer, carte de traitement visuel (\$),
- < **Idee pour l'évaluation** – mur de graffiti
- < **Passer à l'action**



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez l'idée de provocation suivante :

Livre



[D'où vient la pluie?](#) par [Katie Daynes](#), illustrations de [Christine Pym](#)

Ce [livre](#) est pratique à avoir en classe et comporte six grands sujets avec beaucoup d'informations sur chacun.

- La pluie (au printemps ou lorsqu'il pleut)
- Arc-en-ciel (au printemps ou si vous en voyez un)
- Soleil (toute saison/toute météo)
- Eclairs et tonnerre (après un orage)
- Vent (toute saison)
- Neige (hiver ou s'il neige alors qu'il ne devrait pas)

En lisant le livre, discutez de la façon dont les gens, les animaux et les plantes ressentent et sont affectés par le temps.

*Si vous n'avez pas accès à ce livre, il existe d'autres titres appropriés dans votre bibliothèque scolaire ou publique qui pourraient être utilisés à la place. L'auteur Katie Daynes a aussi publié le livre [Mon livre de questions -réponses Le temps qu'il fait](#). Ce livre interactif répond à toutes sortes de questions sur la notion du temps.

Questions possibles:

- *Quel est votre météo préférée ? Pourquoi ?*
- *Que se passerait-il s'il ne pleuvait que dans une partie du monde et pas dans le reste ?*
- *Que se passerait-il s'il ne cessait jamais de pleuvoir ? Ou s'il ne pleuvait pas du tout ?*
- *Que se passerait-il si le soleil faisait surchauffer le champ d'un agriculteur ?*
- *Que se passerait-il si tous les glaciers fondaient ?*



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 la provocation choisie .

Livre: D'où vient la pluie?

Montrez les images du livre aux élèves, demandez-leur de réfléchir à des questions qu'ils pourraient se poser. Utilisez la stratégie [la méthode QQOCP](#) – Cet outil consiste à se poser les six questions clé pour rechercher des informations sur un problème ou une situation afin de pouvoir mieux le cerner.

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

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 lu le livre *D'où vient la pluie?* pour faire un cercle de construction des connaissances.

Question possible:

- Utilisez La [question utilisant la pensée critique](#) : "Qu'est-ce que je sais de la météo ?" (plus facile)
- Avons-nous besoin de différents types de météo ? Pourquoi ? (plus complexe)



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.

En se basant sur leur compréhension de la météo (le temps), travaillez avec la classe pour remplir les colonnes « Savoir » et « Vouloir » d'un **tableau [SVA \(Savoir-Vouloir-Apprendre\)](#)**.

Exemple de tableau SVA :

TOPIC:		
S – Ce que je sais déjà	V – Ce que je veux savoir	A – Ce que j'ai appris



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou l'activité suivante peut être intégrée au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts

fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous permettront d'enrichir la compréhension du changement climatique.

Promenade sensorielle (peut se faire en toute saison et par tous les temps)

Faire prendre conscience aux élèves de leur environnement en utilisant leurs sens.

Demandez-leur de remarquer le temps qu'il fait ce jour-là.

Exemple de questions et consignes :

- S'il y a du vent, pouvez-vous sentir le vent sur les parties de leur corps ? De quelle direction vient le vent ? Faites-leur remarquer où se trouve le soleil et s'ils ressentent la chaleur. Faites-leur remarquer la forme des nuages. Bougent-ils ? La forme des nuages vous rappelle-t-elle quelque chose ?
- En hiver, s'il neige, sortez et observez attentivement les flocons de neige. Regardez vos flocons de neige et comparez-les avec ceux d'un ami, sont-ils identiques ?

** Pour plus d'idées pour des promenades sensorielles, explorez le livre par Gillian Judson

[Apprendre pas à pas](#) .

Suivi : Charades sur les éléments météorologiques :

Après la promenade, divisez les élèves en groupes de 4 ou une autre option est que chaque élève présente indépendamment. Expliquez les instructions du jeu de [charade](#). En groupes, les élèves choisissent un élément météorologique qu'ils ont observé à l'extérieur pendant la promenade sensorielle. Demandez-leur de collaborer pour illustrer cet élément en utilisant leur corps et leurs mouvements. Après avoir répété, ils présentent leur charade au reste de la classe. Les spectateurs sont invités à deviner ce qu'ils sont en train de mimer.



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.

Illustrer

Montrez votre apprentissage avec de la pâte à modeler, des mouvements corporels (groupes) ou des illustrations pour illustrer le temps/la météo.

ET/OU

[Cartes de traitement visuels](#) (devront être achetés):

Étalez sur le sol ou sur une table un jeu de cartes de traitement visuel . Demandez aux élèves de choisir une carte qui reflète quelque chose qu'ils ont appris aujourd'hui. Cette activité est plus facile à réaliser en cercle.



Idée pour l'évaluation

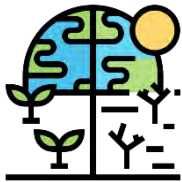
Les enseignants feront appel à des méthodes multiples pour évaluer l'apprentissage à divers stades. La méthode suivante représente une solution de

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.

Expliquez aux élèves qu'ils sont des **artistes de l'école** et qu'ils ont été invités à expliquer la **météo** à la **communauté scolaire**. Ils ont reçu un espace sur un mur appelé "mur de graffitis".

Divisez le mur en trois et demandez aux élèves de représenter visuellement leurs idées et leurs opinions sur la **météo** dans le premier tiers. Les deux autres tiers seront remplis au cours des deux prochaines enquêtes (climat et changement climatique).

Passez un peu de temps à découvrir [l'histoire](#) des graffitis et aussi à propos [des graffitis pédagogiques](#).



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.

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 :

- Renseignez votre communauté au sujet des risques liés au changement climatique
 - Organisez une assemblée pour présenter l'information d'une façon engageante
 - Planter des arbres
 - Recueillir des données en tant que citoyen scientifique (par exemple, comptage des oiseaux).
 - Encourager les familles à utiliser des tasses écologiques
- S'engager en classe à faire des changements.
 - Débranchez les appareils qui ne sont pas utilisés.
 - Éteindre les lumières en quittant la pièce
 - Utiliser les deux côtés du papier

Exemples de projets:

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves ?

Regardez cette vidéo intitulée [Les porteurs d'espoir](#)

C'est à propos d'une classe primaire qui vise à relever les défis environnementaux. Des élèves d'une classe de primaire apprennent à cerner, analyser et régler un problème se posant dans leur milieu.

Regardez les élèves d'une classe de maternelle partager ce qu'ils ont appris sur la "Fast Fashion" afin d'éduquer et de créer un changement.

[Fashiontakesaction_03_24.mp4](#)

Chapitre 1: Qu'est ce que le Changement Climatique et pourquoi s'en soucier?

Enquête 2: Comprendre le climat

- < **Provocations** – *promenade dans le quartier*
- < **Génération de questions** – *promenade dans le quartier*
- < **Acquisition de connaissances** – *Cercle d'acquisition de connaissances, Questions utilisant la pensée critique*
- < **Déterminer la compréhension** – *Savoir, Vouloir, Apprendre (SVA)*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *activité de tri, création d'une histoire, vidéos*
- < **Consolidation** – *carte de traitement visuel (\$), illustration*
- < **Idee pour l'évaluation** – *mur de graffiti*
- < **Passer à l'action**



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez l'idée de provocation suivante :

Promenade dans le quartier

Les promenades dans le quartier et l'apprentissage peuvent se faire toute l'année, en toutes saisons.

Emmenez votre classe à l'extérieur pour une [promenade dans le quartier](#) afin de rechercher dans leur voisinage des éléments qui dépendent du temps/du climat. Concentrez-vous sur les systèmes naturels, humains et construits qui sont en place pour aider toutes les espèces qui dépendent du temps et du climat (par exemple, les jardins de pluie, les parapluies, les sources d'énergie, les arbres, etc). Recherchez les éléments qui ont pu être modifiés à cause du temps ou du climat (par exemple, l'érosion dans la cour de l'école).

Pendant que vous êtes dans votre communauté, pensez aux partenaires communautaires potentiels qui se concentrent sur les systèmes météorologiques et le changement climatique (par exemple, les autorités locales de conservation, les entreprises locales, les compagnies de transport).

Demandez aux élèves de documenter leurs observations dans leur journal à l'aide de photos, de dessins ou de notes.

Voici d'autres éléments à examiner pendant la promenade :

- Pistes cyclables
- Parcs (zones naturelles)
- Voitures/camions/bus
- Rivières/étangs (collecteurs d'eaux pluviales)
- Panneaux solaires/éoliennes



B. Génération de questions

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

Promenade dans le quartier- suivi

- a) Pendant la promenade, demandez aux élèves de faire des croquis ou de prendre des photos. Après la promenade, affichez les photos ou les croquis.
- b) Après avoir fait leurs observations, demandez aux élèves de classer les croquis en groupes en fonction des thèmes ou similarités.
- c) Demandez aux élèves d'expliquer leur tri et utilisez les regroupements pour définir une "grande idée" avec la classe.
- d) En vous basant sur la grande idée, posez une question clé sur le climat.



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 aux provocations 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).

À ce stade, vous pouvez utiliser la question que les élèves ont générée lors de la Promenade dans le quartier ou bien vous pouvez utiliser cette question:

Question possible:

Utilisez La [question utilisant la pensée critique](#) :

- Quelle est la différence entre le temps et le climat ?



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.

En se basant sur la question **Quelle est la différence entre le temps et le climat ?** travaillez avec la classe pour remplir les colonnes « Savoir » et « Vouloir » d'un **tableau [SVA \(Savoir-Vouloir-Apprendre\)](#)**.

Exemple de tableau SVA :

TOPIC:		
S – Ce que je sais déjà	V – Ce que je veux savoir	A – Ce que j'ai appris



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à la question utilisant la pensée critique ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous permettront d'enrichir la compréhension du changement climatique.

[Activité de tri de la météo et du climat :](#)

Expliquez aux élèves que vous allez lire des cartes pour identifier ce qu'est le temps et le climat. Discutez avec la classe pour savoir quelle carte appartient à la catégorie temps ou climat.

Adapté et librement traduit de: [15 Meaningful and Hands-On Climate Change Activities For Kids](#)

D'autres idées de leçon pour comparer la météo et le climat.

<https://www.storyboardthat.com/fr/lesson-plans/le-temps-et-le-climat#toc-3>

OU

Création d'une histoire :

Créer une histoire avec la classe expliquant le temps qu'il fait un jour particulier.

Par exemple:

Aujourd'hui est une journée ensoleillée et il n'y a pas de nuages dans le ciel. Tout le monde porte des shorts parce qu'il fait chaud. Nous devons porter de la crème solaire et des chapeaux pour ne pas avoir d'insolation. Comme nous transpirons, nous devons aussi penser à boire beaucoup d'eau pour rester hydratés.

Ensuite, créez avec la classe une histoire expliquant le climat de la région dans laquelle vivent les élèves.

Par exemple :

En hiver, il neige souvent et la température baisse. Il est plus difficile pour les animaux de trouver de la nourriture et de l'eau. Certains animaux hibernent et certains oiseaux commencent à migrer vers le sud. À la maison, nous fermons les fenêtres et allumons le chauffage.

Extension:

[Climat](#)

[Quelle est la différence entre la météo et le climat?](#)

Cette vidéo explique la différence entre le temps et le climat et comment le changement peut avoir un impact sur notre monde. **Extension :**

Questions de suivi de la vidéo

- Qu'avez-vous entendu qui vous a surpris ?
- Avez-vous appris quelque chose de nouveau ?
- Avez-vous des questions sur la météo ou le climat?



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.

Illustrer

Montrez votre apprentissage avec de la pâte à modeler, des mouvements corporels (en groupes) ou des illustrations pour illustrer le climat.

ET/OU

[Cartes de traitement visuels:](#)

Étalez sur le sol ou sur une table un jeu de cartes de traitement visuel . Demandez aux élèves de choisir une carte qui reflète quelque chose qu'ils ont appris aujourd'hui. Cette activité est plus facile à réaliser en cercle.



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.

Expliquez aux élèves qu'ils sont des **artistes de l'école** et qu'ils ont été invités à expliquer la **climat** à la **communauté scolaire**. Ils ont reçu un espace sur un mur appelé "mur de graffitis".

Divisez le mur en trois et demandez aux élèves de représenter visuellement leurs idées et leurs opinions sur le **climat** dans le deuxième tiers. Les deux autres tiers seront remplis au cours des deux enquêtes (météo et changement climatique).

Passez un peu de temps à découvrir [l'histoire](#) des graffitis et aussi à propos [des graffitis pédagogiques](#).



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.

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 :

- Renseignez votre communauté au sujet des risques liés au changement climatique
 - Organisez une assemblée pour présenter l'information d'une façon engageante
 - Planter des arbres
 - Recueillir des données en tant que citoyen scientifique (par exemple, comptage des oiseaux).
 - Encourager les familles à utiliser des tasses écologiques
- S'engager en classe à faire des changements.
 - Débranchez les appareils qui ne sont pas utilisés.
 - Éteindre les lumières en quittant la pièce
 - Utiliser les deux côtés du papier

Exemples de projets:

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves ?

Regardez cette vidéo intitulée [Les porteurs d'espoir](#)

C'est à propos d'une classe primaire qui vise à relever les défis environnementaux. Des élèves d'une classe de primaire apprennent à cerner, analyser et régler un problème se posant dans leur milieu.

Regardez les élèves d'une classe de maternelle partager ce qu'ils ont appris sur la "Fast Fashion" afin d'éduquer et de créer un changement.

*Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves de maternelle et de deuxième année ?

[Fashiontakesaction_03_24.mp4](#)

Chapitre 1: Qu'est ce que le Changement Climatique et pourquoi s'en soucier?

Enquête 3: Comprendre le Changement Climatique

- < **Provocations – affiche**
- < **Génération de questions – Questions utilisant la pensée critique**
- < **Acquisition de connaissances – Cercle d'acquisition de connaissances, Questions utilisant la pensée critique**
- < **Déterminer la compréhension – Savoir, Vouloir, Apprendre (SVA)**
- < **Poursuite de l'apprentissage – vidéos, expériences scientifiques**
- < **Consolidation – carte de traitement visuel, illustration**
- < **Idee pour l'évaluation – mur de graffiti**
- < **Passer à l'action**



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez l'idée de provocation suivante :

Affiche



Les [affiches](#) sont un excellent outil pour éduquer et motiver les enfants.

1. Affichez d'abord l'image du temps. Discutez de ce qu'ils observent sur l'image.
2. Affichez la section du poster consacrée au climat. Discutez de ce qu'ils observent.
3. Lisez les sous-titres sous chaque titre. Discutez de la signification de chaque sous-titre et de la relation entre les deux.
4. Rédigez une déclaration de classe qui explique la différence entre le temps et le climat.

Les questions de discussion:

- Quand porteriez-vous une tuque ? Ou un imperméable ? Ou des sandales ?
- Le temps change-t-il d'un jour à l'autre ?
- Peut-on prévoir le temps qu'il fera ?
- Avons-nous une idée des types de temps qu'il fait à chaque saison ?
- Que se passerait-il si les saisons ne changeaient pas ?
- Que se passerait-il si nous avions de la neige en été ou pas de neige en hiver ?

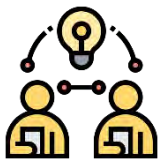


B. Génération de questions

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

Affiche-suivi

Après avoir observé et discuté des différences entre le temps et le climat. Invitez les élèves à développer des [questions utilisant la pensée critique](#) axées sur les "grandes idées" du changement climatique. Affichez les questions autour de l'affiche. Ces questions permettront de mettre en place les bases de l'enquête.



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 aux provocations 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).

À ce stade, vous pouvez utiliser la question que les élèves ont générée à partir de l'affiche.

Question possible:

Utilisez La [question utilisant la pensée critique](#) :

Quel est l'impact du changement climatique sur notre monde ?



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.

En se basant sur la question **Quel est l'impact du changement climatique sur notre monde ?** travaillez avec la classe pour remplir les colonnes « Savoir » et « Vouloir » d'un **tableau SVA** ([Savoir-Vouloir-Apprendre](#)).

Exemple de tableau SVA :

TOPIC:		
S – Ce que je sais déjà	V – Ce que je veux savoir	A – Ce que j'ai appris



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à la question utilisant la pensée critique ou l'activité suivante peut être intégrée au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous permettront d'enrichir la compréhension du changement climatique.

Vidéo et expérience

La [vidéo](#) sur le changement climatique permet de consolider le vocabulaire relatif au changement climatique, comme l'effet de serre et le réchauffement de la planète.

Après avoir regardé la vidéo, passez du temps à réaliser les expériences sur le changement climatique qui sont affichées sous la vidéo.

[Expériences pour enfants sur le changement climatique](#)



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.

Illustrer:

Montrez votre apprentissage avec de la pâte à modeler, des mouvements corporels (groupes) ou des illustrations pour illustrer le changement climatique.

ET/OU

Cartes de traitement visuels:

Étalez sur le sol ou sur une table un jeu de [cartes de traitement visuel](#) . Demandez aux élèves de choisir une carte qui reflète quelque chose qu'ils ont appris aujourd'hui. Cette activité est plus facile à réaliser en cercle.



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.

Expliquez aux élèves qu'ils sont des **artistes de l'école** et qu'ils ont été invités à expliquer le **changement climatique** à la **communauté scolaire**. Ils ont reçu un espace sur un mur appelé "mur de graffitis".

Divisez le mur en trois et demandez aux élèves de représenter visuellement leurs idées et leurs opinions sur le **changement climatique** dans le troisième tiers. Les deux autres tiers seront remplis au cours des deux enquêtes (météo et climat).

Passez un peu de temps à découvrir [l'histoire](#) des graffitis et aussi à propos [des graffitis pédagogiques](#).



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.

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

Idées pour passer à l'action :

- Renseignez votre communauté au sujet des risques liés au changement climatique
 - Organisez une assemblée pour présenter l'information d'une façon engageante
 - Planter des arbres
 - Recueillir des données en tant que citoyen scientifique (par exemple, comptage des oiseaux).
 - Encourager les familles à utiliser des tasses écologiques
- S'engager en classe à faire des changements.
 - Débranchez les appareils qui ne sont pas utilisés.
 - Éteindre les lumières en quittant la pièce
 - Utiliser les deux côtés du papier

Exemples de projets:

Comment pourriez-vous utiliser ces excellents exemples pour concevoir des projets d'action avec vos élèves ?

Regardez cette vidéo intitulée [les porteurs d'espoir](#)

C'est à propos d'une classe primaire qui vise à relever les défis environnementaux. Des élèves d'une classe de primaire apprennent à cerner, analyser et régler un problème se posant dans leur milieu.

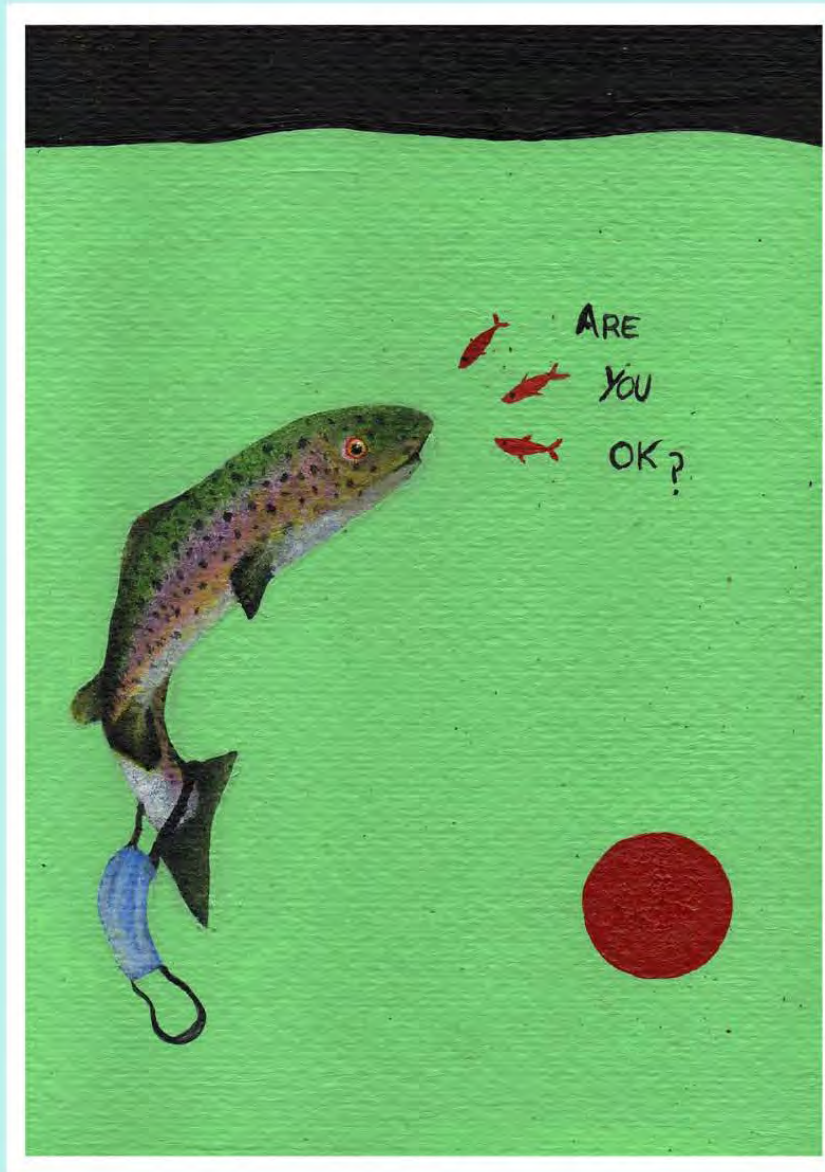
Regardez les élèves d'une classe de maternelle partager ce qu'ils ont appris sur la "Fast Fashion" afin d'éduquer et de créer un changement.

[Fashiontakesaction_03_24.mp4](#)

CHAPITRE 2:

Comment les changements climatiques affectent-t-ils notre monde ?

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



Art par Belen
Gonzalez 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 2: Comment les changements climatiques affectent-t-il notre monde ?

Ce thème d'enquête étudie de façon plus approfondie les effets environnementaux multidimensionnels du changement climatique. Nous encourageons les élèves à mettre leur curiosité à profit en examinant les changements qui touchent les systèmes, en particulier les écosystèmes, la biodiversité et la perte d'habitat. Ils pourraient aussi prendre contact avec un expert communautaire pour prendre connaissance des pratiques de restauration. Nous avons inclus une multitude de ressources externes et de questions directrices pour appuyer les élèves et les aider à approfondir leurs recherches.



Photo par Belén González (Matitafore)

Avant de commencer : renseignements de base pour les éducateurs

D'un bout à l'autre du Canada, les régions ressentent déjà des effets du changement climatique. Bon nombre d'écosystèmes subissent des variations rapides. Quant aux habitats des animaux, ils changent plus rapidement qu'ils sont en mesure de s'y adapter. Selon le [Rapport Planète vivante](#), la population animale a diminué de 60 % en moyenne entre 1970 et 2014. Pour conceptualiser certains des principaux effets environnementaux pouvant être attribués au changement climatique et des tendances qui pourraient émerger au cours des

années à venir, les sous-catégories suivantes ont été créées : variations de la température et des précipitations, variations de la [cryosphère](#) (portions de la surface de la Terre où l'eau se présente sous forme solide, comme les calottes glaciaires, les glaciers, la glace de mer, la couverture de neige, etc.), variations des ressources d'eau douce, variations du climat océanique; et variations de la biodiversité.

Variations des températures et des précipitations :

- Au Canada, les températures ont augmenté de [1.5 °C](#) par rapport à leurs niveaux préindustriels. En raison de son emplacement au sein de l'hémisphère nord, le Canada subit les effets du changement climatique à un rythme plus rapide que bon nombre d'autres régions du monde.
- L'air plus chaud a le potentiel d'absorber une plus grande quantité d'[eau de surface](#), ce qui pourrait donner lieu à un nombre accru de sécheresses et à des précipitations plus intenses. Dans l'ensemble, les tendances démontrent que le [Canada est devenu plus humide au cours de la dernière décennie](#) (en anglais seulement), compte tenu des précipitations de pluie accrues et des chutes de neige réduites dans plusieurs régions du sud du Canada.
- On s'attend à des températures et des événements météorologiques extrêmes (très chauds, très froids, très humides et très secs), ce qui mènera à un risque accru de dangers environnementaux connexes, comme les inondations et les sécheresses.
- Dans l'ensemble, le réchauffement des températures est plus marqué dans les latitudes nordiques du pays.

Variations de la cryosphère

- La température du [pergélisol](#) au Nord canadien, a augmenté d'environ 0,2 degré C par décennie au cours des 20 à 30 dernières années
 - Mondialement, elle a augmenté de 0.29°C en moyenne entre 2007 et 2016 ([GIEC, 2019](#))
 - Parmi les effets de la fonte du pergélisol, citons la libération de [gaz à effet de serres](#) auparavant coincés dans la glace et la diminution du soutien structurel dans des régions auparavant recouvertes de pergélisol
- [Les glaciers fondent à un rythme accéléré depuis le début du 20^e siècle](#) — ils ont perdu 11 % et 25 % de leur surface en Alberta et en Colombie-Britannique, respectivement, entre 1985 et 2005. ([Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation- Chapitre 2, 2014](#))

Variations des ressources d'eau douce (en anglais seulement)

- Les variations des ressources d'eau douce au Canada sont difficiles à catégoriser nationalement en raison des variations régionales extrêmes.
- Selon les données canadiennes, la qualité de l'eau est demeurée stable dans la vaste majorité des stations de surveillance (81 %) entre 2002 et 2016, s'est améliorée dans 10 % d'entre elles et a diminué dans le reste (9 %).

- Toutefois, le niveau de [PBDE](#) (polybromodiphényléthers, des polluants organiques persistants) est demeuré supérieur aux lignes directrices prescrites dans les endroits suivants : Grands Lacs, cours d'eau des régions côtières du Pacifique, fleuve St-Laurent.
- La présence excessive de nutriments dans le bassin de la rivière Winnipeg et des Grands Lacs a entraîné la prolifération d'[efflorescences algales](#) nuisibles dans ces endroits (*en anglais seulement*)

Variations du climat océanique

- Les [tendances observées dans les océans Pacifique, Atlantique et Arctique signalent un réchauffement à long terme d'environ 0,1 pour cent par décennie](#), et ce, tant à la surface qu'en profondeur
- La température, l'acidité et le niveau d'oxygène des océans sont touchés par l'accroissement du dioxyde de carbone dans l'atmosphère
- Le rythme de réchauffement des océans a plus que doublé depuis 1993 ([GIEC](#)).
- Le niveau des mers augmente à un niveau rapide très inquiétant (partiellement en raison de la fonte des calottes glaciaires), ce qui accroît les risques d'inondations et de contamination potentielle des cours d'eau douce et des eaux souterraines, entre autres enjeux
 - Au Canada, pays entouré de trois océans, la variation des niveaux, de la température et de la composition de la mer est d'une importance capitale
 - La NASA mesure le niveau de la mer autour du globe à l'aide de satellites. Le satellite Jason-3 utilise des ondes radio et d'autres instruments pour mesurer la hauteur de la surface de l'océan - également appelée niveau de la mer. Il effectue cette mesure pour l'ensemble de la Terre tous les 10 jours, ce qui permet d'étudier l'évolution du niveau de la mer dans le monde au fil du temps."
 - Pour des ressources expliquant aux jeunes enfants les effets du changement climatique sur les océans, visitez le site [NASA's Climate Kids](#) (en anglais seulement).

Variations de la biodiversité au Canada :

- La fréquence et l'intensité accrues des inondations, des feux de forêt et des éclosions d'insectes, de concert avec les interventions humaines directes, comme la déforestation, la pollution et la surexploitation, entraînent la disparition des habitats et menacent la survie de nombreuses espèces ([Vivre avec les changements climatiques au Canada](#)).
- La variation de la durée des saisons (comme les printemps plus précoces) a pour effet de modifier les habitudes de croissance et de reproduction de nombreuses espèces de plantes, ce qui a des répercussions directes sur les animaux qui en dépendent pour leur nourriture et leur habitat.
- Les variations physiques du paysage (ex. : hausse du niveau des eaux ou obstacles humains, comme routes, fermes et barrages) peuvent empêcher les animaux d'accéder à leurs sources de nourriture, ainsi qu'à leurs aires de reproduction et d'élevage et peut causer la perte d'habitat.
- La capacité des écosystèmes et des espèces individuelles à s'adapter aux changements climatiques en déplaçant leur aire de répartition n'est toutefois pas sans limites. Les

organismes sont limités dans l'éventail des environnements auxquels ils peuvent s'adapter ([NRCAN](#)).

- La biodiversité étant essentielle à la résilience et au fonctionnement des écosystèmes, il est important de considérer les services écosystémiques dans le contexte de systèmes de soutien de la vie plus larges lors de l'étude des impacts des changements climatiques, des réponses des écosystèmes, de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) (Groupe de travail sur l'adaptation et la biodiversité, 2018). ([NRCAN](#))

Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :

Ce chapitre propose trois enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir *Comment le changement climatique affecte-t-il notre monde*. Chacune de ces trois 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 trois 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 trois 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	Écosystèmes Systèmes Interdépendance Changements Caractéristiques Stewardship Environnement Durabilité
Études sociales	Caractéristiques physiques Emplacement Systèmes Ressources naturelles Activités humaines Interrelations Cause Interaction homme-environnement

Education Artistiques (Arts dramatique, Danse, Arts visuels)	Improvisation Corps Espace Mouvement Interprétation Ligne Forme Espace Couleur
Education physique et santé	Accomplissement Contribution Connexion Relations Conscience de soi Choix
Langage	Communication Recire Interprétation Objectivité

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.

Enquête 1 : Systèmes dans notre monde

Les élèves seront initiés aux systèmes et à la manière dont un système est constitué de parties interdépendantes. Il est important pour les jeunes élèves de comprendre les bases des systèmes avant de pouvoir comprendre comment ils sont affectés par le changement climatique. Ils découvriront à travers diverses activités comment toutes les parties doivent travailler ensemble pour créer un système sain, illustré par différents exemples dans toutes les parties du monde et de l'environnement.

Ressources :

- Vélo (peut être un artefact ou des images [pièces de la bicyclette](#)).
- Activité artistique : pâte à modeler ou cure-pipes.
- [Outil d'enquête -la quête de l'enquête](#)

Enquête 2 : Systèmes dans notre communauté

Les élèves exploreront leur communauté locale, en faisant une promenade dans le quartier, en notant les systèmes à l'œuvre qui font fonctionner la communauté. Les élèves découvriront également comment ils font partie de différents systèmes comme leur communauté et comment ils peuvent prendre des responsabilités et apporter des contributions positives qui peuvent finalement avoir un effet sur le changement climatique.

Ressources :

- [Un guide pour aider les jeunes à bâtir une meilleure communauté](#)
- [Outil d'enquête -la quête de l'enquête](#)
- [Jeu de communauté](#)
- [Jeu des systèmes de la communauté](#)
- [Mots descriptifs](#)
- [Scénarios de la communauté de rêve](#)
- [Vidéo](#)
- [La liste](#) des animaux et insectes

Enquête 3 : Systèmes dans notre monde naturel

Les élèves explorent les systèmes à l'œuvre dans un habitat naturel local. Les élèves découvriront et comprendront l'importance des liens entre toutes les parties du monde naturel. Les élèves se rendront compte que l'homme est à l'origine du changement climatique et qu'il peut affecter le système naturel. Ils seront encouragés à trouver des solutions pour aider l'habitat naturel.

Ressources:

- [Kindergarten - K-ESS2 Earth's Systems](#)
- [Une forêt pluviale au Canada! Ou ça?](#)
- [Outil d'enquête -la quête de l'enquête](#)
- Lieux où chercher un expert de la communauté locale :
- Groupes de naturalistes
- Représentant de l'adaptation au climat (municipal, provincial)
- Ministère des ressources naturelles
- Autorité/agence de conservation
- ONG de conservation
- [Comment construire un terrarium?](#)
- [Les expériences à facteurs contrôlés](#)
- [Écosystème dans une bouteille](#)

Chapitre 2: Comment les changements climatiques affectent-t-ils notre monde ?

Enquête 1: Systèmes dans notre monde

- < **Renseignements de base pour les éducateurs**
- < **Provocations –artéfact**
- < **Génération de questions** – murale de *Je me demande* (“*I wonders*”) *Technique de Formulation de Questions*, vidéo : [Outil d'enquête - la quête de l'enquête](#)
- < **Acquisition de connaissances**– *cercle d'Acquisition de connaissances*
- < **Déterminer la compréhension** –*Activité de groupe, tableau “est/ peut/ a”*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Art, Art dramatique, Extension faite à la maison*
- < **Consolidation** – *Qu'est ce qui est vrai à propos de X?*
- < **Idee pour l'évaluation** –*Illustrer un système, Vidéo*
- < **Passer à l'action**



A. Provocation

Pour susciter l'intérêt des élèves et les inciter à réfléchir, introduisez la provocation suivante.

Artéfact:

Utilisez une bicyclette comme [artéfact](#) pour illustrer le concept de système. Présentez la bicyclette aux élèves sous le nom de Système. Laissez les élèves l'observer et explorer les différentes parties de la bicyclette.



Questions possibles :

- Pourquoi le vélo s'appelle-t-il SYSTÈME ?
- Comment fonctionne-t-il ?

Remarque : si vous avez une bicyclette, vous pouvez passer du temps à déplacer les différentes pièces, à démonter la bicyclette pour que les élèves voient comment un système est constitué de pièces interdépendantes. Si vous utilisez une photo, imprimez également les [pièces de la bicyclette](#) afin de pouvoir parler de leur fonctionnement.



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 la provocation choisie.

Créer une murale intitulée [Je me demande \("I wonders"\)](#)

Débutez avec ces 2 questions et affichez-les autour de la bicyclette ou au tableau d'affichage.

Je me demande quel est l'impact d'une pièce sur les autres parties de la bicyclette ?
Je me demande ce qui se passerait si on enlevait le pneu ?

Demandez aux élèves, en groupes, de créer autant de questions que possible à propos de la bicyclette pendant le temps accordé.

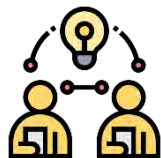
Utilisez la « [Technique de formulation de questions](#) » (TFQ) pour vous guider:

- Posez le plus de questions possible
- Ne vous arrêtez pas pour répondre aux questions, le juger ou en discuter
- Rédigez chaque question exactement comme elle a été posée
- Convertissez les énoncés en questions, le cas échéant

Une fois qu'il y a de nombreuses questions, rassemblez les questions en double.

Ensuite, visionnez et discutez [Outil d'enquête - la quête de l'enquête](#) pour comprendre la différence entre les questions ouvertes et fermées. Puis demandez aux élèves de catégoriser les questions à l'aide d'un « O » pour « ouvertes » et d'un « F » pour « fermées ». Commencez à classer les questions en deux catégories : celles auxquelles on peut répondre par une simple recherche et celles qui peuvent conduire à une enquête plus approfondie.

Ensuite, révisez avec les élèves leurs questions et établissez leur priorité en fonction de celles qui, à leur avis, aideront la classe à mieux comprendre les systèmes.



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encourage 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 l'activité de la bicyclette pour faire un cercle d'acquisition de connaissance.

Question possible:

Utilisez La [question utilisant la pensée critique](#) :

- **Qu'est-ce qu'un système?**



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.

En vous basant sur leur compréhension du système, travaillez avec la classe pour compléter l'activité suivante.

Travail de groupe:

Divisez la classe en groupes de 3- 4. Demandez à chaque groupe d'identifier un autre système dans le monde réel. Chaque groupe doit être capable d'expliquer pourquoi il s'agit d'un système.

Exemples : voiture, système solaire, système humain, communauté, école, autobus scolaire,



Suite à l'activité, remplissez ce tableau pour clarifier la compréhension des élèves à propos des systèmes.

Un SYSTÈME...

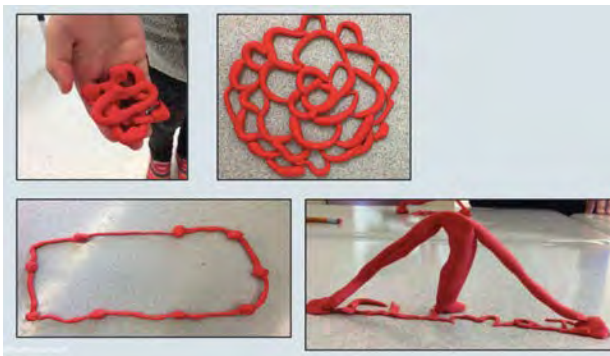
est	peut	a



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous permettront d'enrichir la compréhension du concept système et la relation avec le changement climatique.

ART: En utilisant de la pâte à modeler ou des cure-pipes, invitez les élèves à utiliser ces supports artistiques pour montrer ce qu'est un système. Cette activité peut être réalisée indépendamment ou en groupe de 2.



Arts dramatique: Créer un système de personnes (*adapté de : source : [Tribes Learning communities par Jeanne Gibbs](#)*)

Une personne commence l'activité en prenant une position étrange et en faisant un mouvement répétitif avec un son répétitif. La personne suivante se connecte physiquement de la manière créative de son choix, en faisant un mouvement ou un son différent. Les élèves continuent à s'ajouter au système. Une fois que le système fonctionne, touchez l'un des élèves (sur la tête)

pour lui indiquer de s'asseoir. Expliquez que cette partie est brisée, remarquez ce qui est arrivé au système. Comment une partie défectueuse de votre système affecte-t-elle votre système ?

Extension faite à la maison : Encouragez les élèves à trouver et de remarquer d'autres systèmes dans leur monde. Invitez-les à partager leurs découvertes et à expliquer pourquoi il s'agit d'un système.



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.

Utilisez la stratégie [Qu'est-ce qui est vrai?](#) Les élèves écrivent ou disent (et l'enseignant(e) note tout à fur à mesure) sur toutes les choses qu'ils connaissent à propos du concept de systèmes.

Question possible : Qu'est-ce qui est vrai à propos des systèmes ?

Et

Expliquez comment la bicyclette est un système qui aide le monde. Elle réduit l'empreinte carbone et constitue un système sain. Encouragez les élèves à trouver d'autres systèmes dans le monde qui sont des systèmes sains.



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.

Illustrer un système:

Les élèves démontrent leur compréhension en montrant comment un arbre est un système. Les élèves sont encouragés à présenter leur compréhension en utilisant le média de leur choix. En classe, dressez une liste des différents médias de présentation (par exemple, danse, art visuel, carte conceptuelle, film).

Extension:

*Cette [vidéo: Est-ce vrai que les arbres parlent entre-eux?](#) est un excellent exemple de système d'arbres pour les jeunes enfants. La vidéo explique bien comment l'arbre est un système. Demandez aux élèves de comparer et d'expliquer comment un arbre dans leur cour d'école ou quartier est également un système.



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.

Demandez aux élèves quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

Y a-t-il des projets pour lesquels vos élèves pourraient collaborer avec un expert de la communauté pour augmenter la biodiversité ou aider à restaurer un habitat spécifique ?

Quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

L'un des systèmes dont nous avons parlé est la bicyclette. Que pouvons-nous faire avec un vélo pour lutter contre le changement climatique ? Que pouvons-nous faire pour encourager les autres élèves et les membres de notre communauté à se rendre à l'école et au travail à bicyclette ?

Des idées pour passer à l'action :

Suggestions :

- Restauration de l'habitat
- Organiser une collecte de vêtements
- Collecte de dons alimentaires pour la banque alimentaire locale
- Innover en créant des solutions durables pour les problèmes observés à l'école et dans la communauté
- Partager l'apprentissage avec le reste de l'école ou à l'extérieur de la classe

Exemples de projets d'action:

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

- **Parc écologique** – École élémentaire Masseu - Regina, SK (2013)

- Les élèves ont créé un écosystème menacé et un parc écologique à l'école. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- **Observation de l'océan** – École Holy Spirit - Conception Bay, NL (2015)
 - Les élèves ont collaboré avec des pêcheurs, des scientifiques et d'autres citoyens pour développer une meilleure compréhension de Conception Bay. Ils visaient notamment à se familiariser avec les conditions de l'océan et à créer une base de données pour tenir un suivi des variations causées par le changement climatique. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- **Jour de la Terre : Ateliers pratiques sur le développement durable** - Miles Macdonell Collegiate - Winnipeg, MB (2019)
 - Les élèves de cette école ont entrepris deux initiatives différentes. D'abord, ils voulaient se pencher sur les déchets créés par les articles de plastique non réutilisables. En faisant appel à leur pensée créative et à leur esprit d'entreprise, ils ont organisé un atelier pour montrer au personnel et aux autres élèves de l'école comment fabriquer des emballages d'aliments en cire d'abeille et en coton, qui sont compostables et réutilisables, pour remplacer les sacs et les pellicules de plastique. Ensuite, afin de promouvoir davantage leur initiative, les élèves ont organisé une campagne à l'occasion du Jour de la Terre, laquelle visait à inscrire à un tirage les élèves qui étaient observés à adopter des comportements durables et à remettre aux gagnants des prix écolos tels que des bouteilles réutilisables ou des emballages pour aliments fabriqués à la main. Selon eux, les autres élèves et le personnel disent avoir fait des réalisations révélatrices concernant leur consommation d'articles de plastique non réutilisables. Pour le Jour de la Terre, les élèves ont organisé des présentations et des ateliers, mettant en vedette des conférenciers et animateurs experts, sur des sujets tels que le changement climatique, la justice environnementale, les arts autochtones, et ainsi de suite. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- **Évaluation de la qualité de l'eau à Carden** – École secondaire catholique Patrick Fogarty - Orillia, ON (2015)
 - Les élèves ont collaboré avec des autorités de conservation locales pour évaluer leurs cours d'eau locaux, qui se sont avérés menacés. Ils ont appris comment effectuer divers tests d'évaluation de l'eau, réalisé une étude observationnelle de la crique pour déterminer sa santé, effectué un sondage auprès des résidents locaux pour examiner les causes possibles et déterminer leur sensibilisation au problème et interviewé des membres des ministères des Richesses naturelles et des forêts, et de l'Environnement et du Changement climatique. Ils ont ensuite présenté leurs conclusions au Orillia Environmental Advisory Committee (EAC) et recommandé des mesures pour remédier aux problèmes. Quelques semaines plus tard, l'EAC a formé un groupe de travail pour déterminer irréfutablement les causes du problème, envisager des solutions et les mettre en œuvre. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*).

Chapitre 2: Comment les changements climatiques affectent-t-ils notre monde ?

Enquête 2: Systèmes dans notre communauté

- < **Renseignements de base pour les éducateurs**
- < **Provocations** – *promenade dans le quartier*
- < **Génération de questions** – *Murale de Je me demande (“I wonders”) Technique de Formulation de Questions, vidéo : [Outil d'enquête - la quête de l'enquête](#)*
- < **Acquisition de connaissances** – *Promenade dans le quartier, jeu de communauté*
- < **Déterminer la compréhension** – *Pense Parle Partage,*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *livre, 3D Art (communauté de rêve), mots descriptifs*
- < **Consolidation** – *Scénarios, l'exercice d'emballage à bonbons*
- < **Idee pour l'évaluation** – *Video, Choix de média*
- < **Passer à l'action-**



A. Provocation

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

Promenade dans le quartier

Emmenez les élèves faire une [promenade dans le quartier](#). Avant de partir, dites aux élèves qu'ils vont sortir pour chercher des systèmes dans la communauté. Rappelez-leur qu'un système est composé de parties interdépendantes et que toutes ces parties fonctionnent ensemble. Par exemple : le réseau routier, une habitation, un parc, une forêt. Prenez des photos au cours de la promenade lorsque les élèves remarquent les systèmes dans le quartier.

Questions possibles :

Quels systèmes remarquez-vous ?

Pourrions-nous ajouter des parties pour en faire un meilleur système ?

Pourrions-nous enlever des parties pour en faire un meilleur système



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 la provocation choisie .

Continuez à ajouter à la murale intitulée [Je me demande \(“I wonders”\)](#). Affichez les photos des systèmes que les élèves ont remarqués lors de leur promenade dans le quartier. Demandez

aux élèves de formuler leurs propres questions "Je me demande" à propos des systèmes dans la communauté. En groupes, créez autant de questions que possible.

Débuté avec ces exemples de questions:

- Je me demande ce qui se passerait s'il n'y avait pas de panneaux de signalisation ?
- Je me demande ce qui se passerait si nous ajoutions une autre école dans le quartier ?
- Je me demande ce qui se passerait si on plantait plus d'arbres ?
- Je me demande s'il y a la même quantité d'arbres dans tous les quartiers ?
- Je me demande si toutes les communautés sont organisées de la même manière ?

Utilisez la « Technique de formulation de questions (TFQ) pour vous guider:

- Posez le plus de questions possible
- Ne vous arrêtez pas pour répondre aux questions, le juger ou en discuter
- Rédigez chaque question exactement comme elle a été posée
- Convertissez les énoncés en questions, le cas échéant

Une fois qu'il y a de nombreuses questions, rassemblez les questions en double. Visionnez et discutez Outil d'enquête -la quête de l'enquête pour comprendre la différence entre les questions ouvertes et fermées. Puis demandez aux élèves de catégoriser les questions à l'aide d'un « O » pour « ouvertes » et d'un « F » pour « fermées ». Commencez à classer les questions en deux catégories : celles auxquelles on peut répondre par une simple recherche et celles qui peuvent conduire à une enquête plus approfondie.

Ensuite, révisez avec les élèves leurs questions et d'établissez leur priorité en fonction de celles qui, à leur avis, aideront la classe à mieux comprendre les systèmes dans leur communauté.



C.Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encourage 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.

Partie 1: Faites une autre promenade dans votre communauté. Utilisez le jeu de communauté qui stimulent une observation plus sélective. Les élèves utilisent tous leurs sens pour identifier les différents aspects de la communauté. Nous avons créé un exemple de jeu, vous pouvez le modifier selon vos besoins.

(Adaptée de la page 56 [Un guide pour aider les jeunes à bâtir une meilleure communauté](#))

“Ce manuel a été développé à partir de l'idée que la profession d'urbaniste devrait se rapprocher des jeunes et leur parler de leur communauté, leur rôle en tant que citoyens, et comment ils peuvent s'impliquer dans la prise de décisions éclairées qui affectent leur avenir”

Questions possibles :

Pourquoi est-il important d'utiliser tous nos sens pour faire des observations ?

Qu'avez-vous appris sur la communauté que vous n'aviez pas remarqué auparavant ?

Partie 2: Au retour en classe, invitez les élèves à regarder les items qu'ils ont observé dans la communauté. Utilisez le [jeu des systèmes de la communauté](#) pour trier leurs observations lors de la promenade de la communauté. Vérifiez s'ils peuvent expliquer de quel système chaque image pourrait faire partie.



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.

Travaillez avec votre classe pour réaliser l'activité suivante.

Après avoir passé du temps à se familiariser avec leur communauté et les différents systèmes présents, explorez la stratégie [Pense Parle Partage](#) pour déterminer les prochaines étapes.

Questions possibles:

- Faites-vous partie du système de la classe ? Comment ?
- Faites-vous partie du système scolaire ? Comment ?
- Faites-vous partie du système de la cour d'école ? Comment ?
- Faites-vous partie du système communautaire ? Comment ?
- Faites-vous partie du système mondial ? Comment ?
- Quelles sortes de choses pouvez-vous faire ou faites-vous pour aider votre communauté?
- Qu'est-ce qui vous fait sentir que vous faites partie de la communauté ?
- Comment faites-vous partie d'un système ?



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou l'activité suivante peut être intégrée au processus pour s'assurer que les élèves comprennent les concepts de base des systèmes, de la communauté et du changement climatique.

Lisez le livre [Nous sommes tous différents: Une célébration de la diversité](#) par [Tracey Turner](#) et [Asa Gilland](#)

Une célébration de la diversité et du vivre-ensemble sous toutes ses formes pour aborder les familles recomposées, le handicap, le racisme, les troubles autistiques ou les différences sexuelles.

Vous pouvez lire le livre [Bienvenue! Un Livre sur L'inclusion](#) par [Alexandra Penfold](#) illustrations de [Suzanne Kaufman](#) illustre un groupe d'enfants au cours d'une journée dans leur école, où tout le monde est accueilli à bras ouverts. Une école où les élèves de toutes origines apprennent et célèbrent les traditions des autres. Une école qui montre le monde tel que nous voulons le rendre.

Discutez des différentes communautés dans les régions locales ou plus éloignées. Parlez des atouts que ces communautés peuvent avoir. En quoi les communautés rurales et urbaines sont-elles identiques et différentes ?

*Note: Le racisme environnemental et l'[écojustice](#) peuvent être abordés d'une manière adaptée à l'âge des participants. [Le racisme environnementale au Canada \(gouvernement du Canada\)](#)

Questions possibles :

- Toutes les communautés devraient-elles avoir des parcs et des arbres ?
- Toutes les communautés ont-elles des parcs et des arbres ?
- Toutes les communautés sont-elles identiques ? En quoi sont-elles différentes ?
- De quoi toutes les communautés ont-elles besoin pour que tout le monde puisse y accéder et s'y sentir heureux ?
- Quelles sont les règles et les lois qui ont un impact sur les communautés ?

Activité

En classe, construisez une communauté de rêve qui soit inclusive et accessible à tous. *De quoi aurait besoin une communauté de rêve pour que les personnes de toutes les identités aient un sentiment d'appartenance et aient un espace dans la communauté ?*

Placez une grande feuille blanche dans un endroit de la classe où les élèves pourront la consulter. Expliquez aux élèves qu'en tant que classe, ils vont ajouter des éléments au tableau pour créer une communauté de rêve.

Les élèves peuvent choisir le type de médium qui leur convient (peinture, crayon, marqueurs) ou utiliser des boîtes et des matériaux recyclés. Utilisez ces [mots descriptifs](#) pour aider les élèves à penser à des lieux de leur communauté



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.

Une fois la communauté construite, regardez ces différents [scénarios de la communauté de rêve](#) et voyez quels types d'endroits vos élèves pourraient ajouter à leur communauté en fonction du problème qu'ils ont rencontré.

EXTENSION: [L'exercice du papier d'emballage à bonbon \(page 8\)](#)

Aidez les élèves à identifier et à déterminer leur propre sphère de responsabilité. Posez la question : Jusqu'à quelle distance de votre lit ramasserez-vous un papier d'emballage à bonbon?

Questions possibles:

- Que signifie le "sens des responsabilités" ?
- Accepter une responsabilité signifie-t-il que vous allez faire quelque chose ?



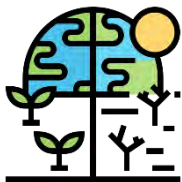
Idée pour l'évaluation

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.

Comment les systèmes interagissent:

Visionnez la [vidéo](#) comme déclencheur d'idées. Les animaux interagissent avec un arbre pendant 365 jours. Notez combien d'animaux différents passent devant cet arbre en un an.

Suite à la vidéo, les élèves choisissent un animal dans [la liste](#) et doivent réfléchir à 3 façons dont l'animal est lié à l'arbre (par ex; habitat, nourriture, abri). Les élèves sont encouragés à présenter leur compréhension en utilisant le média de leur choix. En classe, dressez une liste des différents médias de présentation (par exemple, danse, art visuel, carte conceptuelle, film).



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.

Demandez aux élèves quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

Y a-t-il des projets pour lesquels vos élèves pourraient collaborer avec un expert de la communauté pour augmenter la biodiversité ou aider à restaurer un habitat spécifique ?

Quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

L'un des systèmes dont nous avons parlé est la bicyclette. Que pouvons-nous faire avec un vélo pour lutter contre le changement climatique ? Que pouvons-nous faire pour encourager les autres élèves et les membres de notre communauté à se rendre à l'école et au travail à bicyclette ?

Des idées pour passer à l'action :

Suggestions :

- Restauration de l'habitat
- Organiser une collecte de vêtements
- Collecte de dons alimentaires pour la banque alimentaire locale
- Innover en créant des solutions durables pour les problèmes observés à l'école et dans la communauté
- Partager l'apprentissage avec le reste de l'école ou à l'extérieur de la classe

Exemples de projets d'action:

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

- **Parc écologique** – École élémentaire Masseu - Regina, SK (2013)
 - Les élèves ont créé un écosystème menacé et un parc écologique à l'école.
[Prenez connaissance de leur projet ici](#) (en anglais seulement)
- **Observation de l'océan** – École Holy Spirit - Conception Bay, NL (2015)

- Les élèves ont collaboré avec des pêcheurs, des scientifiques et d'autres citoyens pour développer une meilleure compréhension de Conception Bay. Ils visaient notamment à se familiariser avec les conditions de l'océan et à créer une base de données pour tenir un suivi des variations causées par le changement climatique. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) *(en anglais seulement)*
- **Jour de la Terre : Ateliers pratiques sur le développement durable** - Miles Macdonell Collegiate - Winnipeg, MB (2019)
 - Les élèves de cette école ont entrepris deux initiatives différentes. D'abord, ils voulaient se pencher sur les déchets créés par les articles de plastique non réutilisables. En faisant appel à leur pensée créative et à leur esprit d'entreprise, ils ont organisé un atelier pour montrer au personnel et aux autres élèves de l'école comment fabriquer des emballages d'aliments en cire d'abeille et en coton, qui sont compostables et réutilisables, pour remplacer les sacs et les pellicules de plastique. Ensuite, afin de promouvoir davantage leur initiative, les élèves ont organisé une campagne à l'occasion du Jour de la Terre, laquelle visait à inscrire à un tirage les élèves qui étaient observés à adopter des comportements durables et à remettre aux gagnants des prix écolos tels que des bouteilles réutilisables ou des emballages pour aliments fabriqués à la main. Selon eux, les autres élèves et le personnel disent avoir fait des réalisations révélatrices concernant leur consommation d'articles de plastique non réutilisables. Pour le Jour de la Terre, les élèves ont organisé des présentations et des ateliers, mettant en vedette des conférenciers et animateurs experts, sur des sujets tels que le changement climatique, la justice environnementale, les arts autochtones, et ainsi de suite. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) *(en anglais seulement)*
- **Évaluation de la qualité de l'eau à Carden** – École secondaire catholique Patrick Fogarty - Orillia, ON (2015)
 - Les élèves ont collaboré avec des autorités de conservation locales pour évaluer leurs cours d'eau locaux, qui se sont avérés menacés. Ils ont appris comment effectuer divers tests d'évaluation de l'eau, réalisé une étude observationnelle de la crique pour déterminer sa santé, effectué un sondage auprès des résidents locaux pour examiner les causes possibles et déterminer leur sensibilisation au problème et interviewé des membres des ministères des Richesses naturelles et des forêts, et de l'Environnement et du Changement climatique. Ils ont ensuite présenté leurs conclusions au Orillia Environmental Advisory Committee (EAC) et recommandé des mesures pour remédier aux problèmes. Quelques semaines plus tard, l'EAC a formé un groupe de travail pour déterminer irréfutablement les causes du problème, envisager des solutions et les mettre en œuvre. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) *(en anglais seulement)*

Chapitre 2: Comment les changements climatiques affectent-ils notre monde naturel ?

Enquête 3: Systèmes dans le monde naturel

- < **Renseignements de base pour les éducateurs**
- < **Provocations** – *affiche, je vois/ je pense/ je me demande, Pense/Parle/Partage*
- < **Génération de questions** – *Murale de Je me demande, Technique de Formulation de Questions,*
- < **Acquisition de connaissances** – *Invitez un expert, cercle d'acquisition de connaissance*
- < **Déterminer la compréhension** – *stratégie 321*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *expérience scientifique*
- < **Consolidation** – *expérience scientifique*
- < **Idee pour l'évaluation** – *Histoire, art*
- < **Passer à l'action**



A. Provocation :

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez les provocations suivantes :

Affiche

Présentez [l'affiche](#). Les affiches sont un excellent moyen d'attirer l'attention et l'intérêt des élèves. Utilisez la stratégie [Je vois, je pense, je me demande](#) pour initier des discussions avec vos élèves.



Source: [Kindergarten - K-ESS2 Earth's Systems](#) *L'affiche est en anglais mais vous pouvez utiliser seulement les images.

Questions possibles:

Que remarques-tu sur les animaux ?

Quels systèmes remarques-tu dans l'affiche ?

ET

Affichez la citation:

"Regardez plus profondément dans la nature et alors vous comprendrez tout beaucoup mieux." Albert Einstein

Utilisez la stratégie [Pense Parle Partage](#). Les élèves réfléchissent d'abord à la citation, puis se tournent vers un partenaire et discutent de leurs réponses entre eux.



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 la provocation choisie.

Continuez à ajouter à la murale intitulée [Je me demande \("I wonders"\)](#). Affichez des photos ou images des [systèmes naturels](#) (océan, prairie, [forêt pluviale](#), Lacs, montagnes, marécages) Demandez aux élèves de formuler leurs propres questions "Je me demande" à propos des systèmes naturels. En groupes, créez autant de questions que possible.

Débuté avec ces exemples de questions:

- Je me demande quels animaux vivent dans ces différents systèmes ?
- Je me demande ce qui se passerait si je construisais une maison ici ?
- Je me demande ce qui se passerait si l'eau était polluée par des plastiques ?
- Je me demande ce qui arriverait aux plantes et aux animaux s'il y avait un grand incendie dans les montagnes ?

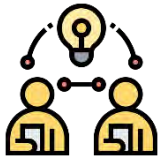
Utilisez la « [Technique de formulation de questions](#) (TFQ) pour vous guider:

- Posez le plus de questions possible
- Ne vous arrêtez pas pour répondre aux questions, le juger ou en discuter
- Rédigez chaque question exactement comme elle a été posée
- Convertissez les énoncés en questions, le cas échéant

Une fois qu'il y a de nombreuses questions, rassemblez les questions en double. Visionnez et discutez [Outil d'enquête - la quête de l'enquête](#) pour comprendre la différence entre les

questions ouvertes et fermées. Puis demandez aux élèves de catégoriser les questions à l'aide d'un « O » pour « ouvertes » et d'un « F » pour « fermées ». Commencez à classer les questions en deux catégories : celles auxquelles on peut répondre par une simple recherche et celles qui peuvent conduire à une enquête plus approfondie.

Ensuite, révisez avec les élèves leurs questions et d'établissez leur priorité en fonction de celles qui, à leur avis, aideront la classe à mieux comprendre les systèmes dans l'environnement naturel.



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encourage 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.

Invitez un expert

Invitez un expert de la communauté locale pour en savoir plus sur les impacts climatiques locaux et les réponses locales en matière d'action climatique.

Lieux où chercher un expert de la communauté locale :

- Groupes de naturalistes
- Représentant de l'adaptation au climat (municipal, provincial)
- Ministère des ressources naturelles
- Autorité/agence de conservation
- ONG de conservation
- Aînés/communautés autochtones

Les élèves peuvent avoir à portée de main les questions qu'ils ont générées pour les inciter à les poser au conférencier. Après la visite de l'expert, organisez un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) afin que les élèves puissent exprimer ce qu'ils ont appris et s'appuyer sur leurs connaissances antérieures.

Question possible:

- Comment le changement climatique affecte-t-il les systèmes de notre voisinage ou du monde naturel ?



D. Déterminer la compréhension

À 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 avoir écouté l'expert, explorez cette stratégie et faites un suivi avec la deuxième affiche pour déterminer les prochaines étapes.

Utilisez la [stratégie 3-2-1](#) pour résumer leur apprentissage de la visite de l'expert. Pour les élèves plus jeunes, il est recommandé de faire cet exercice en classe entière.

3-2-1		
3 choses apprises	2 choses que je veux approfondir	1 question à propos du sujet

Affiche

Demandez aux élèves comment l'habitat humain affecte les systèmes naturels.



Source: [Kindergarten - K-ESS2 Earth's Systems](#) *Les affiches sont en anglais mais vous pouvez utiliser seulement les images.

Questions possibles:

- Existe-t-il une relation entre les animaux et les humains ?
- Comment les humains affectent-ils l'environnement ? (Abordez cette question sous un angle positif et négatif.)



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus pour s'assurer que les élèves comprennent les concepts de base des systèmes, de la communauté, du monde naturel et du changement climatique.

Expérience scientifique: [Comment construire un terrarium?](#)

Le but de cette expérience est de montrer comment un terrarium est un écosystème. En faisant varier certaines parties du système, nous montrerons que l'écosystème peut être affecté.

Avant de débiter l'expérience, divisez la classe en 4 groupes. Chaque groupe construira un terrarium mais chacun sera légèrement différent. [Écosystème dans une bouteille](#)

Créez un écosystème de contrôle afin de pouvoir faire des comparaisons entre le [contrôle](#) et leurs bouteilles.

- Groupe 1 : ajouter plus de cailloux (moitié terre et moitié cailloux)
- Groupe 2 : ajoutez de la mousse à la place de la terre.
- Groupe 3 : ajoutez du compost à la place de la terre
- Groupe 4 : ajoutez une seule graine et aucun caillou

Questions possibles:

- Comment votre terrarium ou bouteille est-il un système ?
- Comment le système fonctionne-t-il ?
- En changeant une partie interdépendante de ton système, cela affecte-t-il les autres parties ? Comment ?
- Quelle bouteille semble donner les meilleurs résultats ? Pourquoi ?
- Si tu ajoutes quelque chose à ta bouteille ou si tu enlèves quelque chose, cela contribuera-t-il à l'améliorer ?



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.

Une fois le terrarium terminé, demandez aux élèves de l'observer au cours des jours suivants. Les encourager à noter leurs observations dans leur journal. [Écosystème dans une bouteille](#) Les élèves plus âgés sont encouragés à mesurer la croissance de leurs plantes.

Question possible:

Pouvez-vous penser à d'autres situations dans le monde réel où le fait de changer quelque chose affecte les autres systèmes ?



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.

Partagez cette histoire :

Il était une fois une forêt et tous les êtres vivants vivaient paisiblement ensemble. Les oiseaux mangeaient les graines que les arbres produisaient. Les souris se cachaient sous les arbres pour se mettre à l'abri et se réchauffer. Les oiseaux construisaient aussi des nids dans les arbres. Leurs petits s'y sentaient en sécurité, loin des prédateurs. Les chenilles mangeaient les feuilles, puis se mettaient dans un cocon pour devenir de magnifiques papillons. À l'automne, les écureuils enterraient les noix que l'arbre produisait pour se préparer à l'hiver. Ils aimaient aussi monter et descendre dans les arbres pour faire de l'exercice.

Mais un jour, une famille est arrivée et a coupé les arbres pour se construire une belle maison en bois. Soudain, tous les êtres vivants se sont retrouvés désorientés et ne savaient plus où trouver leur abri, leur nourriture et de l'eau!!

Solution: Peux-tu aider la famille en lui montrant ce qu'elle pourrait faire pour aider le monde naturel à rester heureux et en sécurité ?

Sur une grande feuille de papier, invitez les élèves à dessiner au centre de la feuille une maison en bois.

Encouragez les élèves à dessiner autour de la maison des choses que l'humain pourrait ajouter pour améliorer ou aider l'environnement naturel.



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.

Demandez aux élèves quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

Y a-t-il des projets pour lesquels vos élèves pourraient collaborer avec un expert de la communauté pour augmenter la biodiversité ou aider à restaurer un habitat spécifique ?

Quelles sont les autres choses que nous pouvons faire pour nous assurer que tous les systèmes dont nous avons parlé fonctionnent bien et contribuent au changement climatique ?

L'un des systèmes dont nous avons parlé est la bicyclette. Que pouvons-nous faire avec un vélo pour lutter contre le changement climatique ? Que pouvons-nous faire pour encourager les autres élèves et les membres de notre communauté à se rendre à l'école et au travail à bicyclette ?

Des idées pour passer à l'action :

Suggestions :

- Restauration de l'habitat
- Organiser une collecte de vêtements
- Collecte de dons alimentaires pour la banque alimentaire locale
- Innover en créant des solutions durables pour les problèmes observés à l'école et dans la communauté
- Partager l'apprentissage avec le reste de l'école ou à l'extérieur de la classe

Exemples de projets d'action:

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

- **Parc écologique – École élémentaire Masseu - Regina, SK (2013)**
 - Les élèves ont créé un écosystème menacé et un parc écologique à l'école. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- **Observation de l'océan – École Holy Spirit - Conception Bay, NL (2015)**
 - Les élèves ont collaboré avec des pêcheurs, des scientifiques et d'autres citoyens pour développer une meilleure compréhension de Conception Bay. Ils visaient notamment à se familiariser avec les conditions de l'océan et à créer une base de données pour tenir un suivi des variations causées par le changement climatique. [Prenez connaissance de leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- **Jour de la Terre : Ateliers pratiques sur le développement durable - Miles Macdonell Collegiate - Winnipeg, MB (2019)**

Les élèves de cette école ont entrepris deux initiatives différentes. D'abord, ils voulaient se pencher sur les déchets créés par les articles de plastique non réutilisables. En faisant appel à leur pensée créative et à leur esprit d'entreprise, ils ont organisé un atelier pour montrer au personnel et aux autres élèves de l'école comment fabriquer des emballages d'aliments en cire d'abeille et en coton, qui sont compostables et réutilisables, pour remplacer les sacs et les pellicules de plastique. Ensuite, afin de promouvoir davantage leur initiative, les élèves ont organisé une campagne à l'occasion du Jour de la Terre, laquelle visait à inscrire à un tirage les élèves qui étaient observés à adopter des comportements durables et à remettre aux gagnants des prix écolos tels que des bouteilles réutilisables ou des emballages pour aliments fabriqués à la main.

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 ?

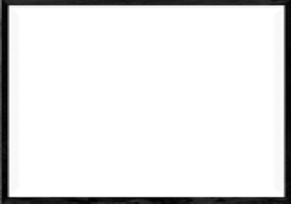


B. Génération de questions

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

généraliser 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-



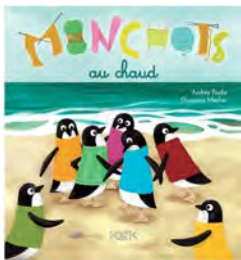
A. Provocation

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](#)

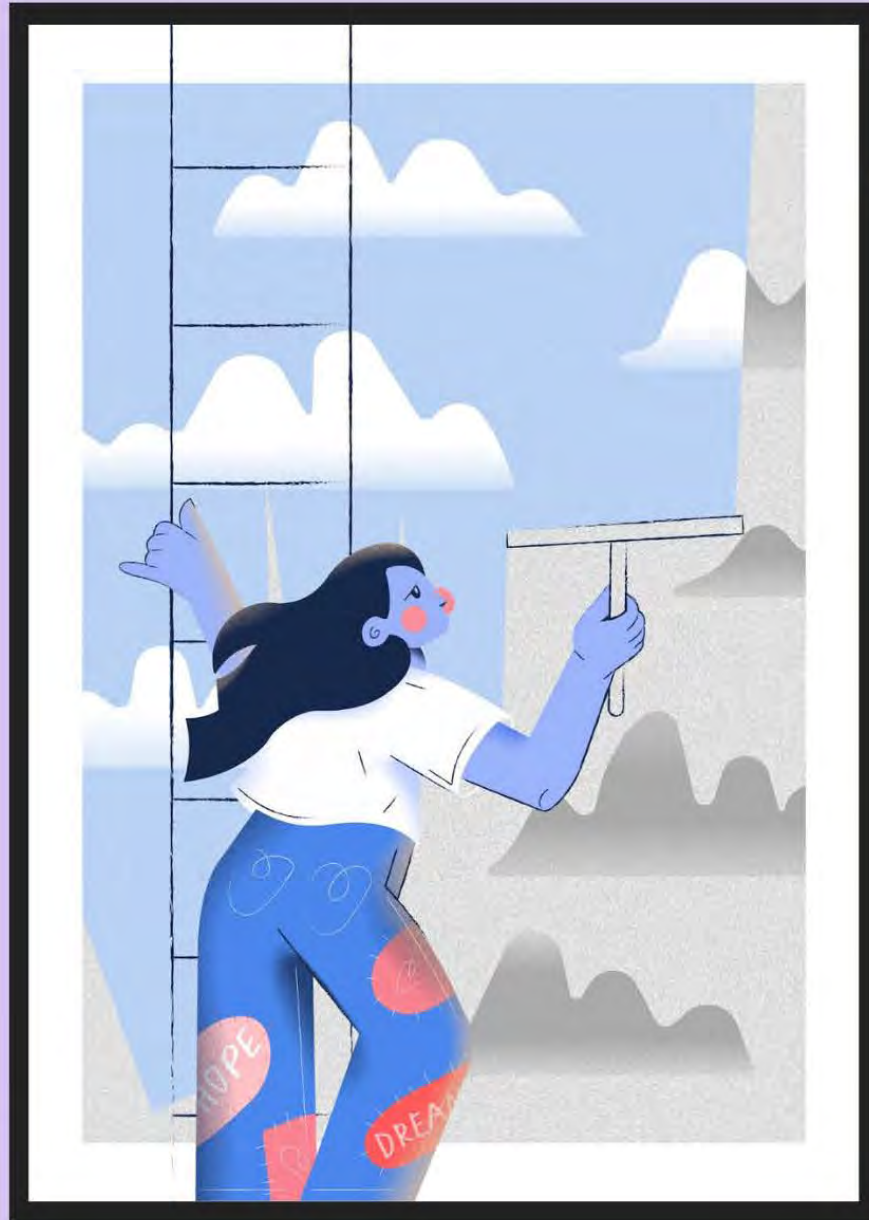
[Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques](#)

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.

CHAPITRE 4: C'est facile d'être vert!

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



Art par Laura Valdés
González 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 4: C'est facile d'être vert!

Cette enquête explore l'énergie verte, la différence entre les besoins et les désirs, et l'importance de comment devenir un champion du climat.



Artiste: Laura Valdés González pourArtistsForClimate.org

L'avenir des carrières axées sur le changement climatique : débouchés dans l'économie verte

Les répercussions environnementales du changement climatique ont un [effet direct sur le monde du travail](#) (*en anglais seulement*). Bon nombre des emplois tributaires des services aux écosystèmes, et par conséquent, de la gestion durable de l'environnement (ex. : l'agriculture, la pêche, la foresterie, la purification de l'eau et de l'air et la fertilisation du sol, etc.) sont immédiatement menacés par le changement climatique, qui détériore ces écosystèmes et processus naturels. De plus, les températures croissantes augmentent les risques et les dangers liés au travail à forte intensité de main-d'œuvre. Les risques dont se ressentent de nombreux domaines de travail peuvent être contrastés avec le virage progressif vers une économie verte dans de nombreux autres domaines. Les industries vertes ont connu une croissance exponentielle au cours des dernières décennies et, selon un rapport d'InfoDev publié en 2014, ces industries ont évolué, « passant de domaines idéologiques à créneau pendant les années 1970 à une force concurrentielles motivant bon nombre des planificateurs commerciaux et stratèges les plus progressifs de la planète ».

Selon National Geographic, les [onze emplois verts qui connaissent la plus forte croissance](#) (*en anglais seulement*) sont : cultivateurs urbains, techniciens pour la qualité de l'eau, ingénieurs automobiles propres, recycleurs, scientifiques naturels (qui évaluent et surveillent notre impact sur le monde), constructeurs écolos (dont ceux qui utilisent des matériaux conviviaux pour l'environnement), techniciens d'énergie solaire, spécialistes du design vert, travailleurs dans la production d'énergie marémotrice, travailleurs de l'énergie éolienne et emplois liés aux biocarburants (production de carburants renouvelables). À de nombreux égards, c'est productif et avantageux pour les élèves de conceptualiser les changements économiques dans le contexte des nombreuses carrières en émergence et des débouchés qui se présentent en raison de ces changements. Au cours des années à venir, il y aura une demande croissante de professionnels qualifiés, et ce, non seulement pour les emplois énumérés par National Geographic, mais aussi dans des secteurs, tels que la planification urbaine, les soins de santé, l'architecture et les technologies de l'information, pour n'en nommer que quelques-uns. En renseignant les élèves au sujet des carrières liées à l'énergie propre et à l'économie verte, vous susciterez peut-être leur intérêt à leur égard et permettrez aux élèves d'entrer sur le marché du travail mieux préparés et mieux en mesure de réussir dans une économie et une main-d'œuvre qui auront une allure bien différente.

Certes, le changement climatique est une réalité, mais l'avenir demeure déterminé par les gestes que nous posons maintenant pour empêcher l'intensification des impacts. Les répercussions actuelles sont réelles et s'inscrivent dans le cadre d'un contexte interrelié beaucoup plus vaste impliquant l'environnement, la santé, les dimensions culturelles, l'infrastructure, etc. Il y a un niveau inévitable d'incertitude qui accompagne les prévisions du climat. Toutefois, il y a aussi des mesures d'adaptation concrètes qui peuvent empêcher les pertes d'emploi et les conséquences négatives pour les travailleurs et leur revenu. Les gouvernements et les citoyens peuvent contribuer aux mesures de protection économique contre le changement climatique en investissant dans l'infrastructure, la conservation de l'eau, le reboisement, le passage à l'énergie renouvelable et le perfectionnement des compétences pour aider les travailleurs délogés à occuper des professions pertinentes et croissantes.

Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :

Ce chapitre propose trois enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir le projet "*C'est facile d'être "vert"!*" Chacune de ces trois 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 trois 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 trois 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	Écosystèmes Environnement Biodiversité Durabilité Protection Habitats Innovation Changement Survie Action Conservation Stewardship
Langage	Communication Inférence Récit Littérature visuelle Formes médiatiques Persuasion Point de vue
Études sociales	Ressources Perspectives Conséquences Interrelations Cause Signification Interaction humain-environnement Caractéristiques physiques Droits et responsabilités Pénurie Choix Offre et demande
Éducation physique et santé	Prise de décision Contribution Connexion

	Relations Conscience de soi Équilibre Choix Pression des pairs Autodétermination Leadership Participation
Education artistique	Composition Symbolism Interpretation Relationships Créativité Innovation
Mathématiques	Échelle Formes Emplacement Investissement Organisation

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.

Enquête 1: L'économie verte- Besoins et désirs

De quoi les enfants ont-ils besoin pour survivre et vivre une vie saine et heureuse ? Les activités de cette enquête aident les élèves à faire la différence entre ce qu'ils veulent et ce dont ils ont besoin.

Ressources:

Livre:

- [Wall E](#)
- [Besoin ou désir? Telle est la question](#)

Enquête 2: Comprendre les énergies vertes

Les élèves exploreront les innovations en matière d'énergies alternatives, apprendront comment elles fonctionnent et comprendront leurs avantages. Ils exploreront leur environnement et comprendront comment des changements peuvent être mis en place pour améliorer le système énergétique. Les élèves créeront ensuite une machine qui peut aider l'environnement. Ils auront le choix et seront encouragés à concevoir et à construire leur prototype.

Ressources :

Vidéos:

- [Les énergies renouvelables](#)
- [La plus grande leçon du monde-Introduction par Kolo Touré- ODD](#)
- [Les 5 étapes de la démarche scientifique](#)

Fiches:

- [Idée d'invention et de création de conception.](#)
- [Images sur les énergies alternatives](#)

Enquête 3: Je veux devenir vert!- Les champions du climat

Comment amener les élèves à réfléchir à comment devenir "vert." Les élèves découvriront comment un simple geste peut avoir un effet domino pour changer et aider leur monde.

Ressources :

Vidéos

- [Ce n'est pas facile d'être vert.](#)

Livres:

- [Teach kids sustainability: What Does it Mean to be Green?](#) (le livre est en Anglais mais vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage)
- [What Matters - By Alison Hughes](#) (le livre est en Anglais mais vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage)
- [Je suis puissant - Un appel à l'action](#) par Susan Verde.

Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

Enquête 1: Être vert- Besoins et désirs

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocations- *Image*
- < Génération de questions – *les cinq pourquoi*
- < Acquisition de connaissances– *Cercle d'acquisition de connaissance et Questions utilisant la pensée critique*
- < Déterminer la compréhension – *Simulation, Livre ou histoire*
- < Poursuite de l'apprentissage- *Jeu de simulation, Jeu: Besoin ou désir? Telle est la question*
- < Consolidation –*Copier, Élaborer, Donner des exemples, Illustrer (CEDI)*
- < Idée pour l'évaluation – *Avant Je pensais... maintenant je pense*
- < Passer à l'action



A. Provocation

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

Image



(Source : Pixabay)

Après avoir visionner l'affiche, invitez les élèves à donner un titre à l'image- affichez les titres autour de l'image.

En groupe, invitez les élèves à expliquer pourquoi ils ont choisi ce titre pour l'affiche.



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.

Utilisez la stratégie [Cinq pourquoi](#) en observant l'image. Cette stratégie aide les élèves à approfondir leurs idées et leur compréhension.

Exemples de questions possibles

- Pourquoi les gens jettent-ils des choses ?
- Pourquoi y a-t-il un tracteur ?
- Pourquoi les déchets ne disparaissent-ils pas lorsqu'ils sont enterrés ?
- Pourquoi y a-t-il des déchets dans ce beau champ ?
- Pourquoi cela affecte-t-il le climat ?



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encourage 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 de l'affiche pour faire un cercle d'acquisition des connaissances.

Questions possibles [Questions utilisant la pensée critique](#) :
Que pouvons-nous faire pour réduire la quantité d'ordures ?



D. Déterminer la compréhension

À 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, simulez une situation pour comprendre la différence entre les besoins et les désirs.

Simulation

Débuter l'activité par une histoire de [Wall-E](#)

Wall-e est le dernier robot sur terre. Sa mission? Nettoyer la planète mais le jour où Eve, un mystérieux robot, débarque, la vie de Wall-e est complètement chamboulée. Et pour ça, il est prêt à tout, même à la suivre dans l'espace... [Wall-E](#)

OU

Expliquez que nous avons créé trop d'ordures et pollué notre eau et que, pour survivre, nous devons quitter la planète Terre et en trouver une autre. Le problème est que nous n'avons qu'une seule fusée et que nous ne pouvons emporter que 12 choses avec nous.

Discutez de nos besoins et de nos désirs et de la manière dont ils peuvent être influencés par nos expériences et notre contexte. Cela aidera les élèves à comprendre qu'ils sont à la fois semblables et différents des autres. (par exemple, les deux élèves peuvent vouloir un iPad mais l'un d'entre eux ne peut pas en avoir un parce qu'il n'a pas Internet, un élève peut vouloir une nouvelle paire de chaussures mais un autre élève peut avoir besoin d'une nouvelle paire de chaussures parce que les siennes sont trop petites).

En groupe de deux, invitez les élèves à se déplacer en classe et à rassembler 12 choses dont ils auront besoin ou qu'ils veulent apporter lors du voyage vers la planète.

Questions possibles:

- Pourquoi est-ce important pour toi d'avoir choisi cet article?
- Peux-tu classer les articles dans l'ordre du plus important au moins important ou sont-ils tous importants ?
- Comment cet article va t'aider dans ton voyage?

EXTENSION:

Regarder le film: [Wall E](#) (bande-annonce) est disponible.

Wall-E est le dernier être vivant sur terre et s'avère être un petit robot. L'humanité a déserté notre planète laissant cette machine nettoyer la Terre.



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à une question qui a été soulevée, ou l'activité suivante peut être intégrée au processus pour s'assurer que les élèves ont une compréhension de la science fondamentale du climat.

Jeu:

Le jeu ci-dessous offre aux élèves des occasions délibérées et ciblées de poursuivre leur apprentissage des impacts du changement climatique et des réponses aux besoins et aux désirs.

Poursuivez la discussion sur les besoins et les envies.

1. Informez les élèves que d'autres personnes vont arriver sur la fusée et que nous devons éliminer 6 des articles que nous avons choisis.
2. Avec leur partenaire, encouragez les élèves à discuter de la raison pour laquelle ils ont choisi de garder ces 6 articles.
3. Continuez à leur dire qu'ils doivent éliminer des articles jusqu'à ce qu'ils n'aient droit qu'à un seul article à apporter avec eux.
4. Encouragez-les à présenter aux autres membres de la classe, leur décision sur quel article ils peuvent apporter avec eux. Discutez des raisons pour lesquelles ils ont choisi leur article.
5. Affichez tous les articles choisis par les équipes et donnez à chaque élève deux papillons amovibles avec leurs noms inscrits dessus.
6. Les élèves placent ensuite leurs papillons amovibles à côté des deux articles qu'ils estiment être les plus importants à emporter en voyage.
7. Encouragez les à réfléchir aux raisons pour lesquelles certains articles semblent être plus importants que d'autres.


Terminez la leçon en expliquant qu'ils ne sont pas obligés d'aller sur la fusée, mais qu'ils doivent rester ici, prendre soin de la planète et en faire un endroit plus durable pour les générations futures.

Ensuite, jouez le jeu [Besoin ou désir? Telle est la question](#) pour aider à consolider leur compréhension du changement climatique.

Extension:

Vidéo [Besoins et désirs](#)

La vidéo explique et décrit les différences entre les besoins et les désirs. (Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage)

 Les besoins et envies

Apprenez la différence, en matière d'économie, entre vos besoins et vos envies.

[Besoin ou désir?](#)

Activité en classe pour apprendre à différencier un achat comblant un besoin d'un achat comblant un désir.



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.

Faite la stratégie [CEDI \(SEEI\)](#) avec vos élèves -

C- Copier-avec la classe énoncer et **copier** clairement la définition des concepts; besoins et désirs.

Besoins: Les besoins essentiels dont on ne peut pas se passer.

Envies: Sont des envies qui nous font plaisir mais ne sont pas indispensables à notre survie au quotidien (librement traduit; [Teaching kids the difference between needs and wants | ASB Blog](#))

E- Élaborer- l'élève reformule la définition dans ses propres mots.

D- Donner- l'élève donne ses propres exemples ou non-exemples de besoin et désir.

I- Illustrer- l'élève illustre de façon non-linguistique l'image qu'il se fait pour le besoin et le désir.

Pour des élèves plus expérimentés pourraient aussi trouver une illustration qui leur fait penser au concept ou même un symbole.

Invitez les élèves à partager leur illustration/symbole ensemble.



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.

Utilisez la stratégie [Avant je pensais... maintenant je pense](#) (page 37) comme billet de sortie. Demandez aux élèves d'écrire une phrase expliquant comment leur réflexion sur les besoins et les désirs a changé (avec un exemple personnel) à la suite de cette enquête. Pour les élèves plus jeunes, l'enseignant peut noter leurs idées après qu'ils les aient partagées ou illustrées.



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.

Demandez aux élèves ce qu'ils veulent faire pour avoir un impact positif sur le changement climatique dans leur communauté locale. Faites la liste de leurs idées et élaborer un plan pour mettre en place leur action.

Des idées pour passer à l'action :

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au cafetier, réparez les objets qui ont besoin d'être réparés, achetez des objets d'occasion lorsque c'est possible, préparez un repas sans déchets, utilisez des serviettes en tissu, utilisez des produits de nettoyage non toxiques (ou émettez les vôtres), marchez ou faites du vélo au lieu de conduire lorsque c'est possible - ce ne sont là que quelques idées de base. Consultez [22 idées pour réduire son empreinte écologique](#) pour plus de suggestions.
- Récupérer l'eau de pluie pour le jardin
- Compostez vos déchets de cuisine
- Réduire la consommation de viande
- Inscrivez-vous à [ÉcoÉcoles Canada](#) est un organisme de bienfaisance enregistré qui est dédié à l'éducation environnementale et qui se consacre à habiliter les jeunes à créer un changement positif et transformateur dans leurs communautés scolaires. La certification ÉcoÉcoles représente une marque d'excellence en matière environnementale pour les écoles du Canada, de la maternelle à la fin du secondaire. La participation à ce programme donne aux élèves, aux enseignant.e.s, à l'administration scolaire, aux concierges, aux parents et aux tuteur.trice.s un tableau clair de leurs pratiques environnementales actuelles et des moyens de réduire leur empreinte sur l'environnement.
Chaque année, les écoles candidates à la certification réalisent des actions, des campagnes et des projets, et les enregistrent dans la Demande de certification ÉcoÉcoles (DCE) pour accumuler des points. À la fin de l'année, chaque demande de certification fait l'objet d'une évaluation fondée sur une norme résultant de plus de 10 ans d'analyses comparatives, et chaque école candidate se voit attribuer un niveau de certification.
- Visitez le site [Éco Héros](#) pour des idées pour réduire notre impact sur l'environnement

- Élaborer un plan pour économiser l'énergie à la maison et/ou à l'école et le communiquer au reste des élèves.

Exemples de projets d'action:

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

- Café Mission Roots – École secondaire Okanagan Mission – Kelowna, BC (2017)
 - Les élèves ont conçu un projet entrepreneurial novateur pour promouvoir le développement durable, soit le café Mission Roots. Situé dans l'école, ce café est géré et exploité par une équipe de 25 bénévoles de la 7e à la 12^e année et repose sur des activités durables et une structure socialement responsable. Toutes les recettes du café sont remises à des organismes caritatifs, qui sont sélectionnés par les élèves. Ceux-ci ont pu recueillir plus de 3 400 \$ au cours de la première année d'exploitation du café! [Voyez leur projet ici](#) (en anglais seulement)
- Industries vertes - Guelph Collegiate Vocational Institute - Guelph ON (2019)
 - Dans le cadre de ce projet à grande échelle et à plusieurs volets, les élèves ont acquis une expérience pratique pour savoir comment créer leur propre avenir durable et en savoir davantage sur la création de systèmes d'alimentation autonome. Ce projet a permis aux élèves d'acquérir des compétences fondamentales pour un avenir et une carrière dans un monde où le climat change rapidement. Ils se sont notamment familiarisés avec les écosystèmes en recirculation, l'importance d'innover et les façons d'accroître la productivité et l'efficacité des innovations technologiques. [Voyez leur projet ici](#) (en anglais seulement)
- Énergie solaire - Saint Mary's Academy - Edmundston, NB (2019)
 - Le comité écologique de cette école secondaire, située à Edmundston, NB est déterminé à renseigner la population entière de l'école au sujet de l'énergie solaire. Son objectif à long terme consiste à convertir l'école en un établissement alimenté par l'énergie solaire. Ils ont commencé par acquérir des connaissances sur l'énergie solaire, qu'ils ont partagées avec leurs camarades, et par se familiariser avec le fonctionnement des panneaux solaires. Ils ont visité d'autres écoles qui en avaient déjà installées, interviewé un représentant de l'entreprise d'électricité locale et visité des usines de panneaux solaires. Pour renforcer leur argument, ils ont aussi fait équipe avec le 3% Project pour se familiariser avec la façon de préparer une analyse des coûts! Cette année, ils ont acheté et installé des panneaux solaires dans la serre de l'école et conçu un système d'auto-arrosage à l'aide d'une citerne pluviale et d'une minuterie. [Voyez leur projet ici](#) (en anglais seulement)
- Hip Threads - Evergreen Heights Education Centre - Elmsdale, ON (2015)
 - Les élèves ont ouvert le magasin de vêtements de seconde main Hip Threads pour tenter de remédier à la surconsommation dans leur localité. Ils ont recueilli des dons de vêtements de seconde main, fabriqué leur propre savon à lessive

écologique pour laver ces vêtements puis ont exploité le magasin chaque semaine à l'heure du dîner. Les élèves ont aussi organisé un défilé de mode couronné de succès pour faire la promotion de leur magasin et encourager leurs camarades à donner leurs vêtements plutôt que de les jeter. Les vêtements étaient vendus en contrepartie de dons, qui ont été remis à des organismes de bienfaisance. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

Enquête 2: Comprendre les énergies vertes

- < **Provocations** –*affiche, nouveau vocabulaire*
- < **Génération de questions** – *vidéos, images, nouveau vocabulaire*
- < **Acquisition de connaissances**– *Cercle d'acquisition de connaissances*
- < **Déterminer la compréhension** – *Plus, moins, intéressant (PMI)*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Vidéos, Les 5 étapes de la démarche scientifique, Onomatopées*
- < **Consolidation** –*Musée des inventeurs*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Créez votre propre " école verte"*
- < **Passer à l'action**



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation afin de réfléchir avec les élèves sur les énergies alternatives:

Affiche

Présentez [l'affiche](#). Les affiches sont un excellent moyen d'attirer l'attention et l'intérêt des élèves. Suggestion : Affichez l'image sur le tableau blanc et demandez aux élèves d'entourer les choses qu'ils remarquent.



Source: [Engage Your Students - Project Learning Tree](#)

Questions possibles :

- Que remarquez-vous à propos de l'école ?

- Est-ce que cette école est différente de notre école ?
- Pourquoi l'école s'appelle-t-elle "École verte" ?
- Pourquoi utilise-t-on le soleil, le vent, l'eau et la terre pour créer une énergie alternative ?

**Commencez à introduire du nouveau vocabulaire. (renouvelable/non renouvelable, biomasse (plantes, bois, déchets), énergie solaire, énergie éolienne, énergie des vagues, énergie géothermique, énergie hydraulique)



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.

Vidéo

- Jouez la vidéo [Les énergies renouvelables](#) et écrivez tout nouveau vocabulaire au tableau avec les [Images sur les énergies alternatives](#) incluses.
- Quelles questions vos élèves se posent-ils sur les différents types d'énergies renouvelables ?
- Notez-les.



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 visionné la vidéo pour faire un cercle d'acquisition des connaissances.

[Questions utilisant la pensée critique](#) :

Quelle énergie alternative pensez-vous être la meilleure à utiliser ? Pourquoi ?



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.

Utilisez la stratégie [Plus, Moins, Intéressant \(PMI\)](#) pour faire une promenade dans l'école

Demandez aux élèves de se promener dans leur propre école et de partager ce qu'ils pensent être un plus, un moins ou quelque chose d'intéressant concernant l'utilisation de l'énergie.

PLUS	MOINS	INTERESSANT
Faites une liste de toutes les idées positives que vous avez remarquées concernant l'énergie dans et autour de votre école.	Faites la liste de toutes les idées négatives ou des problèmes que vous avez remarqués à propos de l'énergie dans et autour de votre école.	Faites la liste de toutes les idées intéressantes, positives ou négatives, qui sont ressorties de votre promenade dans l'école et autour de celle-ci.

Dessinez, écrivez ou notez vos idées sur un iPad ou un journal.



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade-ci, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à une question qui a été soulevée, ou l'activité suivante peut être intégrée au processus pour s'assurer que les élèves ont une compréhension de la science fondamentale du climat. Les activités énumérées ci-dessous permettront d'enrichir la compréhension des énergies alternatives et du changement climatique.

Aidez les élèves à comprendre l'importance des inventions et donnez des exemples d'élèves qui ont déjà créé des inventions pour lutter contre le changement climatique.

Vidéo

En visionnant cette [vidéo; La plus grande leçon du monde](#), on suggère que vous l'arrêtiez souvent pour discuter des problèmes et des solutions. Nous voulons faire ceci pour que les élèves aient une compréhension plus approfondie de ce qui fait la différence entre un problème et une solution.

Invention:

Les inventeurs voient un problème et essaient d'y apporter une solution. Les inventions peuvent également rendre le monde meilleur. Pour expliquer le processus de ce que les inventeurs ou scientifiques utilisent pour trouver une réponse à leur problème, utilisez [les 5 étapes de la démarche scientifique](#) pour aider les élèves à concevoir et à construire quelque chose qui contribuera à la lutte contre le changement climatique et énergétique. Demandez aux élèves

plus âgés de noter leurs [idées d'invention et de création de conception](#). Pour les élèves plus jeunes, vous pouvez créer un prototype ensemble avec toute la participation de la classe en utilisant les 5 étapes de la démarche scientifique.

Après avoir illustré ou créé leur projet, les élèves peuvent créer un prototype (modèle simple basé sur une conception). Ce prototype peut être fabriqué à partir de n'importe quel matériau de leur choix (pâte à modeler, argile, cure-pipes, matériaux recyclés).

Ces défis sont tirés ou adaptés du site [Little Inventors](#).

Choisissez-en trois à cinq qui vous plaisent et donnez le choix aux élèves.

- Inventez une machine pour réduire la quantité d'électricité que nous utilisons.
- Inventez une nouvelle façon de voyager qui utilise moins d'énergie.
- Inventez un moyen de créer de l'énergie en faisant de l'exercice.
- Inventez des vêtements dotés d'une capacité supplémentaire d'économie d'énergie.
- Inventez une nouvelle façon d'arroser un jardin qui économise de l'énergie.
- Inventez une tenue de super-héros qui crée de l'énergie renouvelable.
- Inventez un chapeau ou des chaussures qui ont la capacité de créer de l'énergie.
- Inventez une machine qui empêche le plastique d'aller dans l'océan.
- Inventez une ville/maison écologique.
- Inventez un robot qui peut nous aider à gaspiller moins d'énergie.
- Inventez un vélo qui fait plus que simplement nous amener à une autre destination.
- Trouve ta propre idée d'invention.

Arts dramatique:

Lorsque vous présentez votre prototype à la classe, utilisez des onomatopées.

[Onomatopées](#)

Créez au moins 5 sons que votre invention émettra.

Extension:

- [Le top des inventions créées par les enfants](#)
- [12 solutions des enfants pour le climat](#)



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.

Créer un musée des inventeurs

Invitez une autre classe à venir visiter votre musée des inventeurs.

Option 1 : Chaque groupe devra expliquer son invention et son fonctionnement aux différents groupes d'élèves.

Option 2 : Chaque groupe essaiera de vendre son invention à une autre classe. Ils devront expliquer pourquoi cette invention est importante pour le changement climatique et pourquoi ils devraient l'acheter.



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.

Créez votre propre " école verte " :

Donnez une photo de votre école à chaque paire d'élèves ou petit groupe de votre classe. Chaque groupe peut ajouter des changements à l'école qui, selon lui, la rendront plus "verte" et aideront à lutter contre le changement climatique. Les élèves présentent leurs idées au directeur, au chef d'établissement, aux concierges ou à toute autre personne concernée.



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.

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

Des idées pour passer à l'action :

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au cafetier, réparez les objets qui ont besoin d'être réparés, achetez des objets d'occasion

lorsque c'est possible, préparez un repas sans déchets, utilisez des serviettes en tissu, utilisez des produits de nettoyage non toxiques (ou émettez les vôtres), marchez ou faites du vélo au lieu de conduire lorsque c'est possible - ce ne sont là que quelques idées de base. Consultez [22 idées pour réduire son empreinte écologique](#) pour plus de suggestions.

- Récupérer l'eau de pluie pour le jardin
- Compostez vos déchets de cuisine
- Réduire la consommation de viande
- Enregistrer vous à [ÉcoÉcoles Canada](#) est un organisme de bienfaisance enregistré qui est dédié à l'éducation environnementale et qui se consacre à habiliter les jeunes à créer un changement positif et transformateur dans leurs communautés scolaires. La certification ÉcoÉcoles représente une marque d'excellence en matière environnementale pour les écoles du Canada, de la maternelle à la fin du secondaire. La participation à ce programme donne aux élèves, aux enseignant.e.s, à l'administration scolaire, aux concierges, aux parents et aux tuteur.trice.s un tableau clair de leurs pratiques environnementales actuelles et des moyens de réduire leur empreinte sur l'environnement. Chaque année, les écoles candidates à la certification réalisent des actions, des campagnes et des projets, et les enregistrent dans la Demande de certification ÉcoÉcoles (DCE) pour accumuler des points. À la fin de l'année, chaque demande de certification fait l'objet d'une évaluation fondée sur une norme résultant de plus de 10 ans d'analyses comparatives, et chaque école candidate se voit attribuer un niveau de certification.
- Visitez le site [Éco Héros](#) pour des idées pour réduire notre impact sur l'environnement
- Élaborer un plan pour économiser l'énergie à la maison et/ou à l'école et le communiquer au reste des élèves.

Exemples de projets d'action:

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

- Café Mission Roots – École secondaire Okanagan Mission – Kelowna, BC (2017)
 - Les élèves ont conçu un projet entrepreneurial novateur pour promouvoir le développement durable, soit le café Mission Roots. Situé dans l'école, ce café est géré et exploité par une équipe de 25 bénévoles de la 7e à la 12^e année et repose sur des activités durables et une structure socialement responsable. Toutes les recettes du café sont remises à des organismes caritatifs, qui sont sélectionnés par les élèves. Ceux-ci ont pu recueillir plus de 3 400 \$ au cours de la première année d'exploitation du café! [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- Industries vertes - Guelph Collegiate Vocational Institute - Guelph ON (2019)

- Dans le cadre de ce projet à grande échelle et à plusieurs volets, les élèves ont acquis une expérience pratique pour savoir comment créer leur propre avenir durable et en savoir davantage sur la création de systèmes d'alimentation autonome. Ce projet a permis aux élèves d'acquérir des compétences fondamentales pour un avenir et une carrière dans un monde où le climat change rapidement. Ils se sont notamment familiarisés avec les écosystèmes en recirculation, l'importance d'innover et les façons d'accroître la productivité et l'efficacité des innovations technologiques. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- Énergie solaire - Saint Mary's Academy - Edmundston, NB (2019)
 - Le comité écologique de cette école secondaire, située à Edmundston, NB est déterminé à renseigner la population entière de l'école au sujet de l'énergie solaire. Son objectif à long terme consiste à convertir l'école en un établissement alimenté par l'énergie solaire. Ils ont commencé par acquérir des connaissances sur l'énergie solaire, qu'ils ont partagées avec leurs camarades, et par se familiariser avec le fonctionnement des panneaux solaires. Ils ont visité d'autres écoles qui en avaient déjà installées, interviewé un représentant de l'entreprise d'électricité locale et visité des usines de panneaux solaires. Pour renforcer leur argument, ils ont aussi fait équipe avec le *3% Project* pour se familiariser avec la façon de préparer une analyse des coûts! Cette année, ils ont acheté et installé des panneaux solaires dans la serre de l'école et conçu un système d'auto-arrosage à l'aide d'une citerne pluviale et d'une minuterie. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- Hip Threads - Evergreen Heights Education Centre - Elmsdale, ON (2015)
 - Les élèves ont ouvert le magasin de vêtements de seconde main Hip Threads pour tenter de remédier à la surconsommation dans leur localité. Ils ont recueilli des dons de vêtements de seconde main, fabriqué leur propre savon à lessive écologique pour laver ces vêtements puis ont exploité le magasin chaque semaine à l'heure du dîner. Les élèves ont aussi organisé un défilé de mode couronné de succès pour faire la promotion de leur magasin et encourager leurs camarades à donner leurs vêtements plutôt que de les jeter. Les vêtements étaient vendus en contrepartie de dons, qui ont été remis à des organismes de bienfaisance. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

Enquête 3: Je veux devenir vert!- Les champions du climat

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocations – *chanson, paroles de la chanson*
- < Génération de questions – *La méthode QQOCP*
- < Acquisition de connaissances– *Le sketchnote/ croquis note*
- < Déterminer la compréhension – *Livre, si....alors.....*
- < Poursuite de l'apprentissage – *Expérience, livre, Créer un livre*
- < Consolidation – *activités- faire des bombes de graines*
- < Idée pour l'évaluation – *Présentation de vidéos*
- < Passer à l'action-



A. Provocation

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez la provocation afin d'initier la réflexion des élèves sur ce que veut dire d'être vert.

Cela les aide à comprendre que la chanson peut être interprétée de nombreuses façons et introduit le concept d'"être vert".

Chanson

Avec les élèves, écouter la chanson de Kermit la grenouille --[Ce n'est pas facile d'être vert.](#)
Partagez les paroles sur un rétroprojecteur ou écrivez-les sur une grande feuille de papier.

Ce n'est pas facile d'être vert

Devoir chaque jour la couleur des feuilles.

Que je pourrais être quelque chose comme rouge ou jaune ou doré

Ou quelque chose de plus coloré comme ça

Ce n'est pas facile d'être vert

C'est comme si vous fondiez dans d'autres choses ordinaires.

Et les gens ont tendance à passer à côté de vous parce que vous n'êtes pas aussi remarquable que les étoiles dans le ciel.

Mais le vert est la couleur du printemps

Et le vert effraye

Et le vert est grand comme une montagne

ou important comme un fleuve ou comme un arbre.

Quand le vert est la seule chose que vous puissiez être

On peut se demander pourquoi, et pourquoi se demander pourquoi ?

Je suis vert, c'est beau et c'est exactement ce que je veux être.

Questions possibles :

- Quel est le message de la chanson?
- Que pensez-vous que Kermit veuille dire par "Ce n'est pas facile d'être vert" ? A-t-il raison ?
- Après avoir écouté la chanson, penses-tu que tu aimerais être "vert" ? 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. Vous trouverez ci-dessous quelques suggestions pour aider les élèves à créer des questions qui guideront leur recherche sur leur compréhension du fait d'être "vert" et d'être des champions du climat.

Au début de la chanson, Kermit la grenouille exprime que ce n'est pas facile d'être vert mais il change d'avis à la fin.

Demandez aux élèves de réfléchir à des questions qu'ils pourraient se poser à propos d'être vert.

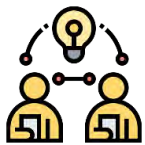
Utilisez la stratégie [la méthode QQOCP](#) – Cet outil consiste à se poser les six questions clé pour rechercher des informations sur un problème ou une situation afin de pouvoir mieux le cerner.

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

Notez leurs questions afin que les élèves puissent voir leurs questions prendre vie.

Exemple;

- Qui peut être "vert" ?
- Qu'est-ce que cela signifie d'être "vert" ?
- Où se trouvent les personnes "vertes" ?
- Quel est le bon moment pour être "vert" ?
- Pourquoi voulez-vous être "vert" ?
- Comment puis-je commencer à être "vert" ?



C. Acquisition de connaissances

À cette étape, les élèves pourraient être prêts à participer à une activité d'acquisition des connaissances en groupe. Cela encourage 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

Croquis note:

Après la provocation, engagez les élèves dans la stratégie [Le sketchnote/croquis note](#). Le but de cette stratégie est de commencer à comprendre ce que le mot "vert" signifie pour eux. Demandez-leur de travailler seuls, avec un partenaire ou avec toute la classe pour mettre en forme certaines de leurs idées. Ils peuvent ajouter à leur carte ou à celle du groupe tout au long de l'enquête.

Questions possibles

- Qu'est-ce que cela signifie d'être vert ?
- Est-ce facile d'être vert ?



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 avoir passé un peu de temps à apprendre à être "vert", partagez ce livre et réfléchissez à ce qu'ils ont compris pour déterminer les prochaines étapes.

Livre:

[C'est Chic d'être Vert](#) par [Jane O'Connor](#), illustrations de [Robin Priess Glasser](#). Le livre illustre comment l'environnement est très important pour Nancy, si important qu'elle souhaite que sa famille prenne soin de la Terre du matin jusqu'au soir!

[What Does it Mean to be Green?](#) Par [Rana Di Orio](#), illustrations de [Addy Rivera Sonda](#) (*le livre est en Anglais*). Le livre illustre comment un jeune garçon et une jeune fille découvrent des faits étonnants et explorent toutes les différentes façons dont ils - et nous - pouvons aider à protéger les ressources les plus précieuses de la Terre pour sauver la planète et vivre des modes de vie "verts".

Avec toute la classe, élaborer plusieurs affirmations de type SI... ALORS sur ce que signifie être "vert". Affichez leurs déclarations et demandez aux élèves de les décorer. Demandez aux élèves de décider où de placer chacune de ces déclarations dans la classe ou dans l'école pour rappeler à tous l'importance d'être "vert".

Exemple:

Si nous utilisons la station de remplissage de bouteilles **alors** nous économisons de l'eau. Les élèves peuvent décider d'afficher ce message au-dessus de la station de remplissage de bouteilles dans le couloir de l'école.

E. Poursuite de l'apprentissage



À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à une question qui a été soulevée, ou l'activité suivante peut être intégrée au processus pour s'assurer que les élèves ont une compréhension de la science fondamentale du climat. Vous trouverez ci-dessous quelques suggestions pour aider les élèves à créer des questions qui guideront leur recherche sur leur compréhension du fait d'être "vert" et d'être des champions du climat.

Incitation- expérience:

Pour démontrer l'analogie de l'effet de domino. Faites tomber une pierre dans une casserole d'eau pour que les élèves puissent voir l'effet d'ondulation ou de vagues. Demandez aux élèves ce qu'ils voient. Expliquez que quand on lance une pierre, il y a un effet de mouvement dans l'eau qui s'élargit et s'étend. Comme la roche, nos actions et nos paroles peuvent avoir des effets considérables.

LIVRES:

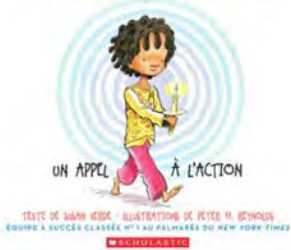


Introduire le livre [Ce qui compte](#) par [Alison Hughes](#) et [Holly Hatam](#)

Que se passe-t-il lorsqu'un petit garçon prend la peine de ramasser un déchet ? Il l'ignore, mais ce geste anodin a des conséquences importantes. Ce qui compte explore les relations - des plus étroites aux plus universelles - qui existent dans la nature et l'effet d'entraînement de la bonne action d'un seul enfant pour démontrer comment nous pouvons tous changer les choses. Un petit geste peut avoir un effet considérable !

ET

JE SUIS PUISSANT



[Je suis puissant - Un appel à l'action](#) par [Susan Verde](#) et illustrations de [Peter H. Reynolds](#)

Comment pouvons-nous changer les choses? Il faut une première graine pour faire naître un jardin, une première note pour créer une mélodie, une première brique pour faire tomber les murs. Chaque mouvement et moment de changement part d'un but, d'une intention, d'une personne.

Questions possibles:

Quelle est la relation entre le garçon et la vague que la pierre a provoquée ?

Pourquoi un petit geste est-il important ?

Quel petit geste avez-vous fait qui, selon vous, a aidé une autre espèce?

Livre Champions du climat

Invitez les élèves à réfléchir à comment ils peuvent être des champions du climat. Créer un livre de classe intitulé Champions du Climat (ou un autre titre). Chaque élève crée une page pour le livre en illustrant une action qu'il aimerait entreprendre pour devenir un champion du climat.



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.

Il existe de nombreuses façons d'aider la terre, les animaux et les hommes. Commençons à répondre à la question "Est-ce facile d'être "vert" ?" en créant quelque chose qui aidera immédiatement notre environnement et contribuera à freiner le changement climatique.

Bombes de graines:

Option 1: Ces [bombes de graines](#) (pour les élèves débutez la vidéo à 2:07) de fleurs sauvages sont faites avec des graines locales, de l'argile naturelle et du terreau et sont jetées dans des espaces naturels à tout moment de l'année. Lorsque le printemps arrive et que la pluie emporte l'argile, elle laisse les graines de fleurs sauvages qui se développent et soutiennent différents

insectes et animaux sauvages dans la région. Les élèves commenceront à comprendre une autre façon importante et facile d'être "vert" et à quel point nous dépendons des pollinisateurs.

Option 2: [Le bourdon de l'Ouest](#)

Savais-tu que les bourdons sont en péril et qu'ils ont véritablement besoin de notre aide? Il est maintenant temps de poser des gestes concrets d'une GRANDE importance pour ces petits pollinisateurs poilus. [Bombe à graine - Fabriquez les bombes à graines pour aider à sauver les abeilles](#)

** Demandez aux élèves de se photographier en train de réaliser l'activité. Ou vous pouvez aussi prendre des photos des élèves.



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.

Avec les photos, soit l'enseignant crée une vidéo ou les élèves produisent leur propre vidéo. Invitez les élèves à écrire un texte ou à s'enregistrer pour expliquer comment ils ont réalisé leur activité et pourquoi ils pensent que cela aidera le climat. Leurs vidéos pourront être partagées avec l'école ou d'autres classes pour montrer comment ils deviennent champions du climat.



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.

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

Des idées pour passer à l'action :

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au cafetier, réparez les objets qui ont besoin d'être réparés, achetez des objets d'occasion lorsque c'est possible, préparez un repas sans déchets, utilisez des serviettes en tissu, utilisez des produits de nettoyage non toxiques (ou émettez les vôtres), marchez ou faites du vélo au lieu de conduire lorsque c'est possible - ce ne sont là que quelques idées de base. Consultez [22 idées pour réduire son empreinte écologique](#) pour plus de suggestions.
- Récupérer l'eau de pluie pour le jardin
- Compostez vos déchets de cuisine
- Réduire la consommation de viande
- Enregistrer vous à [ÉcoÉcoles Canada](#) est un organisme de bienfaisance enregistré qui est dédié à l'éducation environnementale et qui se consacre à habiliter les jeunes à créer un changement positif et transformateur dans leurs communautés scolaires. La certification ÉcoÉcoles représente une marque d'excellence en matière environnementale pour les écoles du Canada, de la maternelle à la fin du secondaire. La participation à ce programme donne aux élèves, aux enseignant.e.s, à l'administration scolaire, aux concierges, aux parents et aux tuteur.trice.s un tableau clair de leurs pratiques environnementales actuelles et des moyens de réduire leur empreinte sur l'environnement.
Chaque année, les écoles candidates à la certification réalisent des actions, des campagnes et des projets, et les enregistrent dans la Demande de certification ÉcoÉcoles (DCE) pour accumuler des points. À la fin de l'année, chaque demande de certification fait l'objet d'une évaluation fondée sur une norme résultant de plus de 10 ans d'analyses comparatives, et chaque école candidate se voit attribuer un niveau de certification.
- Visitez le site [Éco Héros](#) pour des idées pour réduire notre impact sur l'environnement
- Élaborer un plan pour économiser l'énergie à la maison et/ou à l'école et le communiquer au reste des élèves.

Exemples de projets d'action:

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

- Café Mission Roots – École secondaire Okanagan Mission – Kelowna, BC (2017)
 - Les élèves ont conçu un projet entrepreneurial novateur pour promouvoir le développement durable, soit le café Mission Roots. Situé dans l'école, ce café

est géré et exploité par une équipe de 25 bénévoles de la 7^e à la 12^e année et repose sur des activités durables et une structure socialement responsable. Toutes les recettes du café sont remises à des organismes caritatifs, qui sont sélectionnés par les élèves. Ceux-ci ont pu recueillir plus de 3 400 \$ au cours de la première année d'exploitation du café! [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)

- Industries vertes - Guelph Collegiate Vocational Institute - Guelph ON (2019)
 - Dans le cadre de ce projet à grande échelle et à plusieurs volets, les élèves ont acquis une expérience pratique pour savoir comment créer leur propre avenir durable et en savoir davantage sur la création de systèmes d'alimentation autonome. Ce projet a permis aux élèves d'acquérir des compétences fondamentales pour un avenir et une carrière dans un monde où le climat change rapidement. Ils se sont notamment familiarisés avec les écosystèmes en recirculation, l'importance d'innover et les façons d'accroître la productivité et l'efficacité des innovations technologiques. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- Énergie solaire - Saint Mary's Academy - Edmundston, NB (2019)
 - Le comité écologique de cette école secondaire, située à Edmundston, NB est déterminé à renseigner la population entière de l'école au sujet de l'énergie solaire. Son objectif à long terme consiste à convertir l'école en un établissement alimenté par l'énergie solaire. Ils ont commencé par acquérir des connaissances sur l'énergie solaire, qu'ils ont partagées avec leurs camarades, et par se familiariser avec le fonctionnement des panneaux solaires. Ils ont visité d'autres écoles qui en avaient déjà installées, interviewé un représentant de l'entreprise d'électricité locale et visité des usines de panneaux solaires. Pour renforcer leur argument, ils ont aussi fait équipe avec le *3% Project* pour se familiariser avec la façon de préparer une analyse des coûts! Cette année, ils ont acheté et installé des panneaux solaires dans la serre de l'école et conçu un système d'auto-arrosage à l'aide d'une citerne pluviale et d'une minuterie. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)
- Hip Threads - Evergreen Heights Education Centre - Elmsdale, ON (2015)
 - Les élèves ont ouvert le magasin de vêtements de seconde main Hip Threads pour tenter de remédier à la surconsommation dans leur localité. Ils ont recueilli des dons de vêtements de seconde main, fabriqué leur propre savon à lessive écologique pour laver ces vêtements puis ont exploité le magasin chaque semaine à l'heure du dîner. Les élèves ont aussi organisé un défilé de mode couronné de succès pour faire la promotion de leur magasin et encourager leurs camarades à donner leurs vêtements plutôt que de les jeter. Les vêtements étaient vendus en contrepartie de dons, qui ont été remis à des organismes de bienfaisance. [Voyez leur projet ici](#) (*en anglais seulement*)



CHAPITRE 5: Les modes de connaissances autochtones

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:
Collaboratrice: Deborah Miller*



Tableau de Joanne
Roberston, militante
pour la protection de
l'eau, auteure et
illustratrice de Water
Walker

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 5 : Les modes de connaissances autochtones

Cette enquête se penche sur le rôle vital des connaissances, des compétences et des pratiques traditionnelles des peuples autochtones, transmises de génération en génération, pour comprendre l'action climatique. Les peuples autochtones sont des leaders en matière d'action climatique; le rôle qu'ils jouent pour surveiller les répercussions du changement climatique et les effets environnementaux représente un aspect essentiel de notre lutte contre le changement climatique. (Rapport de RNC p.126)

Il y a fort à apprendre des peuples autochtones, qui cohabitent de façon durable avec les terres depuis de nombreuses générations. Les peuples autochtones se sont adaptés en se déplaçant sur les terres pour créer un équilibre entre les sources de nourriture et l'utilisation des ressources, selon les saisons. Nous devons les écouter attentivement pour comprendre comment les connaissances traditionnelles, et leur mise en application, contribuent à la durabilité et à la planification environnementale pour l'avenir. Selon le rapport de RNC, l'intégration de diverses perspectives et sources de connaissances, telles que les systèmes de connaissances autochtones, est indispensable à une adaptation efficace (tous les chapitres du rapport de RNC).

Le Rapport sur les enjeux nationaux met en lumière quatre points forts importants des systèmes de connaissances autochtones et locaux (Rapport de RNC p.127) dans le contexte de la compréhension des changements climatiques et de la réaction à ceux-ci, soit :

1. comprendre, surveiller et consigner les impacts des changements climatiques;
2. accroître la capacité d'adaptation et de renforcement de la résilience;
3. soutenir des stratégies durables de réduction des risques; et
4. éclairer la prise de décision et les changements de politique.

Dans cette enquête, nous suggérons des activités, des livres et des ressources pour explorer divers exemples de ces modes de connaissances autochtones et les façons dont ces leçons sont transmises de génération en génération. Les communautés autochtones ont leurs propres experts, aînés, gardiens du savoir et façons de savoir; leurs connaissances sont des ressources précieuses et indispensables sur la façon de s'adapter au changement climatique (Rapport de RNC .p. 141). Les modes de connaissance autochtones désignent les renseignements que nous devons priser pour apprendre ce que ces peuples comprennent pour contribuer à la conversation sur le climat et nous laisser guider par elle. (RNC p.115)

L'Aîné micmac Albert Marshall a proposé l'expression Etuaptmumk/“Voir avec deux yeux” comme principe de coapprentissage (2004) pour aider à comprendre l'intégration des visions du monde autochtone et occidentale.

« Je, vous et nous avons besoin d'apprendre à voir d'un œil, avec ce qu'il y a de meilleur dans les savoirs et les modes de connaissance autochtones... et d'apprendre à voir de l'autre œil, avec ce qu'il y a de meilleur dans les savoirs et modes de connaissance conventionnels (occidentaux ou eurocentriques)... mais surtout, je, vous et nous devons apprendre à voir

avec ces deux yeux ensemble, pour le bien commun. »Elder Albert Marshall, le réseau EdCan, le 29 mai, 2018

Visionner [Indigenous Knowledges and Two-Eyed Seeing: An In-Depth Conversation with Elder Albert Marshall](#) - Un dialogue sur l'importance des savoirs autochtones et du double regard dans la lutte contre le changement climatique et la création d'un avenir résilient. Le webinaire a été organisé par le Prairie Climate Centre à l'Université de Winnipeg

Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :

Ce chapitre propose trois enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir le thème « Les modes de connaissances autochtones ». Les peuples autochtones ont transmis leurs connaissances traditionnelles d'une génération à l'autre pour apprendre à vivre durablement avec la terre. Ces enquêtes explorent divers exemples de ces modes de connaissances autochtones et les façons dont ces leçons sont transmises de génération en génération. Chacune de ces trois enquêtes commence par une provocation suivie des autres étapes de l'enquête qui inclut de nombreuses stratégies et d'exemples.

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 trois 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 trois 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
Citoyenneté	le respect favorise l'appréciation sensibilisation des différences
Études sociales	Perspectives des Premières nations, des métis et des Inuits Diversité culturelle Langues autochtones Modes de connaissances autochtones Savoir traditionnelle harmonie rôles de la famille et de la communauté

	les sages
Langage	Littérature critique Communication orale Redire Approche narrative Écoute active S'exprimer de diverses façons Communiquer en écoutant et en partageant des idées
Science	Écosystèmes Cycle saisonnier Le temps et lieu L'apprentissage par l'expérience Environnement naturel Adaptations Durabilité de l'environnement Changement climatique
Éducation artistique	Créativité Innovation Interprétation Couleur/Espace Différents médias

Enquête 1: Perspectives autochtones - Vivre en relation avec la terre

Les élèves apprennent l'importance d'observer et de vivre en harmonie avec le monde naturel à travers les merveilles des saisons. Les relations avec les saisons et les cycles saisonniers sont fondamentaux pour de nombreux peuples autochtones. Le savoir autochtone transmis de génération en génération évolue continuellement en raison des changements de saisons causés par le changement climatique.

Ressources:

- **Livre** – Lisez à haute voix – [Mii maanda ezhi-gkendmaanh/La Terre me parle : Un livre sur les saisons](#)

Enquête 2: Perspectives autochtones - Partage de connaissances

Les élèves apprennent l'importance du savoir des Aînés et des conseils nécessaires pour nous aider à vivre de manière durable. Ils se renseigneront sur les compétences nécessaires pour s'adapter aux changements climatiques et les atténuer, en prenant exemple sur les peuples autochtones qui ont été témoins des changements environnementaux sur la terre.

Ressources:

- Visite avec un expert de la communauté ou un Aîné - [Écouter les Aînés et apprendre d'eux](#)

Enquête 3: Perspectives autochtones - Liens avec la terre

Cette enquête examine le mode de vie des peuples autochtones et leur respect de la terre. Les activités explorent le rôle des aînés et des gardiens du savoir ainsi que l'importance de prendre soin de la Terre Mère.

Ressources:

- Créez une [table de provocation](#) à l'intérieur ou à l'extérieur

Chapitre 5: Les modes de connaissances autochtones

Enquête 1: Perspectives autochtones - Vivre en relation avec la terre

- **Provocation** – *Livre, Discussion*
- **Génération de questions** – *La méthode QQOCP*
- **Acquisition de connaissances**– *Les grandes questions, Discussion de groupes. Présentation galerie, Je vois, je pense, je me demande*
- **Déterminer la compréhension** –, *Cercle d'acquisition des connaissances*
- **Poursuite de l'apprentissage** – *Graffiti collectif, activité à l'extérieur*
- **Consolidation** – *Discussion écrite sur un thème, Pense parle partage*
- **Idées pour l'évaluation** – *suggestions d'évaluation*
- **Passer à l'action** – *Idées pour passer à l'action*

Reconnaissance des terres

Commencez l'enquête en reconnaissant la terre sur laquelle vous vous trouvez et en expliquant pourquoi nous reconnaissons la terre. Il est essentiel d'enseigner aux élèves que nous devons reconnaître la terre autochtone sur laquelle se trouve l'école pour en apprendre davantage de celle-ci.

En tant qu'éducateurs, le fait de reconnaître que ces terres sont les territoires traditionnels des peuples autochtones et que tous les Canadiens bénéficient de la terre joue un rôle essentiel dans la démonstration d'un comportement de réconciliation avec vos élèves. Réciter la reconnaissance de la terre de votre école est une marque d'hommage et de respect envers les peuples autochtones.

Une reconnaissance des terres renforce le fait que nous en bénéficions et que nous avons tous la responsabilité d'œuvrer activement pour honorer les peuples autochtones en tant que partenaires égaux dans l'occupation des terres. Elle représente une étape pour cultiver un respect accru des peuples autochtones, favoriser l'inclusion de ces derniers et comprendre l'importance de nos responsabilités en vertu des Traités.

Chapitre 5, intitulé Les modes de connaissances autochtones, reconnaît l'importance des perspectives autochtones et des liens avec la terre et le lieu dans notre travail de réconciliation pour répondre aux appels à l'action de la commission de vérité et de réconciliation, en particulier l'appel à « intégrer les connaissances et les méthodes d'enseignement autochtones dans les salles de classe » (clause 62) et à « renforcer les capacités des élèves en matière de la compréhension interculturelle, de l'empathie et du respect mutuel » (clause 63).

Les histoires et les contes sont une façon de partager les connaissances entre les peuples autochtones. Intégrer des livres d'histoire autochtones dans votre salle de classe qui sont culturellement diversifiés et reflète les trois groupes autochtones distincts du Canada. Voici quelques exemples de livres pour enfants qui illustrent l'importance d'apprendre de nos aînés et qui incluent les trois groupes autochtones.

- [À la pêche avec grand-maman](#) par [Susan Avingaq](#) et [Maren Vsetuala](#) (Inuit)
- [Mii maanda ezhi-gkendmaanh / La Terre me parle : un livre sur les saisons](#) par [Brittany Luby](#) (Premières Nations)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par [Rascal](#) (Inuit)
- [Nos histoires sont vivantes](#) par [Mindy Willett](#), [Philip Zoe](#) et [Therese Zoe](#) (Premières Nations)
- [Notre première chasse au caribou](#) par [Chris Giroux](#) et [Jennifer Noah](#) (Inuit)
- [Ligne de trappe](#) par [David Robertson](#) (Premières Nations)
- [Claire et son grand-père](#) (Premières Nations)
- [Un voyage à travers le cercle de la vie](#) par [Desiree Gillespie](#) (Métis)

L'enseignement de sujets controversés et délicats et les discussions y afférentes sont essentiels pour aider les élèves à réfléchir profondément et pour encourager leur raisonnement critique. Bon nombre des enjeux touchant les peuples des Premières nations, métis et inuits sont controversés (revendications territoriales, autonomie gouvernementale, barricades, droits de chasse et de pêche, etc.) ou délicats (écoles résidentielles, vision du monde). En abordant des sujets controversés ou délicats à un jeune âge, les élèves sont en mesure de les explorer et de poser des questions dans la sécurité de la salle de classe. Les enseignants peuvent utiliser certaines des questions suggérées dans la présente Enquête pour présenter d'autres enjeux délicats portant sur les inégalités auxquelles les peuples autochtones sont confrontés.

Il serait utile, pour les apprenants, de comprendre que les connaissances traditionnelles et culturelles sont transmises sous forme de modèle [Je fais, nous faisons, tu fais](#). Ce modèle de mentorat permet à l'enseignant de surveiller les élèves de près et de bien les encadrer. Il pourrait les aider à apprendre de leurs erreurs, ainsi qu'à déterminer leurs points forts et les aspects exigeant plus de réflexion. Cela permet à la personne qui apprend la façon dont les connaissances sont transmises d'établir une connexion avec le caractère sacré de notre relation avec le Créateur, la Terre nourricière, les plantes, les animaux et tous les êtres animés et inanimés qui composent l'œuvre du Créateur.



A. Provocation 1: [Livre](#)

Une provocation initiale, parfois appelée une « accroche », est utilisée pour susciter l'intérêt et la curiosité des élèves.

Livre – Lisez à haute voix – [Mii maanda ezhi-gkendmaanh/La Terre me parle : Un livre sur les saisons](#) par [Brittany Luby](#) et illustrations de [Joshua Mangeshig Pawis-Steckley](#)

Cette histoire poétique écrite en Ojibwé et français décrit le parcours d'une petite fille et de sa grand-mère alors qu'elles se promènent au cours des saisons. Cette histoire encourage les élèves à se connecter à la Terre et à l'écouter. L'auteur Brittany Luby, a créé le livre, inspiré par ses souvenirs d'enfance du temps passé avec les gardiens du savoir.



Mangeshig Pawis-Steckley, Joshua. Cover illustration. *Mii maanda ezhi-gkendmaah/This is how I know* by Brittany Luby, Groundwood Books Ltd. Front Cover, 2021

**En lisant ce livre, aidez les élèves à se familiariser avec les connaissances, les renseignements et les conseils que peuvent transmettre des personnes âgées, comme les aînés, les grands-parents, les enseignants, les oncles, les tantes ou les mentors. Il faut expliquer aux élèves que le titre d'Aîné est attribué au mérite dans les communautés des Premières nations. Les Aînés ne sont pas tous des personnes âgées, et les personnes âgées ne sont pas toutes des Aînés. En fait, certains Aînés sont jeunes. Les Aînés sont honorés parce qu'ils ont le don de la réflexion et de la compréhension et sont disposés à partager leurs connaissances. Discutez du rôle que jouent les Aînés au sein des communautés autochtones; pour optimiser l'apprentissage, présentez des livres d'images et autres médias qui illustrent le lien entre les peuples autochtones et les terres.*

Questions de discussion

- Pourquoi l'auteure Brittany Luby a-t-elle décidé d'écrire ce livre?
- Quel genre de signes de la nature la petite fille a-t-elle vu pour savoir de quelle saison il s'agissait?
- Qu'as-tu remarqué dans le titre du livre?
- De quelle langue autochtone s'agit-il, selon toi?*
- Peux-tu nommer les [trois groupes autochtones](#) au Canada?
- De quel groupe les Anishinaabés font-ils partie?
- D'après toi, que signifie [Anishinaabé](#)?
- Est-ce que tous les peuples autochtones ont les mêmes traditions et connaissances?***
- Qu'est-ce qu'un Aîné ou Gardien du savoir?
- Que pouvons-nous apprendre des Anishinaabés et de leur lien avec les terres?

** Cette question ouvre la voie à une conversation au sujet des enfants autochtones qui n'avaient pas le droit de parler dans leur langue maternelle à l'école. Cette inégalité avait non seulement des répercussions sur eux, mais sur les familles, sur les communautés et sur les peuples autochtones dans leur ensemble.*

***La diversité culturelle des peuples autochtones est souvent mal interprétée. On croit souvent, à tort, que les peuples autochtones forment un seul groupe qui partage les mêmes cultures, langues et connaissances. Prenez le temps d'identifier les trois groupes autochtones distincts (Premières nations, Métis et Inuits) et leur lien particulier avec les terres. En se familiarisant avec ces trois groupes autochtones et avec leurs traditions et connaissances particulières, les élèves peuvent poser un petit geste pour respecter ces peuples et leur culture.*



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler sur les provocations qui ont suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les incitons 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.

- Faites un remue-méninges autour de l'histoire dans le but d'amener les élèves à poser des questions sur les merveilles naturelles des saisons. Repasser chaque saison et déterminer les préparatifs particuliers à chacune.
- Regardez les images du livre et réfléchissez aux questions que vous aimeriez poser.
- Vous pouvez modéliser en posant des questions en commençant par: Qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment

La [méthode QQOCP](#) – Cet outil consiste à se poser les six questions clé pour rechercher des informations sur un problème ou une situation afin de pouvoir mieux le cerner.

Qui?	Quoi?	Où?	Quand?	Comment?	Pourquoi?

Voici une liste de questions possibles:

- Comment sais-tu quelle est la saison?
- Comment apprends-tu à identifier les saisons? Quels changements physiques les peuples autochtones utilisent-ils pour identifier les saisons?
- Comment la nature nous dit-elle que c'est l'été, l'automne, le printemps ou l'hiver? Qui t'a aidé(e) à l'apprendre?
- Qu'est-ce que les peuples autochtones nous enseignent au sujet des terres? Quelle est l'importance de ces leçons pour nous aider à comprendre comment interagir avec la nature?
- De quelles façons les peuples autochtones continuent-ils de transmettre leurs connaissances traditionnelles de génération en génération?
- As-tu un Aîné, un grand-parent, un oncle, une tante ou un mentor qui te transmet ses connaissances au sujet des terres, des traditions familiales, des recettes, etc.?
- Quelle leçon as-tu apprise de ton grand-parent, de ton oncle, de ta tante, de ton mentor ou d'un autre adulte?

- Comment fais-tu preuve de respect envers tes parents et d'autres adultes? Comment crois-tu que le respect est exprimé dans les cultures autochtones? Pourquoi les gens ne respectent-ils pas toujours les connaissances autochtones?



C. Acquisition des 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.

Les grandes questions

- Que devons-nous savoir au sujet des terres que nous occupons? Qu'est-ce que les peuples autochtones nous enseignent au sujet des terres?
- Comment les peuples autochtones continuent-ils de transmettre leurs connaissances traditionnelles de génération en génération?
- As-tu un Aîné, un grand-parent, un oncle, une tante ou un mentor qui te transmet ses connaissances au sujet des terres, des traditions familiales, des recettes, etc.?
- Quelle leçon as-tu apprise de ton grand-parent, de ton oncle, de ta tante, de ton mentor ou d'un autre adulte?
- Quels types de connaissances les Aînés devaient-ils posséder et partager au sujet de leurs écosystèmes et de leur environnement pour y survivre pendant plusieurs millénaires?
- Peux-tu créer une liste des différentes leçons que les peuples autochtones ont apprises pour survivre sur les terres?
- Effectue une recherche sur les diverses façons dont les peuples autochtones ont utilisé leurs connaissances sur les créatures vivantes pour répondre à leurs propres besoins.

Discussion de groupe - Quelles questions doit-on répondre pour développer nos connaissances au sujet des sages et leurs connaissances des saisons?

En classe, faites une présentation galerie pour repérer des occasions d'apprentissage au sujet des sages ou personnes plus âgées. Assurez-vous que les élèves connaissent la différence entre un sage et une personne âgée. Les élèves doivent savoir que devenir un sage dans une collectivité de Première nations est un droit qu'on mérite.

1. Demandez aux élèves de dessiner des images d'eux avec leurs grands-parents ou d'autres adultes qu'ils considèrent comme une personne savante et importante.

2. Suggérer aux élèves d'ajouter un élément quelconque symbolisant une tradition, un jeu, une recette, une activité qu'ils partagent ensemble.
3. Afficher les images au panneau d'affichage et les élèves les parcourent à tour de rôle et rédigent des commentaires sur leurs observations afin d'approfondir leur compréhension du rôle.

Demandez aux élèves d'utiliser la stratégie [Je vois, je pense que, je me demande si](#) en explorant les images dessinées par leurs pairs. Encouragez les élèves à faire des observations, poser des questions au sujet des traditions ou des grands-parents ou adultes dans les images. Cette activité peut prendre la forme d'une discussion avec les jeunes élèves, alors que les plus vieux peuvent utiliser le modèle pour générer des questions. **Demandez aux élèves de faire preuve de respect au moment de regarder les photos de leurs camarades de classe; la diversité des cultures et des traditions dans votre classe représente un excellent moment d'apprentissage.**



See, Think, Wonder Routine -PZ-Translated by Carine Bouton and Frédérique McGirt 2015

<https://drive.google.com/drive/folders/1Unm5SiNhKSol1SNjUTjY19jFPLdxsj3k>



D. Déterminer la compréhension

À cette étape, les enseignants tentent d'évaluer le niveau de compréhension des élèves et de déterminer si ceux-ci ont des questions ou s'ils sont confus à l'égard d'une notion ou d'une autre. Ces renseignements peuvent aider les enseignants à planifier leurs activités et à les adapter dans le but de favoriser le processus d'apprentissage de chaque élève et de répondre à ces questions.

[Cercle d'acquisition des connaissances](#) Le cercle des connaissances n'est pas une nouveauté. Il s'inscrit dans le courant de sagesse d'une ancienne tradition observée dans les cultures autochtones, le cercle de partage, chaque personne prend son tour et est libre de s'exprimer. Avec vos élèves écoutez l'histoire [Le cercle du partage](#) écrit par l'auteur Theresa "Corky" Larsen-Jonasson.

Après le visionnement, discuter comme le cercle de partage est un moment d'échange dans un climat d'écoute active et de respect. Pendant votre cercle d'acquisition des connaissances pratiquer les stratégies d'écoute active et de respect avec les élèves. En classe, formez un cercle de partage. Ouvrez la discussion avec la question suivante : « Qu'avez-vous appris? » Invitez les élèves à s'exprimer à la première personne. Muni d'un bâton de parole, chaque élève pourra s'exprimer sur cette question.

** Les cercles de partage favorisent, entre autres, l'inclusion, les échanges, le respect et l'écoute active. Le bâton de parole ou un objet que vous définirez comme étant le bâton de parole (ce peut être un bâton, une roche ou tout autre objet significatif pour les élèves de votre classe) sera passé à chaque personne faisant partie du cercle. Le bâton de parole circulera dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsqu'une personne tient le bâton de parole, elle est la seule à pouvoir s'exprimer.*



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous fournissent des notions fondamentales de la science du climat.

**Les peuples autochtones ont toujours été des leaders en matière d'action climatique et ils le sont toujours. Le rôle qu'ils jouent pour surveiller les répercussions du changement climatique et ses effets environnementaux sur les terres traditionnelles et les eaux est essentiel pour notre lutte contre le changement climatique. Nous avons fort à apprendre de la façon durable dont les peuples autochtones vivent sur les terres depuis de nombreuses années. Ils se sont adaptés en se déplaçant en quête de nourriture et d'autres ressources en fonction des saisons. Nous devons les écouter attentivement pour mieux comprendre l'importance de leurs connaissances traditionnelles et sa contribution au développement durable et à la planification en vue de l'avenir. Les communautés autochtones ont leurs propres experts, Aînés, gardiens du savoir et façons de savoir; leurs connaissances sont des ressources essentielles pour apprendre comment s'adapter au changement climatique. Nous devons priser leur contribution au dialogue sur le changement climatique et se laisser guider activement par celle-ci.*

Avec l'activité de [Graffiti collectif](#), les équipes d'élèves écrivent toutes les idées qui leur viennent sur les thèmes suivants : les merveilles des saisons, les animaux, les plantes et les changements saisonniers

Après l'activité, discuter les questions suivantes :

- Comment le changement influence-t-il ou modifie-t-il les conditions météorologiques et les saisons?
- Comment les leçons apprises des Aînés peuvent-elles nous aider à protéger la Terre?
- Comment puis-je mettre en pratique les leçons apprises des Aînés dans ma vie quotidienne?

- Comment puis-je protéger ma santé pendant les journées chaudes et ensoleillées de l'été?
- De quelles façons devons-nous nous adapter pour affronter le changement climatique?
- Comment les gens pourront-ils vivre des terres si nous ne pouvons pas arrêter le changement climatique?

Activité à l'extérieur - Sortez pour jouer [Érables et marmottes](#), (en anglais seulement) une activité qui explore les effets du changement climatique sur les animaux et les plantes à travers des jeux de rôle. Cette activité permet aux élèves de mieux comprendre comment le changement climatique peut affecter les plantes et les animaux.



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.

[Discussion écrite sur un thème](#)

Cette stratégie donne aux élèves l'occasion de stimuler les connaissances acquises antérieurement sur un sujet ou de renforcer l'information apprise récemment. Cette stratégie est utilisée oralement avec les plus jeunes en petits groupes d'élèves.

- Assurez-vous que chaque élève peut décrire ce qu'il a fait, pourquoi il l'a fait et ce qu'il a découvert au cours de l'enquête au cours d'une session de discussion.
- Demandez aux élèves d'écrire une note de remerciement à la terre, aux saisons, aux aînés, aux grands-parents ou à d'autres adultes qui leur enseignent des choses au sujet de leur culture ou leur nature. Décrivez comment et pourquoi vous êtes reconnaissant.
- Demandez aux élèves de créer une image ou un collage de choses de la terre pour lesquelles ils sont reconnaissants

[Pense Parle Partage](#)

Les élèves réfléchissent à leur apprentissage en lisant leurs lettres ou observant leur photo/collage. Ils se retournent et partagent leur lettre ou leur œuvre avec un autre élève.



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.

Suggestions d'évaluations possibles

- Évaluer les connaissances et la compréhension des élèves en évaluant leurs dessins de galerie
- Rassemblez des preuves d'apprentissage avec des observations, des pouces vers le bas et en haut, en écoutant des conversations, des notes et commentaires anecdotiques
- Conférence avec les élèves - les conversations peuvent également inclure des preuves écrites telles que des journaux dans lesquels les éducateurs peuvent lire ce que les élèves ont à dire sur leur apprentissage plutôt que d'écouter
- Créez une affiche collective illustrant ce que les élèves ont appris des Aînés, des histoires et des activités tout au long de l'enquête
- Demandez aux élèves de créer une affiche expliquant comment la Terre nourrit pour eux et ce qu'ils peuvent faire pour la protéger. Partagez leurs œuvres avec les autres élèves de l'école en affichant leurs posters aux murs des couloirs de l'école
- Demandez aux élèves d'exprimer différentes façons d'agir dans la cour d'école, les parcs et autres espaces naturels pour démontrer comment respecter la Terre



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.

Idées pour passer à l'action :

- Les élèves peuvent devenir des gardiens du climat en éduquant les autres membres de la communauté scolaire et en se mobilisant pour réduire les émissions liées à la surconsommation. Envisagez de faire campagne auprès des élèves, du personnel de l'école et des familles sur les avantages de faire des choix de consommation respectueux du climat.
- Réfléchissez aux solutions de rechange à notre culture de consommation et faites preuve de créativité. Mettez en place un magasin gratuit ou une zone d'échange comprenant des articles mis gratuitement à la disposition des élèves et du personnel, sans aucun échange d'argent.
- Journée sans eau embouteillée : éduquez votre école au sujet de l'eau embouteillée et de ses effets sur l'environnement. Prenez l'engagement de réduire l'utilisation d'eau embouteillée à l'école et songez à vendre des bouteilles d'eau réutilisables aux élèves dans le cadre d'une activité de financement

- Réduisez la quantité d'aliments et de déchets d'emballage qui finiront à la décharge en organisant une journée de repas sans déchets. Faites un pas de plus et tenez régulièrement des « mardis sans déchets » ou des « mercredis sans gaspillage ».
- Campagne de réduction du papier : Lorsqu'on coupe des arbres pour en faire du papier, ils ne peuvent plus remplir leur fonction essentielle d'absorption du dioxyde de carbone de l'atmosphère. La production de papier contribue également à la pollution de l'air, de l'eau et des sols. Songez à faire des boîtes de papier recyclé pour toutes les classes de l'école, à organiser un échange de livres (portant clairement sur l'environnement) ou à organiser une campagne favorisant la communication par des moyens électroniques, l'utilisation de papier recyclé et les photocopies recto-verso
- Dîners sans lumières : éteindre les lumières peut réduire de manière importante la quantité d'énergie utilisée par votre école. Partagez l'heure du repas dans une salle éclairée par la lumière naturelle tout en réduisant votre empreinte énergétique. Essayez-le une fois et si c'est réussi, répétez l'activité une fois par mois ou une fois par semaine.
- Lumières et ordi éteints : assurez-vous de ne pas gaspiller l'énergie lorsque vous quittez la salle de classe. Organisez des campagnes pour rappeler aux élèves d'éteindre les lumières et les appareils électroniques lorsqu'ils ne les utilisent plus. Créez des affiches, des étiquettes volantes et décernez des prix (par exemple des ampoules d'or) aux classes qui se démarquent.
- Club de covoiturage : le covoiturage et le transport en commun sont une façon efficace d'alléger la congestion routière, d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de carbone. Entre amis, réduisez votre empreinte carbone en créant un club de covoiturage à votre école.
- Club de marche et de vélo : amenez les élèves à s'engager dans le transport actif en participant à un club de marche et de vélo hebdomadaire. Songez à inviter les parents à se joindre au club une fois par mois.
- Journée de marche communautaire : organisez une journée de marche communautaire à l'intention des élèves, des familles et du personnel. Invitez un dirigeant communautaire en lui confiant le soin de guider votre marche et de partager ses anecdotes et diverses histoires sur votre collectivité. Ou demandez aux élèves de planifier et de diriger une marche dans leur quartier!
- Pour autres idées accéder la ressource [L'action pour le Climat](#) ou [La trousse d'une campagne de la cour d'école](#) - Éco-écoles de l'Ontario.
- Visiter notre site web [Projet Notre Canada](#) pour autres idées et projets

Chapitre 5: Les modes de connaissances autochtones

Enquête 2: Perspectives autochtones - Partage de connaissances

- Provocation – *Expert de la communauté ou Visite d' un Aîné*
- Génération de questions – *Carrousel*
- Acquisition de connaissances – *Cercle d'acquisition des connaissances, les grandes questions*
- Déterminer la compréhension – *écrire une lettre, carte mentale*
- Poursuite de l'apprentissage – *Avant je pensais...Maintenant je pense, Griffonnage/croquis*
- Consolidation – *Triangle, carré, cercle*
- Idée pour l'évaluation – *Griffonnage /Affiche, suggestions d'évaluations*
- Passer à l'action – *Idées pour passer à l'action*

Reconnaissance des terres

Commencez l'enquête en reconnaissant la terre sur laquelle vous vous trouvez et en expliquant pourquoi nous reconnaissons la terre. Il est essentiel d'enseigner aux élèves que nous devons reconnaître la terre autochtone sur laquelle se trouve l'école pour en apprendre davantage de celle-ci.

En tant qu'éducateurs, le fait de reconnaître que ces terres sont les territoires traditionnels des peuples autochtones et que tous les Canadiens bénéficient de la terre joue un rôle essentiel dans la démonstration d'un comportement de réconciliation avec vos élèves. Réciter la reconnaissance de la terre de votre école est une marque d'hommage et de respect envers les peuples autochtones.

Une reconnaissance des terres renforce le fait que nous en bénéficions et que nous avons tous la responsabilité d'œuvrer activement pour honorer les peuples autochtones en tant que partenaires égaux dans l'occupation des terres. Elle représente une étape pour cultiver un respect accru des peuples autochtones, favoriser l'inclusion de ces derniers et comprendre l'importance de nos responsabilités en vertu des Traités.

Chapitre 5, intitulé Les modes de connaissances autochtones, reconnaît l'importance des perspectives autochtones et des liens avec la terre et le lieu dans notre travail de réconciliation pour répondre aux appels à l'action de la commission de vérité et de réconciliation, en particulier l'appel à « intégrer les connaissances et les méthodes d'enseignement autochtones dans les salles de classe » (clause 62) et à « renforcer les capacités des élèves en matière de la compréhension interculturelle, de l'empathie et du respect mutuel » (clause 63).

Les histoires et les contes sont une façon de partager les connaissances entre les peuples autochtones. Intégrer des livres d'histoire autochtones dans votre salle de classe qui sont culturellement diversifiés et reflète les trois groupes autochtones distincts du Canada. Voici quelques exemples de livres pour enfants qui illustrent l'importance d'apprendre de nos aînés et qui incluent les trois groupes autochtones.

- [À la pêche avec grand-maman](#) par [Susan Avingaq](#) et [Maren Vsetuala](#) (Inuit)

- [Mii maanda ezhi-gkendmaanh / La Terre me parle : un livre sur les saisons](#) par [Brittany Luby](#) (Premières Nations)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par [Rascal](#) (Inuit)
- [Nos histoires sont vivantes](#) par [Mindy Willett](#), [Philip Zoe](#) et [Therese Zoe](#) ((Premières Nations)
- [Notre première chasse au caribou](#) par [Chris Giroux](#) et [Jennifer Noah](#) (Inuit)
- [Ligne de trappe](#) par [David Robertson](#) (Premières Nations)
- [Claire et son grand-père](#) (Premières Nations)
- [Un voyage à travers le cercle de la vie](#) par [Desiree Gillespie](#) (Métis)
-

L'enseignement de sujets controversés et délicats et les discussions y afférentes sont essentiels pour aider les élèves à réfléchir profondément et pour encourager leur raisonnement critique. Bon nombre des enjeux touchant les peuples des Premières nations, métis et inuits sont controversés (revendications territoriales, autonomie gouvernementale, barricades, droits de chasse et de pêche, etc.) ou délicats (écoles résidentielles, vision du monde). En abordant des sujets controversés ou délicats à un jeune âge, les élèves sont en mesure de les explorer et de poser des questions dans la sécurité de la salle de classe. Les enseignants peuvent utiliser certaines des questions suggérées dans la présente Enquête pour présenter d'autres enjeux délicats portant sur les inégalités auxquelles les peuples autochtones sont confrontés. N'oubliez pas que des actes de réconciliation et de réclamation sont essentiels à la progression du pays. Notre reconnaissance de la littérature et des médias autochtones, et l'inclusion de ces derniers, nous aident à comprendre l'histoire, les enjeux de diversité et d'autres défis des peuples autochtones.

Il serait utile, pour les apprenants, de comprendre que les connaissances traditionnelles et culturelles sont transmises sous forme de modèle [Je fais, nous faisons, tu fais](#). Ce modèle de mentorat permet à l'enseignant de surveiller les élèves de près et de bien les encadrer. Il pourrait les aider à apprendre de leurs erreurs, ainsi qu'à déterminer leurs points forts et les aspects exigeant plus de réflexion. Cela permet à la personne qui apprend la façon dont les connaissances sont transmises d'établir une connexion avec le caractère sacré de notre relation avec le Créateur, la Terre nourricière, les plantes, les animaux et tous les êtres animés et inanimés qui composent l'œuvre du Créateur. (Daniel Sylvestre)



A. Provocation 2:

Une provocation initiale, parfois appelée une « accroche », est utilisée pour susciter l'intérêt et la curiosité des élèves.

Visite avec un expert de la communauté ou un Aîné - [Écouter les Aînés et apprendre d'eux](#)

Le partage de connaissances et la communication narrative font partie intégrante de la culture autochtone. La visite d'un Aîné représente donc une excellente façon de faire vivre cette

expérience aux élèves. Les Aînés et les Gardiens du savoir autochtones jouent un rôle de premier plan dans les communautés autochtones; ils sont des enseignants, et ce, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de ces dernières. Leur savoir leur a été transmis par d'autres Aînés ou Gardiens du savoir, généralement pendant plusieurs années de mentorat et d'enseignement.

- Invitez un Aîné à partager ses connaissances et son expérience avec les élèves. Demandez-lui de leur raconter une légende traditionnelle ou d'animer une promenade en nature dans la cour d'école ou dans un parc avoisinant.
- Organisez une excursion qui favorisera une meilleure compréhension des modes de connaissances autochtones. Prenez contact avec le service de l'éducation autochtone de votre école pour parler à un spécialiste et vous renseigner sur les programmes de formation et culturels offerts.

**** Dans les cultures autochtones, les Aînés sont considérés comme des modèles de rôle dans leur communauté et comme des gardiens du savoir. Un cadeau doit être prévu par la personne demandant une visite et offert à l'Aîné à ce moment-là. Pour plus de renseignements, consultez *Elder Wisdom in the Classroom* (sagesse des Aînés dans la salle de classe)**

Préparez des questions en vue de la visite de l'Aîné; voici certaines possibilités :

- Qu'est-ce qu'un Aîné ou un Gardien du savoir?
- Quelle est la différence entre un Aîné et un Gardien du savoir?
- Qu'avez-vous appris en vivant de la terre?
- Quels changements avez-vous remarqués dans la vie sur la terre ou dans les saisons?
- Ces changements ont-ils été positifs ou négatifs pour votre communauté?
- Pourquoi est-ce important pour les êtres humains de cultiver des liens avec la terre?
- En tant qu'élèves, comment pouvons-nous cultiver des liens avec la terre, les plantes et les animaux, et partager l'espace qu'ils occupent?
- Comment les changements météorologiques vous ont-ils touchés, ainsi que votre communauté?
- Quels messages les Aînés visent-ils transmettre?
- Quels changements les Aînés ont-ils remarqués dans la vie sur la terre?
- Comment les conditions météorologiques touchent-elles la communauté des Aînés? Qu'arrivera-t-il si ces conditions continuent de changer?



B. Question Generation

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler sur les provocations qui ont suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les incitons 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.

[Carrousel](#) - Demandez aux élèves d'écrire des questions à l'aide de diagrammes, de dessins, de mots ou de tout autre élément pertinent à la visite de la visite d'aîné ou personne-ressource

Questions possibles:

- Qui avez-vous dans votre vie que vous considéreriez comme un sage ou aîné? Une personne qui partage des expériences de vie avec toi. (un grand-parent, un oncle, une tante, un enseignant, un entraîneur)
- Comment apprends-tu à identifier les saisons? Quels changements physiques les peuples autochtones utilisent-ils pour identifier les saisons?
- Comment la nature nous dit-elle que c'est l'été, l'automne, le printemps ou l'hiver? Qui t'a aidé(e) à l'apprendre?
- Qu'est-ce que les peuples autochtones nous enseignent au sujet des terres? Quelle est l'importance de ces leçons pour nous aider à comprendre comment interagir avec la nature?
- De quelles façons les peuples autochtones continuent-ils de transmettre leurs connaissances traditionnelles de génération en génération?
- Que devons-nous savoir au sujet des terres que nous occupons? Qu'est-ce que les peuples autochtones nous enseignent au sujet des terres?
- Comment les peuples autochtones continuent-ils de transmettre leurs connaissances traditionnelles de génération en génération?



C. Acquisition des 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.

[Les grandes questions](#)

- Quels types de plantes retrouve-t-on dans ma région? Quelles plantes puis-je manger ou utiliser?
- Pourquoi est-ce important de cueillir une bonne quantité de plantes?
- Que devons-nous savoir sur les terres que nous occupons? Qu'est-ce que les peuples autochtones peuvent nous enseigner à ce sujet?
- Pourquoi les Aînés en savent-ils autant au sujet des terres?
- Quels types de connaissances les Aînés ont-ils dû détenir au sujet de leur environnement et de leurs écosystèmes afin d'y survivre pendant des millénaires?
- Comment les peuples autochtones continuent-ils de transmettre leurs connaissances traditionnelles de génération en génération?

- Pouvez-vous créer une liste des différentes leçons que les peuples autochtones ont apprises au sujet de la survie sur les terres?
- Effectuez des recherches sur les diverses façons dont les peuples autochtones utilisent leurs connaissances au sujet des créatures vivantes pour répondre à leurs propres besoins.
- Comment démontrez-vous votre gratitude à Dame Nature? Pourquoi est-ce important de protéger notre environnement?
- Qu'est-ce que les peuples autochtones nous enseignent au sujet des terres? Quelle est l'importance de ces leçons pour nous aider à comprendre comment interagir avec la nature?
- Que pouvons-nous apprendre des peuples autochtones et de leur lien avec les terres?

[Cercle d'acquisition des connaissances](#) – Le cercle des connaissances n'est pas une nouveauté. Il s'inscrit dans le courant de sagesse d'une ancienne tradition observée dans les cultures autochtones, le cercle de la parole, chaque personne prend son tour pour donner son avis. Écoutez l'histoire [Le cercle du partage](#) écrit par l'auteur Theresa "Corky" Larsen-Jonasson. Discuter comme le cercle de partage est un moment d'échange dans un climat d'écoute active et de respect.

Pendant votre cercle d'acquisition des connaissances pratiquer les stratégies d'écoute active et de respect avec les élèves. En classe, formez un cercle de partage*. Ouvrez la période d'échanges avec la question suivante : « Qu'avez-vous appris? » Invitez les élèves à s'exprimer à la première personne. Muni d'un bâton de parole, chaque élève pourra s'exprimer sur cette question.



D. Déterminer la compréhension

À cette étape, les enseignants tentent d'évaluer le niveau de compréhension des élèves et de déterminer si ceux-ci ont des questions ou s'ils sont confus à l'égard d'une notion ou d'une autre. Ces renseignements peuvent aider les enseignants à planifier leurs activités et à les adapter dans le but de favoriser le processus d'apprentissage de chaque élève et de répondre à ces questions.

- Écrivez une lettre à l'aîné ou la personne-ressource qui a visité la classe. Expliquez ce que vous pensez de la visite et ce que vous avez appris. Dans votre lettre, partagez des aventures ou des traditions que vous avez vécues avec votre grand-parent, votre oncle, votre tante ou un autre adulte spécial dans votre vie.

- [Carte mentale](#) – une carte mentale est un organisateur graphique aidant à l’exploration d’un sujet. Le mot Aîné ou grand-père, grand-mère ou un autre adulte que vous considérez comme un sage est inscrit au centre et les élèves établissent des liens au mot en incorporant des mots, dessins, messages, des idées expliquant ce qu’ils ont appris de la visite. Cette activité peut être réalisée en groupe ou individuellement.
- [Cartes conceptuelles](#) permettent aux élèves de représenter visuellement leur apprentissage et leurs connaissances. Pour l’apprentissage des Façons de savoir autochtones, encouragez les élèves à le faire au moyen de dessins, de mots, de messages, d’idées ou d’autres façons. Ces cartes vous aident aussi à déterminer si les élèves ont bien saisi le contenu. Cette activité peut être réalisée en groupe ou individuellement.



E. Poursuite de l’apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus afin de s’assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous fournissent des notions fondamentales de la science du climat.

**Les peuples autochtones ont toujours été des leaders en matière d’action climatique et ils le sont toujours. Le rôle qu’ils jouent pour surveiller les répercussions du changement climatique et ses effets environnementaux sur les terres traditionnelles et les eaux est essentiel pour notre lutte contre le changement climatique. Nous avons fort à apprendre de la façon durable dont les peuples autochtones vivent sur les terres depuis de nombreuses années. Ils se sont adaptés en se déplaçant en quête de nourriture et d’autres ressources en fonction des saisons. Nous devons les écouter attentivement pour mieux comprendre l’importance de leurs connaissances traditionnelles et sa contribution au développement durable et à la planification en vue de l’avenir. Les communautés autochtones ont leurs propres experts, Aînés, gardiens du savoir et façons de savoir; leurs connaissances sont des ressources essentielles pour apprendre comment s’adapter au changement climatique. Nous devons priser leur contribution au dialogue sur le changement climatique et se laisser guider activement par celle-ci.*

[Avant je pensais...Maintenant je pense...](#) (p.33) Cette routine aide les apprenants à réfléchir à leur façon de penser sur un sujet ou une question et à explorer comment et pourquoi cette façon de penser a changé. En examinant et en expliquant comment et pourquoi leur façon de penser a changé, les élèves développent leurs capacités de raisonnement et reconnaissent les relations de cause à effet. Il est important d’encourager les élèves à réfléchir sur leur apprentissage alors qu’ils étudient les impacts du changement climatique à travers diverses.

* Cette stratégie devrait être utilisée avec l'ensemble du groupe plutôt que comme une tâche indépendante avec l'enseignant qui trace des idées.

- Examiner comment le changement climatique modifie le temps/les saisons ; comment cela affecterait-il l'environnement ?
- Demandez aux élèves de réfléchir à la façon dont les fermiers, les pilotes et les facteurs sont affectés par le changement climatique.
- Comment le changement climatique modifie-t-il la terre et les habitudes des peuples autochtones ?

Griffonnage/croquis – Demandez aux élèves de dessiner une image expliquant les effets du changement climatique sur leur journée scolaire : besoin accru d'air climatisé, variation des phénomènes climatiques, qualité de l'air, inondations, feux de forêt, anxiété liée à la propagande concernant le changement climatique, annulation de la récré quand il fait trop chaud ou trop froid, niveaux de pollution accrus dehors.



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.

Triangle-Carré-Cercle – Cette stratégie encourage les élèves à réfléchir à leur apprentissage et à traiter l'information présentée dans la présente enquête. Elle devrait être utilisée par le groupe entier, plutôt que de représenter une tâche individuelle, pour permettre à l'enseignant de noter les idées au tableau. Les élèves partagent les renseignements importants qu'ils ont appris pendant l'enquête et posent des questions sur ce qu'ils ont moins bien compris.

1. Dessinez un triangle – à côté, rédigez trois points importants liés à la visite de l'Aîné
2. Dessinez un carré - à côté, écrivez tous les renseignements avec lesquels les élèves sont d'accord ou qui cadrent avec leur pensée
3. Dessinez un cercle – à côté, écrivez tout ce qui circule toujours dans la tête des élèves au sujet de la visite de l'Aîné



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.

Suggestions d'évaluations possibles

- Griffonnage - Demandez aux élèves de dessiner rapidement une image représentant leur compréhension, plutôt que rédiger ces pensées. Créez une affiche collective illustrant ce que les élèves ont appris des Aînés, des façons de faire autochtones, des récits et des activités pendant l'enquête.
- Évaluer les connaissances et la compréhension des élèves en évaluant leurs dessins de galerie
- Rassemblez des preuves d'apprentissage avec des observations, des pouces vers le bas et en haut, en écoutant des conversations, des notes et commentaires anecdotiques
- Conférence avec les élèves - les conversations peuvent également inclure des preuves écrites telles que des journaux dans lesquels les éducateurs peuvent lire ce que les élèves ont à dire sur leur apprentissage plutôt que d'écouter
- Créez une affiche collective illustrant ce que les élèves ont appris des Aînés, des histoires et des activités tout au long de l'enquête
- Demandez aux élèves de créer une affiche expliquant comment la Terre nourrit pour eux et ce qu'ils peuvent faire pour la protéger. Partagez leurs œuvres avec les autres élèves de l'école en affichant leurs posters aux murs des couloirs de l'école
- Demandez aux élèves d'exprimer différentes façons d'agir dans la cour d'école, les parcs et autres espaces naturels pour démontrer comment respecter la Terre



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.

Idées pour passer à l'action :

- Les élèves peuvent devenir des gardiens du climat en éduquant les autres membres de la communauté scolaire et en se mobilisant pour réduire les émissions liées à la surconsommation. Envisagez de faire campagne auprès des élèves, du personnel de l'école et des familles sur les avantages de faire des choix de consommation respectueux du climat.
- Réfléchissez aux solutions de rechange à notre culture de consommation et faites preuve de créativité. Mettez en place un magasin gratuit ou une zone d'échange comprenant des articles mis gratuitement à la disposition des élèves et du personnel, sans aucun échange d'argent.

- Journée sans eau embouteillée : éduquez votre école au sujet de l'eau embouteillée et de ses effets sur l'environnement. Prenez l'engagement de réduire l'utilisation d'eau embouteillée à l'école et songez à vendre des bouteilles d'eau réutilisables aux élèves dans le cadre d'une activité de financement
- Réduisez la quantité d'aliments et de déchets d'emballage qui finiront à la décharge en organisant une journée de repas sans déchets. Faites un pas de plus et tenez régulièrement des « mardis sans déchets » ou des « mercredis sans gaspillage ».
- Campagne de réduction du papier : Lorsqu'on coupe des arbres pour en faire du papier, ils ne peuvent plus remplir leur fonction essentielle d'absorption du dioxyde de carbone de l'atmosphère. La production de papier contribue également à la pollution de l'air, de l'eau et des sols. Songez à faire des boîtes de papier recyclé pour toutes les classes de l'école, à organiser un échange de livres (portant clairement sur l'environnement) ou à organiser une campagne favorisant la communication par des moyens électroniques, l'utilisation de papier recyclé et les photocopies recto-verso
- Dîners sans lumières : éteindre les lumières peut réduire de manière importante la quantité d'énergie utilisée par votre école. Partagez l'heure du repas dans une salle éclairée par la lumière naturelle tout en réduisant votre empreinte énergétique. Essayez-le une fois et si c'est réussi, répétez l'activité une fois par mois ou une fois par semaine.
- Lumières et ordis éteints : assurez-vous de ne pas gaspiller l'énergie lorsque vous quittez la salle de classe. Organisez des campagnes pour rappeler aux élèves d'éteindre les lumières et les appareils électroniques lorsqu'ils ne les utilisent plus. Créez des affiches, des étiquettes volantes et décernez des prix (par exemple des ampoules d'or) aux classes qui se démarquent.
- Club de covoiturage : le covoiturage et le transport en commun sont une façon efficace d'alléger la congestion routière, d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de carbone. Entre amis, réduisez votre empreinte carbone en créant un club de covoiturage à votre école.
- Club de marche et de vélo : amenez les élèves à s'engager dans le transport actif en participant à un club de marche et de vélo hebdomadaire. Songez à inviter les parents à se joindre au club une fois par mois.
- Journée de marche communautaire : organisez une journée de marche communautaire à l'intention des élèves, des familles et du personnel. Invitez un dirigeant communautaire en lui confiant le soin de guider votre marche et de partager ses anecdotes et diverses histoires sur votre collectivité. Ou demandez aux élèves de planifier et de diriger une marche dans leur quartier!

- Pour autres idées accéder la ressource [L'action pour le Climat](#) ou [La trousse d'une campagne de la cour d'école - Écoécoles](#) de l'Ontario.
- Visiter notre site web [Projet Notre Canada](#) pour autres idées et projets

Chapitre 5: Les modes de connaissances autochtones

Enquête 3: Perspectives autochtones - Liens avec la terre

- **Provocation** – *Table de provocation*
- **Génération de questions** – *La réponse est...*
- **Acquisition de connaissances** – *Les grandes questions, Stratégie de l'expert communautaire*
- **Déterminer la compréhension** – *Griffonnage/croquis*
- **Poursuite de l'apprentissage** – *Enquêteur nature, Walking curriculum*
- **Consolidation** – *Schématisation, Pensez, appariez, créez*
- **Idée pour l'évaluation** – *Suggestions d'évaluations*
- **Passer à l'action** – *Idées pour passer à l'action*

Reconnaissance des terres

Commencez l'enquête en reconnaissant la terre sur laquelle vous vous trouvez et en expliquant pourquoi nous reconnaissons la terre. Il est essentiel d'enseigner aux élèves que nous devons reconnaître la terre autochtone sur laquelle se trouve l'école pour en apprendre davantage de celle-ci.

En tant qu'éducateurs, le fait de reconnaître que ces terres sont les territoires traditionnels des peuples autochtones et que tous les Canadiens bénéficient de la terre joue un rôle essentiel dans la démonstration d'un comportement de réconciliation avec vos élèves. Réciter la reconnaissance de la terre de votre école est une marque d'hommage et de respect envers les peuples autochtones.

Une reconnaissance des terres renforce le fait que nous en bénéficions et que nous avons tous la responsabilité d'œuvrer activement pour honorer les peuples autochtones en tant que partenaires égaux dans l'occupation des terres. Elle représente une étape pour cultiver un respect accru des peuples autochtones, favoriser l'inclusion de ces derniers et comprendre l'importance de nos responsabilités en vertu des Traités.

Chapitre 5, intitulé Les modes de connaissances autochtones, reconnaît l'importance des perspectives autochtones et des liens avec la terre et le lieu dans notre travail de réconciliation pour répondre aux appels à l'action de la commission de vérité et de réconciliation, en particulier l'appel à « intégrer les connaissances et les méthodes d'enseignement autochtones dans les salles de classe » (clause 62) et à « renforcer les capacités des élèves en matière de la compréhension interculturelle, de l'empathie et du respect mutuel » (clause 63).

Les histoires et les contes sont une façon de partager les connaissances entre les peuples autochtones. Intégrer des livres d'histoire autochtones dans votre salle de classe qui sont culturellement diversifiés et reflète les trois groupes autochtones distincts du Canada. Voici quelques exemples de livres pour enfants qui illustrent l'importance d'apprendre de nos aînés et qui incluent les trois groupes autochtones.

- [À la pêche avec grand-maman](#) par [Susan Avingaq](#) et [Maren Vsetuala](#) (Inuit)

- [Mii maanda ezhi-gkendmaanh / La Terre me parle : un livre sur les saisons](#) par [Brittany Luby](#) (Premières Nations)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par [Rascal](#) (Inuit)
- [Nos histoires sont vivantes](#) par [Mindy Willett](#), [Philip Zoe](#) et [Therese Zoe](#) ((Premières Nations)
- [Notre première chasse au caribou](#) par [Chris Giroux](#) et [Jennifer Noah](#) (Inuit)
- [Ligne de trappe](#) par [David Robertson](#) (Premières Nations)
- [Claire et son grand-père](#) (Premières Nations)
- [Un voyage à travers le cercle de la vie](#) par [Desiree Gillespie](#) (Métis)
-

L'enseignement de sujets controversés et délicats et les discussions y afférentes sont essentiels pour aider les élèves à réfléchir profondément et pour encourager leur raisonnement critique. Bon nombre des enjeux touchant les peuples des Premières nations, métis et inuits sont controversés (revendications territoriales, autonomie gouvernementale, barricades, droits de chasse et de pêche, etc.) ou délicats (écoles résidentielles, vision du monde). En abordant des sujets controversés ou délicats à un jeune âge, les élèves sont en mesure de les explorer et de poser des questions dans la sécurité de la salle de classe. Les enseignants peuvent utiliser certaines des questions suggérées dans la présente Enquête pour présenter d'autres enjeux délicats portant sur les inégalités auxquelles les peuples autochtones sont confrontés. N'oubliez pas que des actes de réconciliation et de réclamation sont essentiels à la progression du pays. Notre reconnaissance de la littérature et des médias autochtones, et l'inclusion de ces derniers, nous aident à comprendre l'histoire, les enjeux de diversité et d'autres défis des peuples autochtones.

Il serait utile, pour les apprenants, de comprendre que les connaissances traditionnelles et culturelles sont transmises sous forme de modèle [Je fais, nous faisons, tu fais](#). Ce modèle de mentorat permet à l'enseignant de surveiller les élèves de près et de bien les encadrer. Il pourrait les aider à apprendre de leurs erreurs, ainsi qu'à déterminer leurs points forts et les aspects exigeant plus de réflexion. Cela permet à la personne qui apprend la façon dont les connaissances sont transmises d'établir une connexion avec le caractère sacré de notre relation avec le Créateur, la Terre nourricière, les plantes, les animaux et tous les êtres animés et inanimés qui composent l'œuvre du Créateur. (Daniel Sylvestre)



A. Provocation 3: Table de Provocation

Une provocation initiale, parfois appelée une « accroche », est utilisée pour susciter l'intérêt et la curiosité des élèves.

Créez une [table de provocation](#) à l'intérieur ou à l'extérieur – Rassemblez un assortiment de livres de contes autochtones, d'objets naturels, comme des branchillons, des feuilles et des

plumes, des images de plantes comestibles, des échantillons de sol, des photos d'Aînés, de grands-parents, de tantes, d'enseignants, de fruits (bleuets, fraises, etc.), du changement de saisons et d'animaux, puis exposez le tout sur la table.

- Choisissez des articles qui créent un lien entre les élèves et la terre et que ceux-ci peuvent toucher et examiner.
- Donnez aux élèves le choix de rester à la table ou de choisir les articles dont ils ont besoin pour réaliser leur enquête. Certains élèves seront plus enclins à rester à table pour écrire, dessiner, prendre des notes et observer, alors que d'autres préféreront se balader dans les environs, explorer et inspecter les articles sur la table.

Aidez les élèves à se familiariser avec les connaissances, les renseignements et les conseils que peuvent transmettre des personnes âgées, comme les aînés, les grands-parents, les enseignants, les oncles, les tantes ou les mentors. Il faut expliquer aux élèves que le titre d'Aîné est attribué au mérite dans les communautés des Premières nations. Les Aînés ne sont pas tous des personnes âgées, et les personnes âgées ne sont pas toutes des Aînés. En fait, certains Aînés sont jeunes. Les Aînés sont honorés parce qu'ils ont le don de la réflexion et de la compréhension et sont disposés à partager leurs connaissances. Discutez du rôle que jouent les Aînés au sein des communautés autochtones; pour optimiser l'apprentissage, présentez des livres d'images et autres médias qui illustrent le lien entre les peuples autochtones et les terres.



B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler sur les provocations qui ont suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les incitons 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.

Choisissez une activité et réalisez-la en tant qu'activité de groupe avec les élèves

Activité 1. *La réponse est...* – Écrivez la réponse **Terre mère** sur le tableau et demandez aux élèves de rédiger une question possible ou déterminez des questions en groupe

- Pourquoi la Terre est-elle appelée Terre mère?
- Quels types de créatures vivent-ils sur la Terre mère? Quels types d'animaux et de plantes se développent-ils le mieux sur la Terre mère? Quels types d'animaux et de plantes souffrent-ils sur la Terre mère?
- Quelles leçons la Terre mère peut-elle nous enseigner?
- Comment pouvons-nous prendre soin de la Terre mère et la respecter?
- Comment prendriez-vous le temps d'écouter et de réfléchir pendant vos moments avec la Terre mère?
- Que représente la Terre Mère pour les peuples autochtones?

Activité 2. *La réponse est...* - Écrivez **Les façons autochtones de savoir** sur le tableau et demandez aux élèves d'écrire des questions possibles ou trouvez-en en groupe. Si les élèves ont de la difficulté à trouver des questions au sujet des façons autochtones de savoir, lisez un livre sur les Aînés pour chaque groupe autochtone.

- Qu'est-ce qui vous a frappés au sujet des articles sur la table? Quelles sont leurs similarités?
- Nommez trois groupes autochtones distincts au Canada?
- Comment créez-vous des liens avec les articles sur la table?
- Avez-vous un Aîné, un grand-parent, un oncle, une tante ou un mentor qui partage avec vous des connaissances au sujet des terres, des traditions familiales, des recettes familiales?
- Comment faites-vous preuve de respect à vos parents et à d'autres adultes? Comment croyez-vous que le respect est manifesté dans les cultures autochtones? Pourquoi les gens ne respectent-ils pas toujours le savoir autochtone?

***La diversité culturelle des peuples autochtones est souvent mal interprétée. On croit souvent, à tort, que les peuples autochtones forment un seul groupe qui partage les mêmes cultures, langues et connaissances. Prenez le temps d'identifier les trois groupes autochtones distincts (Premières nations, Métis et Inuits) et leur lien particulier avec les terres. En se familiarisant avec ces trois groupes autochtones et avec leurs traditions et connaissances particulières, les élèves peuvent poser un petit geste pour respecter ces peuples et leur culture.*



C. Acquisition des 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.

[Les grandes questions](#)

- Pourquoi les peuples autochtones sont-ils considérés comme les gardiens de la Terre?
- Comment pouvez-vous devenir un gardien de la Terre?
- Que pouvez-vous faire pour prendre soin de la Terre aux alentours de votre maison ou de votre école?
- Quelles leçons la Terre mère peut-elle nous enseigner?
- Comment pouvons-nous, en tant qu'élèves, protéger la Terre mère?
- Qui, dans votre vie, pourrait être considéré comme un Aîné?
- Quel rôle l'Aîné joue-t-il dans votre communauté?
- Comment cette personne vous aide-t-elle?

Stratégie de l'expert communautaire

Aidez les élèves à approfondir leur expérience d'apprentissage en invitant un Aîné à venir partager ses connaissances. Prenez contact avec le service de l'Éducation autochtone de votre école pour parler à un spécialiste de l'éducation autochtone, vous renseigner sur les programmes offerts à l'école, comprendre les protocoles applicables et savoir comment procéder pour inviter cette personne-ressource dans votre classe.

*** Dans les cultures autochtones, les Aînés sont considérés comme des modèles de rôle dans leur communauté et comme des gardiens du savoir. Un cadeau doit être prévu par la personne demandant une visite et offert à l'Aîné à ce moment-là. Pour plus de renseignements, consultez Elder Wisdom in the Classroom (sagesse des Aînés dans la salle de classe)*



D. Déterminer la compréhension

À cette étape, les enseignants tentent d'évaluer le niveau de compréhension des élèves et de déterminer si ceux-ci ont des questions ou s'ils sont confus à l'égard d'une notion ou d'une autre. Ces renseignements peuvent aider les enseignants à planifier leurs activités et à les adapter dans le but de favoriser le processus d'apprentissage de chaque élève et de répondre à ces questions.

Griffonnage/croquis

- Demandez aux élèves de dessiner certaines des personnes importantes dans leur vie et d'illustrer leur lien dans la communauté (Aîné, grand-parent, enseignant, entraîneur). Demandez aux élèves d'illustrer leur compréhension à l'aide de la stratégie du griffonnage et du croquis
- Demandez-leur de dessiner cette personne importante en illustrant son rôle dans la communauté; comment cette personne les aide-t-elle?
- Que savez-vous au sujet de l'importance de protéger les terres?
- Pourquoi est-ce important que nous partagions tous des connaissances au sujet des façons de protéger la Terre mère?
- Demandez aux élèves de dessiner ce qu'ils ont appris au sujet des Aînés ou des peuples autochtones pour protéger les terres.



E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à leurs questions générales, ou certaines des activités suivantes peuvent être intégrées au processus afin de s'assurer que les élèves comprennent les concepts fondamentaux de la science du climat. Les activités énumérées ci-dessous fournissent des notions fondamentales de la science du climat.

**Les peuples autochtones ont toujours été des leaders en matière d'action climatique et ils le sont toujours. Le rôle qu'ils jouent pour surveiller les répercussions du changement climatique et ses effets environnementaux sur les terres traditionnelles et les eaux est essentiel pour notre lutte contre le changement climatique. Nous avons fort à apprendre de la façon durable dont les peuples autochtones vivent sur les terres depuis de nombreuses années. Ils se sont adaptés en se déplaçant en quête de nourriture et d'autres ressources en fonction des saisons. Nous devons les écouter attentivement pour mieux comprendre l'importance de leurs connaissances traditionnelles et sa contribution au développement durable et à la planification en vue de l'avenir. Les communautés autochtones ont leurs propres experts, Aînés, gardiens du savoir et façons de savoir; leurs connaissances sont des ressources essentielles pour apprendre comment s'adapter au changement climatique. Nous devons priser leur contribution au dialogue sur le changement climatique et se laisser guider activement par celle-ci.*

Enquêteur naturel – Demandez aux élèves comment le changement climatique touche leur environnement local. Faites un remue-méninges avec les élèves sur les besoins des plantes, comme le soleil, l'eau, les éléments nutritifs du sol, les pollinisateurs, etc. Parlez de la façon dont les plantes sont touchées par le changement climatique. Discutez des façons dont les animaux et les plantes s'adaptent au changement climatique. À l'aide de techniques d'entrevue, les élèves effectuent des recherches sur des animaux ou des plantes touchées par le changement climatique et rédigent leurs conclusions.

Pour plus d'idées pour des promenades sensorielles, explorez le livre par Jillian Judson [Apprendre pas à pas](#). Ces promenades vous donnent l'occasion d'aller dehors avec vos élèves. Les promenades suggérées présentent une perspective autochtone des activités d'apprentissage. Par exemple, la promenade *What's Under Foot* porte sur le sentiment d'interconnectivité des peuples autochtones avec tous les êtres. Elle laisse entendre que, si on prend soin des terres, celles-ci prendront soin de nous. Les connaissances autochtones expriment une compréhension de tous les cycles de vie, des pratiques de récolte durables et de la nécessité d'utiliser seulement ce dont on a besoin.

Parlez des ressources produites par les arbres et de ce qui arrive à toutes les autres créatures vivantes quand on détruit les forêts. Comment pouvons-nous les protéger contre les effets nuisibles du changement climatique et des êtres humains?



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.

Schématisation

Explorez le quartier en marchant et demandez aux élèves d'examiner les arbres et les plantes avec leurs sens. Demandez aux élèves de créer leur propre système d'identification. Dessinez un schéma avec les élèves des plantes, arbres et arbustes qui se trouvent dans la cour d'école. Demandez-leur de nommer des façons de s'occuper des arbres et des plantes et de respecter les terres.

Pensez, appariez, créez

Album ou collage sur le thème de la nature – Demandez aux élèves de recueillir des articles dans le monde naturel qui leur rappellent leur lien avec les terres et les créatures vivantes. Réalisez une activité « Pensez, appariez et créez » pour permettre aux élèves de présenter leur album et d'expliquer pourquoi ils ont choisi les articles en question

Incluez des activités qui permettent aux élèves d'exprimer leur gratitude au moment d'apprendre des terres. Demandez-leur d'écrire une note de remerciement aux terres, à l'eau, aux Aînés ou aux grands-parents qui les renseignent sur leur culture et la nature et de décrire pourquoi ils sont reconnaissants.

Demandez-leur de prononcer des mots de remerciement. Établissez un moment calme de gratitude. Les élèves peuvent partager leurs réflexions individuellement ou en groupe. Demandez-leur d'écrire une note de remerciement aux terres, à l'eau, aux personnes -parents qui les renseignent sur leur culture et la nature. Aussi, prenez le temps de rester en présence de ces plantes, de l'eau et des terres pour pouvoir les remercier des sacrifices qu'ils font pour que nous puissions vivre sur Terre (prières et intentions).



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.

Suggestions d'évaluations possibles

- Évaluer les connaissances et la compréhension des élèves en évaluant leurs dessins de galerie

- Rassemblez des preuves d'apprentissage avec des observations, des pouces vers le bas et en haut, en écoutant des conversations, des notes et commentaires anecdotiques
- Conférence avec les élèves - les conversations peuvent également inclure des preuves écrites telles que des journaux dans lesquels les éducateurs peuvent lire ce que les élèves ont à dire sur leur apprentissage plutôt que d'écouter
- Créez une affiche collective illustrant ce que les élèves ont appris des Aînés, des histoires et des activités tout au long de l'enquête
- Demandez aux élèves de créer une affiche expliquant comment la Terre nourrit pour eux et ce qu'ils peuvent faire pour la protéger. Partagez leurs œuvres avec les autres élèves de l'école en affichant leurs posters aux murs des couloirs de l'école
- Demandez aux élèves d'exprimer différentes façons d'agir dans la cour d'école, les parcs et autres espaces naturels pour démontrer comment respecter la Terre



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.

Idées pour passer à l'action :

- Les élèves peuvent devenir des gardiens du climat en éduquant les autres membres de la communauté scolaire et en se mobilisant pour réduire les émissions liées à la surconsommation. Envisagez de faire campagne auprès des élèves, du personnel de l'école et des familles sur les avantages de faire des choix de consommation respectueux du climat.
- Réfléchissez aux solutions de rechange à notre culture de consommation et faites preuve de créativité. Mettez en place un magasin gratuit ou une zone d'échange comprenant des articles mis gratuitement à la disposition des élèves et du personnel, sans aucun échange d'argent.
- Journée sans eau embouteillée : éduquez votre école au sujet de l'eau embouteillée et de ses effets sur l'environnement. Prenez l'engagement de réduire l'utilisation d'eau embouteillée à l'école et songez à vendre des bouteilles d'eau réutilisables aux élèves dans le cadre d'une activité de financement
- Réduisez la quantité d'aliments et de déchets d'emballage qui finiront à la décharge en organisant une journée de repas sans déchets. Faites un pas de plus et tenez régulièrement des « mardis sans déchets » ou des « mercredis sans gaspillage ».

- Campagne de réduction du papier : Lorsqu'on coupe des arbres pour en faire du papier, ils ne peuvent plus remplir leur fonction essentielle d'absorption du dioxyde de carbone de l'atmosphère. La production de papier contribue également à la pollution de l'air, de l'eau et des sols. Songez à faire des boîtes de papier recyclé pour toutes les classes de l'école, à organiser un échange de livres (portant clairement sur l'environnement) ou à organiser une campagne favorisant la communication par des moyens électroniques, l'utilisation de papier recyclé et les photocopies recto-verso
- Dîners sans lumières : éteindre les lumières peut réduire de manière importante la quantité d'énergie utilisée par votre école. Partagez l'heure du repas dans une salle éclairée par la lumière naturelle tout en réduisant votre empreinte énergétique. Essayez-le une fois et si c'est réussi, répétez l'activité une fois par mois ou une fois par semaine.
- Lumières et ordis éteints : assurez-vous de ne pas gaspiller l'énergie lorsque vous quittez la salle de classe. Organisez des campagnes pour rappeler aux élèves d'éteindre les lumières et les appareils électroniques lorsqu'ils ne les utilisent plus. Créez des affiches, des étiquettes volantes et décernez des prix (par exemple des ampoules d'or) aux classes qui se démarquent.
- Club de covoiturage : le covoiturage et le transport en commun sont une façon efficace d'alléger la congestion routière, d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de carbone. Entre amis, réduisez votre empreinte carbone en créant un club de covoiturage à votre école.
- Club de marche et de vélo : amenez les élèves à s'engager dans le transport actif en participant à un club de marche et de vélo hebdomadaire. Songez à inviter les parents à se joindre au club une fois par mois.
- Journée de marche communautaire : organisez une journée de marche communautaire à l'intention des élèves, des familles et du personnel. Invitez un dirigeant communautaire en lui confiant le soin de guider votre marche et de partager ses anecdotes et diverses histoires sur votre collectivité. Ou demandez aux élèves de planifier et de diriger une marche dans leur quartier!
- Pour autres idées accéder la ressource [L'action pour le Climat](#) ou [La trousse d'une campagne de la cour d'école](#) - Éco-écoles de l'Ontario.
- Visiter notre site web [Projet Notre Canada](#) pour autres idées et projets