

# Apprentissages Climatiques

Équiper les jeunes apprenants pour un monde en réchauffement.



Guide d'apprentissage par l'enquête sur  
le changement climatique pour les  
éducateurs de la 3e à la 6e année

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:  
Collaboratrices: Judy Halpern, Lynn Bristoll, et Deborah Miller*

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

Un projet de

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



L'éducation au  
service de la Terre

**LST**



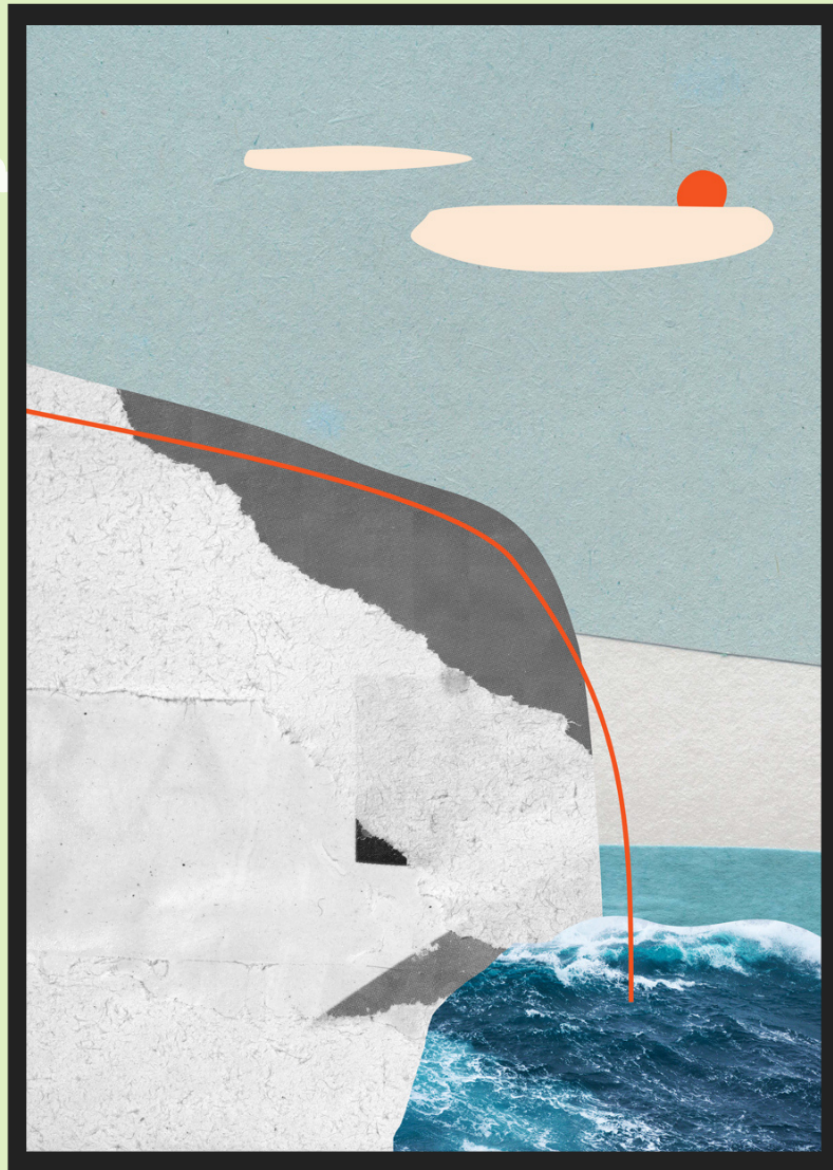
Ressources naturelles  
Canada

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: Judy Halpern et Lynn Bristoll*



Art par Karla  
Curcinski 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



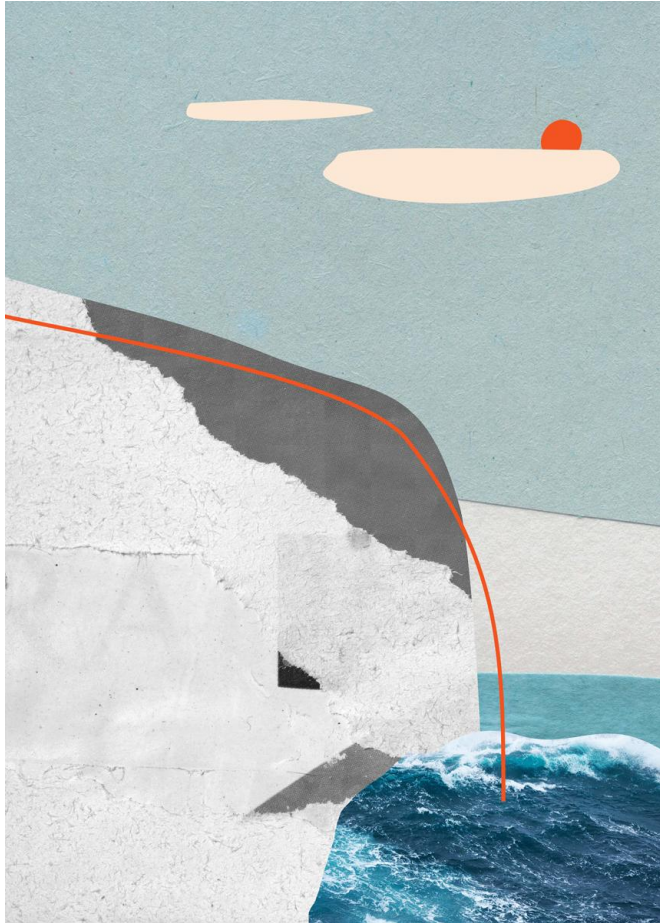
# Chapitre 1. Qu'est-ce que le changement climatique et pourquoi s'en soucier?

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.



Art par Karla Curcinski 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.

### **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 et ressources naturelles, Météo, climat et catastrophes naturelles](#))

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

### **Qu'est ce que l'effet de serre?**

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. ([Ingenium 2022](#))

### **Les impacts des changements climatiques :**

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.

### **Connaissance et compréhension des changements climatiques :**

Dans l'ensemble, les Canadiens sont tout à fait certains que les changements climatiques se produisent. Selon un récent [sondage mené par le Dr Ellen Field](#) et L'éducation au service de la Terre, 85 % des Canadiens croient que le changement climatique est en cours. Cependant, la population est moins certaine que les humains sont la cause principale du réchauffement climatique ; seulement 43 % des répondants pensent que le changement climatique est principalement causé par l'activité humaine. Si l'on compare cette opinion avec le consensus

scientifique généralisé selon lequel le changement climatique est causé par l'homme, le besoin urgent d'une éducation plus complète sur le sujet est évident.

Autre constatation du rapport, [Canada, changement climatique et éducation : Possibilités en matière du système d'éducation formel et de l'éducation du public](#), a révélé que 46 % des élèves âgés de 12 à 18 ans sont classés dans la catégorie "conscients", ce qui signifie qu'ils comprennent que le changement climatique causé par l'homme est en train de se produire, mais qu'ils ne croient pas que les efforts humains pour l'arrêter seront efficaces. C'est l'occasion pour les écoles d'aider les élèves à comprendre qu'il existe des stratégies et des solutions pour lutter contre le changement climatique si tous les secteurs agissent dès aujourd'hui.

## **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.

<b>Liens avec le programme scolaire</b>	<b>Concepts</b>
Science	Durabilité Stewardship Écosystèmes Interdépendance Changements Cycles Climat Conservation Action Innovation Environnement Caractéristiques Énergie



	Protection Les êtres vivants
Langage	Média Redire Reformuler Communication Les caractéristiques du texte Inférence Littérature critique
Études sociales	Caractéristiques physiques Interactions homme-environnement
Education physique et santé	Vie active Motivation Participation Education en plein air Relations interpersonnelles
Education Artistiques ( Drama, Dance, Visual Art visuels)	Composition Interpretation Symbolisme
Mathématiques	Connaissance des données

#### 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) et le climat

Les élèves exploreront et apprendront le temps qu'il fait à travers des livres d'histoires. Ils comprendront que le temps est l'état de l'atmosphère dans une région à un moment donné et que le climat est le temps qu'il fait dans une région particulière sur une longue période de temps.

## Ressources :



- [Sauvez la planète Terrou](#)
- D'autres livres de cette [liste](#)

## Enquête 2 : Introduire le changement climatique

---

Les élèves utiliseront des compétences en littératie visuelle pour interpréter une infographie qui explique les concepts du changement climatique.

### Ressources :

- [Infographie](#) - de [Ingénium parlons énergie](#)

## Enquête 3 : Comprendre le changement climatique

---

Les élèves regarderont des vidéos pour obtenir des informations de base solides sur le concept de changement climatique.

### Ressources :

- Idées adaptées de [Apprendre pas à pas](#) par Gillian Judson



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

### Enquête 1: Comprendre le temps et le climat

- < **Provocation** – *Livre*
- < **Génération de questions** – *Grille de création de questions*
- < **Acquisition de connaissances**– *Voient, pensent et se demandent*
- < **Déterminer la compréhension** – *Savoir, Vouloir, Apprendre (SVA)*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Changement climatique 101*
- < **Consolidation** – *journal, vidéo*
- < **Idee pour l'évaluation** - *Stratégie: Rôle, public ciblé comment et quoi?*
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation

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

##### Livre:

On suggère d'utiliser le livre ci-dessous pour présenter le concept et encourager les discussions sur le changement climatique, mais il y a de nombreux [livres](#) qui peuvent être utilisés dans le même but. Par le site L'éducation au service de la Terre (LST), on peut également effectuer diverses recherches sur un site appelé [Ressources pour repenser](#) . En cliquant sur le lien [Littérature pour enfants](#) et en identifiant le niveau scolaire et le thème du "changement climatique" dans les menus déroulants, une autre série de titres suggérés qui pourraient être utiles apparaît.



Sauver la planète Terrou est le premier livre d'une série d'aventures de Thoko et de ses amis du monde entier. Ils apprennent comment le changement climatique affecte leur vie, ainsi que les plantes et les animaux avec lesquelles ils vivent. Cette série de livres est [électronique](#) avec la possibilité d'écouter le livre en cours de lecture.

En lisant le livre, parlez de la façon dont les gens, les animaux et les plantes se sentent et dont ils sont touchés par ces changements.

##### Questions de discussion possibles :

- Quelles sont vos conditions météorologiques préférées? Pourquoi?
- Quelle est la différence entre météo et climat?
- Qu'est-ce qui arriverait s'il pleuvait tout le temps? Ou s'il ne pleuvait jamais?

- Qui ou quoi est la cause du changement climatique?
- Pourquoi le changement climatique est-il devenu un enjeu politique?
- S'agit-il seulement d'un phénomène naturel?
- Les êtres humains en sont-ils responsables?
- Aidez les jeunes élèves avec les amorce-questions (qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment).
- Le changement climatique affecte-t-il les humains et les animaux ?
- Comment les décisions prises par le gouvernement ont-elles un impact sur la vie des gens en ce qui concerne le changement climatique ?

### Extension:

- Sortez dehors : Lancez un défi aux élèves pour qu'ils repèrent des exemples d'action climatique dans la cour d'école ou près de cette dernière et qu'ils prennent des photos. Citons, par exemple, des panneaux solaires sur un bâtiment, des éoliennes, un arbre qui offre de l'ombre, des endroits asphaltés qui ont été remplacés par des espaces verts pour la fraîcheur ou des idées variées pour verdir la cour d'école. Visitez [Evergreen](#) pour plus de renseignements et d'idées : [Verdissement des cours d'école](#)
- [D'autres idées de leçon](#) pour comparer la météo et le climat.



## B. Génération de Questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler sur la provocation qui a 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 la provocation choisie .

Utilisez la [Grille de création de questions](#)

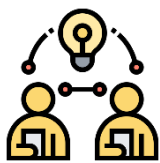
	Connaître/se rappeler			Appliquer		
	est/était	a/avait	peut/pouvait	pourrait/devrait	aura/sera	aurait/serait
QUI						
QUOI						
OÙ						
QUAND						
POURQUOI						
COMMENT						
	Analyser/comprendre			Évaluer/créer		

### [Grille de création de questions Fiche reproductible](#)

Cette grille de création de questions procure aux élèves un cadre pour créer un éventail de questions assorties de divers niveaux de complexité (habiletés supérieures de la pensée).



Demandez aux élèves de créer le plus grand nombre de questions possible, au sein d'une période donnée (4 ou 5 minutes) et en fonction de ce qu'ils ont entendu ou lu dans le livre, [Sauver la planète Terrou](#). Demandez-leur d'écrire les questions sur des papillons amovibles distincts. Aidez les élèves à comprendre la nature des questions qu'ils ont posées en leur demandant d'apposer leur papillon amovible dans le bon quadrant.



### 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.

Les élèves regardent les couvertures des livres et identifient ce qu'ils [voient, pensent et se demandent](#).

Demandez aux élèves de regarder la couverture des livres et des résumés ou l'analyse littéraire de chaque livre de [cette liste](#). En se basant sur ce qu'ils voient et sur ce qu'ils pensent à partir de leurs connaissances antérieures, demandez-leur de trouver des idées pour ce qu'ils se demandent à propos du temps et du 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.

Avec les élèves, remplissez les colonnes " Savoir " et " Vouloir " d'un tableau [SVA \(Savoir-Vouloir-Apprendre\)](#) en relation avec les questions posées.

Utilisez les réponses pour orienter le processus d'apprentissage. Les élèves peuvent ainsi donner un aperçu des précisions additionnelles dont ils ont besoin, des concepts qu'ils connaissent bien déjà et de l'orientation générale qu'ils aimeraient adopter.

**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.

[Changement climatique 101](#) est un module d'apprentissage créé pour LST par [Parlons sciences](#). Ce module d'apprentissage convient aux élèves de 3e et 4e année qui peuvent le compléter en classe ou aux élèves de 5e et 6e année qui peuvent le compléter individuellement ou avec un partenaire.

Ce module est divisé en trois leçons sur la science du changement climatique. Leçon 1: Quels sont les indicateurs de changements climatiques? Leçon 2: Qu'est-ce que l'effet de serre? Leçon 3: Comment aborder le problème?



## 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.

### Sujets incitatifs pour le journal de réflexions :

Voilà pourquoi je me soucie du changement climatique...

- Voilà pourquoi je crois que cette question est importante et voilà ce que je sais déjà

- Réfléchis à la façon dont tu expliquerais (par écrit ou à l'aide d'un dessin) les notions suivantes à un camarade de classe, à un membre de ta famille ou à un voisin : différence entre le climat et la météo, fonctionnement de l'effet de serre, effets du changement climatique, particulièrement dans notre communauté (ou province, territoire ou nation)

### 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, les élèves peuvent réaliser une expérience scientifique sur le changement climatique qui est affichée sous la vidéo.

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



### 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 [Rôle, public ciblé, comment et quoi?](#) pour que les élèves puissent communiquer efficacement leurs idées à l'auditoire qu'ils ont choisi.

**Exemple d'évaluation:** Vous êtes des **artistes scolaires** et vous êtes invités à expliquer à la **communauté scolaire** la différence entre le temps et le climat. On vous a attribué un espace sur **un mur appelé "mur de graffitis"**. Un mur de graffitis est un outil où vous pouvez partager vos idées et vos opinions sur la différence entre le temps et le climat. Soyez prêt à le présenter à la communauté scolaire.



### Passez 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.

Une fois que les élèves ont une compréhension approfondie du temps, du climat et du changement climatique, laissez-leur le temps d'agir.

### **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
  - Réduire l'utilisation de plastiques à usage unique
  - Utilisez des gobelets écologiques et/ou réutilisables.
  - Se rendre à l'école à pied ou à vélo

### **Créez quelques annonces de sensibilisation à partager avec l'école.**

- Jouez le jeu Freerice en Français du Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM)
  - [La version française de Freerice](#), lancée par le Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM), les joueurs répondent à des questions de vocabulaire de plus en plus compliquées. A chaque bonne réponse, ils remportent 10 grains de riz, entièrement financés par la publicité sur le site. Ces grains sont ensuite distribués par le biais du PAM aux populations dans le besoin.
- Le défenseur des légumes
  - "Apprends aux autres à manger plus de légumes( tout en se faisant plaisir!)"
  - Collectez des aliments non périssables pour votre banque alimentaire locale à différents moments de l'année.
  - Organisez un festival gastronomique local présentant des aliments locaux et nutritifs provenant d'une certaine distance de votre communauté.
  - Lancez une campagne " Lundi sans viande " dans votre école pour inciter les élèves à manger plus de légumes.
- La fées des eaux "Empêche les plastiques nocifs de finir dans l'océan et lutte contre le gaspillage d'eau"
  - Créer une campagne de sensibilisation pour la semaine mondiale de l'eau ( du 21 au 25 mars) pour toute l'école.
- Planifier et Participer à la grande gorgée pour sensibiliser le public à l'eau potable et à la réduction des bouteilles de plastique à usage unique.

- Partager les histoires de ceux qui font bouger les choses chacune des vidéos dure une minute et constitue un excellent moyen d'entamer des conversations sur de grands sujets et d'inciter les élèves à agir de leur manière.
- Créez, annoncez et promouvez votre propre "journée" liée à l'un des objectifs des ODD, comme la Journée mondiale des toilettes qui a attiré l'attention sur l'assainissement durable de l'eau et le changement climatique.
- Les élèves peuvent choisir de télécharger l'application "ODD en Action" sur leur téléphone à l'adresse <https://sdgsinaction.com/> pour en savoir plus sur l'un des 17 objectifs, découvrir ce qui peut être fait et ensuite créer ou rejoindre une équipe d'action.
- Créez un livre de recettes à base de plantes, en recueillant les recettes des familles de votre école. Vendez le livre de cuisine pour collecter des fonds et donnez l'argent à une banque alimentaire locale.

## **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 cette vidéo intitulée '[Change the World' in 5 minutes.](#)' (*Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage*)
  - C'est à propos d'une classe élémentaire qui a décidé de consacrer les cinq premières minutes de l'école, chaque jour de la semaine, à la mise en œuvre d'un changement durable dans le monde. Il s'agit plutôt d'un mouvement qui donne aux jeunes le pouvoir d'émettre un changement.



## Chapitre 1: Qu'est ce que le Changement Climatique et pourquoi s'en soucier? Enquête 2: Introduire le changement climatique

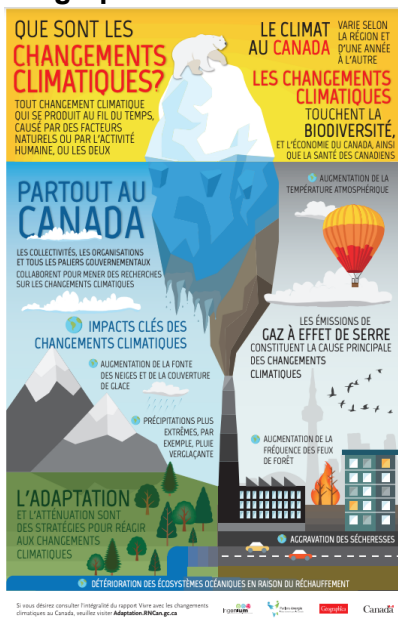
- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocation – *Infographie*
- < Génération de questions – *Qu'est ce qui te fait dire ça?* Question utilisant la pensée critique
- < Acquisition de connaissances – *Questions utilisant la pensée critique*
- < Déterminer la compréhension – *Savoir, Vouloir, Apprendre (SVA)*
- < Poursuite de l'apprentissage – *Qu'est-ce qui est vrai?*
- < Consolidation – *Les 3 Y*
- < Idée pour l'évaluation – *Stratégie 3-2-1*
- < Passer à l'action



### A. Provocation

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

### Infographie



- Partagez [l'infographie](#), [Que sont les changements climatiques](#) de la ressource [Ingénium parlons énergie](#) avec vos élèves. Étudiez les images avant d'analyser le texte. Dans l'image principale, on voit un ours polaire perché sur un iceberg, qui devient ensuite une plume de fumée émise par une usine dans une grande ville, près d'un arbre en flamme. Il se passe beaucoup de choses dans cette image.
- Demandez aux élèves de parler des messages que l'image tente de véhiculer.
- Commencez à analyser le texte en fonction de la taille de la police de caractère. Le

texte en plus gros caractères nous parle du thème de l'image. À mesure que les caractères rapetissent, l'information devient plus détaillée. Selon le niveau scolaire des élèves, vous pourrez déterminer combien d'information ils sont en mesure

Questions de discussion possibles :

Une image infographique raconte un récit portant sur les données:

- Quel est le thème principal du récit de cette image?
- Que remarquez-vous en premier en regardant l'image?
- Quelle illustration ou information reste marquée dans votre esprit après avoir examiné cette image? Pourquoi est-ce, pour vous, l'aspect le plus évocateur de l'image?



## **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 invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage.

Utilisez la stratégie [Qu'est-ce qui te fait dire ça?](#) pour inciter le partage des interprétations de l'affiche.

Questions de discussion possibles :

- Comment certaines des images plus petites contribuent-elles à raconter le récit?
- Comment la taille de la police de caractère vous aide-t-elle à comprendre le récit que l'image raconte?
- Quels mots [de vocabulaire] sont directement liés au changement climatique? Créez un mur de mots pour vous assurer que tous les élèves comprennent ces termes importants.
- Avez-vous fait des lectures sur une région touchée par l'un des effets du changement climatique mentionnés dans l'image, ou en avez-vous entendu parler? Où et quand cela est-il survenu?

Utilisez la stratégie [question utilisant la pensée critique](#). La question devrait susciter l'intérêt des élèves et être reliée aux grandes idées de l'unité ou de la matière.

Dans l'exemple ci-dessous, les citations sont tirées de l'image et les questions possibles découlent des citations. Ces questions peuvent être utilisées telles quelles, ou vous pouvez encourager les élèves à en créer en fonction des citations.

- "Les changements climatiques touchent la diversité"
  - Qu'est-ce que la biodiversité?
  - Quelles sont les répercussions des changements climatiques sur les plantes et les animaux?
- "Le changement climatique est causé par de facteurs naturels et par l'activité humaine"

- Quels facteurs naturels contribuent-ils au changement climatique?
- Quels facteurs humains contribuent-ils au changement climatique?
- Que pouvons-nous faire, en tant qu'êtres humains, pour freiner le changement climatique?
- “Les émissions de gaz à effet de serre constituent la cause principale des changements climatiques”
  - Que sont les gaz à effet de serre et qu'est-ce qui cause leur augmentation dans l'atmosphère?
  - Y a-t-il d'autres sources d'énergie qui ne produisent pas de gaz à effets de serre?
- “L'adaptation et l'atténuation sont des stratégies pour réagir aux changements climatiques”
  - Que signifie « adaptation »? Quelles sont les stratégies d'adaptation qui répondent au changement climatique?
  - Que signifie « atténuation »? Quelles sont les stratégies d'atténuation qui répondent au changement climatique?



### 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.

Une autre stratégie utilisée dans [l'infographie](#) pour « raconter un récit » réside dans l'utilisation des couleurs. Chaque couleur — jaune, bleu, gris et vert — attire l'attention sur divers enjeux liés au changement climatique. Placez quatre feuilles de papier de construction sur le tableau ou sur une feuille de tableau-papier, et demandez aux élèves de travailler en équipes de deux ou en petits groupes pour créer des questions pour chaque couleur sur un papillon amovible (de même couleur, si possible).

À partir des questions rédigées sur les papillons amovibles, développez avec la classe entière des [questions utilisant la pensée critique](#) axées sur les « grandes idées » du changement climatique. Ces questions permettront d'orienter l'enquête.



### 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.

Si vous avez utilisé le tableau SVA dans le livre provocation de l'enquête 1, les élèves pourraient revenir à leur tableau SVA et émettre des révisions en fonction de leurs nouveaux apprentissages.

En se basant sur la [question utilisant la pensée critique](#) 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.

Utilisez la stratégie [Qu'est-ce qui est vrai?](#) En lisant et observant l'affiche, invitez les élèves à noter ce qu'ils pensent que l'affiche essaie d'expliquer.

### **Questions possibles pour inciter les conversations:**

1. Quelles informations pensez-vous que cette affiche essaie de vous donner ?
2. Qui déciderait que cette information est importante à connaître et à apprendre ?
3. Quelles sont les informations qui, selon toi, ont besoin de preuves pour être crues ?
4. Y a-t-il des faits sur cette affiche que nous pourrions remettre en question et pour lesquels nous avons besoin de plus d'informations pour comprendre ou croire ?
5. Quelles sont les parties de cette affiche que tu penses être vraies ? Qu'est-ce qui vous fait penser cela ?
6. Y a-t-il des parties de cette infographie qui, selon toi, pourraient ne pas être vraies ? Qu'est-ce qui vous fait penser cela ?



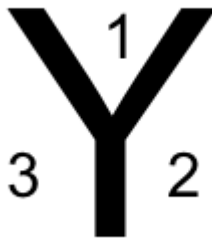
## F. Consolidation

---

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 [LES 3 Y](#) (p.25) pour inviter les élèves à faire une réflexion sur le sujet.

Posez la question : Sachant ce que nous avons appris jusqu'à présent sur le changement climatique, que puis-je faire pour contribuer à réduire les effets du changement climatique ?



1. Dans mon cercle restreint (d'amis, de famille, de personnes que je connais) ?
2. Dans ma communauté (mon école, mon quartier) ?
3. Dans le monde (au-delà de mon environnement immédiat) ?



## 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 3-2-1](#) pour résumer leur apprentissage.

### Exemple d'activité:

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



Prenez le temps de réviser les réponses des élèves. Vous pouvez utiliser ces informations pour développer les leçons futures et déterminer si certains éléments doivent être enseignés à nouveau.



### **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.

### **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
  - Réduire l'utilisation de plastiques à usage unique
  - Utilisez des gobelets écologiques et/ou réutilisables.
  - Se rendre à l'école à pied ou à vélo

### **Créez quelques annonces de sensibilisation à partager avec l'école.**

- Jouez le jeu Freerice en Français du Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM)
  - La [version française de Freerice](#), lancée par le Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM), les joueurs répondent à des questions de vocabulaire de plus en plus compliquées. A chaque bonne réponse, ils remportent 10 grains de riz, entièrement financés par la publicité sur le site.

Ces grains sont ensuite distribués par le biais du PAM aux populations dans le besoin.

- [Le défenseur des légumes](#)
  - “Apprends aux autres à manger plus de légumes( tout en se faisant plaisir!)”
  - Collectez des aliments non périssables pour votre banque alimentaire locale à différents moments de l'année.
  - Organisez un festival gastronomique local présentant des aliments locaux et nutritifs provenant d'une certaine distance de votre communauté.
  - Lancez une campagne " Lundi sans viande " dans votre école pour inciter les élèves à manger plus de légumes.
- [La fées des eaux](#) "Empêche les plastiques nocifs de finir dans l'océan et lutte contre le gaspillage d'eau"
  - Créer une [campagne de sensibilisation](#) pour la semaine mondiale de l'eau (du 21 au 25 mars) pour toute l'école.
- Planifier et Participer à la [grande gorgée](#) pour sensibiliser le public à l'eau potable et à la réduction des bouteilles de plastique à usage unique.
- [Partager les histoires de ceux qui font bouger les choses](#) chacune des vidéos dure une minute et constitue un excellent moyen d'entamer des conversations sur de grands sujets et d'inciter les élèves à agir de leur manière.
- Créez, annoncez et promouvez votre propre "journée" liée à l'un des objectifs des ODD, comme la [Journée mondiale des toilettes](#) qui a attiré l'attention sur l'assainissement durable de l'eau et le changement climatique.
- Les élèves peuvent choisir de télécharger l'application "[ODD en Action](#)" sur leur téléphone à l'adresse <https://sdgsinaction.com/> pour en savoir plus sur l'un des 17 objectifs, découvrir ce qui peut être fait et ensuite créer ou rejoindre une équipe d'action.
- Créez un livre de recettes à base de plantes, en recueillant les recettes des familles de votre école. Vendez le livre de cuisine pour collecter des fonds et donnez l'argent à une banque alimentaire locale.

## 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 cette vidéo intitulée '[Change the World' in 5 minutes.](#) (Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage)
  - C'est à propos d'une classe élémentaire qui a décidé de consacrer les cinq premières minutes de l'école, chaque jour de la semaine, à la mise en œuvre d'un changement durable dans le monde. Il s'agit plutôt d'un mouvement qui donne aux jeunes le pouvoir d'émettre un changement.

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

### Enquête 3: Comprendre le Changement Climatique

- < Renseignements de base pour les éducateurs
- < Provocation – vidéos
- < Génération de questions – *Les questions de départ*
- < Acquisition de connaissances – *Pense, parle, partage*
- < Déterminer la compréhension – *Savoir, Vouloir, Apprendre(SVA)*
- < Poursuite de l'apprentissage – *Promenade sensorielle*
- < Consolidation – *Tweetez-le!*
- < Idée pour l'évaluation – *Plus, moins, intéressant*
- < Passer à l'action



#### A. Provocation

---

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

#### Vidéos:

Choisissez l'une ou l'ensemble des cinq vidéos proposées pour les visionner, en discuter et susciter des questions. Ces vidéos fournissent des informations de base solides sur le concept de changement climatique, notamment la différence entre le temps et le climat et l'empreinte carbone des aliments que nous consommons.

Notez les questions que les élèves se posent après la ou les vidéos.

#### **Vidéo 1:** [C'est quoi le changements climatiques](#) (1:42)

Cette vidéo explique comment construire son propre raisonnement et obtenir les clés qui permette à l'élève à forger sa propre opinion sur le changement climatique

#### **Vidéo 2:** [Météo et climat Quelles différences?](#)

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

#### **Vidéo 3:** [Quel est l'impact de l'homme sur le climat?](#)

Cette vidéo explique comment l'homme a un impact sur le climat et comprendre les raisons de cet impact.

#### **Vidéo 4:** [L'empreinte carbone d'un sandwich](#) (*Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage*) (3:05)

Dans cette vidéo, le lien entre l'activité humaine et le dioxyde de carbone produit n'est pas le plus évident. Êtes-vous surpris de l'impact d'une tranche de pain ou d'un morceau de bacon ? Pourquoi ou pourquoi pas ? Y a-t-il certains aliments qui, selon vous, émettraient moins de gaz à effet de serre lors de leur production ? Comment pouvez-vous le savoir ?

#### **Vidéo 5:** [4 minutes pour tout comprendre sur le Changements climatiques](#)

Questions possibles pour inciter leurs questionnements:

- Qu'avez-vous entendu qui vous a surpris ?
- Avez-vous appris quelque chose de nouveau ?
- Avez-vous des questions sur le changement climatique ?



## **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 invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage.

Utilisez la stratégie [Les questions de départ](#) (page 21) et demandez aux élèves de travailler avec un partenaire ou en petits groupes pour trouver autant de questions que possible sur les informations présentées dans les vidéos, en commençant par les suivantes : Pourquoi...? Qu'est-ce qui se passerait si....? Comment cela serait différent si....? Si on savait que....? Qu'est ce qui changerait si....? Quel est le rôle de....?



## **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

Après avoir visionné plusieurs ou l'ensemble des cinq vidéos suggérées ci-dessus (ou après avoir visionné d'autres vidéos pertinentes en rapport avec le changement climatique), demandez aux élèves de s'arrêter et de noter les choses qu'ils ont apprises sur des papillons amovibles. Un seul papillon amovible doit être utilisé pour chaque pensée. Vous pouvez également le faire pendant et/ou après chaque vidéo. Une fois qu'ils ont eu suffisamment de temps, les élèves doivent partager leurs points de vue en utilisant la stratégie [Pense, parle, partage](#)



## **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 tout ce que les élèves ont noté à propos des vidéos, 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.

Faire une **Promenade sensorielle** (peut se faire en toute saison et par tous les temps) pour 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 Jillian Judson [Apprendre pas à pas](#). Les activités de du livre *Apprendre pas à pas* sont conçues pour :

- **engager** le corps, les émotions et l'imagination de manière à accroître la familiarité avec les contextes locaux et naturels de l'école et de l'apprentissage ;
- **accroître** l'attention portée aux détails, aux particularités et à leur connexion le milieu ;
- **relier** les activités d'apprentissage basées sur le lieu aux objectifs pluridisciplinaires ;
- **servir** d'exemples pour vos propres idées d'enseignement ancrées dans le lieu.



## 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.

### [Tweetez-le!!](#)

À ses débuts, Twitter ne publiait que des tweets de 140 caractères ou moins. Plus récemment, en 2021, la limite a été doublée et portée à 280 caractères, bien que des études aient montré qu'un nombre inférieur de mots (70-100) était plus efficace ([Quelle est la longueur idéale d'un tweet ?](#)).

Avec toutes les informations que les élèves ont acquises dans les vidéos qu'ils ont regardées, demandez-leur de résumer ce qu'ils ont appris dans un "tweet" en respectant le nombre de mots imposé par Twitter. Ils peuvent également inclure des hashtags pour démontrer leurs compétences en matière de médias sociaux, mais aussi leur compréhension du contenu tel qu'ils le connaissent à ce jour.

## 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 [Plus, Moins, Intéressant \(PMI\)](#) pour identifier les idées présentées dans les vidéos qui correspondent à chaque colonne. Par exemple :

PLUS	MOINS	INTERESSANT
Faites une liste de toutes les idées positives qui ont été présentées dans la ou les vidéos.	Faites une liste de toutes les idées négatives ou des problèmes qui ressortent des idées présentées dans la ou les vidéos.	Faites une liste de toutes les idées intéressantes, positives ou négatives, qui ressortent des idées présentées dans la ou les vidéos.



### 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.

### 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
  - Réduire l'utilisation de plastiques à usage unique

- Utilisez des gobelets écologiques et/ou réutilisables.
- Se rendre à l'école à pied ou à vélo

### **Créez quelques annonces de sensibilisation à partager avec l'école.**

- Jouez le jeu Freerice en Français du Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM)
  - La [version française de Freerice](#), lancée par le Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM), les joueurs répondent à des questions de vocabulaire de plus en plus compliquées. A chaque bonne réponse, ils remportent 10 grains de riz, entièrement financés par la publicité sur le site. Ces grains sont ensuite distribués par le biais du PAM aux populations dans le besoin.
- [Le défenseur des légumes](#)
  - “Apprends aux autres à manger plus de légumes( tout en se faisant plaisir!)”
  - Collectez des aliments non périssables pour votre banque alimentaire locale à différents moments de l'année.
  - Organisez un festival gastronomique local présentant des aliments locaux et nutritifs provenant d'une certaine distance de votre communauté.
  - Lancez une campagne " Lundi sans viande " dans votre école pour inciter les élèves à manger plus de légumes.
- [La fées des eaux](#) "Empêche les plastiques nocifs de finir dans l'océan et lutte contre le gaspillage d'eau"
  - Créer une [campagne de sensibilisation](#) pour la semaine mondiale de l'eau ( du 21 au 25 mars) pour toute l'école.
- Planifier et Participer à la [grande gorgée](#) pour sensibiliser le public à l'eau potable et à la réduction des bouteilles de plastique à usage unique.
- [Partager les histoires de ceux qui font bouger les choses](#) chacune des vidéos dure une minute et constitue un excellent moyen d'entamer des conversations sur de grands sujets et d'inciter les élèves à agir de leur manière.
- Créez, annoncez et promouvez votre propre "journée" liée à l'un des objectifs des ODD, comme la [Journée mondiale des toilettes](#) qui a attiré l'attention sur l'assainissement durable de l'eau et le changement climatique.
- Les élèves peuvent choisir de télécharger l'application "[ODD en Action](#)" sur leur téléphone à l'adresse <https://sdgsinaction.com/> pour en savoir plus sur l'un des 17 objectifs, découvrir ce qui peut être fait et ensuite créer ou rejoindre une équipe d'action.
- Créez un livre de recettes à base de plantes, en recueillant les recettes des familles de votre école. Vendez le livre de cuisine pour collecter des fonds et donnez l'argent à une banque alimentaire locale.

## 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 cette vidéo intitulée ['Change the World' in 5 minutes.](#) (*Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage*)
  - C'est à propos d'une classe élémentaire qui a décidé de consacrer les cinq premières minutes de l'école, chaque jour de la semaine, à la mise en œuvre d'un changement durable dans le monde. Il s'agit plutôt d'un mouvement qui donne aux jeunes le pouvoir d'émettre un changement.

# CHAPITRE 2:

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

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:  
Collaboratrices: Judy Halpern et Lynn Bristoll*



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) pour ArtistsForClimate.org

### **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<sup>e</sup> 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 [Parlons Sciences](#).

### 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.

## **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.

<b>Liens avec le programme scolaire</b>	<b>Concepts</b>
Science	Écosystèmes Systèmes Protection Habitats Changement Stewardship Environnement Durabilité Biodiversité
Études sociales	Caractéristique physique Systèmes Ressources naturelles Activités humaines Interrelations Cause Interaction homme-environnement

	Perspectives Droits Justice
Education Artistiques ( Arts dramatique, Danse, Arts visuels)	Composition Interprétation Symbolisme
Education physique et santé	Contribution Connexion Relations Accomplissement
Langage	Inférence Communication Redire Interprétation Objectivité Littératie visuelle Média Points de vue Caractéristique des textes Persuasion Littératie critique

#### **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 les systèmes**

Les élèves seront initiés aux systèmes et aux habitudes d'un penseur systématique en explorant comment le changement climatique affecte leur propre monde.

#### **Ressources:**

- Cartes [Habitudes d'un penseur systématique](http://www.watersfoundation.org/) (Waters Foundation, Systems Thinking in Schools : <http://www.watersfoundation.org/> )

## **Enquête 2 : Quels systèmes contribuent à 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 noteront les impacts humains sur la communauté locale et exploreront les conséquences des actions à court et à long terme

### **Ressources:**

- Cartes [Habitudes d'un penseur systématique](http://www.watersfoundation.org/) (Waters Foundation, Systems Thinking in Schools : <http://www.watersfoundation.org/> )

## **Enquête 3 : Comment la biodiversité est-elle affectée par le changement climatique en utilisant une approche systématique?**

---

Les élèves explorent les systèmes à l'œuvre dans un habitat naturel local et en tant que scientifique aventurier ils collecteront des données pour fournir des preuves de la santé de l'habitat et de sa biodiversité.

### **Ressources:**

- [Affiche](#)- de [Ingenium - Parlons énergie](#)

## Chapitre 2: Comment le changement climatique affecte-t-il notre monde ?

### Enquête 1: Comprendre les systèmes

- < **Provocation – Artéfact**
- < **Génération de questions** – *Les questions de départ, comparer et contraster*
- < **Acquisition de connaissances** – *Vidéo*
- < **Déterminer la compréhension** – *Habitudes d'un penseur systématique ,*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Habitudes d'un penseur systématique, vidéo*
- < **Consolidation** – *Avant je pensais... maintenant je pense*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Invention et réflexion, 1 minute pour écrire ce qui a été éclairé durant cette session*
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation

---

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

##### **Artéfact:**

La possibilité de manipuler de véritables [artéfacts](#) est une expérience unique. Les élèves seront inévitablement curieux au sujet des artéfacts et cela mènera naturellement à une bonne discussion.

Utilisez un terrarium fait maison ou que vous avez acheté (ou une photo d'un [terrarium](#)). Un terrarium est un écosystème végétal autosuffisant avec des plantes vivantes à l'intérieur. Il est généralement constitué d'un récipient scellé et transparent qui contient toutes les parties nécessaires pour permettre à l'écosystème de survivre.



Explorez toutes les composantes de l'écosystème du terrarium. Songez à ce dont un écosystème de plantes a besoin pour survivre (nourriture, eau, soleil) et aux façon dont tous les éléments (plantes, sol, roches, contenant) contribuent au bon fonctionnement de l'écosystème. Les plantes et le sol libèrent de la vapeur d'eau, ce qui consiste essentiellement à recycler l'eau. La vapeur se dépose ensuite sur les parois du contenant et ruisselle vers le sol. Les roches au fond préviennent la saturation du sol pour que celui-ci puisse absorber l'eau selon ses besoins.

Toutes les composantes du terrarium contribuent à son bon fonctionnement, même le contenant lui-même. Les élèves comprennent que, si un objet donné se compose de plusieurs éléments et fonctionne en tant que système, les éléments en question ont des incidences les uns sur les autres. Si un des éléments ne fonctionne pas bien ou est manquant, défectueux, usé, mal apparié ou mal branché, le système entier en subit les conséquences.

Étudiez un autre exemple de système et cherchez à déterminer si les élèves sont en mesure d'identifier les éléments qui contribuent à son fonctionnement. Prenez, par exemple, une bicyclette et demandez aux élèves de nommer toutes les pièces qui contribuent à son fonctionnement. Demandez-leur aussi d'établir des rapprochements simples entre les éléments et le tout, par exemple : comment les roues sont-elles reliées aux pédales? Comment les pédales sont-elles reliées aux vitesses? Comment les vitesses sont-elles reliées aux freins?

Explorez maintenant d'autres systèmes en examinant la contribution des éléments au fonctionnement du tout. Voici certains exemples :

- Systèmes dans la cuisine
- Une bicyclette
- Les planètes du système solaire
- Un ordinateur et ses composantes
- Le corps humain (ex. : système digestif, circulatoire, etc.)

*Questions de discussion possibles :*

- Choisissez un système que nous apercevons dans la vie de tous les jours et énumérez autant de ses éléments que possible. Qu'arriverait-il si l'un de ces éléments était manquant ou défectueux?
- Considérez la cour d'école comme étant un écosystème; énumérez toutes ses composantes. Qu'arriverait-il si l'une de ces composantes était pavée pour faire place à un nouveau terrain de stationnement?
- Pouvez-vous songer à un système dont nous avons parlé en classe et réfléchir à ses composantes ? (Ex. : cycle de l'eau, corps humain, système solaire)



## **B. Génération de questions**

---

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler 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 .

Utilisez la stratégie [Les questions de départ](#) (page 21) pour susciter la réflexion des élèves et faire avancer leur enquête.

Demandez aux élèves de faire une liste de questions concernant un système vivant:

- Pourquoi...?
- Qu'est-ce qui se passerait si....?
- Comment cela serait différent si....?
- Si on savait que....?
- Qu'est ce qui changerait si....?
- Quel est le rôle de....?

Demandez aux élèves d'écrire leurs questions sur des papillons amovibles, à raison d'une question sur chaque papillon. Comparer et contraster ces questions avec celles générées pour un autre système que vous avez étudié pendant l'activité de provocation. Triez les questions en regroupant celles qui sont répétées, celles qui n'exigent qu'une recherche simple et celles qui pourraient mener à une enquête plus approfondie.





## 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.

Cette [vidéo](#) Le Bus magique - Le grand système présente un écosystème dans la jungle de cacaoyer et examine la façon dont ses composantes contribuent à son bon fonctionnement. Regardez la vidéo, puis analysez les comportements du système :

1. Identifiez les principales composantes du système du cacaoyer
2. Examinez les liens entre les diverses composantes
3. Examinez la façon dont le comportement de chaque composante influence celui d'autres éléments
4. Déterminez comment les interactions de toutes les composantes produisent, ensemble, le comportement global du système entier.



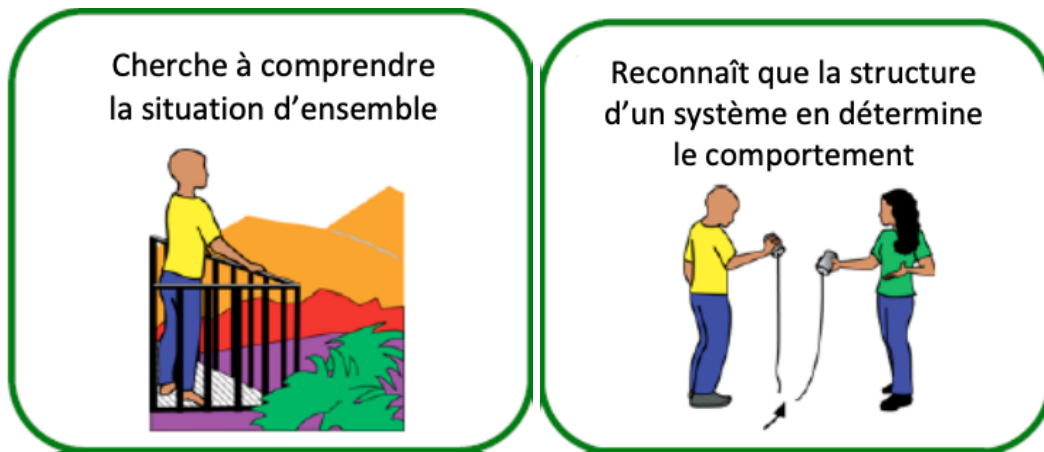
## D. Déterminer la compréhension

---

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.

### Exemple d'activité 1:

À partir des cartes [Habitudes d'un penseur systématique](#) (p. 13) abordez les concepts de ces 2 cartes pour aider les élèves à trouver des liens significatifs entre les systèmes qu'ils ont explorés en visionnant la vidéo :



Source: Waters Foundation, Systems Thinking in Schools : <http://www.watersfoundation.org/>

**Questions:**

- Quelles sont les relations entre les parties du système et comment affectent-elles le comportement du système ?
- Comment le fait de reconnaître les nombreux aspects d'un système permet-il de mieux comprendre le système dans son ensemble ?
- Comment la compréhension d'un système permet-elle de comprendre un autre système ?

**Exemple d'activité 2:**

Songez aux systèmes qui assurent le bon fonctionnement de l'école. Examinez ses composantes (tâches administratives du bureau, salles de classe, bibliothèque, gymnase, cour d'école, parcs de stationnement, terrains de jeu, etc.) et nommez-en d'autres qui contribuent au fonctionnement de l'école. Permettez aux élèves d'exprimer la façon dont ces composantes assurent le fonctionnement de l'école en tant que système et dont elles influencent le rôle de chaque élève à la maison et avec leurs amis, ainsi que celui d'apprenant.

**Extension:**

Suite aux activités, remplissez ce tableau pour clarifier la compréhension des élèves à propos des systèmes.

Un SYSTEME...		
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.

### Exemple d'activité 1:

Un penseur de système change de point de vue pour mieux comprendre. Utilisez la carte [Habitudes d'un penseur systématique](#) (p.13) présentée ici pour répondre à la [vidéo](#) de Greta Thunberg sur la crise climatique.

Voici une autre [vidéo](#) Le changement climatique : comprendre ses causes et ses conséquences pour mieux réagir.



Source: Waters Foundation, Systems Thinking in Schools : <http://www.watersfoundation.org/>

### Questions:

- Suis-je ouvert à d'autres points de vue ?
- Comment les différents points de vue influencent-ils la façon dont je comprends le système ?
- Qui dois-je approcher pour m'aider à acquérir de nouveaux points de vue sur une question ?
- Lorsque je découvre de nouveaux points de vue, suis-je prêt à changer d'avis ?

### Exemple d'activité 2:

Demandez aux élèves d'interpréter le rôle de diverses personnes qui contribuent au bon fonctionnement de l'école en tant que système. Examinez des situations où une prise de décisions est requise de divers points de vue. Par exemple :

Il pleut et l'heure de la récré approche. Les élèves ont des vêtements convenables et aiment jouer dans la pluie. Déterminez s'il faut tenir la récré à l'intérieur du point de vue des personnes suivantes :

- Le directeur ou la directrice
- Un enseignant ou une enseignante
- Le concierge
- Les élèves

Le serpent inoffensif de la classe s'est évadé de son vivier. Les élèves l'adorent et savent qu'il ne blessera personne qui est gentil avec lui. Certains élèves ont très peur et risquent de lui faire du mal s'ils le trouvent. Décidez comment procéder du point de vue des personnes suivantes :

- Le directeur ou la directrice
- Un enseignant ou une enseignante
- Le concierge
- Les élèves



## 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.

En utilisant la stratégie [Avant je pensais... maintenant je pense](#), demandez aux élèves de travailler individuellement ou en petits groupes et de répondre à l'une ou à l'ensemble de ces déclarations :

- « Avant je pensais que mes gestes parfois bêtes à l'école n'avaient aucune conséquence; maintenant je pense ... »
- « Avant je pensais que le manque d'exercice physique régulier allait me rendre paresseux; maintenant, je pense ... »

- « Avant, je pensais que notre école fonctionnait bien parce que les adultes prenaient toutes les décisions; maintenant, je pense ... »

Voici seulement quelques exemples; Demandez aux élèves de trouver d'autres énoncés qui démontrent leur compréhension de l'importance de la contribution de toutes les composantes d'un système pour assurer son bon fonctionnement.



## **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.

### **Exemple d'activité 1:**

Expliquez pourquoi la bicyclette est un système qui aide la planète. Non seulement elle réduit l'empreinte carbone, mais elle représente aussi un système de santé.

Amusez-vous avec des machines [Rube Goldberg](#)! (*Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage*)

Invitez les élèves à inventer un système Rube Goldberg simple qui résout un problème dans le monde naturel. Demandez-leur de réfléchir aux façons dont leur invention peut aider la planète.

Et/Ou

### **Exemple d'activité 2: Réflexion**

Pour faire un sommaire de leur apprentissage, utilisez la stratégie [1 minute pour écrire ce qui a été éclairé durant cette session](#) (page 38) (Adapté de [The Teacher Toolkit: One Minute Sentence](#))

1. **Faire une liste** : Pendant une leçon, demandez aux élèves de faire une liste des idées les plus importantes de la leçon. Ils peuvent le faire individuellement ou avec un partenaire.
2. **Composer** : Individuellement, les élèves passent en revue les idées importantes qu'ils ont notées jusqu'à présent, puis utilisent ce qu'ils ont noté pour composer une phrase résumant l'ensemble de la leçon.
3. **Mosaïque** : Les élèves peuvent également se réunir avec un partenaire et comparer leurs phrases, reprendre les points principaux de l'autre et co-créer une phrase plus riche qui démontre leur apprentissage et leur compréhension de cette enquête.



## Passez a 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.

Choisissez l'une ou l'ensemble des quatre vidéos proposées pour les visionner, en discuter et lancer une enquête :

- [French-Call to learning Climate Activist](#) (3:09)
- [Passez à l'action](#) (1:22) (sous-titres en français)  
Nous sommes les sauveteurs de la nature de la Sunshine Academy.
- [Passez à l'action](#) (1:24) (sous-titres en français)  
Que faites-vous pour lutter contre le changement climatique? Présenté par la classe 11 de l'école Rosedale
- Lancer [le tutoriel des jeunes militants](#) pour le climat sur Google Earth. Expliquez que les élèves vont maintenant avoir l'occasion d'en apprendre plus au sujet des militants pour le climat et leur travail pour soutenir l'objectif de développement durable 13

### Questions de discussion possibles :

- Quel est votre endroit préféré pour être en plein air ?
- Comment les jeunes font-ils entendre leur voix ?
- Comment une attitude "positive envers la nature" peut-elle aider les habitats locaux et la biodiversité ?
- Pourquoi est-il important que tout le monde ait accès à l'extérieur ?
- Quels sont les espaces/lieux extérieurs auxquels toutes les personnes et communautés devraient avoir accès ?
- Est-ce que tout le monde a accès à l'extérieur ?
- Quel est votre endroit préféré en plein air ?

### 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

---

- 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

### Enquête 2: Quels systèmes contribuent à nos communautés?

- < **Provocation** – *promenade dans le quartier, je me demande, questions utilisant la pensée critique*
- < **Génération de questions** – *Carte conceptuelle,*
- < **Acquisition de connaissances** – *promenade dans le quartier-suivi*
- < **Déterminer la compréhension** – *Aller-retour, Habitudes d'un penseur systématique*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Exploration d'un habitat*
- < **Consolidation** – *Triangle, carré, cercle*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Méthode de clip sonores de 30 secondes*
- < **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](#). Vous pourriez le faire tant dans la nature que dans l'environnement construit et suggérer à vos élèves de repérer, entre autres, des éléments de la faune et de la flore ou des preuves d'adaptation au changement climatique.

Pendant cette promenade, demandez aux élèves de trouver de trois à cinq [Je me demande](#) ("I wonders") au sujet des répercussions réelles et potentielles du changement climatique dans votre région. Compilez tous les « Je me demande » sous forme de liste que les élèves peuvent consulter au moment de créer des [questions utilisant la pensée critique](#) : Par exemple, « Je me demande si les abeilles sont touchées par le changement climatique ».

##### **Modification sur la biodiversité ou les espèces en danger :**

Avant de partir en promenade, encouragez les élèves à apporter un appareil qui leur permettra de prendre des photos de leurs « interrogations ». Les élèves pourraient être en mesure de télécharger l'application [iNaturalist](#), qui leur permet de prendre des photos de plantes, d'animaux ou d'insectes et qui leur suggère des espèces probables. Les données téléversées dans iNaturalist sont transmises à des scientifiques pour les aider à effectuer des recherches sur les espèces envahissantes et à en surveiller l'évolution). Si les élèves n'ont pas l'appli (ni de données sur leur appareil), prenez simplement des photos, que vous pourrez examiner plus en détail à votre retour en classe.

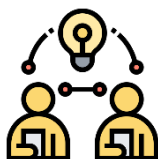


## B. Génération de questions

---

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler 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 .

Créez votre propre [Les cartes conceptuelles](#) en utilisant la question essentielle, "**Quels sont les systèmes dans notre quartier ?**" Consultez le document [Systems Thinking in the Elementary Classroom](#) ( en anglais seulement) pour de bonnes idées.



## 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.

### Promenade dans le quartier-suivi

Après la promenade dans le quartier, demandez aux élèves de choisir un objet ou un sujet d'intérêt qu'ils ont découvert pendant celle-ci. En équipes de deux ou en petits groupes, demandez aux élèves d'étudier les idées suivantes afin d'accroître leurs connaissances et d'explorer des perspectives diverses.

Questions de discussion possibles :

- Quelles sont les diverses parties ou composantes de l'objet ou du sujet que vous avez choisi?
- Explorez cet objet ou ce sujet d'une perspective différente, comme de celle de l'une des parties ou composantes que vous avez définies ci-dessus. Comment ces parties ou composantes contribuent-elles au fonctionnement de l'objet ou du sujet entier?
- Quels liens pouvez-vous faire avec votre vécu? Tentez aussi de le faire du point de vue de la partie ou de la composante que vous avez définie.



## 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.

### Exemple d'activité 1:

Utilisez la stratégie Aller -retour ( pour permettre aux élèves d'expliquer un concept ou une idée et de partager leurs idées avec un partenaire)

En groupes de deux, l'élève A, explique un problème ou une question qu'il a observé lors de sa promenade (comme le vandalisme dans le boisé) et peut-être une solution potentielle au problème. L'élève B écrit ce qu'il pense avoir compris du problème et de la solution potentielle, puis partage ce qu'il a écrit avec l'élève A. Les élèves inversent les rôles et vérifient la clarté et l'exactitude du travail de l'autre.

### Exemple d'activité 2:

Encore une fois, à l'aide des cartes [Habitudes d'un penseur systématique](#) (p.13), considérez les conséquences à court terme et à long terme.



Source: Waters Foundation, Systems Thinking in Schools : <http://www.watersfoundation.org/>

L'exploration de notre propre communauté à travers une approche systémique nous donne l'occasion d'examiner nos actions et leurs conséquences. Laissez aux élèves le temps de discuter de ces scénarios ( ci -dessous) à l'aide de la stratégie Aller -retour , jusqu'à ce qu'ils trouvent une solution possible en collaboration pour répondre au scénario. Les élèves peuvent ensuite présenter leurs solutions à la classe pour obtenir des rétroactions.

### Scénario 1:

**Problème:** La marche au ralenti durant la circulation; trop de voitures sur nos routes qui contribuent aux problèmes de qualité de l'air.

**Conséquence à court terme :** Construire plus de routes pour que les voitures continuent à circuler librement, ceci contribue à moins de marche au ralenti.

**Conséquence à long terme** : Les gens sont plus enclins à utiliser leur voiture pour se déplacer parce que la circulation est plus fluide.

**Conséquence involontaire** : Plus de personnes qui conduisent, plus de dioxyde de carbone libéré dans l'air, ce qui contribue à la pollution atmosphérique.

### Scénario 2:

**Problème:** Les coyotes tuent et mangent des poules dans les fermes locales

**Conséquence à court terme** : Prolonger la saison de chasse et les quotas sur les coyotes pour réduire la population.

**Conséquence à long terme** : Moins de coyotes signifie une augmentation de certaines populations animales telles que les lapins et les cerfs ; l'augmentation de la population de lapins et de cerfs signifie plus de pâturage sur les plantes et les arbres disponibles, en particulier pendant les mois d'hiver.

**Conséquences inattendues** : Les lapins et les cerfs sont affamés car leur source de nourriture est limitée.



## 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.

Les élèves deviennent des explorateurs à travers [découvrons et explorons un espace spécial](#):

Dans cette activité Les élèves font une excursion dans la cour d'école ou un parc local pour y trouver un espace sauvage spécial et commencer à le découvrir. Les élèves utilisent l'observation et des activités structurées pour établir des liens avec cet espace et consignent leurs observations, leurs pensées et leurs sentiments.

### Questions possibles:

- Quel est l'impact environnemental le plus important dans notre région ? Voyez-vous des signes de changement climatique dans votre région?
- À partir de vos explorations, déterminez quelles sont les espèces les plus communes dans votre région ? Avez-vous trouvé des preuves que d'autres espèces peuvent également utiliser cette région ?
- Voyez-vous des risques pour certaines espèces dans votre région?
- Comment sommes-nous, en tant qu'humains, liés aux espèces que tu as trouvées ?
- Quelles sont les meilleures actions de restauration (les meilleures façons d'améliorer ces régions) qui encourageront la biodiversité et maintiendront des habitats sains ?



## 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 [Triangle, Carré, Cercle](#)

Suite à la promenade dans le quartier, demandez à la classe, en tant que groupe (ou en petits groupes pour les élèves plus âgés), d'utiliser la forme d'un triangle pour déterminer 3 questions, problèmes ou découvertes importants qu'ils ont remarqué, un pour chaque point du triangle. Utilisez la forme d'un carré pour explorer les choses qui les ont "quadrillées" ou avec lesquelles ils sont d'accord. Enfin, utilisez la forme d'un cercle pour identifier ce qui "tourne" encore dans leur esprit ou les questions qu'ils se posent encore sur la façon dont le changement climatique affecte nos habitats locaux.



## 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 [Méthode de clip sonores de 30 secondes](#)

Demandez aux élèves de travailler par deux ou en petits groupes pour créer un message d'intérêt public sur la nécessité de prendre soin d'un habitat local spécifique ou d'une espèce en danger dans un habitat local.



## Passez 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.

Choisissez l'une ou l'ensemble des quatre vidéos proposées pour les visionner, en discuter et lancer une enquête :

- [French-Call to learning Climate Activist](#) (3:09)
- [Passez à l'action](#) (1:22) (sous-titres en français)  
Nous sommes les sauveteurs de la nature de la Sunshine Academy.
- [Passez à l'action](#) (1:24) (sous-titres en français)  
Que faites-vous pour lutter contre le changement climatique? Présenté par la classe 11 de l'école Rosedale  
Lancer [le tutoriel des jeunes militants](#) pour le climat sur Google Earth. Expliquez que les élèves vont maintenant avoir l'occasion d'en apprendre plus au sujet des militants pour le climat et leur travail pour soutenir l'objectif de développement durable 13

#### Questions de discussion possibles :

- Quel est votre endroit préféré pour être en plein air ?
- Comment les jeunes font-ils entendre leur voix ?
- Comment une attitude "positive envers la nature" peut-elle aider les habitats locaux et la biodiversité ?
- Pourquoi est-il important que tout le monde ait accès à l'extérieur ?
- Quels sont les espaces/lieux extérieurs auxquels toutes les personnes et communautés devraient avoir accès ?
- Est-ce que tout le monde a accès à l'extérieur ?
- Quel est votre endroit préféré en plein air ?

#### 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

---

- 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 naturel ?

### Enquête 3: Comment la biodiversité est-elle affectée par les changements climatiques en utilisant une approche systématique?

- < **Provocation** – *Affiche*
- < **Génération de questions** – *Questions utilisant la pensée critique:*
- < **Acquisition de connaissances** – *Quatre coins*
- < **Déterminer la compréhension** – *Le sketchnote/ croquis note*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Scientifique aventurier*
- < **Consolidation** – *Générer, Trier, Connecter, Élaborer*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Le pont 3-2-1*
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation

---

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

##### **Affiche:**

Une bonne [affiche](#) numérique présente des informations de manière claire, mais ne s'appuie pas sur des données, comme le fait une infographie.

Présentez à vos élèves l'affiche suivante d'[Ingenium - Parlons énergie](#). Examinez les images avant d'analyser les mots. Remarquez l'utilisation des couleurs : gris, vert, brun et bleu. Explorez les diverses caractéristiques de l'affiche, dont le texte, la police de caractères, les images et le fond de toile, puis demandez aux élèves de relater « l'histoire » et les renseignements que transmet l'affiche. Quelles questions ressortent-elles de cet exercice?





### Questions de discussion possibles :

- Quel est le message principal de l'affiche?
- Il y a plusieurs polices de caractères différentes sur l'image. Pourquoi croyez-vous qu'on utilise ces caractères différents?
- Quel nouveau vocabulaire est-il présenté et comment l'affiche nous aide-t-elle à apprendre ces nouveaux mots?
- Quels plantes et animaux de votre quartier ou communauté pourraient être plus touchés par le changement climatique?
- Comment l'affiche vous fait-elle ressentir ?
- Qu'est-ce que les informations vous font ressentir ?
- Quelles actions voulez-vous entreprendre à partir des informations que vous avez apprises sur l'affiche ?



## B. Génération de questions

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler sur la provocation qui a 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 la provocation choisie.

### Questions utilisant la pensée critique :

Plusieurs brouillons pourraient être nécessaires pour développer des questions qui répondent aux attentes des élèves et de l'enseignant.e. La question utilisant la pensée critique vise à ancrer l'enquête. Elle devrait être ciblée et ne vise pas à répondre à tous les aspects d'un enjeu. Elle devrait intéresser les élèves et être reliée aux grandes idées de l'unité ou du sujet. Dans l'exemple ci-dessous, les citations sont tirées de l'affiche et les questions en découlent. Les élèves peuvent utiliser ces questions telles quelles ou en créer de nouvelles en fonction des citations.

- Comment un habitat est-il un exemple d'un système ?
- Quels sont les problèmes causés par le changement climatique et qui ont des répercussions sur la biodiversité d'un habitat ?
  - Comment chacun de ces problèmes se répercutent-ils sur la biodiversité d'un habitat ?
- « Changements climatiques et biodiversité »
  - Qu'est-ce que la biodiversité ?
  - Comment le changement climatique se répercute-t-il sur les plantes et les animaux ?
- « Conversation par l'adaptation »
  - Que signifie le terme « adaptation » ?
  - Quelles sont certaines des façons dont l'adaptation peut être utilisée pour préserver la biodiversité ?



## **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.

Utilisez la stratégie [Quatre coins](#) pour permettre un échange d'idées.

Créez un énoncé [controversé] en lien avec l'information présentée sur l'affiche ou avec les [Questions utilisant la pensée critique](#). Placez quatre choix dans la classe et séparez-les de sorte que des groupes d'élèves puissent se réunir pour converser. Les choix peuvent donner lieu à des réponses telles que « tout à fait d'accord », « d'accord », « pas d'accord » et « pas du tout d'accord », ou d'autres énoncés exigeant que les élèves décrivent leurs sentiments ou leur niveau de compréhension.

### **Exemples :**

- « Le croisement d'espèces similaires mais différentes causera l'extinction des espèces. »

- « Le temps plus chaud est avantageux pour les animaux et les oiseaux qui ont besoin de plantes pour survivre. »
- « Les nouvelles routes et autoroutes sont avantageuses pour la nature, car elles favorisent la fluidité de la circulation, ce qui réduit le temps de marche au ralenti pour les voitures et les camions. »
- Ou autres...



## 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 déterminé votre question utilisant la pensée critique et participé à l'activité des quatre coins, explorez cette stratégie pour définir les étapes suivantes.

Utilisez la stratégie [Le sketchnote/ croquis note](#) pour mettre à jour les informations en utilisant une cartographie de groupe. Regardez cette [vidéo](#)- Croquis-note au primaire pour obtenir des trucs sur la façon et la raison d'utiliser les dessins pour créer « de puissants effets sur l'apprentissage ».

Donnez à chaque groupe de trois ou quatre élèves un feuille de tableau-papier et des marqueurs. Demandez-leur de planifier et d'illustrer, à l'aide d'images et de mots, leur compréhension de certains des concepts présentés dans l'affiche. La qualité du dessin n'a pas d'importance; l'objectif est d'évaluer la capacité des élèves de démontrer leur compréhension de façon linguistique, visuelle ou kinétique.



## 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.

### [Entraînez vous comme un scientifique aventurier](#)

Les principes fondamentaux de L'Aventure Scientifique pour transformer des athlètes en scientifiques de terrain et d'observation.

**Choisissez une des deux exemples d'activités suivantes :**

**Exemple d'activité 1 :**

- Invitez les élèves à devenir un scientifique aventurier en explorant la biodiversité de votre cour d'école. En suivant le guide [Biodiversité dans ma cour d'école](#) les élèves vont aborder la thématique de la biodiversité et prendront conscience de la diminution des espèces. Quoi de mieux que l'exploration et l'aménagement de leur cour d'école pour éveiller la curiosité des jeunes pour la nature et leur donner envie de la protéger ?

### Exemple d'activité 2 :

- Une autre ressource et activité [La biodiversité dans la cour d'école](#) sensibilise les élèves au fait que les activités humaines qui améliorent notre bien-être ont des effets sur la biodiversité. Les élèves sont appelés à comparer la végétation d'un secteur géré par des humains à celle d'un milieu naturel, pour ensuite évaluer les différences sur le plan de la diversité végétale et de la biodiversité.
- La ressource contient une description détaillée du déroulement de l'activité, des questions d'orientation, les liens avec le curriculum, la liste du matériel nécessaire, la marche à suivre pour le bon déroulement de la leçon et des conseils pour l'évaluation.



## 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.

### Générer, Trier, Connecter, Élaborer

Créez des cartes de vocabulaire ou des cartes de concept à l'aide de fiches ou de papier cartonné. En groupes de trois, les élèves reçoivent des cartes qui portent de nouveaux mots de vocabulaire, concepts ou idées. Demandez-leur élèves de trier les cartes en groupes qui ont des liens entre eux et d'expliquer ces liens. Par exemple : biodiversité – créatures vivantes - écosystèmes – espèces; ces cartes peuvent être toutes regroupées avec une explication de la façon dont elles sont reliées.



## 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 Le pont 3-2-1 ( page 29) pour permettre aux élèves de faire des liens entre leur pensée initiale, leurs idées de départ, leurs questions et les nouvelles idées établies lors de l'apprentissage.

Demandez aux élèves de faire le pont entre leurs pensées avant et après tout à propos de ce qu' ils ont appris dans cette enquête. Expliquez que "C'est le voyage de ta pensée d'un bout à l'autre du pont"



### 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.

Choisissez l'une ou l'ensemble des quatre vidéos proposées pour les visionner, en discuter et lancer une enquête :

- [French-Call to learning Climate Activist](#) (3 min 09 sec)
- [Passez à l'action](#) (1 min 22 sec) (*sous-titres en français*)  
Nous sommes les sauveteurs de la nature de la Sunshine Academy.
- [Passez à l'action](#) (1 min 24 sec) (*sous-titres en français*)  
Que faites-vous pour lutter contre le changement climatique? Présenté par la classe 11 de l'École Rosedale
- Lancer [le tutoriel des jeunes militants](#) pour le climat sur Google Earth. Expliquez que les élèves vont maintenant avoir l'occasion d'en apprendre plus au sujet des militants pour le climat et leur travail pour soutenir l'objectif de développement durable 13

### Questions de discussion possibles :

- Quel est votre endroit préféré pour être en plein air ?
- Comment les jeunes font-ils entendre leur voix ?
- Comment une attitude "positive envers la nature" peut-elle aider les habitats locaux et la biodiversité ?
- Pourquoi est-il important que tout le monde ait accès à l'extérieur ?
- Quels sont les espaces/lieux extérieurs auxquels toutes les personnes et communautés devraient avoir accès ?
- Est-ce que tout le monde a accès à l'extérieur ?
- Quel est votre endroit préféré en plein air ?

## 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
  - Réduire l'utilisation de plastiques à usage unique
  - Utilisez des gobelets écologiques et/ou réutilisables.
  - Se rendre à l'école à pied ou à vélo

## Exemples de projets

---

- 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 cette vidéo intitulée '[Change the World' in 5 minutes](#). (Vous pouvez activer la traduction des sous-titres en français en appuyant sur la roue de réglage)
  - C'est à propos d'une classe élémentaire qui a décidé de consacrer les cinq premières minutes de l'école, chaque jour de la semaine, à la mise en œuvre d'un changement durable dans le monde. Il s'agit plutôt d'un mouvement qui donne aux jeunes le pouvoir d'émettre un changement.



# CHAPITRE 3:

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

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:  
Collaboratrices: Judy Halpern et Lynn Bristoll*



Art par Ely  
Astorga pour  
ArtistsForClimate.org

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

Un projet de



L'éducation au  
service de la Terre

# LST



Ressources naturelles  
Canada

Natural Resources  
Canada

# Canada



## Chapitre 3. En remédiant au changement climatique, 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.



Illustration par: Ely Astorga pour ArtistsForClimate.org

## 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](#)
- Ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Zélande (2020). [Climate Change Wellbeing Guide](#) (2<sup>e</sup> PDF indiqué)
- Panu Pikhala - [Spectrum of ecological emotions activity](#)
- David Selby and Fumiyo Kagawa - Unleashing Blessed Unrest - Climate Change Despair and Empowerment
- [D<sup>re</sup> Lise Van Susteren's Resources](#): Climate for Health
- Anuradha Rao - [One Colour People of Colour Protecting our Planet](#)
- Harriet Rohmer - [Heroes of the Environment: True Stories of People Who are Helping to Protect our Environment](#) (livre)
- [Professor Fikile Nxumalo](#) (recherche)

Le climat change à un rythme rapide, et ces changements continuent d'avoir de profondes [incidences sur la santé humaine](#). 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). 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*) 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*) 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*), 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*), « 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 sur [Les Français et le réchauffement climatique](#) (Ifop Fiducial)

## **Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :**

Ce chapitre propose trois 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 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.

<b>Liens avec le programme scolaire</b>	<b>Concepts</b>
Science	Êtres vivants Écosystèmes Protection Habitats Durabilité Survie

	Changements Environnement
Langage	Êtres vivants Écosystèmes Protection Habitats Durabilité Survie Changements Environnement
Education physique et santé	Motricité Locomotion Coopération Relations Choix Conscience de soi
Education artistique	Créativité Innovation Interpretation 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: Répercussions sur la santé - Campagne pour la Vitamine N

Comprendre la vitamine N ("N" pour nature). L'auteur Richard Louv décrit dans ces livres *Mettez vos enfants au vert* et *Une enfance en liberté* l'importance des vertus du simple fait d'être dehors.

#### Ressources:



- [Images](#)
- Matériel pour créer des affiches

## Enquête 2: Répercussions sur la santé - Bien être durable et la sécurité alimentaire

---

Les objectifs du développement durable (ODD) des Nations unies et aident les élèves à se concentrer sur l'objectif n°2 Faim zéro et l'objectif n°3 Bonne santé et bien-être.

### Ressources :

- [La plus grande leçon du monde](#)
- [Les ODD en action: Objectif 2: Faim Zéro](#)
- [Les ODD en action: Objectif 3: Bonne santé et Bien-être](#)
- [Héros de l'alimentation](#)
- [Qu'y a-t-il dans mon assiette?](#)
- Jeu: [Game of Food](#) (en français)

## Enquête 3: Répercussions sur la santé - Directive pour un communauté saine en matière d'eau

---

Les objectifs de développement durable sont un appel à l'action de tous les pays – pauvres, riches et à revenu intermédiaire – afin de promouvoir la prospérité tout en protégeant la planète. Ils reconnaissent que mettre fin à la pauvreté doit aller de pair avec des stratégies qui développent la croissance économique et répondent à une série de besoins sociaux, notamment l'éducation, la santé, la protection sociale et les possibilités d'emploi, tout en luttant contre le changement climatique et la protection de l'environnement. (Nations Unies)

### Ressources:

### Vidéos:

- [Le droit à l'eau](#)
- [Les aventures aquatiques d'Alex et Tamalita](#)
- [Le problème du plastique dans l'océan](#)
- [La pollution liée aux bouteilles plastiques](#)
- [Le voyage sans fin](#)
- [SOS Océans](#)
- [Climat jeunes-plastiques et océans](#)
- [Infographie découverte](#)
- [Comment construire un filtre à l'eau](#)
- [Le voyage d'une goutte d'eau](#)

- [Tout commence par une goutte d'eau](#)

**Livres:**

- [Nokomis et la marche pour l'eau](#)
- [Nous sommes les protecteurs de l'eau](#)
- [Nibi a soif, très soif](#)
- [Les enfants de l'eau](#)

## Chapitre 3: Comment remédier au changement climatique nous permet d'améliorer notre santé?

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

- < **Provocation** – *Les impressions d'images, présentations galerie*
- < **Génération de questions** – *Pense, Parle, Partager, je vois, je pense, je me demande, présentations galeries*
- < **Acquisition de connaissances** – *Cercle d'acquisition de connaissances*
- < **Déterminer la compréhension** – *Création d'une affiche*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Sondage, coussins portables*
- < **Consolidation** – *Création d'affiche pour campagne*
- < **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 :

#### **Des impressions d'images:**

La pollution existe sous de nombreuses formes. Il y a la pollution de l'air, la pollution de l'eau, la pollution terrestre (détritus, plastique), la pollution sonore et la pollution lumineuse, pour n'en citer que quelques-unes. Recherchez des images qui illustrent le traitement néfaste de la nature. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples (cliquez sur la photo pour accéder à la source url).



(© id-10m, 2011 retrieved from:  
<https://www.flickr.com/photos/id-10m/5842280154/>)



Imprimez ces images (ou d'autres que vous trouverez ailleurs), collez chacune d'entre elles sur une feuille de tableau-papier et exposez ces feuilles dans la classe pour permettre aux élèves de circuler, de réfléchir à ce qu'ils voient et de réagir.. Il serait idéal, pour les élèves, de réaliser cette activité en silence, comme ils le feraient dans le cadre d'une présentations galerie, et d'indiquer leur réaction sur le tableau-papier. Ils peuvent utiliser des mots ou des dessins pour exprimer leurs sentiments face aux images. Accordez-leur suffisamment de temps pour leur permettre d'examiner les images et d'y réagir de façon réfléchie.



## B. Generation de questions

---

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et miser sur la provocation qui a suscité leur intérêt. Pour ce faire, nous les invitons à générer des questions pertinentes pour favoriser la continuation du processus d'apprentissage. La présente section décrira diverses façons de le faire, selon les provocations choisies .

Une fois la [présentation galerie](#) terminée, laissez aux élèves le temps de lire ou de discuter des réactions écrites sur les tableaux-papiers.

Utilisez la stratégie [Pense, Parle, Partager](#)

Les élèves forment des équipes de deux, dont chacune reçoit une [fiche](#) de [je vois, je pense, je me demande](#). Demandez à chaque équipe de choisir une image. Après avoir parlé à leur partenaire de ce qu'ils 'voient' et de ce qu'ils 'pensent' en examinant l'image, les élèves collaborent pour trouver une liste de questions qu'ils 'se demandent' en examinant l'image. Ces interrogations peuvent être regroupées, après quoi la classe peut choisir des questions qui serviront de fondement à leur enquête sur la Vitamine N.

### Et/Ou

Créez des cadres avec les élèves en découpant la forme dans un carton épais (comme une boîte de céréales) ou en utilisant des bâtons de popsicle ». Sortez faire une promenade avec les élèves dans la cour d'école pour découvrir les beautés de la nature. Quand les élèves s'émerveillent devant un objet ou une scène, demandez-leur de déposer leur cadre au-dessus. Les élèves peuvent ensuite partager leurs découvertes à l'aide d'une autre [présentations galeries](#) ou utiliser un appareil pour les prendre en photos et les ramener dans la salle de classe. En utilisant la stratégie [la méthode QQOCP](#), demandez aux élèves de poser des questions sur ce qu'ils observent.



## 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](#) (idéalement à l'extérieur si possible) est une bonne occasion d'approfondir le sujet de la santé humaine et d'encourager la participation de nombreux élèves de la classe. Placez-vous dans un cercle où tout le monde peut se voir et, s'il s'agit de votre premier cercle d'acquisition de connaissance, assurez-vous que chacun comprend son rôle dans le cercle. Vous pouvez poser quelques

questions directrices au groupe et arbitrer la conversation si nécessaire. Il est bon de prendre des notes tout au long de la discussion ou d'enregistrer l'expérience afin de s'y référer pour évaluer la progression de la compréhension des élèves.

### Comprendre la vitamine N ("N" pour nature):

Qu'est-ce que la vitamine N ? Selon Richard Louv, auteur de nombreux livres [Mettez vos enfants au vert](#) et [Une enfance en liberté](#) et le blog [Bien-être et nature : l'importance de la « vitamine N »](#) il cite ces 10 points :

1. **Plus nos vies dépendent de la technologie, plus nous avons besoin de la nature.**
2. Les êtres humains sont conditionnés pour aimer le monde naturel et ils en ont besoin.
3. Nous souffrons quand nous nous éloignons de la nature.
4. **La nature éveille nos sens.**
5. Les particuliers et les entreprises peuvent cultiver leur intelligence naturaliste.
6. **La nature guérit.**
7. La nature peut atténuer la dépression et améliorer le bien-être mental.
8. **La nature resserre les liens communautaires.**
9. **La nature unit la famille et les élèves.**
10. L'avenir est en jeu.

Parmi cette liste de dix raisons pour lesquelles les adultes et les enfants ont besoin d'une bonne dose de Vitamine N, choisissez-en jusqu'à 5 (il convient peut-être de se concentrer sur celles en caractères gras pour les élèves de la 3<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année), qui seront au cœur de votre acquisition de connaissances.

Participez à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) explorez les énoncés suivants pour permettre aux élèves d'exprimer leur compréhension et d'acquérir des connaissances sur l'importance de la nature pour la santé et le bien-être. Les élèves voudront peut-être raconter des anecdotes au sujet de leurs expériences dans la nature et décrire l'impact de ces expériences.

Questions possibles pour le Cercle d'acquisition de connaissances :

- Comment vous sentez-vous quand vous êtes dehors ?
- Quel est votre endroit préféré ? Pourquoi ?
- Quel est votre moment préféré pour être dehors ?
- Vous sentez-vous différemment quand vous êtes à l'intérieur ?



### 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.

Parmi la liste de 10 raisons pour lesquelles les adultes et les enfants ont besoin de VitamineN, les élèves en choisissent une et créent une affiche à l'appui de cette raison. L'affiche pourrait porter un slogan et illustrer, à l'aide de mots et d'images, le message que les élèves veulent véhiculer. Exemples de slogans

- [Temps à l'écran c temps à l'extérieur](#)
- Réponds à l'appel de la nature
- La nature est notre moteur
- La nature à chaque jour éloigne le médecin pour toujours
- Vas-y! Sors dehors!
- Marche plus, pollue moins
- Fais ta part pour l'air pur

Voici deux exemples [d'affiches](#) visant à promouvoir une campagne contre la marche au ralenti. Demandez aux élèves d'évaluer la façon dont le message est véhiculé. Il y a peu de mots, mais les illustrations et les symboles sont évocateurs. Demandez aux élèves de faire un brouillon de leur affiche et d'incorporer ces techniques pour transmettre leur message.



Question de discussion possibles :

- Que signifie « marche au ralenti »? Pourquoi est-ce un problème?
- D'après vous, que signifie chaque symbole sur les affiches?
- Comment l'utilisation de couleurs et de caractères gras attire-t-elle l'attention sur le message?





## 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 pour poursuivre leur apprentissage des impacts et des réponses au changement climatique liés à la santé physique et mentale.

Créez un [sondage](#) pour permettre aux élèves d'évaluer les connaissances du public (leur communauté) au sujet des impacts du changement climatique sur la santé. Les élèves peuvent réaliser ce sondage de diverses façons :

- Observations (ex. pendant la période d'arrivée à l'école et de départ, suggérez aux élèves de faire un décompte du nombre d'autos et d'autobus qui marchent au ralenti en attendant les enfants, ou d'observer comment leurs camarades disposent de leurs déchets, de leurs articles recyclables et des aliments compostables à l'heure du dîner et des collations)
- Entrevues (ex. : les élèves peuvent créer des questionnaires et interviewer des membres de leur communauté scolaire, ainsi que leurs parents et leurs amis).
- Ils peuvent poser des questions sur les simples gestes environnementaux qui favorisent la bonne santé, ou sur la façon dont les gens utilisent la nature ou dont ils se sentent quand ils sont dehors
- Ils peuvent aussi leur poser des questions sur leurs connaissances au sujet des problèmes environnementaux (pollution de l'air, pollution lumineuse, utilisation du plastique, etc.) qui contribuent au changement climatique.

Les élèves peuvent ensuite utiliser les résultats de ces sondages pour les aider à orienter leurs campagnes visant à promouvoir l'importance de la Vitamine N et à mettre en lumière les comportements qui favorisent une bonne attitude envers l'environnement.

Et/Ou

Pour aider les élèves à obtenir leur propre dose de Vitamine N (surtout s'ils se sentent dépassés par les événements), sortez dehors et passez du temps dans un espace naturel. Apprenez comment fabriquer des [coussins portables](#) pour l'extérieur en tant que stratégie d'adaptation et de relaxation et d'activité d'apprentissage. Commencez par une minute, puis augmentez la durée de l'activité chaque jour ou chaque semaine. À l'école, sortez dehors avec les élèves, qui apporteront leur coussin portable, un petit tapis ou un sac afin de pouvoir s'asseoir et rester bien au sec. Tentez de trouver un endroit où votre classe peut retourner régulièrement, peut-être chaque semaine ou chaque mois. 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.

À l'aide de tous les renseignements recueillis pendant l'enquête, les élèves créent une campagne visant à promouvoir l'importance de la Vitamine N. Une campagne est « un plan d'action organisé pour atteindre un objectif ». Ici, l'objectif est d'encourager les gens à passer plus de temps dans la nature et accroître leur exposition à la Vitamine N.

Pour promouvoir vos idées, votre campagne ne doit pas reposer que sur une affiche; vous Il faut aussi élaborer un plan. Les élèves devront choisir une action qui incite les gens à sortir plus souvent dehors.

Voici des exemples de campagne pour la Vitamine N (téléchargements gratuits de [Actif pour la vie](#))

### Les jeux avec chaussettes d'Actif pour la vie

- 1. PRÉPAREZ L'AIRE DE JEU**  
Enlevez tous les objets fragiles comme les lampes, les appareils électroniques, les vases, etc. L'aire de jeu peut être une chambre, un salon ou toute pièce offrant assez d'espace pour lancer, attraper ou botter un ballon ou utiliser un bâton. Des coussins, des chaises, le sofa et des boîtes peuvent servir de buts ou de cibles pour certains jeux.
- 2. FORMEZ UNE BALLE AVEC DES CHAUSSETTES**  
Prenez deux chaussettes pour former une balle. Pour faire une plus grosse balle, utilisez-en 3 ou 4 paires ou encore des chaussettes pour adultes plus grandes.
- 3. AU JEU!**

**SOCCER**  
Un joueur. Envoie-vous à tirer vers le but à de votre côté. Le butin de la balle, une petite ventouse ou un panier à lessive placés sur le côté.  
**Deux joueurs ou plus.** Jouez un match à un contre un ou à deux contre deux (selon le côté). Au centre de la pièce ou autre espace comme le JD.

**LANCER ET ATTRAPER**  
Tenez-vous à trois ou cinq mètres de distance et lancez-vous la balle.  
Commencez par des lancers en air en dessous de la tête.  
À mesure que les joueurs améliorent leur technique, lancez la balle plus vite, lancez-la par-dessus ou laissez-entre les jambes (option) pour essayer de passer la balle entre les jambes ou derrière la tête.

**BASKETBALL**  
Un joueur. Lancez la balle dans un panier à lessive, une petite boîte en carton ou un autre contenant dont l'ouverture est en haut.  
**Deux joueurs ou plus.** Vous pouvez aussi vous affrayer à un contre un ou à deux contre deux. Chaque tour, les participants lancent la balle depuis différents endroits. Il est interdit de bloquer les lancers.

**QUILLES**  
Disposez un carton de lait ou bouteille de plastique vide, en place de quille.  
Un joueur. Un rebond peut à jouer seul ou en parent lui à montrer à placer les quilles.  
**Deux joueurs ou plus.** Vous pouvez aussi faire une compétition à distance.

**BASEBALL**  
En place de bâton de baseball, utilisez un rouleau de carton, un rouleau de papier journal fait avec du papier collant ou un bâton d'aspirateur en plastique.  
Chaque joueur lance la balle et la frappe à tour de rôle.  
S'il y a plus de deux joueurs, les autres peuvent se aligner dans le champ et être frappés à leur tour.  
Après 10 frappes, changez de balle.

**BALLON CHASSEUR**  
Formez de deux à trois balles par personne.  
Les joueurs peuvent lancer les balles de leurs opposés et les lancer à leur tour.  
Les joueurs peuvent seulement lancer des balles depuis leur « base » (côté). Si un autre rebond déposé, s'il y a plus de deux balles, vous pouvez aussi continuer de jouer.

**ACTIF POUR LA VIE**

© 2020 Active For Life

**Instructions**

1. Découpe cette forme et replie-la de manière à former un dé.
2. Pour le faire tenir, colle les rebats ou utilise du papier collant.
3. Lance le dé et relève le défi!

**ACTIF POUR LA VIE**

**À toi de choisir ton activité!**

**Choisis la plus haute possibilité!**

**Choisis la plus basse possibilité!**

**Choisis la plus longue possibilité!**

### Participez à des jeux actifs, pendant tout l'hiver.

Les enfants ont besoin de participer à des jeux actifs au quotidien, et il existe beaucoup de façons de les faire bouger à la maison en hiver. Chaque jour, choisissez au moins une activité dans chacune des catégories ci-dessous.

**1. Allez jouer dehors**

- lancer des boules de neige
- dévaler une colline
- faire des anges de neige
- construire un bonhomme de neige ou fort de neige
- faire de la luge avec un casque

**2. Amusez-vous en développant les compétences**

- jouer au hockey de rue ou sur glace
- pratiquer des postures de yoga
- jouer à des jeux avec des balles en chaussettes à l'intérieur

**3. Déplacez-vous à pied**

- faire une randonnée hivernale dans la nature
- essayer de patiner sur la glace
- faire de la raquette
- marcher à l'école

**4. Faites une activité en famille**

- organiser une fête dansante
- faire une promenade dans votre quartier
- faire de la luge avec des casques
- peindre dans la neige avec du colorant alimentaire
- faire une chasse au trésor dans la neige

**5. Contribuez aux tâches ménagères**

- peller l'entrée ou l'allée
- faire son lit
- ramasser les jouets
- plier le linge
- passer l'aspirateur
- sortir les poubelles

Trouvez le temps de jouer dehors

Amusez-vous en développant des compétences

Déplacez-vous à pied

Rassemblez-vous en famille pour une activité

N'oubliez pas d'aider aux tâches ménagères

Participer à des jeux actifs au quotidien est bénéfique pour la santé du corps et du cerveau et pour améliorer l'humeur de chacun. Pour découvrir d'autres idées de jeux à la maison, visitez le site [actifpourlavie.com](#)

**ACTIF POUR LA VIE**

© Active Pour la Vie 2021



## **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:**

Exemples de questions d'orientation :

- Comment l'atténuation des changements climatiques peut-elle améliorer notre santé?
- Quelles solutions climatiques s'inscrivent-elles aussi dans le cadre de choix de vie sains?
- Pourquoi est-ce important, pour la santé des êtres vivants, de sortir dans la nature?
- Comment le fait de passer du temps à l'extérieur permet de contribuer à la lutte aux changements climatiques ?

### **Exemple de tableau de choix:**

Créer un autocollant	Histoire orale	Chanter une chanson
Dessiner une image	<b>CHOIX LIBRE</b>	Créer une danse ou un tableau
Faire de la musique	Faire une annonce	Utiliser des matériaux recyclés pour fabriquer un modèle



### **Passez 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.

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.

### **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.
- 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 ?

[Voyons GRAND! Action collective de lutte contre les changements climatiques](#) (R4R, [Global Goals](#))

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.

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 au changement climatique nous permet d'améliorer notre santé?

### Enquête 2: Répercussions sur la santé - Bien-être durable et la sécurité alimentaire

- < **Provocation** – *Vidéos, jeu*
- < **Génération de questions** – *Je vois, je pense je me demande*
- < **Acquisition de connaissances** – *vidéos, audit de l'alimentation, photos par Peter Menzel, activité Tout fait ou tout frais*
- < **Déterminer la compréhension** – *Réflexion*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Recherche*
- < **Consolidation** – *Lecture, art dramatique (mettre en scène)*
- < **Idee pour l'évaluation** – *Avant je pensais ...maintenant je pense*
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation:

---

##### Vidéos et jeu:

Pour mobiliser vos élèves et les inciter à entamer leur réflexion, introduisez ces vidéos qui présentent les objectifs du développement durable (ODD) des Nations unies et aident les élèves à se concentrer sur l'objectif n°2 Faim zéro et l'objectif n°3 Bonne santé et bien-être. Visionnez toutes ces vidéos avant de jouer le jeu intitulé [Game of Food](#) (en français)

- [La plus grande leçon du monde](#) (6 min 55 sec) - Introduction aux Objectifs du développement durable: La vidéo introduite par Kolo Touré, destinée aux enfants d'âge scolaire, présente 17 objectifs mondiaux pour le développement durable dans un format facile à comprendre.
- [Les ODD en action: Objectif 2: Faim Zéro](#) (0 min 53 sec, une introduction à l'objectif 3 pour élèves au primaire)
- [Les ODD en action: Objectif 3: Bonne santé et Bien-être](#) (0 min 38 sec, une introduction à l'objectif 3 pour élèves au primaire)
- [Héros de l'alimentation](#) (1 min) Comment devenir un héros de l'alimentation en prenant des actions.
- [Qu'y a-t-il dans mon assiette?](#) (2 min 05 sec) Qu'il s'agisse de manger sainement, de réduire le gaspillage, d'éliminer les emballages plastiques, de s'approvisionner plus près de chez soi ou de vérifier les pratiques des producteurs de denrées alimentaires ([La plus grande leçon du monde - L'histoire de ton assiette](#)).
- **Jeu:** [Game of Food](#) (en français) "Ce jeu est une première découverte de l'alimentation durable. Il est conçu pour une classe d'élèves de 10 à 14 ans"



## B. Génération de questions

---

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

### Exemple d'activité 1:

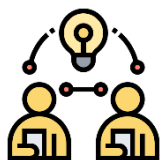
Après avoir regardé la vidéo [Qu'y a-t-il dans mon assiette?](#) demandez aux élèves d'ouvrir leur boîte à dîner et d'analyser leurs choix alimentaires. Utilisez la stratégie [je vois, je pense et je me demande](#) pour explorer la provenance ( dans le monde) de leurs aliments et la distance que ceux-ci ont parcourue pour arriver dans la boîte à dîner! Combien de questions les élèves peuvent-ils créer au sujet de chaque article?

et/ou

### Exemple d'activité 2:

Après avoir regardé la vidéo [Qu'y a-t-il dans mon assiette?](#), demandez aux élèves de participer à une analyse en groupe de la " boîte à dîner". À l'aide d'une simple boîte en carton, créez une "boîte à dîner" à partir d'images tirées de dépliants d'épicerie pour chaque groupe de 4 à 5 élèves. Demandez aux élèves de découper jusqu'à 10 images de leurs aliments préférés et de remplir leur " boîte à dîner " d'images. Une fois la boîte remplie, les élèves travaillent ensemble pour trier les aliments en groupes (critères à déterminer par l'enseignant et le niveau scolaire des élèves). Suggestions de critères de tri : utilisation du [Guide alimentaire canadien](#) (disponible en 31 langues, dont 10 langues autochtones du Canada), origine de l'aliment, disponibilité saisonnière, aliments transformés ou non transformés etc. À partir de ces images, demandez aux élèves de formuler des questions qu'ils pourraient poser à leur épicerie locale sur l'approvisionnement en aliments locaux. Par exemple, lorsqu'on achète des fruits de saison au Canada, comme des pommes à l'automne, pourquoi les épiceries offrent-elles encore des pommes du Mexique ?

À partir de ces images, demandez aux élèves d'essayer de créer un repas équilibré dont l'empreinte écologique est la plus faible possible, à l'aide des outils suivants [Calculateur d'empreinte écologique](#) (WWF)



## 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.

Visionnez cette vidéo - *25 enfants du monde entier posent à côté de ce qu'ils mangent en une semaine* et aussi ces [photos de familles par Peter Menzel](#) à travers le monde posant avec leur alimentation pour une semaine. Suite aux observations introduisez l'activité [Tout](#)



[fait ou tout frais](#) pour inciter des conversations sur les différents types de produits que l'on peut y voir, les catégories d'aliments selon la pyramide alimentaire, les aliments d'ici ou d'ailleurs, les aliments connus ou inconnus, les quantités, la variété, le nombre de personnes présentes sur la photo et le pays de provenance de la photo.

**Extension:**

[L'activité: Etat des lieux-Que mange-t-on à la cantine?](#) invite les élèves à réaliser un audit de l'alimentation de ce qu'ils mangent tous les jours. Les [photos par Peter Menzel](#) démontrent ce qu'une personne mange pendant une journée entière partout dans le 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.

Demandez aux élèves de découper des images d'aliments qui composent l'un de leurs repas typiques et de les disposer dans une assiette. À l'aide de l'affiche [L'histoire de ton assiette?](#) (annexe B dans la ressources La Grande Leçon du Monde), demandez aux élèves de « PRENDRE LE TEMPS DE RÉFLÉCHIR » aux autres objectifs mondiaux et de faire des liens avec eux en se posant les questions suivantes :

- Qui a cultivé ou aidé à produire ce que j'ai dans mon assiette?
- Quelle distance a parcouru la nourriture pour arriver dans mon assiette?
- Comment les aliments sont-ils emballés?
- Mes choix sont-ils sains?
- Est-ce que je gaspille beaucoup de nourriture?
- Qu'est-ce que je peux faire différemment et à qui en parler?
- Quelle est l'empreinte écologique des aliments que je consomme ?

Pour explorer l'empreinte écologique des aliments, consultez [Explorer quelle est votre empreinte écologique?](#)

**Extension:**

- Ce [jeu](#) peut être utilisé pour approfondir la compréhension et soutenir l'information concernant l'empreinte écologique. Ce jeu aide les élèves à comprendre comment les choix quotidiens nuisent à la quantité de terres productives disponibles pour soutenir la vie sur la Terre.
- Cet [audit énergétique](#) fournit des options sur la manière d'évaluer les choix alimentaires, et comprend des calculs sur les différentes façons de transport de nos aliments jusqu'à nos magasins.
- [Calcule ton empreinte écologique](#) est un test qui donne une idée de l'empreinte écologique. Ceci aide à déterminer si on peut modifier certains comportements afin

de diminuer son impact sur l'environnement.



## 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 changement climatique.

Vous avez ici l'occasion d'établir des rapprochements avec les épiceries locales, ce qui pourrait mener à des gestes concrets. Explorez le mouvement des « aliments laids et imparfaits », qui encourage les gens à ne pas éviter les aliments qui, malgré leur apparence moche, sont parfaitement bons à manger.

"Au Canada, nous gaspillons presque autant de nourriture que nous en consommons. Environ 30 % de ces aliments sont des fruits et légumes frais - [25 millions de livres](#) - qui sont rejetés avant d'atteindre les distributeurs, les magasins et nos assiettes. Le désir d'obtenir des produits "parfaits" et sans taches signifie que des aliments parfaitement comestibles sont jetés simplement parce qu'ils ne sont pas assez beaux. Les consommateurs voient rarement des carottes courbes, des pommes de terre bulbeuses ou des courgettes tordues en raison des restrictions imposées par les supermarchés sur la base de règles d'inspection strictes régies par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)." (librement traduit de Holly Brooke, "Fight Food Waste, Eat Ugly Vegetables," [Eat Magazine, 2015](#)).

Communiquez avec des épiceries locales pour savoir comment ils gèrent les « aliments laids » et les déchets alimentaires. Voici certaines autres ressources liées à ce mouvement.

- [Petit Guide de légumes laids](#) (La presse)
- [Il faut qu'on parle de légumes moches](#) (La presse)



## 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.

Lecture guidé du conte illustré, intitulée [Présentation de Plate Pioneer Z: la generationZ, les pionniers de l'assiette](#) et rédigé par Joe Reiter avec l'appui de La plus grande leçon du monde et de l'UNICEF. Comme la bande dessinée n'a pas de dialogue en français, utilisez les questions de lecture guidée (page 9) pour inviter les élèves à comprendre l'histoire. Demandez-leur, en petits groupes, de rédiger un dialogue pour la bande dessinée, puis de mettre ce dialogue en scène. Ils peuvent improviser des éléments de dialogue additionnels pour agréments l'histoire.

Après avoir lu et/ou mis en scène l'histoire, lancez une discussion sur la définition d'un « pionnier de l'assiette » pour vérifier la compréhension des élèves. Cette activité provient de la ressource [Présentation de Plate Pioneer Z](#).



## 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.

À l'aide de certains des amorces de phrases suivantes, demandez aux élèves d'utiliser la stratégie [Avant je pensais... maintenant je pense](#)

- Les personnes sans travail vivent dans l'insécurité alimentaire.
- La sécurité alimentaire touche seulement les personnes âgées.
- Les personnes qui vivent dans l'insécurité alimentaire ne savent pas cuisiner.
- Les personnes qui vivent dans l'insécurité alimentaire budgètent mal et font de piètres choix alimentaires.
- Les aliments sains coûtent moins cher que la malbouffe.
- Je ne peux rien faire pour remédier aux enjeux de sécurité alimentaire dans ma communauté.



## 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.

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.

### **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.
- 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 ?

#### [Voyons GRAND! Action collective de lutte 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.

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 au changement climatique nous permet d'améliorer notre santé?

### Enquête 3: Répercussions sur la santé - Directive pour une communauté saine en matière d'eau

- < **Provocation** – *Vidéos, Voyageurs et rapporteurs*
- < **Génération de questions** – *Cercle d'acquisition de connaissance*
- < **Acquisition de connaissances** – *Jigsaw*
- < **Déterminer la compréhension** – *Livres*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Comment conserver et utiliser efficacement l'eau, vérification de l'utilisation de l'eau*
- < **Consolidation** – *histoire graphique*
- < **Idee pour l'évaluation** – *Création d'affiche*
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation

---

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

Vidéo

Avec tous les élèves, regardez la vidéo [Le droit à l'eau](#) afin d'inciter ces derniers à réfléchir à l'eau et aux façons dont elle est utilisée pour le maintien de la vie et la santé. C'est aussi une excellente introduction à l'ODD numéro 6, Eau propre et assainissement. Si vous désirez présenter une autre vidéo pour encourager une réflexion plus poussée sur l'eau, nous vous suggérons [Capsule ODD 6 eau propre et assainissement](#) ou [Les ODD en action! Objectif 6: Eau propre et assainissement.](#)

Ensuite, demandez aux élèves de former des groupes de trois, (en préparation à la stratégie [2 stray 1 stay](#)) et de parler de ce qu'ils pensent vis à vis de l'importance de l'eau, puis, sur une grande feuille de papier, indiquez les façons dont celle-ci est utilisée. Cette feuille devrait être divisée en deux pour permettre d'indiquer, d'un côté, les utilisations personnelles de l'eau et, de l'autre, son utilisation à l'extérieur du foyer, dans la communauté et ailleurs. Pour ce faire, les élèves peuvent aussi consulter les ressources imprimées qui leur ont été fournies, ainsi que des sites Internet.

Utilisez la stratégie [2 Stray 1 Stay](#). Cette stratégie invite à la coopération pour résoudre des problèmes et répondre à des questions. Cette stratégie donne également à tous les élèves l'occasion "d'être l'enseignant", ce que les élèves adorent faire. Le fait que les élèves parlent de leurs idées et de leur processus de réflexion avec les autres les aide à développer une compréhension plus profonde des concepts en question."

## B. Génération de questions

---

À ce stade-ci du thème d'enquête, nous désirons attiser la curiosité des élèves et tabler 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.

Pour maintenir l'intérêt des élèves à l'égard de l'eau, partagez les vidéos [Le voyage d'une goutte d'eau](#) et [Tout commence par une goutte d'eau](#) et le [livre-audio](#) intitulé *Les enfants de l'eau*. Les élèves devraient écrire seuls les questions qu'ils devront poser à leurs camarades pour se préparer à l'étape suivante.

La participation à un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) (idéalement à l'extérieur si possible) est une bonne occasion d'approfondir le sujet à l'égard de l'eau. Placez-vous dans un cercle où tout le monde peut se voir et, s'il s'agit de votre premier cercle d'acquisition de connaissance, assurez-vous que chacun comprend son rôle dans le cercle.

Utilisez les questions que les élèves ont créées ou des questions suggérées, qui pourraient être utiles pendant toute l'enquête pour guider les élèves dans leur compréhension de l'importance de l'eau et des risques dont elle fait l'objet, en fonction des renseignements obtenus pendant la provocation et la conversation jusqu'à présent.

- Comment l'eau veille-t-elle à votre santé?
- À la maison, d'où provient l'eau? Comment est-elle assainie avant de la boire?
- À l'école, d'où provient l'eau? Est-elle assainie d'une façon différente qu'à la maison?
- Que feriez-vous s'il y avait une sécheresse dans votre communauté ou si quelque chose arrivait à la source d'eau qui approvisionne votre maison?
- Comment tenons-nous l'eau pour acquis?
- Comment démontrez-vous votre respect à l'eau?
- Croyez-vous que les êtres humains auront toujours accès à l'eau? Pourquoi et pourquoi pas?
- Pouvez-vous penser à des endroits où nous pourrions être en mesure de recycler l'eau?
- Avez-vous éprouvé des problèmes en matière d'eau propre dans votre communauté? Avez-vous entendu parler de tels problèmes ailleurs au Canada? Dans le monde?





## 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

Utilisez la stratégie [Jigsaw](#) pour explorer les différentes ressources en eau.

Les cinq liens suivants mènent vers des renseignements sur l'eau. Attribuez à chaque groupe d'experts un lien pour que ses membres puissent en étudier l'information, discuter de leurs découvertes et en résumer le contenu, que ce soit dans leur esprit ou sur papier. Après une période donnée, les membres du groupe d'experts se dispersent et font rapport de ce qu'ils ont appris à leur groupe d'appartenance.

1. [Les enfants de l'eau](#)  
Avec leurs mots et leurs couleurs, les enfants de douze régions du monde décrivent dans ce livre ce que représente l'eau dans leur vie de tous les jours. ([Les libraires](#))  
Ce [document](#) offre des idées d'activités associées au livre.
2. [Quelle quantité de plastique ingérons-nous?](#) et [La pollution liée aux bouteilles plastique](#)
3. Infographie: [ODD 6 - Eau propre et assainissement](#) et [Le droit à l'eau](#)
4. Activités scientifiques - [Laver de l'eau](#) et [Si tu produisais de l'eau propre?](#)
5. [La grande gorgée](#)



## 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.

[Nibi a soif, très soif](#) par [Sunshine Tenasco](#), illustrations de [Chief Lady Bird](#).

Nibi a soif, très soif, raconte l'histoire d'une jeune fille autochtone à la recherche d'eau potable. Lorsqu'il n'est pas possible de trouver de l'eau potable chez elle, elle cherche sa communauté en vain. Même si elle fait face à de nombreux défis, Nibi ne cède pas et crée un mouvement dans sa communauté, et dans le pays entier, pour le changement. Ce livre envoie un message que même de petites actions peuvent faire une énorme différence.

Choisissez parmi les histoires suivantes ou lisez-les toutes pour découvrir comment l'accès à l'eau potable répond aux [Objectifs du développement durable des Nations Unies](#). C'est aussi le moment et le lieu de discuter des avis d'ébullition de l'eau dans de nombreuses communautés autochtones du Canada.

[La femme anishinaabe qui a marché pour les droits de l'eau](#) - l'histoire de Josephine Mandawin

Lisez le livre [Nokomis et la marche pour l'eau](#) par [Joanne Robertson](#)

[Nous sommes les protecteurs de l'eau](#) par [Carole Lindstrom](#)

[Les enfants de l'eau](#)



## 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 changement climatique.

Demandez aux élèves de lire l'information du site [Sais-tu qu'il existe plusieurs moyens pour conserver l'eau et l'utiliser efficacement à la maison?](#) Invitez les élèves à compléter une vérification de l'utilisation de l'eau à leur maison. Invitez les élèves à consulter la **grille** des actions à privilégier et d'en discuter avec leur famille . Une fois que les élèves ont terminé la grille, discutez de leurs résultats.



## 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.

Explorez l'histoire graphique intitulée [Chakra l'invincible](#) créée par Stan Lee, Sharad Davarajan et Gotham Chopra, écrite par Ashwin Pande. Cette ressource permet de relier les objectifs du développement durable à leurs cibles et les uns aux autres. Après avoir lu la bande dessinée, demandez aux élèves d'aider Chakra et la fille super puissante à associer les [objectifs à leur cible](#).



## 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 une [affiche](#) pour promouvoir l'importance de l'un des ODD dans votre propre communauté, l'objectif n° 6 étant lié à l'eau et à l'assainissement. Les élèves sont encouragés à regarder ces ressources pour s'inspirer.

- [Frieda et le objectifs de développement durable](#)
- [Forets de l'avenir](#)
- [Les héros du changement](#)



### 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.

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.

### 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.
- 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 ?

### [Voyons GRAND! Action collective de lutte 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.

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)
- **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 4:

## C'est facile d'être vert!

*Un projet de l'éducation au service de la Terre:  
Collaboratrices: Judy Halpern et Lynn Bristoll*



Art par Burcu  
Köleli 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. Il explore ensuite la différence entre les besoins et les désirs, ainsi que les droits et les responsabilités, afin que les élèves comprennent et puissent agir sur la nécessité d'explorer des options énergétiques alternatives au cours de leur vie. Le chapitre se termine par l'exploration et l'identification par les élèves de carrières "vertes" afin d'élargir leurs connaissances et leur compréhension des professions traditionnelles auxquelles beaucoup de personnes aspirent.



Art par Burcu Köleli pour ArtistsForClimate.org

### **Avant de commencer : Renseignements de base pour les éducateurs**

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.

<b>Liens avec le programme scolaire</b>	<b>Concepts</b>
<b>Science</b>	Écosystèmes Interdépendence Cycle Climat Innovation Changements Biodiversité Durabilité Protection Action Conservation Stewardship
<b>Langage</b>	Communication Inférence Littératie visuelle Formes médiatiques Persuasion Point de vue Littératie critique
<b>Études sociales</b>	Caractéristiques physiques Interaction humain-environnement Choix Offre et demande

	Emploi
<b>Education physique et santé</b>	Motivation Participation Education en plein air
<b>Education artistique</b>	Composition Interpretation Symbol
<b>Mathématiques</b>	Connaissance des données

#### **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 les énergies renouvelables**

---

Les élèves exploreront les innovations en matière de production d'énergie alternative. A travers la lecture d'une collection de cinq livres aborde des enjeux environnementaux actuels. Les élèves auront aussi l'occasion d'effectuer une vérification énergétique. À l'aide des renseignements recueillis, les élèves peuvent passer à l'action et promouvoir la conservation de l'énergie.

#### **Ressources:**


- [Livre: Les énergies renouvelables de la collection Virage Vert vérification énergétique](#)
- [Le garçon qui dompta le vent](#)

## Enquête 2: L'économie verte- Besoins et désirs, droits et responsabilités

---

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. Les élèves comprendront que des besoins tels que l'eau potable, l'éducation et la protection sont des choses auxquelles tous les enfants ont droit. Ces droits sont inscrits dans la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant.

### Ressources :

- **Jeu:**  
[Voyage vers une nouvelle planète](#) et [Le ballon des droits](#) (ressource Vision mondiale Canada- les jeux sont en anglais mais les instructions ont été traduits dans l'enquête)
- **Video:**  
[Besoins et désirs](#)  
 Les besoins et envies

## Enquête 3: Quand je serai grand, je veux être vert!

---

Quelles sont les carrières vertes ? Comment envisager les choix de carrière dans une optique environnementale ? A travers cette enquête les élèves comprendront comment le choix de carrière peut être modifié pour être vert.

### Ressources :

#### Vidéo:

- [10 vidéos pour inspirer les jeunes à travailler en nature.](#)

#### Site web:

- [Careercruising.com](#)
- [Emploi Canada/Indeed](#)

## Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

### Enquête 1: Comprendre les énergies renouvelables

- < **Provocation** – livres
- < **Génération de questions** – *Je sais je me demande j'explore*
- < **Acquisition de connaissances** – *Livre , film, vérification énergétique*
- < **Déterminer la compréhension** – *Plus, moins , Intéressant*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Jamboard, Notepad*
- < **Consolidation** – *Questions créées par les élèves*
- < **Idée pour l'évaluation** – 5-3-1
- < **Passer à l'action**



#### A. Provocation

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

#### LIVRE:

Le recours à la littérature est un outil puissant pour créer un rapprochement entre les apprenants et un enjeu ou une idée. Les livres énumérés ici présentent le concept et permettent d'entamer des discussions sur les sources d'énergie de recharge.



#### [Livre: Les énergies renouvelables de la collection Virage Vert](#)

*Cette collection de cinq livres aborde des enjeux environnementaux actuels. Son ton pédagogique sensibilise les jeunes lectrices et lecteurs sur le rôle qu'ils peuvent jouer dans la protection de l'environnement. A la suite de leur lecture, les élèves pourront s'ils le souhaitent pousser leur réflexion. Cette collection plaira assurément aux jeunes esprits scientifiques !*





## B. Generation 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 [Je sais je me demande j'explore](#) (page 19)

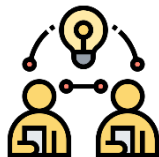
Cette stratégie active les connaissances antérieures, suscite des idées et de la curiosité, et prépare les élèves à une recherche plus approfondie.

De nombreux termes nouveaux sont introduits dans cette histoire. Commencez par un mur de mots pour vous assurer que tous les élèves ont accès au nouveau vocabulaire.

Créez un tableau de graffitis où les élèves peuvent afficher leurs questions et leurs idées. Divisez le tableau en trois sections et nommez-les :

### Les énergies renouvelables:

Que pensez-vous savoir sur ce sujet ?	Qu'est-ce qui vous intrigue à propos de ce sujet ?	Comment pourriez-vous explorer ce qui vous rend curieux (comment pourriez-vous trouver des réponses) ?
---------------------------------------	--	--



## 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.

Demandez aux élèves d'effectuer une vérification énergétique à la maison ou à l'école, dans chacune des salles de classe (ou les deux), comme celle fournie par Éco Écoles Canada. Cette [vérification énergétique](#) se penche sur quatre éléments, soit l'éclairage, les appareils électroniques, les stores et les rideaux et l'obstruction des bouches d'aération, et les évalue sur cinq périodes. À l'aide des renseignements recueillis, les élèves peuvent passer à l'action et promouvoir la conservation de l'énergie, et ce, tant à la maison qu'à l'école.

D'autres sources d'énergie peuvent être examinées pendant cette phase de l'enquête.

[Le garçon qui dompta le vent](#) par [William Kamkwamba](#) et [Bryan Mealer](#)

Cette histoire met en vedette un garçon malawien appelé William (Maxwell Simba), qui sauve son village de la famine en construisant un moulin pour obtenir de l'eau et de l'électricité. Le garçon qui dompta le vent **est inspiré d'une histoire vécue** et fait connaître à un public plus vaste le parcours d'innovation incroyable de William Kamkwamba.

L'histoire est disponible en version livre [Le garçon qui dompta le vent](#) et en version [film sur Netflix](#)



## 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)** Après avoir lu les livres [Les énergies renouvelables](#) ou [Le garçon qui dompta le vent](#), demandez aux élèves de partager ce qu'ils pensent être un plus, un moins ou quelque chose d'intéressant concernant les énergies renouvelables.

PLUS	MOINS	INTERESSANT
Faites une liste de toutes les idées positives que vous avez remarquées concernant l'énergie renouvelable.	Faites la liste de toutes les idées négatives ou des problèmes que vous avez remarqués à propos de l'énergie renouvelable.	Faites la liste de toutes les idées intéressantes à propos de l'énergie renouvelable.



## E. Poursuite de l'apprentissage

À ce stade-ci, les élèves peuvent commencer à faire des recherches pour répondre à une question soulevée, ou les activités suivantes peuvent être intégrées 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.

Demandez aux élèves d'explorer ces sites web individuellement ou avec un partenaire : individuellement ou en partenaire: [climatjeunes.ca/](http://climatjeunes.ca/) ou [Bayard jeunesse](#)

À l'aide d'une application telle que [Notepad](#) sur leur appareil électronique, ou collectivement à l'aide d'un outil électronique tel que [Jamboard](#), ils notent les faits qu'ils trouvent dans leurs

voyages virtuels, qu'ils ont appris, qui les ont intrigués, qu'ils ont trouvés intéressants, en préparation d'une exploration plus approfondie ou dans la phase de consolidation de cette enquête lorsqu'ils génèrent des questions pour les autres élèves.



## 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 leurs apprentissages et d'approfondir leur compréhension.

### Questions créées par les élèves

Pour cet exercice de consolidation, les élèves vont travailler en équipe de deux. Chaque personne crée plusieurs questions sommaires donnant matière à réflexion pour son partenaire. Ces questions devraient se rapporter à l'enquête et pourraient se pencher sur leurs propres écarts de compréhension ou viser à approfondir cette dernière. Chaque partenaire aura l'occasion d'écrire des réponses complètes aux questions, puis de faire part de leurs réflexions à l'autre.



### 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 **5-3-1**

Posez une question découlant de l'enquête sur les énergies de rechange. Individuellement, les élèves énumèrent 5 faits qu'ils ont appris à ce sujet. Puis, en équipes de deux, ils choisissent les 3 meilleures réponses parmi les dix faits combinés. Ensuite, ils se joignent à une autre équipe de deux et choisissent collectivement la meilleure réponse parmi leurs listes combinées.





## 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 :

---

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au restaurant, 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.
- Récupérez l'eau de pluie pour le jardin
- Compostez vos déchets de cuisine
- Réduisez votre consommation de viande
- Enregistrez vous à [ÉcoÉcoles Canada](#). ÉcoÉcole Canadas 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

---

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

- 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<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> 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 \(en anglais\)](#)
- 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 \(en anglais\)](#)
- 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 installés, 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 \(en anglais\)](#)
  - 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*)

## Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

### Enquête 2: L'économie verte - Besoins et désirs, droits et responsabilités

- < **Provocation** – *Jeu: Voyage vers une nouvelle planète*
- < **Génération de questions** – *Idéal, Critères, Compréhension personnelle: Voyage vers une nouvelle planète*
- < **Acquisition de connaissances** – *Cercle d'acquisition de connaissances*
- < **Déterminer la compréhension** – *Jeu: Le ballon des droits*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Création d'un écusson*
- < **Consolidation** – *Lettre argumentative*
- < **Idee 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 :

#### JEU:

Introduisez le jeu [Voyage vers une nouvelle planète](#)

*Le jeu est créé par Vision mondiale Canada, ce guide pédagogique axé sur les enjeux mondiaux appuie les attentes des programmes d'études sociales, français langue maternelle et d'éducation artistique de la 2e à la 8e année. Il a pour but de promouvoir la citoyenneté mondiale en sensibilisant les élèves aux droits et responsabilités, ainsi qu'aux enjeux mondiaux. (Outil disponible en anglais)*

[\(Voyage vers une nouvelle planète](#) (page 27 dans la ressource *Vision mondiale Canada- [Global Education Activity Resource by World Vision, adapted from Defining Peace and Conflict, UNICEF, 1995](#)*)

Dans ce jeu, on explique aux élèves qu'ils partent en voyage vers une nouvelle planète avec leur partenaire. De nombreuses décisions doivent être prises en collaboration, les élèves devront donc travailler ensemble.

#### Objectifs :

Les élèves seront appelés à faire la distinction entre les envies et les besoins, à générer, recueillir et échanger des idées, à utiliser leurs aptitudes de pensée critique et à démontrer leur compréhension des droits fondamentaux de la personne.

#### Préparation :

- Photocopiez et découpez un ensemble de cartes d'envies et de besoins (pages 28 et 29) pour chaque paire d'élèves. Remarque : choisissez-en 16 parmi les cartes fournies. Créez-en d'autres si vous le désirez.
- Préparez une simple illustration du système solaire et d'un vaisseau spatial (facultatif).

## Instructions :

1. Organisez les élèves en groupes de deux. Donnez à chaque paire un ensemble de cartes Envies et besoins.
2. Expliquez que la Salle de contrôle (que vous représentez) a découvert une nouvelle planète et que chaque groupe de deux s'y rendra pour établir une nouvelle collectivité. Créez l'ambiance voulue en nommant la planète, ainsi que les raisons de s'y rendre.
3. Demandez aux élèves de fermer les yeux et d'imaginer la nouvelle planète. Combien de temps faudra-t-il pour s'y rendre? De quoi la planète a-t-elle l'air? Est-ce que d'autres personnes y habitent? Où la nouvelle collectivité sera-t-elle établie? Dites-leur de se faire une idée de cette communauté dans leur esprit.
4. Demandez aux élèves, qui ont toujours les yeux fermés, de réfléchir aux choses qu'ils voudront et dont ils auront besoin dans la nouvelle collectivité. Demandez-leur d'ouvrir les yeux et de discuter de leurs idées avec leur partenaire.
5. Expliquez que la salle de contrôle fournira à chaque paire d'élèves 16 articles qu'ils pourraient emporter avec eux pour établir leur nouvelle collectivité. Demandez-leur d'étaler les cartes Envies et besoins sur leur pupitre et de les examiner.
6. Annoncez que l'espace est limité pour la mission. Les élèves peuvent maintenant emporter seulement 12 articles sur le vaisseau spatial. Les partenaires négocient pour éliminer quatre cartes et les mettent de côté.
7. Informez maintenant les élèves que la salle de contrôle a publié une annonce d'urgence et qu'il y a encore moins d'espace qu'avant. Les élèves peuvent seulement emporter huit articles avec eux. Les partenaires négocient pour éliminer quatre autres cartes, ce qui leur laisse seulement les huit articles les plus essentiels à leur survie.

## Discussion après l'activité :

Questions tirées et traduites de ([GEAR](#), p. 27)

- Quel a été l'aspect le plus difficile de cette activité? Qu'est-ce qui a été facile?
- Quels articles étaient faciles à éliminer en premier? Pourquoi?
- Est-ce que certains articles étaient plus difficiles à éliminer que d'autres? Lesquels? Pourquoi?
- Quelle est la différence entre une envie et un besoin?
- De quoi avons-nous besoin pour survivre?
- De quoi les différentes personnes, communautés, contextes ont-ils besoin pour survivre ?



## 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.

### **Idéal, critères, compréhension personnelle:**

Vous et votre partenaire planifiez un [voyage vers une nouvelle planète](#) . Chaque équipe de deux a une copie des 21 cartes *besoins et envies* (p. 28 et 29). Il y a aussi trois cartes vierges que vous pouvez remplir si vous désirez inclure quelque chose qui n'est pas sur les Cartes.

Tenez compte de ces trois perspectives au moment de demander si un article est convenable :


- **Idéal** – Dans quelle mesure chaque article cadre-t-il avec une vie idéale sur la nouvelle planète. Discutez pourquoi l'article permettrait de créer une vie idéale;
- **Critères** – Comment chaque article cadre-t-il avec les critères que vous avez établis pour les envies et les besoins qui vous aideront à mener une vie heureuse sur la nouvelle planète? Quels sont vos critères pour une vie heureuse (élèves plus âgés)
- **Compréhension personnelle** – Dans quelle mesure chaque article correspond-il à votre compréhension personnelle des besoins et des envies ?

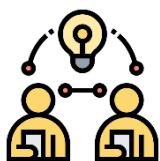
Après avoir déterminé les articles qui sont des « envies » et ceux qui sont des « besoins », vous devez restreindre vos choix aux articles les plus importants à emporter sur la nouvelle planète. **Comment vous et votre partenaire prendrez vous vos décisions ?**

Y a-t-il d'autres articles que vous ajouteriez ou enlèveriez ? Les vidéos suivantes peuvent vous donner des idées pour stimuler les dialogues et générer d'autres questions sur la différence entre les besoins et les envies.

(stratégie adaptée de Does it fit)

### **Videos:**

- 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.



## 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](#)

Après les exercices sur la compréhension des différences entre "besoins" et "désirs", engagez les élèves dans un [Cercle d'acquisition de connaissance](#) pour explorer les différences entre "droits" et "responsabilités".



## 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 complété le cercle d'acquisition de connaissances, participez à un autre jeu de Vision mondiale Canada- nommé [Le ballon des droits](#).

*Le jeu est créé par Vision mondiale Canada, ce guide pédagogique axé sur les enjeux mondiaux appuie les attentes des programmes d'études sociales, français langue maternelle et d'éducation artistique de la 2e à la 8e année. Il a pour but de promouvoir la citoyenneté mondiale en sensibilisant les élèves aux droits et responsabilités, ainsi qu'aux enjeux mondiaux. (Outil disponible en anglais seulement)*

[\(Le ballon des droits\)](#) (page 30-31 dans la ressource Vision mondiale Canada- [Global Education Activity Resource by World Vision, adapted from Defining Peace and Conflict, UNICEF, 1995](#))

Le jeu suivant est individuel.

### Objectifs :

Les élèves comprendront la différence entre les droits et les désirs. Ils établiront la priorité de divers droits dans leur vie, trouveront et communiqueront des idées en collaboration avec d'autres et utiliseront leurs aptitudes de pensée critique.

**Préparation :** Photocopiez un exemplaire du [Le ballon des droits](#) pour la classe.

### Instructions:

1. Demandez aux élèves de nommer des choses dont ils ont besoin dans leur vie ou qu'ils sont contents d'avoir. Écrivez les réponses sur le tableau ou sur une feuille de tableau-papier.
2. Remettez une feuille d'activité Le ballon des droits à chaque élève et expliquez-leur qu'un droit est une chose dont chaque personne a besoin pour sa survie ou pour mener une vie heureuse.
3. Demandez aux élèves de fermer les yeux et de s'imaginer qu'ils sont seuls dans une montgolfière flottant haut dans le ciel. Demandez-leur de décrire ce qu'ils pourraient apercevoir et de choisir une destination (ex. : un autre pays ou la maison d'un ami). Dites-leur qu'ils ont 10 droits à bord et que chacun d'eux pèse deux kilogrammes.
4. Soudainement, la montgolfière commence à perdre de l'altitude. Pour freiner sa



- descente, les élèves doivent larguer un des droits. Demandez aux élèves d'ouvrir les yeux et, sans en discuter, de choisir un des éléments de la liste dont ils sont prêts à se défaire. Dites-leur d'écrire le numéro 1 dans la colonne « Moi » près de leur choix.
5. Dites aux élèves de fermer les yeux de nouveau. Ils peuvent continuer d'imaginer leur voyage maintenant que la montgolfière s'est stabilisée. Après quelques secondes, dites-leur que la montgolfière recommence à chuter et qu'ils doivent larguer un autre article. Dites-leur d'écrire le numéro 2 dans la colonne « Moi » à droite de l'élément en question.
  6. Continuez de cette façon jusqu'à ce qu'il reste un seul article dans la montgolfière. Le dernier droit – et le plus important – porte le numéro 10.
  7. Demandez aux élèves de partager leurs réponses avec un partenaire et de discuter entre eux de leurs décisions mutuelles. Si nécessaire, ils devront convenir d'un nouvel ordre pour les droits et l'indiquer dans la colonne « Nous ». Rassurez-les que la priorité accordée à leurs choix pourrait différer de celle des autres.

*Librement traduit : Le ballon des droits ( p.30-31 le jeu est en anglais)*

### Discussion après l'activité

- Quels droits étaient les plus faciles à abandonner ? Lesquels étaient les plus difficiles ?
- Quelle est la différence entre les besoins (droits) et les envies ?
- Y a-t-il des droits si fondamentaux auxquels vous ne renonceriez jamais ? Lesquels et pourquoi ?
- Comment définiriez-vous un droit de la personne fondamental ou universel ?
- La notion des droits de la personne réside dans la croyance que nous avons tous des droits simplement du simple de fait d'être humains. Un droit est une chose dont on a besoin pour survivre et mener une vie enrichissante, saine et satisfaisante.
- Quelles responsabilités accompagnent les droits énumérés dans la liste ? (ex. : le droit d'aller à l'école et de se familiariser avec sa propre culture s'accompagne de la responsabilité d'arriver à l'école à temps, de faire ses devoirs et de prôner des pratiques favorables à la culture)
- Débattre cet énoncé : « Ceux qui ont des droits devraient défendre ceux dont les droits sont brimés. »

([GEAR](#), p. 30)



### 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. The activities listed below will enrich the understanding of rights and responsibilities of citizens.

Explorez les [12 Droits de l'enfant que tout le monde devrait savoir](#) de Enfants d'abord Canada (*en anglais*).

« *Qu'arriverait-il si nous enseignions à nos enfants, non pas qu'ils ont des droits à l'égard des terres, mais qu'ils ont des responsabilités envers celles-ci? On aurait des enfants qui sauraient à quel point c'est réjouissant d'avoir une raison d'être. Les enfants connaîtraient leur raison d'être sur la planète, soit découvrir leurs talents et en faire profiter le monde. Voilà la définition de réciprocité, et c'est une attitude responsabilisante!* »

Robin Wall Kimmerer, 2021. (Librement traduit)

En lisant et analysant la citation de Robin Wall Kimmerer, demandez aux enfants d'explorer leurs forces/ talents et de voir comment ces qualités peuvent les aider à comprendre leur rôle dans la réponse au changement climatique et à décider des actions à entreprendre pour faire la différence.

### Exemple d'activité:

#### Quels sont mes points forts:

- Le site web [Reconnaître les forces de votre enfant](#) explique et donne des exemples de les différentes forces qu'un individu peut démontrer.
- Utilisez le guide: [A l'écoute de chaque élève grâce à la différenciation pédagogique](#) pour compléter *ANNEXE 9 et 10 (page 12-14)*. Aidez les enfants à s'épanouir et reconnaître leurs points forts et réaliser un écusson pour se représenter symboliquement.
- En même temps que la compréhension des différences entre "besoins" et "désirs", vous pourriez aussi prolonger cette idée en explorant les "droits et responsabilités".



## 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.

Écrire une [lettre argumentative](#) qui démontre votre compréhension des responsabilités qui vont avec les droits.

Les élèves écrivent une lettre à un parent ou à un tuteur, expliquant qu'ils comprennent les responsabilités liées à un droit. Par exemple : Je comprends que le droit d'avoir un animal s'accompagne de certaines responsabilités. Je crois que je serais un excellent propriétaire d'un \_\_\_\_\_ parce que je serais responsable de sa santé et de son bien-être. Je

prendrais ces responsabilités au sérieux parce que ... (énumérez toutes les responsabilités liées au maintien de la santé et du bien-être d'un animal).



## **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](#) comme billet de sortie.

Demandez aux élèves d'écrire une phrase expliquant la façon dont leur raisonnement entourant les besoins et les envies a changé (à l'aide d'un exemple personnel) et une phrase sur la façon dont leur compréhension des droits et responsabilités a changé (à l'aide d'un exemple personnel) en raison de la présente enquête.



## **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 :**

---

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au restaurant, 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

---

- 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<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> 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*)
- 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 installés, 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*)
- 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*)

## Chapitre 4: C'est facile d'être vert!

### Enquête 3: Quand je serai grand, je veux être vert!

- < **Provocation** – *Vidéos, petit quiz*
- < **Génération de questions** – *La stratégie des cercles*
- < **Acquisition de connaissances** – *Exploration des choix de carrières*
- < **Déterminer la compréhension** – *Avant je pensais... maintenant je pense*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *Rédiger une offre d'emploi*
- < **Consolidation** – *Questions créés par les élèves*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Une minute pour écrire*
- < **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.

##### Vidéo :

Pour présenter les possibilités de carrières vertes, demandez aux élèves de regarder ces [10 vidéos pour inspirer les jeunes à travailler en nature](#).

Invitez les élèves à faire un [petit quiz](#) qui propose des suggestions d'emplois vert enrichissants.



#### B. Génération de question

---

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 des cercles](#) pour que les élèves se concentrent sur les futures carrières potentielles qui les intéressent, en mettant l'accent sur celles qui sont "vertes".

Pour les premières rondes, demandez aux élèves de nommer n'importe quel emploi qui les intéresse. Ils peuvent aussi parler de certains des attributs de cet emploi (ex. : c'est un emploi actif; c'est un emploi à l'intérieur/en plein air; je peux travailler de la maison, je peux travailler indépendamment/avec d'autres; l'emploi me permet d'utiliser ma créativité; etc.). Après quelques rondes, modifiez la question pour parler spécifiquement d'une carrière « verte » qu'ils songeraient à explorer davantage.



## 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

En équipes de deux ou de trois, les élèves sont appelés à remplir la grille suivante (vous pouvez la modifier en fonction de vos besoins).

### Exploration des choix de carrière :

Dans la grille ci-dessous, la première colonne renferme des exemples de postes qui sont clairement « verts », car ils aident l'environnement et contribuent à l'amointrissement des effets du changement climatique, et d'autres dont l'aspect écolo est moins évident. La deuxième colonne renferme une explication du caractère écolo de chaque poste ou de la façon dont ils pourraient être modifiés pour l'être. Au bas de la grille, il y a plusieurs cases vides où vous et les membres de votre équipe pouvez écrire d'autres exemples.

Cliquez [ce lien](#) pour une version téléchargeable.

Passez en revue les exemples indiqués, ainsi que les caractéristiques qui en font un choix vert ou la façon dont l'emploi pourrait être modifié pour le devenir. Ensuite, en groupes, demandez aux élèves d'énumérer d'autres emplois qui leur viennent à l'esprit et qui les intéressent et d'indiquer, dans la deuxième colonne, la façon de les modifier pour qu'ils soient écolos.

Si vous désirez explorer ce sujet davantage, vous trouverez des informations, questions et idées additionnelles sur le site [careercruising.com](http://careercruising.com)



## 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.

Demandez aux élèves de travailler en petits groupes, mais avec des coéquipiers différents que pour les autres exercices, et d'utiliser la stratégie [Avant je pensais... maintenant je pense](#). Chaque élève devrait, à tour de rôle, nommer un emploi ou une carrière, décrire ce qu'il pensait de ce rôle initialement et la façon dont le poste pourrait être modifié pour être plus « écolo ». Cela donne aux élèves l'occasion d'en écouter d'autres pour recueillir plus de renseignements et d'idées et d'exprimer leur pensée oralement et succinctement.





## 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. L'activité énumérée ci-dessous permettra d'enrichir la compréhension des emplois et carrières verts.

Demandez aux élèves de rédiger une offre d'emploi pour la carrière écolo de leur choix. Cette offre devrait inclure :

- une description du rôle et des responsabilités;
- les qualités du candidat;
- les heures de travail;
- l'expérience requise;
- le salaire; et
- quelques phrases pour décrire l'attrait du débouché.

Avant de rédiger leur propre offre d'emploi, les élèves pourraient jeter un coup d'œil à des offres d'emploi affichées en ligne, comme celles liées à l'environnement, au développement durable et à la nature qu'ils peuvent repérer à l'aide de mots-clés sur un site comme [Emploi Canada/Indeed](#).



## 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.

### Questions créés par les élèves

Pour cet exercice de consolidation, les élèves vont travailler en équipes de deux. Chaque personne crée plusieurs questions qui stimulent la réflexion à l'intention de son partenaire. Ces questions devraient s'inspirer de l'enquête, porter sur leurs propres écarts de compréhension ou viser à approfondir cette dernière. Chaque partenaire aura l'occasion de rédiger une réponse complète aux questions puis de transmettre ses réflexions à l'autre personne.



### 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 [une minute pour écrire ce qui a été éclairé durant cette session](#) qui utilise une question ciblée générée par l'enseignant et à laquelle on peut répondre en une minute ou deux. L'activité demande aux élèves de réfléchir à leur compréhension d'une leçon ou d'un concept et fournit à l'enseignant un retour rapide sur les perceptions des élèves sur les apprentissages clés.

### **Exemple d'activité :**

Pendant une minute, les élèves décrivent leur choix de carrière et le raisonnement derrière ce choix en fonction de leur exploration et de leur apprentissage.

### **Exemple de questions :**

- Comment le choix de ta carrière influence-t-il l'environnement pour le rendre plus durable ?
- Quel est le rôle de la durabilité environnementale dans la carrière que tu as choisie ?
- Quel est le lien entre ta carrière et la durabilité environnementale ?



## **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 :**

---

- Adoptez un comportement écologique - utilisez une bouteille d'eau réutilisable, recyclez activement, compostez, apportez vos sacs à l'épicerie, apportez votre propre tasse au restaurant, 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

---

- 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<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> 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 \(en anglais\)](#)
- 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 \(en anglais\)](#)
- 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 installés, 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*)
- 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 lessiver 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*)



# CHAPITRE 5:

## Les modes de connaissances autochtones

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



Art par Ana Pacheco 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 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. (RNCan section 3.3)

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. (RNCan section 3.4)

Le rapport sur les enjeux nationaux met en lumière quatre points forts importants des systèmes de connaissances autochtones et locaux (RNCan section 3.3) 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 (RNCan section 3.4). 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. (RNCan section 3.3)

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 connaissances 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

Pour plus d'informations sur les connaissances autochtones et le changement climatique, visitez le site [Atlas climatique du Canada](#).

## **Introduction générale aux enquêtes de ce chapitre :**

Ce chapitre propose trois enquêtes différentes, structurées et échafaudées, pour soutenir le thème « Les modes de connaissances autochtone ». 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.

<b>Liens avec le programme scolaire</b>	<b>Concepts</b>
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
Education Artistiques (Drama, Dance, Visual Art visuels)	Créativité Innovation Interprétation Couleur/Espace Différents médias

## Enquête 1 : Perspectives autochtones - Gardiens du savoir

---

L'enquête explore les thèmes du respect des aînés et de la protection de l'environnement. Les élèves apprennent comment nous pouvons appliquer les connaissances des aînés et notre compréhension de la durabilité pour réduire les effets du changement climatique.

### Ressources:

- Livre/Audio-clip – [Lisez](#) ou [écoutez](#) l'histoire de Claire et son grand-père

## **Enquête 2 : Le savoir traditionnel autochtone**

---

Cette enquête examine les traditions, les liens avec la nature et la façon dont les peuples autochtones interagissent avec leur environnement. Les activités invitent les élèves à réfléchir aux perspectives et aux connaissances autochtone en tant que sources d'information pour réduire les effets du changement climatique.

### **Ressources:**

- Vidéo – [Maq et l'esprit de la forêt](#) par Phyllis Grant

## **Enquête 3 : Le savoir autochtone - 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 des 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](#)

## Chapitre 1: Les modes de connaissances autochtones

### Enquête 1: Perspectives autochtones - Gardiens du savoir

- < **Provocation** – *Audio clip/Histoire*
- < **Génération de questions** – *Grille de création de questions/Créer des questions d'enquête efficaces*
- < **Acquisition de connaissances** – *Expert de la communauté ou un Aîné, les grandes questions*
- < **Déterminer la compréhension** – *Cercle d'acquisition des connaissances, Tableau SVCAAQ, Créateur d'infographie*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *L'histoire de Norma, Enquêteur de nature, Le survivant de l'arctique, Liaisons climatiques*
- < **Consolidation** – *Griffonnage/Croquis, Questions guidées, Pense Parle Partage*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Tableau vivant, Suggestions d'évaluations*
- < **Passer à l'action** – *Suggestions de projets d'actions*

#### **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)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par Rascal (Inuit)
- [Nokum : ma voix et mon cœur](#) par [David Bouchard](#) (Premières Nations et Métis)
- [C'est ce qu'on m'a dit](#) par [Juliana Armstrong](#) (Premières Nations)
- [La vie Autochtone au Canada : Les traditions orales et la narration d'histoires](#) par [Anita Yasuda](#)
- [Fiers d'être Inuvialuits](#) par [James Pokiak](#) et [Mindy Willett](#) (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:

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

Livre/Audio-clip – [Lisez](#) ou [écoutez](#) l'histoire de Claire et son grand-père

Cette histoire sensibilise les élèves aux nombreuses contributions des Autochtones. L'histoire met en scène une discussion entre la jeune Claire et son grand-père, un aîné autochtone qui enseigne à Claire la géographie du Canada, du point de vue des Premières Nations. Claire partage son histoire et sa culture avec ses camarades de classe.



*Claire et son grand-père, auteur Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2011*

*\* En lisant ou en écoutant 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:

- Qu'est-ce qu'un Aîné ou Gardien du savoir?
- De quelles traditions le grand-père de Claire lui a-t-il fait part?
- Identifiez l'un des messages que l'auteur tente de véhiculer dans le livre sur les Aînés.
- Peux-tu nommer les trois [groupes autochtones au](#) Canada?
- Est-ce que tous les peuples autochtones ont les mêmes traditions et connaissances?
- Pourquoi est-ce important d'entendre les opinions et récits d'autres personnes?
- Qui dans ta vie considères-tu comme un Aîné?
- Les Aînés sont souvent considérés comme étant sages et ils partagent leurs connaissances autochtones. Peux-tu expliquer pourquoi?
- 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?

- 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.?

*\* 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. Il est important de comprendre que ces trois groupes distincts ont été désignés par le gouvernement fédéral, que chaque groupe autochtone sur l'île de la Tortue est distinct et que chacun d'entre eux a ses propres cultures, traditions, langues, règles de gouvernance, systèmes d'éducation, lois, coutumes et façons de savoir. 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.

### [Grille de création de questions](#)

- Lancez une discussion pour le groupe entier et faites un remue-méninges sur le thème du clip sonore dans le but d'encourager les élèves à créer des questions sur le rôle des Aînés et à nommer les traditions et connaissances qui ont été transmises de génération en génération dans leur famille.
- Porter attention aux points saillants de l'histoire de Claire et son grand-père
- Les Inuit et les membres des Premières nations connaissent très bien les plantes et les animaux. Ils utilisaient de nombreuses plantes comme nourriture ou comme médicaments. Ces connaissances, transmises d'une génération à l'autre, sont encore utiles de nos jours. »
- Le rôle du sage est très important dans les collectivités autochtones. En plus d'être une personne cultivée, le sage est souvent choisi parmi les personnes les plus âgées de la collectivité. On le consulte surtout pour obtenir des conseils. Les scientifiques se fient au savoir traditionnel des sages pour mieux comprendre la nature. Le sage donne des

conseils et transmet des traditions à d'autres membres de la collectivité. Il possède une bonne qualité d'écoute et beaucoup d'expérience. »

### Créer des questions d'enquête efficaces

#### Questions possibles

- Que devons-nous savoir sur les terres que nous occupons? Qu'est-ce que les peuples autochtones peuvent nous enseigner à ce sujet?
- Comment les connaissances des Aînés peuvent-elles aider les scientifiques à étudier le changement climatique?
- Que pouvons-nous appliquer la compréhension des Aînés à l'égard du développement durable pour réduire les effets du changement climatique?
- Comment pouvons-nous apprendre des Aînés pour nous aider à vivre d'une façon durable face au changement climatique?
- Quel message les Aînés tentent-ils de transmettre? Quels changements les Aînés ont-ils constatés en vivant des terres?
- Effectuez des recherches sur les diverses façons dont les peuples autochtones ont utilisé leurs connaissances des êtres vivants pour répondre à leurs propres besoins.
- Comment les conditions météorologiques ont-elles touché la communauté de l'Aîné?
- Quels changements ont-ils touché les oiseaux, les animaux et les insectes dans d'autres communautés et dans la vôtre?
- Comment les phénomènes météorologiques ont-ils changé dans la communauté?
- Pouvez-vous nommer d'autres enjeux environnementaux pressants qui sévissent actuellement au Canada? (Pipelines, eau potable propre pour les communautés du Nord)



## **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.

### **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 sur plusieurs années de mentorat et d'enseignement.

- 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. Vous pourrez aussi obtenir des renseignements au sujet de la personne la mieux adapté aux concepts que vous voulez approfondir dans votre classe en matière de façons autochtones de savoir et qui amélioreront vos enquêtes sur la viabilité environnementale et votre relation avec la Terre mère.
- Observez les protocoles et les reconnaissances applicables lorsque vous invitez des Aînés et des Gardiens du savoir dans votre classe ou école.

*\*\* 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 [Sagesse des Aînés dans la salle de classe](#) (en anglais)*

## [Les grandes questions](#)

### Questions possibles:

- Comment les connaissances que les Aînés partagent dans l'histoire nous aident à comprendre le changement climatique?
- Que pouvons-nous appliquer la compréhension des Aînés à l'égard du développement durable pour réduire les effets du changement climatique?
- Comment pouvons-nous apprendre des Aînés pour nous aider à vivre d'une façon durable face au changement climatique?
- Qu'est-ce que les Aînés observent et apprennent en examinant le changement des saisons?
- Quel impact les gens ont-ils sur les terres? Quels sentiments cela suscite-t-il pour vous?
- Quels types de connaissances les Aînés devaient-ils posséder au sujet de leur environnement pour y survivre pendant des millénaires?
- Pouvez-vous créer une liste des différentes leçons que les gens ont apprises pour survivre sur les terres?
- Quels types de changements ont-ils touché principalement les peuples des Premières nations, Métis et Inuits? Identifiez ces changements pour chaque groupe distinct.
- Qu'est-ce que les peuples des Premières nations, Métis et Inuits peuvent enseigner aux autres Canadiens au sujet du développement durable?



## 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 pratiquez 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.*

Certains peuples autochtones utilisent une roche pendant un cercle de partage. Cela crée un lien avec les leçons du Rocher Grand-Père, ainsi qu'avec la Terre mère et nos ancêtres. Quand nous utilisons une roche pendant nos cercles de partage, nous sommes en quête de conseils et de sagesse pour progresser de façon positive, comme le Créateur l'a voulu, et pour être aimables et compatissants.

[Tableau SVCAAQ](#) – Demandez aux élèves de remplir un tableau SVCAAQ. Le tableau fournit aux enseignants des informations sur le processus d'apprentissage de l'élève. Le tableau pose les questions suivantes :

- S - Ce que je sais au sujet des aînés/sages ou les façons autochtones de savoir ou être?
- V - Qu'est-ce que les élèves veulent apprendre ou découvrir sur les façons de savoir des Aînés?
- C - Comment vont-ils rechercher ou trouver les informations qu'ils veulent apprendre?
- A - Qu'est-ce que les élèves ont appris au sujet des aînés et leurs connaissances autochtones?
- A - Comment les élèves appliqueront-ils les connaissances autochtones qu'ils ont apprises?
- Q - Quelles questions ont-ils encore à la suite de l'enquête?

[Créateur d'infographie](#) - cette stratégie initie les élèves à une méthode de présentation de leur apprentissage et d'autres informations découlant de l'enquête dans un format graphique visuellement intéressant. Les élèves peuvent transmettre leur apprentissage au sujet des aînés et connaissances autochtones à l'aide de visuels. Ils peuvent créer leur propre infographie en se basant sur les directives d'une [grille d'évaluation](#). (parlonssciences.ca)



## 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.*

Visionnez [l'histoire de Norma](#), une histoire animée des profondes répercussions du changement climatique sur l'environnement, la culture et la sécurité alimentaire des habitants et de la faune de l'Arctique. (en anglais avec des sous-titres en français)

[Enquêteur nature](#) – les élèves utilisent des techniques de recherche pour en apprendre davantage sur un animal ou une plante touchée par le changement climatique

[Le survivant de l'arctique](#) – une activité amusante et interactive à introduire les élèves aux impacts du changement climatique sur les animaux et leurs habitats

[Liaisons climatiques](#) – À l'aide de cartes imagées, les élèves jouent une variété de jeux non compétitifs qui examinent les liaisons entre les actions humaines, le changement climatique et les effets positifs et négatifs sur l'habitat faunique.



## 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.

Griffonnage/croquis – Présentez des reportages portant sur d'importants phénomènes météorologiques qui sont survenus dans la communauté, la province, le pays ou le monde. Parlez avec les élèves des répercussions possibles de ces événements sur les habitats locaux, les villes, les municipalités et les écosystèmes. Demandez aux élèves de faire un dessin comparatif qui illustre « avant » et « maintenant ».

Question guidées – cette technique permet aux élèves d'assimiler la matière en se posant des questions, en petits groupes, sur le contenu de la leçon étudiée. Assurez-vous que chaque élève peut décrire ce qu'il a fait, pourquoi il l'a fait et ce qu'il a découvert concernant les modes de connaissances autochtones ou l'importance d'écouter et de respecter la sagesse des Aînés.

Pense Parle Partage – Demandez aux élèves d'écrire une lettre de remerciement à la terre, aux Aînés, aux grands-parents ou à d'autres adultes qui leur enseignent au sujet de leur culture, traditions ou la nature. Décrivez comment et pourquoi ils sont reconnaissants.

- Les élèves réfléchissent à leur apprentissage en lisant leur lettre ou en partageant leur image/croquis avec un partenaire



## 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

- Tableau vivant - cette technique requiert la participation des élèves qui devront incarner des personnages, des scènes ou même des concepts pour tenter de mieux comprendre les principes théoriques sous-jacents. Dans cette activité, les élèves sont amenés, par une mise en situation concrète, à prendre des rôles et à interpréter physiquement ce qui se passe. Utilisez la technique Tableau vivant pour vérifier la compréhension ou voir quelles nouvelles connaissances les étudiants ont acquises au cours de l'enquête.

Suggestions d'évaluations possibles:

- Évaluez les connaissances et la compréhension des élèves en les invitant à rédiger un texte au sujet de l'Aîné dans leur vie.
- Invitez-les à faire un remue-méninge au sujet des leçons que les Aînés leur ont enseignées et des façons dont ces leçons nous relient aux autres, aux terres, aux histoires et à nos ancêtres (pour démontrer que nous sommes responsables et que nos décisions ont des répercussions sur les autres et sur les générations futures).
- Évaluez les lettres de remerciement des élèves pour vérifier les leçons sur les Aînés et les terres



### **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.

Une fois que les élèves ont une compréhension approfondie du temps, du climat et du changement climatique, laissez-leur le temps d'agir.

### **Idées pour passer à l'action :**

---

- Après avoir fait des recherches, créez une vidéo pour informer votre communauté du leadership des peuples autochtones et des innovations en matière d'actions climatique et de durabilité.
- Plantez un jardin d'aliments et de plantes autochtones.

## Exemples de projets

---

### [Projet Éducatif à l'école Mikizicec à Kitcisakik](#)

- L'école Mikizicec de la communauté ainicinpek de Kitcisakik a décidé développer des projets éducatifs pour d'augmenter les implications avec les membres de la communauté. De plus, les projets éducatifs augmenteront l'accessibilité de la nourriture fraîche directement dans la communauté. La mission de l'École Mikizicec est d'assurer un programme éducatif de qualité et adapté toute en valorisant la culture ainicinape en plus de faire la promotion du respect, de la persévérance et de l'entraide.

### [L'histoire du saumon](#) - W.D. Ferris - Richmond, BC (2013)

- Les élèves ont créé et présenté une pièce de théâtre appelée « L'histoire du saumon » pour mettre en lumière le lien entre Richmond, BC, le peuple de la Première nation Musqueam, leur territoire traditionnel de chasse et de pêche et la migration du saumon. Les élèves ont aussi cultivé des saumons Coho dans la salle de classe et les ont libérés à la Little Campbell River Fish Hatchery.

### [Le nord du Canada – Une question d'équilibre](#) - David Livingstone Elementary School - Vancouver BC (2016/2017)

- Les élèves voulaient ressentir un lien plus étroit avec la terre, tout en cherchant à des réponses à la question : « De quoi le développement durable dans le nord pourrait avoir l'air? ». Ils ont cherché à apprendre l'histoire de notre pays de divers points de vue différents et d'apprendre comment les communautés nordiques peuvent prospérer dans le monde d'aujourd'hui. Pendant une incroyable excursion pluridimensionnelle, ils se sont familiarisés avec la nature, l'industrie, la culture et les traditions au Yukon.

### [Sommet Jeunesse des Premières nations unies](#) - Sommet de l'école secondaire Riverview - Riverview, NB (2019)

- Quinze communautés des Premières nations du Nouveau-Brunswick ont été invitées à participer à un Sommet Jeunesse à l'école secondaire Riverview. Chaque communauté ou école a choisi de 2 à 5 délégués, et chacun d'entre eux a choisi un comité auquel participer à leur arrivée, soit Éducation, Environnement, Justice sociale ou Santé et bien-être. Pour se préparer à participer à leur comité respectif, les délégués devaient étudier un sujet ou une préoccupation pertinente pour leur communauté.

[Marche pour l'eau](#) : École Seven Oaks Met School - Winnipeg, MB (2019)

- Lorsque les élèves de niveaux supérieurs de l'école Seven Oaks Met School ont appris que la communauté de la Première nation de Shoal Lake 40 (la communauté d'où provient la majorité de l'eau potable de Winnipeg!) avait été visée par un avis d'ébullition depuis plus de 20 ans, ils ont été inspirés à passer à l'action. Mettant en valeur leur passion pour la mode et la musique, ils ont organisé une soirée-bénéfice au centre local des arts du spectacle. Ils ont aussi invité des conférenciers, de Winnipeg et de Shoal Lake, pour renseigner le public sur la crise de l'eau. Cet événement a permis de recueillir plus de 7 000 \$ pour la Première nation de Shoal Lake 40 et de sensibiliser le public dans la région. Plus tard dans l'année, les élèves de Seven Oaks ont participé à la Marche pour l'eau, événement local qui a suscité la participation de plus de 1 000 personnes. Ils ont obtenu plus de 900 signatures pour leur pétition à l'appui d'une eau potable propre pour toutes les communautés autochtones du Canada. Grâce aux efforts d'intervention des élèves, la Première nation de Shoal Lake 40 obtiendra une usine de traitement de l'eau!
- 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 : Le savoir traditionnel autochtone

- < **Provocation** – Vidéo, Questions de discussion
- < **Génération de questions** – Tableau SVA, Méthode QQQCP, Grille de questions
- < **Acquisition de connaissances** – Présentation galerie, les grandes questions
- < **Déterminer la compréhension** – Cercle d'acquisition des connaissances, Stratégie 3-2-1, Cartes conceptuelles
- < **Poursuite de l'apprentissage** – L'histoire de Norma, Enquêteur nature, Le survivant de l'arctique, Liaisons climatiques
- < **Consolidation** – Triangle-Carré-Cercle, Grandes Idées, Dialogues Inventés
- < **Idée pour l'évaluation** – Griffonnage, Suggestions d'évaluations
- < **Passer à l'action** – Suggestions de projets d'actions

#### 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)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par Rascal (Inuit)
- [Nokum : ma voix et mon cœur](#) par [David Bouchard](#) (Premières Nations et Métis)
- [C'est ce qu'on m'a dit](#) par [Juliana Armstrong](#) (Premières Nations)
- [La vie Autochtone au Canada : Les traditions orales et la narration d'histoires](#) par [Anita Yasuda](#)
- [Fiers d'être Inuvialuits](#) par [James Pokiak](#) et [Mindy Willett](#) (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:

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

Vidéo – [Maq et l'esprit de la forêt](#) par Phyllis Grant

Maq et l'esprit de la forêt est l'histoire de Maq, un garçon micmac qui réalise son potentiel avec l'aide de mentors discrets. Lorsqu'un aîné de la communauté lui offre un petit morceau de pierre à pipe, Maq y sculpte une petite personne. Fier de son travail, le garçon veut impressionner son grand-père et part à sa recherche dans les bois. Les peuples autochtones honorent traditionnellement leurs aînés. Leurs expériences de vie, combinées aux connaissances transmises par les générations précédentes, font d'eux des experts et des enseignants. Ces informations ne sont pas écrites mais transmises oralement à chaque génération. Maq et son grand-père entretiennent une bonne relation qui leur permet de parler honnêtement, respectueusement et avec empathie.



Phyllis Grant, " Maq et l'esprit de la forêt", NFB. 2006,8 mins

*Après le visionnement, 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.*

### Question de discussions:

- Quelle leçon Maq a-t-il apprise?
- Est-ce que Maq a développé sa confiance en soi pendant son voyage?
- Maq est un garçon Mi'kmaq. À quel groupe autochtone appartiennent les Mi'kmaq?
- Peux-tu nommer les trois groupes autochtones au Canada?\*

- Est-ce tous les peuples autochtones ont les mêmes traditions et connaissances? De quelles façons les peuples autochtones continuent-ils à transmettre leurs connaissances de génération en génération?\*
- Qu'est-ce qu'un Aîné ou Gardien du savoir?
- Qui, dans votre vie, considérez-vous comme un Aîné? Quelles sont les vertus que cette personne pratique et respecte? Quelles sont les qualités de cette personne qui démontre son humilité, son obéissance et son respect?
- Les Aînés sont souvent considérés comme des sages et ils partagent leurs connaissances autochtones; savez-vous pourquoi?
- Pourquoi est-ce important d'entendre les opinions et les récits d'autres personnes?
- 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?
- Pourquoi les gens ne respectent-ils pas toujours les connaissances autochtones ou les façons de savoir autochtones?
- Avez-vous un souvenir préféré d'un grand-parent ou d'un autre adulte, comme un oncle, un entraîneur, un mentor ou un enseignant?
- Quelles leçons peut-on apprendre des récits racontés par les Aînés?

*\*\*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.

[Tableau SVA](#) Demandez aux élèves d'utiliser un Tableau SVA pour organiser leur apprentissage pendant l'activité de génération de questions. Dans la première section, Je sais, les élèves puisent dans leurs connaissances préalables, dans les leçons qu'ils ont apprises ou dans leurs souvenirs de moments passé avec des grands-parents, des Aînés, des adultes, des

oncles, des tantes, des enseignants ou autres. Ils peuvent le faire individuellement ou en petits groupes.

Tableau SVA		
Je sais	Je veux savoir	J'ai appris

Pour la deuxième section, *Ce que je veux savoir au sujet des façons autochtones de savoir* ou *Ce que je veux apprendre des Aînés*, certains élèves ne sauront peut-être pas où commencer s'ils détiennent des connaissances limitées sur le sujet. Pour générer des questions, utilisez [la méthode QQQQCP](#)). Cela permettra aux élèves de poser des questions commençant par Qui? Quoi? Quand? Où? Pourquoi? et Comment? pour démontrer leur compréhension des détails clés de la vidéo.

Une [grille de questions](#) aide les élèves à développer et à poser des questions élaborées. Présentez la grille de questions aux élèves et utilisez-la pour créer des questions basées sur la vidéo – qui, quoi, quand, pourquoi, comment et Je me demande.

#### Questions possibles

- Comment les connaissances des Aînés peuvent-elles aider les scientifiques à étudier le changement climatique?
- Comment pouvons-nous appliquer les connaissances des Aînés à l'égard du développement durable pour réduire les effets du changement climatique?
- Que pouvons-nous apprendre des Aînés pour nous aider à vivre d'une manière durable face à la menace du changement climatique?
- Quels changements les Aînés ont-ils constaté dans leur vie sur les terres?
- Comment les conditions météorologiques ont-ils touché la communauté des Aînés?
- Quels sont certains des changements observés dans les oiseaux, les animaux et les insectes dans d'autres communautés?
- Comment les phénomènes climatiques ont-ils changé dans la communauté?
- Quels types de changements ont-ils touché principalement les peuples des Premières nations, Métis et Inuits?
- Qu'est-ce que les peuples des Premières nations, Métis et Inuits peuvent enseigner aux autres Canadiens au sujet du développement durable?

- Outre les peuples des Premières nations, Métis et Inuits, nommez trois groupes autochtones distincts au Canada?



### 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.

Organisez une [présentation galerie](#). Invitez les élèves à illustrer une leçon que les Aînés leur ont enseignée. Un Aîné peut-être un grand-parent, un oncle, une tante, un mentor ou un enseignant. Suggérez aux élèves que leur illustration représente une tradition ou des connaissances que leur a transmises l'adulte ou le mentor. Affichez les images dans la classe pour que les élèves puissent les voir clairement. Demandez aux élèves de circuler dans la salle.

La présentation galerie peut être réalisée silencieusement, représenter une occasion, pour les élèves, de dialoguer en eux ou se tenir sous forme d'activité de rédaction. Pendant l'activité, les élèves peuvent mettre en pratique plusieurs stratégies de discussion, comme développer les idées des autres, poser des questions supplémentaires, pratiquer respectueusement l'accord et le désaccord ou fournir des commentaires constructifs et réalisables.

Offrez aux élèves la possibilité de partager ce qu'ils ont vu, entendu ou remis en question pendant la Présentation galerie. Les élèves peuvent regarder les illustrations silencieusement en circulation, y réagir en conversant avec d'autres élèves ou rédiger des commentaires ou des questions sur un papillon amovible qu'ils apposent près de l'illustration en question.

#### Les grandes questions

- Qu'est-ce que les Aînés observent et apprennent en examinant le changement des saisons?
- Quels propos sages et avertissements les Aînés nous transmettent-ils concernant la façon dont les gens abusent des terres et des ressources?
- Quel impact les gens ont-ils sur les terres? Quels sentiments cela suscite-t-il pour vous?
- Quels types de connaissances les Aînés devaient-ils posséder au sujet de leur environnement pour y survivre pendant des millénaires?
- Pouvez-vous créer une liste des différentes leçons que les gens ont apprises pour survivre sur les terres?
- Pouvez-vous identifier certains des enjeux environnementaux pressants qui sévissent actuellement au Canada? (pipelines, eau potable propre dans les communautés du Nord)



## 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 pratiquez 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.*

[Stratégie 3-2-1](#) Cette stratégie permet de vérifier facilement le niveau de compréhension des élèves et d'utiliser leurs réponses pour guider les décisions d'enseignement. Elle permet aux élèves de résumer leur apprentissage en nommant trois leçons qu'ils ont apprises au sujet des façons autochtones de savoir, deux choses qu'ils aimeraient apprendre des Aînés et une question qu'ils ont toujours au sujet des façons autochtones de savoir.

[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.





## 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.*

Visionnez [l'histoire de Norma](#), une histoire animée des profondes répercussions du changement climatique sur l'environnement, la culture et la sécurité alimentaire des habitants et de la faune de l'Arctique. (en anglais avec des sous-titres en français)

[Enquêteur nature](#) – les élèves utilisent des techniques de recherche pour en apprendre davantage sur un animal ou une plante touchée par le changement climatique

[Le survivant de l'arctique](#) – une activité amusante et interactive à introduire les élèves aux impacts du changement climatique sur les animaux et leurs habitats

[Liaisons climatiques](#) – À l'aide de cartes imagées, les élèves jouent une variété de jeux non compétitifs qui examinent les liaisons entre les actions humaines, le changement climatique et les effets positifs et négatifs sur l'habitat faunique.



## 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 vidéo ou aux Aînés
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

[Grandes idées](#) – Cette activité permet aux élèves de réfléchir à leur propre apprentissage, à leur niveau de compréhension et à leurs croyances. Elle les aide aussi à examiner comment et pourquoi leur pensée a changé et à tirer certaines conclusions. Qu'est-ce que cette vidéo et les activités de l'enquête ont appris aux élèves? Demandez aux élèves de partager leurs grandes idées et de créer un babillard pour y exposer leur apprentissage.

[Dialogues inventés](#) - Je dis, tu dis, ils disent... la technique des dialogues inventés permet aux élèves d'inventer des dialogues sous la forme d'une conversation structurée sur un concept précis afin de créer un résumé de ses connaissances apprises pendant l'enquête.

- Demander aux élèves de créer un dialogue entre un Aîné et un scientifique pour discuter les changements qu'ils aperçoivent avec le climat.
- Un deuxième choix pourrait être une conversation entre Maq et l'élève au sujet des changements climatiques ou saisonniers dans leur quartier.



## **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.

- [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 récits et des activités pendant l'enquête.

Suggestions d'évaluations possibles

- Évaluer les connaissances et la compréhension des élèves en évaluant leurs dessins de l'activité présentation galerie
- Prenez contact virtuellement avec une autre classe ou école située en Arctique. Familiarisez-vous avec les effets du changement climatique sur leur cour d'école et leur communauté et avec les façons dont les Aînés leur transmettent leurs connaissances.
- Les élèves pourraient écrire des lettres ou envoyer des courriels à des correspondants ou prendre contact virtuellement avec d'autres classes du monde pour explorer et expliquer comment le changement climatique se répercute sur leurs communautés respectives.



### 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.

Une fois que les élèves ont une compréhension approfondie du temps, du climat et du changement climatique, laissez-leur le temps d'agir.

### Idées pour passer à l'action :

---

- Après avoir fait des recherches, créez une vidéo pour informer votre communauté du leadership des peuples autochtones et des innovations en matière d'actions climatique et de durabilité.
- Plantez un jardin d'aliments et de plantes autochtones.

## Exemples de projets

---

### [Projet Éducatif à l'école Mikizicec à Kitcisakik](#)

- L'école Mikizicec de la communauté ainicinpek de Kitcisakik a décidé développer des projets éducatifs pour d'augmenter les implications avec les membres de la communauté. De plus, les projets éducatifs augmenteront l'accessibilité de la nourriture fraîche directement dans la communauté. La mission de l'École Mikizicec est d'assurer un programme éducatif de qualité et adapté tout en valorisant la culture ainicinape en plus de faire la promotion du respect, de la persévérance et de l'entraide.

### [L'histoire du saumon](#) - W.D. Ferris - Richmond, BC (2013)

- Les élèves ont créé et présenté une pièce de théâtre appelée « L'histoire du saumon » pour mettre en lumière le lien entre Richmond, BC, le peuple de la Première nation Musqueam, leur territoire traditionnel de chasse et de pêche et la migration du saumon. Les élèves ont aussi cultivé des saumons Coho dans la salle de classe et les ont libérés à la Little Campbell River Fish Hatchery.

### [Le nord du Canada – Une question d'équilibre](#) - David Livingstone Elementary School - Vancouver BC (2016/2017)

- Les élèves voulaient ressentir un lien plus étroit avec la terre, tout en cherchant à des réponses à la question : « De quoi le développement durable dans le nord pourrait avoir l'air? ». Ils ont cherché à apprendre l'histoire de notre pays de divers points de vue différents et d'apprendre comment les communautés nordiques peuvent prospérer dans le monde d'aujourd'hui. Pendant une incroyable excursion pluridimensionnelle, ils se sont familiarisés avec la nature, l'industrie, la culture et les traditions au Yukon.

### [Sommet Jeunesse des Premières nations unies](#) - Sommet de l'école secondaire Riverview - Riverview, NB (2019)

- Quinze communautés des Premières nations du Nouveau-Brunswick ont été invitées à participer à un Sommet Jeunesse à l'école secondaire Riverview. Chaque communauté ou école a choisi de 2 à 5 délégués, et chacun d'entre eux a choisi un comité auquel participer à leur arrivée, soit Éducation, Environnement, Justice sociale ou Santé et bien-être. Pour se préparer à participer à leur comité respectif, les délégués devaient étudier un sujet ou une préoccupation pertinente pour leur communauté.

### [Marche pour l'eau](#) : École Seven Oaks Met School - Winnipeg, MB (2019)

- Lorsque les élèves de niveaux supérieurs de l'école Seven Oaks Met School ont appris que la communauté de la Première nation de Shoal Lake 40 (la communauté d'où provient la majorité de l'eau potable de Winnipeg!) avait été visée par un avis d'ébullition

depuis plus de 20 ans, ils ont été inspirés à passer à l'action. Mettant en valeur leur passion pour la mode et la musique, ils ont organisé une soirée-bénéfice au centre local des arts du spectacle. Ils ont aussi invité des conférenciers, de Winnipeg et de Shoal Lake, pour renseigner le public sur la crise de l'eau. Cet événement a permis de recueillir plus de 7 000 \$ pour la Première nation de Shoal Lake 40 et de sensibiliser le public dans la région. Plus tard dans l'année, les élèves de Seven Oaks ont participé à la Marche pour l'eau, événement local qui a suscité la participation de plus de 1 000 personnes. Ils ont obtenu plus de 900 signatures pour leur pétition à l'appui d'une eau potable propre pour toutes les communautés autochtones du Canada. Grâce aux efforts d'intervention des élèves, la Première nation de Shoal Lake 40 obtiendra une usine de traitement de l'eau!

- 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 d'autres idées et projets.

## Chapitre 5: Les modes de connaissances autochtones

### Enquête 3 : Le savoir autochtone - Partage de connaissances

- < **Provocation** – *Expert Communautaire, Visite d'un Aîné*
- < **Génération de questions** – *Grille de création de questions, Cartes d'affinités*
- < **Acquisition de connaissances** – *Les grandes questions, Cercle d'apprentissage*
- < **Déterminer la compréhension** – *Cartes conceptuelles, les sketchnote/croquis note*
- < **Poursuite de l'apprentissage** – *L'histoire de Norma, Vue de l'intérieur, Apprendre pas à pas, Vidéo*
- < **Consolidation** – *Collage, Promenade dans le quartier, Discussion responsable*
- < **Idée pour l'évaluation** – *Suggestions d'évaluations*
- < **Passer à l'action** – *Suggestions de projets d'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)
- [Comme mon père me l'a appris](#) par Rascal (Inuit)
- [Nokum : ma voix et mon cœur](#) par [David Bouchard](#) (Premières Nations et Métis)
- [C'est ce qu'on m'a dit](#) par [Juliana Armstrong](#) (Premières Nations)
- [La vie Autochtone au Canada : Les traditions orales et la narration d'histoires](#) par [Anita Yasuda](#)
- [Fiers d'être Inuvialuits](#) par [James Pokiak](#) et [Mindy Willett](#) (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:

---

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

### Expert communautaire – [Visite d'un aîné](#)

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.

- 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 :

- À quel groupe autochtone appartenez-vous?
- 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?
- Qu'arrivera-t-il si ces conditions continuent de changer?



## 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.

La [Grille de création de questions](#) permet aux élèves de créer des questions, soit des questions factuelles ou fermées ou des questions divergentes ouvertes après avoir écouté les histoires de l'Aîné. Cette grille permet aux élèves de renforcer leur compréhension des connaissances traditionnelles des Aînés qui sont transmises de génération en génération.

	Connaître/se rappeler			Appliquer		
	est/était	a/avait	peut/pouvait	pourrait/devrait	aura/sera	aurait/serait
QUI						
QUOI						
OÙ						
QUAND						
POURQUOI						
COMMENT						
	Analyser/comprendre			Évaluer/créer		

Cliquez [ici](#) pour une version téléchargeable.

Questions possibles :

- Comment les connaissances des Aînés peuvent-elles aider les scientifiques à étudier le changement climatique?
- Comment pouvons-nous appliquer la compréhension des Aînés à l'égard du développement durable pour réduire les effets du changement climatique?
- Comment pouvons-nous apprendre des Aînés pour nous aider à vivre d'une façon durable face au changement climatique?
- Quels changements les Aînés ont-ils constatés en vivant sur ces terres?
- Comment les conditions météorologiques ont-elles touché la communauté de l'Aîné?
- Quels changements ont-ils touché les oiseaux, les animaux et les insectes dans d'autres communautés?
- Comment les phénomènes météorologiques ont-ils changé dans la communauté?

Les [cartes d'affinités](#) offrent aux élèves la possibilité d'afficher des questions sur un babillard à l'aide de papillons amovibles. L'ajout de mots et de photos à ce mur incite les élèves à réfléchir aux façons autochtones d'apprendre. Les élèves peuvent utiliser les papillons amovibles pour rédiger des questions à l'intention de l'Aîné qui viendra les visiter, ou des photos et des mots

qu'ils observent. En classe, déterminez les types de questions qui cadrent bien avec l'apprentissage par l'enquête et affichez-les à titre d'exemples sur le babillard.



## 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.

Les grandes questions- Ces questions permettront de mettre en place les bases de l'enquête. Une grande question est élaborée pour aider à fonder l'enquête. La question doit être ciblée – elle ne vise pas à répondre à tous les aspects d'une question. La question doit être intéressante pour les élèves et doit également se rapporter aux grandes idées de l'unité ou du sujet.

- Quel rôle cet aîné joue-t-il dans votre communauté?
- Qu'est-ce que les Aînés veulent que les gens sachent et fassent?
- Comment les connaissances d'un Aîné peuvent-elles aider les scientifiques à étudier le changement climatique?
- Comment peut-on utiliser la compréhension des Aînés à l'égard du changement climatique pour en réduire les effets?
- Comment pouvons-nous apprendre des Aînés pour nous aider à vivre d'une façon durable face au changement climatique?
- Quel message les Aînés tentent-ils de transmettre?
- Qu'est-ce que les peuples des Premières nations, Métis et Inuits peuvent enseigner aux autres Canadiens à l'égard du développement durable?
- Quels types de changements ont le plus grandement touché les peuples des Premières nations, Métis et Inuits?
- Pouvez-vous nommer d'autres enjeux environnementaux pressants qui sévissent actuellement au Canada? (pipelines, eau potable propre dans les communautés du Nord)
- Effectuez des recherches sur les diverses façons dont les peuples autochtones ont utilisé leurs connaissances des êtres vivants pour répondre à leurs propres besoins.

Cercle d'apprentissage – Utilisez cette technique de discussion pour donner aux élèves l'occasion de parler de ce qui leur a plu de la visite de l'Aîné et de ce qu'ils ont appris. Pendant la deuxième ronde, les élèves peuvent parler de la personne, dans leur vie, qu'ils considèrent comme un Aîné (grand-parent, entraîneur, enseignant, oncle, tante, mentor, etc.)? Quelles leçons importantes cette personne leur a-t-elle apprises?



## 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.

Les [Cartes conceptuelles](#) permettent aux élèves d'illustrer leur apprentissage et leurs connaissances à l'aide de représentations visuelles. Encouragez-les à dessiner, et à intégrer des mots, des messages et des idées, pour illustrer ce qu'ils ont retenu des façons de faire autochtones. La carte conceptuelle vous donne une idée du niveau de compréhension des élèves.

### [Le sketchnote/croquis note](#)

- Demandez aux élèves de dessiner certaines des personnes importantes dans leur vie et ce qu'ils ont appris de ces dernières (comme un Aîné, un grand-parent, un enseignant, un entraîneur, etc.). Demandez-leur de le faire à l'aide de la stratégie griffonnage/croquis.
- Demandez-leur de dessiner cette personne importante en illustrant son rôle dans la communauté; comment cette personne les aide-t-elle?



## 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 prendre 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.*

Visionnez [l'histoire de Norma](#), une histoire animée des profondes répercussions du changement climatique sur l'environnement, la culture et la sécurité alimentaire des habitants et de la faune de l'Arctique. (en anglais avec des sous-titres en français)

L'activité [Vue de l'intérieur](#) (en anglais) aide les élèves à observer un endroit, une situation, un événement ou autres d'un angle ou point de vue différent. Demandez de s'imaginer dans le rôle d'un Aîné et de décrire ce qu'ils peuvent voir, observer et remarquer. Ils peuvent réfléchir aux croyances des Aînés, à ce qui compte pour eux, à leurs interrogations et ce qu'ils remettent en question. Demandez aux élèves d'utiliser le [gabarit](#) (en anglais) pour illustrer leurs réponses à l'aide d'illustrations ou de mots. Pour cette activité, les réponses des élèves peuvent porter sur la visite de l'Aîné ou sur leur relation avec un adulte, comme un grand-parent, un entraîneur, un enseignant ou un mentor.

Pour plus d'idées pour des promenades sensorielles, explorez le livre [Apprendre pas à pas](#) par Jillian Judson. 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, une des promenades 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.

Regardez la [vidéo sur l'adaptation des plantes](#), puis demandez aux élèves de dessiner un jardin rempli de plantes qui pourraient s'adapter à un climat changeant. Discutez des plantes qu'ils choisiraient et pourquoi. Document [Awesome Adaptations How do plants adapt to their environment](#) (en anglais)

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.



## **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.

**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. Permettez aux élèves de présenter leur album et d'expliquer pourquoi ils ont choisi les articles en question.

### Promenade dans le quartier

Faites une promenade dans le quartier et demandez aux élèves d'utiliser leurs sens pour explorer les arbres et les plantes. Avec les élèves, dessinez un plan de la cour d'école en y indiquant les plantes, les arbres et les arbustes qui s'y trouvent. Demandez aux élèves d'identifier les effets du changement climatique dans la cour d'école.

### Discussion responsable (directives en anglais)

Lancez une conversation en classe en définissant les discussions responsables. Pendant la discussion, les élèves qui y participent doivent donner des raisons et des preuves pour leur opinion. Avant la discussion, demandez aux élèves de remplir les cartes de discussion responsable pour indiquer leurs raisons et leurs preuves. Ces cartes peuvent être remplies individuellement ou en groupes.

Ex. : Je crois que le changement climatique est réel parce que certaines provinces de notre pays sont touchées par des feux de forêt et des inondations.

Je suis d'accord avec l'Aîné, car, ayant vécu sur les terres, il a acquis une sagesse et des connaissances que les êtres humains peuvent utiliser comme guides pour protéger les terres.



### **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.

Affiche - 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

### Suggestions d'évaluations possibles

- 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 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.

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.

Une fois que les élèves ont une compréhension approfondie du temps, du climat et du changement climatique, laissez-leur le temps d'agir.

### **Idées pour passer à l'action :**

---

- Après avoir fait des recherches, créez une vidéo pour informer votre communauté du leadership des peuples autochtones et des innovations en matière d'actions climatique et de durabilité.
- Plantez un jardin d'aliments et de plantes autochtones.

### **Exemples de projets**

---

[Projet Éducatif à l'école Mikizicec à Kitchisakik](#)



- L'école Mikizicec de la communauté ainicinpek de Kitcisakik a décidé développer des projets éducatifs pour d'augmenter les implications avec les membres de la communauté. De plus, les projets éducatifs augmenteront l'accessibilité de la nourriture fraîche directement dans la communauté. La mission de l'École Mikizicec est d'assurer un programme éducatif de qualité et adapté toute en valorisant la culture anicinape en plus de faire la promotion du respect, de la persévérance et de l'entraide.

[L'histoire du saumon](#) - W.D. Ferris - Richmond, BC (2013)

- Les élèves ont créé et présenté une pièce de théâtre appelée « L'histoire du saumon » pour mettre en lumière le lien entre Richmond, BC, le peuple de la Première nation Musqueam, leur territoire traditionnel de chasse et de pêche et la migration du saumon. Les élèves ont aussi cultivé des saumons Coho dans la salle de classe et les ont libérés à la Little Campbell River Fish Hatchery.

[Le nord du Canada – Une question d'équilibre](#) - David Livingstone Elementary School - Vancouver BC (2016/2017)

- Les élèves voulaient ressentir un lien plus étroit avec la terre, tout en cherchant à des réponses à la question : « De quoi le développement durable dans le nord pourrait avoir l'air? ». Ils ont cherché à apprendre l'histoire de notre pays de divers points de vue différents et d'apprendre comment les communautés nordiques peuvent prospérer dans le monde d'aujourd'hui. Pendant une incroyable excursion pluridimensionnelle, ils se sont familiarisés avec la nature, l'industrie, la culture et les traditions au Yukon.

[Sommet Jeunesse des Premières nations unies](#) - Sommet de l'école secondaire Riverview - Riverview, NB (2019)

- Quinze communautés des Premières nations du Nouveau-Brunswick ont été invitées à participer à un Sommet Jeunesse à l'école secondaire Riverview. Chaque communauté ou école a choisi de 2 à 5 délégués, et chacun d'entre eux a choisi un comité auquel participer à leur arrivée, soit Éducation, Environnement, Justice sociale ou Santé et bien-être. Pour se préparer à participer à leur comité respectif, les délégués devaient étudier un sujet ou une préoccupation pertinente pour leur communauté.

[Marche pour l'eau](#) : École Seven Oaks Met School - Winnipeg, MB (2019)

- Lorsque les élèves de niveaux supérieurs de l'école Seven Oaks Met School ont appris que la communauté de la Première nation de Shoal Lake 40 (la communauté d'où provient la majorité de l'eau potable de Winnipeg!) avait été visée par un avis d'ébullition depuis plus de 20 ans, ils ont été inspirés à passer à l'action. Mettant en valeur leur passion pour la mode et la musique, ils ont organisé une soirée-bénéfice au centre local des arts du spectacle. Ils ont aussi invité des conférenciers, de Winnipeg et de Shoal Lake, pour renseigner le public sur la crise de l'eau. Cet événement a permis de

recueillir plus de 7 000 \$ pour la Première nation de Shoal Lake 40 et de sensibiliser le public dans la région. Plus tard dans l'année, les élèves de Seven Oaks ont participé à la Marche pour l'eau, événement local qui a suscité la participation de plus de 1 000 personnes. Ils ont obtenu plus de 900 signatures pour leur pétition à l'appui d'une eau potable propre pour toutes les communautés autochtones du Canada. Grâce aux efforts d'intervention des élèves, la Première nation de Shoal Lake 40 obtiendra une usine de traitement de l'eau!

- 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 d'autres idées et projets.