Leçons dans un sac à dos

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

LONG POINT BIOSPHERE REGION

Notre empreinte environnementale

Une introduction

www.oaklandmagazine.com/Oakland-Magazine/June-2007/Green/

Description de la leçon

La Terre est notre maison. Elle nous donne tout ce dont nous avons besoin pour vivre. Chaque jour, nos actions et nos choix s'additionnent et ont un effet sur la Terre. Nous appelons cet effet une empreinte environnementale (ou écologique). Dans cette leçon, les élèves examineront leurs propres comportements et habitudes et leur impact sur l'environnement qui les entoure.

Communiquez avec la Long Point Biosphere

www.longpointbiosphere.com
education@longpointbiosphere.com

LONG POINT BIOSPHERE REGION

Long Point Biosphere: Lesson in a Backpack Program

Survol

Niveau scolaire: 1 et 2

Environnement d'apprentissage: Salle de classe intérieure

Temps de préparation: 15 minutes

Durée de la leçon: 1 heure

Vocabulaire clé: Empreinte environnementale, ressource naturelle

Recrutement: 1 éducateur/trice

Matériaux:
Diaporama nature (pour l'option intérieur)
Cartes des ressources naturelles
Deux morceaux de corde (ou cerceaux)
Cartes « Course aux ressources »
Si l'option plus jeune est choisie, des cerceaux sont nécessaires.
Vidéo sur l'empreinte environnementale
Découpe de l'empreinte environnementale
Le livre « Le Lorax » du Dr Suess

Regroupements: Classe entière, et individuel

Stratégies d'enseignement/ apprentissage:
Apprentissage pratique, jeu.

Plan de leçon

DURÉE	ACTIVITÉ	LOCATION	MATÉRIAUX
20 min	La nature est propre!	Salle de classe intérieure ou extérieure	Diaporama nature (pour l'option intérieur) Cartes des ressources naturelles
15 min	Courses aux Ressources	Extérieure	Deux morceaux de corde (ou cerceaux) Cartes « Course aux ressources » Si l'option plus jeune est choisie, des cerceaux sont nécessaires (non fournis).
10 min	Nos empreintes sur la nature	Salle de classe intérieure	Vidéo sur l'empreinte environnementale Découpe de l'empreinte environnementale
20 min	Le Lorax	Salle de classe intérieure	Le livre « Le Lorax » du Dr Suess

Attentes du curriculum 1ère année \ et 2e année Sciences et technologie

1ère année : systèmes vivants les êtres vivants : caractéristiques et besoins

Attentes générales

1. Reconnaître le rôle des humains dans le maintien d'un environnement sain
2. Explorer les besoins et les caractéristiques des plantes et des animaux, y compris les humains.

Attentes spécifiques

1.1 Suggérer un plan d'action personnel qui favoriserait le maintien d'un environnement sain pour tous les êtres vivants.

2e année : systèmes vivants les animaux : croissance et changements

Attentes générales

1. Examiner les effets de l'activité humaine sur les animaux dans leurs habitats ainsi que la contribution des animaux au bien-être des humains.

Attentes spécifiques

1.2 évaluer les effets de l'activité humaine sur les animaux et leurs habitats, en considérant différentes perspectives

Contexte

Une Empreinte Environnementale est un moyen de mesurer ce que nous utilisons sur la Terre. Cela nous aide à partager et à comparer nos vies à celles d'autres personnes.

Pour mesurer notre Empreinte Environnementale, nous comptabilisons nos actions dans chacune des cinq catégories suivantes : eau, alimentation, énergie, transport et déchets. Nous pouvons mesurer la taille de notre Empreinte Environnementale en additionnant nos choix et nos actions dans chacune de ces catégories dans le but de savoir quelle partie des terres de la Terre nous utilisons.

Cette leçon considère notre Empreinte Environnementale simplement comme un terme utilisé pour décrire l'impact relatif que nous avons sur la Terre ; une Empreinte Environnementale plus grande est pire qu'une Empreinte Environnementale plus petite. Cependant, les scientifiques et les étudiants plus âgés utilisent le terme « Empreinte Environnementale » pour signifier plus que cela : pour eux, une Empreinte Environnementale est littéralement une superficie de terre (en hectares) qui est utilisée pour vivre comme nous le faisons. Plus vous utilisez les ressources de la Terre, plus vous utilisez théoriquement d'hectares de terres.

Si chaque personne sur Terre partageait la terre de manière égale, nos empreintes environnementales seraient d'environ 1,8 hectare. Mais, au Canada, nous utilisons beaucoup plus de ressources que les gens dans d'autres pays; la taille moyenne de l'Empreinte Environnementale des Canadiens est de 7,6 hectares. Si tout le monde vivait comme des Canadiens, il nous faudrait 4 Terres!

Cela signifie qu'en tant que Canadiens, nous utilisons 4 fois notre juste part de ressources. Beaucoup d'autres personnes vivent avec beaucoup moins pour que nous puissions vivre comme nous le faisons. Cela fait mal à la Terre. Finalement, nous manquerons de choses, tout comme les autres plantes et animaux.

La bonne nouvelle est que nous pouvons prendre de bonnes décisions et créer des changements positifs. Nous pouvons réduire nos Empreintes Environnementales! Imaginez si chacun de nous faisait une petite chose. Si chacun des 35 000 000 de Canadiens jetait un sac en plastique de moins par année, imaginez ce que cela donnerait! Cela représente 35 000 000 de sacs de moins à fabriquer et 35 000 000 de sacs de moins à la décharge.

En introduisant la notion d'Empreinte Environnementale (notre impact sur la Terre) aux élèves, ils prendront conscience des 5 catégories dans lesquelles il est le plus facile pour eux de faire la différence; l'eau, la nourriture, le transport, l'énergie et les déchets. Ils peuvent alors commencer à agir et à prendre des habitudes pour un changement positif.

Activités d'extension - Établir une connexion culturelle

Les Mississaugas des Premières Nations de Credit vivent sur l'île de la Tortue (Amérique du Nord) depuis très, très longtemps. Aujourd'hui, de nombreux membres et organisations des Premières nations continuent de protéger la terre, l'air et l'eau.

Tout en découvrant nos Empreintes Environnementales, profitez de cette occasion pour consulter les plans de cours du Moccasin Identifier Project sous l'onglet éducation. A quoi ressemble une bonne amitié? Que peuvent nous apprendre les leçons culturelles sur la durabilité environnementale?

https://moccasinidentifier.com

Enseigner et apprendre

Partie A. La nature est propre

<u>But:</u> Dans cette activité, les élèves deviendront plus conscients de leur environnement naturel. De plus, apprendre le respect de mère nature.

<u>Option extérieure:</u> Dites à la classe qu'ils iront faire une promenade à l'extérieur. Avant la promenade, demandez-leur de penser à la nature. Que représente la nature pour vous? Comment sommes-nous connectés à la nature?
Donnez à chaque élève une planchette, du papier et un crayon.
Promenez-vous dans une forêt ou un espace naturel à proximité. Pendant la promenade, attirez l'attention sur un arbre frais, un petit ruisseau ou un grand endroit naturel. Exprimez de la joie et de l'intérêt à son égard. Donnez quelques idées sur ce que cet endroit naturel fait pour nous. (Ex. L'arbre me donne de l'ombre, il est comme une maison pour les oiseaux, purifie l'air et les feuilles aident à garder le sol sain.)
Envoyez les élèves faire une promenade individuellement (pas en groupe) autour de la zone naturelle pour observer la nature autour d'eux. Demandez-leur de réfléchir à ce qu'ils entendent, sentent, voient et touchent. Demandez-leur de trouver une idée de ce que la nature fait pour nous, en s'inspirant de leur environnement. Pendant la marche, demandez aux élèves d'écrire un mot ou une phrase sur leur bloc-notes qui décrit une chose que la nature fait pour nous. Assurez-vous que ces réponses restent secrètes jusqu'à la fin de la promenade. À la fin de la marche, demandez aux élèves de former un cercle et de montrer les réponses écrites sur leur bloc-notes. Organisez une discussion en classe sur les réponses.
Expliquez qu'une « ressource naturelle » est ce que nous appelons tout ce qui se trouve dans la nature et qui est utilisé par les humains. (Utilisez la « carte des ressources naturelles » pour un visuel.) Jouez à un jeu de devinettes avec les cartes « les choses que la nature nous donne » pour discuter de quelques exemples de ressources naturelles. Maintenant, demandez rhétoriquement : « Pensez-vous que la nature peut continuer à nous donner ces choses pour toujours? La nature a-t-elle une limite à la quantité qu'elle peut nous donner? »

<u>Option intérieure</u>: Demandez aux élèves de regarder le « diaporama sur la nature » fourni. Pendant que le diaporama passe d'une image à l'autre, demandez aux élèves…

Qu'est-ce que toutes les images ont en commun?
Qu'est-ce que c'est la nature? Comment la nature vous fait sentir? Si cela peut aider, ils peuvent partager des expériences qu'ils ont eues dans la nature. Quelles sont les choses que la nature nous donne/fait pour nous? Apportons-nous quelque chose à la nature?

Expliquez que le terme ressource naturelle est utilisé pour décrire tout ce qui se trouve dans la nature et est utilisé par les humains. Demandez aux élèves d'essayer de deviner tous les éléments sur les cartes de ressources naturelles fournies. Maintenant, demandez : pensez-vous que la nature peut continuer à nous donner ces choses pour toujours? La nature a-t-elle une limite à la quantité qu'elle peut nous donner?

Partie B. Courses aux Ressources

<u>But</u>: Dans cette activité, les élèves prennent conscience de leur empreinte environnementale et de ce qu'ils peuvent faire pour la réduire.

<u>Étudiants plus âgés</u>: Divisez la classe en deux équipes (les équipes peuvent choisir un nom d'équipe lié à la nature). Faites deux grands cercles sur le sol avec les morceaux de corde et demandez à tous les élèves de chaque équipe d'entrer dans leur cercle. Le jeu est organisé comme une compétition entre l'équipe A et l'équipe B.

Dites aux élèves que les cercles représentent leur planète Terre et toutes les ressources naturelles. Expliquez qu'en fonction de l'action sur la carte piochée, leur Terre et la quantité de nature sur leur Terre diminueront ou augmenteront.

Commencez à dessiner à partir des cartes Courses aux Ressources. Chaque fois qu'une carte est tirée, demandez aux élèves pourquoi leur Terre grandit (en fonction de l'action sur la carte) ou pourquoi leur Terre rétrécit. Ex. « notre Terre va grandir parce que nous n'utilisons peu d'énergie.»

Le jeu est terminé lorsqu'une « Terre » rétrécit tellement que tous les élèves d'une équipe ne rentrent plus.

<u>Étudiants plus jeunes</u>: Placez un certain nombre de cerceaux sur le sol (environ un cerceau pour 3 élèves). Les cerceaux représentent les ressources naturelles disponibles pour tous les habitants de la Terre.

Expliquez aux élèves qu'ils sont tous des habitants de la Terre et qu'ils peuvent choisir ce qu'ils veulent être (humain, animal, végétal, etc.). Le but du jeu est qu'ils entrent dans le cerceau avant tout le monde. Seuls trois élèves peuvent être dans un cerceau. Dites-leur que les cerceaux sont leurs maisons, avec tout ce dont ils ont besoin pour survivre à l'intérieur. Ils doivent se rendre à un cerceau avant que toute la pièce ne soit partie. S'ils n'y arrivent pas, ils ne survivront pas (ils doivent rester dehors).

Étudiants dans une « terre qui rétrécit » Photo : Chrissy Chabot

Commencer le jeu. Une fois qu'ils sont en sécurité dans leurs habitats, demandez: « Est-ce que tout le monde est arrivé en toute sécurité? La Terre n'est-elle pas un endroit merveilleux? Beaucoup d'espace et de place pour tout le monde! »

Maintenant, piochez une carte Courses aux Ressources et lisez-la pour eux. Ce sera un exemple d'action humaine qui épuise les ressources naturelles ou qui est mauvaise pour la Terre. Une fois que vous avez lu la carte, retirez un cerceau. Rejouez, et cette fois certains élèves ne trouveront pas de place. Ils vont s'asseoir. Dites-leur : « De nombreux animaux ont perdu leur habitat et ne peuvent pas survivre. »

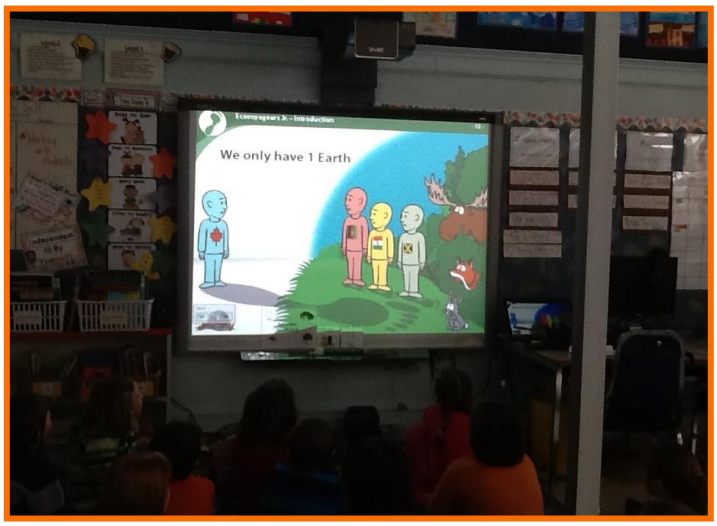
Continuez le jeu de la même manière jusqu'à ce que toutes les cartes aient été lues, en enlevant un cerceau à chaque fois.

Lorsque toutes les cartes ont été lues, demandez aux élèves comment on se sent quand les habitats continuent à disparaître. Demandez-leur de penser à des choses qu'ils pourraient faire pour empêcher que cela se produise. Ajoutez un cerceau à chaque idée.

Partie D. Le Lorax

Lisez « Le Lorax » du Dr Seuss.

Questions de discussion:
Quels sont quelques exemples de « ressources naturelles » dans le livre? Que s'est-il passé dans le livre qui a fait tant de mal? Quelle est la différence entre un besoin et un désir? Les gens du livre avaient-ils vraiment besoin des besoins? Pouvez-vous penser à tout ce que nous achetons et nous n'en avons pas vraiment besoin?



Étudiants regardant « Notre empreinte environnementale » Photo: Chrissy Chabot

Partie E. Récapitulatif de l'empreinte : comptez-vous dedans!

Si votre classe participe à l'activité de l'arbre de l'Empreinte Environnementale alors présentez l'arbre aux élèves. Créez un arbre en bristol pouvant être accroché au mur de la salle de classe. Les cinq branches de l'arbre peuvent représenter les 5 catégories de l'empreinte environnementale. Chaque fois que vous enseignez une leçon sur l'empreinte environnementale, Faire un remue-méninge des moyens pour réduire leur empreinte dans cette catégorie. Par exemple, lors de l'enseignement de la leçon sur l'eau, demandez aux élèves de proposer 5 façons de réduire leur empreinte hydrique.

Chaque fois qu'un élève fait une action pour réduire son empreinte, demandez-lui d'écrire son action sur une feuille de papier et de la mettre sur l'arbre (Ex. s'il ferme le robinet lorsqu'il se brosse les dents, mettez une feuille sur la branche de « l'eau »). Lorsque l'arbre est plein, récompensez la classe avec une célébration (fête gastronomique locale ou randonnée dans la forêt voisine.)

Activités d'extension

Intégration des arts du langage

Demandez aux élèves de créer un journal pour répondre à la question « Qu'est-ce que la nature ? » Encouragez-les à inclure leurs expériences passées.

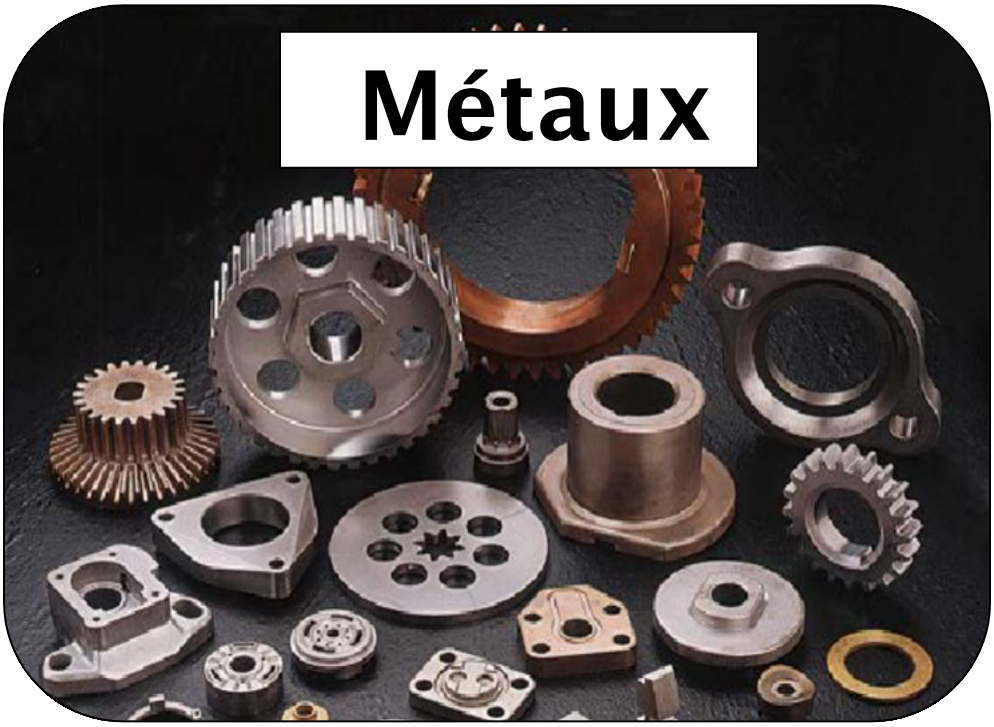
Discutez de la façon dont les éléments de la classe sont liés à la nature. Quelles ressources naturelles ont été utilisées pour fabriquer ces objets ?

Activités d'engagement communautaire/à domicile

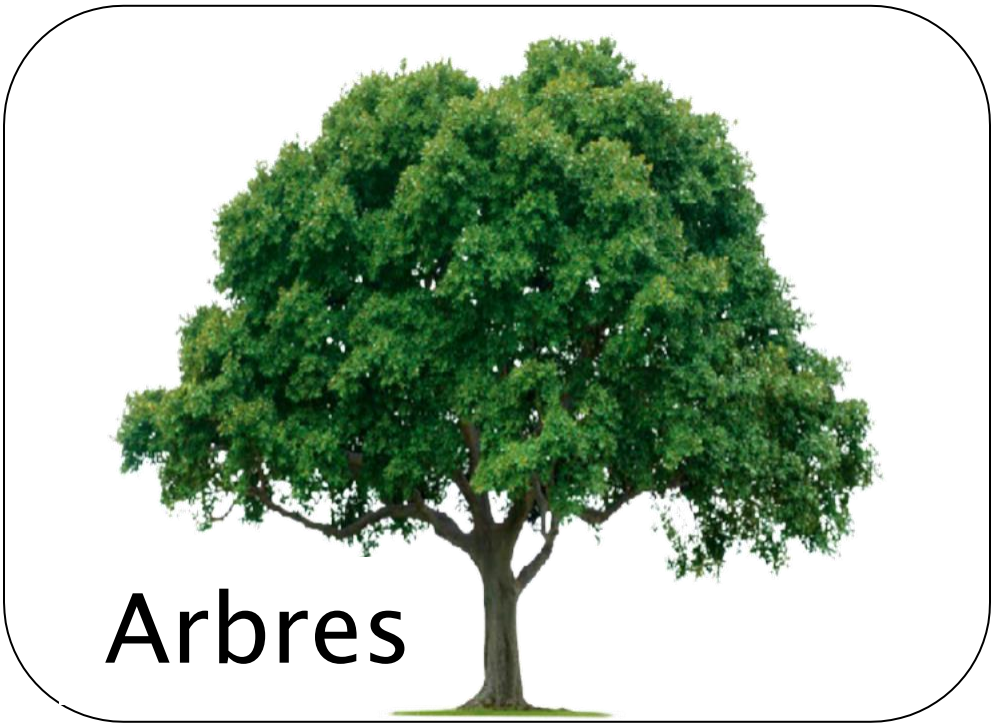
Encouragez les élèves à inviter leurs familles à faire des promenades dans la nature.

Calculateurs d'empreinte en ligne pour les enfants : http://calc.zerofootprint.net/youth/ pour créer une connexion et passer un test d'empreinte personnel.

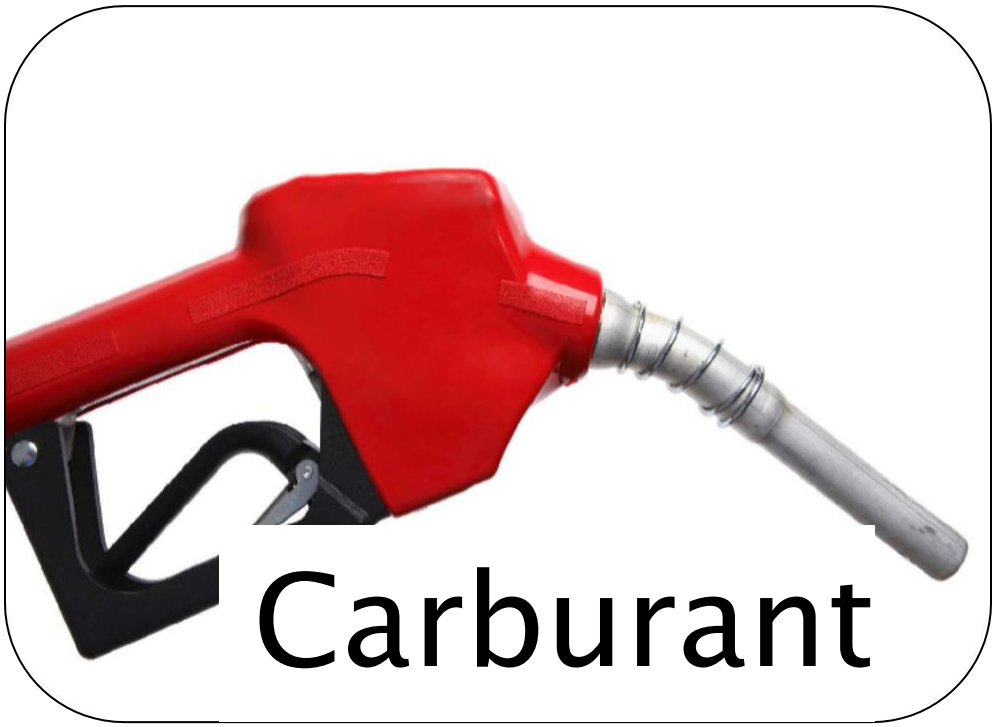
Métaux



La terre nous donne du métal que nous utilisons pour construire des choses comme des voitures et des maisons.



La Terre nous donne des arbres. Nous obtenons du bois (pour construire des choses comme des maisons) et du papier à partir des arbres. Les arbres refroidissent aussi la planète et nous fournissent de l'oxygène pour respirer.



Carburant

La Terre nous fournit du carburant pour nos voitures, autobus, trains, avions et tous types de véhicules. Le carburant, comme le gaz et le pétrole, provient en fait de roches situées au plus profond de la Terre.

Eau fraiche

La Terre nous donne de l'eau fraiche que nous pouvons boire et utiliser pour cuisiner et nettoyer. Nous avons besoin d'eau pour vivre!

La Terre nous donne les ingrédients dont nous avons besoin pour fabriquer de nombreux médicaments pour nous maintenir en bonne santé.

La Terre nous donne la nourriture dont nous avons besoin pour survivre!

Cartes Course aux ressources
Leçons dans un sac à dos : Introduction à l'empreinte environnementale

Vous achetez des vêtements bon marché qui ne durent pas longtemps.	Vous achetez un nouveau téléviseur et jetez l'ancien à la décharge.
Vos parents vous conduisent à l'école chaque jour.	Vous achetez des pommes cultivées par un fermier voisin au lieu de celles cultivées en Floride.
Vous remplacez votre ancienne chaudière par une qui économise d'énergie.	Vous passez beaucoup d'après-midi d'hiver à faire de la motoneige.
Vous prenez beaucoup de nourriture dans votre assiette, vous en mangez la moitié et vous jetez le reste à la poubelle.	Vous prenez des aliments pré-emballés pour votre déjeuner, dans un contenant jetable.
Vous mettez vos épluchures de légumes dans le compost.	Vous achetez des fraises cultivées au Mexique.
Vous apportez vos propres sacs d'épicerie à l'épicerie.	Vous utilisez des nettoyants naturels pour nettoyer votre chambre.
Vous remplacez votre téléphone portable par un téléphone portable plus récent.	Vous jetez le papier à la poubelle au lieu du bac de recyclage.
Vous prenez le bus pour aller à l'école au lieu de conduire une voiture.	Vous coupez un arbre pour agrandir votre jardin.
Chaque fin de semaine en été, vous conduisez jusqu'à votre chalet familial.	Vous achetez un nouveau réfrigérateur qui économise beaucoup plus d'énergie que votre ancien.

Cartes Course aux ressources

Leçons dans un sac à dos : Introduction à l'empreinte environnementale

Vous conduisez jusqu'à la cabine familiale pour des vacances au lieu de vous envoler pour le Mexique.	Vous achetez une bouteille d'eau jetable au lieu d'utiliser une bouteille réutilisable.
Vous remplacez les ampoules de votre maison par de nouvelles ampoules qui économisent de l'énergie	Vous et votre ami choisissez de faire du vélo au lieu du VTT pour l'après-midi.
Vous préparez un repas fait maison, sans déchets.	Vous prenez votre ami et conduisez ensemble à une pratique de hockey.
Vous vous rendez à l'école à pied plutôt qu'en transport.	Vous ouvrez les fenêtres de votre maison en hiver et augmentez le chauffage.
Vous avez ajouté de l'isolation à votre maison.	Vous cultivez des carottes dans votre jardin et compostez les pelures.
Vous chauffez votre maison à l'énergie solaire.	Vous placez un jacuzzi dans votre salle de bain.
Votre famille déménage d'une petite maison à une plus grande maison.	Vous laissez couler le robinet pendant que vous vous brossez les dents.
Vous jetez le journal de votre famille au lieu de l'utiliser pour emballer un cadeau.	Vous choisissez de conduire votre petite voiture plutôt que votre camionnette pour aller faire les courses.
Vous achetez de la viande en vrac à un agriculteur local.	Vous faites fonctionner le lave-vaisselle lorsqu'il est à moitié plein.
Vous coupez un arbre pour agrandir votre jardin.	Vous laissez les lumières allumées lorsque vous quittez la maison.

La Long Point Biosphere Region tient à remercier les personnes suivantes pour avoir rendu ce projet possible.

Ontario Trillium Foundation
Fondation Trillium de l'Ontario

An agency of the Government of Ontario
Un organisme du gouvernement de l'Ontario

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

GEORGIAN BAY BIOSPHERE
MNIDOO GAMII
Spirit of the Water

communature
UNE INITIATIVE DE NATURE CANADA

Nature CANADA

This project was undertaken with the financial support of:
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :

Environment and Climate Change Canada
Environnement et Changement climatique Canada