

L'INTENDANCE ENVIRONNEMENTALE LA TROUSSE D'ACTIVITÉS POUR UNE HEURE POUR LA TERRE



TABLE DES MATIÈRES

- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| 2 | Introduction | 8 | Activités en classe |
| 3 | Modèle de lettre aux parents | 9 | Maternelle à la 3 ^e année
Activité d'apprentissage : Rendement et économie de l'énergie |
| 4 | Communications à la communauté scolaire | 14 | De la 4 ^e à la 8 ^e année
Activité d'apprentissage : Emprisonner l'énergie :
La construction d'un four solaire |
| 6 | Activités pour toute l'école | 19 | De la 9 ^e à la 12 ^e année
Activité d'apprentissage : Campagne sur l'économie d'énergie |
| 7 | La visite guidée électrique d'Une heure pour la Terre. | | |

UNE HEURE POUR LA TERRE

Vue d'ensemble

Une heure pour la Terre est un événement international qui est célébré le dernier samedi du mois de mars de 20 h 30 à 21 h 30. Au cours de cette heure, les citoyens à travers le monde éteindront leurs lumières face aux changements climatiques. Les élèves participent généralement le vendredi qui précède Une heure pour la Terre en éteignant toutes les lumières non essentielles pendant une heure.



LA CONCEPTION DE LA CAMPAGNE

La planification

- Ayez l'appui et la permission de l'administration d'éteindre toutes les lumières non essentielles pendant une heure
- Fournissez aux enseignants une fiche de conseils au sujet d'Une heure pour la Terre qui suggèrent des activités qui peuvent être faites sans le besoin de lumières (exemple : les activités en plein air, la poésie, l'écriture créative, etc.).

La communication

- Organisez une assemblée de lancement : invitez un conférencier ou une conférencière, regardez une vidéo sur Une heure pour la Terre et partagez avec les classes, les informations à propos de l'évènement et sur les différentes façons de participer
- Créez un tableau d'affichage pour éduquer les élèves et les enseignants sur l'importance écologique liée à l'extinction des lumières
- Invitez les élèves à créer et à afficher leurs engagements à réduire leur consommation d'énergie
- Informez la communauté des parents et encouragez-les à participer à Une heure pour la Terre pendant la fin de semaine

La réalisation et le suivi du succès

- Annoncez le début (et la fin) d'Une heure pour la Terre à vos écoles lors des annonces en incluant un compte à rebours, 5, 4, 3, 2, ...
- Surveillez votre compteur : effectuez la lecture de votre compteur pendant une heure

lors d'une journée scolaire régulière, puis pendant Une heure pour la Terre; et décrivez la différence.

La célébration du succès, réflexion et évaluation

- Célébrez la participation de votre école à Une heure pour la Terre dans votre bulletin d'information, sur votre site Web, ou sur votre blogue.
- Faites part de la participation de votre école sur le site Web www.earthhour.org

Conseils pour un succès garanti

- Liez cette campagne à une leçon d'apprentissage dans chaque classe
- Approfondissez cette campagne ! Encouragez les élèves à participer à Une heure pour la Terre à la maison, mettez sur pied une campagne hebdomadaire ou mensuelle sur une heure d'extinction des lumières ou sur l'heure du

ÉcoÉcoles en ACTION !

L'école élémentaire St. Jerome d'Ottawa Catholic School Board a mené une assemblée aux chandelles pour Une heure pour la Terre. L'école a invité un sauveteur bénévole d'oiseaux pour parler du lien entre l'extinction des lumières et la protection des oiseaux migrateurs.

Ressources

Une heure pour la Terre : regardez les vidéos, téléchargez les ressources et observez les diverses actions à l'échelle globale sur <http://www.wwf.ca/fr/agir/uneheurepourlaterre/>

MODÈLE DE LETTRE AUX PARENTS ET TUTEURS

[Date]

Chers parents et tuteurs,

Une heure pour la Terre est un événement international annuel qui a lieu le dernier samedi de mars, de 20 h 30 à 21 h 30. Pendant cette heure, des citoyens du monde entier éteignent les lumières en appui à la lutte aux changements climatiques.

À [nom de l'école], nous participerons à Une heure pour la Terre le [date de l'activité] en éteignant ou en débranchant tous les luminaires, ordinateurs et autres appareils électriques non essentiels. Au cours de cette heure, les élèves auront la possibilité de participer à diverses activités, par exemple [liste des activités : randonnée, artisanat avec des matières recyclées, contes, écofestival, etc.] pour mieux comprendre l'importance de réduire notre consommation d'électricité. Par l'apprentissage et l'action, nous pouvons agir positivement pour notre planète.

En plus de l'événement Une heure pour la Terre organisé à notre école, nous encourageons les élèves à transmettre ce message à la maison et à participer en famille à Une heure pour la Terre le [date et heures]. Voici quelques suggestions d'activités à faire pendant cette heure : observer les étoiles, jouer à des jeux de société à la chandelle, regarder un film à thème écologique ou prendre l'engagement familial de contribuer à protéger l'environnement. En réduisant notre consommation et en économisant l'énergie, nous aidons à réduire la quantité de pollution atmosphérique générée par les combustibles fossiles associés à la production d'électricité en Ontario. En fait, grâce à ce genre de moyens d'action, la qualité de l'air en Ontario s'améliore depuis quelques années.

Nous avons hâte de connaître tous les moyens créatifs mis en œuvre par votre famille dans le cadre de sa participation à Une heure pour la Terre ! Vos photos sont les bienvenues !

Nous vous remercions de votre appui à ce mouvement d'envergure mondiale qui a pour but de sensibiliser la population aux changements climatiques et d'assurer la protection de notre planète !

Cordialement,

L'ÉcoÉquipe [nom de l'équipe]

[Nom de l'école]



Les formulaires à remplir sont disponibles sur www.ontarioecoschools.org/fr

COMMUNICATIONS À LA COMMUNAUTÉ SCOLAIRE

Diffusez cette information dans les bulletins, les blogues de classe et les annonces matinales.

Une heure pour la Terre : Une heure pour la Terre est le plus vaste mouvement mondial pour l'action contre les changements climatiques. Pendant Une heure pour la Terre, des millions de personnes de tous les continents éteignent leurs lumières et leurs appareils électroniques pour favoriser un avenir où les changements climatiques ne seront plus une menace. L'événement mondial a lieu le [date de l'événement mondial], de 20 h 30 à 21 h 30, mais notre école célébrera Une heure pour la Terre le [date et heures de l'événement scolaire]. Pendant cette heure, nous vous demandons donc d'éteindre les lumières, les ordinateurs et les autres appareils électroniques. On se débranche et on ferme tout ! En réduisant notre consommation et en économisant l'énergie, nous aidons à réduire la quantité de pollution atmosphérique générée par

les combustibles fossiles associés à la production d'électricité en Ontario.

Objectif : Une heure pour la Terre a pour objectif d'unir les gens du monde entier par la sensibilisation aux changements climatiques et l'engagement à prendre des moyens d'action qui contribueront à protéger notre planète.

Le compte à rebours : Au cours des jours (et des semaines) qui précèdent l'événement Une heure pour la Terre de votre école, faites un compte à rebours quotidien et profitez de l'occasion pour communiquer les faits, les chiffres et les citations ci-dessous. Suscitez l'enthousiasme des élèves en organisant des défis et des journées d'engagement à saveur écologique.

Des faits et des chiffres à propos d'Une heure pour la Terre : Incorporez à vos annonces quotidiennes des faits et des chiffres à propos d'Une heure pour la Terre et de la consommation d'énergie. Encouragez les élèves à communiquer leurs propres connaissances et à réfléchir à ce qu'ils ont appris.

Cette campagne d'envergure mondiale a débuté en 2007 à Sydney, en Australie. Une heure pour la Terre en est maintenant à sa [nombre]^e année. Le nombre de participants à ce mouvement symbolique augmente tous les ans !

Faits saillants de 2014 : Plus de 7 000 villes et villages de 162 pays et territoires ont participé à Une heure pour la Terre en 2014. Soixante pays ont dépassé la durée d'une heure en appui à d'autres projets environnementaux d'envergure mondiale¹.

Le climat a une incidence sur la quantité d'énergie consommée. Par exemple, c'est pendant les jours les plus froids de l'hiver que nous consommons le plus d'énergie pour chauffer nos écoles et nos maisons. Pour économiser de l'énergie, célébrez la Journée nationale de la p'tite laine en février et portez un bon chandail à l'école au lieu d'augmenter la température du thermostat. Pendant les mois les plus chauds, fermez les stores et éteignez les lumières inutiles plutôt que d'utiliser le climatiseur.

En 2013, l'électricité ontarienne provenait de sources de production variées² :

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------|--|
| ■ Énergie nucléaire : 56% | ■ Gaz naturel : 10% | ■ Énergie solaire, éoliennes, bioénergie : 5% |
| ■ Hydroélectricité : 22% | ■ Charbon : 2% | |

La production d'électricité alimentée au charbon doit être éliminée d'ici la fin de 2014 en Ontario. Il y a une dizaine d'années, la production alimentée au charbon assurait 25 % de l'approvisionnement énergétique de l'Ontario ; en 2013, cette proportion avait chuté à 2 %³.

La consommation fantôme est l'énergie consommée par les électroménagers et les appareils électroniques alors qu'ils sont éteints. Pour

réduire le gaspillage d'énergie, pensez toujours à débrancher vos appareils quand ils sont inutilisés. Par exemple, débranchez votre ordinateur portable ou de bureau après l'avoir éteint.

SOURCE D'ÉNERGIE	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS	SOURCE RENEUVABLE ?
Charbon	<ul style="list-style-type: none"> Faible coût Abondance Facilité et sécurité de l'entreposage Facilité de la conversion en énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Pollution atmosphérique Contribution au réchauffement planétaire Perte d'habitats 	<ul style="list-style-type: none"> Non
Hydroélectricité	<ul style="list-style-type: none"> Source renouvelable Aucune émission Sécurité Fiabilité 	<ul style="list-style-type: none"> Coût de production Ressources limitées Incidence du processus de production sur l'habitat des espèces aquatiques 	<ul style="list-style-type: none"> Oui
Gaz naturel	<ul style="list-style-type: none"> Efficace Énergie instantanée Moins d'émissions que le charbon et le pétrole Polyvalence 	<ul style="list-style-type: none"> Dommages environnementaux Fuites toxiques et très dangereuses Coût des infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> Non
Énergie nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> Production efficace Aucune émission de carbone Économie 	<ul style="list-style-type: none"> Rayonnement Déchets radioactifs 	<ul style="list-style-type: none"> Non
Pétrole	<ul style="list-style-type: none"> Combustible de chauffage Carburant utile Composant des matières plastiques et des médicaments 	<ul style="list-style-type: none"> Pollution atmosphérique Contamination de l'eau Émissions de dioxyde de carbone 	<ul style="list-style-type: none"> Non

Chaque source d'énergie a des incidences particulières sur l'environnement. Il est important d'en connaître les aspects positifs et négatifs.

Citations et réflexions écologiques :

Communiquez à la communauté scolaire ces citations à saveur écologique et encouragez la réflexion individuelle et collective (en classe). Demandez aux élèves de trouver d'autres citations qui les interpellent ou les inspirent.

« À moins qu'une personne comme toi s'en soucie pour vrai, rien n'ira jamais mieux. Jamais. »

DR. SEUSS, « LE LORAX »

« Ce qu'on fait à la terre, on le fait à soi-même. »

JULIA BUTTERFLY HILL, ACTIVISTE ENVIRONNEMENTALE

« Observez la nature en profondeur, et vous comprendrez tout beaucoup mieux. »

ALBERT EINSTEIN, PHYSICIEN

« Un objet qu'on jette ne disparaît pas. »

ANONYME

« Le point de départ d'un monde meilleur, c'est de croire qu'il est possible. »

NORMAN COUSINS, JOURNALISTE

ÉcoÉcoles en action !

Pour évaluer le niveau des connaissances de la communauté scolaire au sujet d'Une heure pour la Terre, des économies d'énergie et des changements climatiques, l'école secondaire *Saugeen District, BWDSB* a élaboré et réalisé un sondage à la grandeur de l'école. L'école primaire *Roy H. Crosby, YRDSB* a conçu un graphique en temps réel qui illustre l'incidence de sa campagne Une heure pour la Terre sur la sensibilisation à l'économie d'énergie et aux changements climatiques dans sa collectivité.

¹ Source : www.earthhour.org.

² Ministère de l'Énergie (2013). *Vers un bilan équilibré. Le Plan énergétique à long terme de l'Ontario*, Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. p. 11.

³ G.T. Miller Jr. et D. Hackett (2014). *Living in the Environment*, 3rd Canadian Edition, Toronto, Nelson Education, chap. 17 : « Nonrenewable Energy Resources » ; chap. 18 : « Energy Efficiency and Renewable Energy », p. 382-451.

ACTIVITÉS POUR TOUTE L'ÉCOLE

Au cours des jours et des semaines qui précèdent Une heure pour la Terre, ainsi que la journée même, vous trouverez une foule d'occasions de faire participer toute la communauté scolaire à des activités pertinentes. L'ÉcoÉquipe pourra concevoir et présenter les événements et initiatives suivantes dans le cadre d'Une heure pour la Terre :

- Une assemblée générale
- Des vidéos mettant en vedette des élèves
- Des sketches d'élèves à thème écologique
- Une série de conférences
- Des kiosques d'information organisés par des élèves
- Un café-spectacle
- Une journée d'engagement à thème écologique

L'engagement d'Une heure pour la Terre :

Concevez des cartons en forme de feuille, d'ampoule, de Terre, etc. à distribuer à tous les élèves pendant votre activité Une heure pour la Terre. Demandez aux élèves d'y écrire leur engagement environnemental, rassemblez tous les cartons et affichez-les dans une aire commune de l'école.

Événement Une heure pour la Terre mensuel ou hebdomadaire :

Demandez aux classes de désigner une heure par semaine pour leur propre activité Une heure pour la Terre. Faites preuve de créativité en participant aux Lundis Lampe de poche, aux Dîners sans lumières ou aux Jeudis J'éteins !

Les prix Gardiens de la Terre : Présentez des prix « Gardiens de la Terre » ou « Pouce vert » aux élèves ou aux classes qui se sont engagés activement dans des actions écologiques positives telles que le recyclage et l'utilisation de contenants réutilisables.

Le feu de camp d'Une heure pour la Terre : Montez un « feu de camp » fait de matières recyclées et de lampes de poche. Assoyez-vous en cercle autour du feu pour raconter des histoires et chanter des chansons de circonstance, comme Feu, feu, joli feu.

Le yoga à la lampe de poche : Pendant les semaines qui précèdent Une heure pour la Terre ou la journée même, organisez un cours de yoga et distribuez

des lampes de poche aux participants. Les élèves pourront réfléchir à leur engagement d'Une heure pour la Terre tout en faisant des exercices d'assouplissement, de relaxation et de méditation.

La campagne «Si tu le fais, je le fais» : Participez à la campagne officielle Une heure pour la Terre afin d'encourager l'action à l'échelle mondiale au-delà des soixante minutes en lançant des défis. Par exemple, une personne ou un groupe s'engage à poser un geste pour la planète, Si une autre personne ou un autre groupe s'engage aussi à réaliser une initiative environnementale. Le site Web d'Une heure pour la Terre propose une série de défis ; les élèves pourront choisir de relever un de ces défis ou s'en inspirer pour lancer leur propre défi.

La Galerie d'art d'Une heure pour la Terre : Montez une exposition de projets artistiques étudiants à thématique écologique dans une des aires achalandées de l'école. Pendant Une heure pour la Terre, les membres de l'ÉcoÉquipe, munis de lampes de poche, pourront guider des groupes d'élèves dans la galerie d'art.

Le Festival du film d'Une heure pour la Terre :

Aménagez une ou plusieurs « salles de cinéma » dans le gymnase, la cafétéria ou la bibliothèque. Plusieurs films pourraient être projetés en même temps à l'intention des élèves de divers niveaux. Au préalable, visionnez les films et préparez des questions d'orientation à l'intention des élèves. Animez des discussions de suivi pour aborder les messages et le thème central de chaque film.

Suggestions de films :

Cycles primaire et moyen - Le Lorax ; Les Aventures de Zak et Crysta dans la forêt tropicale de FernGully

Cycles moyen et intermédiaire - Les détectives de l'eau (ONF) ; Chouette ; Air - Les climats (ONF)

Cycles moyen et supérieur - Une vérité qui dérange ; La 11^e heure, le dernier virage ; Menaces sur le toit du monde (ONF)

*ONF : Office national du film.

LA VISITE GUIDÉE ÉLECTRIQUE D'UNE HEURE POUR LA TERRE¹

Source : Adapté de l'activité d'apprentissage « Electricity Walk » du TDSB.



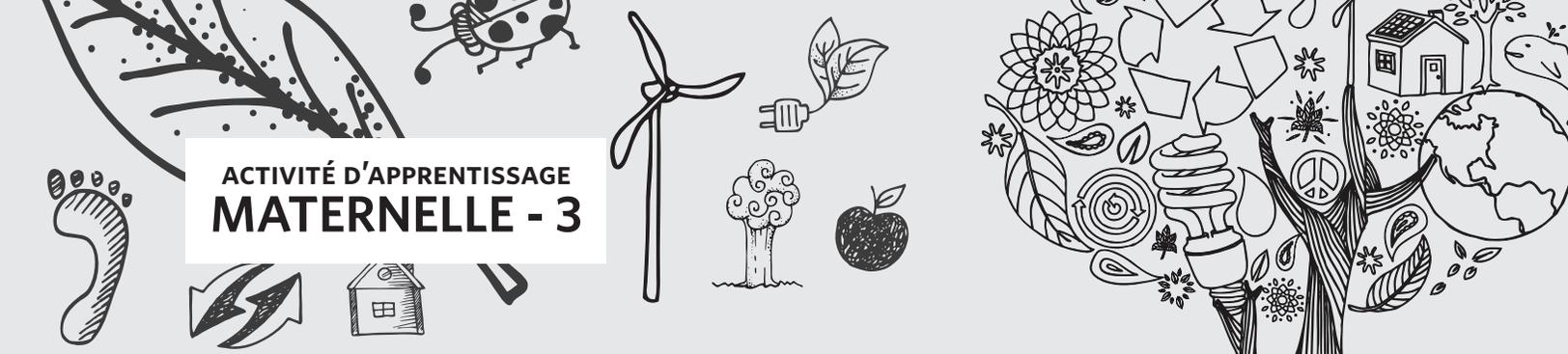
- 1 Faites faire à vos élèves une visite guidée de l'école ayant pour thème l'électricité, le réseau électrique et les modes de production de l'électricité. Vous pourrez adapter cette activité au niveau scolaire de vos élèves.
- 2 Discutez du sens des termes « poteau électrique », « ligne de transport » et « compteur intelligent » pour aider les élèves à comprendre la place de ces éléments dans un système vaste et complexe. Renforcez les consignes de sécurité, comme celle de ne jamais toucher à une ligne de transport. Pendant la visite, demandez aux élèves d'identifier les composantes illustrées ci-dessous. **Question : Quel est le rôle de chacune de ces composantes dans le réseau électrique ?**
- 3 Discutez des ressources naturelles nécessaires pour construire les divers éléments du réseau électrique (le bois des poteaux, l'acier des transformateurs et des conduits, le cuivre des bobines de transformateurs et des câbles). **Question : Quels sont les effets environnementaux de l'extraction des ressources (le bois, l'acier, la céramique, le cuivre) ?**
- 4 Discutez des sources de l'électricité du réseau (le charbon, l'uranium, le gaz naturel, l'écoulement de l'eau, le vent, le soleil). **Question : Quels sont les effets environnementaux de l'utilisation de ces sources d'énergie pour produire de l'électricité ?**

<p>Pylônes d'une ligne de transport à haute tension</p> 	<p>Poteau électrique</p> 	<p>Isolateur en céramique</p> 	<p>Transformateur de distribution</p> 
<p>Transformateur de mise à la terre</p> 	<p>Tête de branchement</p> 	<p>Compteur intelligent</p> 	<p>Tableau à disjoncteurs</p> 

¹ Toronto District School Board. *An Earth Hour Electricity Walk : EcoSchools*, p. 1-2.



ACTIVITÉS EN CLASSE



ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE MATERNELLE - 3

Rendement et économie

La leçon suivante correspond au constituant de Matière énergie du curriculum de sciences et technologie pour la 1^{re} année. Elle peut être adaptée et modifiée pour satisfaire aux exigences du curriculum des autres classes du primaire et pour aborder les stratégies d'apprentissage appropriées. Par exemple, l'objectif de l'activité sur les questions pratiques satisfait aux attentes générales du curriculum de sciences et technologie pour la maternelle; et le thème sur l'économie est connecté à l'économie de l'eau dans Matière et Énergie (Sciences et technologie).

IDÉE MAÎTRESSE :

En ajustant les appareils que j'utilise, j'économise de l'énergie.

CONCEPTS D'APPRENTISSAGE

- **Je m'en sers seulement quand j'en ai besoin :** Il est très important de contrôler notre consommation d'énergie ; ainsi, j'utilise l'énergie seulement quand j'en ai besoin.
- **Je ferme tout quand je n'en ai pas besoin :** Je contrôle les ampoules et les appareils électriques à l'aide d'interrupteurs. Tout comme je peux arrêter l'eau de s'écouler en fermant le robinet, je peux empêcher le courant électrique de passer en fermant l'interrupteur.
- **Il y a toutes sortes de façons d'économiser l'énergie :** Souvent, quand il fait clair dehors, il entre assez de lumière à l'intérieur. Je peux éteindre les lumières pour économiser l'énergie. Avant de partir de l'école, j'éteins les écrans d'ordinateur.
- **Quand j'économise l'énergie, je contribue à créer un environnement plus sain pour les humains, les plantes et les animaux.** J'économise aussi du carburant (donc des ressources) et de l'argent.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE

ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE : PORTÉE ET ENCHAÎNEMENT énumère les liens avec le curriculum de l'Ontario en matière d'éducation environnementale pour la 1^{re} année aux pages 11 à 17.

SCIENCES ET TECHNOLOGIE : Matière et énergie : *L'énergie dans nos vies* (2007)

- examiner différentes utilisations de l'énergie à la maison, à l'école et dans la communauté, et suggérer des façons d'en réduire sa consommation.
- prédire de quelle façon la vie des humains et des autres êtres vivants changerait si l'énergie utilisée quotidiennement n'était plus disponible.
- concevoir et construire un dispositif qui requiert de l'énergie pour fonctionner.
- explorer et comparer les façons dont notre utilisation de l'énergie et des types d'énergie change de saison en saison (p. ex., nous restons au chaud durant l'hiver en portant un chandail et en ajustant le thermostat...).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Source : *Adapté d'Energy Output*, site Web de la classe de 1^{re} année de M. Collinson, Halton District School Board

LES EXTRANTS ÉNERGÉTIQUES

Cette leçon présente aux élèves la notion d'extrants énergétiques et les invite à explorer les besoins en électricité des appareils domestiques et les sources de cette électricité.

Matériel

- Un grille-pain, un ventilateur
- Des exemplaires des feuilles d'exercices

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Autonomie, Sens de l'organisation, Fiabilité

Connaissances et habiletés préalables

- L'énergie vient du Soleil. Les appareils ont besoin d'énergie pour fonctionner.

Stratégies d'enseignement

1. Avec les élèves, examinez un ventilateur et un grille-pain. Demandez-leur quelle est la source d'énergie de chacun de ces appareils. Parlez de l'utilité de chacun.
2. Discutez de la notion d'« extrants ». Quand on met de l'énergie dans un appareil, on obtient un « extrant » (le déplacement d'air avec le ventilateur, la chaleur avec le grille-pain). Connaissez-vous d'autres exemples d'extrants ? (Un écran de télé produit des images ; une auto, le transport ; une lampe, de la lumière.)
3. Distribuez aux élèves la feuille d'exercices « Les extrants énergétiques » ; faites-la-leur remplir et discutez de leurs réponses.
4. Distribuez aux élèves le dépliant « L'énergie chez moi » (pages 13 et 14). Montrez-leur comment le plier. Discutez avec les élèves de l'information nécessaire pour remplir le dépliant. Ils recueilleront cette information chez eux au cours de la prochaine semaine. Rappelez aux élèves l'importance de se faire aider par une personne adulte pour faire ce travail.

PROLONGEMENT

Demandez aux élèves de parler des résultats de leur enquête « L'énergie chez moi ». Faites avec eux un remue-méninge de moyens de conserver l'énergie chez soi et dans la classe.



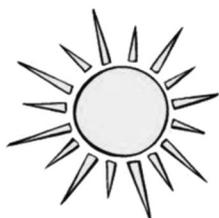
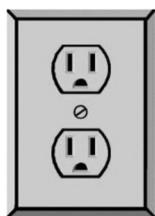
L'apprentissage expérientiel en plein air

Faites sortir les élèves à l'extérieur et demandez-leur de trouver des intrants et des extrants d'énergie. Faites-les communiquer leurs résultats et discutez de la façon dont les plantes et les animaux captent l'énergie nécessaire à leur survie.

LES INTRANTS ET LES EXTRANTS ÉNERGÉTIQUES

1. Trace des lignes entre chaque intrant énergétique et l'endroit où l'énergie est utilisée.
2. Trace des lignes entre chaque endroit où l'énergie est utilisée et son extrant énergétique.

INTRANTS



EXTRANTS

LUMIÈRE

CHALEUR

MOUVEMENT

SON

MOUVEMENT

L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Tu as vu tous les objets qui utilisent de l'énergie chez toi. Maintenant, il faut essayer d'économiser de l'énergie. L'économie d'énergie aide l'environnement. Voyons ce que tu peux faire !

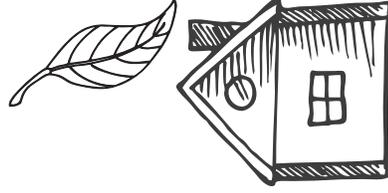
Quel type d'énergie ta famille peut-elle économiser ?

Comment essaieras-tu d'économiser de l'énergie chez toi ?

Dessine un moyen d'économiser de l'énergie chez toi.

L'énergie chez moi

NOM : _____



Quelques termes utiles :

électricité
soleil
appareil de chauffage
solaire

interrupteur
robinet
vent
câbles

chauffe-eau
eau
prise de courant
lumières

LES SOURCES D'ÉNERGIE

Demande à une personne adulte si elle peut te montrer où sont ces objets chez toi. Complète les phrases.

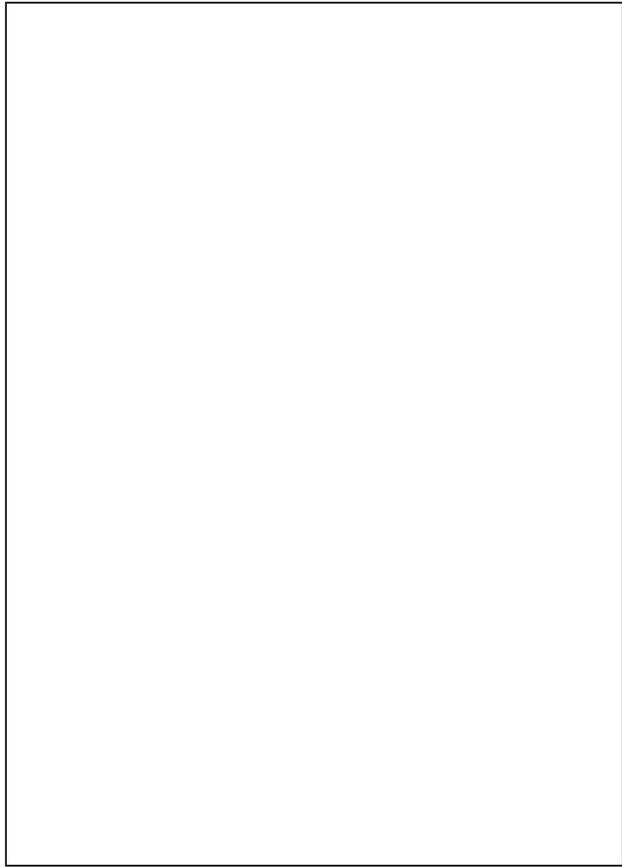
Notre appareil de chauffage est situé _____

Notre chauffe-eau est situé _____

L'électricité entre chez nous par _____

Le gaz entre chez nous par _____

Dessine un de ces objets.



L'ÉNERGIE CHEZ MOI

Voici quelques mots utiles :

Électricité ; solaire ; vent ; eau ; soleil ; câbles ; appareil de chauffage ; chauffe-eau ; interrupteur ; prise de courant ; robinet ; lumières

La consommation d'énergie

Pour chacun des objets, compte combien il y en a chez toi. Demande l'aide d'un adulte au besoin.

<input type="checkbox"/>	Lumières	<input type="checkbox"/>	Électroménagers	<input type="checkbox"/>	Robinet
<input type="checkbox"/>	Téléviseurs	<input type="checkbox"/>	Voitures	<input type="checkbox"/>	Fenêtres
<input type="checkbox"/>	Ordinateurs	<input type="checkbox"/>	Conduits d'air chaud	<input type="checkbox"/>	

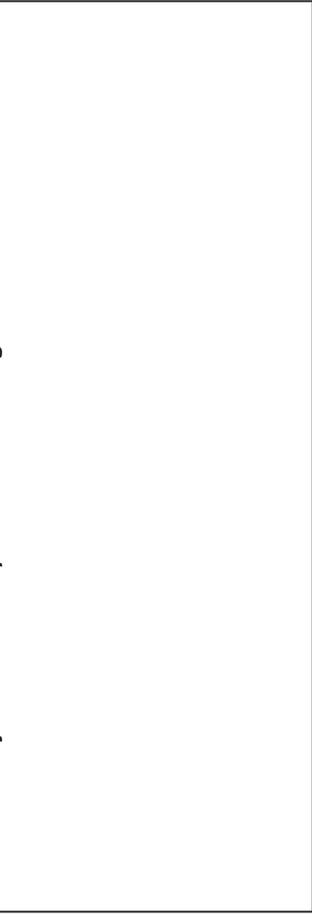
Chez toi, combien d'objets utilisent du gaz ?

Chez toi, combien d'objets utilisent de l'électricité ?
(Tu devras peut-être deviner.)

Chez toi, combien d'objets utilisent l'énergie solaire ?
(Indice : toute l'énergie vient du Soleil.)

Avez-vous un foyer ? Si oui, à quoi chauffe-t-il ?

Dessine un objet de chez toi qui utilise de l'énergie.



Emprisonner l'énergie : La construction d'un four solaire

La leçon suivante va de pair avec Les systèmes de la terre et de l'espace dans Sciences et technologie du curriculum pour la 7^e année. Elle peut être adaptée et modifiée pour satisfaire aux exigences du curriculum pour : la conservation des ressources d'énergie dans Systèmes de la terre et de l'espace pour la 5^e année; L'électricité et les dispositifs électriques dans Matière et énergie pour la 6^e année; et Structures et mécanismes dans Sciences et technologie pour la 8^e année.

IDÉE MAÎTRESSE

La chaleur est une forme d'énergie. Ses coûts économiques et environnementaux augmentent constamment.

CONCEPTS D'APPRENTISSAGE

- **L'efficacité** est une des meilleures formes d'économie d'énergie.
 - Dans un pays froid comme le Canada, **il est important d'économiser l'énergie thermique.**
 - **Trois types de perte de chaleur** : La chaleur peut s'échapper d'un bâtiment de trois façons :
 - **par conduction** de l'air chaud à l'air frais à travers les murs et les fenêtres (une perte qu'on peut réduire par une meilleure isolation et par l'installation de vitrages doubles) ;
 - **par infiltration** d'air froid à travers des fissures et des trous dans le bâtiment (l'air froid pénètre et permet à l'air chaud de sortir,
- une perte qu'on peut réduire par un meilleur calfeutrage et par l'installation de coupe-froid) ;
- **par radiation** de la chaleur à travers une matière (une perte qu'on peut réduire en installant des surfaces réfléchissant les infrarouges dans les murs ou des vitrages recouverts d'un enduit reflétant les infrarouges).
- Il est important, pour la promotion de l'économie d'énergie, de comprendre les **propriétés thermiques de la chaleur** et les façons de concevoir des systèmes pour une économie d'énergie maximale.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE

ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE : PORTÉE ET ENCHAÎNEMENT énumère les liens avec le curriculum de l'Ontario en matière d'éducation environnementale pour la 7^e année aux pages 57 à 65.

SCIENCE ET TECHNOLOGIE : Systèmes de la terre et de l'espace : La chaleur dans l'environnement (2007)

- évaluer les technologies utilisées pour diminuer la consommation d'énergie et minimiser la perte de chaleur.
- utiliser le processus de résolution de problèmes technologiques pour concevoir et confectionner ou fabriquer un article dont la fonction est de minimiser le transfert de la chaleur.
- utiliser la démarche de recherche pour explorer le transfert de la chaleur par conduction, convection et rayonnement.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Source : Adapté de « Trapping Energy : Building a Solar Oven », Heat in the Environment : Grade 7 Integrated Unit, Toronto, TDSB, 2009, www.tdsb.on.ca/wwwdocuments/programs/ecoschools/docs/Heat%20in%20the%20Environment.pdf, p. 82-86.

EMPRISONNER L'ÉNERGIE : LA CONSTRUCTION D'UN FOUR SOLAIRE

Au cours de cette activité, les élèves construisent un four solaire à partir d'une boîte à pizza et s'en servent pour faire cuire une collation. Cette activité doit être effectuée par temps ensoleillé, dans un endroit qui reçoit la lumière directe du soleil. Elle a pour but d'aider les élèves à comprendre l'effet de serre en faisant l'expérience de l'idée fondamentale de l'emprisonnement de la chaleur. L'activité débouche sur une discussion sur les gaz à effet de serre et les conséquences de la hausse de leur concentration dans l'atmosphère.

Matériel nécessaire à la construction du four (par groupe)

- une boîte à pizza usagée, propre
- du papier de construction noir
- du papier d'aluminium ou des sacs de croustilles retournés intérieur-extérieur
- du plastique transparent (idéalement, du plastique stratifié épais)
- de la colle non toxique, du ruban adhésif, des ciseaux, une règle, un marqueur
- un goujon en bois ou une paille rigide

Habilités d'apprentissage et habitudes de travail

- Sens de l'initiative, Esprit de collaboration, Sens de l'organisation

Planification

- Lisez la rubrique Contexte ci-dessous et la marche à suivre pour la construction d'un four.
- Envoyez une lettre à la maison, aux parents et tuteurs, pour que les élèves puissent réunir le matériel nécessaire à apporter en classe.
- Informez-vous des allergies alimentaires de vos élèves.
- Rassemblez le matériel requis. Formez les groupes d'élèves et photocopiez le nombre nécessaire de feuilles reproductibles.

Acquis antérieurs

- Réviser les notions de base d'effet de serre et de changement climatique.

Contexte

La serre est une analogie qui sert couramment à expliquer le réchauffement de la planète. Quiconque est déjà entré soit dans une serre, soit dans une auto stationnée au soleil en plein été a ressenti l'effet de serre. Pourquoi fait-il plus chaud dans l'auto qu'à l'extérieur ? C'est parce que l'air emprisonné à l'intérieur ne peut pas circuler et se disperser dans l'air extérieur. Ainsi, la chaleur à l'intérieur de l'auto augmente. C'est pourquoi on peut abaisser la température en ouvrant les vitres. Une serre fonctionne exactement de la même façon.

La serre laisse entrer l'énergie du soleil, puis elle réduit ou élimine le refroidissement en coupant la circulation d'air qui lui permettrait de se produire. Donc la température à l'intérieur de la serre s'élève. Cette idée de la chaleur emprisonnée est la base de la comparaison entre la serre et l'atmosphère terrestre. Même si, en réalité, il s'agit de deux processus très différents, cette analogie aide les gens à comprendre l'idée de base d'emprisonner la chaleur, ce que les élèves vont faire en construisant leur four solaire.

Beaucoup d'activités humaines ont pour extrants des gaz comme le dioxyde de carbone et le méthane. Une fois dans l'atmosphère, ces gaz dits « à effet de serre » empêchent la chaleur de s'échapper dans l'espace. Ils accroissent la température à la surface de notre planète, ce qui peut avoir de graves conséquences pour les écosystèmes et les sociétés.

Stratégies d'enseignement

1. Présentez l'activité en demandant aux élèves pourquoi une bouteille isolante fonctionne et pourquoi l'intérieur des autos devient très chaud en été. Puis demandez-leur comment on pourrait transformer une boîte à pizza en four solaire.
2. Formez les groupes d'élèves et distribuez à chaque groupe un exemplaire de la feuille reproductible « Comment construire un four solaire ». Lisez la marche à suivre avec les élèves, puis invitez-les à procéder à la construction de leur four. Circulez parmi eux pour les aider au besoin, ou procédez selon la « Variante » décrite ci-dessous.
3. Invitez les élèves à penser à des améliorations qu'ils pourraient apporter à la conception initiale pour élever la température à l'intérieur de la boîte à pizza afin d'en faire un four plus efficace.
4. Prévoyez des temps de cuisson au moins deux fois plus longs que la normale. Pendant la cuisson, faites remplir le « Sommaire de l'activité » (voir plus loin).
5. La dégustation de la collation « fraîche sortie du four » est une excellente récompense !
6. Pour terminer, faites un retour sur l'activité avec la classe. Invitez les élèves à discuter de la température et du rendement de leur four et à lancer des idées pour en améliorer la conception. Posez-leur des questions comme celles-ci :
 - Qu'avez-vous appris au sujet de la chaleur en construisant votre four solaire ?
 - Quel type de transmission de la chaleur était en jeu ?
 - À votre avis, pourquoi avons-nous utilisé du papier de construction noir ? du papier d'aluminium ?
 - Quels autres types de transmission de la chaleur utilisons-nous pour faire cuire des aliments ?

Variante

Au lieu de distribuer la feuille reproductible « Comment construire un four solaire », demandez aux élèves de rassembler leur matériel et de l'examiner. Posez-leur des questions qui serviront de base à leur projet de construction, p. ex. : « Comment pourriez-vous construire, avec le matériel à votre disposition, un four capable d'utiliser les rayons du Soleil pour faire cuire des aliments ? »

Dites à vos élèves d'imaginer en groupe la conception d'un four solaire. Ils devront faire approuver leur concept par vous avant de passer à la phase de construction.

Pendant que les élèves mettent leur four à l'essai, encouragez-les à noter leurs observations et leurs questions dans un tableau à deux colonnes.

Résumé de l'activité

Dites aux élèves de présenter sur une feuille les renseignements suivants :

- Indiquez le nom des membres du groupe.
- Donnez la liste du matériel spécial utilisé.
- Faites un tableau à deux colonnes : « Observations » et « Questions ». Notez vos résultats.
- Quels aspects de votre conception ont bien fonctionné ?
- Comment pourriez-vous modifier ou refaire la conception de votre modèle pour élever la température ?

COMMENT CONSTRUIRE UN FOUR SOLAIRE

Matériel

- une boîte à pizza usagée, propre
- du papier de construction noir
- du papier d'aluminium ou des sacs de croustilles retournés intérieur-extérieur
- du plastique transparent (idéalement, du plastique stratifié épais)
- de la colle non toxique, du ruban adhésif, des ciseaux, une règle, un marqueur
- un goujon en bois ou une paille rigide

Schéma 1

- Tracez une lisière à 3 cm du bord, sur les quatre côtés du dessus de la boîte à pizza.
- Coupez le long du pointillé indiqué dans le schéma, pour faire un grand rabat réfléchissant. Ne découpez pas le long du trait continu (le long de l'arrière de la boîte).
- Creusez légèrement la lisière arrière en repassant sur la ligne avec un crayon bien aiguisé.

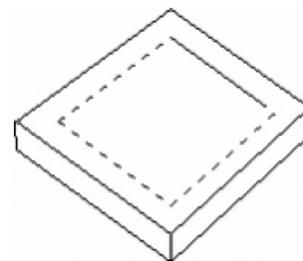


Schéma 2

- Pliez le rabat vers l'arrière le long du trait continu.
- Découpez une feuille de papier d'aluminium de la taille de l'intérieur du rabat. Aplanissez-la et collez-la en place.
- Recouvrez l'ouverture de plastique transparent. Fixez le plastique avec du ruban adhésif, de manière à pouvoir encore ouvrir le dessus de la boîte. Ce couvercle de plastique doit être bien scellé pour empêcher l'air de s'échapper par la fenêtre quand le dessus de la boîte est fermé.

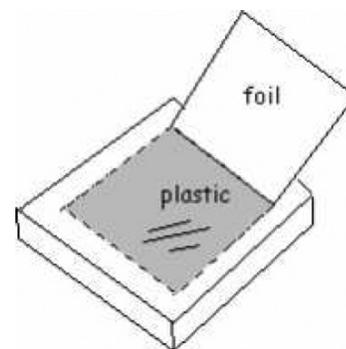


Schéma 3

- Découpez une autre feuille de papier d'aluminium pour recouvrir le fond de la boîte à pizza. Collez-la soigneusement en place.
- Recouvrez le papier d'aluminium d'une feuille de papier de construction noir. Fixez le papier de construction avec du ruban adhésif.

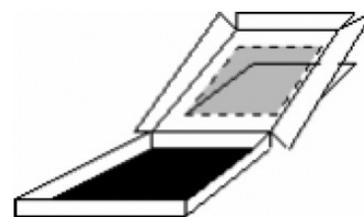
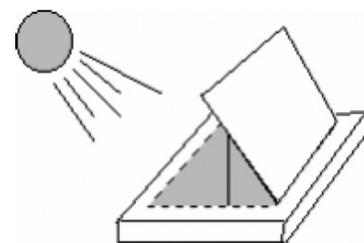


Schéma 4

- Refermez le dessus de la boîte et tenez le rabat réflecteur ouvert au moyen d'un goujon de bois, d'une paille ou d'un autre dispositif. Placez le rabat face au soleil.
- Ajustez le rabat réflecteur jusqu'à ce que l'aluminium réfléchisse un maximum de lumière par la fenêtre, à l'intérieur du four.
- Votre four est prêt à servir ! Essayez de faire chauffer des s'mores, une pizza sur muffin anglais ou un hot-dog, ou même de faire cuire des biscuits. Faites un essai de température de votre four avec deux thermomètres, l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur du four.



Documentation



LA CONSERVATION DE LA CHALEUR.

Dans cette activité (page 15 du document), les élèves mettent de l'eau chaude dans plusieurs contenants et mesurent la perte de la chaleur avec le temps. En guise de prolongement, les élèves peuvent construire leur propre contenant isolé. (source : EducaPoles - Fondation Polaire Internationale).
www.educapoles.org/uploads/teaching_dossiers_files/experiences_fr.pdf



LE LIEN EST INOPÉRANT ? Sur Google, recherchez "EducaPoles – Expériences à faire en classe"

L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE À LA MAISON.

Les élèves apprennent des moyens d'économiser l'énergie à la maison grâce à divers matériaux de construction comme les matériaux isolants, les fenêtres et les techniques d'ombrage, et par l'utilisation d'électroménagers efficaces. Cette leçon met l'accent sur les principales causes de la perte de chaleur des habitations (source : Infinite Power of Texas).
www.infinitepower.org/pdf/No14%2096-813B.pdf
 [en anglais]



LE LIEN EST INOPÉRANT ? Sur Google, recherchez "Infinite Power of Texas" → Lesson Plans for Teachers → Middle School Units of Study : Energy Conservation in the Home

L'ISOLATION THERMIQUE.

Une série de neuf activités conçues pour aider les élèves à apprendre les concepts de la chaleur, du chauffage des maisons, et de la perte de la chaleur dans les maisons. (source : Maison liégeoise de l'Environnement).

www.hypothese.be/documents/isolationthermique.pdf



LE LIEN EST INOPÉRANT ? Sur Google, recherchez "Hypothèse.be" → Outils didactiques → Une brique dans le cartable → Fiche isolation thermique

CIVISME ET CITOYENNETÉ, 10E ANNÉE, COURS OUVERT

Cette activité d'apprentissage peut être modifiée et adaptée pour satisfaire aux exigences du curriculum dans d'autres classes et sur d'autres sujets. Les campagnes sur l'économie d'énergie peuvent être liées aux matières telles que le français, les sciences, les études sociales et humanitaires; permettant ainsi aux matières de ne pas changer mais d'inclure des objectifs d'apprentissage différents.

**DES CITOYENS ACTIFS DANS LA COMMUNAUTÉ SCOLAIRE :
UNE CAMPAGNE POUR L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE****Aperçu**

Dans cette activité d'apprentissage, les élèves développent des compétences citoyennes actives par la conception et la mise en œuvre d'une campagne pour l'économie d'énergie et la participation à cette campagne. Dans cette activité d'apprentissage, l'exemple de l'économie d'énergie est donné à titre illustratif seulement. Rien n'empêche les élèves de choisir un autre type d'action environnementale. Les élèves feront une réflexion sur le succès de la campagne et sur leur rôle de citoyenne ou de citoyen actifs.

Liens avec le curriculum

- Attentes – Processus d'enquête et compétences transférables (PECT) 1, A2, B1, B3
- Contenus d'apprentissage – PECT1.1, PECT1.4 A2.1, A2.2, A2.3, B1.2, B1.3, B3.2, B3.3, B3.4

Concept de la pensée critique en politique – Continuité et changement, Objectifs et résultats

Éducation à la citoyenneté – Participation active, Qualités personnelles

Notes pédagogiques**Acquis antérieurs**

Les élèves doivent déjà connaître les concepts de l'action civique, de l'activisme et du bien commun. Ils doivent être au fait des enjeux environnementaux tels que l'évolution du climat, la pollution et la déplétion des ressources. Les élèves doivent avoir l'habitude de travailler en équipe.

Matériel

- L'accès à un ordinateur ou autre appareil informatique et une connexion Internet.
- Un projecteur et des haut-parleurs.
- Des marqueurs.
- De grandes feuilles de papier.
- Des copies de la Fiche de planification d'une campagne d'action environnementale (annexe 1).
- Des copies de la Fiche de retour sur la campagne d'action environnementale (annexe 2).

Durée recommandée en classe : 8 ou 9 périodes

- Planification – 2 ou 3 périodes
 - 1 période – discuter de l'économie d'énergie et de la consommation d'électricité à l'école, expliquer l'activité et choisir une idée de campagne pour l'économie d'énergie.
 - 1 ou 2 périodes – planifier une campagne pour l'économie d'énergie ou l'action environnementale, attribuer les rôles et obtenir les autorisations.

- Réalisation et suivi des résultats – 5 périodes
 - 5 périodes – mettre en œuvre un plan d'action pour une campagne d'action environnementale d'une semaine (tableau de l'annexe 1), surveiller les résultats de la campagne, vérifier les perceptions des élèves quant aux obstacles et aux réussites, déterminer quels éléments de la campagne fonctionnent le mieux et pourquoi.

- Retour sur l'activité – 1 période
 - 1 période – faire un retour sur la campagne d'action environnementale, célébrer les réussites, communiquer les résultats de la campagne à toute la communauté scolaire et remplir la *Fiche de retour sur la campagne d'action environnementale (annexe 2)*.

Tâches de l'élève

1. Visionnez la vidéo **L'utilité de la conservation** du ministère de l'Énergie de l'Ontario. Discutez des avantages de l'économie d'énergie et établissez des liens entre la consommation d'électricité à la maison et à l'école. Vous pourriez poser aux élèves les questions suivantes :
 - Qu'est-ce que l'économie d'énergie?
 - Quel avantage y aurait-il à consommer moins de matières premières pour produire de l'électricité?
 - Pourquoi pourriez-vous vous intéresser à la consommation d'électricité chez vous?
 - Pourquoi pourriez-vous vous intéresser à la consommation d'électricité à l'école?
 - Quel lien y a-t-il entre cette vidéo et votre expérience à l'école?
 - Qu'est-ce que la responsabilité environnementale?
 - Quelle est votre responsabilité?
 - Quelles pratiques d'économie d'énergie mettez-vous déjà en application à la maison? Comment pourriez-vous appliquer ces pratiques au milieu scolaire?

2. Prenez un moment pour réfléchir à votre discussion. Orientez les élèves sur l'idée qu'ils sont capables de susciter un changement dans leur école. Vous pourriez leur poser les questions suivantes :
 - Quels changements aimeriez-vous voir se produire dans les pratiques d'économie d'énergie de votre école?
 - Comment pourriez-vous contribuer à faire évoluer les pratiques d'économie d'énergie actuelles de votre école?

3. Dites aux élèves qu'ils vont planifier et réaliser une campagne d'une semaine pour l'économie d'énergie et participer à cette campagne. Formez des groupes de 4 ou 5 élèves; demandez-leur de lancer des idées de campagne pour l'économie d'énergie. Distribuez de grandes feuilles de papier et des marqueurs. Informez les groupes d'élèves qu'ils devront se préparer à communiquer une ou deux idées à la classe.

4. Au besoin, vous pourriez donner le coup d'envoi aux discussions en groupe en suggérant aux élèves d'organiser, à la grandeur de l'école, une campagne d'extinction des lumières, une campagne pour une heure par jour sans électricité ou une campagne sur la réduction de la consommation des appareils en attente. Vous pourriez rechercher des exemples de campagnes pour l'économie d'énergie réussies dans la cybercommunauté ÉcoÉcoles de l'Ontario pour les présenter à vos élèves. Circulez parmi les groupes, répondez aux questions et observez les élèves au travail (évaluation au service de l'apprentissage).
5. Demandez à un membre de chaque groupe de communiquer à la classe une ou deux idées de campagne pour l'économie d'énergie. Notez les idées au tableau.
6. Faites une sélection parmi les idées de campagne. Pour cela, vous pourriez poser aux élèves les questions suivantes :
 - Si vous examinez la liste des idées de campagne pour l'économie d'énergie, comment les ordonneriez-vous de la plus facile à la plus difficile à réaliser?
 - À votre avis, laquelle de ces campagnes aurait le plus d'impact?
 - Comment feriez-vous pour communiquer les buts de chaque campagne à la communauté scolaire élargie? Quelles amorces utiliseriez-vous pour susciter l'intérêt et la participation?
 - Si vous réalisez cette campagne, quel impact aura-t-elle sur la communauté scolaire?
7. Quand vous aurez atteint un consensus, commencez à planifier votre campagne pour l'économie d'énergie. Distribuez des copies de la *Fiche de planification d'une campagne d'action environnementale* (annexe 1). Parcourez la fiche avec les élèves et, au besoin, répondez à leurs questions ayant trait à l'activité. Remplissez la fiche en groupe-classe. Discutez des aspects suivants : le but de la campagne, votre stratégie de communication, la façon de réaliser la campagne, les obstacles potentiels et la façon dont vous comptez mesurer le succès. Tout cela pourra prendre quelques périodes. Rappelez aux élèves qu'il est essentiel d'obtenir l'approbation de l'administration de l'école avant de commencer à réaliser la campagne. **Variante** : Invitez les élèves à former de petits groupes. Chaque groupe s'occupera d'un aspect de la campagne (la communication, le suivi des résultats, etc.). Attribuez des rôles à chaque élève : chef d'équipe, coordonnatrice du projet, secrétaire, etc. Puis, en groupe-classe, remplissez la *Fiche de planification d'une campagne d'action environnementale* (annexe 1).
8. Après avoir rempli la *Fiche de planification d'une campagne d'action environnementale* (annexe 1), produisez une version agrandie du Plan d'action pour une campagne d'action environnementale d'une semaine (tableau de l'annexe 1). Affichez le plan d'action bien en évidence dans la classe.
9. Aidez les élèves à mettre en œuvre leur plan d'action et à faire le suivi des résultats de leur campagne pour l'économie d'énergie. Vérifiez régulièrement les perceptions des élèves quant aux obstacles et aux réussites. Déterminez ce qui fonctionne ou pas, et pourquoi il en est ainsi. Continuez d'ajuster la réalisation de la campagne en conséquence. Ce processus pourrait prendre plusieurs périodes.

10. Une fois votre campagne terminée, faites un retour sur l'activité avec les élèves. Disposez les pupitres des élèves d'une manière propice à la discussion en groupe-classe. Demandez aux élèves de parler de façon informelle de leur rôle dans la campagne pour l'économie d'énergie et des principaux apprentissages qu'ils ont faits (*évaluation au service de l'apprentissage*). Vous pourriez leur poser les questions suivantes pour faciliter la discussion :
 - Quelle a été votre contribution à la campagne pour l'économie d'énergie?
 - À votre avis, qu'est-ce qui a bien fonctionné? Pourquoi?
 - Qu'est-ce qu'on pourrait améliorer à l'avenir?
 - Pourquoi devons-nous nous engager dans l'action environnementale?
 - Par quels autres moyens pourriez-vous faire votre part pour la communauté scolaire?
 - En quoi l'engagement dans l'action environnementale peut-il contribuer au bien commun?
11. Célébrez le succès de votre campagne avec vos élèves. Vous pourriez communiquer les résultats de la campagne à l'ensemble de la communauté scolaire (par des affiches, des annonces, une lettre ouverte de remerciements affichée dans la cafétéria, etc.).
12. À la fin de la journée, distribuez des copies de la *Fiche de retour sur la campagne d'action environnementale* (annexe 2). Demandez aux élèves de faire une réflexion sur leur participation à la campagne, sur la campagne elle-même et sur son niveau de réussite (*évaluation en tant qu'apprentissage*).

Enrichissement

- Répétez la campagne à un autre moment de l'année scolaire pour voir si les résultats seront différents. Tenez compte des points abordés lors du retour sur l'activité et mettez en œuvre les améliorations suggérées.
- Aidez les élèves d'une école voisine à créer et à réaliser une campagne similaire et à en surveiller les résultats.

Annexes

Annexe 1 – *Fiche de planification d'une campagne d'action environnementale*

Annexe 2 – *Fiche de retour sur la campagne d'action environnementale*

NOM

DATE

FICHE DE PLANIFICATION D'UNE CAMPAGNE D'ACTION ENVIRONNEMENTALE

Enjeu environnemental _____

Objectifs de la campagne

Comment comptez-vous atteindre vos objectifs? Dressez la liste de vos stratégies.

Quels changements prévoyez-vous obtenir grâce aux stratégies de votre plan?

COMMUNICATION

Nom de la campagne _____

Comment allez-vous communiquer votre message environnemental? Quelles amorces utiliserez-vous pour éveiller l'intérêt de vos camarades?

Comment allez-vous motiver les élèves à participer à la campagne d'action environnementale?

FICHE DE PLANIFICATION D'UNE CAMPAGNE D'ACTION ENVIRONNEMENTALE

RÉALISATION

Examinez tout ce qu'il y a à faire, dressez une liste des tâches et affectez quelqu'un à chacune. Établissez votre Plan d'action pour une campagne d'action environnementale d'une semaine.

PLAN D'ACTION POUR UNE CAMPAGNE D'ACTION ENVIRONNEMENTALE D'UNE SEMAINE					
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Actions (une action peut se répéter)					
Indicateurs de réussite					
Qui est responsable?					
Ressources nécessaires					
Résultats*					

* À remplir à la fin de chaque journée

**SIGNATURE
DE LA DIRECTION**

SUIVI DES RÉSULTATS

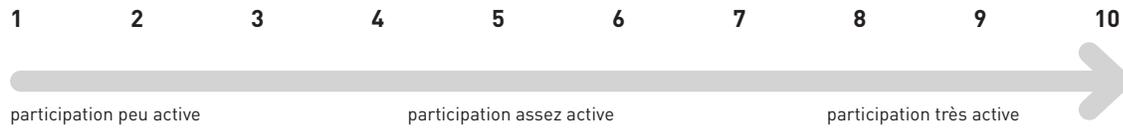
NOM

DATE

FICHE DE RETOUR SUR LA CAMPAGNE D'ACTION ENVIRONNEMENTALE



1. Encerle le nombre qui décrit le mieux ta participation à la campagne :



En 30 mots ou moins, énumère les aspects de la campagne auxquels tu as travaillé :

2. Encerle le nombre qui décrit le mieux ton sentiment face à l'ensemble de la campagne :



3. À ton avis, la campagne est-elle un succès?

- OUI
- NON

En 30 mots ou moins, explique ta réponse :