



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada



écoÉNERGIE
une initiative d'écoACTION

Cahier d'activités sur l'énergie et l'environnement

Conserve l'énergie!

Tu peux le faire tous
les jours! Tu peux le faire
de bien des façons!

Grade 5

Mme Bidala 2020-2024



Canada

La conservation de l'énergie

Projet

Idées maîtresses

1. Il faut beaucoup d'énergie pour extraire, transporter et transformer les ressources naturelles.
2. Les différentes formes d'énergie n'ont pas toutes le même résultat sur l'environnement. En apprenant à évaluer les divers effets environnementaux, nous aidons notre société à faire les bons choix énergétiques pour un avenir sain et durable.
3. On peut concevoir les appareils et les systèmes pour qu'ils consomment le moins d'énergie possible et réduire ainsi leur impact sur le milieu naturel.

Les objectifs d'apprentissage

Au terme de cette leçon, l'élève sera capable de:

- définir l'énergie et de distinguer l'énergie cinétique de l'énergie potentielle
- démontrer sa compréhension de diverses formes et sources d'énergie et de la façon dont l'énergie peut être transformée

Devoirs notés 30%

- Complète les trois devoirs suivants individuellement pendant les heures de classe.
- Chaque devoir équivaut à 10 points.

Projet de recherche 40%

Quiz 30%

- Date limite de remise des devoirs notés: lundi le 16 octobre 2020
- Début des présentations du projet de science: Mardi le 17 octobre 2020
- Quiz final : Lundi le 24 octobre 2020

Comportements écologiques

Fais de chaque semaine
une semaine des gestes écolos!
Tes efforts porteront leurs fruits!

Quel est ton pointage
écologique?



C'est la semaine des « gestes écolos » dans ta classe. Utilise ce tableau pour noter les choses que tu fais chaque jour pour conserver l'énergie. Accorde-toi un point pour chaque « geste écolo » que tu as fait et inscris-le dans la case représentant le jour pertinent. Accorde-toi un point chaque fois que tu fais ce geste. Par exemple, si tu éteins les lumières trois fois le même jour, inscris trois points dans la case qui se rapporte à cette journée.

Mes « gestes écolos » de la semaine	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
1 J'ai éteint la lumière avant de sortir d'une pièce.							
2 J'ai laissé mes cheveux sécher à l'air libre au lieu d'utiliser le sèche-cheveux.							
3 J'ai fermé le robinet pendant que je me brossais les dents.							
4 J'ai éteint le téléviseur dès la fin de mon émission.							
5 Je me suis rendu à l'école à pied, à vélo ou en autobus.							
6 J'ai réfléchi à ce que je voulais manger avant d'ouvrir la porte du réfrigérateur.							
7 J'ai joué dehors avec mes amis au lieu de jouer à l'ordinateur.							
8 J'ai pris une douche rapide plutôt qu'un bain, ce qui a pris moins d'eau.							
9 J'ai utilisé le four à micro-ondes au lieu du four ordinaire.							
10 J'ai réussi du papier pour un projet scolaire ou artistique.							
Mon total							
Total de la classe							



Additionne

maintenant les points que tu as accumulés
durant la semaine et demande à ton enseignant
de te dire quel est ton pointage ÉCOLOGIQUE!

clubdesjeunes.mcan.gc.ca



COMPORTEMENTS ÉCOLOGIQUES

Remplis ton tableau pendant une semaine

Mes gestes écolos de la semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
J'ai éteint la lumière avant de sortir d'une pièce.							
J'ai laissé mes cheveux sécher à l'air libre au lieu d'utiliser le sèche-cheveux							
J'ai fermé le robinet pendant que je me brosse les dents.							
J'ai éteint le téléviseur dès la fin de mon émission.							
Je me suis rendu au parc à pied, à vélo ou en autobus.							
J'ai réfléchi à ce que je voulais manger avant d'ouvrir la porte du réfrigérateur.							
J'ai joué dehors avec mes amis au lieu de jouer à l'ordinateur.							
J'ai pris une douche plutôt qu'un bain, ce qui a pris moins d'eau.							
J'ai utilisé le four à micro-ondes							
J'ai réutilisé du papier pour un projet scolaire ou artistique.							
MON TOTAL							
TOTAL DE LA CLASSE							

Tout s'additionne

Tes habiletés en mathématiques et tes connaissances sur l'énergie te seront utiles pour résoudre ces problèmes.

Essaie de relever le défi!



1

Chaque jour, Julie, son frère et sa mère prennent une douche, alors que le père de Julie prend un bain. Une douche nécessite 40 litres d'eau et un bain, 75 litres d'eau.

a) De combien de litres d'eau la famille a-t-elle besoin pour se laver chaque jour? Chaque semaine?

b) Si le père de Julie décidait lui aussi de prendre une douche au lieu d'un bain, combien de litres d'eau la famille économiserait-elle chaque jour? Chaque semaine?

2

La mère de David conduit une voiture hybride qui consomme 1 litre de carburant par 20 km. Pour se rendre au travail, elle parcourt 30 km à l'aller et au retour, tous les jours, et ce, 5 jours par semaine. Combien de litres de carburant la mère de David utilise-t-elle chaque semaine pour aller au travail et revenir chez elle?

3

Le père de Marie conduit un véhicule utilitaire sport (VUS) qui consomme 2,5 litres de carburant par 20 km. Pour se rendre au travail, il parcourt 20 km à l'aller et au retour, tous les jours, et ce, 5 jours par semaine. Combien de litres de carburant utilise-t-il chaque semaine pour aller au travail et revenir chez lui?

4

Si le père de Marie remplaçait son VUS par une voiture hybride comme celle de la mère de David, combien de litres de carburant pourrait-il économiser chaque semaine?

clubdesjeunes.mcan.gc.ca



TOUT S'ADDITIONNE

PRÉSENTE TON RAISONNEMENT ICI.

Si tu as complété ton activité sur papier, prends une photo et colle la ici

efficacité énergétique?

Lis les 10 phrases ci-dessous concernant l'économie d'énergie et repère la faute d'orthographe qui s'est glissée dans chacune d'elles. Encerle les mots qui sont mal orthographiés puis écris-les correctement dans l'espace après la phrase.

L'économie d'énergie, c'est simple comme bonjour!



- 1 L'eficacité énergétique, c'est consommer moins d'énergie pour obtenir le résultat désiré.
ici.....
- 2 Si tu as froid, enfile un chendail au lieu de monter le chauffage.
ici.....
- 3 Utilise des lampes florescentes compactes à la maison.
ici.....
- 4 Tire parti de l'énergie solère en ouvrant les rideaux pour laisser entrer le soleil en hiver.
ici.....
- 5 Rends-toi à l'école en utilisant un moyen de transport alternitif : l'autobus, le vélo, le scooter ou la marche!
ici.....
- 6 Joue dehors avec un ballon de soccer au lieu de rester devant l'ordinateur.
ici.....
- 7 Les biocarburans sont produits au moyen de sources végétales renouvelables comme les céréales et les arbres.
ici.....
- 8 Deviens le second propriétaire d'un jouet ou d'un article! Utiliser des articles usagés est bon pour l'environnement - et pour le portefeuille.
ici.....
- 9 Rédui ta consommation d'énergie en éteignant les lumières quand tu sors d'une pièce.
ici.....
- 10 Réutilise et rescycle le plus possible.
ici.....



clubdesjeunes.rncan.gc.ca



Énergies renouvelables

Activité d'apprentissage

10

Notions de base

Les ressources énergétiques renouvelables se régénèrent presque à mesure que nous les utilisons. Le terme renouvelable s'applique à l'énergie solaire, à l'énergie éolienne, à l'hydroélectricité, à l'énergie géothermique et à la bioénergie. Ces sources d'énergie jouent un rôle important dans la conservation de l'énergie.

Après avoir discuté des cinq types d'énergies renouvelables, le moment est venu de préparer une présentation que tu feras devant le reste de la classe.

Premièrement

- ★ Parmi les cinq sources d'énergie, choisis celle dont tu veux parler.

Ensuite

- ★ Trouve une image de la source d'énergie ou un objet qui fonctionne au moyen de cette source d'énergie.
- ★ Rédige une définition de la source d'énergie.
- ★ Nomme deux choses qu'on peut faire pour utiliser ce type d'énergies renouvelables plus efficacement.

Tu as besoin d'inspiration?

- ★ RNChat peut peut-être t'aider! Va voir au www.canren.gc.ca.
- ★ Demande un exemplaire du glossaire de l'énergie et de l'environnement à ton enseignant. Ce document contient la définition de chaque source d'énergie.
- ★ Tu peux trouver dans Internet beaucoup de renseignements sur les ressources renouvelables.



Critères de réussite

<https://www.nd-larenaissance.eu/college/enseignement/comment-creeer-une-affiche-pour-un-expose>

L'affiche doit être :

- * visible de loin

=> Textes écrits en gros caractères.

=> Illustrations assez grandes : cartes, photos, croquis, schémas...

L'affiche doit :

- * accrocher l'attention

=> Textes et illustrations attractifs.

=> Présentation agréable : clarté et soin. Choisir un fond uni (une seule couleur pour l'arrière-plan).

=> Composition étudiée : utilisation judicieuse de l'espace, blancs pour aérer la mise en page. L'espace doit être occupé sans être surchargé. On peut utiliser des polices et des tailles de texte différents, souligner les titres, mettre en gras, écrire droit (à l'aide d'une règle) et proprement.

L'affiche doit apporter :

- * un maximum d'informations

- * dans un minimum de place

=> L'affiche doit avoir un titre (visible de loin).