



## ENJEUX DE L'ÉNERGIE

### Description de la vidéo

De la préhistoire à nos jours, l'énergie est à la base de l'activité et de la société humaine. Les énergies fossiles sont des énergies issues de l'accumulation d'anciens organismes vivants (charbon, pétrole, gaz naturel...) Ces sources d'énergie sont épuisables. L'électricité est un moyen d'utiliser l'énergie et non une source d'énergie. L'énergie nucléaire est une énergie maîtrisée au 20<sup>e</sup> siècle. On explique la fission du noyau de l'atome d'uranium et on explique les avantages et désavantages d'une telle énergie. Les énergies renouvelables sont les énergies les plus anciennement utilisées par l'humanité. Les principales sources sont le rayonnement solaire, la force de l'eau et du vent et la production agricole.

### Découpage de la vidéo

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| 00:00 à 03:36 | Introduction et historique |
| 03:37 à 05:42 | Les énergies fossiles      |
| 05:43 à 08:57 | Le charbon                 |
| 08:58 à 16:36 | Le pétrole                 |
| 16:37 à 20:21 | Le gaz naturel             |
| 20:22 à 23:10 | L'électricité              |
| 23:11 à 25:26 | Le nucléaire               |
| 25:27 à 30:59 | Les énergies renouvelables |
| 31:00 à 32:46 | Un enjeu du futur          |
| 32:47 à 33:07 | Générique                  |

**Clientèles visées :** 1<sup>er</sup> cycle du secondaire (12-13 ans)  
Éducation des adultes

**Domaine d'apprentissage et discipline visés :** Mathématique, science et technologie  
Science et technologie

- Univers matériel
- Terre et espace
- Univers technologique

**Domaine général de formation visé :** Environnement et consommation

- Présence à son milieu et connaissance de l'environnement
- Construction d'un environnement viable dans une perspective de développement durable

**Compétences transversales visées :** Compétences de l'ordre intellectuel

- Exploiter l'information.
- Exercer son jugement critique.

**Compétence polyvalente visée (adultes) :** Exercer son jugement critique et éthique

## Pistes d'exploitation pédagogique

### Une recherche sur un type d'énergie

En équipes de quatre, les élèves doivent faire une courte recherche sur un des types d'énergie qui ont été présentés dans la vidéo. Il doit y avoir une équipe par sujet. En cherchant dans des encyclopédies, sur Internet ou dans des manuels scolaires, les élèves doivent trouver la source, les avantages et les inconvénients ainsi que les utilisations de leur type d'énergie. Les élèves inscrivent le résultat de leur recherche sur un grand carton qu'ils décorent selon leur type d'énergie. Finalement, les équipes désignent deux personnes afin qu'elles présentent leur type d'énergie devant la classe. Affichez les cartons dans la classe.

### L'importance de l'énergie

Sensibilisez les élèves à la place qu'occupe l'énergie dans notre vie. Premièrement, demandez à vos élèves s'ils se souviennent de la panne généralisée d'électricité qui a touché le nord-est de l'Amérique du Nord le 14 août 2003. Pour leur remémorer l'événement, lisez-leur le récit [Toronto, la nuit...](#). Par la suite, en classe entière retrouvez dans le récit les conséquences de cette panne sur la vie quotidienne des gens qui ont vécu cet événement.

### Les énergies fossiles du Canada

Les élèves doivent constater l'importance de nos ressources en énergie fossile. Distribuez-leur une carte du Canada et demandez-leur de colorier de couleur différente les zones où l'on extrait les trois types d'énergies fossiles. Ils doivent ensuite créer une légende des couleurs utilisées. En classe entière, discutez de la répartition des zones d'exploitations. Souligner la richesse de l'Alberta (le coût de la vie à Fort McMurray par exemple). Finalement, expliquez pourquoi il n'y a pas de gisement de pétrole au Québec (Bouclier canadien) et abordez les régions physiographiques du Canada pour expliquer le phénomène.

## Matériel nécessaire

## Ressources complémentaires

[Découverte d'un immense gisement de pétrole au Brésil](#)

Fiche d'activités pédagogiques offerte sur SCOOP!

[Un millier de nouvelles éoliennes au Québec!](#)

Fiche d'activités pédagogiques offerte sur SCOOP!

[Énergie](#)

Article de L'Encyclopédie canadienne

[Énergies renouvelables, énergies du futur](#)

Dossier de Radio-Canada sur les énergies renouvelables

[Gros plan sur l'énergie](#)

Site Web du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

[Les énergies](#)

Dossier de Planète Énergies

[Hydro-Québec — Comprendre](#)

Section du site Web d'Hydro-Québec permettant une meilleure compréhension de l'énergie

[L'énergie](#)

Scénario pédagogique de BouScol

[L'énergie au Canada \(SAE de Statistique Canada\)](#)

Scénario pédagogique de BouScol

[Dépendance énergétique](#)

Dossier de géographie du service national du RÉCIT — Univers social

[L'industrialisation : une réalité du XXI<sup>e</sup> siècle](#)

Situation d'évaluation de BIM en ligne pour le 1<sup>er</sup> cycle du secondaire