



## Promenade énergétique

<b>Description générale</b>	<b>Durée</b>	2 périodes
<i>Version pour le primaire de l'activité pour le secondaire du même nom. Les élèves sont amenés à définir et à identifier l'énergie et ses différentes formes dans l'environnement à l'extérieur à proximité de leur école.</i>	<b>Saison(s)</b>	Automne, Printemps ou Été
	<b>Niveau(x)</b>	Primaire
	<b>Cycle</b>	3 <sup>e</sup> cycle
	<b>Type</b>	Adaptation pour le primaire de l'idée originale de Nicolas St-Onge (activité pour le secondaire)

### **Intention d'apprentissage**

*Amener l'élève à définir l'énergie et ses différentes formes dans le but de les identifier et de les repérer dans l'environnement.*

<b>Univers et concepts :</b>	<i>Univers matériel : Énergie; Formes d'énergie; Décrire différentes formes d'énergie (mécanique, électrique, lumineuse, chimique, calorifique, sonore, nucléaire)  Énergie; Formes d'énergie; Identifier des sources d'énergie dans son environnement (eau en mouvement, réaction chimique dans une pile, rayonnement solaire).</i>
<b>Stratégies et techniques :</b>	<i>- Faire appel à divers modes de raisonnement (classifier, comparer) - Recourir à des techniques et à des outils d'observations variés - Recourir à des outils de consignation</i>
<b>Particularités de l'emplacement :</b>	<i>Peut s'effectuer lors d'une marche à l'extérieur ou dans un environnement permettant l'identification de plusieurs formes d'énergie.</i>



## Préalablement

Vous devez préalablement avoir préparé un grand carton avec la définition d'énergie : «L'énergie est la capacité de provoquer un changement, par exemple de changer l'état de la matière, ou d'effectuer un travail entraînant un mouvement, de la chaleur ou de la lumière»<sup>1</sup> ainsi que des plus petits cartons comportant chacun le nom d'une forme d'énergie : mécanique, chimique, rayonnante et thermique.

Vous devez également prévoir un trajet de promenade traversant idéalement différents environnements (parc, rue, boisé, etc.) et identifier les formes d'énergie que les élèves pourraient identifier.

## Préparation

- Annoncer aux élèves qu'ils vivront une activité scientifique à l'extérieur. Donner les consignes de sécurité et nommer les comportements attendus.
- Préparer le matériel dont les élèves auront besoin, puis sortir à l'extérieur.

## À l'extérieur

Étape 1 : Enseignement sur l'énergie (peut se faire à l'intérieur au besoin)

- Faire assoir les élèves autour de vous dans un endroit approprié à l'extérieur.
- Demander aux élèves ce que signifie le mot «énergie». Les définitions des élèves s'apparenteront probablement davantage à la définition que l'on utilise dans le quotidien (une personne qui a de l'énergie, qui a le goût de bouger).
- Distribuer la feuille de l'élève.
- Présenter la définition scientifique sur le grand carton, qui se trouve également sur la feuille des élèves. Distinguer les différentes parties de la définition en ajoutant de la couleur avec un feutre sur chacune d'elle. Les élèves peuvent faire le même travail sur leur feuille avec des surligneurs.

«L'énergie est la capacité de provoquer un changement, par exemple de **changer l'état de la matière**, ou d'effectuer un travail entraînant **un mouvement**, de la **chaleur** ou de **la lumière**.»

- Présenter chacune des formes d'énergie. Chaque fois, discuter quelle partie de la définition correspond à cette forme. Vous pouvez placer le petit carton proche de la partie correspondante sur la définition.

changer l'état de la matière : énergie thermique

effectuer un travail entraînant un mouvement : énergie mécanique

effectuer un travail entraînant de la chaleur : énergie thermique, énergie chimique

effectuer un travail entraînant de la lumière : énergie chimique, énergie rayonnante



## Étape 2 : Promenade

- *Donner les consignes pour la promenade : En équipe de deux, les élèves devront observer l'environnement extérieur pour voir des manifestations des différentes formes d'énergies. Ils devront les écrire dans le tableau de leur feuille.*
- *Débuter la promenade avec les élèves.*
- *Si certaines manifestations seront faciles à voir, d'autres le sont moins. Il peut être intéressant de construire les savoirs en groupe dans ces cas-là en arrêtant les élèves pour leur présenter une manifestation qu'ils n'ont pas remarquée et en discuter ensemble.*

## Retour

- *Le retour peut s'effectuer par la mise en commun des manifestations d'énergie relevées par les élèves au tableau.*
- *Faire également un retour sur le déroulement et les apprentissages. Comment les élèves ont-ils trouvé l'activité? Que retiennent-ils sur les formes d'énergie?*
- *Possibilité de prolongement : Réinvestir les apprentissages en relevant des formes d'énergie présentes dans la classe à l'intérieur.*



## Matériel

---

- *Grand carton avec la définition scientifique du mot «énergie»*
- *Petits cartons avec les noms des formes d'énergie*
- *Feutres de couleur (pour l'enseignant)*
- *Feutres de couleur ou surligneurs (pour les élèves)*
- *Crayon et efface*
- *Une copie du cahier de l'élève pour chacun*
- *Tablette pour écrire*

## À consulter

---

*Énergie*

<https://www.alloprof.qc.ca/fr/elevs/bv/sciences/l-energie-s1079>

*Formes d'énergie*

<https://www.alloprof.qc.ca/fr/elevs/bv/sciences/les-formes-d-energie-s1081>

*Sources d'énergie*

<https://www.alloprof.qc.ca/fr/elevs/bv/geographie/les-sources-d-energie-g1036>