

# Les Énergies

## *Écoles primaires et Collèges*

### **Projet pédagogique :**

---

- Amener les enfants et les adolescents à prendre conscience que les énergies fossiles sont épuisables et ont un impact sur l'environnement et le changement climatique. Elles peuvent être remplacées par des énergies renouvelables,
- Leur faire adopter des gestes d'économies d'énergie au quotidien.

### **Objectifs :**

---

- Connaître l'évolution historique de l'utilisation des énergies,
- Différencier les énergies fossiles des énergies renouvelables,
- Comprendre les chaînes énergétiques : les différences entre sources, moyens de transformation, utilisations et impacts sur l'environnement, le climat,
- Favoriser un comportement "économe" au quotidien : à la maison, dans son établissement scolaire, etc.

### **Public :**

---

Cycle 3 (CM1 et CM2), collèges (projets spécifiques)



### **Durée :**

---

Les projets s'organisent généralement en trois demi-journées d'interventions en classe. Cependant, la durée peut varier en fonction des attentes de l'enseignant.

A noter : il est également possible d'organiser des « classes énergie » d'une semaine, d'encadrer des visites de sites de production d'énergie ou des réalisations bioclimatiques, de réaliser des conférences-débats, d'aider à la réalisation d'une exposition, etc.

---

**L'Agence Locale de l'Énergie de l'Agglomération Lyonnaise**

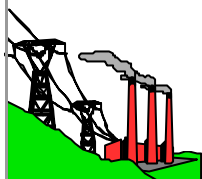
17, rue de la Victoire 69 003 LYON

Tél. 04 37 48 22 42 / Fax 04 37 48 04 57

E-Mail : [ale.lyonagglo@wanadoo.fr](mailto:ale.lyonagglo@wanadoo.fr) / [www.ale-lyon.org](http://www.ale-lyon.org)

## Proposition d'interventions sur 3 demi-journées

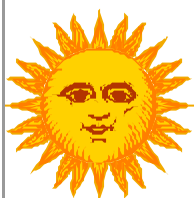
### **1<sup>ère</sup> demi-journée : Les énergies fossiles**



- Introduction à nos interventions, brainstorming sur l'énergie,
- Les 4 sources d'énergies fossiles : pétrole, gaz, charbon et uranium,
- Origine / formation / ressources,
- Moyens de transformation / utilisations,
- Impacts sur l'environnement, le climat,
- Les énergies fossiles en France,
- Les utilisations au quotidien de ces énergies.

Supports : vidéos, diapos, machine à vapeur, photo langage, jeux, etc.

### **2<sup>ème</sup> demi-journée : Les énergies renouvelables**



- Qu'est ce qu'une énergie renouvelable ?
- Les différentes sources d'énergies renouvelables (eau, soleil, vent, biomasse, etc.),
- Utilisations / intérêts pour l'environnement,
- Manipulation de matériels (capteurs thermiques, panneaux photovoltaïques, etc.),
- Les énergies renouvelables dans la région lyonnaise...et en France.

Supports : vidéos, diapos, cellules solaires, photos, puzzle, maquettes, jeux, etc.

### **3<sup>ème</sup> demi-journée : Les économies d'énergie**

- Synthèse des deux animations précédentes, discussion,
- L'énergie en quelques chiffres,
- Manipulation, mesures et conseils sur :
  - Les différents types d'ampoules,
  - Les consommations en veille,
  - Les gestes économes, etc.
- Comment économiser de l'énergie dans l'école : débat, réalisation de panneaux de sensibilisation, etc.



Supports : compteurs électriques et digitaux, ampoules de différents modèles, appareils domestiques économes en électricité et en eau, questionnaires, jeux de cartes, vidéo, CD-ROM, etc.

