

# Thème 1.

## Chapitre 1. Energie ou énergie (environ 5 semaines)

Éléments du programme travaillés :

--

### Exemples d'activités :

1. Les différentes formes d'énergie.
2. L'énergie verte (c'est pas sorcier).
3. Les diagrammes d'énergies.
4. Entraînement : Réaliser deux circuits simples et faire leurs diagrammes (lampe, moteur, lampe + panneau photovoltaïque + alternateur) ilot avec rotation
5. L'énergie dans la maison (calcul d'énergie, qui consomme le plus, qu'est-ce qui consomme de l'énergie dans la maison)
6. Simulation conservation de l'énergie
7. transfert d'énergie entrant et sortant, quand la température de la terre est-elle la plus basse ? (expérience avec une lampe et un thermomètre infrarouge?)
8. Rayonnement et gaz à effet de serre (exp avec deux thermomètre, du papier noir, un bécher et une lampe), tracer un graphique.

exercices, évaluation

tache complexe : fonctionnement d'un barrage. Belin : éducation 5<sup>e</sup> p138

tache complexe : menu du sportif. Belin : éducation cycle4 p272

tache complexe : température d'un igloo. Belin : éducation cycle4 p272

## **Chapitre 2. (environ semaines)**

**Éléments du programme travaillés :**

--

### **Exemples d'activités :**

1. mélange ou corps pur ?
2. Séparer Sable et eau ?
3. Séparer eau et sel
4. séparer un gaz dissous de sa solution
5. décantation, filtration
6. mélange hétérogène ou homogène ?
7. Soluble ou insoluble, miscible ou non miscible ?
8. mélange ou transformation chimique

### **Chapitre 3. décrire la matière (environ semaines)**

Éléments du programme travaillés :

--

#### **Exemples d'activités :**

1. Les différents types de matière
2. L'eau, toujours visible ? (les états de la matière)
3. La matière qui compose l'univers

## **Chapitre 4. Différencier les matières (environ 5 semaines)**

Éléments du programme travaillés :

--

### **Exemples d'activités :**

1. Mesure de masse (eau salée)
2. Différencier des métaux (densité + doc en arborescence « le métal est-il X ? »)
3. Densité, mesure de masse, mesure de volume
4. Peut-on remplacer un fil par un autre ? Démarche investigation