

# L'énergie dans tous ses états !

Cycles 2 / 3 / 4

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

**Comprendre et mettre en œuvre la démarche expérimentale pour :**

- Appréhender la notion de circuits électriques simples (fermés et ouverts).
- Reconnaître des matériaux conducteurs et isolants.
- Identifier différentes sources d'énergie.
- Comprendre la notion de conversion d'énergie.
- Exploiter les lois de l'électricité.



## PRESENTATION ET DEROULEMENT

A partir d'un objet technique présenté par l'enseignant, les élèves s'interrogent, présentent leurs idées, argumentent, proposent un protocole d'expérience à mettre en œuvre pour le faire fonctionner.

Les élèves devront ensuite réinvestir leurs connaissances pour construire leur propre objet technique.

**Les séances menées permettront d'aboutir à un projet final laissant la possibilité d'une communication au sein de l'école et valorisé lors d'expositions itinérantes.**

## LIENS AVEC LES PROGRAMMES

### Cycle 2 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques  
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes  
Domaine 5 : Imaginer, réaliser

### Cycle 3 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015 / BOEN n°30 du 26 Juillet 2018

Matière, mouvement, Energie information

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques  
Domaines 4 et 5 : Concevoir, créer, réaliser  
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes  
Domaine 1 : pratiquer des langages

### Cycle 4 - BOEN spécial n°11 du 26 Novembre 2015 / BOEN n°30 du 26 Juillet 2018

L'énergie et ses conversions

Domaine 4 : pratiquer des démarches scientifiques  
Domaines 4 et 5 : Concevoir, créer, réaliser  
Domaine 2 : s'approprier des outils et des méthodes  
Domaine 1 : pratiquer des langages

*Attention ! Chaque projet nécessite une personnalisation en lien avec le travail mené par l'enseignant dans sa classe et n'est en aucun cas un modèle figé*