

## FICHE DE PRÉSENTATION DE L'ATELIER

	<b>Thème :</b> <b>ELECTRICITE</b>	<b>Atelier n°4</b> <b>ALTERNATEURS et EOLIENNES</b>
--	--------------------------------------	--

### Objectifs de l'atelier

- Faire découvrir aux élèves un mode de production de l'électricité : l'alternateur
- Faire rechercher aux élèves quelles énergies peuvent faire « tourner » un alternateur
- Faire rechercher aux élèves quelles sont les énergies renouvelables
- Montrer un exemple avec une éolienne

### Matériel utilisé et mode opératoire

#### **Maquette ELEC04**

- Maquette composée d'un alternateur, d'un transformateur et d'un réseau de distribution avec différents interrupteurs
- Eoliennes avec ventilateur (sèche-cheveux)

#### **Mode opératoire**

- Montrer qu'en utilisant une « bobine » avec un aimant de l'électricité est produite. Le passage de l'aimant sur la bobine permet à 2 LED de s'allumer.
- Montrer sur la maquette du réseau de production-distribution un alternateur plus élaboré avec plusieurs bobines. En actionnant une manivelle plusieurs LED s'allument.
- Faire rechercher comment tourner cette manivelle sans l'aide de la main
- Montrer ensuite une éolienne qui permet d'allumer une LED, les élèves manipulent à tour de rôle

### Consommables, photocopies à réaliser, pré-requis

- Prévoir crayon et papier (ou cahier) pour notes éventuelles
- Cet atelier s'adresse à des élèves à partir du CP (fin de CP).

### Observations et notes de l'animateur

Il est préférable que cet atelier soit réalisé dans une autre salle que la salle de classe, car il peut être bruyant