

FICHE DE PRÉSENTATION DE L'ATELIER

 <p>Université d'ORLÉANS InterGénération www.ig45.fr - Tél : 02 38 43 06 83</p>	<p>Thème : ELECTRICITE</p>	<p>Atelier n°4 ALTERNATEURS et EOLIENNES</p>
--	--	--

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