


FICHE DE PRÉSENTATION DE L'ATELIER

 <p>Université d'ORLÉANS</p> <p>Groupe InterGénération</p> <p>www.ig45.fr - Tél : 02 38 43 06 83</p>	<p>Thème : ÉLECTRICITÉ</p>	<p>Atelier n°5 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE</p>
--	---------------------------------------	---

Objectifs de l'atelier

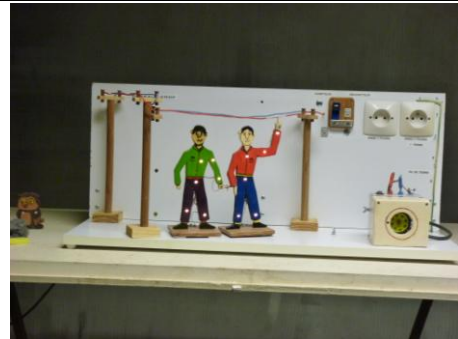
- Montrer les dangers de l'électricité, notamment le circuit du courant dans le corps humain
- Montrer comment s'en prémunir

Matériel utilisé et mode opératoire

Maquette ELEC05

- Maquette composée d'un réseau électrique et de personnages qui « s'éclairent » lorsqu'ils sont parcourus par un courant électrique
- Un appareil permet également de montrer le rôle du fil de terre

photo IG45



Mode opératoire

- Placer les personnages en contact avec un fil électrique et montrer le « chemin » du courant
- Placer un autre personnage à son contact et constater qu'il est lui-même parcouru par le courant
- Faire le test de « l'oiseau sur le fil » qui n'est pas électrocuté, réaliser le même exercice avec le contact entre 2 fils
- Montrer avec les personnages, différents contacts accidentels pouvant se produire à proximité de fils électriques (canne à pêche, cerf-volant etc...)
- Montrer ensuite un appareil ménager (lave linge) raccordé sur une prise de courant avec et sans prise de terre. Simuler un défaut d'isolation de l'appareil et observer sur un personnage le cheminement du courant
- Montrer quel est le rôle du « fil de terre »
- Montrer un court-circuit avec inflammation de laine de fer

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 CM2

Observations et notes de l'animateur

- Cet atelier peut être réalisé dans la salle de classe