

Domaine d'activité : sciences et technologies. Niveaux : cm1	Titre de séance : L'électricité(2)
Matériel : matériel électrique(piles, ampoules, ...), photocopies des différents composants.	Sources : Fichier Celda sur l'électricité, physique, technologie Bordas.
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un circuit électrique particulier. - Transformer l'énergie. 	Compétences : <ul style="list-style-type: none"> - comparer, classer, contrôler des variables. - Expérimenter, manipuler. - Allumer une ampoule, produire un son. - Représenter une expérience, schématiser, coder.
DEROULEMENT :	
<ul style="list-style-type: none"> - séance 1 : - faire connaissance avec le matériel : - première prise de contact avec le matériel, laisser l'enfant toucher, manipuler. Il fait une croix lorsque le matériel est repéré. - Premier montage électrique, comment allumer une ampoule ? - Par groupe de trois : avec une pile, une ampoule et des fils. - Consigne :avec la matériel distribué, allumer l'ampoule, puis représenter l'expérience par un schéma sue le cahier. - discussion collective avec utilisation du vocabulaire. Chaque appareil est relié au circuit en deux points, appelés bornes. Les bornes de la pile s'appellent pôles, chaque pôle se distingue par le signe +, et moins(grande). - séance 2 : - revenir sur ce qui a été fait lors de la séance passée, distribuer et remplir la fiche premier montage. (représenter le schéma avec des symboles). - L'électricité devient lumière. (distribuer la fiche) par trois, les élèves la remplissent en ayant le matériel à disposition. - Découverte de la transformation d'énergie en lumière. Le filament produit de la lumière car il est fin. Lorsque le courant électrique le traverse, il est chauffé à blanc. Il ne brûle pas car il n'y a pas d'air à l'intérieur du globe de verre. Si l'on casse le globe de verre sans détruire le filament, il se consumerait immédiatement au passage du courant. - Correction et discussion collective. - séance 3 : - l'électricité devient son par trois, les élèves complètent les questions du tableau en ayant le matériel à disposition. - Découverte de la transformation de l'énergie électrique en son. Confirmation que le courant à un sens de circulation. Sans le schéma, l'élève doit être capable de le réaliser lui-même, bien veiller à l'utilisation des symboles. - Réalisation d'une trace écrite. <p>Prolongement : Circuit en série et en parallèle.</p>	