

Titre de la séance : Electricité – séance 3 « Isolant / conducteur»

Cycle : 3

Niveau : CE2

Effectif : 23 élèves

Durée : 50 minutes

| | |
|------------------|--|
| Objectifs | généraux : <ul style="list-style-type: none">• Tester la capacité d'un matériau à conduire le courant.• Imaginer des circuits électriques permettant de tester les matériaux disponibles. |
| | notionnels: <ul style="list-style-type: none">• Connaître le vocabulaire spécifique : isolant, conducteur. |
| | de savoir être : <ul style="list-style-type: none">• travailler en groupe (argumentation et discussion) |

| | |
|---|---|
| Matériel : <ul style="list-style-type: none">• 30 ampoules• 30 piles de 4.5 v• 5 grandes feuilles• schéma coupe de l'ampoule• cahier de sciences.• Fil électrique.• Petits objets (pince, douille, bouchon, paille, tissu, crayon,...) | Compétences : <ul style="list-style-type: none">• Etre capable d'allumer une ampoule loin d'une pile.• Etre capable de schématiser, coder.• Manipuler de façon experte et prudente, rechercher la qualité. |
|---|---|

| Durée | Déroulement |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Récapitulation de la séance précédente.• Noter au tableau le matériel apporté par les élèves.• Problème : « <i>Comment introduire cet objet dans le circuit pour que l'ampoule s'allume ?</i> » Ils doivent tester les objets qu'ils ont apportés.• <u>Schématisation</u> : « <i>En groupe, faites 1 schéma pour dire ce qu'il faut et comment ça doit être relié pour que l'ampoule s'allume loin de la pile. Vous écrirez en quelques lignes une explication de votre schéma.</i> ». 1 rapporteur par groupe.• <u>Mise en commun</u> : observation des 5 schémas. Synthèse avec les élèves pour établir un tableau (conducteurs et isolants). <u>Trace écrite</u> : Dessiner deux montages (un avec un objet conducteur, l'autre avec un isolant). Faire recopier le tableau à deux colonnes. Donner le résumé à coller. |

Bilan :