

TP 2 (CE 3.2) – Comparer le caractère conducteur de deux solides

Niveaux obligatoires : 1 et 2

Niveau optionnel : 3

Niveau 1

• Vous avez deux objets en deux matériaux différents : l'un conducteur, l'autre isolant.
Réaliser un circuit électrique permettant de distinguer le matériau conducteur du matériau isolant.
Ce niveau est réalisable par un élève de 5ème en 15 minutes...

Écueils habituels :

• CONDUCTEUR / ISOLANT

--> Vous avez utilisé le mot "conducteur" (ou isolant) mais vous ne dites pas ce que cela veut dire.
Soin à apporter :

- Dire ce que "conducteur" (ou isolant) veut dire.

- **Attention, à votre niveau, la définition d'un isolant est à affiner : même si vous avez appris que c'est un corps qui ne laisse pas passer le courant, cette définition est imprécise. Vous devez trouver une meilleure définition ! (consultez le document *Acquis de 5ème à mémoriser*)**

• SYMBOLE DU GÉNÉRATEUR DE TENSION CONTINUE

--> Vous avez fait juste deux traits sans respecter la convention.

Vous devez respecter la convention de chaque symbole : pour la pile, le grand trait est deux fois plus grand que le petit, et le petit deux fois plus épais que le grand.

• CHOIX DE LA TENSION NON SIGNALÉE

--> Vous n'avez pas dit comment vous aviez choisi la tension.

--> Vous avez dit que c'était écrit sur l'étiquette.

Vous devez signaler *comment* vous avez choisi la tension : elle doit être adaptée à celle de la lampe : cf. 4.34.

• TRAIT FAIT À LA MAIN

Les traits doivent être faits à la règle !

Niveau 2

• Vous avez deux objets conducteurs : lequel laisse mieux passer le courant ?

Niveau 3 (bonus : 30 points)

• Le corps humain est conducteur : comment arriver à le prouver avec le matériel de TP ?... (sans électrocuter un élève ou le professeur...)

Essaie voir si tu es un ohm...