**Travaux pratiques de physique** Nom

N° de groupe Prénom

Date Classe

*Mes équipiers*



TP N°7 – Construction d’un électroscope

# CibleObjectif

**A partir d’objets de la vie courante, construire un électroscope fonctionnel.**

# BécherMatériel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Pot de Nutella ou un autre récipient du même type avec couvercle en plastique. | **/** | Fil de cuivre gainé |
| **/** | Clou | **1** | Feuille d’aluminium |
| **1** | Marteau | **1** | Pince à dénudée |
| **1** | Pinces | **1** | Colle / glue |
| **1** | Appareil de chauffe |  |  |

# Liste de vérificationMode opératoire

* Couper 15 cm de fil de cuivre.
* Enlever 5 cm de la gaine du fil de cuivre.
* Couder, en angle droit, la partie dénudée et enrouler le restant du fil en spirale afin de créer un plateau.
* Dénuder l’autre extrémité sur 1 cm environ.
* Percer le centre du couvercle du pot isolant. Pour cela, utiliser un clou

Utiliser un clou chauffé maintenu au-dessus d’une flamme quelques instants au moyen des pinces et percer un trou dans le plastique facilement OU réaliser le trou en enfonçant un clou à l’aide d’un marteau au centre du couvercle.

* Introduire le fil de cuivre. Ajouter un point de colle si nécessaire.
* Couder le centimètre en angle droit.
* Découper deux formes de poire identiques dans un morceau de feuille d’aluminium.
* Accrocher ces « poires » d’aluminium au fil de cuivre dénudé plié en angle droit.
* Replier le fil de cuivre sur lui-même afin que les formes d’aluminium ne se décrochent.
* Tester l’électroscope et ajuster les éléments si nécessaire.

Une fois les manipulations effectuées, nettoyer et ranger le matériel utilisé.

# DiscussionRapport de laboratoire

* Indiquer l’objectif du laboratoire.
* Inscrire le matériel utilisé.
* Ne pas recopier le mode opératoire.
* Schématiser le dispositif expérimental
* Tester le dispositif. Décrire brièvement les observations
* Etablir une conclusion expliquant l’utilité et le fonctionnement d’un électroscope.

# Sigles de sécurité



30 min

