**Travaux pratiques de physique** Nom

N° de groupe Prénom

Date Classe

*Mes équipiers*



TP N°1 – Mise en évidence des charges électriques

# BécherMatériel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Tube en PVC | **1** | Latte métallique |
| **1** | Carré de tissu/laine | **1** | Feuille de papier |
| **1** | Morceau d’aluminium suspendu | **1** | Baguette en verre |
| **5** | Pailles en plastique | **1** | Mouchoir en papier |
| **1** | Bouteille en verre |  |  |

# Liste de vérificationMode opératoire

## Manipulation n°1

❶ Découper de tous petits morceaux de papier (confettis).

❷ Frotter énergiquement la latte en plastique avec le carré de la laine.

❸ Approcher la latte en plastique des confettis de papiers.

❹ Recommencer avec la latte métallique.

## Manipulation n°2

* Phase 1

❶ Frotter énergiquement le tube de PVC avec le carré de laine.

❷ Approcher le tube du pendule.

* Phase 2

❶ Approcher le carré de laine (avec lequel le tube de PVC a été frotté) du pendule.

* Phase 3

❶ Frotter la baguette de verre avec le carré de laine.

❷ Approcher la baguette du pendule.

## Manipulation n°3

❶ Frotter énergiquement une paille avec le mouchoir en papier et la déposer pliée dans le goulot de la bouteille (comme sur le schéma).

❷ Approcher l’autre paille préalablement frottée avec le même mouchoir que pour la première paille.

❸ Approcher le mouchoir en papier de la première paille.

❹ Approcher la baguette de PVC frottée avec le carré de laine.

## Manipulation n°4

❶ Placer deux pailles parallèlement sur la table. Elles constituent ainsi des rails sur lesquels on peut faire rouler une troisième paille.

❷ Frotter une troisième paille sur toute sa longueur avec le mouchoir en papier et la déposer perpendiculairement aux deux premières.

❸ Frotter une quatrième paille sur une moitié avec le même mouchoir en papier et l’approcher de la troisième paille, parallèlement à cette dernière.

❹ Approcher de la troisième paille le mouchoir qui a servi à frotter.

❺ Approcher de la troisième paille le tube en PVC frotté avec le carré de laine.

# LivresDocumentation

Représentation d’une force :



# DiscussionRapport de laboratoire

* Indiquer l’objectif du laboratoire.
* Ne pas recopier le mode opératoire.
* Pour chaque manipulation, réaliser un ou plusieurs schémas ainsi que les observations.
* Dans la mesure du possible, sur les schémas, représenter les forces exercées en utilisant les conventions vues en 2ème année.
* Formuler une conclusion générale pour les expériences.

# Sigles de sécurité



45 min

