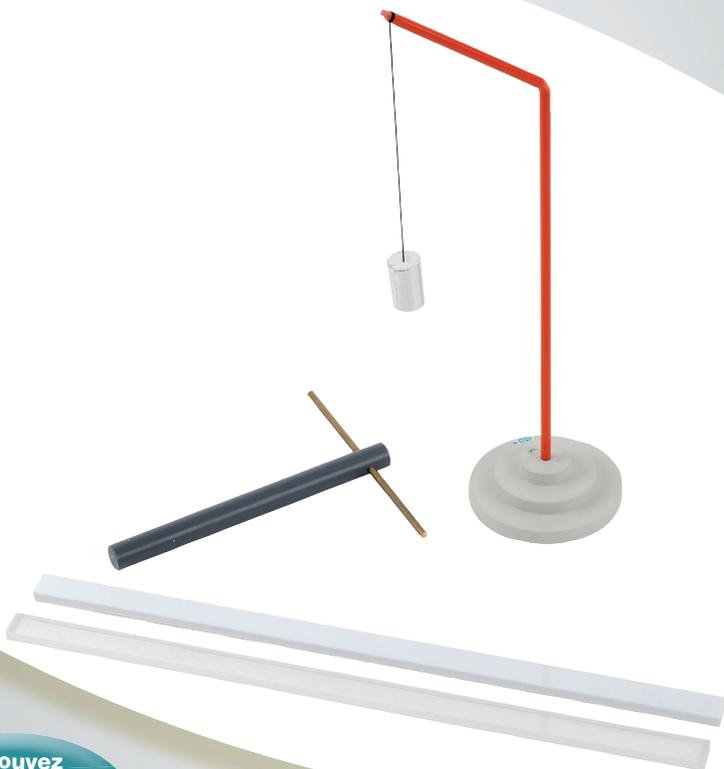




# Nécessaire pour Expériences élémentaires d'électrostatique

03636

NOTICE



Retrouvez  
l'ensemble  
de nos gammes sur :  
[www.pierron.fr](http://www.pierron.fr)

 **PIERRON**  
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

**PIERRON - ASCO & CELDA** • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France

Tél. : 03 87 95 14 77 • Fax : 03 87 98 45 91

E-mail : [education-france@pierron.fr](mailto:education-france@pierron.fr)

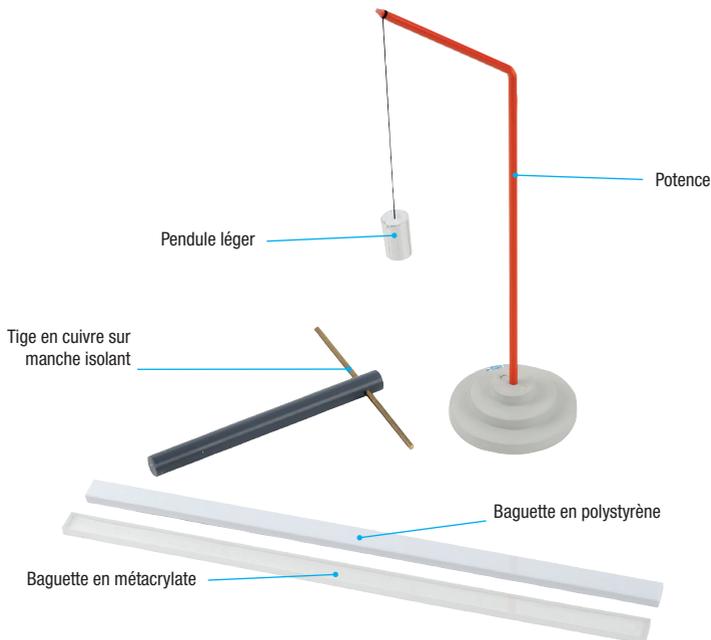
## 1 - Introduction

Cet ensemble permet d'aborder des notions élémentaires d'électrostatique. Vous pourrez ainsi traiter, avec un matériel simple, l'électrisation par frottements et les lois d'attraction et de répulsion.

## 2 - Contenu de l'emballage

- Un pendule léger suspendu à une potence isolante (hauteur 250 mm) sur base stable Ø 60 mm
- Une baguette en métacrylate (250 mm)
- Une baguette en polystyrène (250 mm)
- Une tige de cuivre (100 mm) sur manche isolant (120 mm)
- Une notice

## Descriptif



Cet ensemble permet de mettre en évidence les phénomènes suivants

- Électrisation par frottement.
- Les deux sortes d'électricité. Loi d'attraction et répulsion.
- Identité de nature entre l'électricité statique et le courant électrique.

Les baguettes seront électrisées par frottement sur un tissu de drap. Une étoffe quelconque peut convenir, et même du papier soie, pourvu que l'on opère en atmosphère aussi sèche que possible.

- La baguette transparente (métacrylate) se charge d'électricité positive (on peut aussi utiliser un agitateur de verre).
- La baguette de polystyrène se charge d'électricité négative.

## Rappel :

### Triboélectricité :

La triboélectricité désigne le phénomène électrostatique par lequel lorsque l'on met en contact deux matériaux de nature différente, une partie des électrons de la surface de contact d'un des deux matériaux est transférée à l'autre, et ce transfert subsiste lors de la séparation. L'effet triboélectrique peut être augmenté si l'on fournit de l'énergie mécanique en frottant les matériaux l'un contre l'autre. *(Source Wikipédia)*

### Série triboélectrique :



## Utilisation de la série triboélectrique :

La position relative définit le signe des charges, et la « distance » au sein de la liste donne une idée de l'importance de l'échange :

- Un matériau frotté avec un matériau se situant en dessous de lui sera chargé positivement (ex : bâton de verre frotté avec de la soie ou du papier).
- Un matériau frotté avec un autre matériau situé au-dessus de lui dans la liste sera chargé négativement (ex : bâton d'ébonite frotté avec de la peau de chat ou bâton de verre frotté avec de la peau de lapin).

## Entretien et Garantie

### ■ Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil.

Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON ÉDUCATION. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

### ■ Garantie

Les matériels livrés par PIERRON ÉDUCATION sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.

Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.

Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.

Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.

Vices apparents : nous ne pourrions admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.

La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.