

## Fonctionnement condensateur d'un point de vue électrostatique

Les outils pour l'étude sont les suivants : un barreau métallique fixé en son centre sur un support isolant, Une extrémité est dotée d'un électroscope de contrôle .

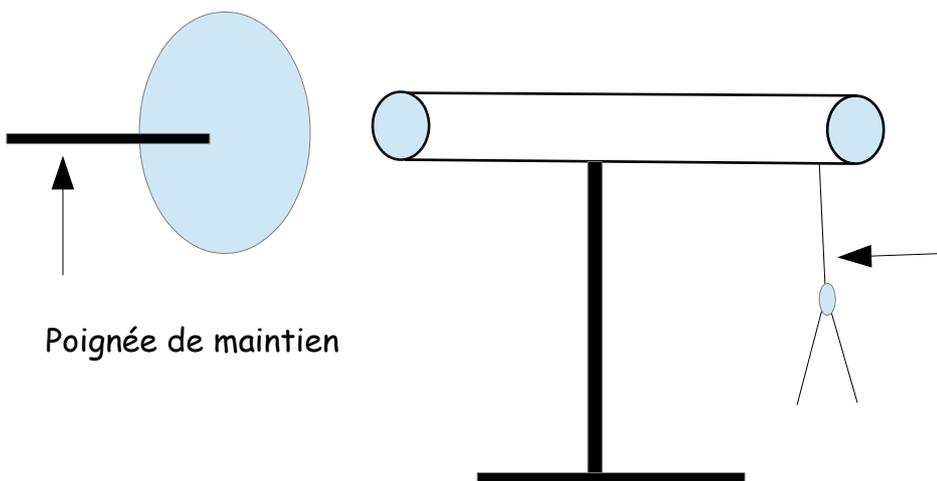
L'opérateur dispose d'une baguette isolante ( verre ou autre ) dont une extrémité a été chargée par frottement et d'un pendule électrostatique également chargé ( il faut s'assurer que l'opérateur maîtrise la situation ! ) .

Description de l'expérimentation :

Charge du condensateur avec une machine de Wimshurt

Le condensateur est démontable : il est constitué de deux électrophores séparés par un disque de verre ( le diélectrique ) .

Une fois démonté, l'objectif est de tester l'état électrique du diélectrique ( chacune de ses faces ) .



Utilisation baguette et pendule pour tester signe de la face du diélectrique présentée au barreau !

Electroscope de contrôle : indique que la face du disque est électrisée

Ce que l'on souhaite vérifier : chaque face est chargée de signe opposée !!

Rappel : Initialement le cylindre était neutre, maintenant l'extrémité droite est du signe opposé à celle du diélectrique. Il est possible de déterminer le signe réel dans la mesure ou l'ensemble des manipulations antérieures ont été comprises.