

APPAREIL DE WIMSHURST

FICHE N° 7222

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

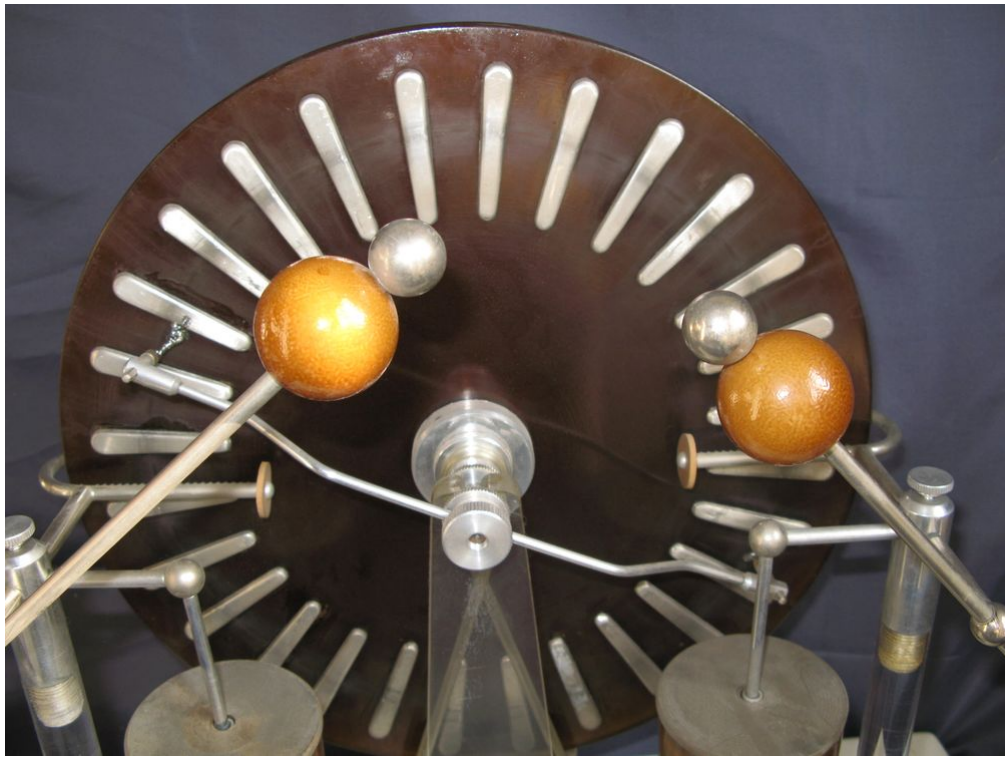
Description

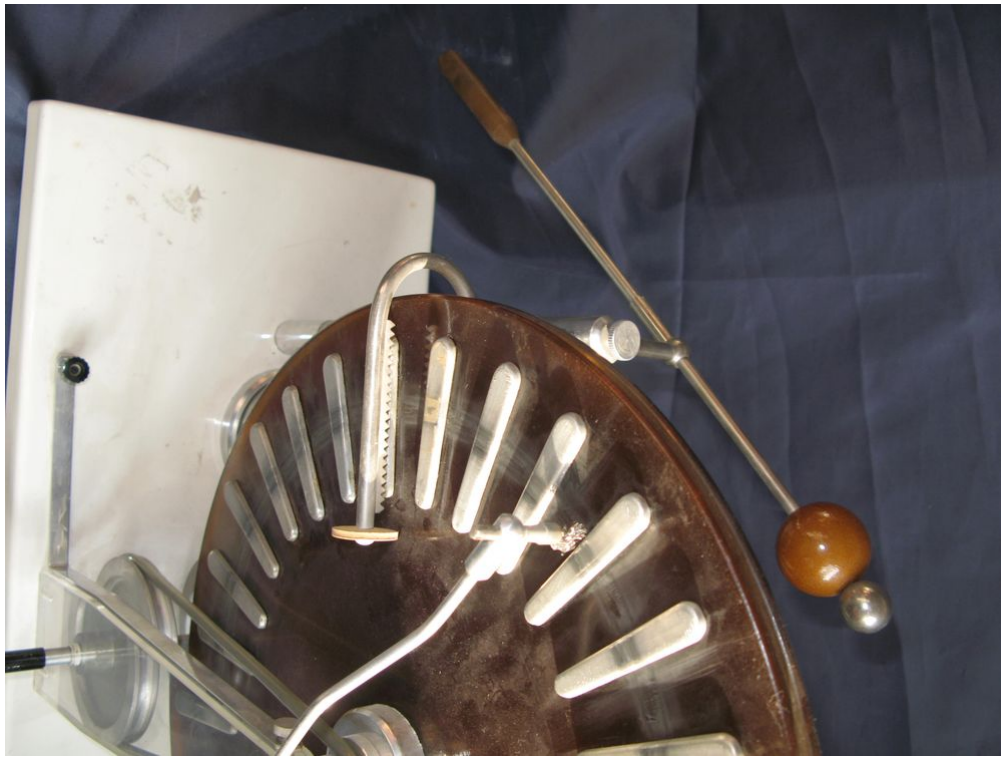
L'appareil de Wimshurst est composé de deux disques en Bakélite de taille identique sur lesquels sont collées des languettes d'étain. Les disques tournent sur un même axe en sens inverse grâce à un système de manivelle et de poulie se trouvant sur l'arrière de l'appareil. Sur cet axe est fixée une tige dont les extrémités frottent sur les disques. A l'avant de l'appareil, sont installés deux condensateurs constitués de tubes en verre et reliés aux deux peignes en forme de U enserrant les deux disques. Les condensateurs se chargent à chaque tour de manivelle. Chaque condensateur est équipé à son sommet d'une tige articulée se terminant par une boule, appelée éclateur entre lesquels se produisent des décharges électriques lorsque les condensateurs sont à saturation. Les deux boules se font face et peuvent être rapprochées ou éloignées. L'ensemble de l'appareillage est fixé sur un socle en plastique. Sur ce socle est également présent un interrupteur à couteaux servant à court-circuiter les condensateurs. Cet appareil est un générateur électrique à haute tension transformant une puissance mécanique en puissance électrique.

Utilisation

Cet appareil est employé pour réaliser des expériences d'électrostatique. Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Wimshurst (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13107>, consulté le 2026-09-12