

Physique élémentaire (acoustique, optique, électricité). A l'usage des élèves de la classe de troisième B.

ATTENTION : CETTE COLLECTION EST TEMPORAIREMENT INDISPONIBLE À LA CONSULTATION. MERCI DE VOTRE COMPRÉHENSION

Numéro d'inventaire : 2009.10896

Auteur(s) : Jules Basin

Type de document : livre scolaire

Éditeur : Vuibert Librairie (63 Boulevard Saint-Germain Paris)

Mention d'édition : 16ème édition

Imprimeur : Durand Imprimerie

Date de création : 1921

Description : Livre relié. Dos et couv. toile marron. Plats et dos usés.

Mesures : hauteur : 181 mm ; largeur : 115 mm

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Électricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 3ème

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 187

ill.

Sommaire : Table des matières

114

ÉLECTRICITÉ STATIQUE

100. Machine de Ramsden. — La machine de Ramsden est le type des machines à frottement.

Elle se compose d'un plateau de verre (fig. 117) que l'on

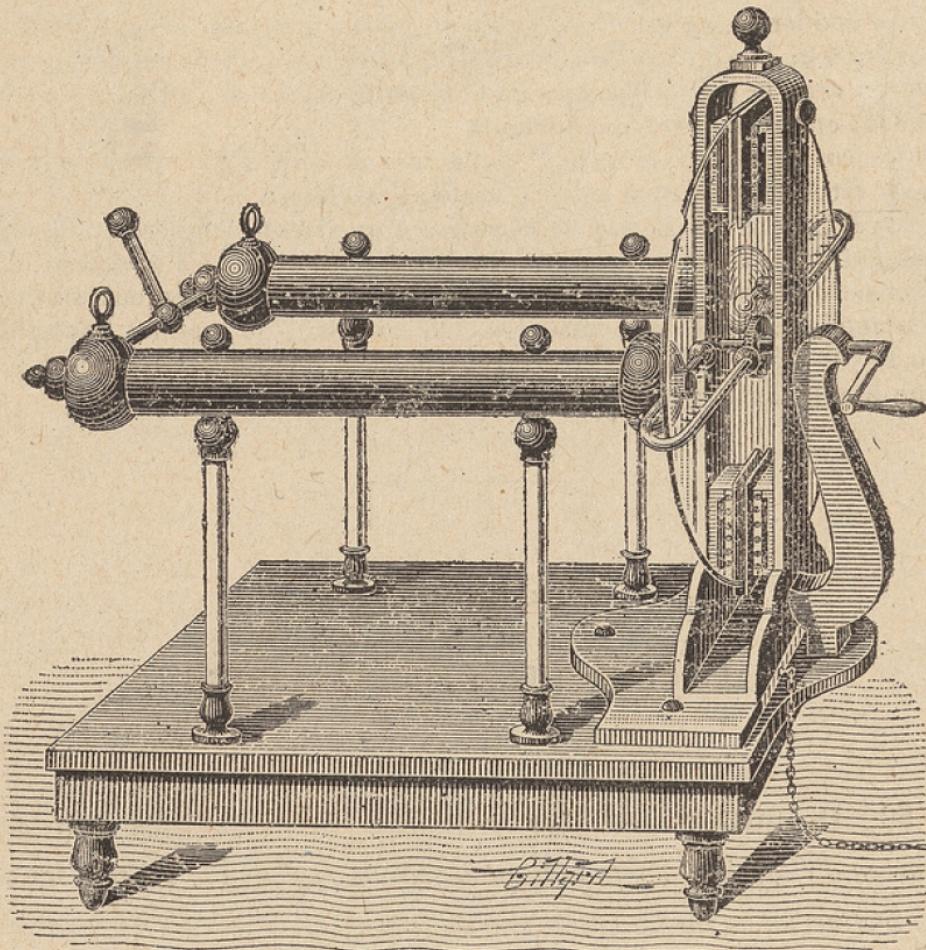


FIG. 117. — Machine de Ramsden.

fait tourner entre deux paires de coussins ou *frottoirs*, fixés sur deux montants de bois et mis en communication avec le sol. Aux extrémités du diamètre horizontal se trouvent deux conducteurs en fer à cheval, appelés *peignes*, qui embrassent le plateau et qui sont munis de pointes. Ces conducteurs communiquent avec deux gros cylindres reliés entre eux par un tube de plus petit diamètre.

116

ÉLECTRICITÉ STATIQUE

jourd'hui, parce qu'elle est trop encombrante, eu égard à sa faible puissance.

101. Machine de Wimshurst. — La machine de Wimshurst est une machine à influence : il suffit de la mettre en mouvement pour qu'elle s'amorce d'elle-même en partant d'une charge initiale extrêmement faible.

Elle se compose de deux plateaux de verre (fig. 119), munis extérieurement d'un même nombre de secteurs d'étain gaufrés en relief. Une manivelle fait tourner les deux plateaux en sens contraires par l'intermédiaire d'une corde de trans-

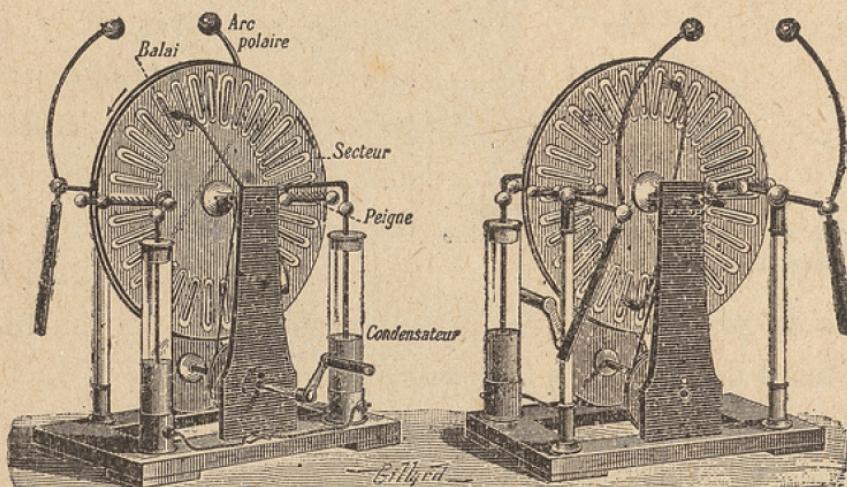


FIG. 119. — Machine de Wimshurst (vue antérieure et vue postérieure).

mission droite et d'une corde de transmission croisée. En regard de chaque plateau se trouvent deux conducteurs diamétraux inclinés l'un et l'autre d'environ 60° sur l'horizon, mais en sens contraires ; leurs extrémités portent des *balais* métalliques souples qui frottent contre les secteurs d'étain et les mettent ainsi successivement en contact avec le sol pendant la rotation. Enfin deux peignes embrassent les deux plateaux et communiquent avec deux arcs mobiles, terminés par des boules de décharge et constituant les deux pôles de la machine.

Pour augmenter les effets de la machine, on lui adjoint deux bouteilles de Leyde dont les armatures extérieures communiquent entre elles et les armatures intérieures avec chacun des deux peignes.

