

MACHINE ÉLECTROSTATIQUE DE RAMSDEN

FICHE N° 1068

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1750-1774
Fabricant : Inconnu
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université Catholique de l'Ouest
Ville : Angers
Modèle : de Ramsden
Matériaux : Bois, Verre

Description

La machine électrostatique de Ramsden fonctionne sur le principe suivant : un disque de verre est entraîné en rotation autour de son axe par une manivelle. Il frotte contre des coussins qui dégagent des charges qui adhèrent plus ou moins au verre. Les pointes d'un peigne déchargent le disque et accumulent les charges sur un conducteur isolé de grande dimension (collecteur ayant une certaine capacité).

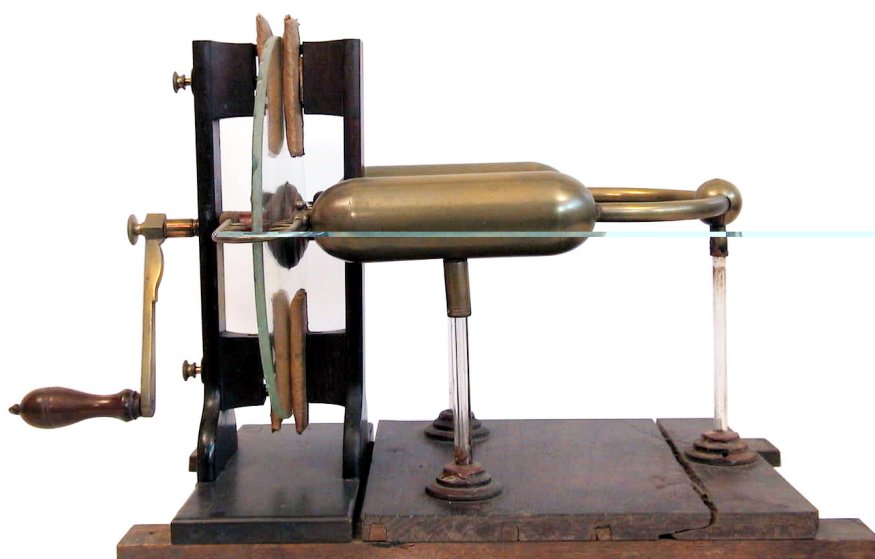
Utilisation

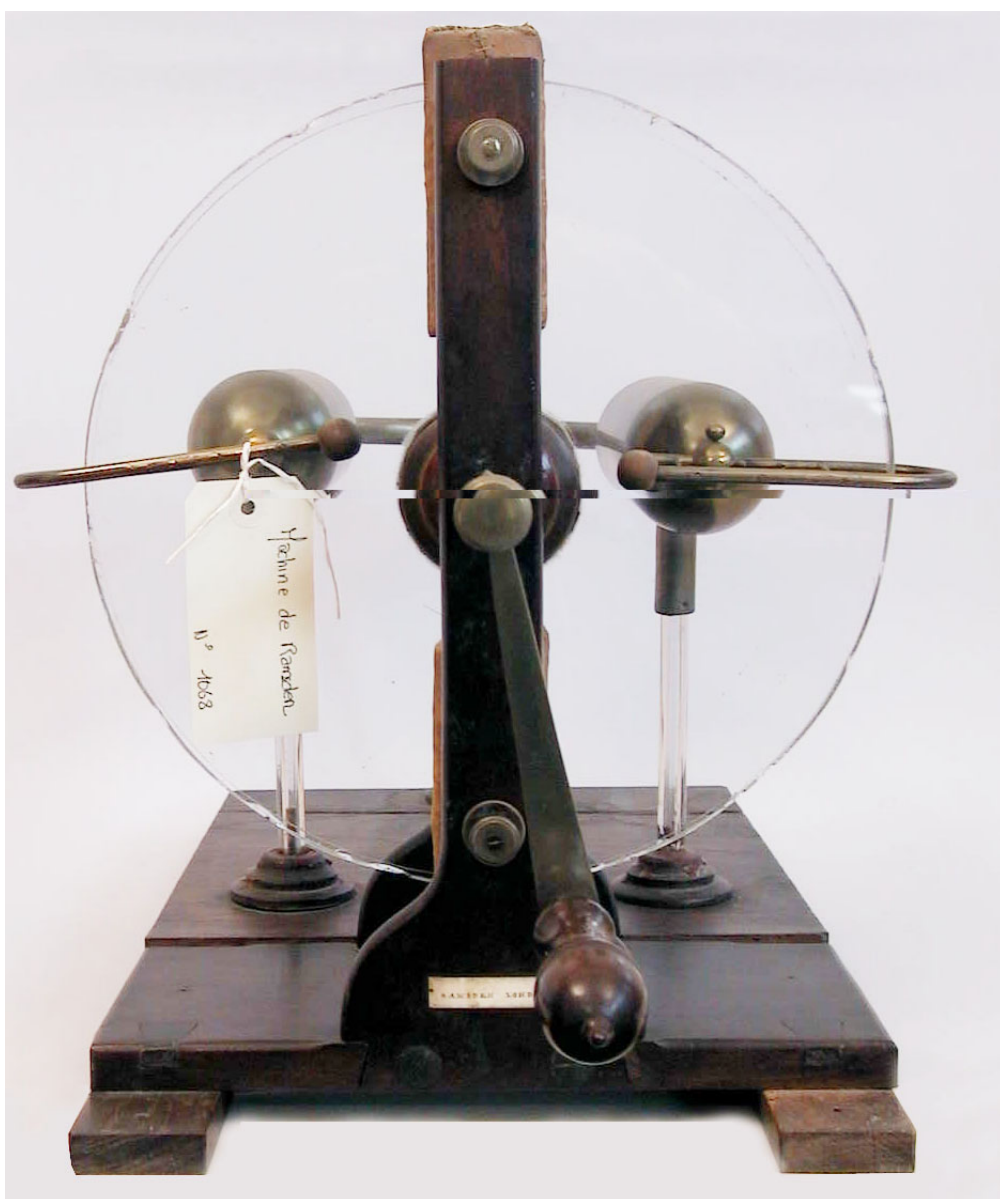
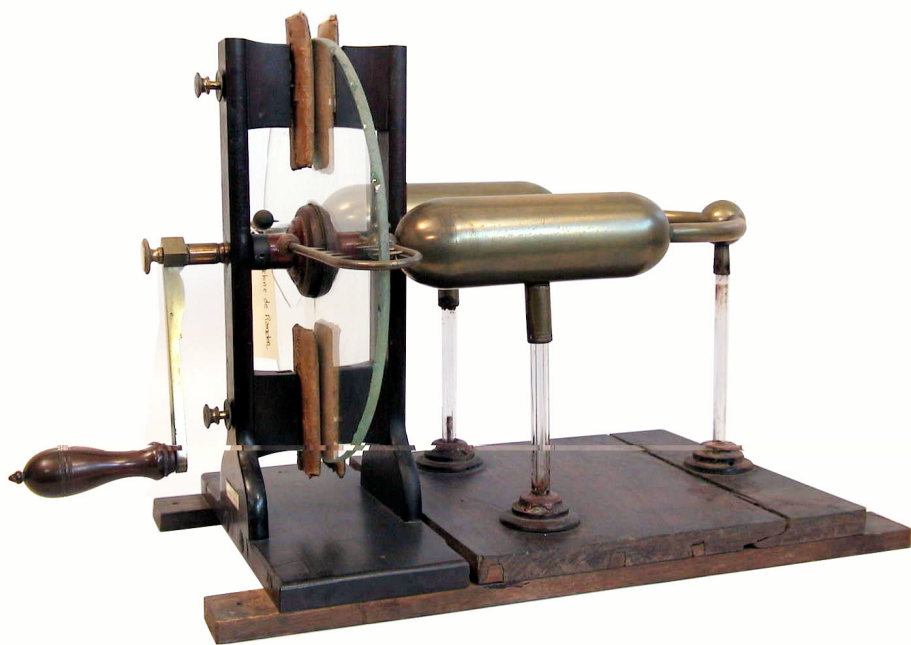
Il y a deux types de machines électrostatiques selon que les charges initiales sont obtenues par frottement ou par influence. La machine de Ramsden entre dans la première catégorie; son intérêt est historique.

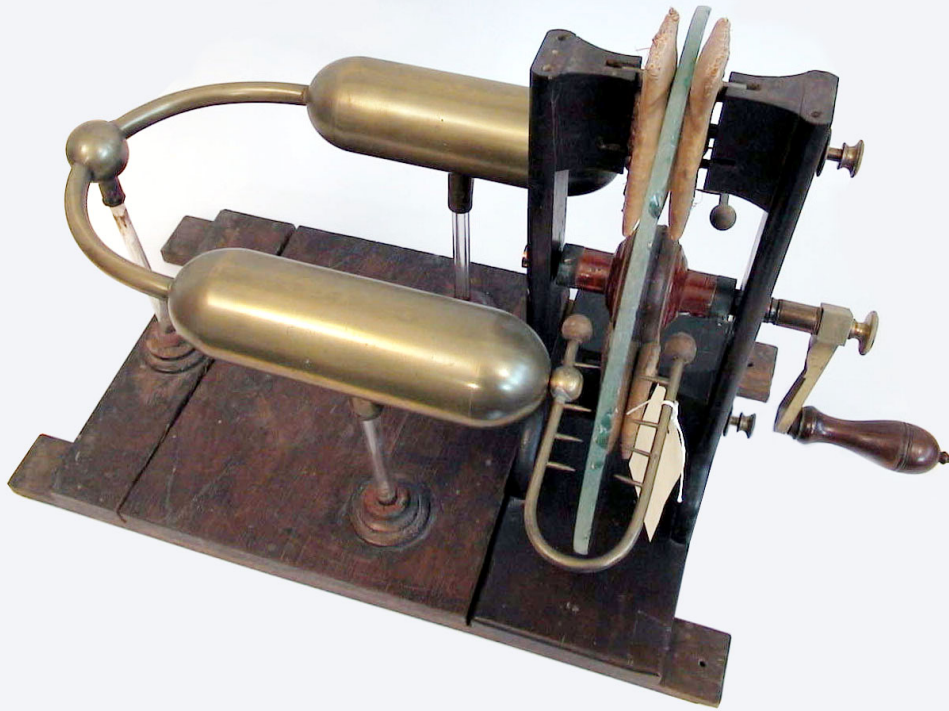
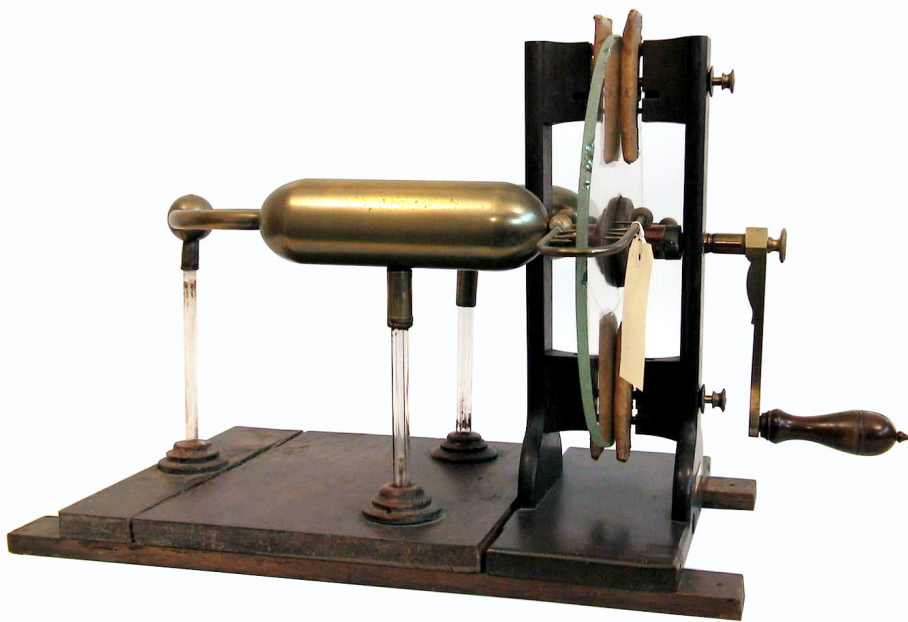
Les machines électrostatiques sont des machines qui produisent l'électricité à partir du mouvement, plus exactement de la puissance électrique à partir de la puissance mécanique, et sous des conditions convenant à l'électrostatique, c'est-à-dire sous forte tension (des dizaines et des centaines de milliers de volts) et faible intensité (des milliampères ou moins).

L'appareil porte le nom de son inventeur RAMSDEN Jesse (1735-1800), opticien anglais et constructeur d'instruments de précision qui mit au point sa machine électrostatique en 1768.

Cet appareil est conservé à l'Université Catholique de l'Ouest d'Angers.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine électrostatique de Ramsden (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1061>, consulté le 2026-07-21