

PETITE PILE THERMOÉLECTRIQUE CLAMOND

FICHE N° 3584

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Clamond

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique, Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : "petit"

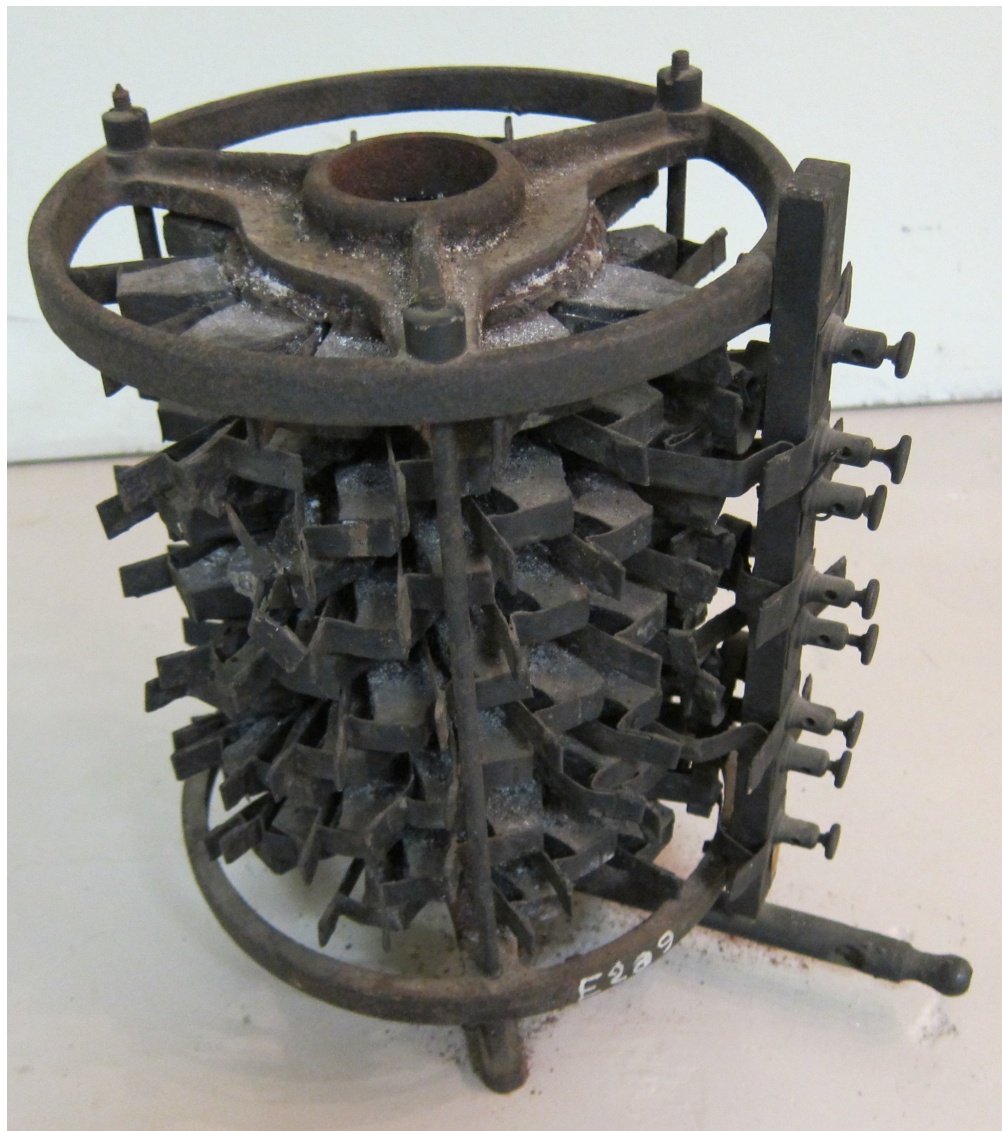
Matériaux : Métal

Description

La pile Clamond est une petite pile thermoélectrique qui se présente sous la forme d'un cylindre en métal de couleur noire constitué de nombreux couples thermoélectriques. Ils sont reliés à des connecteurs électriques à vis. Un tuyau métallique creux va être reliée à une arrivée de gaz et permettre de porter les éléments thermoélectriques à haute température. Un premier exemplaire de cette pile, très rare, a été construite par C. Clamond en 1874. C'est le premier exemple de pile thermoélectrique à être employée dans l'industrie. Le couple thermoélectrique est formé d'une lame de fer étamé et d'un bloc d'un alliage antimoine et zinc. La pile Clamond peut être chauffée au gaz ; il suffit d'allumer un simple bec de gaz dans l'axe du système pour obtenir un courant électrique « énergique et constant ». D'après les auteurs, 90 éléments donnent une tension de 5,5 volts et nécessitent une consommation de gaz de seulement ...200 litres par heure !

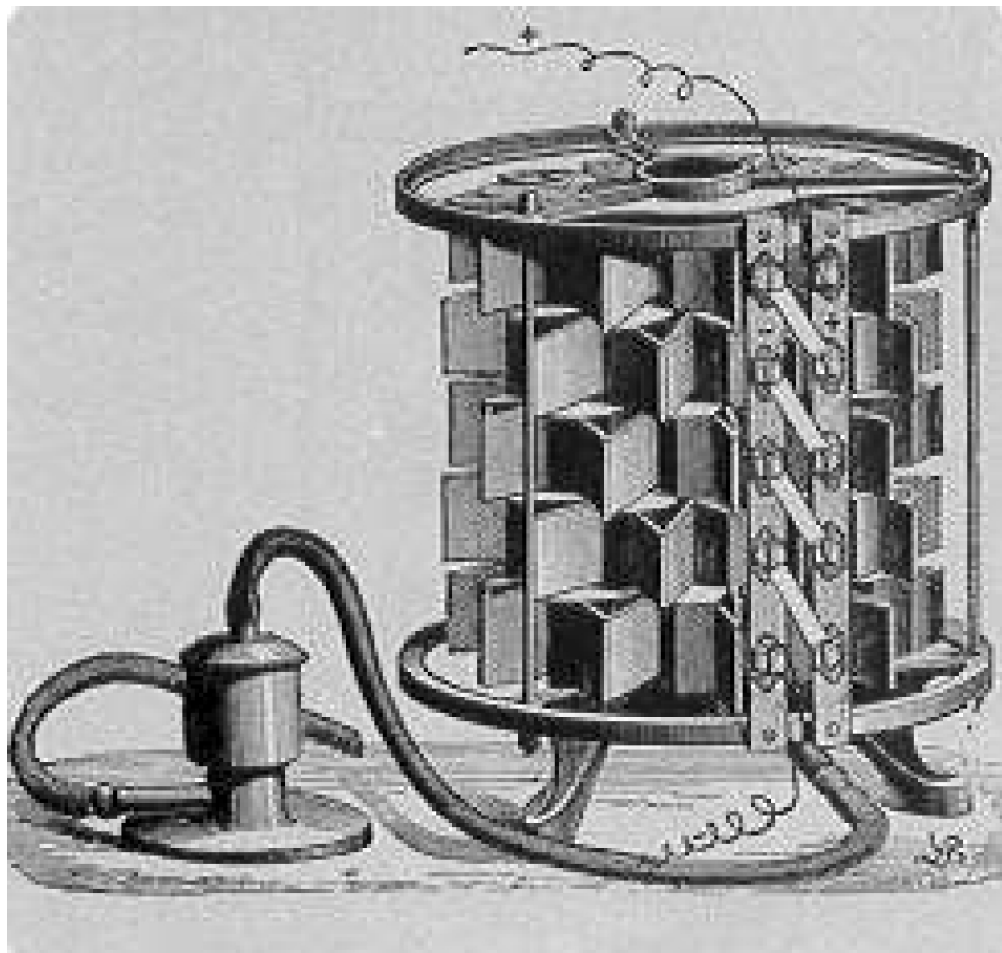
Utilisation

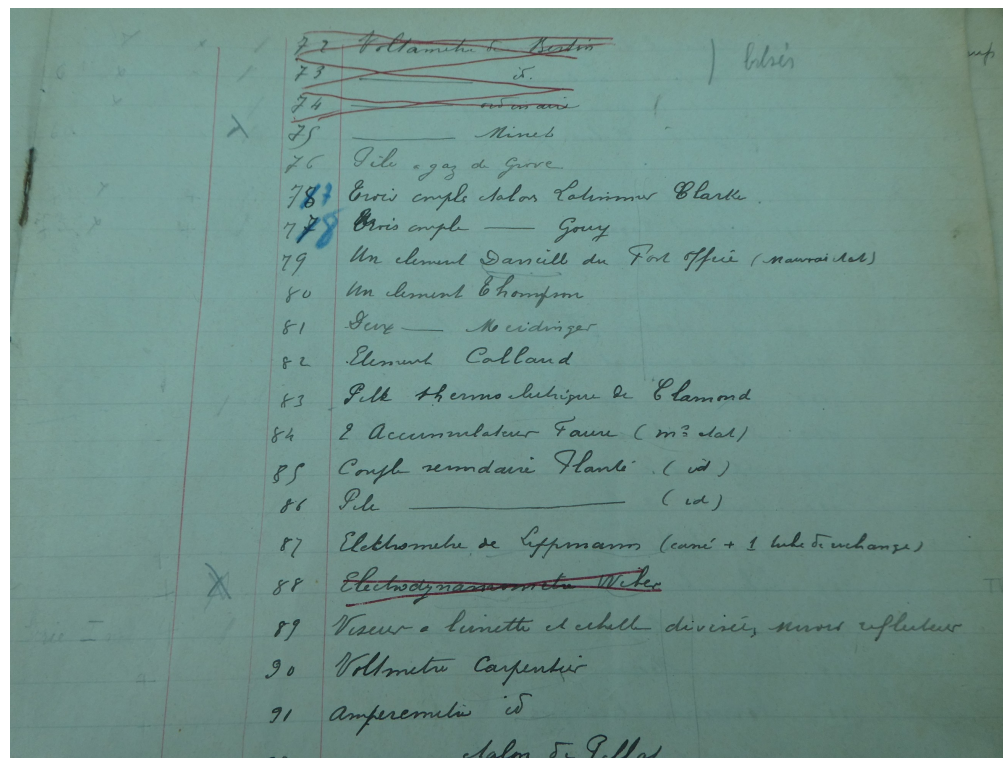
Cet exemplaire de pile a été retrouvé dans les collections d'instruments de physique de la faculté des sciences de Rennes. Elle servait probablement en démonstration pour des expériences de cours. Elle a été achetée avant 1895 (début de l'inventaire).











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Petite pile thermoélectrique Clamond (Clamond), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15602>, consulté le 2026-07-28