

PILE THERMOÉLECTRIQUE ET CORNET DE MELLONI

FICHE N° 4636

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Ruhmkorff

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

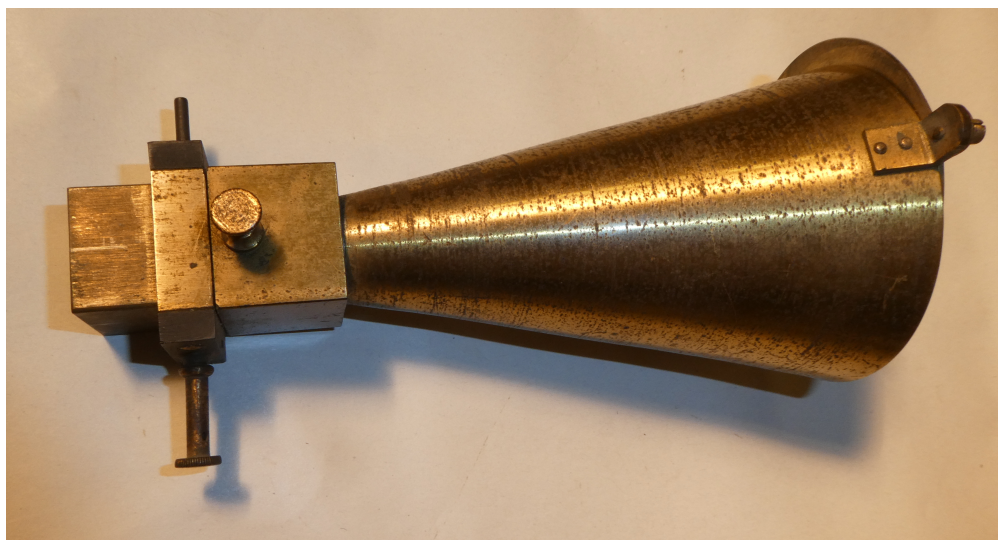
Matériaux : Laiton, Bismuth, Antimoine, Métal

Description

Ces deux objets en laiton en forme de cornets sont des éléments d'une pile thermoélectrique de Melloni. Ils comprennent à une extrémité un petit disque mobile écran permettant d'établir le noir sur la pile. À la seconde extrémité, on trouve un petit cube contenant des piles thermoélectriques constituées de petits barreaux de bismuth et d'antimoine soudés alternativement. On a ainsi 25 couples de soudure bismuth/antimoine que l'on va pouvoir soumettre à un rayonnement lumineux (infra-rouge) ou à une "chaleur rayonnante".

Utilisation

Ces piles thermoélectriques étaient couramment utilisées à la fin du XIX^{ème} siècle pour mesurer des différences de température très faibles (1/10 de degré). La force électromotrice du couple antimoine-bismuth étant proportionnelle à la température dans la gamme 0-100°C, on va pouvoir à l'aide d'un galvanomètre de Nobili, mesurer cette tension et en déduire des différences de température très faibles. Les piles ont été achetées chez le constructeur Ruhmkorff, en 1841, lors de l'ouverture de la faculté des sciences de Rennes et sont maintenant conservées dans les collections de la faculté. C'est le physicien italien Leopoldo Nobili (1784-1855) qui fit cette découverte utilisée par Macedonio Melloni (1798-1854).

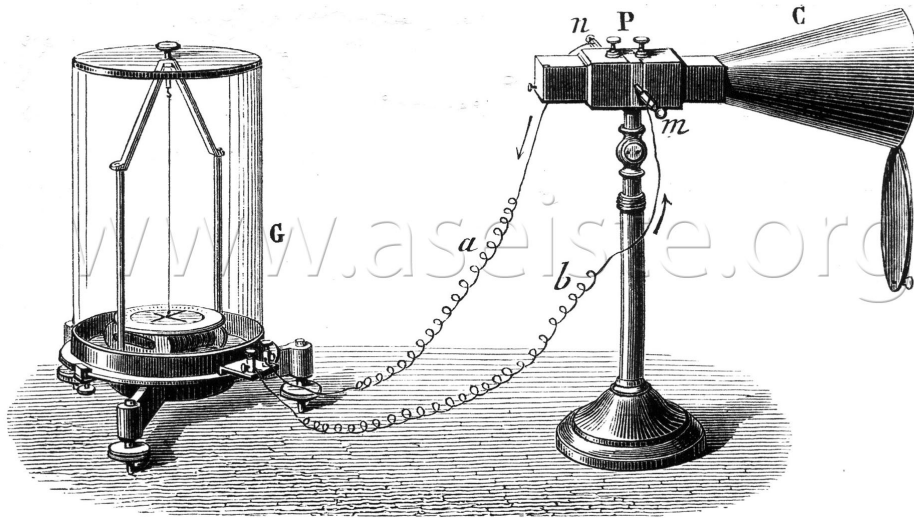


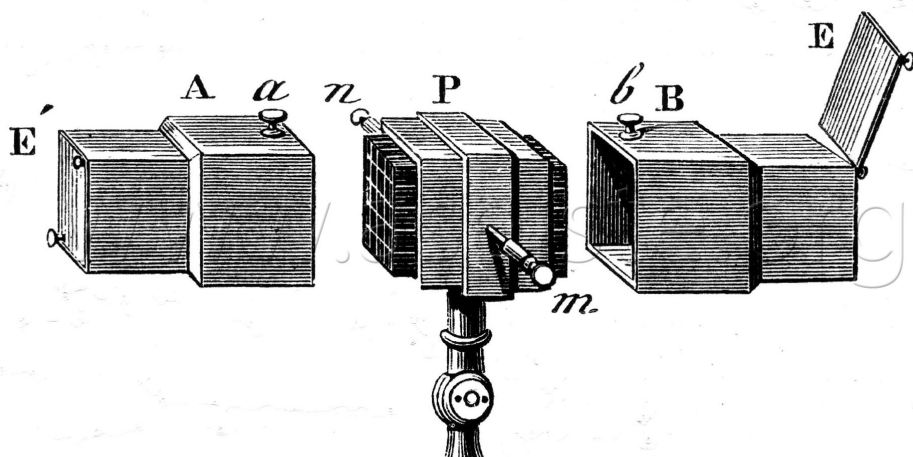












Fourni à la Faculté des sciences de
Reims par Ruhmkorff mécanicien

67. un appareil thermoélectrique de Melloni
pour la transmission, la polarisation, la
réfraction, la réflexion et diffusion de la
chaleur ————— 550

en ballage ————— 10
total ————— 560

pour acquies de la somme ci-dessus de cinq cents
soixante francs Paris le Ruhmkorff

Act: 2 B: 1. 1841.

M^{te} le 22 9^{bre} 1841.

Le Doyen de la Faculté des sciences de Reims soussigné
certifie que les objets portés en la présente facture ont été
fournis pour le cabinet de physique de la Faculté

Reims le 27 novembre 1841

L. Dujardin

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pile thermoélectrique et cornet de Melloni (Ruhmkorff), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30404>, consulté le 2026-07-25

