

## APPAREIL DE JOULE

FICHE N° 7249

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal

### Description

L'appareil de Joule est constitué d'un cylindre creux, un thermomètre, une tresse métallique et une manivelle. La tresse de cuivre enroulée autour du cylindre est mise en tension par une masse de plomb. Le frottement engendré par la rotation du cylindre (manivelle) chauffe le liquide contenu dans le cylindre dont on peut mesurer la température (thermomètre).

### Utilisation

Cette expérience permet d'évaluer la valeur de l'équivalent mécanique de la calorie. Elle était utilisée 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 Joule (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13134>, consulté le 2026-07-26