

PYROMÈTRE À FILAMENT RIBAUD

FICHE N° 4339

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Jobin Yvon
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université de Franche-Comté
Ville : Besançon
Modèle :
Matériaux : Métal

Description

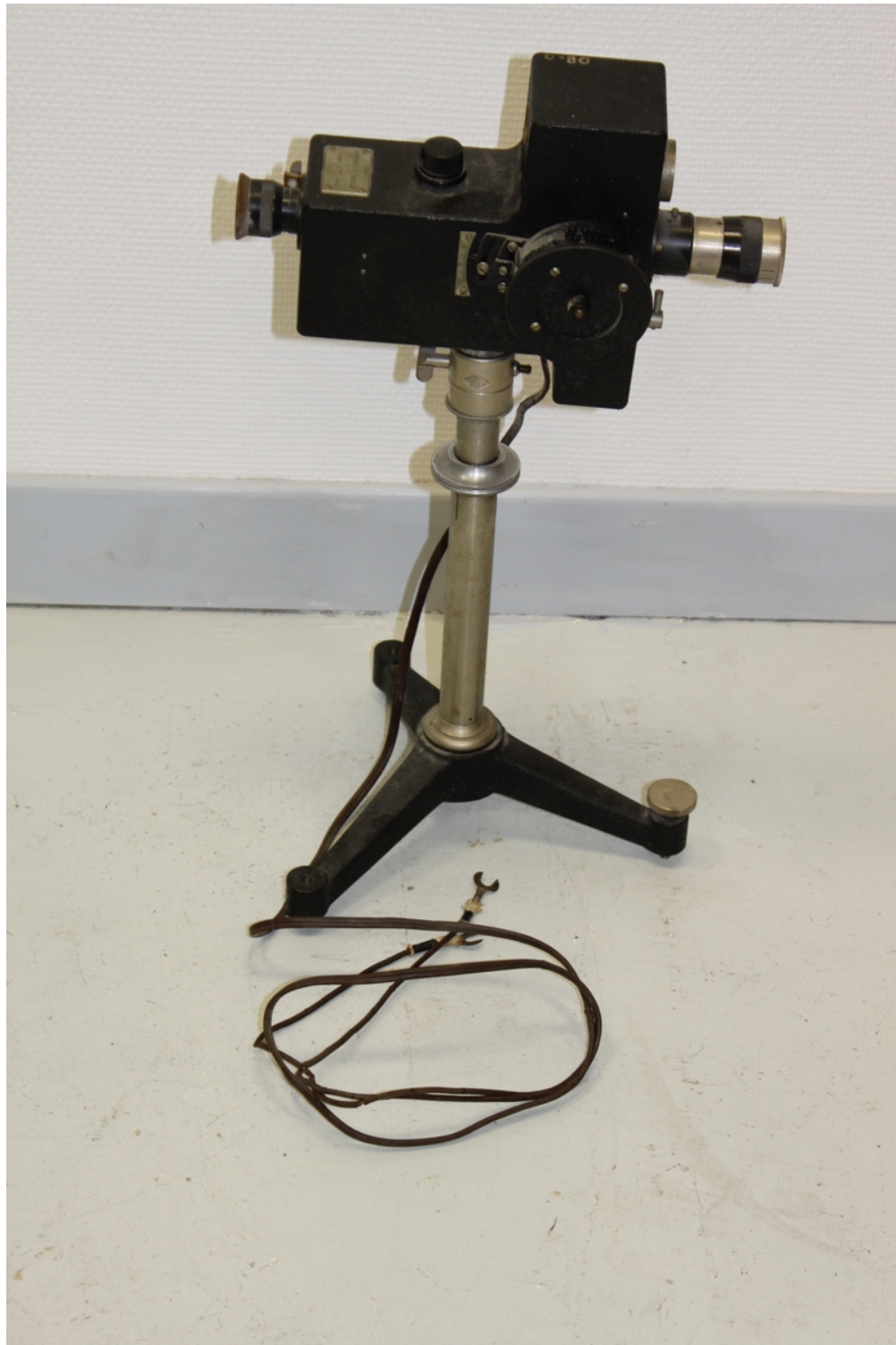
Ce pyromètre, fabriqué par Jobin et Yvon, est composé d'un microscope de visée du filament avec objectif et d'une boîte métallique rectangulaire. Deux câbles sont reliés à celle-ci. Sur le côté gauche de la chambre se trouve un pignon de réglage gradué. De l'autre côté, une lanière en cuir permettant de porter le pyromètre à la main et de se déplacer sur le terrain. Le tout repose sur un trépied en métal. Les pyromètres optiques sont utilisés pour mesurer la température d'une source lumineuse observée. Le pyromètre à disparition de filaments repose sur la mesure de la brillance spectrale lumineuse et non sur la brillance énergétique totale de cette source comme les précédents pyromètres optiques.

L'instrument se compose dans le plan de visée de l'oculaire d'un filament en tungstène. L'intensité du courant lumineux rend le filament incandescent. L'objectif permet de faire apparaître l'image de la source sur le filament et l'oculaire permet la mise au point "image-filament". Une fois le filament arrivé à bonne température, celui-ci disparaît et se fond sur l'image de la source lumineuse. C'est pourquoi l'instrument est appelé "à disparition de filament".

Il existe pour cela deux procédés. Le premier appelé "à courant variable", un réglage de l'intensité du courant (étalonnage photométrique) est à effectuer grâce à un rhéostat. Dans le second, appelé "à courant constant", l'ajustement de la brillance de la source à celle du filament se fait par intensité d'étalonnage du pyromètre grâce à l'interception d'un coin gris neutre dans le trajet du faisceau.

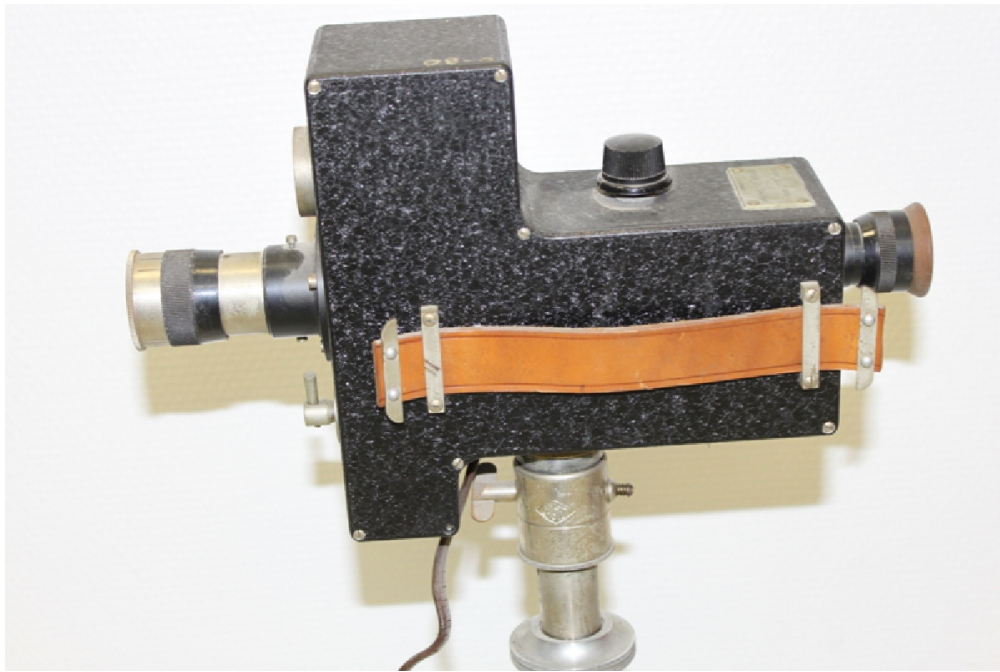
Utilisation

Ce pyromètre à filaments Ribaud était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pyromètre à filament Ribaud (Jobin Yvon), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19076>, consulté le 2026-07-30