

MICROMÈTRE À FILS

FICHE N° 167

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : Mailhat
Domaines : Astronomie
Sous-domaines : Astronomie des étoiles
Organisme : Université de Lille
Ville : Lille
Modèle :
Matériaux : Bois, Laiton, Laiton

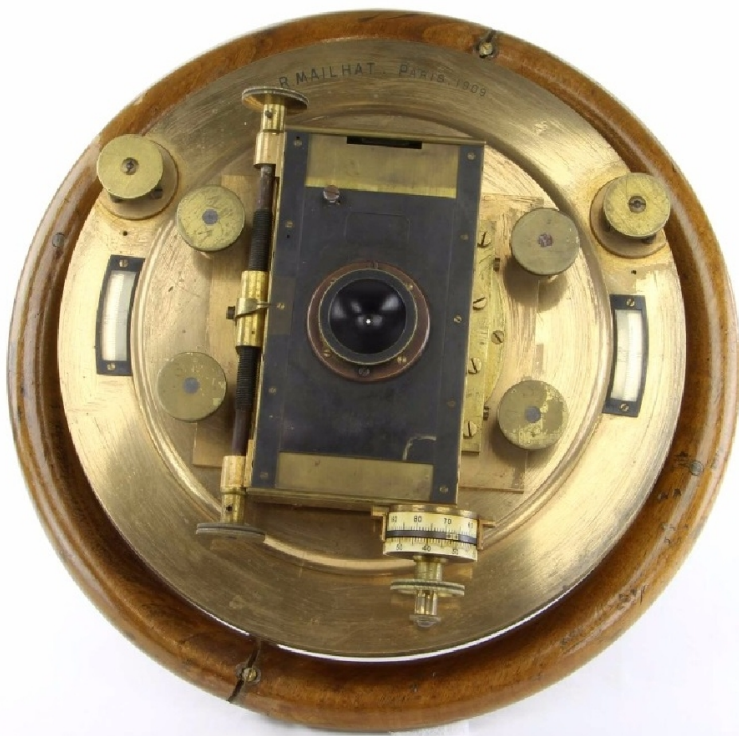
Description

Ce micromètre à fils est formé d'un volant circulaire, au centre duquel un objectif est entouré de plusieurs vis circulaires. Une de ces vis est graduée. Une graduation angulaire du même type que celle d'un rapporteur de 360° se trouve autour du micromètre. Sous le volant, un gros tube circulaire en métal dépasse. A l'intérieur du micromètre, deux fils sont présents : l'un fixe passant par le centre de l'appareil, l'autre mobile en fonction du mouvement de la vis graduée.

Grâce au tube en métal, le micromètre se fixe à la base de l'équatorial de l'Observatoire. Une fois l'étoile double pointée, le volant permet la rotation du micromètre. La définition d'une étoile double dépend de deux mesures : l'angle de position (position angulaire de l'étoile la moins lumineuse par rapport à l'étoile principale, le Nord étant l'origine) et la séparation (l'écartement entre les deux composantes). Cet appareil permet d'effectuer la mesure de la distance grâce au fil mobile. La mesure se lit sur la vis graduée. Le micromètre permet aussi la mesure angulaire par la lecture directe sur le rapporteur.

Utilisation

Ce micromètre à fils a été utilisé de 1909 à 1929 par Robert Jonckheere pour la mesure des étoiles doubles. Une étoile double est un système de deux étoiles qui tournent autour d'un centre de gravité commun. Cette mesure est la seule méthode permettant de déterminer la masse des étoiles. Ce micromètre a ensuite été racheté par l'Université de Lille, comme tout le matériel de l'Observatoire privé de Hem qui appartenait à Robert Jonckheere.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Micromètre à fils (Mailhat), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16670>, consulté le 2026-07-29