

SPECTROGRAPHE MARLY

FICHE N° 739

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Observatoire de Haute-Provence - CNRS - AMU ; Observatoire de Haute-Provence - CN

Haute-Provence - CNRS - AMU

Domaines : Astronomie, Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Observatoire de Haute-Provence (OHP) -CNRS

Ville : Saint Michel l'Observatoire

Modèle :

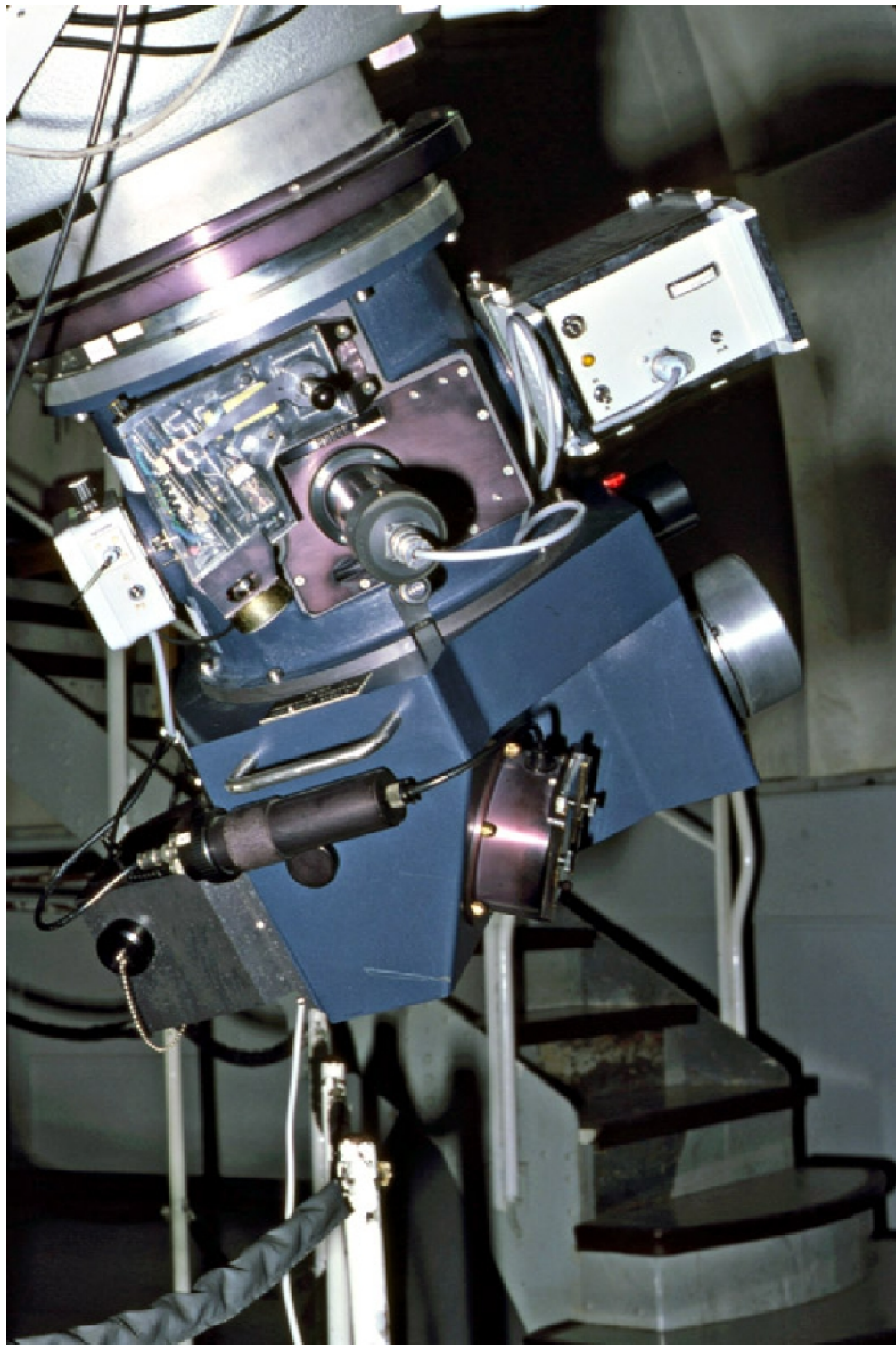
Matériaux :

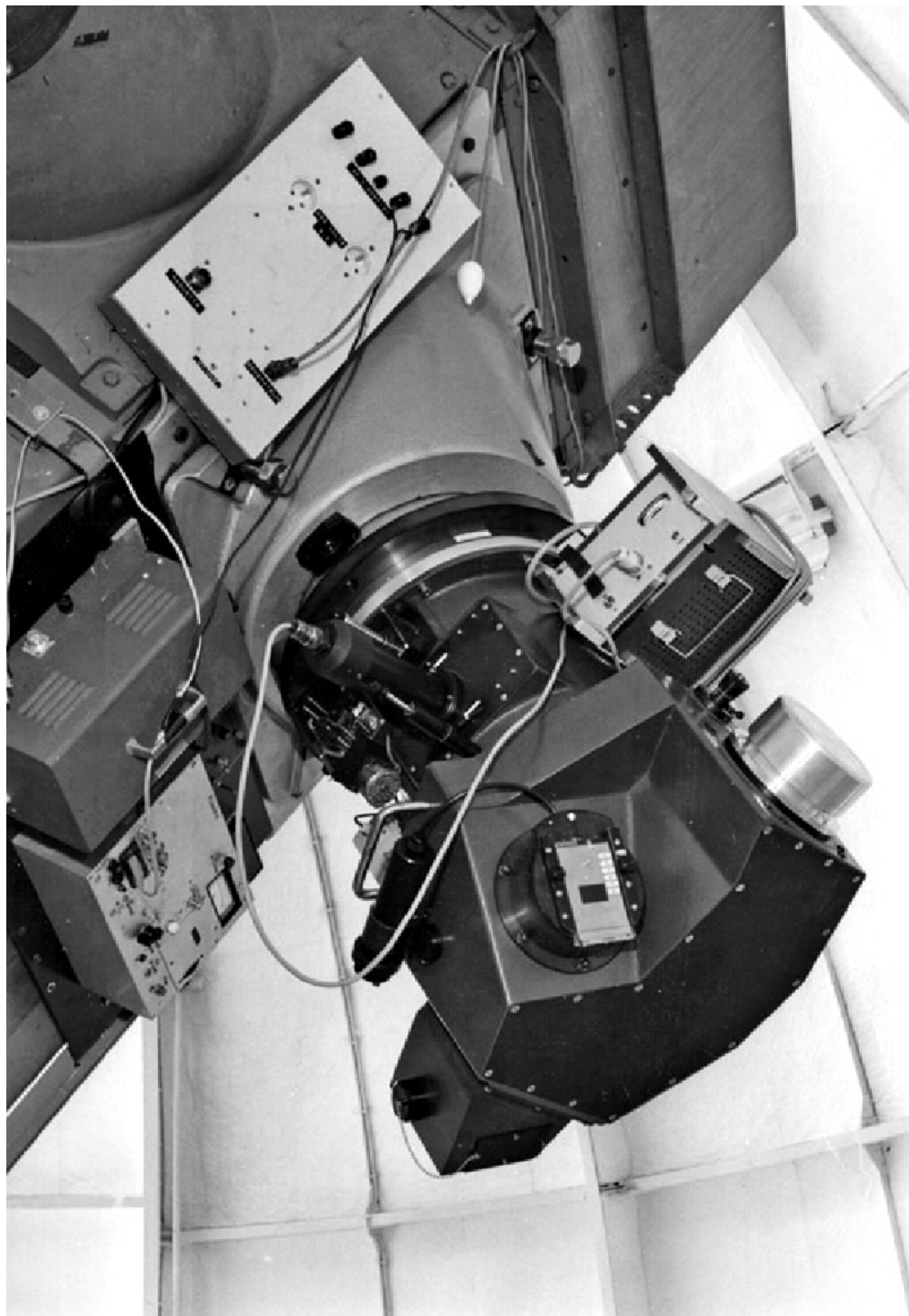
Description

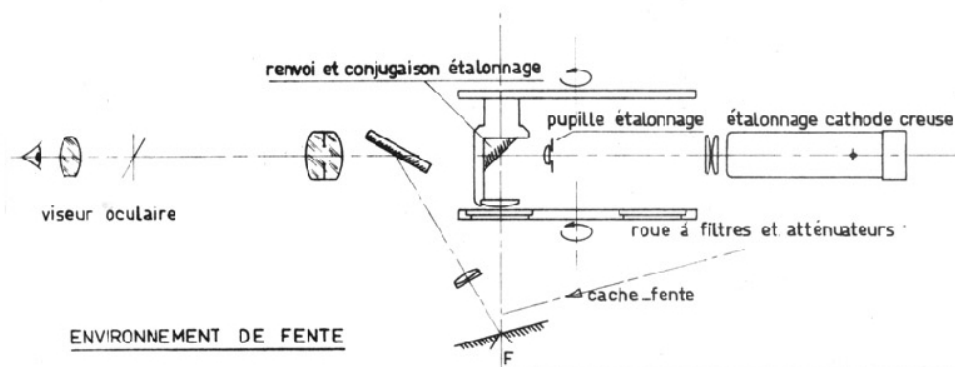
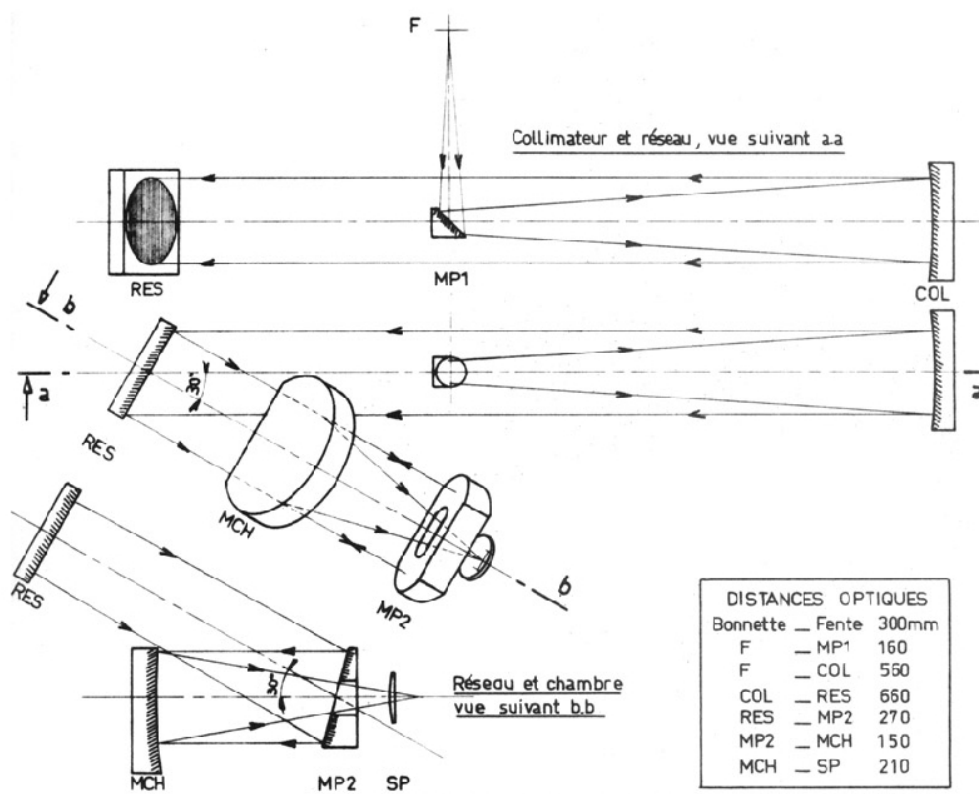
Un spectrographe est un instrument optique qui sert à disperser les différentes couleurs de la lumière puis à enregistrer le spectre obtenu – spectre d'absorption ou spectre d'émission - sur un support, papier ou informatique. Détail de nomenclature : le spectroscopie, quant à lui, ne permet, en principe, que d'observer le spectre de la lumière. Il se compose de pièces optiques (un réseau pour disperser la lumière et des miroirs pour la collecter et la guider jusqu'au récepteur) montées dans une structure métallique munie d'un anneau qui permet de l'accrocher au télescope. Il pouvait être accroché au foyer Newton du télescope de 120 cm ainsi qu'au foyer Newton du télescope de 193 cm. Le spectrographe MARLY a été conçu uniquement avec des surfaces réfléchissantes et un réseau asphérique. Il disposait de trois collimateurs différents pour s'adapter à différents télescopes. Le MARLY, utilisé au télescope de 120 cm, a été le précurseur du spectrographe CARELEC du télescope de 193 cm. Tous les spectres furent mesurés à l'OHP avec l'appareil automatisé Fentomix construit en 1983 spécialement pour ce programme, et les vitesses déterminées par une méthode de corrélation.

Utilisation

L'objet a été utilisé pour la recherche à l'Observatoire de Haute-Provence. Le MARLY a été utilisé au foyer Newton du télescope de 120 cm de l'OHP, entre 1983 et 1995, pour la préparation du programme spatial Hipparcos (HIgh Precision PARallax COLlecting Satellite, satellite de mesure de parallaxe à haute précision) qui est une mission de l'Agence spatiale européenne (ESA) destinée à la mesure de la position, de la parallaxe et du mouvement propre des étoiles. . Le spectrographe MARLY a permis de mesurer les vitesses radiales de 2930 étoiles du catalogue Hipparcos ayant des types spectraux entre B2 et F5, les vitesses des étoiles plus tardives (donc plus froides) pouvant être mieux déterminées avec CORAVEL. Tous les spectres furent mesurés à l'OHP avec l'appareil automatisé Fentomix, construit en 1983 spécialement pour ce programme, et les vitesses déterminées par une méthode de corrélation. La plaque photo fut utilisée pour la totalité du programme car aucun détecteur bien adapté à ce spectrographe n'était disponible à l'OHP au début des années 1980.







Spectrographe MARLY
Schéma optique

échelle: $\frac{1}{4}$

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrographe MARLY (Observatoire de Haute-Provence - CNRS - AMU ; Observatoire de Haute-Provence - CNRS - AMU ; Observatoire de Haute-Provence - CNRS - AMU),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24884>, consulté le 2026-07-28