

LUNETTE MÉRIDIENNE

FICHE N° 16669

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Astronomie galactique

Organisme : Association des Amis de la Fondation Seguin

Ville : Annonay

Modèle :

Matériaux : Verre, Métal

Description

La lunette méridienne est constituée de deux tubes métalliques de même longueur fixés à un cube central. À l'intérieur de ces tubes sont fixés un objectif d'un côté et un oculaire de l'autre, ici manquant. L'objectif comporte deux accessoires amovibles : un cache avec opercule (sur l'instrument) et un diaphragme en verre dépoli (dans le placard de gauche attendant). Un micromètre ainsi qu'un réticule devaient être présents du côté de l'oculaire, aujourd'hui absents, dont il reste un châssis à mouvement latéral à crémaillère. Deux autres tubes, coniques, sont fixés au cube central perpendiculairement à l'axe optique ainsi constitué. Ils constituent l'axe de rotation de la lunette, d'orientation est-ouest, se terminent de chaque côté par des tourillons reposant sur des coussins en métal, eux-mêmes fixés à des piliers en pierre ancrés jusqu'aux fondations du bâtiment. Un cercle divisé, avec vernier muni d'une manette auquel est fixé une nivelle, est solidaire de l'axe de rotation côté ouest. Une pince de serrage à vis surmontant le cercle permet de bloquer l'orientation de la lunette. Sur le pilier ouest, une lanterne munie d'une mèche est fixée, pouvant éclairer l'intérieur du cube central au moyen d'un diaphragme à iris commandé par une crémaillère. Une entaille en arc-de-cercle creusée côté intérieur dans le pilier ouest semblait destinée à accueillir un cercle méridien d'environ 80cm de diamètre. Une tige-manette verticale, filetée, descend le long de ce même pilier.

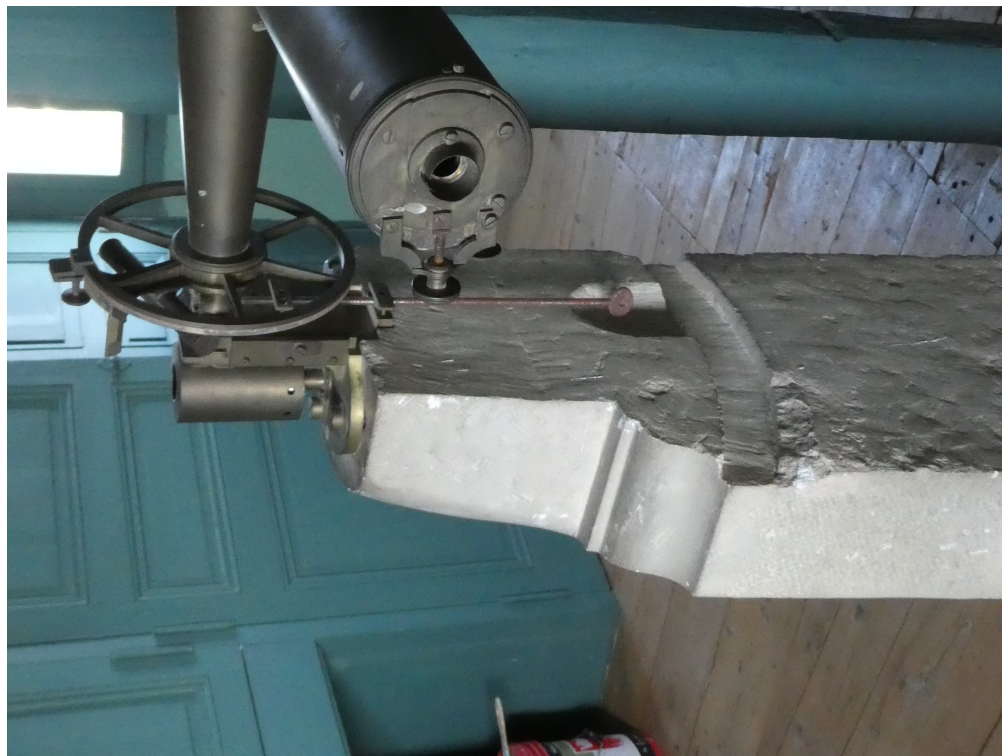
Utilisation

La lunette méridienne était l'instrument phare de l'astronomie de position, servant à déterminer avec la plus grande précision les coordonnées d'une étoile de référence, à une heure donnée. Pour cela, la lunette est fixée dans le plan du méridien local (axe Nord-Sud), et l'observateur attend que l'étoile visée passe par le méridien, figuré par un fil dans le réticule de la lunette, au cours de sa trajectoire apparente d'est en ouest ("culmination"). Il note l'heure du passage indiquée par une pendule sidérale à proximité (voir SEGUIN-0129) et la hauteur de l'astre sur l'horizon grâce au cercle divisé. La pose de l'axe sur deux piliers en pierre indépendants du reste du bâtiment doit permettre d'éviter les vibrations transmises par le bâti. Le bain de mercure situé à la verticale du cube central de la lunette permettait de viser le nadir par réflexion de l'image du réticule, afin de vérifier l'alignement de l'instrument par auto-collimation. La lanterne permettait d'éclairer le réticule à l'intérieur de l'axe. L'installation fixe de cette lunette prévue initialement pour être portative devait semble-t-il être complétée par un cercle méridien, bien plus grand et précis que le cercle actuel, fixé au pilier ouest. Le support en marbre SEGUIN-0133, aligné avec la lunette, servait peut-être à la correction des erreurs azimutales. Un micromètre à fils est présent dans la boîte d'accessoires SEGUIN-0156, dont la correspondance avec la lunette reste à vérifier.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Lunette méridienne (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26125>, consulté le 2026-07-27