

HORLOGE À PENDULE MAÎTRE ET HORLOGE ESCLAVE

FICHE N° 3879

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : S. Riefler ; Sigmund Riefler
Domaines : Astronomie
Sous-domaines : Astronomie des étoiles
Organisme : Université de Lille
Ville : Lille
Modèle :
Matériaux :

Description

L'horloge maître Riefler est composée d'un balancier avec tige en invar de 1m de long, lentille de laiton chromé de 5kg, d'un petit plateau coulissant à frottement dur sur la tige, d'un système électromagnétique avec poids, d'un cadran en laiton argenté gradué et portant une grande aiguille pour les minutes et deux petits cadrans circulaires pour les secondes affichées en chiffres arabes et les heures affichées en chiffres romains. Un système à chaînette remplace la masse de réglage fin originelle. L'horloge esclave Riefler est composée d'un cadran circulaire comportant deux aiguilles pour les heures et les minutes ainsi qu'un petit cadran muni de la trotteuse des secondes. La période d'oscillation du pendule de l'horloge maître est de deux secondes. Le diamètre de la lentille compense le résidu de la dilatation de la tige. Une masse faible était déposée sur le plateau afin d'obtenir un réglage fin ; désormais le système à chaînette remplace la masse de réglage fin. La chute du poids, dont le remontage se fait automatiquement par le système électromagnétique à partir du secteur, anime le mouvement du pendule. Cette horloge possède une mécanique de précision très soignée. Bien réglée cette horloge a une stabilité d'environ 0,1s par jour. Le mécanisme provoque toutes les secondes la fermeture d'un contact permettant d'envoyer une impulsion électrique à l'horloge esclave.

Utilisation

L'horloge à pendule maître et l'horloge esclave Riefler ont été acquis par Robert Jonckheere pour son observatoire privé situé à Hem. L'Université de Lille a par la suite racheté ce matériel pour l'installer dans son nouvel observatoire inauguré en 1934 à Lille. L'horloge maître Riefler est une horloge de précision. Elle était également utilisée pour synchroniser l'horloge esclave, qui pouvait fonctionner dans une autre pièce à condition d'être reliée par deux fils à l'horloge maître.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Horloge à pendule maître et horloge esclave (S. Riefler ; Sigmund Riefler), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17285>, consulté le 2026-07-29