

HORLOGE À PENDULE

FICHE N° 3878

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Ateliers Brillié
Domaines : Astronomie, Métrologie
Sous-domaines : Astronomie des étoiles
Organisme : Université de Lille
Ville : Lille
Modèle :
Matériaux :

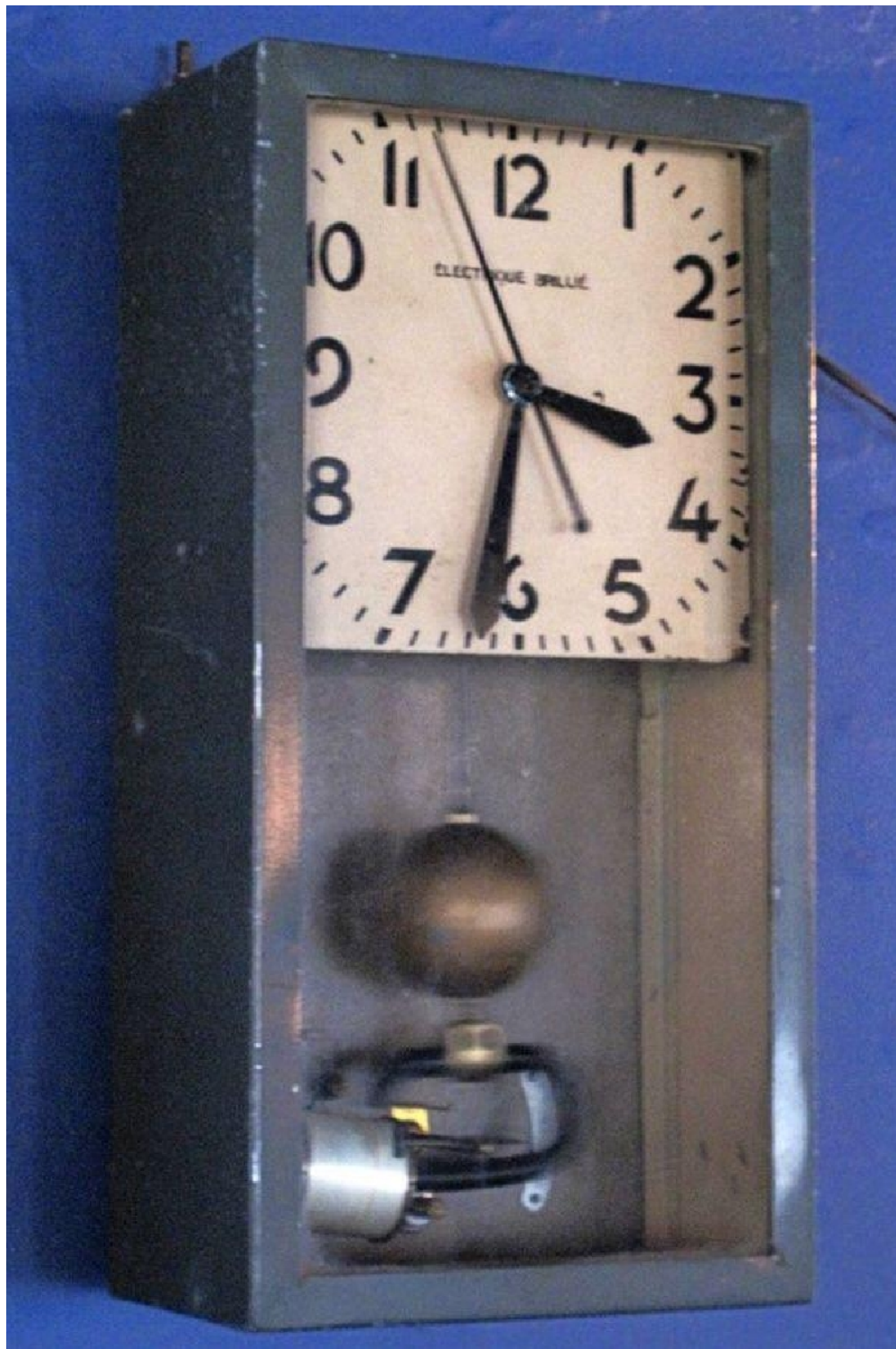
Description

L'horloge Brillié est composée d'une pile, d'un cadran comportant les trois aiguilles traditionnelles (heures, minutes et trotteuse pour les secondes) et les chiffres arabes pour l'heure, d'un balancier, d'une boule rotative massive en laiton, d'un aimant permanent en fer à cheval, d'une bobine fixe et de deux petits aimants cylindriques. Le balancier, suspendu au support par une lame élastique en acier, est composé d'une tige en invar terminée par l'aimant permanent.

L'aimant du balancier s'engage dans la bobine une fois par période. Lors de ce mouvement, le pendule passe par la verticale et le contact électrique se ferme. Un courant électrique est envoyé à la bobine, tel que le champ électrique créé repousse l'aimant et donc le balancier. Ce courant est alors interrompu et le balancier poursuit sa course. Le cycle recommence lorsque l'aimant revient vers la bobine. La période d'oscillation du pendule est de une seconde.

Utilisation

L'horloge électrique Brillié bat la seconde. Elle est placée sous la coupole de l'Observatoire de Lille, où le grand équatorial est positionné.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Horloge à pendule (Ateliers Brillié), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17284>, consulté le 2026-07-29