

HORLOGE ÉLECTRIQUE DOUBLE BRILLIÉ, SYSTÈME D'ESCLANGON

FICHE N° 3970

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Brillié

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Astronomie des étoiles

Organisme : Château-Observatoire Abbadia

Ville : Hendaye

Modèle : Système Esclangon

Matériaux : Bois, Verre, Laiton, Marbre

Description

Cette horloge électrique à mouvement de la marque Brillié est équipée d'un système d'engrenage double d'Esclangon (le dispositif se présente sous la forme de deux cadrans reliés à un pendule à balancier unique) donnant simultanément le temps solaire moyen et le temps sidéral. Les deux cadrans sont montés sur une plaque de marbre unique et protégés par une caisse en bois vitrée. La présente horloge, datée de 1948, était utilisée pour la synchronisation du chronographe de Gautier, elle-même gérée par le régulateur Leroy à pression constante.

Le professeur d'astronomie et directeur de l'Observatoire de Paris Félix Esclangon (1905-1956) entreprend de développer ces horloges électriques doubles à partir de 1919 en calculant une relation numérique entre le décompte des deux temps qui permet de trouver des rapports d'engrenage de transmission acceptables.

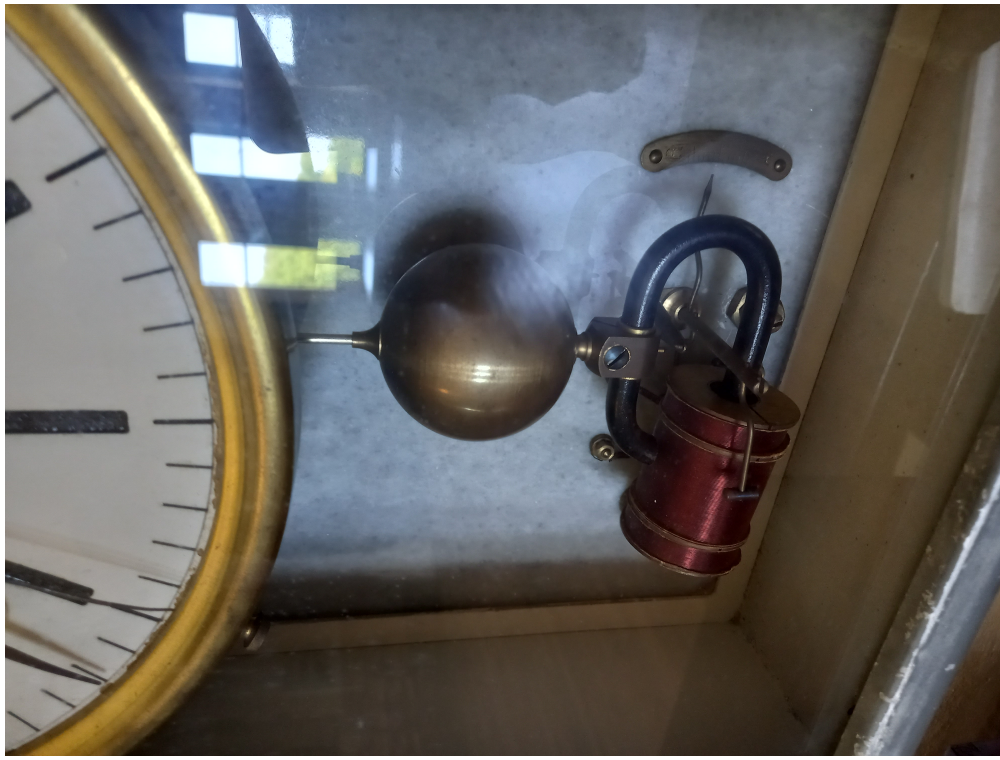
Les premiers modèles sont installés dans les observatoires de Strasbourg et de Paris en 1921. Esclangon publie les résultats obtenus par cette horloge en 1938 et 1939. Affirmant que son système est extrêmement précis, il estime que, pour de nombreux observatoires, l'adoption de celui-ci présente un avantage économique, dans la mesure où il supprime la nécessité de disposer de deux régulateurs de grande précision.

Finalement, l'appareil ne fera l'objet que d'une petite production, à l'usage des observatoires. Il est signé « ELECTRIQUE BRILLIE SYSTEME ESCLANGON ».

Utilisation

Suite à l'occupation allemande de l'observatoire du château d'Abbadia durant la seconde guerre mondiale, de nouveaux instruments équipent le lieu dès la fin des années 1940 et sont utilisés jusqu'en 1975. Le rôle de cette horloge électrique, reliée à d'autres instruments, est primordial dans la troisième et dernière phase de ce lieu de science. Aujourd'hui, l'appareil est visible par le public, au sein de l'observatoire.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Horloge électrique double Brillié, système d'Esclangon (Brillié), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30364>, consulté le 2026-07-25