

RÉGULATEUR ASTRONOMIQUE DÉCIMAL

FICHE N° 3968



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Collin

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : Château-Observatoire Abbadia

Ville : Hendaye

Modèle :

Matériaux : Bois, Laiton, Fonte, Verre

Description

Ce régulateur décimal possède un cadran argenté à deux échelles concentriques, toutes les deux divisées en cent parties, l'une pour les grades, l'autre pour leurs subdivisions. A l'emplacement de six heures, un cadran plus petit est divisé en quatre parties, correspondant chacune au quart du jour. Les trois aiguilles sont en acier bleui. Le mouvement en laiton, à platine triangulaire, avec échappements à ancre, possède un balancier avec tige en sapin et lentille en métal. Le poids est en fonte. La suspension du balancier est munie d'un réglage micrométrique. La caisse en hêtre, à porte vitrée sur toute la hauteur de l'horloge, est munie de trois contacts électriques reliés à un circuit alimenté par batterie. Sur un côté de la caisse se trouvent encore deux interrupteurs d'origine, ainsi que leurs étiquettes.

Armand-François Collin (1822-1895), le constructeur de cette horloge, prit, vers 1850, la succession, probablement par acquisition, de la maison de Bernard-Henry Wagner (mort vers 1855). Spécialiste de la construction des horloges de beffroi, il innova cependant dans le domaine des mécanismes de sonnerie et dans celui des horloges électriques et prit au moins trois brevets.

La raison d'être des deux horloges décimales d'Antoine d'Abbadie est décrite par Philippe Hatt dans le compte rendu de ses travaux : « Il a résolu, d'une manière originale dans son observatoire le problème souvent agité de la division du temps en faisant battre aux deux pendules qui s'y trouvent les quatre-vingts millièmes parties du jour sidéral, c'est-à-dire un peu plus que la seconde ».

Utilisation

L'horloge fut commandée au constructeur Collin par Antoine d'Abbadie en 1875 et fait partie des premiers instruments de l'Observatoire. A l'origine, elle est reliée au chronographe et fonctionne aussi avec le cercle ou la lunette méridienne, elle même décimale. Elle a été restaurée en 2007 et reste en état de fonctionner même si elle n'est actuellement pas en fonction. Elle est aujourd'hui présentée au public.



Intercepteur
des circuits
de la petite pile d'acier



Interruption
du circuit
Relais - 1890







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Régulateur astronomique décimal (Collin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30361>, consulté le 2026-06-12