

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie
34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire
observatoire

horloge (régulateur astronomique Fénon n° 113)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001835
Date de l'enquête initiale : 2001
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : recensement du patrimoine astronomique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : horloge
Précision sur la dénomination : régulateur astronomique

Compléments de localisation

Historique

L'horloge Fénon n° 113 est acquise pour la lunette altazimutale et installée dans l'abri de cette dernière en 1893. Elle est synchronisée par l'horloge directrice Fénon n° 45 (temps sidéral), dite "la Princesse", depuis la bibliothèque puis, à partir de 1903, depuis la salle chronométrique du pavillon méridien. A partir de 1908, l'horloge n° 113 est affectée à la distribution de l'heure (temps moyen), qu'elle transmet automatiquement deux fois par jour, à 11 h et à 17 h. Elle subit alors quelques modifications par la maison L. Leroy et Cie : ajout d'un double contact électrique horaire et à secondes, remise à l'heure de type Borrel et balancier en acier invar (l'horloge Fénon n° 120, aussi affectée à la transmission de l'heure, subit les mêmes transformations afin de pouvoir remplacer la n° 113, comme par exemple à partir du 30 mai 1910). Encore utilisée pour la transmission de l'heure en 1925, la 113 est dotée vers 1948 par la société Leroy d'un nouveau contact de précision pour l'envoi des tops horaires (tops de secondes à partir de 1954), commandé par le balancier au moment de son passage par la verticale. Elle est remplacée dans cette fonction en 1955 par l'horloge à pression constante Leroy n° 1769. Déposée en 1998 au Musée du Temps (où elle est exposée à côté de la Fénon n° 114), elle a fait l'objet d'une restauration par Paul Réal en 2000.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle ()
Auteur(s) de l'oeuvre : Auguste Fénon (horloger), Leroy L. et Cie (horloger)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

Ce régulateur astronomique temps moyen possède un cadran circulaire sur lequel les heures sont graduées en chiffres romains, les secondes du petit cadran ajouré en demi-lune (à midi) étant indiquées en chiffres arabes. La masse du balancier, en laiton noirci, est en forme de cylindre simple comme le poids du mouvement en laiton. A l'extrémité du balancier, une pointe en curseur permet de lire l'amplitude de l'oscillation (sur une échelle aujourd'hui disparue). Le coffre en acajou est vitré sur l'avant, où il s'ouvre sur toute la hauteur.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : astronomie
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé

Matériaux : laiton ; verre ; acajou

Mesures :

Dimensions : la = 24, h = 138, pr = 20, d cadran = 20.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant (gravé, sur l'œuvre), numéro de série (gravé, sur l'œuvre), graduations (gravé, sur l'œuvre)

Précisions et transcriptions :

Inscriptions sur le cadran : N° 113 / AUGUSTE FENON / INTERRUPTEUR ELECTRIQUE DE L. LEROY et CIE.

Graduations : chiffres romains pour les heures de I à XII, chiffres arabes pour les dizaines de secondes de 10 à 60.

État de conservation

œuvre complétée , œuvre restaurée

L'horloge avait été modifiée par ajout d'un contact électrique horaire et à secondes, d'une remise à l'heure Borrel et d'un balancier acier/invar.

Statut, intérêt et protection

Comme tous les régulateurs à pendule de l'observatoire, c'est une pièce unique de très grande qualité.

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Bibliographie

- **Aguillaume, Cécile. Biographies. - 2004**
Aguillaume, Cécile. *Biographies*. - 2004. Notes biographiques sur les horlogers, astronomes et autres scientifiques ou industriels en relation avec les observatoires français
- **Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. L'Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps, 2009**
Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. *L'Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps* / fotogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d'Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)
- **Genoux, Louis. Envoi d'heure de l'observatoire à la ville de Besançon, 1957**
Genoux, Louis. Envoi d'heure de l'observatoire à la ville de Besançon. *Annales françaises de Chronométrie*, 1957, 27e année, 2e série, t. XI, p. 225-229 : ill.
Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Sallet, A. Sur la nouvelle pendule distributrice de l'heure Fénon-Leroy n° 120 et sur les modifications apportées à la pendule Fénon-Leroy 113, 1910**
Sallet, A. Sur la nouvelle pendule distributrice de l'heure Fénon-Leroy n° 120 et sur les modifications apportées à la pendule Fénon-Leroy 113. *XXIIe Bulletin chronométrique. Année 1909-1910*, décembre 1910, p. 125-130.
Archives de l'Observatoire, Besançon

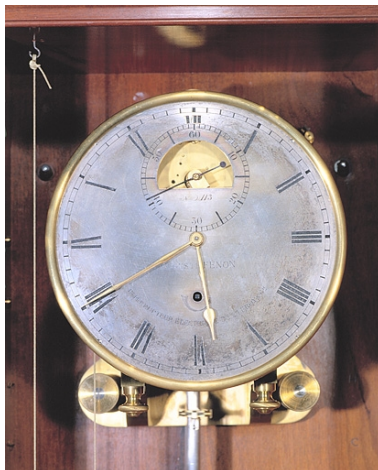
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001835/index.htm>

Illustrations



Vue d'ensemble. A droite,
l'horloge Fénon n° 114.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20022501276X



Le cadran.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20022501278XA

Dossiers liés

Édifice : observatoire (IA25000379) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Est partie constituante de : lunette astronomique et instrument astrométrique (lunette altazimutale dite altazimut) (IM25001834) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Dossiers de synthèse :

la chaîne du temps de l'observatoire de Besançon (IM25001977) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

les instruments et le mobilier de l'observatoire (IM25001826) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Auteur(s) du dossier : Françoise Le Guet Tully, Anthony Turner, Delphine Issenmann, Jean Davoigneau, Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble. A droite, l'horloge Fénon n° 114.

IVR43_20022501276X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2002

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le cadran.

IVR43_20022501278XA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2002

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation