

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie
34 avenue de l' Observatoire
abri d'instrument méridien dit pavillon de la méridienne

horloge (régulateur astronomique Fénon n° 30)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001819
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

Emplacement dans l'édifice : salle de la méridienne

Historique

Le directeur de l'observatoire, Louis-Jules Gruey, mentionne dans un document d'archives daté de 1892 une pendule astronomique construite par Auguste Fénon, avec parleur électrique et condensateur. Il la cite également dans un dossier sans date intitulé "Description et étude expérimentale du synchronisme des pendules Fénon". D'après Gruey, la n° 30 a obtenu le premier prix dans le concours ouvert en 1878 par la ville de Paris, pour l'unification de l'heure dans toute l'étendue de la capitale. La ville n'ayant pas donné suite à ses projets, Fénon disposa de sa pendule et la céda à l'observatoire de Besançon (dans sa nécrologie de Fénon, F. Porier donne une version différente : la pendule qui a gagné le prix aurait été donnée à l'observatoire de Paris). A l'origine, la n° 30 n'était pas synchronisée car Fénon envisage de le faire dans une lettre à Gruey le 15 juillet 1885. Cette horloge semble avoir été objet de litige entre les deux hommes. Elle est encore mentionnée dans les archives après 1908 comme pendule astronomique donnant le temps sidéral, laissée en marche libre dans la salle méridienne mais susceptible d'être utilisée comme pendule mère en remplacement de l'horloge Fénon n° 45, ceci jusqu'à l'acquisition de la Fénon n° 46 en 1919. Apprenti chez son père (horloger) dès l'âge de 11 ans, Auguste Fénon (1843-1913) est ensuite l'élève de Winnerl, horloger attiré de l'observatoire de Paris, chez lequel il dirige la fabrication des chronomètres de marine. Distingué par sa pendule de précision en 1878, il construit ensuite des horloges astronomiques pour les observatoires de Bordeaux, Toulouse, Nice, Besançon, Marseille, La Plata, etc. Il devient en 1892 directeur de l'école d'horlogerie de Besançon, nationalisée l'année précédente.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle ()
Dates : 1885 (daté par source)
Auteur(s) de l'oeuvre : Auguste Fénon (horloger)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

Cette horloge temps sidéral est fixée sur un pilier en pierre qui, comme ceux du cercle méridien, est établi sur le rocher à 9 m de profondeur. Elle possède un cadran circulaire en laiton argenté, sur lequel les heures sont indiquées en chiffres romains. L'aiguille du cadran des secondes (à midi) est en acier bleui, celles des heures et des minutes sont en laiton. Le balancier en acier (?) a deux réglages, l'un pour le niveau de la fourche, l'autre en dessous pour le poids. Ce dernier, de forme cylindrique, est en laiton. A l'extrémité du pendule, une pointe curseur permet de lire l'amplitude d'oscillation

devant une règle graduée en aluminium, qui n'est pas d'origine. L'horloge, qui a conservé sa clé de remontage, est équipée de contacts électriques pour le chronographe. En acajou, vitré, son coffre s'ouvre devant sur toute la hauteur et est muni de deux poignées de transport en laiton.

Eléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : astronomie

Eléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé

Matériaux : laiton ; verre ; bois ; acier ; argent ; aluminium

Mesures :

Coffre : h = 142, la = 35, pr = 18,5. Cadran : d = 20 à l'intérieur.

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

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée sur le cadran : FENON n° 30. Inscriptions sur le cadran : I à XII en chiffres romains pour les heures, en chiffres arabes de 10 en 10 pour les secondes. Inscription sur l'échelle d'amplitude : 2 1 0 1 2, avec graduations à l'unité tous les 0, 2 gravés sur plaque métallique.

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

Documents d'archive

- **Description et étude expérimentale du synchronisme des pendules Fénon, 4e quart 19e siècle**
Description et étude expérimentale du synchronisme des pendules Fénon, par Louis-Jules Gruey, s.d. [4e quart 19e siècle]
Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **[Vue d'ensemble de la lunette méridienne, montrant l'horloge], limite 19e siècle 20e siècle**
[Vue d'ensemble de la lunette méridienne, montrant l'horloge], photographie (négatif), s.n., s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], plaque de verre 13 x 18 cm.
Archives de l'Observatoire, Besançon : cote provisoire 161.3

Bibliographie

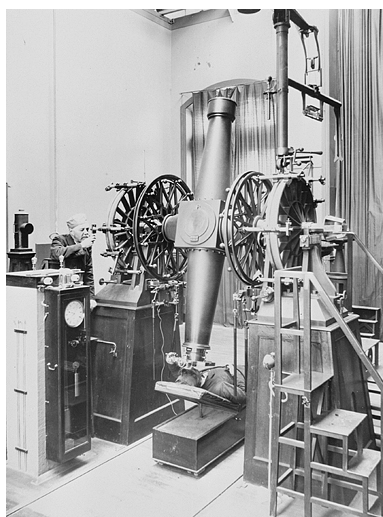
- **Aguillaume, Cécile. Biographies. - 2004**
Aguillaume, Cécile. *Biographies*. - 2004. Notes biographiques sur les horlogers, astronomes et autres scientifiques ou industriels en relation avec les observatoires français
- **Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, 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* / photogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d'Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)

- **Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon, 1892**
Gruey, Louis-Jules. *Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon. Description des terrains, pavillons, instruments et services.* - Besançon : Impr. Millot Frères et Cie, 1892. 65 p. : ill. ; 32,5 cm.
Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Poirier, F. La formation d'un chronométrier au XIXème siècle. Auguste Fénon (1843-1913), 1925**
Poirier, F. La formation d'un chronométrier au XIXème siècle. Auguste Fénon (1843-1913). *XXVIe, XXVIIe, XXVIIIe, XXIXe bulletins chronométriques, années 1913-1924*, publiés par M. A. Lebeuf. - Besançon : 1925.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1893, 1894**
Rapport sur les observatoires de province, année 1893. - Paris, 1894, p. 11.

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001819/index.htm>

Illustrations



[Vue d'ensemble de la lunette méridienne, montrant l'horloge],
limite 19e siècle 20e siècle.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20042500097X



Vue d'ensemble.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500691VA



Le cadran.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032501084XA

Dossiers liés

Édifice : abri d'instrument méridien dit pavillon de la méridienne (IA25000380) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Est partie constituante de : ensemble de la lunette méridienne et de ses accessoires (IM25001809) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

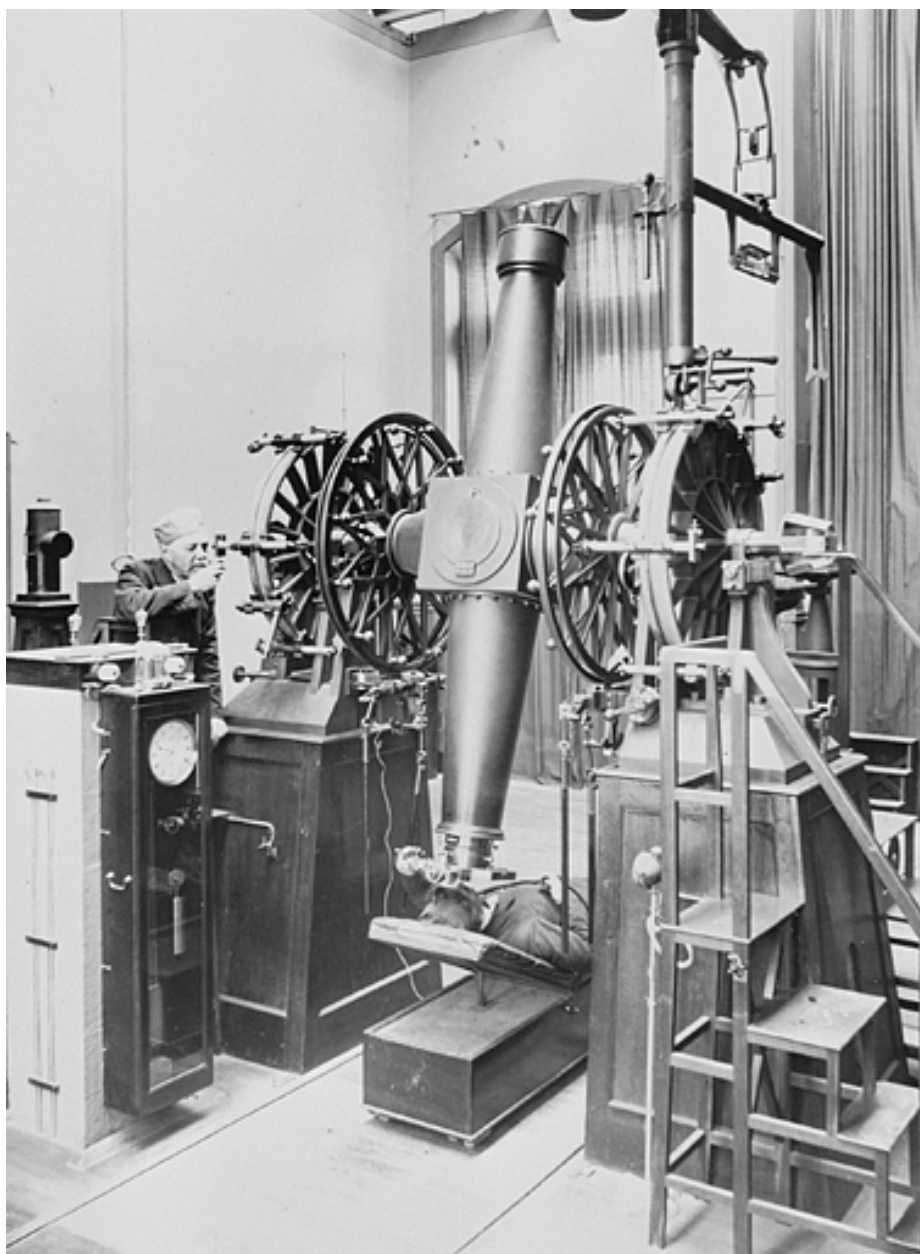
Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

les instruments et le mobilier du pavillon de la méridienne (IM25001808) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 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 de la lunette méridienne, montrant l'horloge], limite 19e siècle 20e siècle.

Référence du document reproduit :

- **[Vue d'ensemble de la lunette méridienne, montrant l'horloge], limite 19e siècle 20e siècle**
[Vue d'ensemble de la lunette méridienne, montrant l'horloge], photographie (négatif), s.n., s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], plaque de verre 13 x 18 cm.
Archives de l'Observatoire, Besançon : cote provisoire 161.3

IVR43_20042500097X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : [date non déterminée]

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



Vue d'ensemble.

IVR43_20032500691VA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



Le cadran.

IVR43_20032501084XA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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