

## HORLOGE (RÉGULATEUR ASTRONOMIQUE FÉNON N° 30)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Besançon  
la Bouloie - 34 avenue de l' Observatoire

Situé dans : Abri d'instrument méridien dit pavillon de la méridienne

Dossier IM25001819 réalisé en 2001 revu en 2008

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



### 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)

### 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.

## Éléments descriptifs

**Catégories** : astronomie

**Structures** : instrument spécialisé

## Sources documentaires

### Documents d'archives

- **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]

Lieu de conservation : 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.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : 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 / 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)

- **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.

Lieu de conservation : 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.

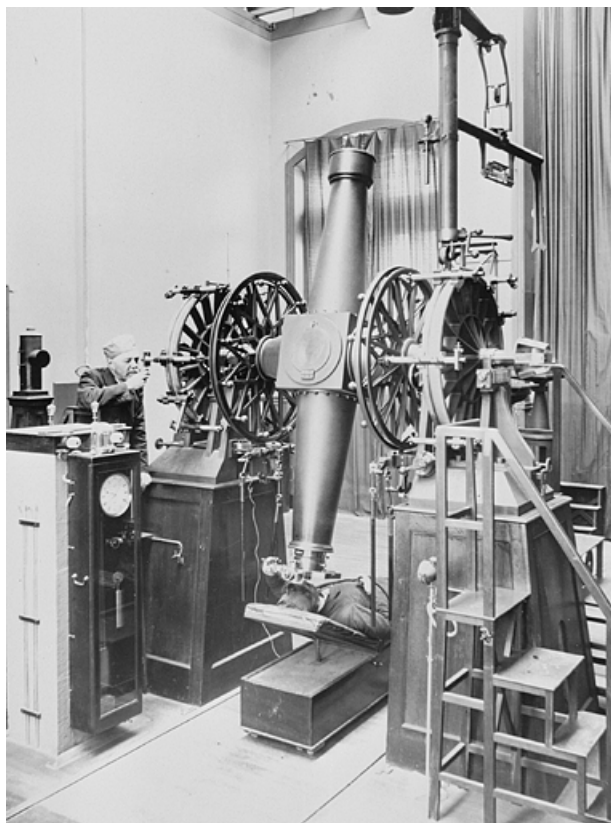
## Informations complémentaires

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

**Aire d'étude et canton** : Besançon

**Dénomination** : horloge

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

**Source :**

**Photographie (négatif), s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], plaque de verre 13 x 18 cm. Lieu de conservation :**

**Archives de l'Observatoire, Besançon**

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon - Cote du document : cote provisoire 161.3

N° de l'illustration : 20042500097X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**

25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500691VA

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Le cadran.**

25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032501084XA

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine