HORLOGE DITE LA PRINCESSE (RÉGULATEUR ASTRONOMIQUE FÉNON N° 45)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001844 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

Auteur en 1884 d'une horloge similaire (n° 38) pour l'observatoire de Marseille (IM13000040), Auguste Fénon installe en 1892 celle portant le n° 45 à Besançon dans le pavillon de la bibliothèque. Cette horloge temps sidéral devient la pendule directrice de l'établissement : elle synchronise les régulateurs Fénon n° 113, 114 et 115, respectivement en service dans la coupole de l'altazimut et dans les salles d'observation du coudé et du méridien (elle synchronisera aussi le régulateur Fénon n° 120, attaché à la lunette équatoriale droite). En 1903, suite à la réorganisation voulue par le nouveau directeur Auguste Lebeuf, le contrôle des pendules du service de chronométrie est placé dans la salle sud-est du pavillon de la méridienne. L'horloge y est alors transférée, avec la pendule temps moyen Leroy n° 16419. Toutes deux sont installées sur un pilier ajouté dans le sous-sol, afin de garantir une meilleure stabilité, et enfermées dans des armoires à régulation thermique. La "Princesse" sera maintenue en activité jusqu'à l'installation progressive des horloges à pression constante dans les années 1930. Son auteur, Auguste Fénon (1843-1913), a dès l'âge de 11 ans été apprenti chez son père horloger avant de devenir l'élève de Winnerl, horloger attitré de l'observatoire de Paris, chez lequel il a dirigé la fabrication des chronomètres de marine. Distingué par sa pendule de précision en 1878, il a ensuite construit des régulateurs astronomiques pour les observatoires de Bordeaux, Toulouse, Nice, Besançon, Marseille, La Plata, etc. De 1892 à son départ en retraite au début de 1912, il a été directeur de l'école d'horlogerie de Besançon, nationalisée en 1891, poste que lui a recommandé Gruey.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Auguste Fénon (horloger)

Description

Ce régulateur astronomique temps sidéral à corps carré et trois cadrans annulaires est monté sur une lourde plaque de fonte munie de trois vis calantes. Il est protégé par une cage à vitres biseautées sur la face avant et les trois côtés. Le mouvement à deux corps de rouages, monté entre deux platines en laiton, est muni d'un système d'échappement à ancre à force constante. Les minutes sidérales sont portées en chiffres arabes sur le grand cadran annulaire, les secondes sidérales également en chiffres arabes sur le petit cadran supérieur (à 12 h) et les heures en chiffres romains sur le deuxième petit cadran annulaire (à 6 h). Le fond carré qui porte les cadrans est en laiton moucheté. L'horloge a gardé ses deux poids

cylindriques, avec poulies et vis de montage, mais le balancier et la caisse en acajou ont été conservés à part. Munie de deux poignées en métal chromé, cette dernière est vitrée sur la face avant et à la partie supérieure des côtés, chacun ouvert d'une petite porte à sa partie inférieure. On retrouve les points de fixation de l'horloge dans le fond de la caisse, ainsi qu'une échelle graduée en métal argenté qui permettait de mesurer l'amplitude du balancier.

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie

Sources documentaires

Documents figurés

- **[Pendule n° 45 dans une armoire à pression contrôlée, vue en coupe], limite 19e siècle 20e siècle.**
  [Pendule n° 45 dans une armoire à pression contrôlée, vue en coupe], photographie (négatif) d'un dessin, s.n., s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], plaque de verre 13 x 18 cm.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

- **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)
- **Flores, Joseph. Une princesse presque oubliée, novembre 2015**
  Flores, Joseph. Une princesse presque oubliée. Horlogerie ancienne, n° 78, novembre 2015, p. 7-25 : ill.
- **Flores, Joseph. Retour sur l'échappement de la "Princesse", juin 2016**
  Flores, Joseph. Retour sur l'échappement de la "Princesse". Horlogerie ancienne, n° 798, juin 2016, p. 56-57 : ill.

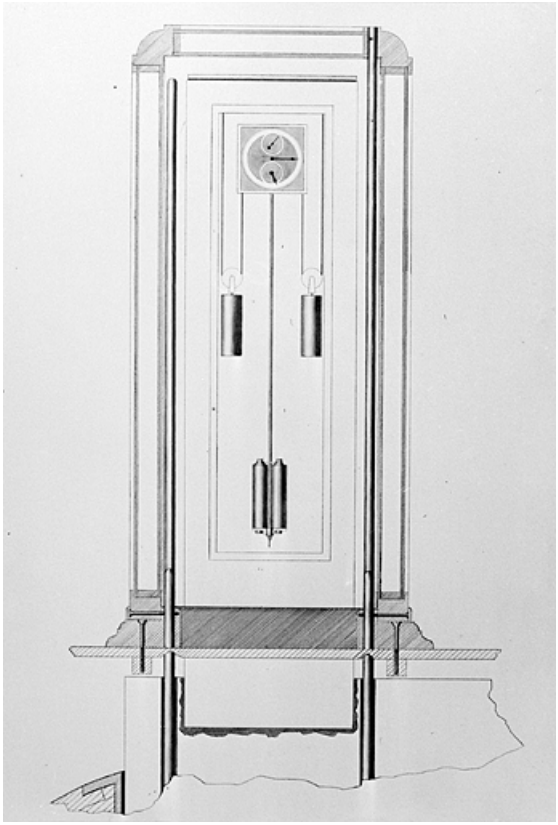
Informations complémentaires

- **voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001844/index.htm

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : horloge

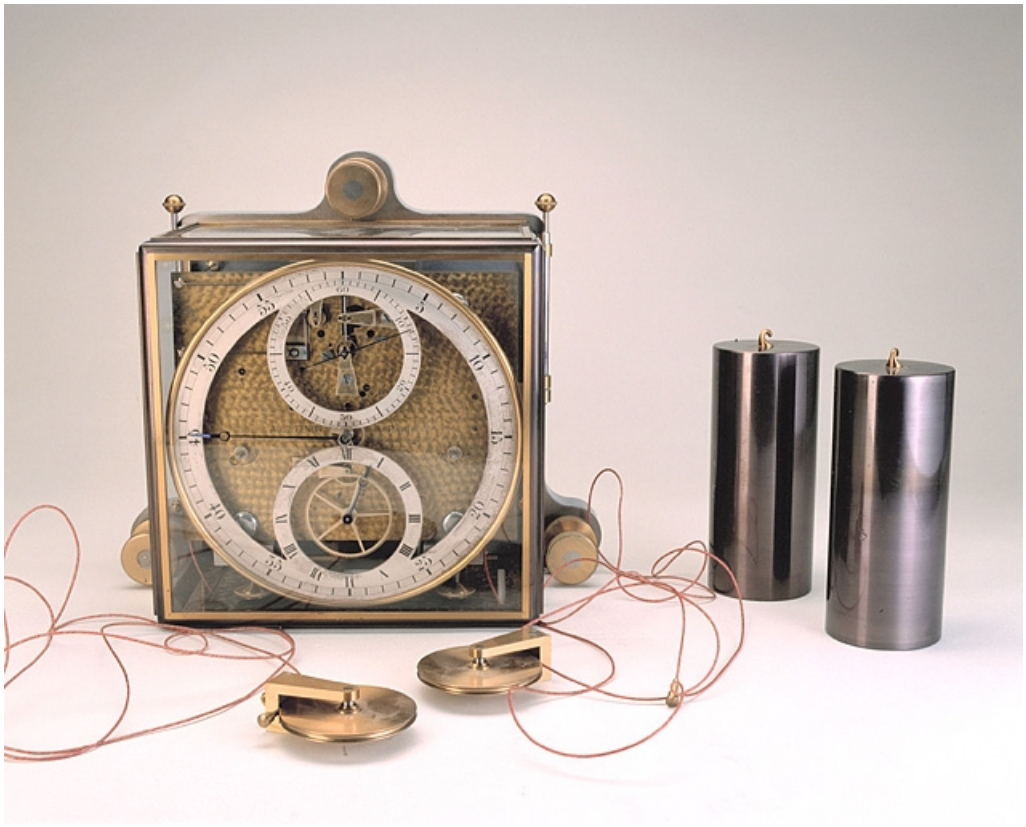
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Pendule n° 45 dans une armoire à pression contrôlée, vue en coupe], limite 19e siècle 20e siècle.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

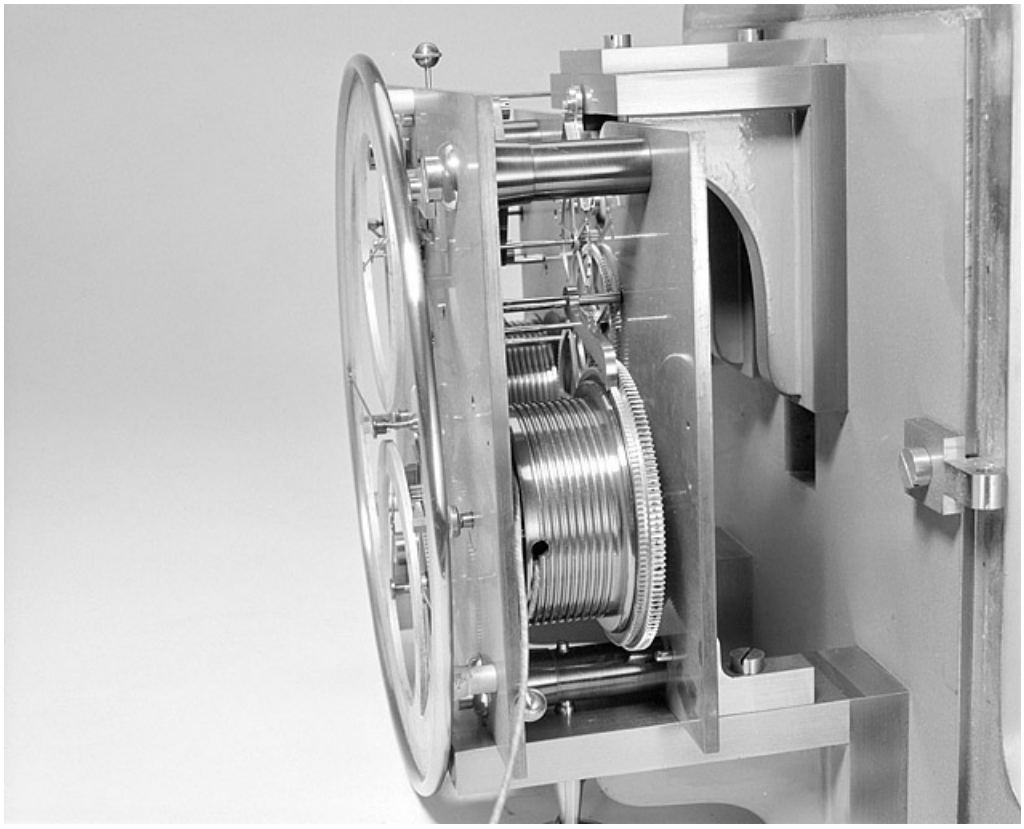
Source :
Photographie (négatif) d'un dessin, s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], plaque de verre 13 x 18 cm. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l’illustration : 20042500128X
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



L'horloge dans sa cage vitrée, avec ses deux poids cylindriques à poulie.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500706XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue latérale montrant le mouvement à deux corps de rouages, monté entre deux platines en laiton.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500709X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Les cadrans annulaires.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500708XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



La caisse de transport. Le balancier à gauche n'appartient pas à l'horloge.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501035X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine