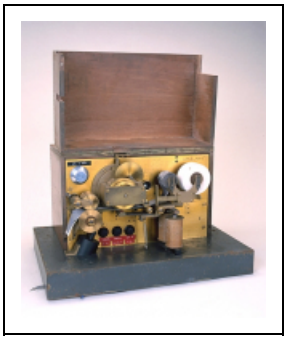
INSTRUMENT DE MESURE DU TEMPS ET D'ENREGISTREMENT (CHRONOGRAPHE PRIN)

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

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

Dossier IM25001861 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

Muni d'un enregistreur à picots sur bande de papier comme les chronographesSecrétan (quasi identique) et Gautier, cet appareil est signé Prin à Paris (56 boulevard Arago). Il est l'oeuvre de la société Georges Prin, qui a succédé à Paul Gautier, mort en 1909 (celui-ci avait créé sa maison en 1876 et repris en 1881 celle d'Eichens). Cette société sera absorbée en 1934 par Secrétan (elle-même ensuite acquise par Morin), signalée boulevard Blanqui jusqu'à 1965 environ. Ce chronographe est d'une conception identique à celle des chronographes Secrétan et Gautier, datés du tout début du 20e siècle, le dernier étant installé sur le site en 1906. Mais les sources n'attestent sa présence dans la salle d'observation de l'instrument méridien qu'à partir de 1932, lorsque le directeur René Baillaud réorganise le service de l'heure au sein de l'observatoire à la suite de l'arrivée de la première horloge Leroy à pression constante

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Georges Prin (fabricant, attribution par source)

Description

Chronographe électrique imprimant à deux bobines sur socle en fonte avec boîte en bois (articulée sur charnières) pour ouverture de l'avant vers le haut. Face avant et engrenages en laiton. Système d'enregistrement sur papier à picots, avec deux emplacements de bobines à droite (pour le papier blanc et pour la papier carbone).

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie
Structures : fonctions combinées

Sources documentaires

Documents figurés

- **Salle méridienne. Croquis des pendules, limite 19e siècle 20e siècle.**
  Salle méridienne. Croquis des pendules, dessin (plume), s.n., s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], 32 x 49 cm. Au milieu, on distingue un chronographe avec contrepoids (il peut s'agir du modèle Prin ou Gautier).
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte Catalogues de matériels divers
- **Chronographe imprimant Prin synchronisé par une pendule TM [temps moyen], entre 1932 et 1934.**
  Chronographe imprimant Prin synchronisé par une pendule TM [temps moyen], photographie (positif), s.n., s.d. [entre 1932 et 1934], plaque de verre 8,5 x 10 cm. Le chronographe est placé entre les pendules Leroy n° 1157 à gauche et Fénon n° 115 à droite.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
- **[Chronographe Prin (ou Gautier ?) dans la salle méridienne], limite 19e siècle 20e siècle.**
  [Chronographe Prin (ou Gautier ?) dans la salle méridienne], 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 161.4

Bibliographie

- **Ambronn, Leopold. Handbuch der astronomischen Instrumentenkunde, 1899**
  Ambronn, Leopold. Handbuch der astronomischen Instrumentenkunde. - Berlin : Julius Springer Verlag, 1899.
- **Beaudouin, Denis. Charles Beaudouin : une histoire d'instruments scientifiques, 2005**
  Beaudouin, Denis. Charles Beaudouin : une histoire d'instruments scientifiques. - Les Ulis : EDP sciences, 2005. 288 p. : ill. ; 24 cm
- **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)
- **Evans, Rand B. Chronograph. Instruments of Science : an Historical Encyclopedia, 1998**
  Evans, Rand B. Chronograph. Instruments of Science : an Historical Encyclopedia. - Londres : The Science Museum, New York : National Museum of American History, 1998.
- **L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902**
  L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902. - Paris : Syndicat des Constructeurs en Instruments d'Optique de précision, 1901. XXXIV-271 p : ill.
- **Moreau, M. Le nouveau chronographe Prin, 1933**
  Moreau, M. Le nouveau chronographe Prin. Annales françaises de Chronométrie, 1er trimestre 1933, n° 1, p. 23-25 : ill.
- **Rapport sur les observatoires astronomiques de province, année 1911, 1912**
  Rapport sur les observatoires astronomiques de province, année 1911. - Paris, 1912, p. 18.

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001861/index.htm

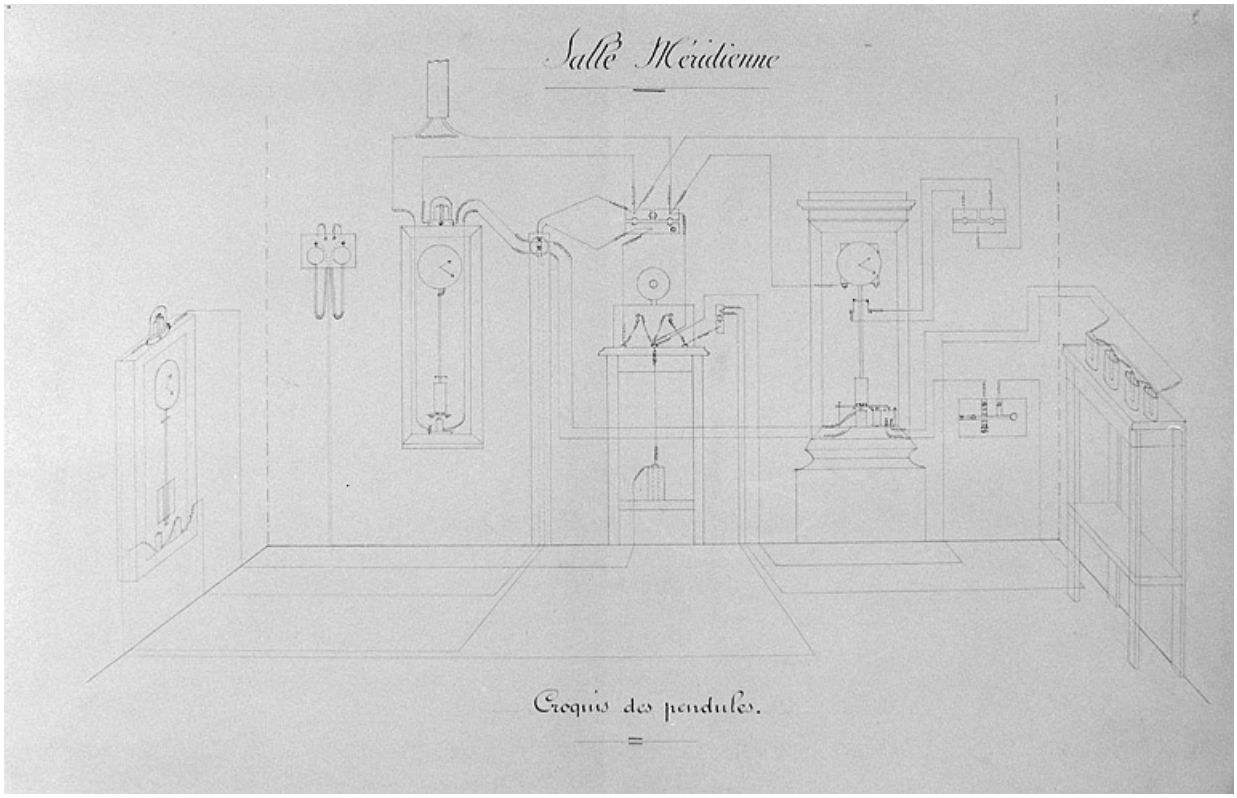
Annexes

Le chronographe
Inventé aux Etats-Unis au début des années 1870, le chronographe astronomique est rapidement utilisé en Grande-Bretagne puis dans le reste de l'Europe. Il se compose d'un cylindre enregistreur recouvert de papier, auquel un mécanisme d'horlogerie transmet un mouvement de rotation uniforme. Relié électriquement à l'horloge d'un cercle méridien, il enregistre à l'aide d'une plume les intervalles de temps correspondant aux battements du pendule.
Il permet également le report sur le papier d'instants déterminés par l'observateur : au lieu de regarder le cadran de l'horloge et d'écouter l'aiguille des secondes pour noter l'instant de passage d'un astre au méridien (« méthode œil et oreille »), l'astronome garde l'œil rivé à l'oculaire et active manuellement un « toppeur ». Sa tâche est ainsi facilitée et la détermination de l'instant du passage gagne en précision. Le chronographe peut aussi enregistrer la marche des régulateurs astronomiques. Les générations successives de chronographes, de technologies différentes, ont permis d'augmenter considérablement la précision des observations.

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : instrument de mesure du temps, instrument d'enregistrement

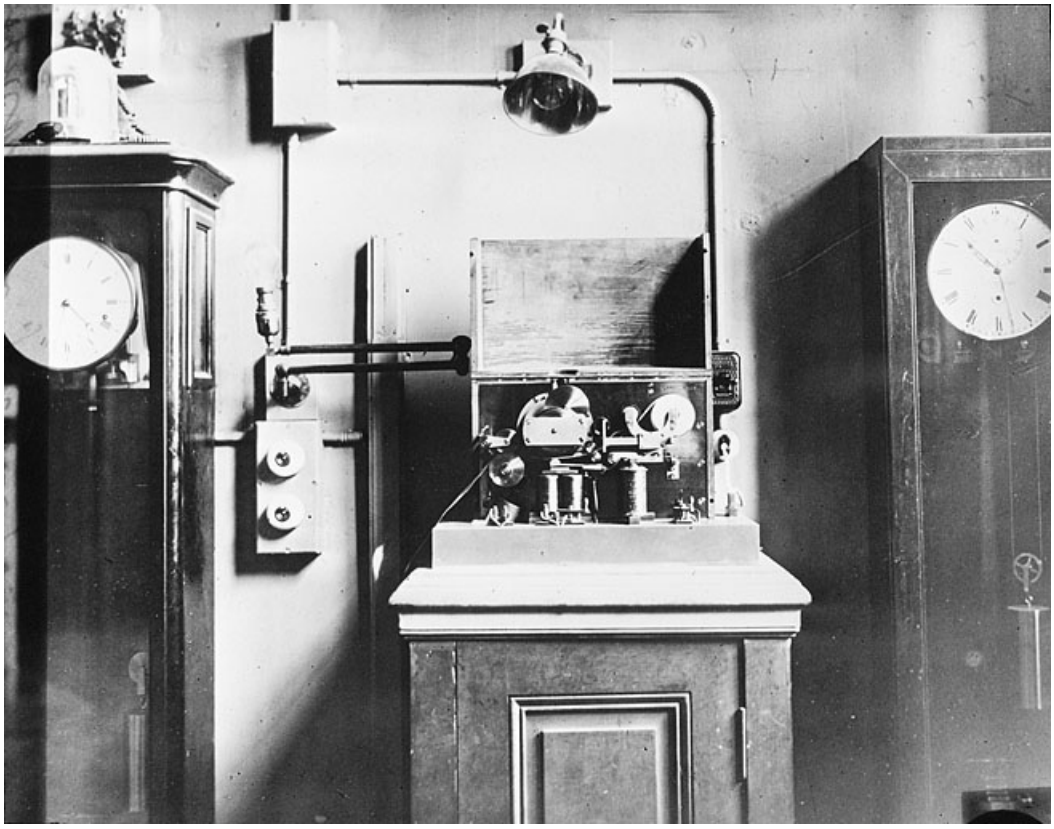
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Salle méridienne. Croquis des pendules, limite 19e siècle 20e siècle.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Dessin (plume), s.d. [limite 19e siècle 20e siècle], 32 x 49 cm. Au milieu, on distingue un chronographe avec contrepoids (il peut s'agir du modèle Prin ou Gautier). Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon - Cote du document : Boîte Catalogues de matériels divers

N° de l’illustration : 20042500186X
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Chronographe imprimant Prin synchronisé par une pendule TM [temps moyen], entre 1932 et 1934. Le chronographe est placé entre les pendules Leroy n° 1157 à gauche et Fénon n° 115 à droite.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Photographie (positif), s.d. [entre 1932 et 1934], plaque de verre 8,5 x 10 cm. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

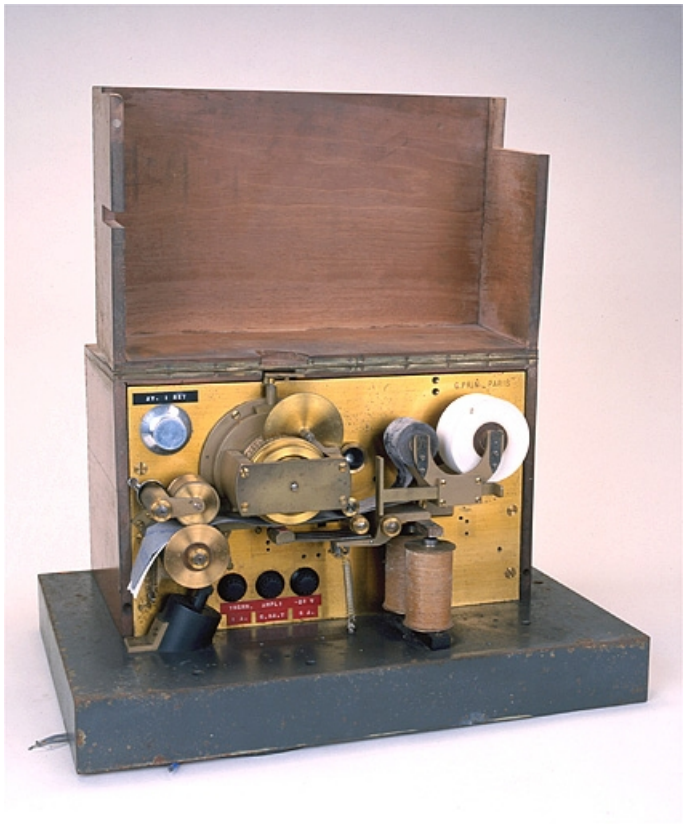
N° de l’illustration : 20042500143XI
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Chronographe Prin (ou Gautier ?) dans la salle méridienne], 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 161.4

N° de l'illustration : 20072501101NUCA
Date : 2007
Auteur : Jérôme Mongreville
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 : 20032500810XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine