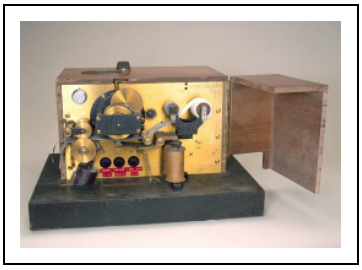
INSTRUMENT DE MESURE DU TEMPS ET D'ENREGISTREMENT (CHRONOGRAPHE SECRÉTAN)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001859 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 picot sur bande de papier, comme leschronographes Prin (quasi identique) et Gautier, cet appareil, qui a peut-être été modifié, est signé Secrétan à Paris. Il s'inscrit dans une lignée d'instruments initiée par le chronographe imprimant inventé aux Etats-Unis par Charles-Augustus Young en 1866, poursuivie par celui de l'observatoire d'Abbadia dû au père Verschaffelt en 1900 puis par le chronographe Gautier, produit en série à partir de 1902. L'appareil sort de l'atelier dirigé par Georges Secrétan (1837-1906), issu de la boutique d'optique fondée en 1789 par Jean Lerebours (place du Pont-Neuf, à Paris). Succède à Lerebours son fils, Noël-Paymal (1807-1873), qui s'associe en 1845 avec Marc Secrétan (1804-1867), mathématicien lausannois fixé à Paris en 1844. La maison Lerebours et Secrétan fabrique des instruments d'optique, de physique, d'astronomie et de marine. Secrétan en devient en 1855 seul propriétaire puis elle passe après son décès à son fils Auguste (1833-1874), à la tête d'ateliers place du Pont-Neuf et 28 place Dauphine, à un cousin de ce dernier Georges Secrétan (1837-1906) puis au début du 20e siècle à Paul-Victor Secrétan. Devenue simple boutique d'instruments optiques et dirigée par Ch. Epry et Jacquelin dans les années 1920, elle absorbe en 1934 la maison Georges Prin (successeur de Gautier) puis est reprise par Morin, société fondée vers 1880. Elle était signalée boulevard Blanqui jusqu'à 1965 environ.

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

Auteur(s) de l'oeuvre :
Secrétan (fabricant, signature)

Description

Chronographe électrique imprimant à deux bobines, fixé sur un socle en fonte et protégé par une boîte en bois avec ouverture en deux parties (articulées sur charnières) à l'avant. Face avant et engrenages en laiton. Système d'enregistrement sur papier à picots, à six rangées de chiffres, avec deux emplacements de bobines à droite (pour le papier blanc et pour la papier carbone).

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie

Structures : fonctions combinées instrument spécialisé

Sources documentaires

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.
- **Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême, 2006**
  Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême. - Niort : ASEISTE, 2006. Document disponible sur internet en version électronique (édition 2008) à l'adresse : http://www.aseiste.org/?menu=3&page=publications1
- **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.
- **Verbaandert, J. Le nouveau chronographe imprimant Secrétan, 1955**
  Verbaandert, J. Le nouveau chronographe imprimant Secrétan. Annales françaises de Chronométrie, 1955, 25e année, 2e série, t. IX, p. 189-199 : ill.

Informations complémentaires

- **voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001859/index.htm
- **Compassipédia :** https://httpcompassmuseum.com

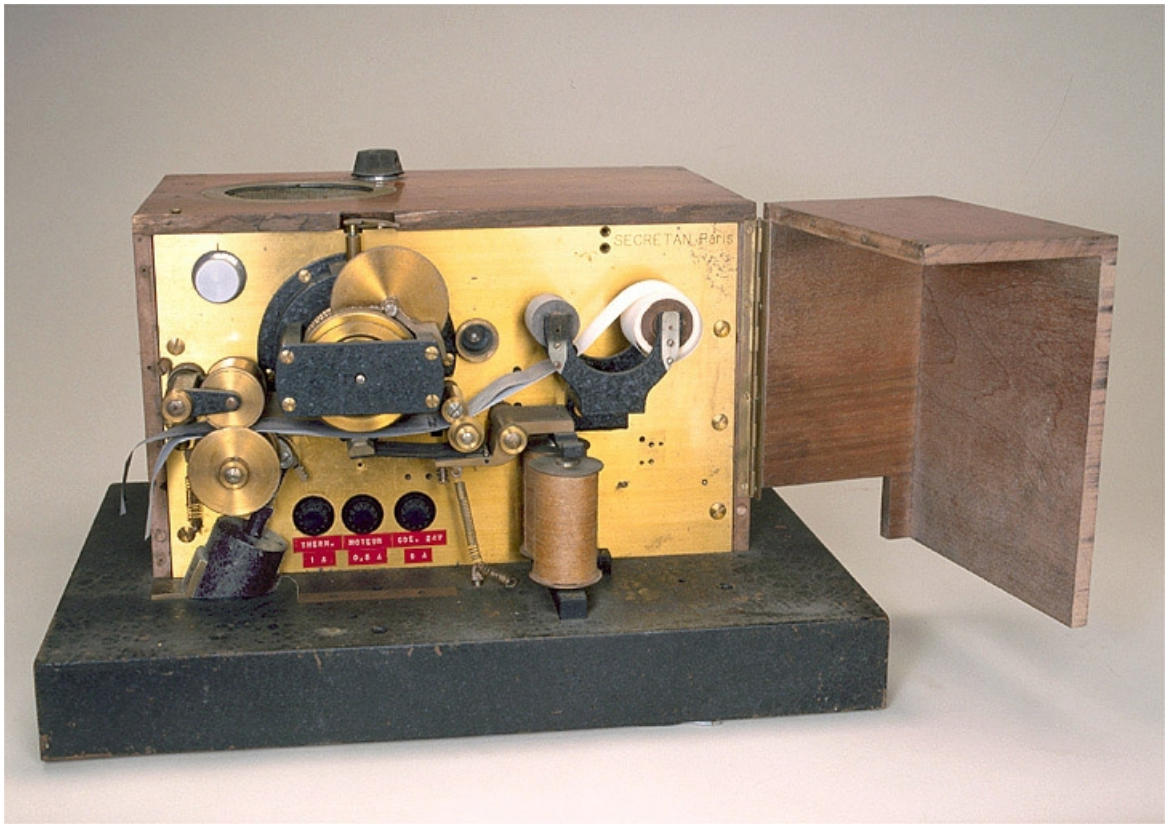
Annexes

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

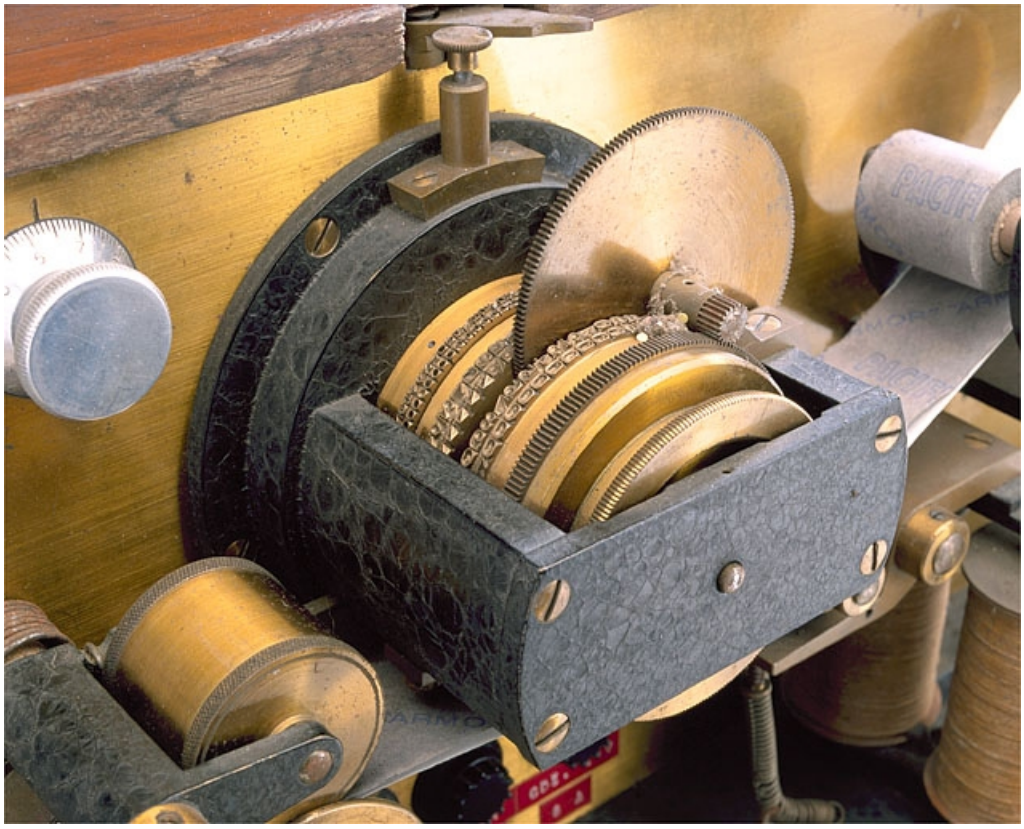
Dénomination : instrument de mesure du temps, instrument d'enregistrement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500802XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail du système imprimant.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500804XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine