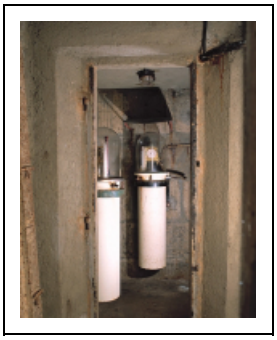
4 HORLOGES À PRESSION CONSTANTE (RÉGULATEURS ASTRONOMIQUES LEROY)

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

Situé dans : Bibliothèque

Dossier IM25001803 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

L'acquisition de pendules à pression constante, en renouvellement ou en remplacement des pendules Fénon d'origine, est évoquée dès 1914. Toutefois, faute de moyens, la première pendule à pression constante n'est installée qu'en 1931, après le creusement sous le bâtiment de la bibliothèque d'un puits de cinq mètres de profondeur destiné à éviter les variations de températures trop importantes. La pendule n° 1450 fonctionne à partir de 1932, les trois autres sont installées entre 1937 et 1955 : n° 1600 en 1937, n° 1732 en 1942 et n° 1769 en 1955. Reliées à un tableau de synchronisation, ces horloges ont servi de garde-temps pour la synchronisation des pendules de l'observatoire et pour le fonctionnement des chronographes Belin. Les pendules n° 1600 et 1769 se trouvent encore dans le sous-sol de la bibliothèque, tandis que les deux autres, le tableau de synchronisation et la pompe ont, en 1998, été placé en dépôt au Musée du Temps de Besançon, où ils sont aujourd'hui exposés. Les pendules sont l'oeuvre de la société L. Leroy et Cie créée par Louis Leroy (1859-1934) lorsqu'il prend, en 1899, la direction de la maison Le Roy et Fils (sans lien de parenté avec lui), née en 1784. Deux des voltmètres du tableau électrique sont dus à la société Chauvin et Arnoux, fondée en 1893 à Paris (186-188 rue Championnet) par deux ingénieurs - Raphaël Chauvin et René Arnoux - et spécialisée dans les appareils de mesure et contrôle électrique. Fusionnant en 1991 avec la société Construction d'Appareillage, apparue en 1966, cette entreprise est devenue Chauvin & Arnoux Group, avec des sites de production ouverts à Pont-l'Evêque (Calvados) en 1965 et 1979, Villedieu-les-Poêles (Manche) en 1973, Vire (Calvados) en 1977 et Meyzieu (Rhône) en 2008. Le troisième voltmètre est l'oeuvre de la société Da et Dutilh, signalée en 1945 au 81 rue Saint-Maur à Paris, et la pompe, fabriquée sous licence Michelin, d'une société Bergoma de Clermont-Ferrand.

Période(s) principale(s) : 2e quart 20e siècle / 3e quart 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Chauvin et Arnoux (société) (fabricant), Da et Dutilh (fabricant), Bergoma (constructeur)

Description

Cet ensemble est constitué des quatre horloges temps sidéral à pression constante Leroy portant les n° 1450, 1600, 1723 et

1769, et de deux accessoires : une pompe à vide, utilisée pour faire le vide dans le cylindre contenant l'horloge, et un tableau de synchronisation. Ce dernier permettait de contrôler le fonctionnement des trois premières horloges (par calibration de leur alimentation électrique) à l'aide, pour chacune d'elles, d'un voltmètre et d'un rhéostat à curseur (sur socle en ébonite), fixés sur une planche de bois.

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie
Structures : instrument spécialisé

Sources documentaires

Documents d'archives

- **Boîte Catalogues de matériels divers (1915-1935)**
  Boîte Catalogues de matériels divers (1915-1935)
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte Catalogues de matériels divers
- **Chauvin et Arnoux. Appareils de contrôle : [catalogue], 1915**
  Chauvin et Arnoux. Appareils de contrôle : [catalogue]. - Paris : s.n. [Chauvin et Arnoux], septembre 1915. Non paginé : ill. ; 27 cm.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : boîte Catalogues de matériels scientifiques divers, 1915-1935
- **Document publicitaire de la maison Leroy décrivant les pendules astronomiques à pression constante, 1ère moitié 20e siècle**
  Document publicitaire de la maison Leroy décrivant les pendules astronomiques à pression constante, s.n., s.d. [1ère moitié 20e siècle]
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **Pendules astronomiques à pression constante, 1ère moitié 20e siècle**
  Pendules astronomiques à pression constante, dessin imprimé, s.n., s.d. [1ère moitié 20e siècle]. Dessin tiré d'un document publicitaire de la maison Leroy décrivant les pendules astronomiques à pression constante.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Schéma de synchronisation par un garde temps à pression constante, 1ère moitié 20e siècle**
  Schéma de synchronisation par un garde temps à pression constante, dessin imprimé, s.n., s.d. [1ère moitié 20e siècle]. Dessin tiré d'un document publicitaire de la maison Leroy décrivant les pendules astronomiques à pression constante.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

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)
- **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.
- **L. Leroy, 2010**
  L. Leroy. - S.l. : s.n. [Montres L. Leroy S.A.], s.d. [2010]. 31 p. : ill. Accessible par internet : http://www.montres-leroy.com/pdf/leroy_cat_prod_corr_FR.pdf

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001803/index.htm
- **Chauvin et Arnoux :** https://httpwww.chauvin-arnoux.fr
- **Leroy :** https://httpwww.montres-leroy.com

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : horloge

Parties constituantes non étudiées : instrument de préparation, dispositif de commande

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Horloges n° 1769 (à gauche) et 1600 (à droite) dans leur emplacement d'origine, au sous-sol de la bibliothèque.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501000XA
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Horloges n° 1450 (à gauche) et 1723 (à droite) exposées au Musée du Temps.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501254XA
Date : 2002
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

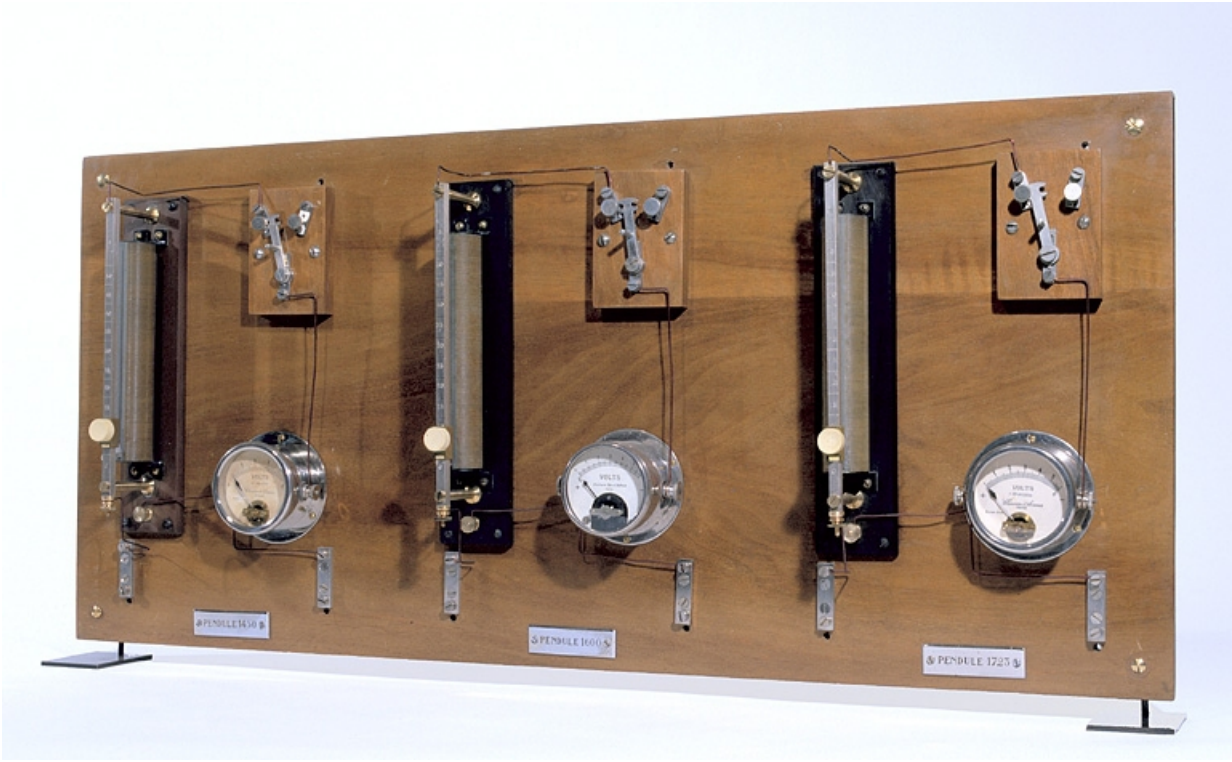


Tableau de synchronisation, exposé au Musée du Temps.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501309XA
Date : 2002
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

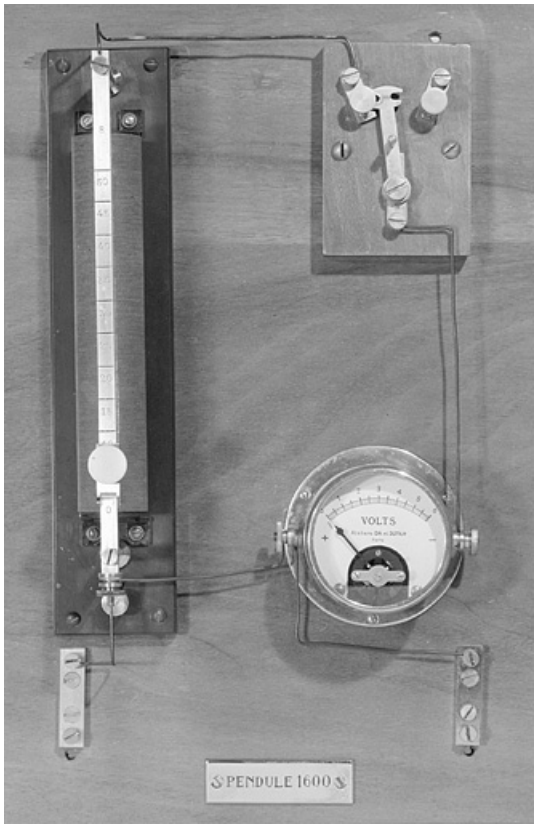


Tableau de synchronisation : voltmètre et rhéostat de l'horloge n° 1600.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501310X
Date : 2002
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

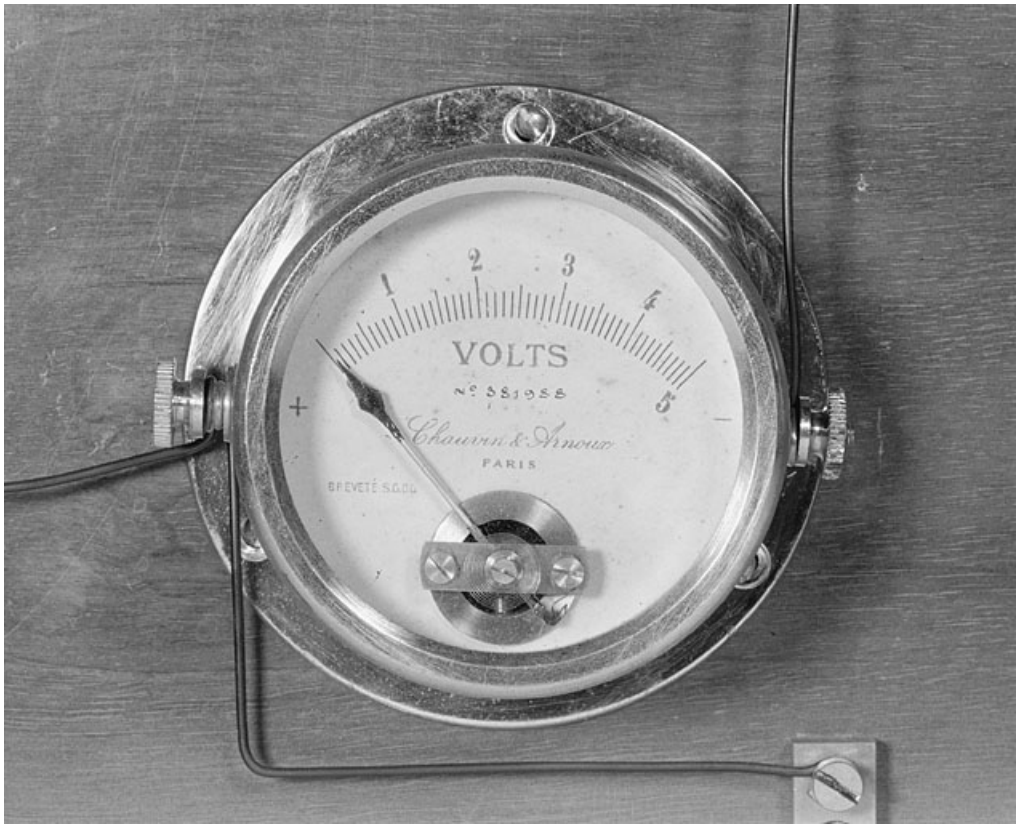


Tableau de synchronisation : voltmètre de l'horloge n° 1450.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501311X
Date : 2002
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pompe à vide, exposée au Musée du Temps.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20022501292X
Date : 2002
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine