3 INSTRUMENTS DE MESURE DES FORCES, DES POIDS ET DES PRESSIONS (GRAVIMÈTRES)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001908 réalisé en 2007 revu en 2008

Auteur(s) : Delphine Issenmann, Jean Davoigneau, Laurent Poupard



Historique

Le service de gravimétrie de l'observatoire de Besançon ouvre en 1931, avec l'acquisition du gravimètre Holweck-Lejay, et s'installe dans le pavillon des tables vibrantes, construit en 1934. Placé sous la responsabilité de l'aide-astronome Raoul Goudey, ce service réalise la carte gravimétrique générale de la France. Il est équipé des premiers gravimètres d'interpolation, mis au point par les deux physiciens Fernand Holweck et Pierre Lejay. Sur l'initiative du Comité français de Géodésie et de Géophysique, de très nombreux relevés seront effectués avec ce type d'appareil de 1930 à 1960, tant en France que dans les régions du monde où la France avait une certaine influence scientifique : en 1939, on recense plus de 800 stations l'utilisant. Après plusieurs années de mise au point très délicate, cet appareil a donc probablement été construit en un assez grand nombre d'exemplaires (on ne sait combien subsistent aujourd'hui).

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

Auteur(s) de l'oeuvre :
Fernand Holweck (inventeur), Pierre Lejay (inventeur)

Description

L'ensemble est composé de trois appareils de mesure de la gravité terrestre de même type. Le premier, le pendule n° 42, est signé Holweck-Lejay. Le deuxième, de facture moins soignée, a probablement été réalisé en atelier et n'est pas signé. S'agit-il d'un prototype pour la mise au point du pendule de type Holweck-Lejay ou est-ce au contraire une reproduction postérieure ? Enfin, le troisième gravimètre est très proche du pendule n° 42 mais n'est ni signé ni numéroté.

Eléments descriptifs

Catégories : géophysique
Structures : instrument spécialisé

Sources documentaires

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)
- **Holweck, Fernand. Perfectionnement au Pendule Holweck-Lejay. Mesure de l'intensité de la pesanteur en France**

(expérience et projections), 1932
Holweck, Fernand. Perfectionnement au Pendule Holweck-Lejay. Mesure de l'intensité de la pesanteur en France (expérience et projections). Annales françaises de Chronométrie, 1932, p. 143-144.

- **Holweck, Fernand ; Lejay, Pierre. Perfectionnement à l'instrument transportable pour la mesure de la gravité, 1931**
  Holweck, Fernand ; Lejay, Pierre. Perfectionnement à l'instrument transportable pour la mesure de la gravité. Annales françaises de Chronométrie, 1931, p. 160.
- **Lejay, Pierre. Instrument transportable pour la mesure rapide de la gravité en campagne, 1931**
  Lejay, Pierre. Instrument transportable pour la mesure rapide de la gravité en campagne. Annales françaises de Chronométrie, 1931, p. 157-160.
- **Perrier, Georges. Fernand Holweck (1890-1941), 1er et 2e trimestres 1945**
  Perrier, Georges. Fernand Holweck (1890-1941). Annales françaises de Chronométrie, 1er et 2e trimestres 1945, n° 1-2, p. 97-116.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1931, 1933**
  Rapport sur les observatoires de province, année 1931. - Paris, 1933, p. 23.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1932, 1934**
  Rapport sur les observatoires de province, année 1932. - Paris, 1934, p. 24.

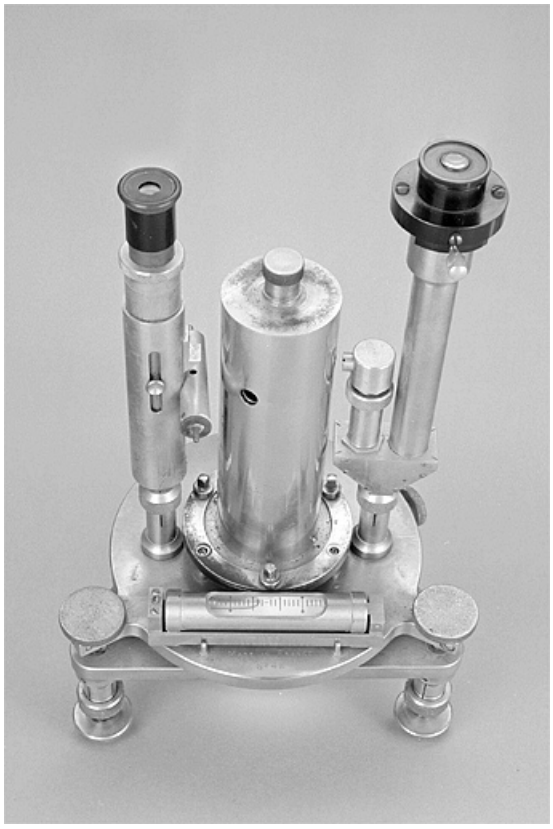
Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001908/index.htm

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : instrument de mesure des forces poids et pressions

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble du pendule Holweck-Lejay n° 42.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500907X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine