

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

instrument de mesure des longueurs et de préparation (règle de comparaison Carpentier)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001904
Date de l'enquête initiale : 2001
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : recensement du patrimoine astronomique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de mesure des longueurs, instrument de préparation
Précision sur la dénomination : règle de comparaison

Compléments de localisation

Emplacement dans l'édifice : salle méridienne

Historique

Cet instrument était utilisé avec la balance magnétique et le bifilaire inventés par Eleuthère Mascart (1837-1908), premier directeur du Bureau central météorologique (de 1878 à 1906) et auteur en 1900 d'un *Traité du magnétisme terrestre*. Il leur est donc certainement contemporain et a été réalisé par le même constructeur qu'eux : Jules Carpentier (1851-1921). Renommé pour avoir fabriqué l'appareil cinématographique des frères Lumière, polytechnicien, Carpentier reprend en 1878 l'atelier fondé en 1855 par le constructeur Heinrich-Daniel Ruhmkorff (1803-1877), qu'il transfère du 15 rue Champollion au 20 rue Delambre. Il poursuit et développe la production d'appareils de mesure électriques (galvanomètres et dérivés notamment, ampèremètres et voltmètres, etc.) mais aussi d'appareils télégraphiques, photographiques, cinématographiques, etc.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Jules Carpentier (fabricant), Eleuthère Mascart (inventeur)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

Cette règle de comparaison est "destinée à graduer le bifilaire et la balance [de Mascart], c'est-à-dire à mesurer à quelle fraction des deux composantes correspond une division de chaque échelle", le bifilaire servant à mesurer la composante horizontale de l'attraction terrestre et la balance magnétique sa composante verticale. Muni d'un curseur, l'instrument en laiton est monté sur un pied circulaire en cuivre, lesté de plomb.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : géophysique
Éléments structurels, forme, fonctionnement : fonctions combinées

Matériaux : laiton ; plomb ; cuivre

Mesures :

Règle : l = 50,3. Pied : d = 10.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant (gravé, sur l'œuvre), inscription concernant le lieu d'exécution (gravé, sur l'œuvre), inscription technique (gravé, sur l'œuvre), graduations (gravé, sur l'œuvre)

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée sur la règle : J. Carpentier. Ingr Constr. à Paris. Inscription gravée sous le curseur : 757 1. Graduations sur la règle : de 0 à 48 cm, de 1 en 1 avec graduation au mm.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents figurés

- **Règle de comparaison, 1907**
Règle de comparaison, gravure, 1907. Publiée dans : Carpentier, Jules-Adrien. *Ateliers Ruhmkorff - J. Carpentier* [...] - Paris, 1907, notice n° 32, p. 6.
Document accessible par internet à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?M9854/122/90/197/0/0>

Bibliographie

- **Appareils magnétiques de M. Mascart, 1907**
Appareils magnétiques de M. Mascart. Dans : Carpentier, Jules-Adrien. *Ateliers Ruhmkorff - J. Carpentier : Catalogue 1907, appareils courants*. - Paris : Impr. E. Desfossés, 1907, notice n° 32, 7 p. : ill.
Document accessible par internet à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?M9854/117/70/197/0/0>
- **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* / fotogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d'Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)
p. 53 : ill.
- **Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon, 1892**
Gruey, Louis-Jules. *Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon. Description des terrains, pavillons, instruments et services*. - Besançon : Impr. Millot Frères et Cie, 1892. 65 p. : ill. ; 32,5 cm.
p. 53
Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1890, 1891**
Rapport sur les observatoires de province, année 1890. - Paris : 1891, p. 11.

Multimedia

- **Carpentier, Jules, limite 20e siècle 21e siècle**
Carpentier, Jules. - [Lyon] : SIPPAF (Système d'Information Patrons et Patronat français 19e-20e siècles), s.d. [limite 20e siècle 21e siècle]. Document accessible en ligne : <http://sippaf.ish-lyon.cnrs.fr/?q=sippaf-actor-record/21499>

- **Carpentier, Jules (1851-1921) X1871, limite 20e siècle 21e siècle**
Carpentier, Jules (1851-1921) X1871. - Paris : Ecole Polytechnique ParisTech, s.d. [limite 20e siècle 21e siècle]. Document accessible en ligne : <http://softs.polytechnique.fr/dsi/ksup/MuseeVirtual/W3patrimoine/index.php?PAGE=Carpentier&TYPE=collectionhomme>
- **Eleuthère Elie Nicolas Mascart (1837-1908), 2011**
Eleuthère Elie Nicolas Mascart (1837-1908). - 2011.
Document accessible en ligne sur le site des Annales des Mines (annales.org) à l'adresse : <http://www.annales.org/archives/x/mascart.html> (Consultation : mai 2011)
- **Heinrich Daniel Ruhmkorff, 2011**
Heinrich Daniel Ruhmkorff. - 2011. Document accessible en ligne sur le site de Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Daniel_Ruhmkorff (Consultation : mai 2011)
- **Jules Carpentier, 2011**
Jules Carpentier. - 2011. Document accessible en ligne sur le site de Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Carpentier (Consultation : mai 2011)

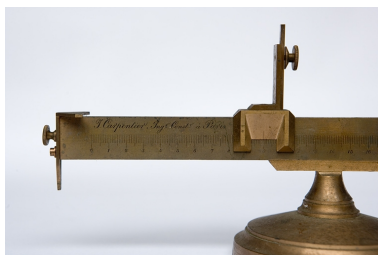
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001904/index.htm>

Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20072500626NUCA



Vue détail, avec la
signature de Carpentier.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20072500627NUCA

Dossiers liés

Édifice : observatoire (IA25000379) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Est partie constituante de : ensemble des instruments de magnétisme et de sismologie (IM25001901) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

les instruments et le mobilier de l'observatoire (IM25001826) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

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

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



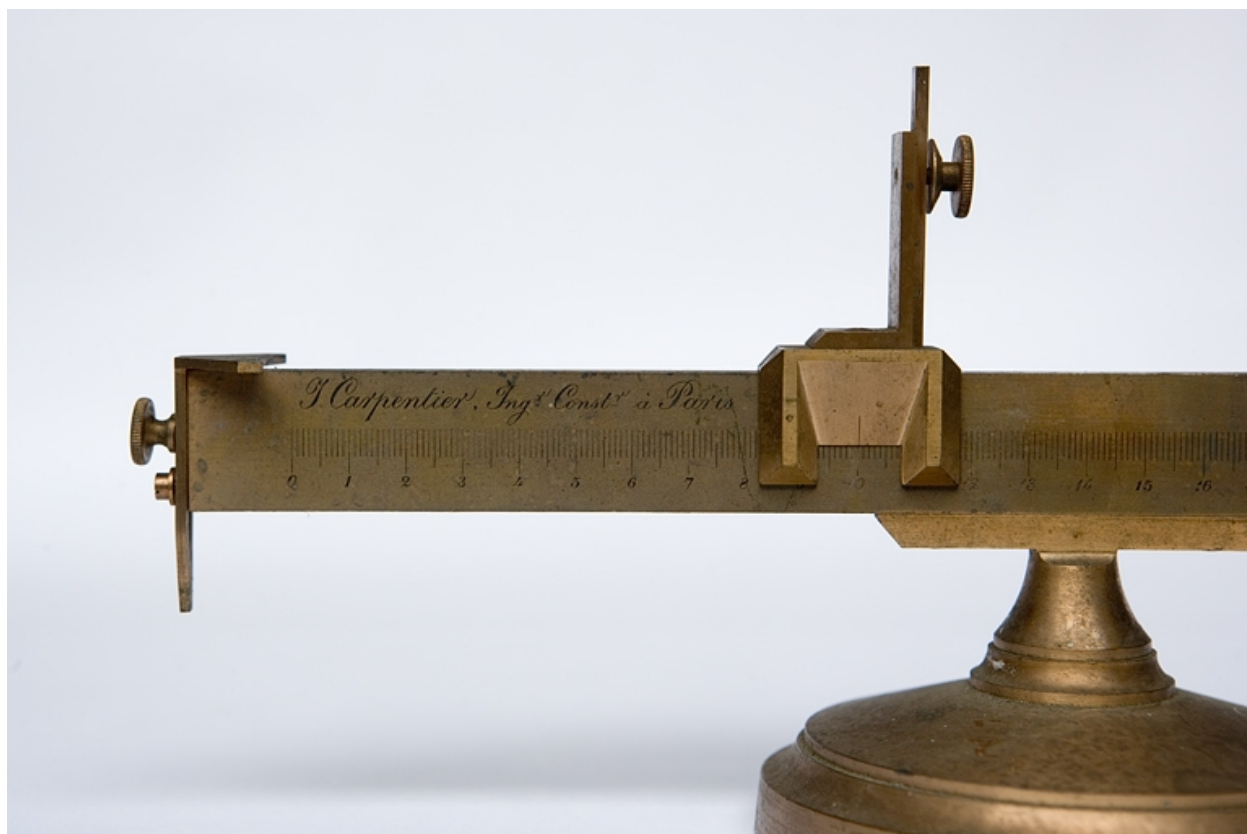
Vue d'ensemble.

IVR43_20072500626NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2007

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue détail, avec la signature de Carpentier.

IVR43_20072500627NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2007

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation