

## INSTRUMENT DE MESURE DE FORCES ÉLECTROMOTRICES (GALVANOMÈTRE CARPENTIER)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001969 réalisé en 2007 revu en 2008

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



### Historique

Faisant partie de la collection d'instruments d'enseignement du Laboratoire de Physique moléculaire déposés à l'observatoire en 2007, ce galvanomètre, datant certainement de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle, a été fabriqué par la société Carpentier, établie à Paris au 20 rue Delambre. Celle-ci a été fondée par l'ingénieur Jules Carpentier (1851-1921), qui a repris en 1878 les ateliers créés vers 1839 (en 1855 ?) rue des Maçons Sorbonne par l'Allemand Heinrich-Daniel Ruhmkorff (1803-1877), inventeur de la bobine d'induction portant son nom. Elle est spécialisée dans la mesure électrique avant de s'ouvrir vers 1890 à l'optique (avec invention d'un appareil photographique et du périscope sous-marin, réalisation des appareils cinématographiques des frères Lumière dès 1895, etc.) puis à la télégraphie et à la T.S.F. ainsi qu'à la réalisation d'appareils destinés à l'étude des propriétés magnétiques des fers. Elle fusionne partiellement avec les sociétés Gaiffe et Rochefort durant la première guerre mondiale pour donner naissance à la Compagnie générale de Radiologie (CGR), une autre branche poursuivant dans la mesure électrique au sein de la société Sadir-Carpentier (absorbée ensuite par Thomson-CSF).

**Période(s) principale(s) :** 1<sup>ère</sup> moitié 20<sup>e</sup> siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre :**

Jules Carpentier (constructeur, attribution par source)

### Description

Le galvanomètre est fixé sur un socle en bois rectangulaire, munis de quatre pieds à vis calantes et de deux boutons de branchement électrique (placés à l'avant), en laiton. L'aimant et le miroir mobile sont placés dans un coffre vertical en bois muni d'une fenêtre vitrée.

### Éléments descriptifs

**Catégories :** électricité

**Structures :** instrument spécialisé

### Sources documentaires

#### Documents multimédias

- **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](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](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Carpentier) (Consultation : mai 2011)

## Bibliographie

- **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.

- **Soulages, C.-C. L'atelier Carpentier, 1881**

Soulages, C.-C.. L'atelier Carpentier. La lumière électrique, 1ère série, vol. 4, n° 44, 31 août 1881, p. 280-282 : ill. Document accessible sur internet : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?P84.4/284/100/432/0/0>

- **Thooris, Marie-Christine ; Courseaux, Yannick ; Debreux, Jean-Bernard et al. Les objets scientifiques : un siècle d'enseignement et de recherche à l'École polytechnique. Promotions 1794 à 1900, 1997**

Thooris, Marie-Christine ; Courseaux, Yannick ; Debreux, Jean-Bernard et al. Les objets scientifiques : un siècle d'enseignement et de recherche à l'École polytechnique. Promotions 1794 à 1900 : exposition, Palaiseau, École polytechnique, 13 mars-21 septembre 1997. - Palaiseau : École polytechnique, 1997. 156 p. : ill. ; 30 cm.

## Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé** : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001969/index.htm>

- **Aseiste** : <https://httpaseiste.org>

**Aire d'étude et canton** : Besançon

**Dénomination** : instrument de mesure de forces électromotrices

© 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 : 20072500616NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, porte ouverte.**

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

N° de l'illustration : 20072500615NUCA

Date : 2007

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine