Rhône-Alpes, Isère
Grenoble
Lycée Champollion, 1 cours Lafontaine

Instrument de démonstration en électrodynamique dit galvanomètre de Thomson

Références du dossier

Numéro de dossier : IM38000960
Date de l'enquête initiale : 2009
Date(s) de rédaction : 2010
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine des lycées
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de démonstration en électrodynamique
Précision sur la dénomination : galvanomètre de Thomson

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : bureau du proviseur au rez-de-chaussée

Historique

Jules Carpentier est ingénieur et constructeur parisien (1878-1921). Quatre ans après la fin de ses études à Polytechnique, en 1877, il rachète les ateliers Ruhmkorff où il introduit de nouvelles méthodes de travail : "jadis un même ouvrier assurait la construction complète d'un instrument d'après un modèle à imiter, Carpentier a imposé aux ouvriers d'exécuter les pièces conformément à des dessins soigneusement tracés et cotés avec l'exactitude la plus rigoureuse". Il spécialise l'entreprise dans le domaine des mesures électriques. Vers 1890 il se tourne vers l'optique et réalise entre autres les appareils cinématographiques des frères Lumière. Il s'intéresse également à la télégraphie électrique et plus tard à la TSF. (Palissy, réf. PM24000755).

Période(s) principale(s) : limite 19e siècle 20e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Carpentier J. Atelier Ruhmkorff (ingénieur constructeur)
Lieu d'exécution : Ile-de-France, 75, Paris

Description

Dans une cage d'alliage cuivreux fermé sur les quatre côtés par des plaques de verre, dont celles de façade sont amovibles, est un élément à double paroi d'alliage cuivreux, percé, chaque paroi identique reliée par du cuivre. Sur la terrasse de base sont 4 éléments peut-être destinés à être reliés à de la puissance électrique.

Eléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : électricité

Matériaux : laiton ; bois ; verre

Mesures :
h = 31 ; la = 23,5 ; pr = 23

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant

Précisions et transcriptions :
sur le dessus : 4129-6 - ATELIERS RUHMKORFF J. CARPENTIER INGR CONSTR PARIS

État de conservation

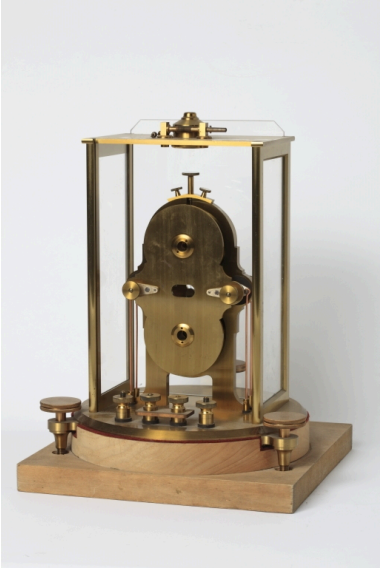
bon état

Statut, intérêt et protection

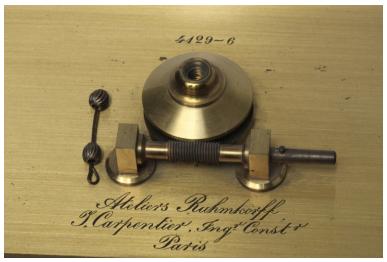
Ce type de galvanomètre peut déceler un milliardième d'ampère et même moins. Un appareil similaire et un peu plus complet semble-t-il est conservé au Musée des Arts et Métiers à Paris (Inv. 22364-0000).

Intérêt de l'œuvre : à signaler
Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Illustrations



Vue générale
Phot. Pascal Lemaître
IVR82_20103800454NUCA

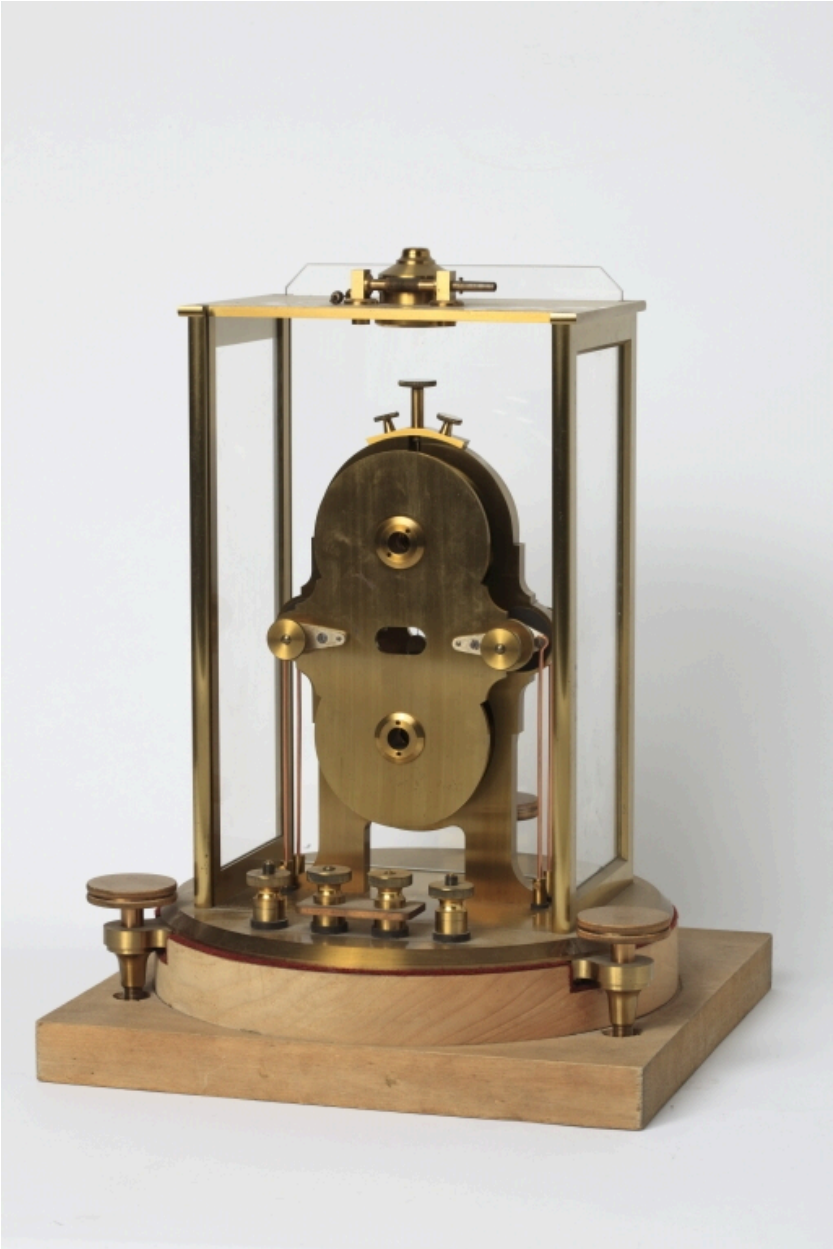


Détail de la signature du fabricant.
Phot. Pascal Lemaître
IVR82_20103800453NUCA

Dossiers liés

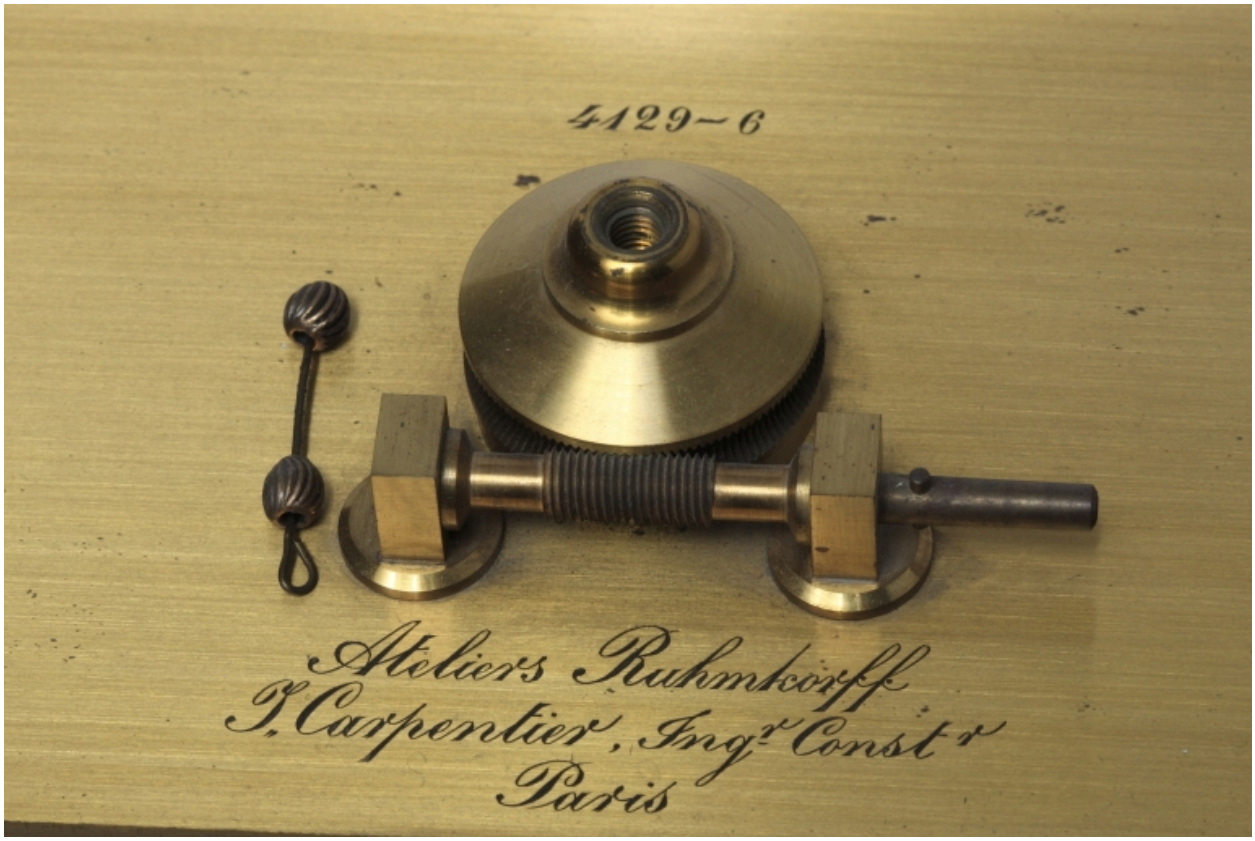
Oeuvre(s) contenue(s) :
Oeuvre(s) en rapport :
Instruments scientifiques, instrument de musique : ensemble du matériel d'enseignement scientifique (IM38000981)
Rhône-Alpes, Isère, Grenoble, Lycée Champollion, 1 cours Lafontaine

Auteur(s) du dossier : Elisabeth Dandel
Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Vue générale

IVR82_20103800454NUCA
Auteur de l'illustration : Pascal Lemaître
Date de prise de vue : 2009
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Détail de la signature du fabricant.

IVR82_20103800453NUCA
Auteur de l'illustration : Pascal Lemaître
Date de prise de vue : 2009
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation