

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Hauts de Bienne
35 quai Aimé Lamy
école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard

instrument de démonstration en optique (miroirs de Fresnel)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002300
Date de l'enquête initiale : 2002
Date(s) de rédaction : 2010
Cadre de l'étude : inventaire topographique , enquête thématique régionale lycées publics de Franche-Comté
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de démonstration en optique
Appellations : miroirs de Fresnel

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : bâtiment de l'enseignement (B), salle Prélat

Historique

L'instrument est constitué d'un pied fabriqué dans le premier quart du 20e siècle par la maison Radiguet et Massiot, établie à Paris au 15 boulevard des Filles du Calvaire, d'une part et d'autre part des miroirs et du porte-plaques proprement dit, réalisé par la société Deyrolle dans la deuxième moitié du 20e siècle. Fondée à Paris en 1831 par Jean-Baptiste Deyrolle, auquel succède son fils Achille puis en 1866 son petit-fils Emile, fournissant école et universités, cette société (qui existe toujours) portait au début du 20e siècle la raison sociale Les Fils d'Emile Deyrolle et avait bureaux et magasins au 46 rue du Bac (depuis 1888), et usine au 9 rue Chanez. Ce dispositif à deux miroirs a été inventé en 1815-1816 par Augustin Fresnel (1788-1827) pour démontrer la théorie ondulatoire de la lumière. Il a été utilisé au lycée lors de travaux pratiques d'optique sur les interférences lumineuses.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle, 1ère moitié 20e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Deyrolle (fabricant), Radiguet et Massiot (société) (fabricant), Augustin Fresnel (inventeur)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

L'appareil est formé d'un support en fonte, adaptable sur un banc d'optique, et d'un pied en laiton soutenant une table en aluminium, peinte en noir, qui supporte les deux plaques de verre noir. Celle de gauche est déplaçable latéralement à l'aide d'une molette, l'autre pivote autour de son côté gauche et peut être relevée à 90°.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : enseignement, optique
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument didactique

Matériaux : laiton ; fonte de fer ; aluminium ; verre

Mesures :

Dimensions (en cm) : h = 22, la = 28, pr = 15. Dimensions d'une plaque de verre : l = 9,4, la = 8,5.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant, inscription concernant le lieu d'exécution

Précisions et transcriptions :

Inscription (gravée) : Deyrolle / Paris. Inscription (sur le pied) : R & M.

État de conservation

manque

Le système de blocage en hauteur de la plaque de droite manque.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Références documentaires

Bibliographie

- **Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême, 2006**
Gires, Francis (dir.). *L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême*. - Niort : ASEISTE, 2006.
Document disponible sur internet en version électronique (édition 2008) à l'adresse : <http://www.aseiste.org/?menu=3&page=publications1>
p. 230 : ill.
- **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.
p. 89-90, 215-229 : ill.
- **Laffargue, J. Nécrologie. A. Radiguet, 9 décembre 1905**
Laffargue, J. Nécrologie. A. Radiguet. *La Nature*, n° 1698, 9 décembre 1905, p. 46. Document accessible en ligne à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.69/50/100/640/0/0>

Multimedia

- **Gély, Suzanne. André Marie Ampère (1775-1836) et Augustin Fresnel (1788-1827), septembre 2004**
Gély, Suzanne. André Marie Ampère (1775-1836) et Augustin Fresnel (1788-1827). In *Bulletin de la Société des Amis de la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique*, n° 37, septembre 2004 : ill. Article consultable par internet : <http://www.sabix.org/bulletin/b37/fresnel.html#fresnel>

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002300/index.htm>
- Aseiste (Association de Sauvegarde et d'Etude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement). Notamment la notice consacrée au banc d'interférences et de diffraction de Pouillet : <https://aseiste.org/>
- Cinématographes. Notamment la page traitant de Radiguet et Massiot : <https://cinematographes.free.fr/>
- Deyrolle : <https://www.deyrolle.com/>
- Site généalogique des familles Raddiguet et Radiguet. Notamment la page donnant un historique de la maison Radiguet (<http://s.radiguet.free.fr/pages/Radiguet/Pages/JosephRouyer.htm>) : <https://s.radiguet.free.fr/>

Illustrations



Vue d'ensemble.

Phot. Jérôme Mongreville

IVR43_20023900260X

Dossiers liés

Édifice : école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IA39000662)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai André Lamy

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IM39002403) Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai Aimé Lamy

Auteur(s) du dossier : Géraud Buffa, Jean Davoigneau, Laurent Poupard

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



Vue d'ensemble.

IVR43_20023900260X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2002

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