# INSTRUMENT DE DÉMONSTRATION EN OPTIQUE (MIROIRS DE FRESNEL)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Morez
35 quai Aimé Lamy

Situé dans : École professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard

Dossier IM39002300 réalisé en 2002 revu en 2010

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



## 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)

## 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°.

### Eléments descriptifs

**Catégories :** enseignement, optique
**Structures :** instrument didactique

**État de conservation :**

manque

## Sources documentaires

### Documents multimédias

- **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

### 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
- **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.
- **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

### Témoignages oraux

- **Romanet Stéphane (témoignage oral)**
  Romanet Stéphane, professeur de Génie Optique au lycée Victor Bérard, à Morez

## Informations complémentaires

- **voir le dossier 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 Raddiguey 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/

**Thématiques :** lycées publics de Franche-Comté

**Aire d'étude et canton :** Morez

**Dénomination :** instrument de démonstration en optique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900260X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine