# INSTRUMENT DE MESURE DES ANGLES EN OPTIQUE ET D'OPHTALMOLOGIE (OPTOMÈTRE SOM)

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

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

Dossier IM39002288 réalisé en 2002 revu en 2010

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



## Historique

L'optomètre a été fabriqué dans la première moitié du 20e siècle par la maison SOM : Société d'Optique et de Mécanique (ou Société d'Optique et de Mécanique de haute Précision). Cette entreprise est issue de la fabrique d'objectifs photographiques créée en 1857 à Paris par C. Berthiot puis reprise en 1894 par son neveu E. Lacour et devenue Société d'Optique et de Mécanique de haute Précision en 1913, avec l'arrivée de Schneider et Cie (qui viennent d'édifier des ateliers de mécanique de précision au 164 rue de la Croix-Nivert). Une usine est alors construite au 125 boulevard Davout, où sont fabriqués divers instruments d'optique tels que périscopes, goniomètres, télémètres, etc., destinés notamment à l'armée. Après la deuxième guerre mondiale et l'acquisition en 1934 de l'usine dijonnaise de la société Fleury-Hermagis (fabrique d'objectifs), elle développe ses productions - objectifs photographiques et cinématographiques, photogrammétrie, topographie, etc. - et les diversifie - transmission hydraulique, matériel de laiterie... Elle fusionne en 1965 avec la société O.P.L. (Optique et Précision de Levallois), issue d'un laboratoire d'aérodynamique ouvert en 1908 à Levallois-Perret (86 rue Chaptal) par Armand de Gramont, transformé en 1916 en fabrique d'appareils d'optique (collimateurs de visée) et qui a pris en 1919 le nom d'O.P.L. (marque Foca). Elle forme alors la Sopelem (Société d'Optique, Précision électronique et Mécanique) qui deviendra ensuite S.F.I.M. (Société de Fabrication d'Instruments de Mesure) puis sera absorbée par la Sagem (Société d'Applications générales électriques et mécaniques) en 1999-2000.

**Période(s) principale(s) :** 1ère moitié 20e siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre :**
SOM (fabricant), Société d'Optique et de Mécanique (fabricant)

## Description

Ancêtre du phoroptère - aussi appelé réfracteur ou réfractomètre -, l'optomètre permet de réaliser un examen de la vision : mesure subjective de la réfraction (c'est-à-dire détermination de la compensation) et étude de la vision binoculaire (capacité de divergence et de convergence du couple oculaire). Il est fabriqué en aluminium et laiton, la plupart des pièces étant peinte en noir. Tenu à la main à l'aide d'un manche, il se compose de deux oculaires munis de prismes permettant de viser une plaque

fixée sur une tige perpendiculaire au manche. La rotation, simultanée et en sens inverse, des verres est commandée par une molette sur le côté droit. Chaque oeilleton (diasporamètre) est entouré d'un cercle portant deux graduations semi-circulaire, positives et négatives, de 0 à 18 ; la mesure est exprimée en dioptrie prismatique (valeur angulaire correspondant à un décalage d'1 cm à 1 m).

### Eléments descriptifs

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

## Sources documentaires

### Documents multimédias

- **Som-Berthiot, 2010**
  Som-Berthiot. Article publié sur Wikibooks (consultation juillet 2010 : http://fr.wikibooks.org/wiki/Photographie/Fabricants/Som-Berthiot)

### Bibliographie

- **Bandelier, Gérard. La SOM, Société d'Optique et de Mécanique, 2000**
  Bandelier, Gérard. La SOM, Société d'Optique et de Mécanique. In Le Progrès, 2000.
- **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.

## Informations complémentaires

- **voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002288/index.htm
- **Wikipédia. Articles : Armand de Gramont, Kinoptik, Optique et précision de Levallois, Sagem :** https://fr.wikipedia.org/

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

**Aire d'étude et canton :** Morez

**Dénomination :** instrument de mesure des angles en optique, instrument d'ophtalmologie

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l’illustration : 20023900220X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine