

## INSTRUMENT DE MESURE DES ANGLES POUR LEVER DES PLANS (NIVEAU À LUNETTE 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 IM39002281 réalisé en 2002 revu en 2010

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



### Historique

Ce niveau à lunette a été fabriqué dans le troisième quart 20e siècle par la 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 se rapproche un temps de la Société des Lunetiers, créée en 1849, avec laquelle elle fonde la société SLOM chargée des productions topographiques du groupe, puis fusionne en 1965 avec la société O.P.L. (Optique et Précision de Levallois). Cette dernière est 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. Le niveau a été utilisé lors de travaux pratiques de montage - réglage - mise en oeuvre par les élèves de la section de techniciens supérieurs en Instruments d'Optique et de Précision (BTS IOP) ou ceux du baccalauréat technologique F 10 Optique (actuellement Sciences et Techniques industrielles option Optique).

**Période(s) principale(s) :** 3e quart 20e siècle

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

SOM (fabricant), Société d'Optique et de Mécanique (fabricant)

### Description

En acier et alliage peints, l'instrument associe une lunette et un niveau dans un carter monobloc reposant sur une embase triangulaire à trois vis calantes (qui se fixe sur un trépied en bois). La lunette anallatique est à mise au point interne, grossissement 18X, objectif de 25 mm d'ouverture et champ de 21, 6 grades, avec une distance de visée d'1, 50 m au minimum et 200 m au maximum, et une précision en nivellement de 5 mm à 1000 m. Le niveau dispose d'un miroir d'observation.

### Éléments descriptifs

**Catégories :** enseignement, topographie

## Sources documentaires

### Documents d'archives

- **[Notice descriptive du niveau], 3e quart 20e siècle**  
[Notice descriptive du niveau], par la société SOM, s.d. [3e quart 20e siècle]  
Lieu de conservation : Archives du lycée polyvalent Victor Bérard, Morez

### 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.
- **Patrimoine instrumental ancien au lycée Victor Bérard. Matériel conservé en secteur « montage-réglage » exposé en 1995-96, 1995**  
Patrimoine instrumental ancien au lycée Victor Bérard. Matériel conservé en secteur « montage-réglage » exposé en 1995-96. - Morez : Lycée Victor Bérard, 1995. 4 p. ; 30 cm.

### Informations complémentaires

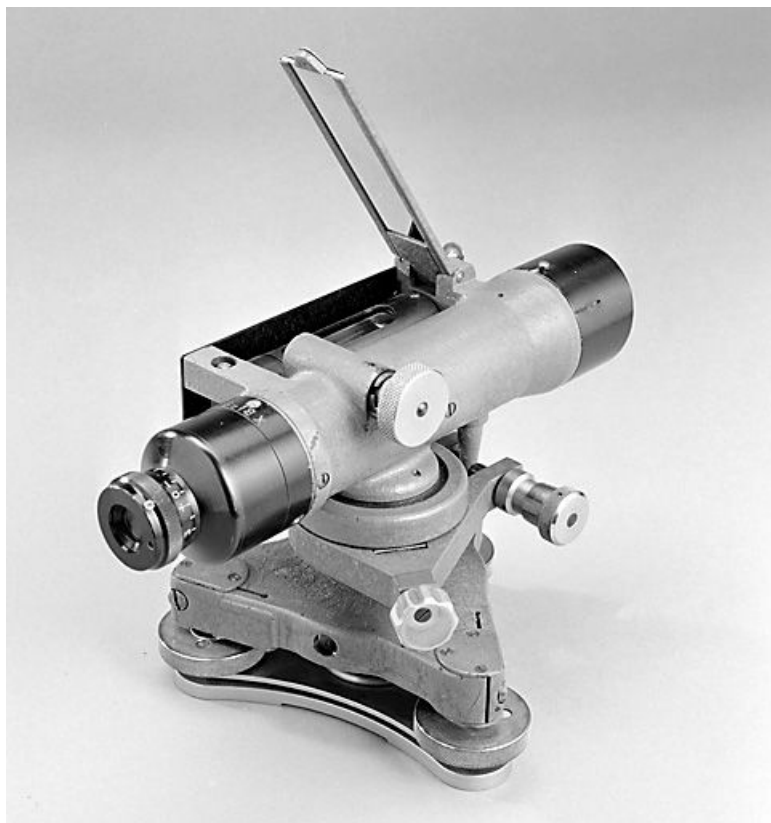
- **voir le dossier numérisé** : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002281/index.htm>
- **Wikipédia. Articles : Armand de Gramont, Kinoptik, Optique et précision de Levallois, Sagem** <https://fr.wikipedia.org/>

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

**Aire d'étude et canton** : Morez

**Dénomination** : instrument de mesure des angles pour lever des plans

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900230X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine