

## INSTRUMENT DE MESURE DES ANGLES POUR LEVER DES PLANS (THÉODOLITE DE LA SOCIÉTÉ DES LUNETIERS)

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

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

Dossier IM39002278 réalisé en 2002 revu en 2010

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



### Historique

Le théodolite modèle 35869 a été acheté en 1926 par l'Ecole nationale d'Optique à la Société des Lunetiers, représentée par M Pethe, suivant marché passé le 15 octobre. Née en 1849 dans la capitale avec la création de la coopérative L'Association fraternelle des Ouvriers lunetiers (devenue en 1852 Société industrielle et commerciale des Ouvriers lunetiers et à l'origine du groupe Essilor), la Société des Lunetiers avait en 1901 son siège social à Paris, au 6 rue Pastourelle, et fabriquait ses théodolites dans son usine de la " Compasserie ", à Ligny-en-Barrois (Meuse). Ce modèle est du type Moinot, introduit en France par l'ingénieur I. Moinot vers 1855. Il a tout d'abord été utilisé par les élèves lors de travaux pratiques, pour des exercices de levé topographique, puis dans les années 1960 comme instrument de démonstration par la section de techniciens supérieurs en Instruments d'Optique et de Précision (BTS IOP).

**Période(s) principale(s) :** 2e quart 20e siècle

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

Société des Lunetiers (fabricant), I. Moinot (inventeur)

### Description

Ce théodolite, à monture en berceau en laiton, porte une lunette anallatique de 23 cm en acier, grossissant 16 fois, avec échelle au 100e gravée sur l'oculaire, sur laquelle est fixée un niveau à bulle. Il possède deux cercles verticaux : un faisant contrepoids et servant pour le blocage et l'autre, de 12 cm de diamètre, pour la lecture. Ce dernier et le cercle azimutal (14 cm de diamètre) sont en argent, gradués en demi-degrés et munis chacun de deux loupes achromatiques à tirage et d'un niveau à bulle. Le cercle azimutal comporte en outre deux verniers gradués de 0 à 30 degrés et donnant la minute. Son centre est occupé par une boussole de 7 cm de diamètre, divisée en degrés. L'instrument est posé sur une embase triangulaire à trois vis calantes.

#### **Éléments descriptifs**

**Catégories :** enseignement, optique

**Structures :** instrument spécialisé

### Sources documentaires

#### **Documents figurés**

- Théodolites concentriques et Répétiteurs perfectionnés, 2e quart 20e siècle**

Théodolites concentriques et Répétiteurs perfectionnés, gravure [page extraite d'un catalogue de la Société des Lunetiers], s.n., s.d. [2e quart 20e siècle]

Lieu de conservation : Archives du lycée polyvalent Victor Bérard, Morez

## Bibliographie

- **Bussod, Michel ; Jean-Prost, Michel. La petite-fille des Rivières : historique de la lunetterie dans le canton de Morez, 1996**  
Bussod, Michel ; Jean-Prost, Michel. La petite-fille des Rivières : historique de la lunetterie dans le canton de Morez. - S.l. [Morez] : s.n. [Impr. La Biennoise], 1996. 204 p. : ill. ; 27 cm.
- **Extrait du catalogue des instruments de sciences de Secretan. Deuxième partie - Premier fascicule. Géodésie, 1874**  
Extrait du catalogue des instruments de sciences de Secretan. Deuxième partie - Premier fascicule. Géodésie. - Paris : [Secretan], 1874. 55 p. : ill. ; 24 cm. Document accessible en ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?M9952>
- **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.
- **Odobey, Albert. Extraits des registres des délibérations du conseil municipal de Morez pour servir à l'histoire de l'Ecole nationale professionnelle « Victor-Bérard » de Morez, 1995**  
Odobey, Albert. Extraits des registres des délibérations du conseil municipal de Morez pour servir à l'histoire de l'Ecole nationale professionnelle « Victor-Bérard » de Morez. - Morez : Impr. La Biennoise, 1995. 116 p. : ill. ; 27 cm. Sous-titre : Documentation recueillie par M. A. Odobey, inspecteur départemental de l'Enseignement technique
- **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.
- **Roy, André. A travers le salariat. L'industrie de la lunetterie dans le canton de Morez (Jura), 1913**  
Roy, André. A travers le salariat. L'industrie de la lunetterie dans le canton de Morez (Jura) / grav. Léon Emard. - Lyon : Paul Phily, 1913. 197 p. : ill. ; 30 x 21 cm. Thèse doctorat : Sciences politiques et économiques : Lyon : 1913

## 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/IM39002278/index.htm>
- **Essilor** : <https://www.essilor.com/fr/>
- **Lissac** : <https://www.lissac.fr/>

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

**Aire d'étude et canton** : Morez

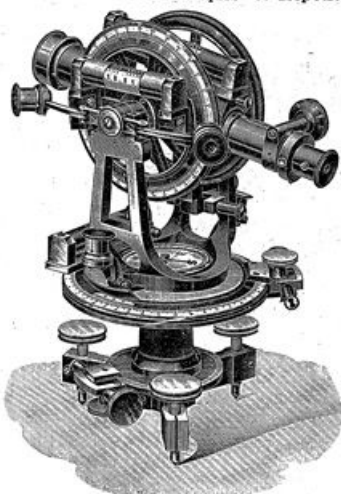
**Dénomination** : instrument de mesure des angles pour lever des plans

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

# INSTRUMENTS de PRÉCISION



## Théodolites concentriques et Répétiteurs perfectionnés



Tous les théodolites de cette série comportent un cercle horizontal à centre doublement concentrique et répétiteur ; cercle vertical concentrique, division scissipolaire sur limbe angulé incliné, deux verniers à chaque alidade avec affecteurs et loupe achromatique à tirage ; la lunette est munie d'une stadia gravée sur l'oculaire et d'un tube anallatique, elle fait révolution, trois niveaux à vis de rectification, foles rotées et divines, dont l'un à bulle indépendante est monté sur des colliers en bec de poisson par la lunette ; cercle vertical contrepoisé, boussole à cercle divisé au pointeur, boussole chape agite à suspension, vis de rappel à ressort et pièce d'arrêt à tous les mouvements, embau triangulaire à 3 vis de collage, pied à translation à 6 branches système à pompe, boîte châte à serrer et à crochets avec accessoires.

Fig. 35863

N° OXYDE GRIS — LUNETTE ANALLATIQUE — STADIA GRAVEE AU 1/100

- 35861 Théodolite extra grand modèle, cercle horizontal de 20 cm. divisé en 1/6 de degrés, verniers donnant les 20 secondes, lunette de 29 cm. grossissant 19 fois, boussole de 85 mm. divisée en degrés.
- 35863 Théodolite grand modèle, cercle horizontal de 18 cm. divisé en 1/3 de degrés, verniers donnant les 30 secondes, cercle vertical de 15 cm. divisé en 1/3 de degrés, verniers donnant les 30 secondes, lunette de 27 cm. grossissant 18 fois, boussole de 80 mm. divisée en degrés.
- 35866 Théodolite moyen modèle, cercle horizontal de 16 cm. divisé en 1/3 de degrés, verniers donnant les 30 secondes, cercle vertical de 14 cm. divisé en demi-degrés, verniers donnant la minute, lunette de 26 cm. grossissant 17 fois, boussole de 80 mm. divisée en degrés.
- 35869 Théodolite petit modèle, cercle horizontal de 14 cm. divisé en demi-degrés, verniers donnant la minute, lunette de 23 cm. grossissant 16 fois, boussole de 70 mm. divisée en degrés.

**Théodolites concentriques et Répétiteurs perfectionnés, 2e quart 20e siècle.**  
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

**Source :**

**Gravure [page extraite d'un catalogue de la Société des Lunetiers], s.d. [2e quart 20e siècle]. Lieu de conservation : Archives Lycée polyvalent Victor Bérard, Morez**

Lieu de conservation : Archives du lycée polyvalent Victor Bérard, Morez

N° de l'illustration : 20113900100NUC2A

Date : 2011

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, de trois quarts avant droite.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

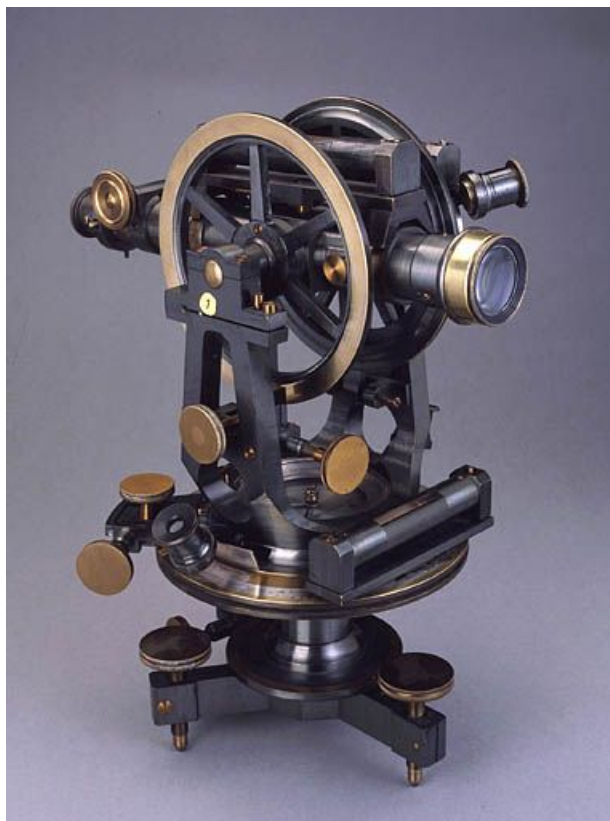
N° de l'illustration : 20023900180XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, de trois quarts avant gauche.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900182XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, côté oculaire.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

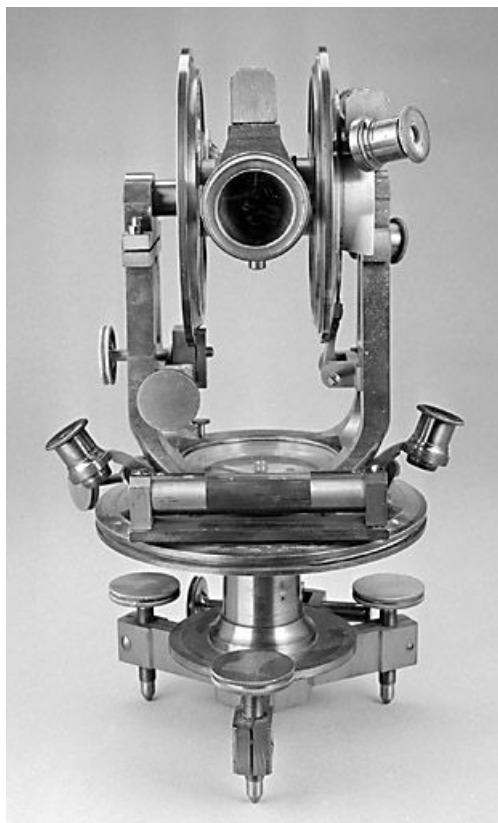
N° de l'illustration : 20023900187X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, côté objectif.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

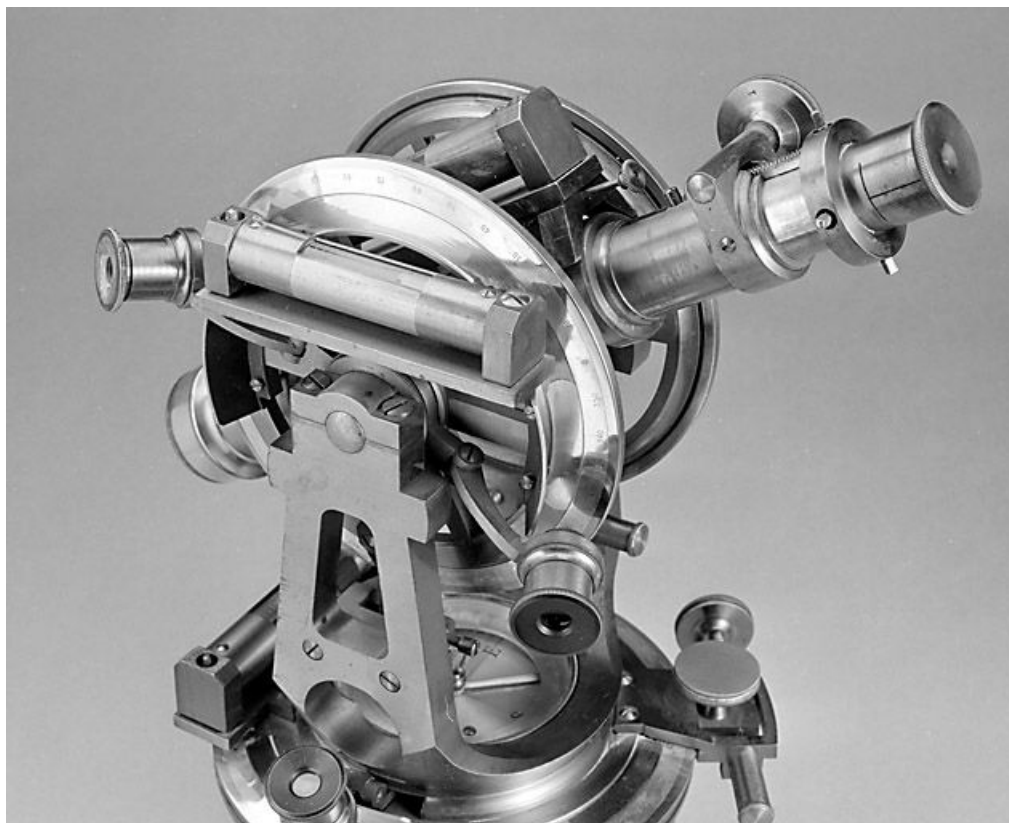
N° de l'illustration : 20023900186X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue plongeante sur la lunette et ses cercles.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900185X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Le cercle azimutal et la boussole.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

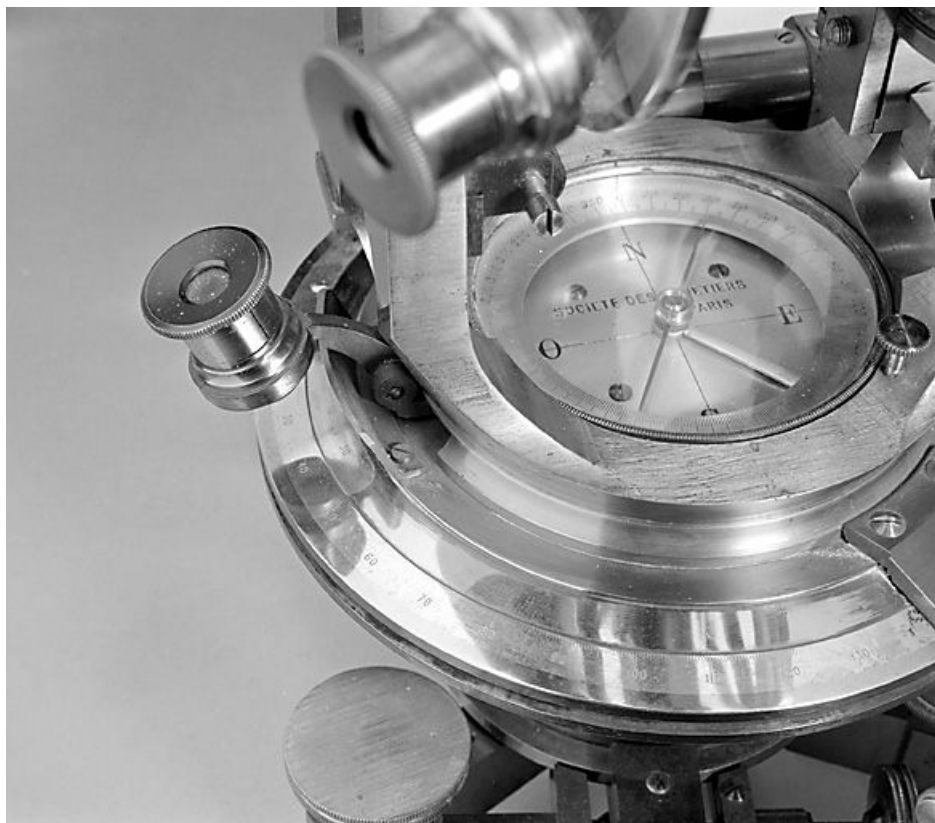
N° de l'illustration : 20023900183X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Le cercle azimutal, une loupe et la boussole.**

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900184X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine