



# 2 INSTRUMENTS DE MESURE DES LONGUEURS ET DES ANGLES EN OPTIQUE (FRONTOFOCOMÈTRES PROJECTEURS ESSILOR AXIL)

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

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

<u>Bérard</u>

Dossier IM39002385 réalisé en 2011

Auteur(s): Laurent Poupard



1

## Historique

Ces deux appareils ont été construits au cours des décennies 1990-2000 par Essilor (la plaque signalétique renvoie vers Créteil, où la société est implantée au 81 boulevard Jean-Baptiste Oudry). Essilor est née en 1972 de la fusion de la Société des Lunetiers, apparue en 1849 et qui a pris en 1964 la raison commerciale Essel, et de la société Silor. Cette dernière est issue d'un groupe dont l'histoire débute en 1919 avec l'ouverture par Georges Lissac (1897-1969) et deux de ses frères d'un premier magasin d'optique à Paris, rue Dauphine. L'affaire se développant sont créées successivement la S.A.R.L. Les Frères Lissac en 1931, la Société industrielle de Lunetterie en 1946, dédiée à la fabrication des montures de lunettes, et la société des Lentilles ophtalmiques spéciales (L.O.S.) en 1948. La L.O.S. devient L.O.R. (Lentilles ophtalmiques rationnelles) en 1960 puis les différentes sociétés sont regroupées en 1968 au sein du groupe Silor (Société industrielle de Lunetterie et d'Optique rationnelle). Principalement utilisé par les sections de techniciens supérieurs en Optique lunetterie (BTS OL), ce frontofocomètre sert aussi aux travaux pratiques des élèves du baccalauréat de Génie Optique.

Période(s) principale(s): limite 20e siècle 21e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre : Essilor (fabricant)

## **Description**

Le frontofocomètre permet de déterminer différentes caractéristiques d'un verre de lunettes : sa puissance dioptrique - autrement dit sa puissance frontale image, valeur qui est l'inverse de sa distance frontale image (distance entre sa face arrière et son foyer image) -, de repérer la position de son centre de montage (c'est-à-dire son centre optique si la compensation n'est pas prismatique) dans le cas d'un verre simple foyer et de mesurer l'effet prismatique présent en l'un de ses points. Les deux appareils sont identiques mais le capot de protection de l'un a été ôté afin de montrer aux élèves sa disposition interne. De couleur beige et grise, chacun est fabriqué en fer, alliage métallique et plastique. Le réglage s'effectue à l'aide de deux molettes sur les côtés : celle de droite fait varier la hauteur du réticule test, que celle de gauche entraîne en rotation. Mise au point et lecture des résultats se font sur un écran en verre, à l'avant, comportant un réticule composé de six cercles concentriques divisés en secteurs et gradués en degrés, ainsi qu'une zone d'affichage digital. Au-dessus de l'écran, quatre boutons commandent les mesures et le système de marquage à trois pointes.

## Eléments descriptifs

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

#### État de conservation :

manque

#### Sources documentaires

### **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.I. [Morez]: s.n. [Impr. La Biennoise], 1996. 204 p.: ill.; 27 cm.

## Témoignages oraux

Massicard Etienne (témoignage oral)

Massicard Etienne, professeur d'Optique au lycée Victor Bérard, à Morez

Romanet Stéphane (témoignage oral)

Romanet Stéphane, professeur de Génie Optique au lycée Victor Bérard, à Morez

· Vuillet Frédéric (témoignage oral)

Vuillet Frédéric, professeur d'Optique au lycée Victor Bérard, à Morez

## Informations complémentaires

- voir le dossier numérisé : https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002385/index.htm
- Essilor: https://www.essilor.com/fr/
- Lissac: https://www.lissac.fr/
- Opticadd (« Condensé de connaissances technologiques optiques théoriques »): https://opticadd.free.fr/
- L'optique de A à Z. Notamment les pages intitulées Prisme et décentrement et Frontofocomètre : <a href="https://dicoptic.izispot.com/">https://dicoptic.izispot.com/</a>

#### **Annexes**

#### Inscriptions et plaques de constructeur

Appareil complet

- \* Etiquette collée en partie inférieure sur la face avant : [logotype] / Essilor Axil
- \* Plaque signalétique (étiquette collée à l'arrière) : [logotype] / Essilor / Type X80000 N° 097107 / [dessin d'une ampoule] 230  $V \sim 50/60$  Hz 20 W / 6 V 20 W [symbole d'un fusible] 1 A /CE Made in France

### Appareil sans capot

- \* Etiquette collée en partie inférieure sur la face avant : [logotype] / Essilor Axil
- \* Plaque signalétique (étiquette collée à l'arrière) : [logotype] / Essilor // 94028 Creteil / France // Type X80000 SN : 019102 / 230 V ~ 50/60 Hz 25 W / [symbole d'un fusible] 2 x 160 mA [dessin d'une ampoule] 6 V 20 W G 4 /CE Made in France

Thématiques : lycées publics de Franche-Comté

Aire d'étude et canton : Morez

Dénomination: instrument de mesure des longueurs, instrument de mesure des angles en optique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble.

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900081NUC2A

Date: 2011

Auteur: Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Frontofocomètre projecteur, vu de trois quarts droite.

39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20123900095NUC2A

Date: 2012

Auteur: Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine