INSTRUMENT DE MESURE DES LONGUEURS ET DES ANGLES EN OPTIQUE (FRONTOFOCOMÈTRE SRPI)

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

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



Dossier IM39002284 réalisé en 2002 revu en 2010

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

Historique

Cet appareil a été fabriqué dans le troisième quart du 20e siècle par la S.R.P.I. (Société de Recherches et de Perfectionnements industriels) dans son usine au 87 avenue du Président Wilson, à Puteaux (Hauts-de-Seine). Cette société a été créée en 1918, à Cachan, par un universitaire afin de réaliser et commercialiser les mécanismes de précision imaginés dans les laboratoires de recherche. Elle s'est spécialisée dans la fabrication d'instruments d'optique militaires et, en 1939, dans le cadre d'une décentralisation des industries de guerre, a été transférée à Redon (Ille-et-Vilaine), où elle a travaillé pour l'armée de l'air à un système d'horizon artificiel (voir le dossier IA35000636 : Usine de matériel optique dite Société de Recherches et de Perfectionnements Industriels, puis imprimerie des Pays de Vilaine). Contrainte de se reconvertir à la fin de la guerre, elle développe la fabrication des briquets, de la marque Flamidor, et met au point le briquet à gaz butane en août 1948. Elle fusionne dans les années 1950-1960 avec la société Morin, fondée en 1880 par Henri Morin et établie à Paris au 3 rue Boursault puis au 11 rue Dulong, avec ateliers au 203 rue de Vaugirard. A Redon, où elle emploie 393 salariés en 1971, elle élargit son activité avec la réalisation d'ensembles de mécanique de précision complets, de jumelles, lunettes de visée, compas de navigation, matériel téléphonique, de câblage, de soudage mécanique, etc. Elle quitte vers 1975 ses locaux du 7 rue Saint-Conwoïon pour la zone industrielle de Briangaud, où elle ouvre un département électronique au cours de la décennie suivante. L'unité de la région parisienne semble disparaître à cette époque. Utilisé à l'origine par les élèves du brevet de technicien supérieur (BTS) Opticien lunetier dans les ateliers de montage des verres, l'instrument a ensuite beaucoup servi aux travaux pratiques de montage - réglage - mise en ouvre des élèves des sections du baccalauréat technologique F 10 Optique (actuellement Sciences et Techniques industrielles option Optique) et de techniciens supérieurs en Instruments d'Optique et de Précision (BTS IOP).

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

Auteur(s) de l'oeuvre :
SRPI (fabricant), Société de Recherches et de Perfectionnements industriels (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. Fabriqué en aluminium et laiton, l'appareil est fixé sur un socle métallique peint en noir. Il est muni d'un éclairage électrique, avec renvoi de la lumière par prismes jusqu'à l'organe de visée, et d'un système de marquage à trois pointes actionné par un levier placé sur le côté gauche. Capot de protection et plaque de fermeture ont été enlevés pour montrer aux élèves les sous-ensembles constituant l'appareil et leur permettre d'accéder aux systèmes de réglage.

Eléments descriptifs

Catégories : enseignement, optique

État de conservation :
manque

Sources documentaires

Documents multimédias

- **Frontofocomètre, 2010**
  Frontofocomètre. Article publié sur Wikipédia (consultation juillet 2010 : http://fr.wikipedia.org/wiki/Frontofocom%C3%A8tre)

Bibliographie

- **Béharelle, Pierre. SRPI : toute l'électronique à Redon, 1993**
  Béharelle, Pierre. SRPI : toute l'électronique à Redon. - Rennes : L'Espace des Sciences, 1993. Article accessible en ligne : http://www.espace-sciences.org/science/10065-sciences-ouest/20106-Annee-1993/10233-95/10870-gros-plan/16825-l-entreprise-du-mois/16826-srpi-toute-l-electronique/index.html
- **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.

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

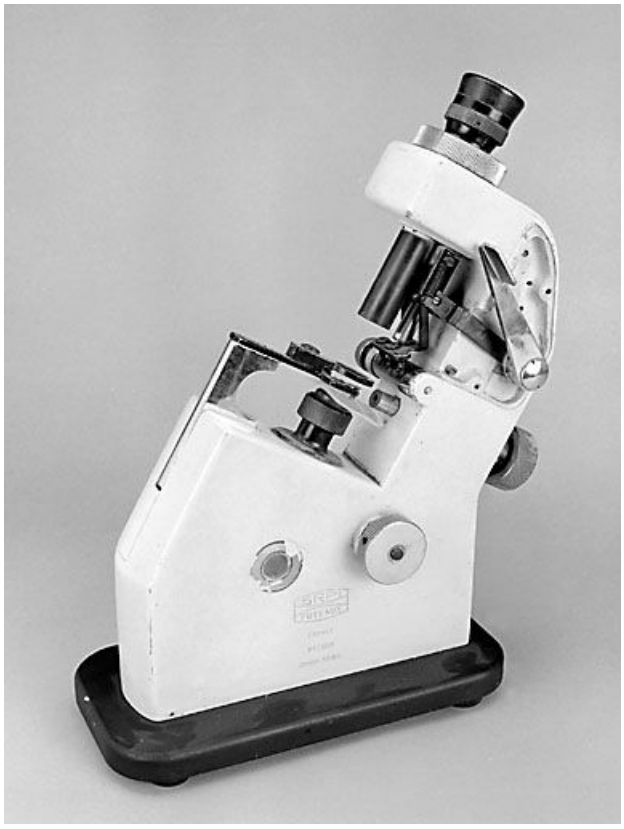
- **voir le dossier numérisé :**https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002284/index.htm
- **Acellie (site d'un collectionneur de briquets). Notamment les pages sur les marques Flamidor, Flaminaire, Myon et sur le fabricant de briquets Quercia :** https://acellie.free.fr
- **Compassipédia (« musée encyclopédique des boussoles et compas »). Notamment la page traitant de la SRPI et de Morin :** https://compassmuseum.com/index_f.htm

Thématiques : lycées publics de Franche-Comté

Aire d'étude et canton : Morez

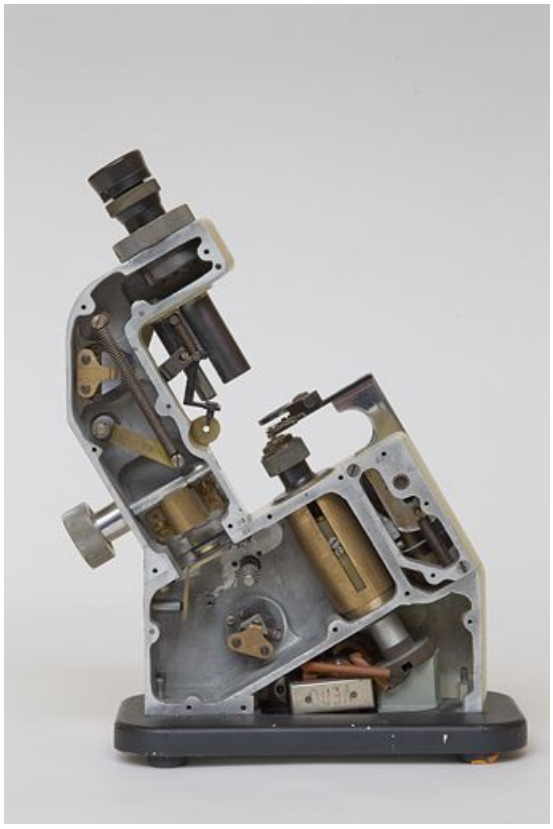
Dénomination : instrument de mesure des longueurs, instrument de mesure des angles en optique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



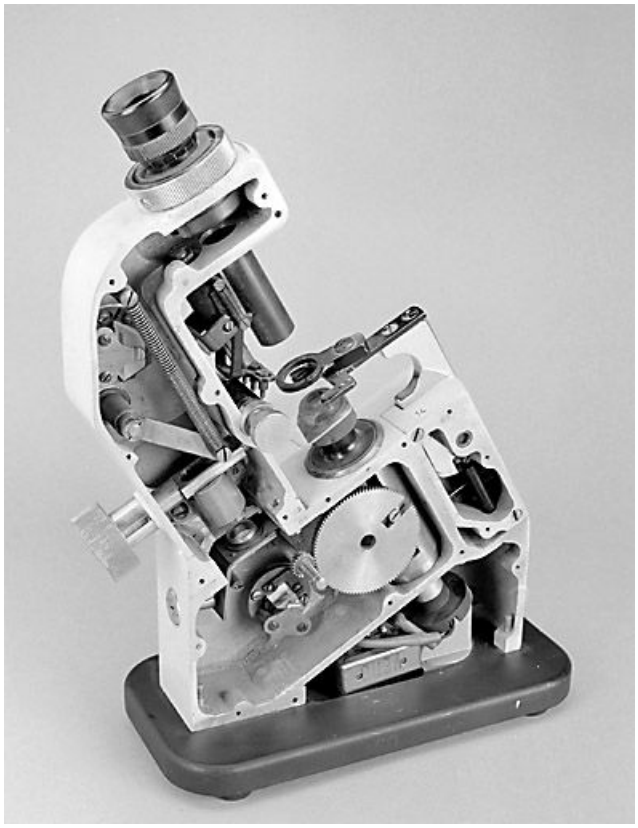
Vue d'ensemble : côté gauche.
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900288X
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 droit (plaque ôtée).
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20123900097NUC2A
Date : 2012
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble : côté droit (plaque ôtée).
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20023900289X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine