

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Hauts de Bienne
35 quai Aimé Lamy
école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard

instruments d'application et d'illustration, de mesure des angles et d'observation

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002402
Date de l'enquête initiale : 2011
Date(s) de rédaction : 2011
Cadre de l'étude : inventaire topographique , enquête thématique régionale lycées publics de Franche-Comté
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument d'application et d'illustration, instrument de mesure des angles, instrument d'observation
Précision sur la dénomination : lunette optique

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : bâtiment de l'enseignement (F), Optique instrumentale (salle 002)

Historique

Dans le cadre de leurs études (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), les élèves sont amenés à fabriquer eux-mêmes, lors de travaux pratiques, divers instruments optiques tels que lunettes, collimateurs, etc. Ils usinent les pièces métalliques dont ils ont besoin ou se les procurent sur des appareils réformés, qui leur fournissent également les composants optiques. Le lycée Bérard, associé au lycée Fresnel (de Paris), a ainsi acquis au milieu des années 1970 un lot de télémètres provenant, notamment, de la société Nedinsco (Nederlandse Instrumenten Compagnie, de Venlo aux Pays-Bas, filiale de Carl Zeiss créée en 1921). Servant de support aux examens, les instruments réalisés sont conçus au titre d'auto-équipement pour les différentes sections et sont encore pour la plupart utilisés pour contrôler ceux du commerce.

Période(s) principale(s) : 2e moitié 20e siècle
Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, Morez

Description

L'ensemble des instruments réalisés par les élèves comprend de nombreux collimateurs, des lunettes autocollimatrices, des lunettes optiques, de mesure angulaire ou dimensionnelle, des jumelles, des microscopes, etc. Ces instruments sont composés d'éléments récupérés sur du matériel démonté ou alors fabriqués par les élèves eux-mêmes, assemblés par vissage ou boulonnage. De taille variée, peints en noir, anodisés, laissés couleur métal ou gainés de plastique, ils sont en aluminium, fonte d'aluminium, alliage, fer ou laiton.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : enseignement, optique
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé ; , instrument didactique

Matériaux : aluminium ; laiton ; fer ; alliage spécial ; fonte d'aluminium ; verre ; plastique

Mesures :

Dimensions (en cm) d'un collimateur : $l = 38$, $la = 12,5$, $h = 12$. D'une lunette autocollimatrice : $l = 26$, $la = 5$, $h = 9,5$. D'une lunette de pointage : $l = 16,5$, $d = 3$. D'une lunette de mesure : $l = 14,5$, $d = 3,5$. De jumelles : $l = 17,5$, $la = 12,5$, $h = 7,5$.

Inscriptions & marques : graduations

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Références documentaires

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002402/index.htm>

Illustrations



Trois lunettes optiques. La lunette de gauche est utilisée lors des travaux pratiques pour établir le parallélisme entre son axe optique et son support ; celle de mesure au centre comporte une lentille mobile afin d'ajuster sa distance focale ; la troisième est une lunette de pointage.

Phot. Yves Sancey

IVR43_20113900071NUC2A



Lunette autocollimatrice. Cette lunette est utilisée pour évaluer l'orientation de plans.

Phot. Yves Sancey

IVR43_20113900070NUC2A



Collimateur. Il permet à un autre instrument de faire des visées à l'infini.

Phot. Yves Sancey

IVR43_20113900068NUC2A



Jumelles.

Phot. Yves Sancey

IVR43_20113900069NUC2A



Exemple de montage réalisable lors de travaux pratiques. Destiné à tester l'optique de jumelles du commerce, ce montage associe une lunette à droite et un collimateur à gauche.

Phot. Yves Sancey

IVR43_20113900067NUC2A

Dossiers liés

Édifice : école professionnelle dite Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IA39000662)
Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai André Lamy

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



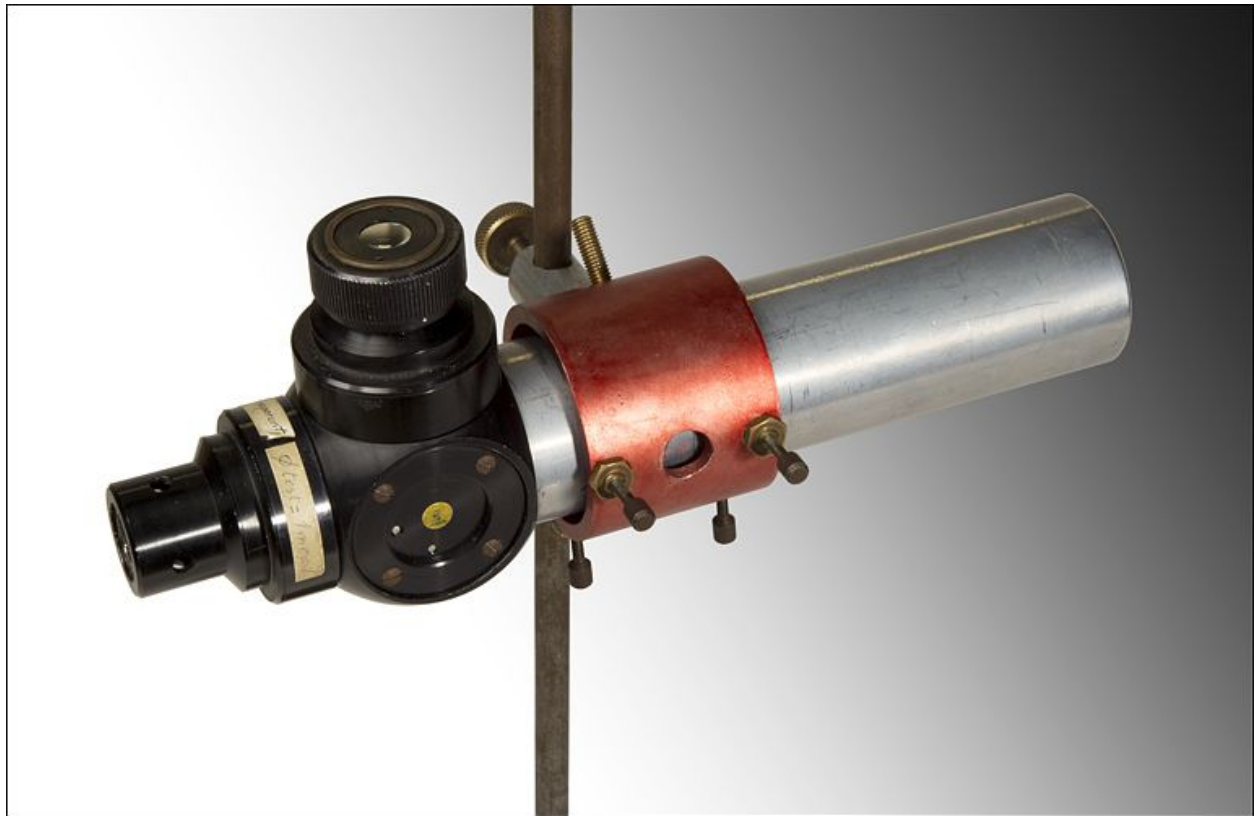
Trois lunettes optiques. La lunette de gauche est utilisée lors des travaux pratiques pour établir le parallélisme entre son axe optique et son support ; celle de mesure au centre comporte une lentille mobile afin d'ajuster sa distance focale ; la troisième est une lunette de pointage.

IVR43_20113900071NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Lunette autocollimatrice. Cette lunette est utilisée pour évaluer l'orientation de plans.

IVR43_20113900070NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Collimateur. Il permet à un autre instrument de faire des visées à l'infini.

IVR43_20113900068NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Jumelles.

IVR43_20113900069NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Exemple de montage réalisable lors de travaux pratiques. Destiné à tester l'optique de jumelles du commerce, ce montage associe une lunette à droite et un collimateur à gauche.

IVR43_20113900067NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation