

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

3 instruments de mesure des longueurs et d'ophtalmologie (pupillomètres)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002289
Date de l'enquête initiale : 2002
Date(s) de rédaction : 2010
Cadre de l'étude : inventaire topographique , enquête thématique régionale lycées publics de Franche-Comté
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de mesure des longueurs, instrument d'ophtalmologie
Précision sur la dénomination : pupillomètre

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : bâtiment de l'enseignement (B), salle Prélat

Historique

Le pupillomètre dépourvu d'inscription a été fabriqué en 1907 ; ceux de la société Zeiss sont datables de la première moitié du 20e siècle. Etablie à Iéna (land de Thuringe, Allemagne), cette société est issue d'un atelier d'optique et de mécanique de précision créé en 1846 par Carl Zeiss (1816-1888) qui, en s'attachant les services d'Ernst Abbe (1840-1905), s'impose comme l'un des meilleurs fabricants de matériel optique. Ces instruments ont été utilisés autrefois par les élèves d'Optique - lunetterie.

Période(s) principale(s) : 1ère moitié 20e siècle
Dates : 1907
Auteur(s) de l'oeuvre : Carl Zeiss (fabricant)
Lieu d'exécution : Allemagne, Iéna

Description

Le pupillomètre permet de mesurer le diamètre de la pupille (à comparer avec l'ouverture standard de l'oeil afin de détecter des problèmes de dilatation). Avec les appareils à deux oeillets, il est également possible de déterminer l'écart inter-pupillaire et celui de chacune des pupilles avec l'axe du nez, valeurs nécessaires pour positionner correctement les verres correcteurs sur des lunettes de vue. Les trois instruments étudiés sont en laiton peint en noir. Le premier pupillomètre Zeiss se compose d'un tube unique muni côté patient d'un oeillet, précédé d'une échelle graduée de 0 à 20, et percé à l'autre extrémité d'un petit orifice pour l'observation. La lecture est facilitée par la lumière naturelle dispensée par deux échancrures : l'une ouverte au niveau de l'échelle et la deuxième à l'autre bout susceptible d'être fermée par un cache. Le deuxième pupillomètre Zeiss compte deux tubes du même genre, assemblés par un pont de nez, une plaque intermédiaire (permettant d'obturer successivement l'un ou l'autre des tubes) et une visière métallique. Il n'y a pas d'oeillets côté patient et les échelles y sont graduées de 20 à 40. Les orifices côté observateur sont deux fenêtres oblongues, avec échancrures ouvertes. Le troisième instrument est réalisé sur le même modèle, avec deux tubes assemblés par deux plaques métalliques et un pont de nez, oeillets et échelles graduées de 20 à 40, fenêtres oblongues côté observateur et échancrures ouvertes, obturation par levier.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : enseignement, optique

Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé

Matériaux : laiton peint

Mesures :

Dimensions (en cm) du premier instrument Zeiss : l = 27,5, d = 2,5. Dimensions du deuxième Zeiss : l = 32,5, la = 14, h = 5, d d'un tube = 2,2. Dimensions du pupillomètre de Hertel : l = 26,3, la = 11, h = 3,5, d d'un tube = 2,5.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant, inscription concernant le lieu d'exécution, inscription technique, graduations

Précisions et transcriptions :

Inscription (gravée sur le tube optique du premier instrument Zeiss) : Carl Zeiss / Jena / Nr 914. Inscription (sur le deuxième instrument Zeiss) : Carl Zeiss / Jena / Nr 760.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public

Références documentaires

Multimedia

- **Gubas, Larry. Une histoire de Zeiss, 2003**
Gubas, Larry. *Une histoire de Zeiss*. - 2003. Document accessible en ligne sur le site du photographe Mario Groleau : http://mgroleau.com/photo/Allemagne/zeiss_ikon/une_histoire_de_zeiss.html

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002289/index.htm>
- Wikipédia. Articles : Carl Zeiss, Ernst Abbe et Iéna : <https://fr.wikipedia.org/>
- Zeiss France : <https://www.zeiss.fr/>
- The Zeiss historica society (site de Larry Gubas consacré à la société Zeiss) : <https://zeisshistorica.org/>

Illustrations



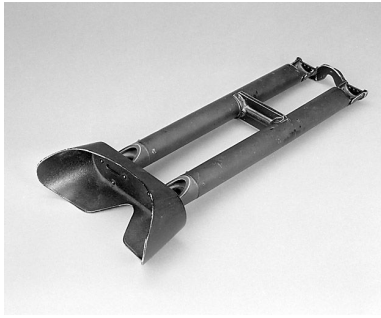
Vue d'ensemble du premier pupillomètre Zeiss et du pupillomètre sans marque.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20023900286X



Premier pupillomètre Zeiss.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20023900287X



Pupillomètre sans marque.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20023900284X



Deuxième pupillomètre Zeiss.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20023900285X

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

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'Ecole nationale d'Optique puis lycée polyvalent Victor Bérard (IM39002403) Bourgogne-Franche-Comté, Jura, Hauts de Bienne, 35 quai Aimé Lamy

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

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



Vue d'ensemble du premier pupillomètre Zeiss et du pupillomètre sans marque.

IVR43_20023900286X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2002

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



Premier pupillomètre Zeiss.

IVR43_20023900287X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2002

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



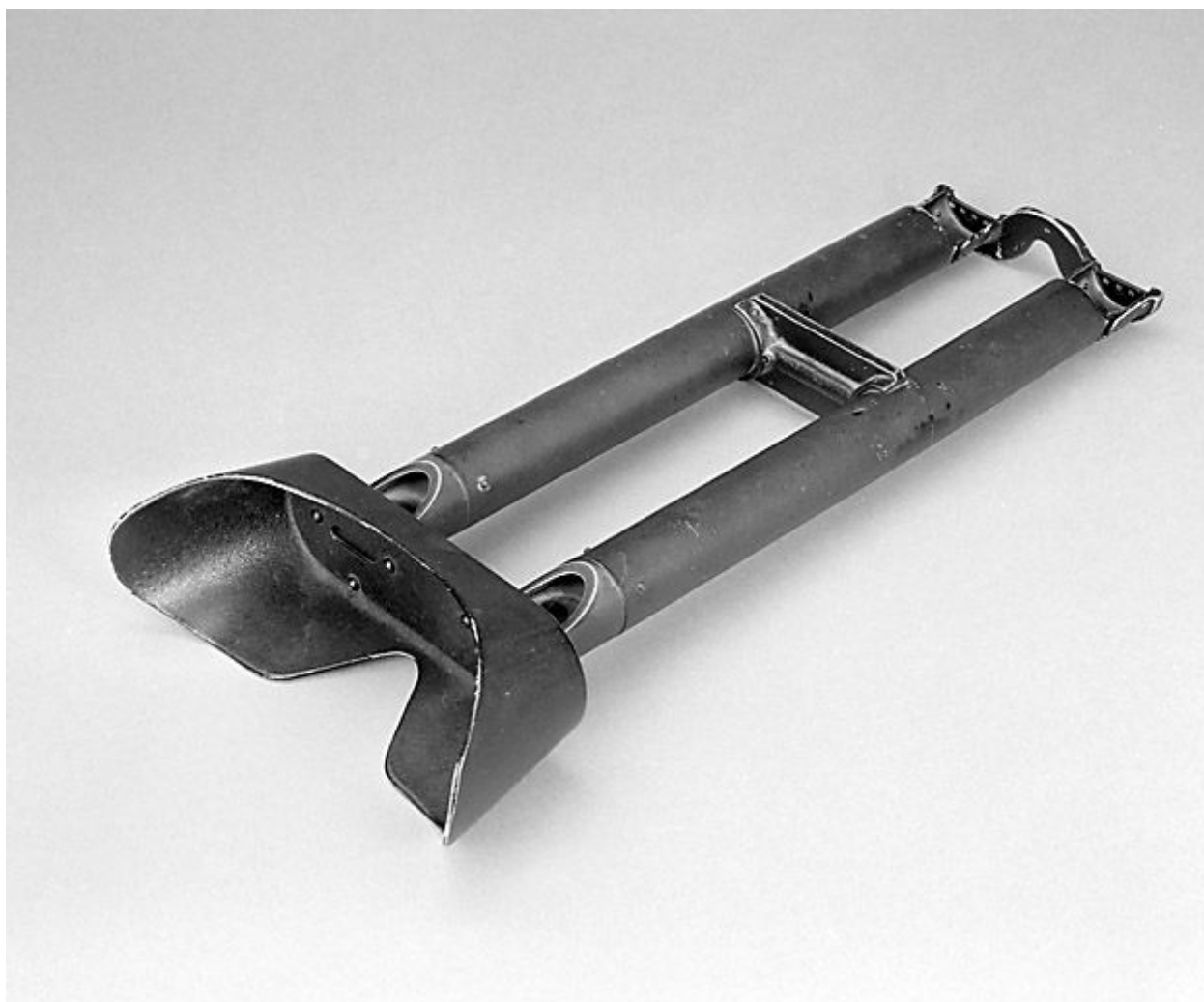
Pupillomètre sans marque.

IVR43_20023900284X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2002

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



Deuxième pupillomètre Zeiss.

IVR43_20023900285X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2002

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