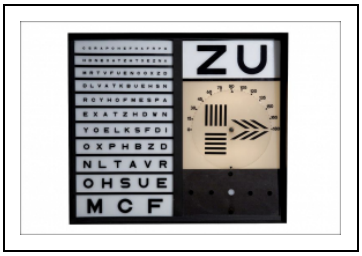
3 INSTRUMENTS DE MESURE DES ANGLES EN OPTIQUE ET D'OPHTALMOLOGIE (TESTS D'ACUITÉ VISUELLE DE MONOYER ET TEST DE MALLETT)

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

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

Dossier IM39002395 réalisé en 2011
Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Les trois tests ont été fabriqués dans le quatrième quart du 20e siècle (celui de Mallet en 1998). Leur principe a été élaboré à diverses époques pour mesurer simplement l'acuité visuelle et déterminer la nature et l'importance des troubles de la vision. Ils s'inscrivent donc dans un ensemble conséquent de tests, avec ceux de Parinaud (paragraphes dans des tailles décroissantes de caractères), de Landolt (série de cercles brisés), d'Armaignac (lettre E dans différentes tailles et positions), etc. L'échelle de Monoyer a été conçue en 1875 par Ferdinand Monoyer (1836-1912), agrégé de physique et inventeur en 1872 de la dioptrie, unité de valeur de réfraction universellement adoptée trois ans plus tard. Elle est ici proposée sous forme de boîte lumineuse par les sociétés Essilor et Ella. La première 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 issue d'un groupe dont l'histoire débute en 1919 avec l'ouverture par Georges Lissac (1897-1969) d'un premier magasin d'optique à Paris, rue Dauphine. Acquise en 1998 par Médipréma (fondée en 1976), la société Ella-Legros, de Tours (Indre-et-Loire), fabrique depuis 1946 des appareils médicaux, notamment des négatoscopes (boîtes lumineuses). Si le test de l'ophtalmologue anglais R.F.J. Mallett date de 1964 et a été décliné en de nombreuses versions depuis, la boîte étudiée a été construite en 1998 par la société Gatehouse Industrial Services Ltd, de Mildenhall (Suffolk, Angleterre).

Période(s) principale(s) : 4e quart 20e siècle
Dates : 1998

Auteur(s) de l'oeuvre :
Essilor (fabricant), Ella-Legros (fabricant), Ferdinand Monoyer (inventeur), Gatehouse Industrial Services Ltd (fabricant), R.F.J. Mallett (inventeur)

Description

Les tests sont réalisés sous forme de boîtes métalliques lumineuses, équipées de tubes fluorescents (" néon ") ou à incandescence (" linolite "). Illustrée par deux boîtes (noire de la société Essilor et blanche de la société Ella), l'échelle de Monoyer sert à mesurer l'acuité visuelle (exprimée en dixièmes, 10 dixièmes correspondant à une vision courante permettant de distinguer un objet de 7, 3 mm à 5 m) d'une personne à une distance donnée. Il se compose de lettres capitales de l'alphabet latin disposées en lignes, de hauteur croissante de la première en haut à la dernière en bas. Chacune correspond à

un dixième d'acuité visuelle : si le patient est capable de lire la ligne du bas (lettres Z et U par exemple), il a une acuité d'un dixième ; s'il peut lire celle au-dessus (M, C et F), il a deux dixièmes... L'appareil intègre aussi un test d'astigmatie (défaut de courbure de la cornée ou du cristallin, qui agit suivant un axe : horizontal, vertical ou oblique) dit test mire-chevrons : deux carrés et deux chevrons formés de traits parallèles sont peints sur un cercle en plastique transparent, dont la rotation est mesurée par des graduations en degrés disposées sur un demi-périmètre. Le test de Mallett pour la vision de près sert à vérifier la compensation d'une hétérophorie. Il se compose d'un cercle blanc dont le centre est matérialisé par un X, l'axe vertical et l'axe horizontal par deux traits verticaux et deux traits horizontaux rouges et les diagonales par des O blancs.

Eléments descriptifs

Catégories : enseignement, optique
Structures : instrument spécialisé

Sources documentaires

Documents multimédias

- **Tang, Sosena. A Normative Study of the Near Mallett Unit Foveal Suppression Test and its relationship with other Binocular Vision tests, 1er quart 20e siècle**
  Tang, Sosena. A Normative Study of the Near Mallett Unit Foveal Suppression Test and its relationship with other Binocular Vision tests. - S.d. [1er quart 20e siècle]. Document accessible en ligne : http://www.city.ac.uk/health/research/research-areas/optometry/applied-vision-research-group/eyenet/projects/a-normative-study-of-the-near-mallett-unit-foveal-suppression-test-and-its-relationship-with-other-binocular-vision-tests

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.

Témoignages oraux

- **Massicard Etienne (témoignage oral)**
  Massicard Etienne, professeur d'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/IM39002395/index.htm
- **Ella-Legros :** https://httpwww.ella-legros.com
- **Essilor :** https://www.essilor.com/fr/
- **Lissac :** https://www.lissac.fr/
- **Ophtalmologie (site du Dr Marc Timsit). Notamment la page consacrée aux tests de vision :** https://www.ophtalmologie.fr/
- **La médecine à Nancy depuis 1872. Notamment la notice biographique sur Monoyer :** https://www.professeurs-medecine-nancy.fr/Menu.htm
- **Wikipédia. Articles : Echelle Monoyer, Echelle Parinaud, Ophtalmologie, Henri Parinaud :** https://fr.wikipedia.org/

Annexes

Inscriptions et plaques de constructeur
Test de Monoyer Essilor
* Etiquette collée sur le côté droit : [logotype : la lettre e dans une forme ovale rappelant un oeil] / Essilor
* Plaque signalétique (étiquette collée sur le côté droit) : [logotype] / Essilor / Modèle : ELU 0900 / N° 9201 / 220 V ~ 50 Hz / 100 W / Lampes 25 W maxi / Made in France

Test de Monoyer Ella
Plaque signalétique (étiquette collée sur le côté droit) : Ella / Type : EOCT / N° série : 98001202 / 220 V ~ 50 Hz / 1,36 A / Nombre de tubes : / 12 linolites 25 W

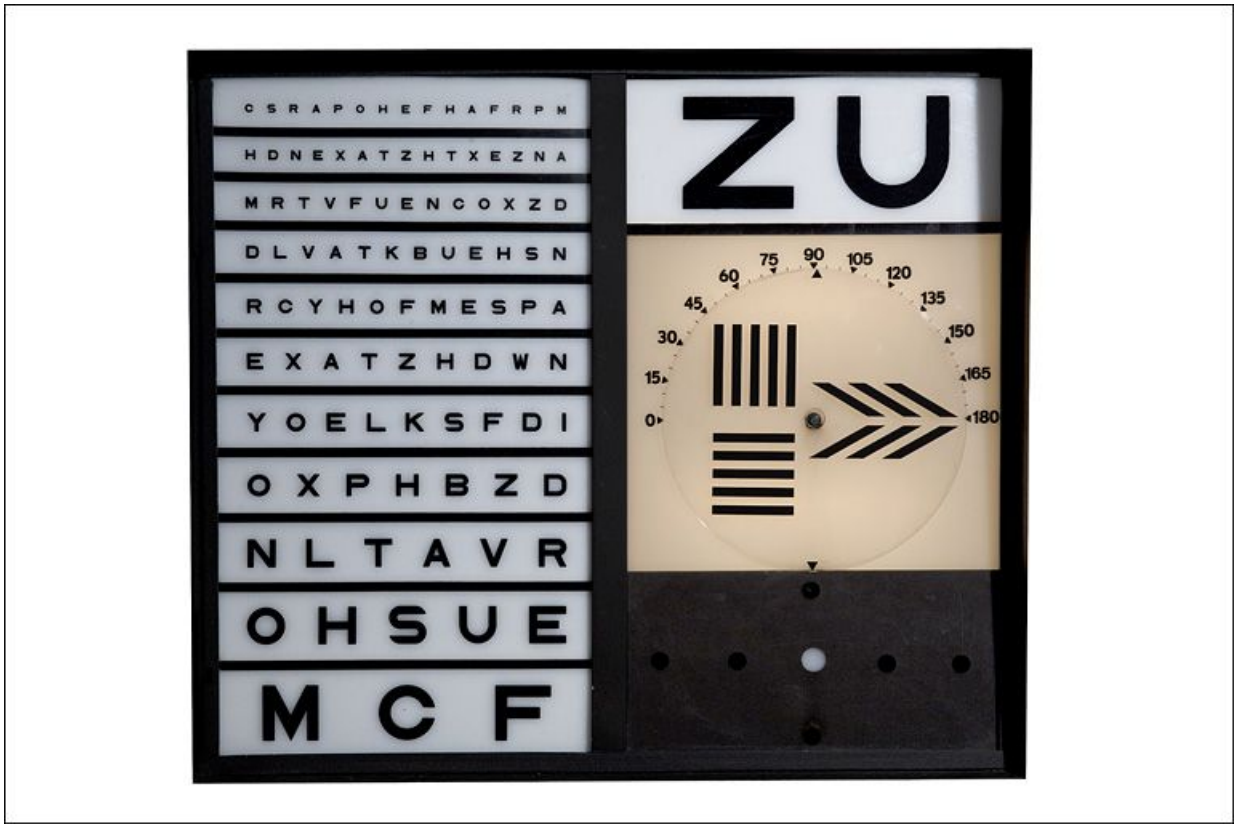
Test de Mallett
* Etiquette collée à l'arrière : Mallett / [logotype : la lettre i incurvée dans un cercle dont elle épouse la forme à gauche] / I.O.O.
* Plaque signalétique (étiquette collée à l'arrière) : Manufactured by / Gatehouse Industrial / Services Ltd. / Model dual fixation / Serial n° 17340/29/7/98 / Supply voltage 220 V/240 V / Frequency 50 Hz/60 Hz / Fuse rate 500 mA / Class 1 Type B / [...] / Made in U.K.

Thématiques : lycées publics de Franche-Comté

Aire d'étude et canton : Morez

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

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



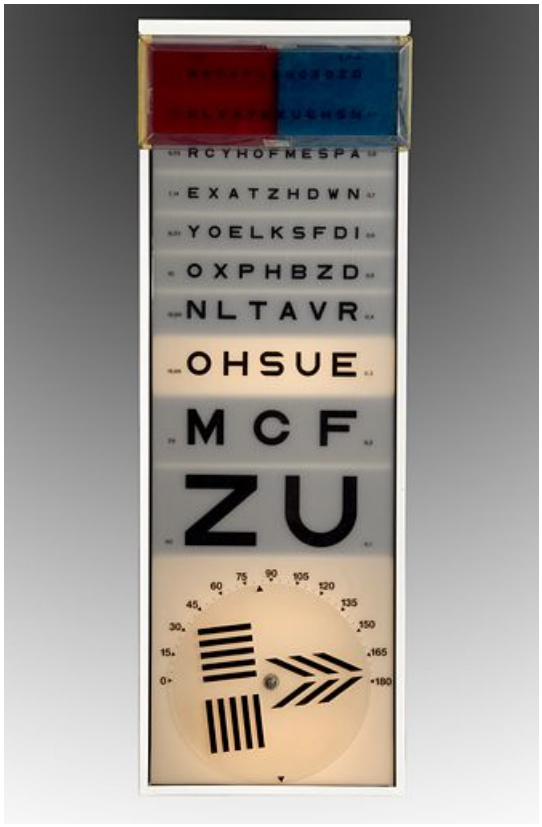
Test de Monoyer, dû à la société Essilor.
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900061NUC2A
Date : 2011
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Test de Monoyer, dû à la société Ella (cadran mire-chevrons éclairé).
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900064NUC2A
Date : 2011
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



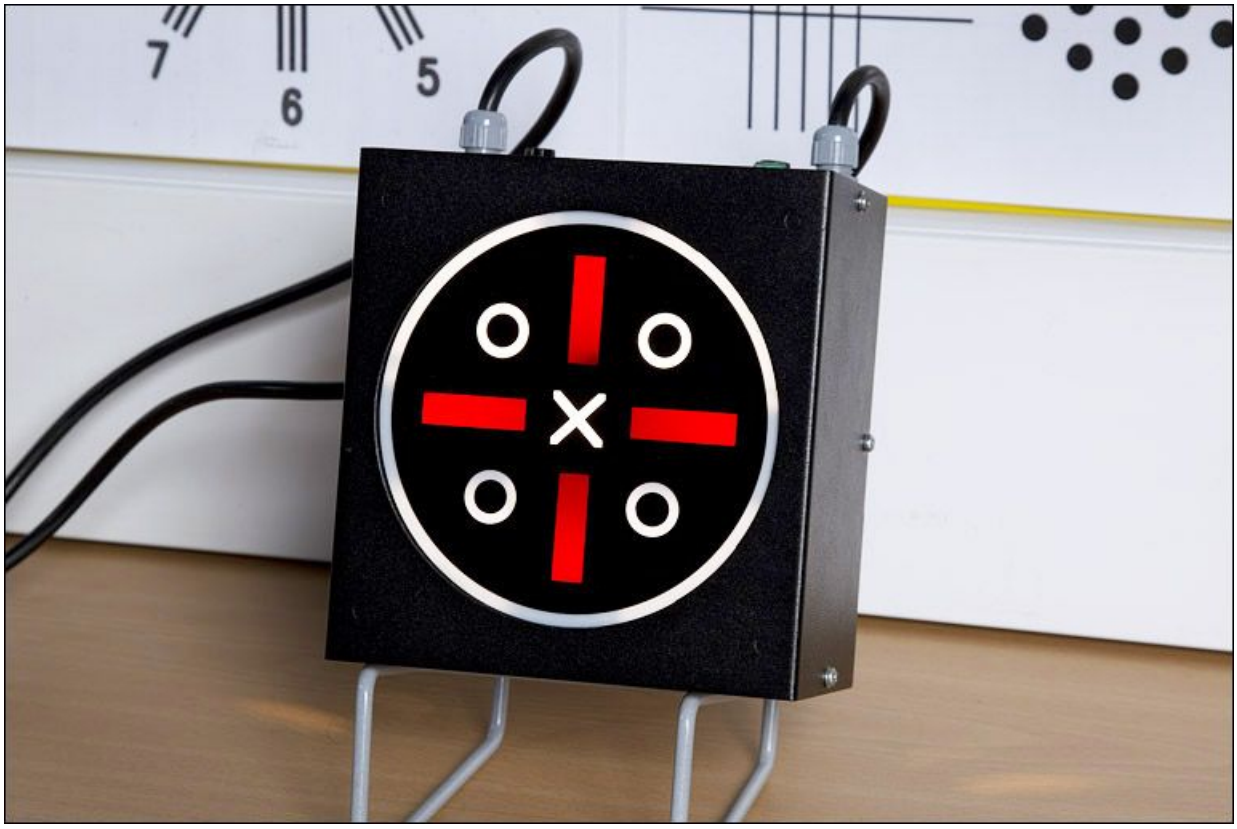
Test de Monoyer, dû à la société Ella (cadran mire-chevrons et une ligne de texte éclairés).
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900063NUC2A
Date : 2011
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Test de Monoyer, dû à la société Ella (éteint).
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900062NUC2A
Date : 2011
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Test de Mallett, dû à la société Gatehouse Industrial Services Ltd.
39, Morez, 35 quai Aimé Lamy

N° de l'illustration : 20113900065NUC2A
Date : 2011
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine