

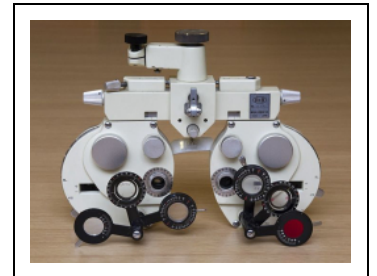
## 3 INSTRUMENTS DE MESURE DES ANGLES EN OPTIQUE ET D'OPHTALMOLOGIE (PHOROPTÈRES DITS RÉFRACTEURS OU RÉFRACTOMÈTRES)

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

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

Dossier IM39002287 réalisé en 2002 revu en 2010

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



### Historique

Ces trois instruments attestent chacun d'une période de fabrication des phoroptères au 20<sup>e</sup> siècle : le premier peut être daté du 2<sup>e</sup> quart de ce siècle, le deuxième du troisième quart et le dernier du quatrième quart. Le dernier est le seul sur lequel apparaisse le nom de son fabricant : la société par actions (K.K.) Miyuki Koden, implantée à Tokyo. Ils ont été utilisés par les élèves du brevet de technicien supérieur Optique - lunetterie dans les années 1960-1970.

**Période(s) principale(s) :** 2<sup>e</sup> quart 20<sup>e</sup> siècle / 3<sup>e</sup> quart 20<sup>e</sup> siècle / 4<sup>e</sup> quart 20<sup>e</sup> siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre :**  
Koden Miyuki (fabricant)

### Description

Le phoroptère - aussi appelé réfracteur ou réfractomètre - permet, grâce à différents verres d'essai, de réaliser un examen de la vision : mesure subjective de la réfraction (c'est-à-dire détermination de la compensation) et étude de la vision binoculaire (capacité de divergence et de convergence du couple oculaire). L'appareil, associant aluminium, acier et laiton, se compose de deux modules, un pour chaque œil, dont l'écartement est variable et qui sont réunis en partie haute par une barre métallique supportant aussi le système de suspension. Côté opposé au patient, l'oeilleton est muni d'un dispositif optique entouré d'une graduation, devant lequel peuvent être positionnés les verres correcteurs et filtres. Les deux premiers phoroptères sont peints en noir, le dernier en blanc.

### Éléments descriptifs

**Catégories :** enseignement, optique

**Structures :** instrument spécialisé

### Sources documentaires

### 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
- **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

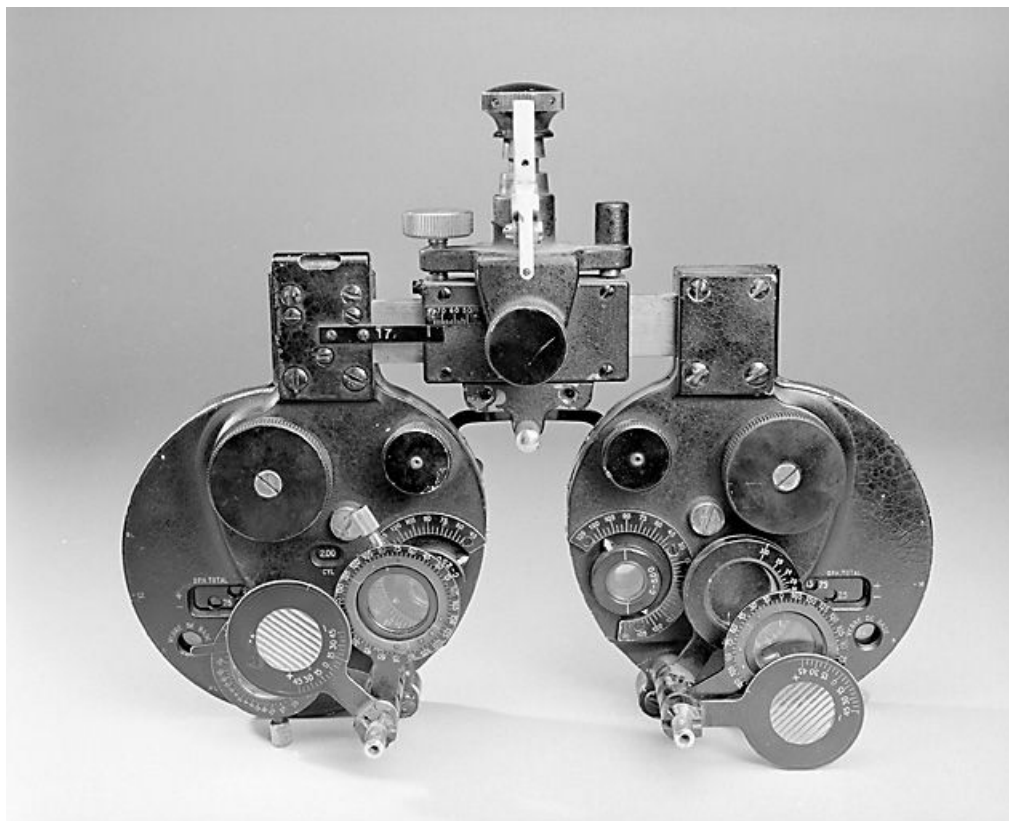
- **voir le dossier numérisé** : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002287/index.htm>

**Thématiques** : lycées publics de Franche-Comté

**Aire d'étude et canton** : Morez

**Dénomination** : instrument de mesure des angles en optique, instrument d'ophtalmologie

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Premier phoroptère : face avant.**

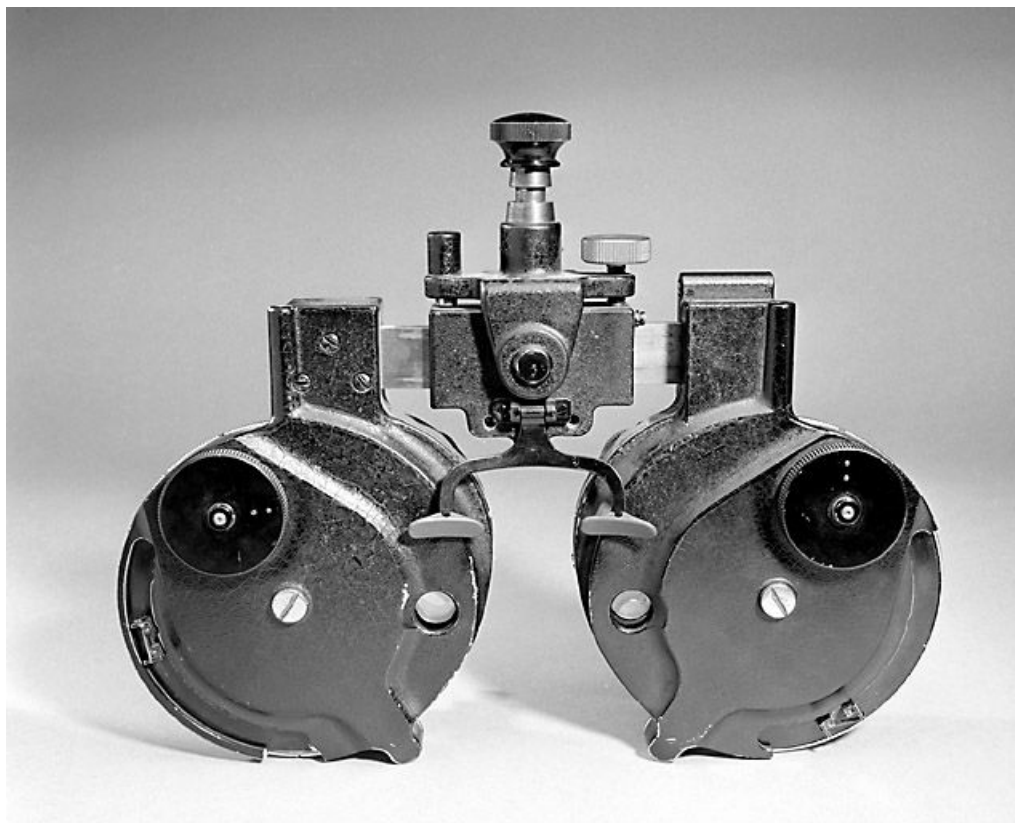
N° de l'illustration : 20023900225X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Premier phoroptère : face arrière.**

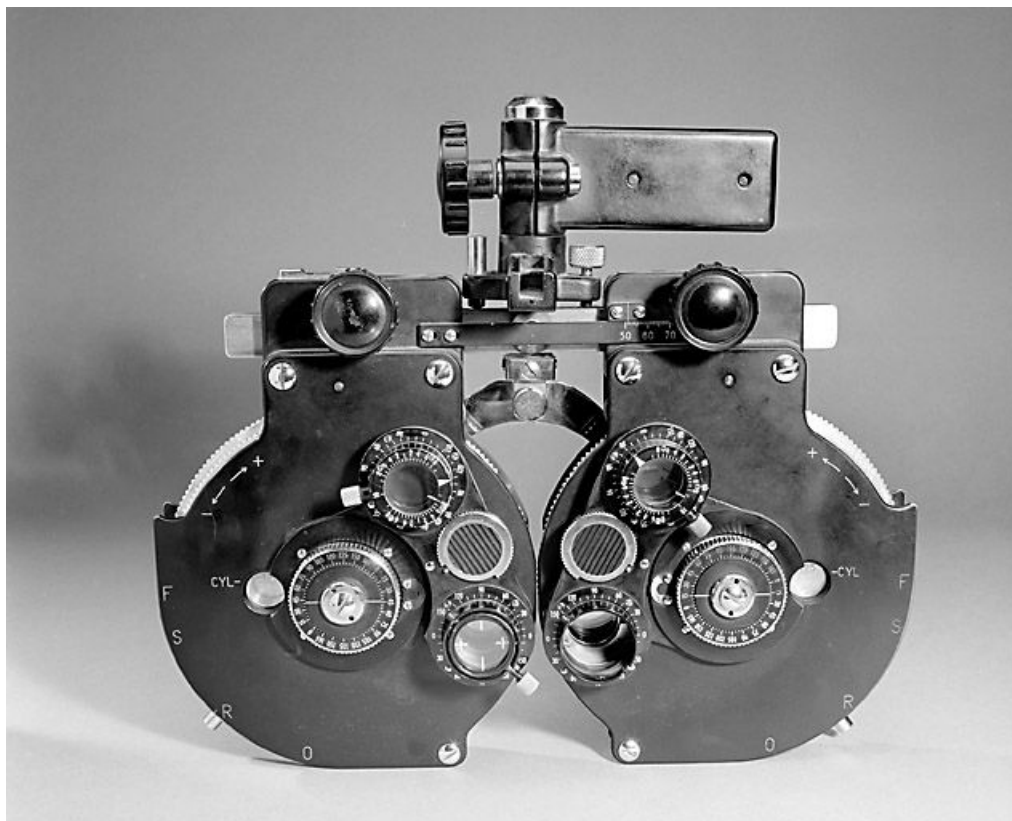
N° de l'illustration : 20023900484X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Deuxième phoroptère : face avant.**

N° de l'illustration : 20023900240X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Troisième phoroptère : face avant.

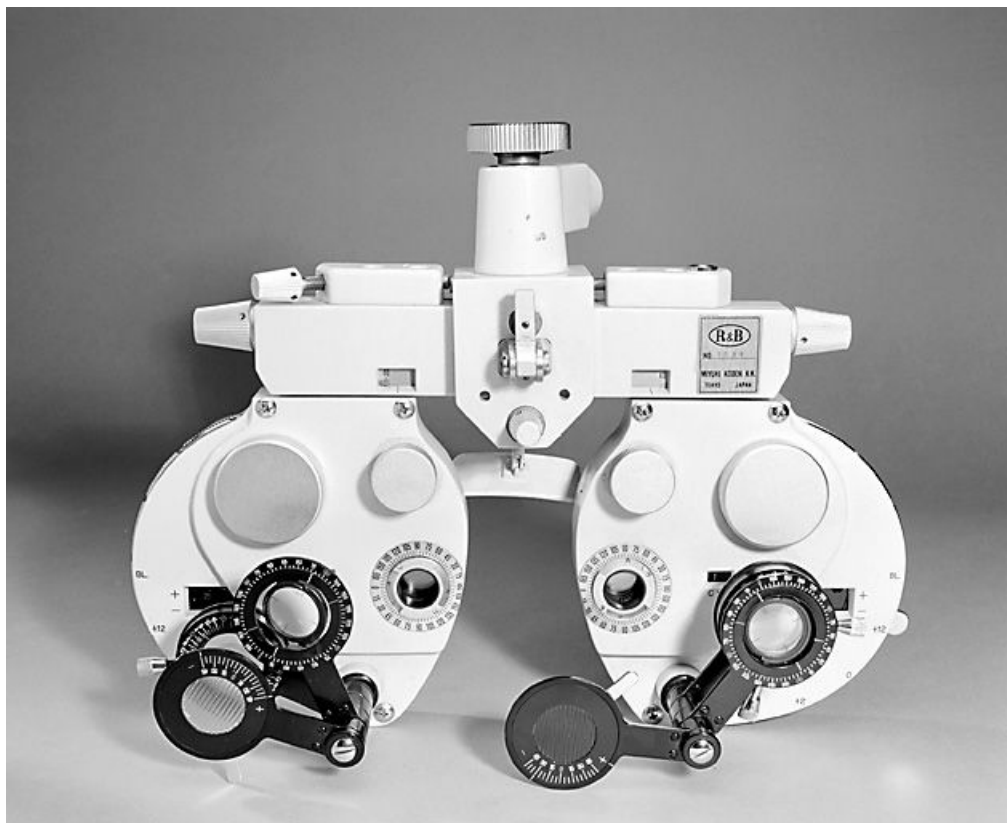
N° de l'illustration : 20123900101NUC2A

Date : 2012

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Troisième phoroptère : face avant.**

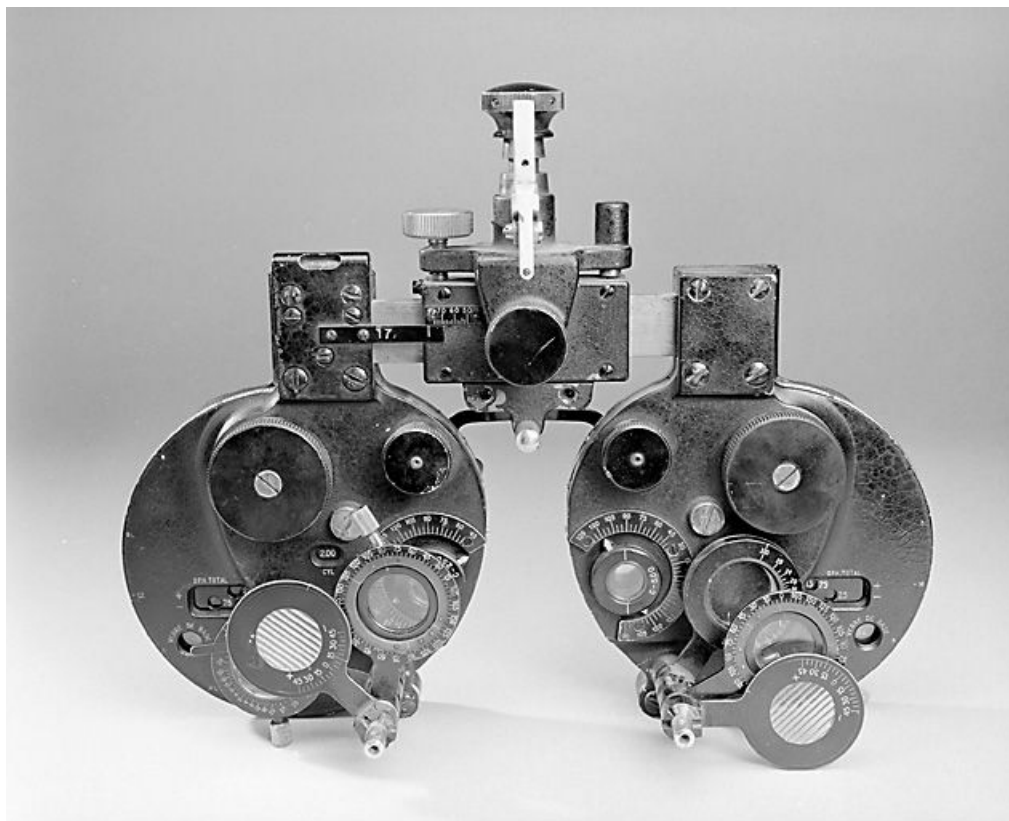
N° de l'illustration : 20023900242X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Premier phoroptère : face avant.**

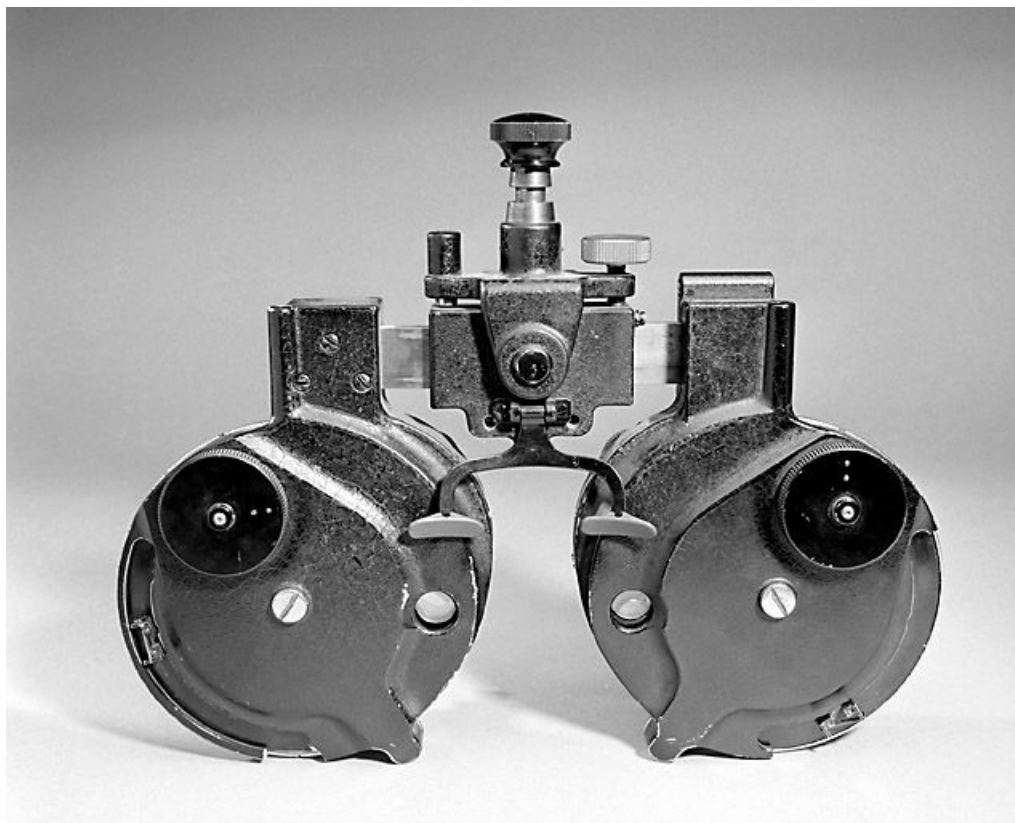
N° de l'illustration : 20023900225X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Premier phoroptère : face arrière.**

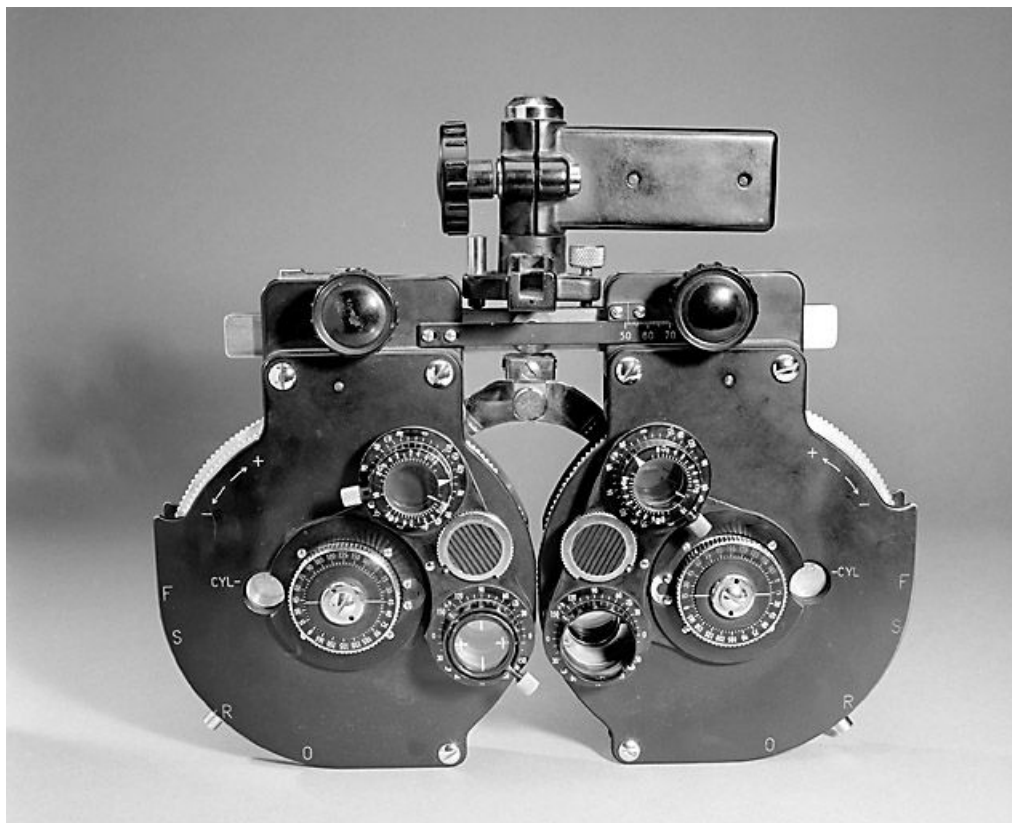
N° de l'illustration : 20023900484X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Deuxième phoroptère : face avant.**

N° de l'illustration : 20023900240X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Troisième phoroptère : face avant.**

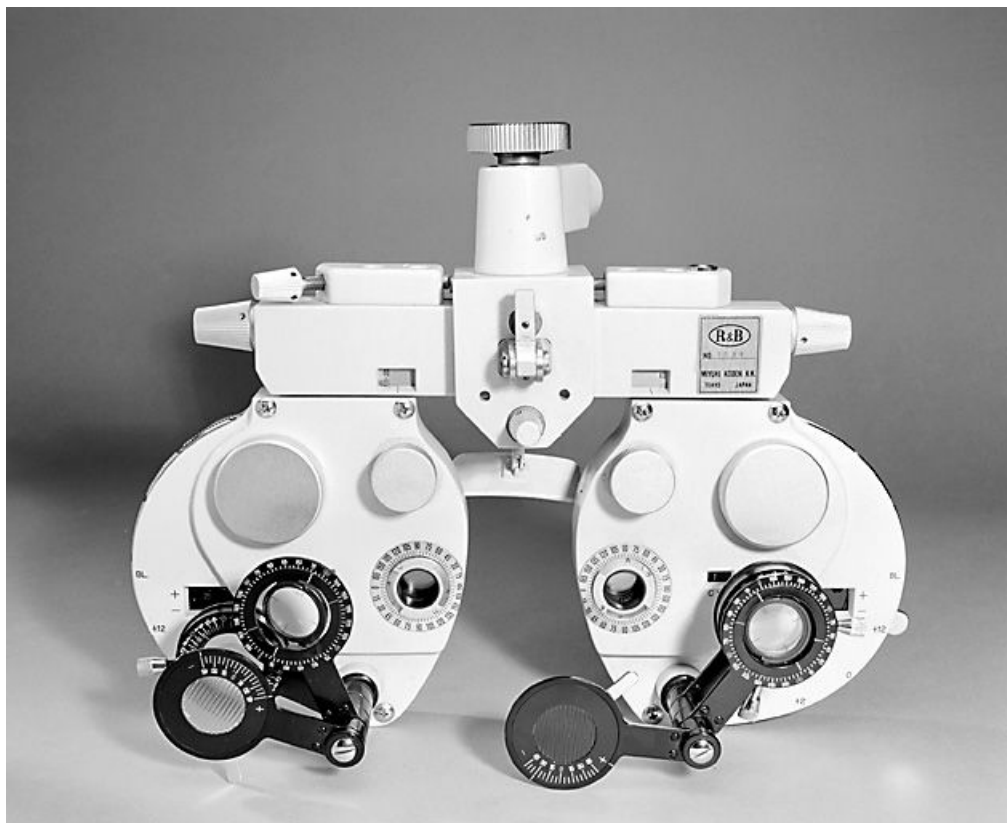
N° de l'illustration : 20123900101NUC2A

Date : 2012

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Troisième phoroptère : face avant.**

N° de l'illustration : 20023900242X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine