

KÉRATOSCOPE DE WECKER ET MASSELON

FICHE N° 12

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Giroux ; Giroux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Tours

Ville : Tours

Modèle :

Matériaux : Etain

Description

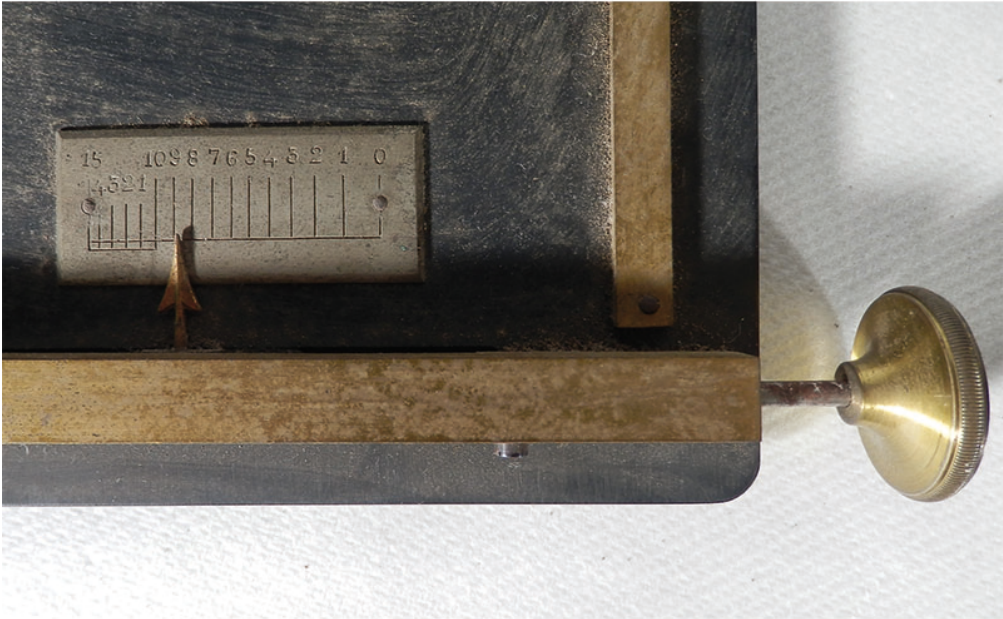
Ce kératoscope de Wecker et Masselon, du fabricant Giroux, est un appareil qui sert à détecter et à mesurer le degré d'astigmatisme d'une personne. Il se compose d'un dispositif de visée grossissant et d'une mire déformable. Chacune de ces deux parties est disposée sur une des faces d'un cadre métallique carré. Le dispositif grossissant formé de lentilles permet l'observation de l'œil du patient. L'autre face est munie d'un carré blanc ; celui-ci est déformable grâce à des dispositifs mécaniques de translation jusqu'à devenir un rectangle de longueur et de largeur plus ou moins différentes. On peut aussi en modifier l'orientation : pour cela, on tourne la poignée qui sert à tenir l'instrument - sur ce modèle, seule la tige métallique de la poignée est présente. Pour augmenter le contraste, la face sur laquelle se trouve le carré blanc est peinte en noir. Sur la face opposée - où se trouve le dispositif grossissant - différents repères servent à mesurer les déformations du carré ainsi que les angles de la rotation - de 5 en 5 degrés - effectuées. Le sujet dont on veut examiner la cornée tourne le dos à une fenêtre et regarde le carré blanc. L'observateur tient la poignée de l'appareil verticale et observe par le dispositif de visée. Il se tient en face du patient et voit l'image du carré réfléchi par la cornée. Selon l'état d'astigmatisme de la cornée, l'image réfléchie est un carré - pour une cornée normale - ou bien un rectangle plus ou moins allongé ou encore un losange. Plus la déformation est importante et plus le défaut d'astigmatisme est prononcé. En actionnant le système mécanique, on déforme le carré blanc présenté au patient jusqu'à ce que l'image sur la cornée retrouve la forme d'un carré. On lit ensuite les graduations indiquées par les repères afin de déterminer les directions des méridiens - ou des zones - défectueux de la cornée et d'évaluer l'étendue du défaut.

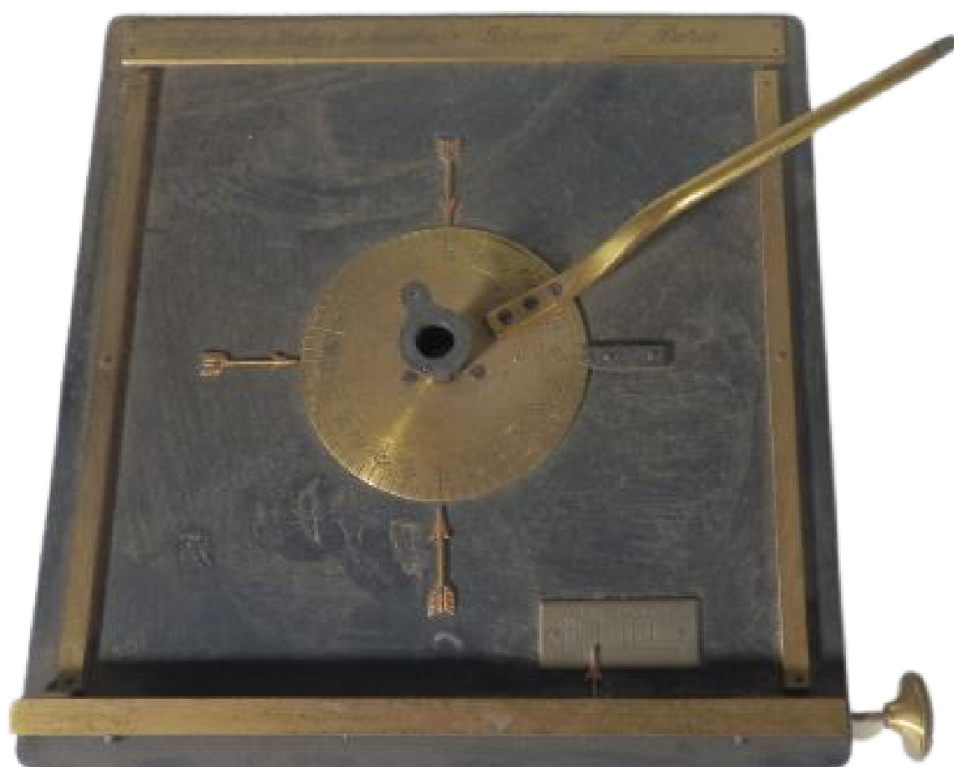
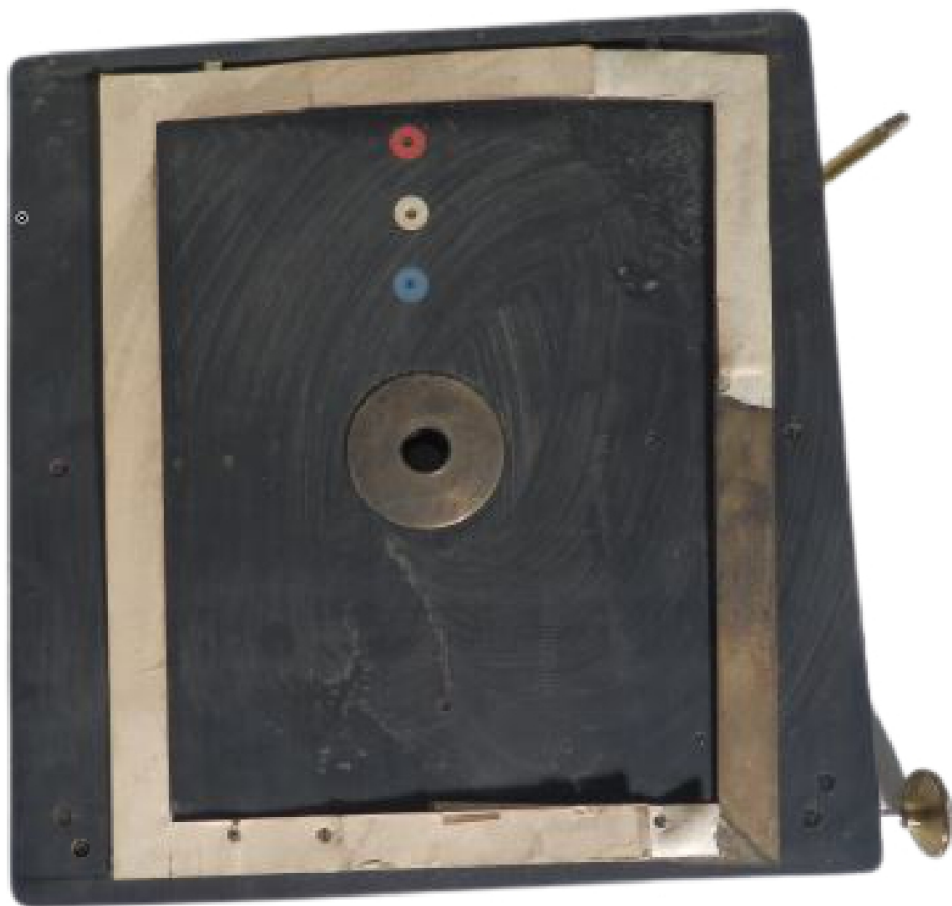
<https://patrimoine.univ-tours.fr/version-francaise/collections-sonores/instruments-de-mesure/mesurer>

Utilisation

Cet instrument provient de l'école de médecine et de pharmacie de Tours, et a été donné par l'UFR de sciences pharmaceutiques en juillet 2014.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Kératoscope de Wecker et Masselon (Giroux ; Giroux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25212>, consulté le 2026-07-28