

APPAREIL DE LABORATOIRE POLARIMÈTRE À PÉNOMBRE ET SON BEC BUNSEN

FICHE N° 645

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Pellin

Domaines : Médecine hospitalière

Sous-domaines : Pharmacie

Organisme : CHU-MGSM

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Fer, Fonte, Laiton, Tôle, Verre

Description

Le polarimètre à pénombre de Laurent, ou Saccharimètre, et son bec benzène avec protège-flamme servent à mesurer le degré en saccharose. Dans le principe, il s'agit d'une lunette montée sur un pied qui analyse la déviation du rayon émis par un corps cristallisé soumis à combustion.

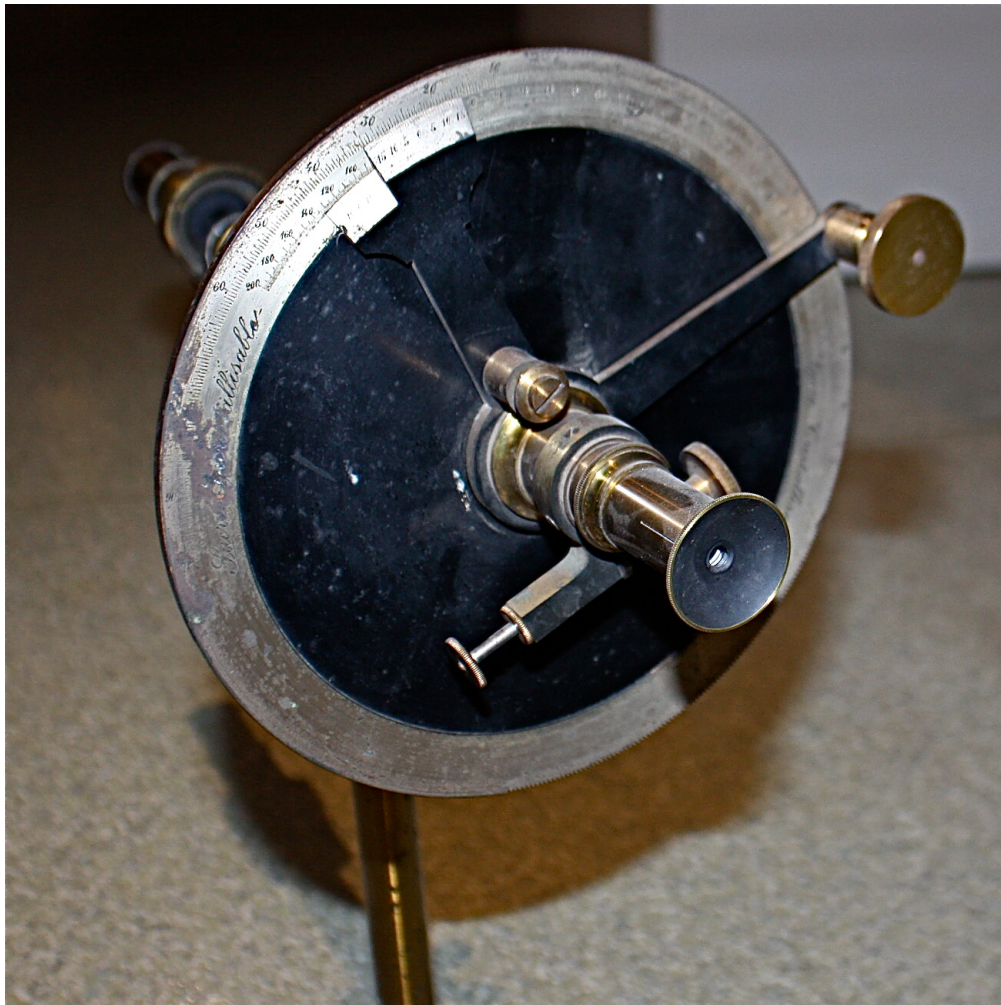
Fabriquée par Pellin à Paris, cet appareil en cuivre jaune et tôle d'acier nécessitait une installation dans une pièce sombre dédiée, au sein de l'ancien pavillon de la Pharmacie de l'Hôpital civil de Grenoble, pour permettre la projection de l'image émise par le polariseur biréfringent. Équipé d'un diaphragme circulaire à moitié recouvert d'une lame mince de quartz pour la lumière jaune et d'un analyseur tournant sur un cercle gradué en degrés d'angles et degrés saccharimétriques, il sert à mesurer la concentration en saccharose. Il possède trois lunettes de Galilée de rechange.

Utilisation

Le saccharimètre sert à analyser et contrôler les produits pharmaceutiques. Dès la fin du XIXe siècle, le développement de la chimie et de ses applications en pharmacie impose l'usage de nouveaux appareils. Les pharmaciens procèdent à l'analyse des produits alimentaires et pharmaceutiques livrés à l'Hôpital et s'équipent à cet effet d'instruments spécifiques, pour réaliser par exemple des dosages rapides leur permettant de déterminer la qualité des sucres et la valeur en alcool des sirops. Il s'agit avant tout de lutter contre la fraude et les malfaçons, tout en s'assurant de la qualité des produits livrés. Deux appareils, le polarimètre à pénombre de Laurent et le goniomètre, illustrent ces opérations.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de laboratoire Polarimètre à pénombre et son bec Bunsen (Pellin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28420>, consulté le 2026-07-26