

POLARIMÈTRE LAURENT

FICHE N° 4538

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Laurent

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Laiton, Métal, Verre

Description

Ce polarimètre de Léon Louis Laurent (1840-1909) a été retrouvé dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes. Il est constitué principalement d'un grand tube métallique horizontal, supportant des tubes contenant du liquide avec à une extrémité un polariseur à nicol une lame de quartz (absente sur l'appareil) et à l'autre un système optique comprenant un nicol polarisant (analyseur), un oculaire et un ensemble servant à la mesure de l'angle de polarisation. L'ensemble du système optique peut faire tourner un cercle métallique comportant un vernier et une loupe et se déplacer devant les divisions du cercle. Ce cercle comporte deux divisions dont l'un en degrés d'angle.

On introduit le liquide à étudier dans un tube long muni de deux fenêtres en verre, celui-ci va modifier la polarisation de la lumière que l'on va rétablir en faisant tourner l'analyseur. On mesure alors la variation de l'angle dont le vernier a tourné.

Sur l'appareil, on retrouve l'inscription suivante : "Laurent succ. de Soleil, rue de l'Odéon à Paris". Ce qui indique bien que Laurent a succédé à cette période (en 1872) au constructeur d'optique bien connu Henri Soleil (?-1879) le fils de Jean-Baptiste Soleil.

Utilisation

Ce polarimètre, construit par Laurent, a été largement diffusé (1250 entre 1875 et 1886). Il a été acheté par les professeurs de physique de la faculté des sciences de Rennes à cette époque et il porte le numéro 822. Cet appareil pouvait être utilisé à la fois pour mesurer le pouvoir rotatoire d'un liquide étudié, du pouvoir spécifique et la concentration d'une substance optiquement active comme le sucre. On parle alors de "saccharimètre".





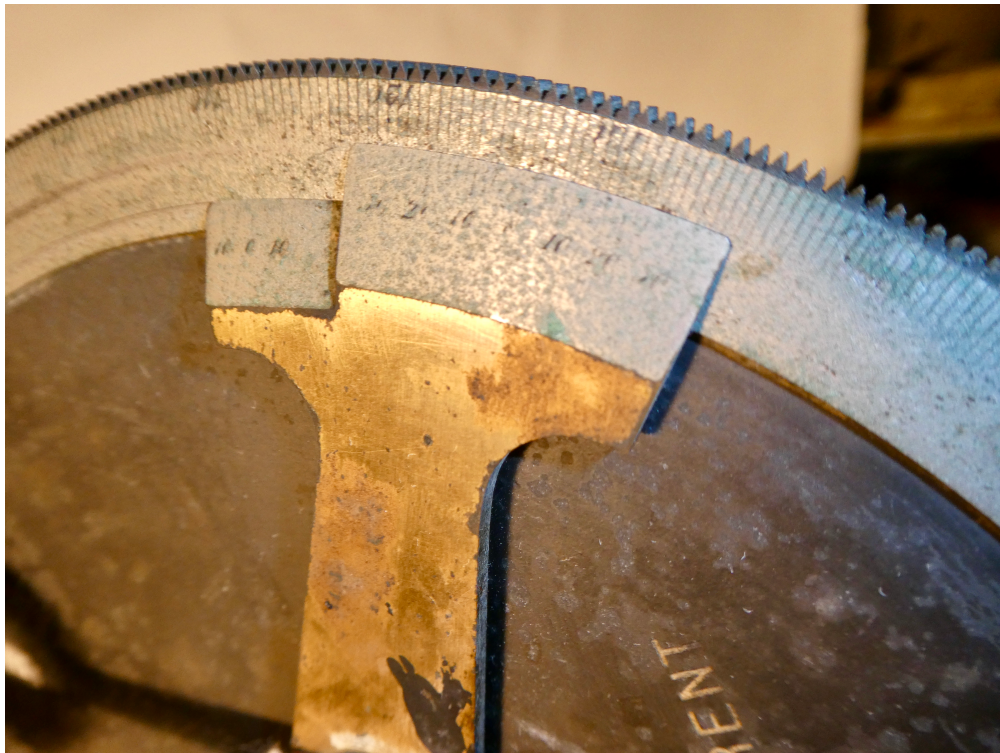












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Polarimètre Laurent (Laurent),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29703>, consulté le 2026-07-25