

MONOCHROMATEUR À CRISTAL COURBÉ, POUR RAYONS X, BEAUDOUIN

FICHE N° 4063

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : BEAUDOUIN

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Cristallographie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : 4320

Matériaux : Métal

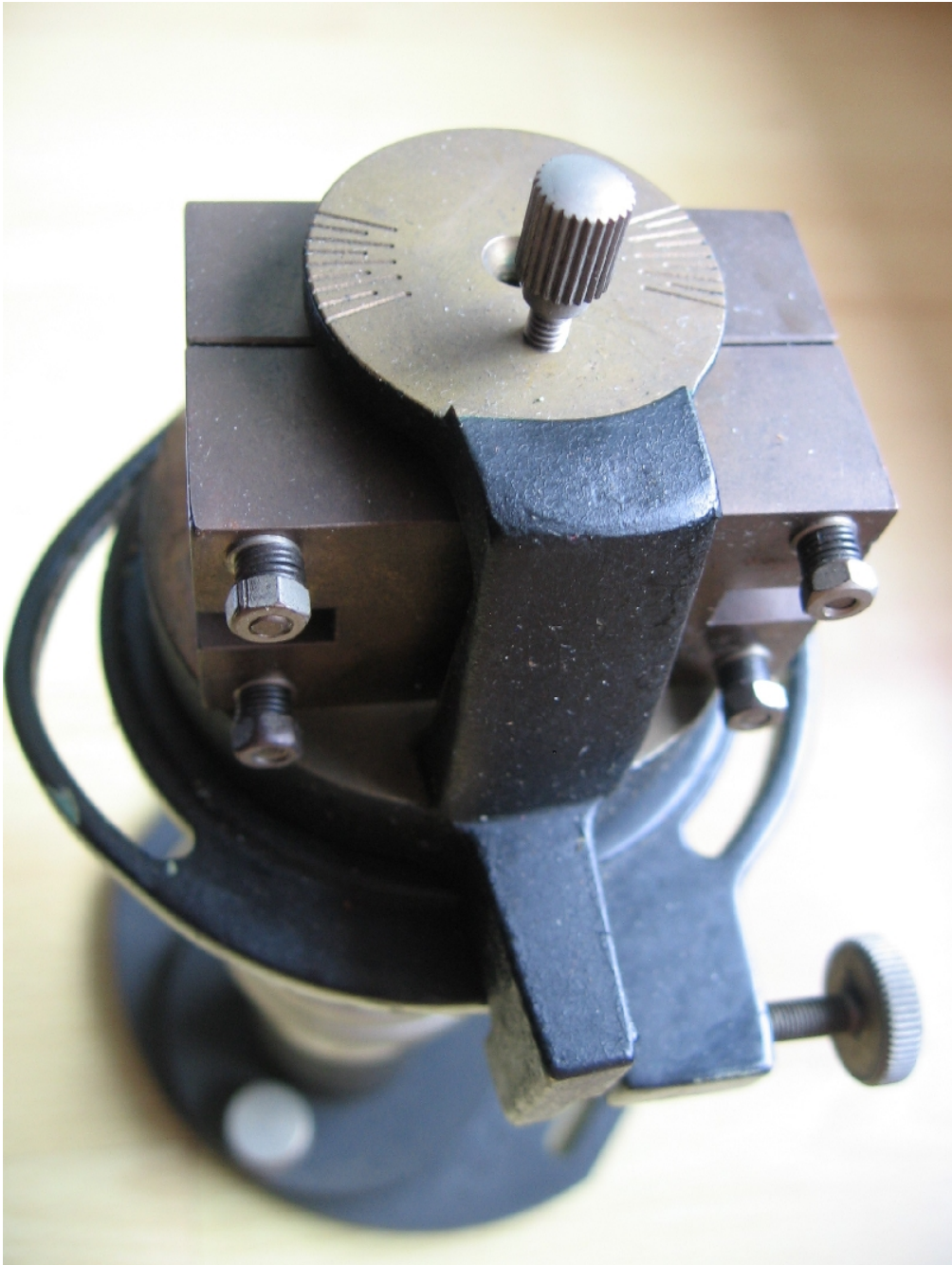
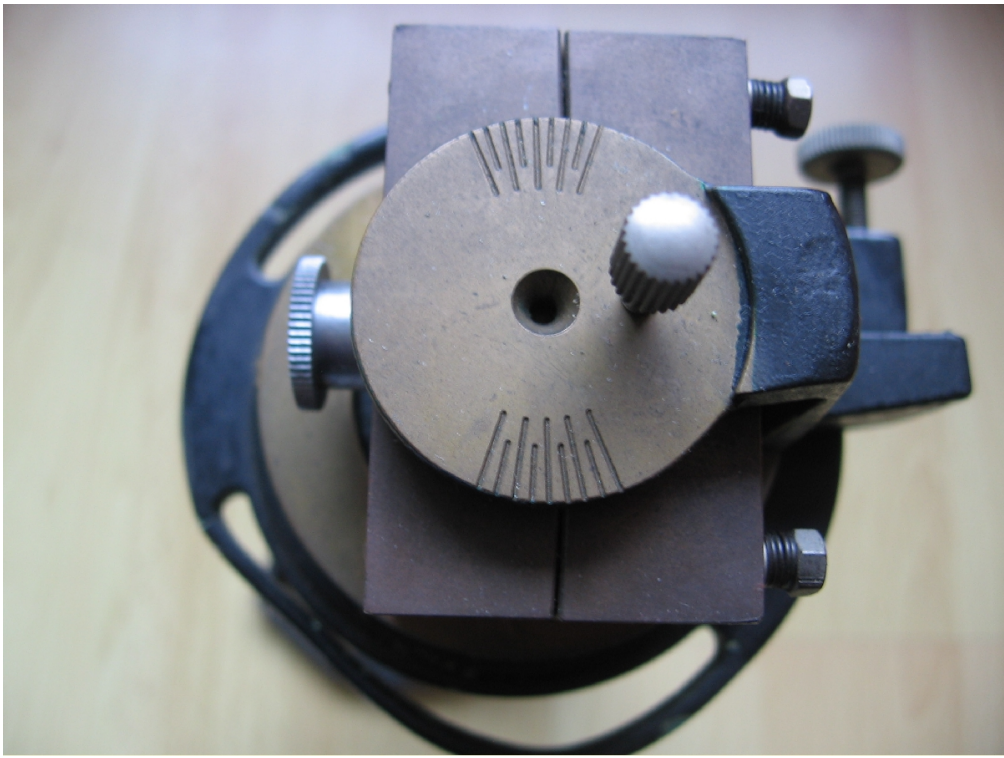
Description

Ce monochromateur fait partie d'un ensemble d'appareils de diffraction de rayons X diffusé par l'entreprise Beaudouin vers 1960. Le monochromateur à cristal courbé se compose principalement d'une petite plate-forme et d'une colonne métallique noire réglable munie de plusieurs boutons de serrage et de réglage. Dans sa partie supérieure, il possède une fine lame de cristal (probablement de quartz) positionnée verticalement entre deux pièces métalliques formant un étau et qui constitue la partie active du monochromateur. L'ensemble peut être fixé sur un banc d'optique Beaudouin grâce à un support métallique adapté.

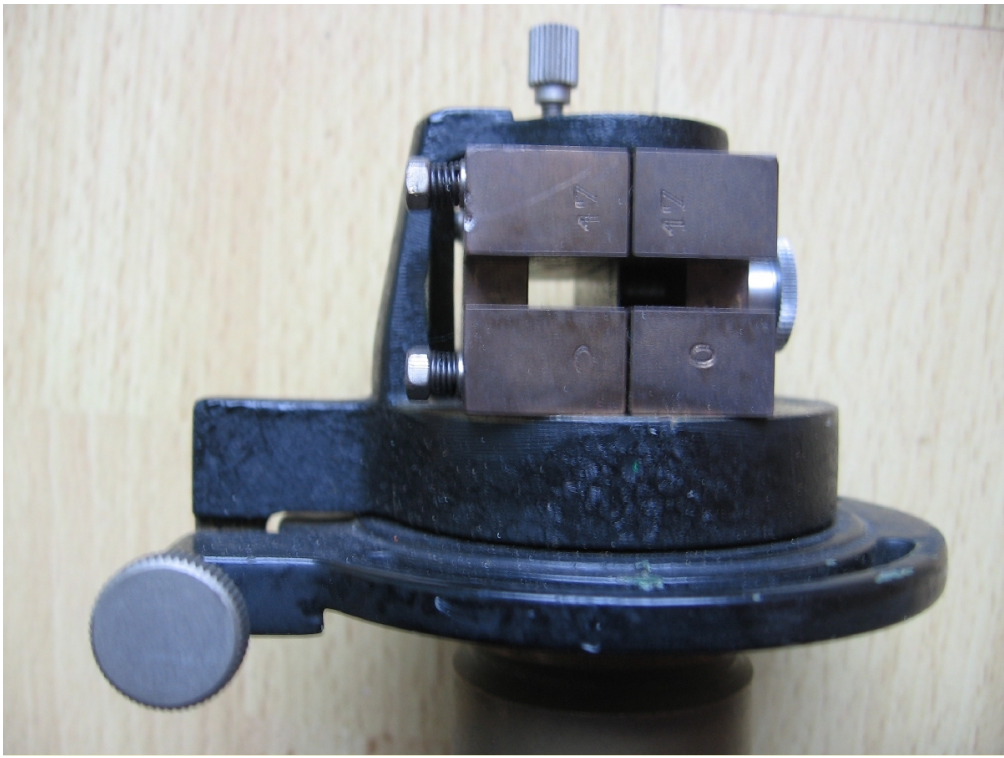
Utilisation

On l'utilisait pour des expériences de diffraction des rayons X et pour des études en cristallographie dans un laboratoire de physique du solide ou de chimie minérale. Le monochromateur à cristal courbé, placé dans le faisceau de rayons X donnait un rayonnement rigoureusement monochromatique. L'emploi de cristaux légèrement courbés comme le quartz, l'aluminium, le fluorure de lithium ou la fluorine permet d'augmenter la largeur du faisceau de rayons X sans diminuer la finesse des raies de diffraction.





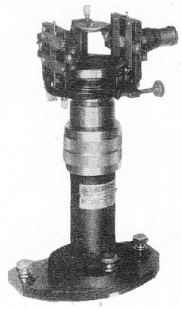




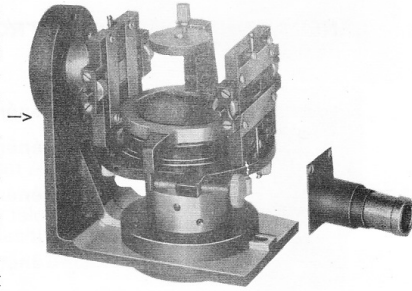




III. — **MONOCHROMATEURS À CRISTAL COURBE** placés sur le faisceau de rayons X donnent un rayonnement rigoureusement monochromatique.



- ← A) **Monochromateur à cristal courbe, sur colonne réglable**, indépendante du tube à rayons X, réf. 4320.
- B) **Monochromateur à cristal courbe**, sur équerre adaptable au tube à rayons X, réf. 4323.
- C) **Monochromateur à double cristal courbe**, permettant l'obtention d'un faisceau de rayons X monochromatiques, focalisés ponctuellement, réf. 762.
- D) **Presse** type P 50, à mâchoires cylindriques et **lames de quartz** pour les monochromateurs ci-dessus,



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Monochromateur à cristal courbé, pour rayons X, Beaudouin (BEAUDOUIN), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16081>, consulté le 2026-07-28