

CHAMBRE DE DIFFRACTION DE POUDRES

FICHE N° 2482

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Beaudouin ; Beaudouin ; Beaudouin
Domaines : Physique
Sous-domaines : Cristallographie
Organisme : Université de Lorraine
Ville : Vandoeuvre-lès-Nancy
Modèle :
Matériaux :

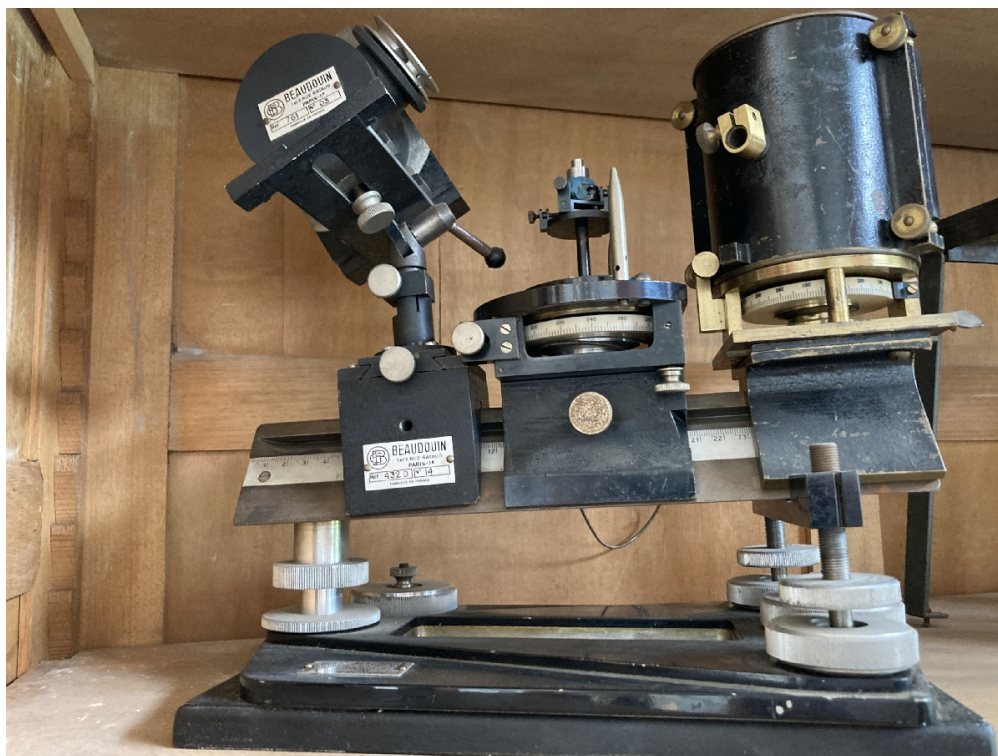
Description

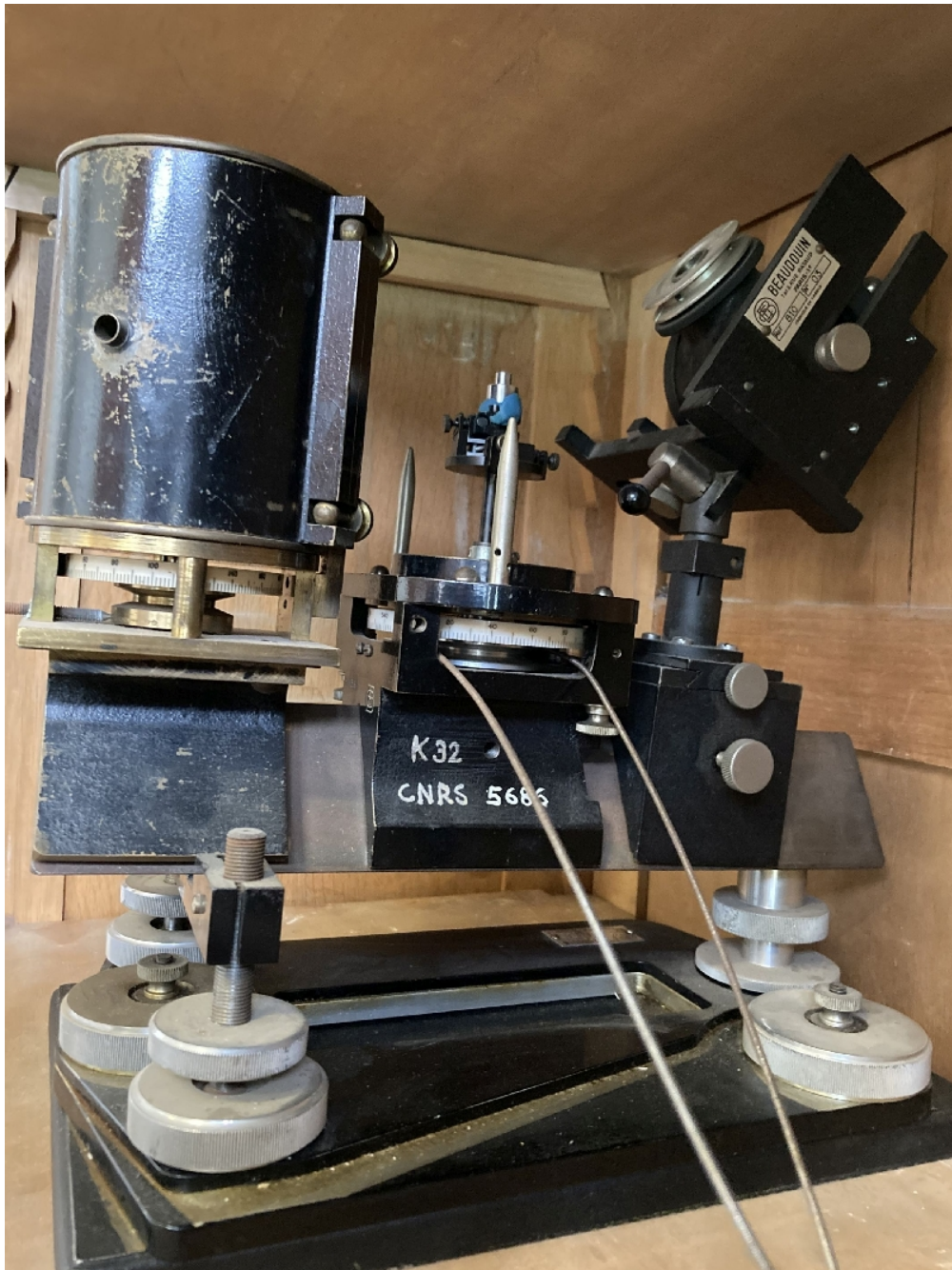
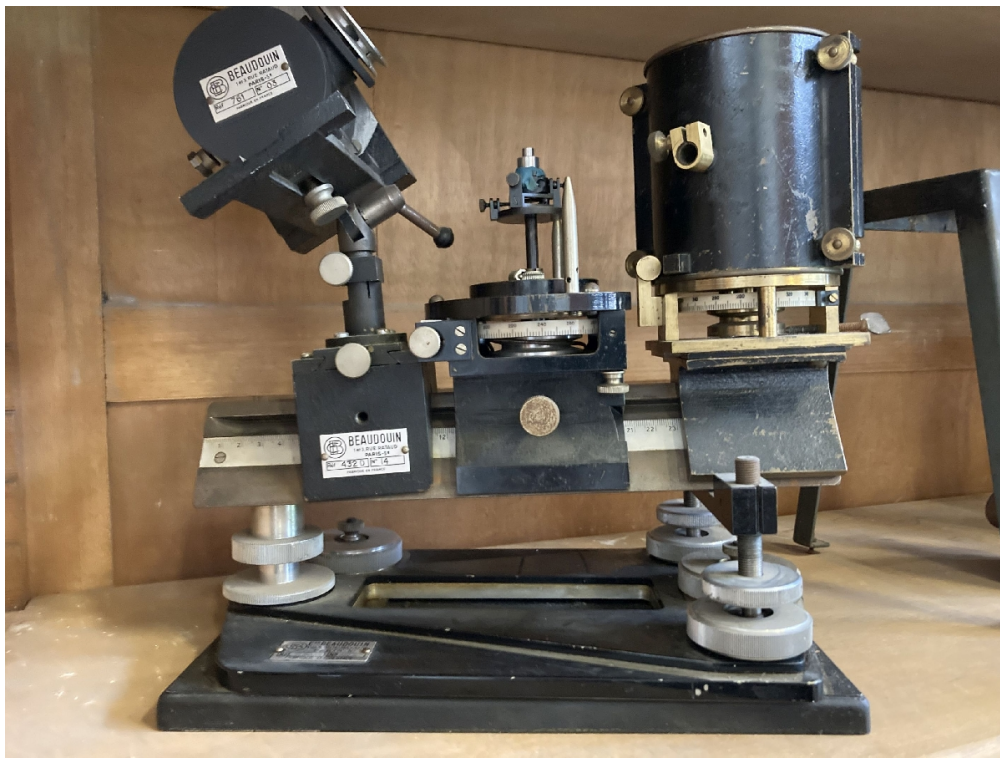
Cet appareil se compose d'un banc réglable pour chambre de diffraction qui date des années 1960. Sur ce banc sont positionnées plusieurs chambres. Le cylindre massif noir qui se trouve à une des extrémités du banc est une chambre à poudre pour diagrammes Debye-Scherrer. Beaudouin commercialise en effet dans les années 1960 des bancs avec chambres à poudre : l'objectif est d'identifier des poudres en observant leur spectre de diffraction. Ce spectre est visualisable sur un film photographique.

A l'autre extrémité se trouve peut-être une tête goniométrique, pour régler avec précision la position du cristal, et un monochromateur à cristal courbe, qui doit se placer sur le faisceau de rayons X pour donner un rayonnement rigoureusement monochromatique. Le principe de fonctionnement d'une chambre de ce type est le même que celui d'une chambre de Weissenberg, par exemple : utiliser les rayons X pour les envoyer sur un échantillon : en "rebondissant" sur les plans atomiques, le faisceau réfléchit dans toutes les directions. L'ensemble des ondes diffractées s'appelle le diffractogramme. Il permet de construire une représentation du réseau cristallin et de sa structure.

Utilisation

Cet appareil était utilisé à la Faculté des Sciences de Nancy, au laboratoire de minéralogie/cristallographie.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chambre de diffraction de poudres (Beaudouin ; Beaudouin ; Beaudouin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=21548>, consulté le 2026-07-30