

SPECTROMÈTRE DE FLUORESCENCE X

FICHE N° 2660

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Matériaux
Sous-domaines : Chimie des matériaux
Organisme : Université de Lorraine
Ville : Vandoeuvre
Modèle :
Matériaux :

Description

Ce spectromètre dénudé a été ouvert pour être utilisé à des fins pédagogiques. Il date de la fin des années 60, début des années 70. C'est ce type de spectromètre que Raymond Castaing a développé durant sa thèse d'Etat.

Il permet de voir la fenêtre d'entrée des rayons X émis par l'échantillon bombardé, qui émet à son tour un rayonnement caractéristique de sa composition.

Il permet également de voir le cristal qui diffracte les rayons X reçus, et émet à son tour en direction du compteur à flux gazeux. A la sortie du compteur, un dispositif électronique amplifie le signal en direction d'une chaîne de comptage qui va transformer un nombre de coups en résultat chiffrés, ce qui donnera la composition chimique de la cible bombardée par le flux d'électrons.

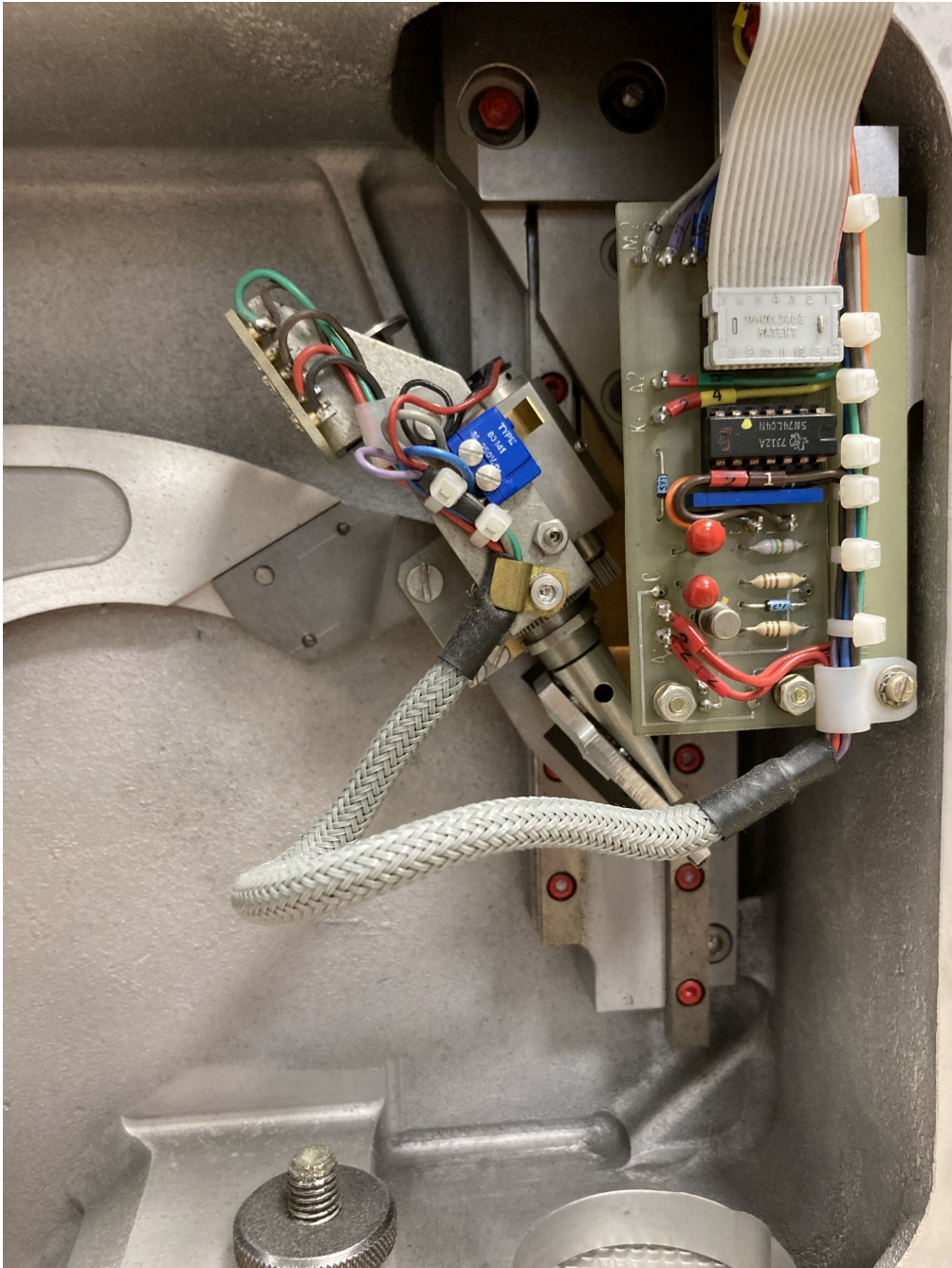
C'est ce qu'on appelle un appareil dispersif en longueur d'onde.

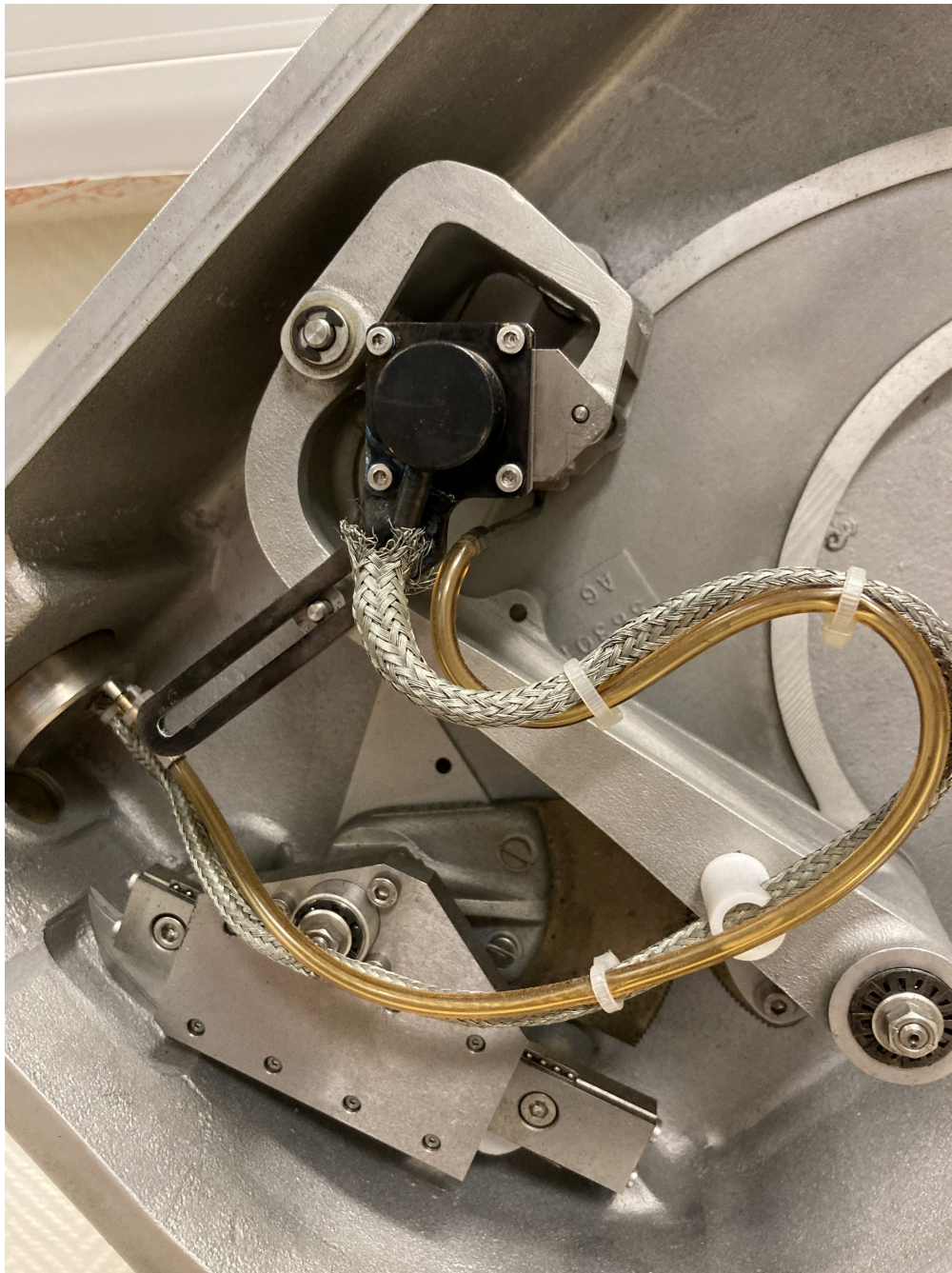
Il fonctionne en application de la loi de diffraction de Bragg, en sélectionnant la longueur d'onde permettant une analyse chimique précise.

Utilisation

Ce spectromètre n'est plus utilisé mais sert d'exemplaire de démonstration au sein du laboratoire Géoressources, à Vandoeuvre.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectromètre de fluorescence X (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25420>, consulté le 2026-07-28