

DIFFRACTOMÈTRE À RAYONS X (DEUX LIGNES)

FICHE N° 3529


PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP) ; Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP) ; Pascal (CRPP)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique, Physique du solide

Organisme : Centre de Recherche Paul Pascal

Ville : Pessac

Modèle :

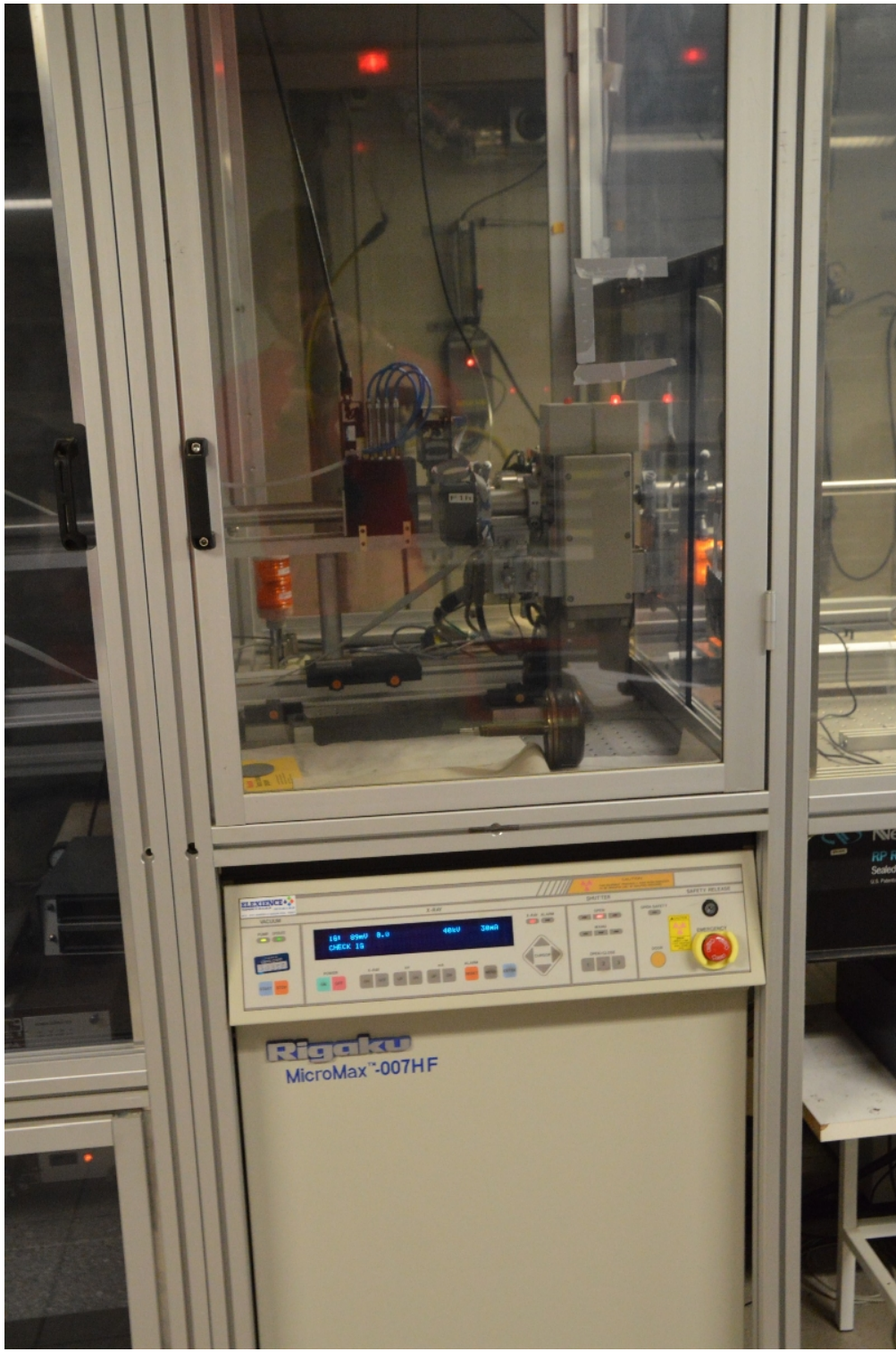
Matériaux : Métal, Composants électroniques

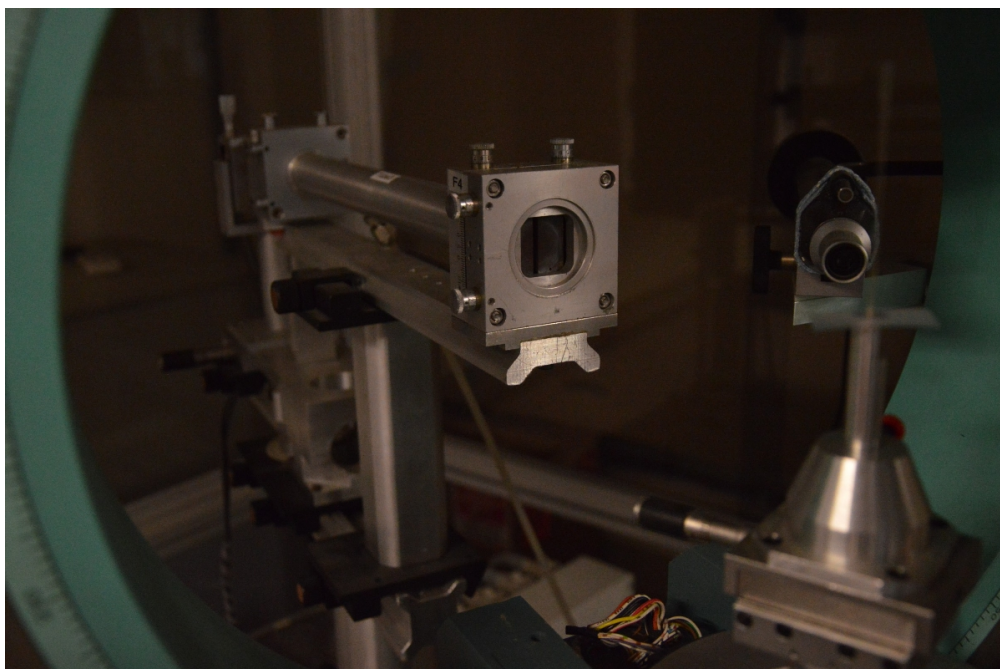
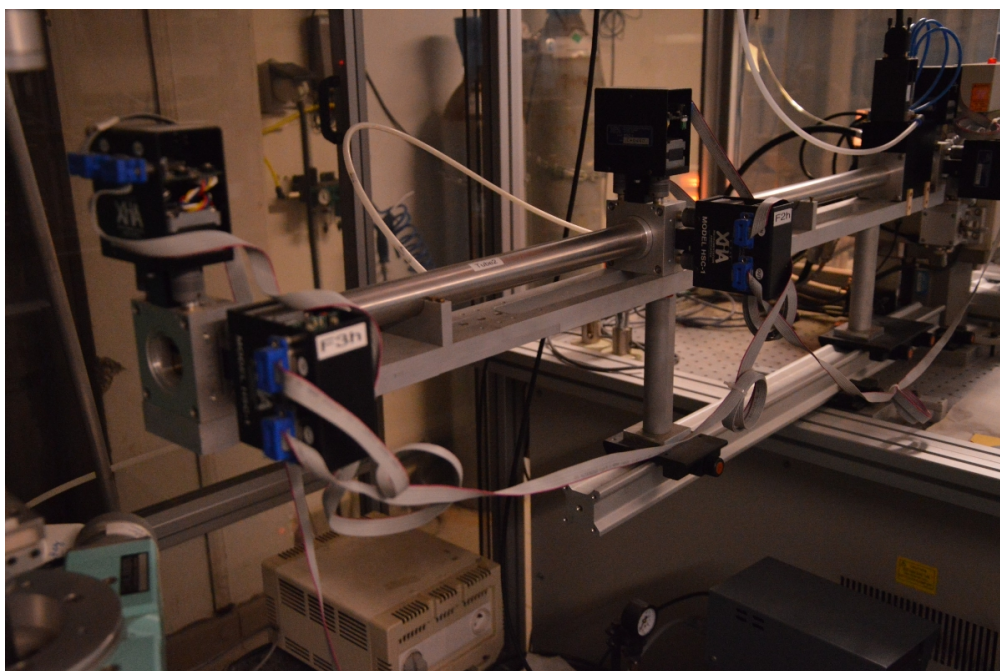
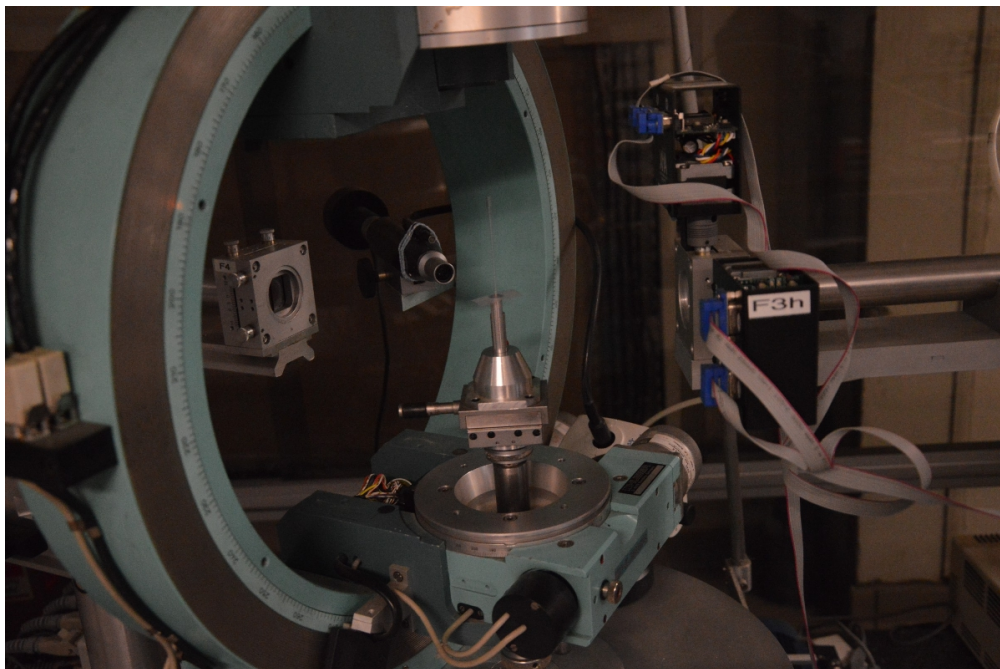
Description

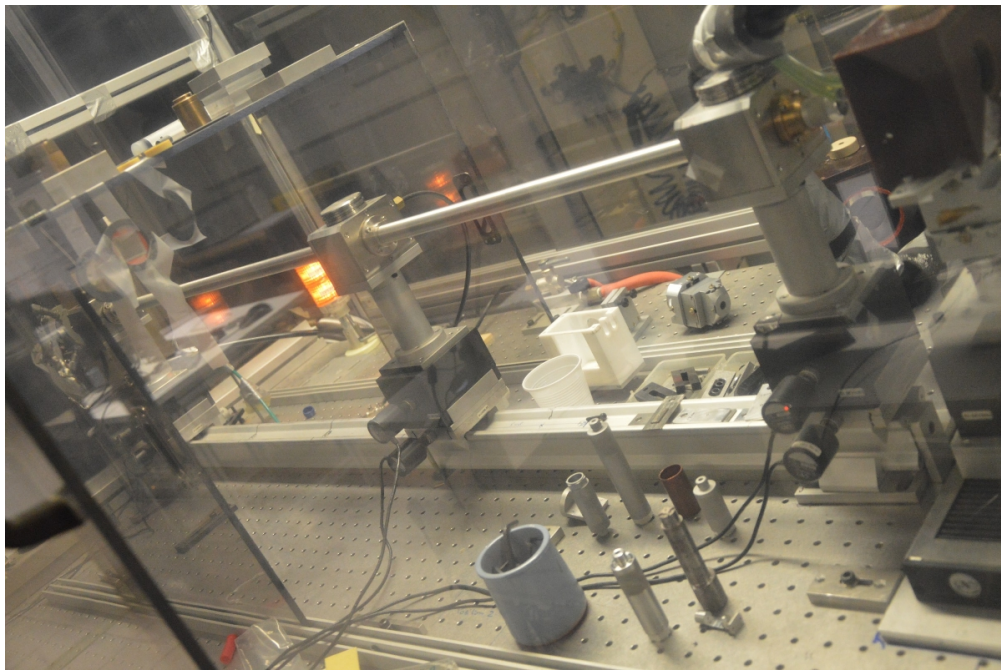
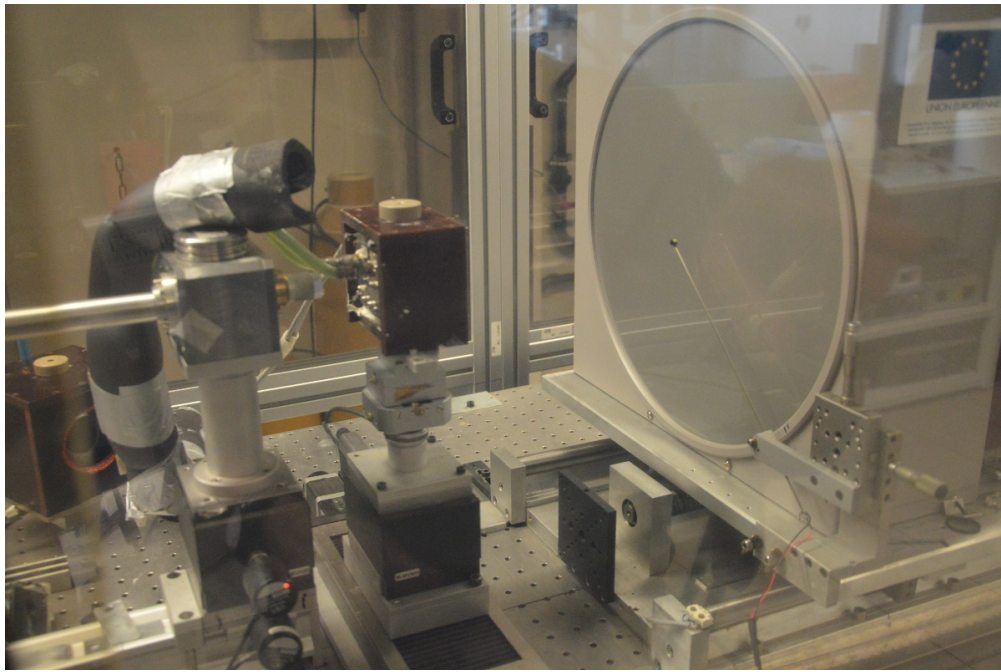
Ce diffractomètre à rayons X, fabriqué en interne au sein du Centre de Recherche Paul Pascal, dispose de deux lignes de définition, qui permettent de régler le faisceau monochromatique. La source à rayon X est située au milieu de ces deux lignes. L'échantillon à analyser est placé au bout de l'une ou l'autre des deux lignes. Le faisceau est tiré sur l'échantillon, et l'analyse porte sur la diffraction de ce dernier. Pour la première ligne, l'analyse de la diffraction se fait sur une dimension, pour la seconde, en deux dimensions. C'est un détecteur mobile de l'intensité du signal qui permet de mesurer comment le faisceau a été diffracté. A chaque ligne correspond un poste d'analyse (ordinateur relié), qui permet d'obtenir le profil de diffraction de l'échantillon. Les lignes sont protégées par une armoire de plexiglas, et occupent l'intégralité de la pièce, dans sa longueur.

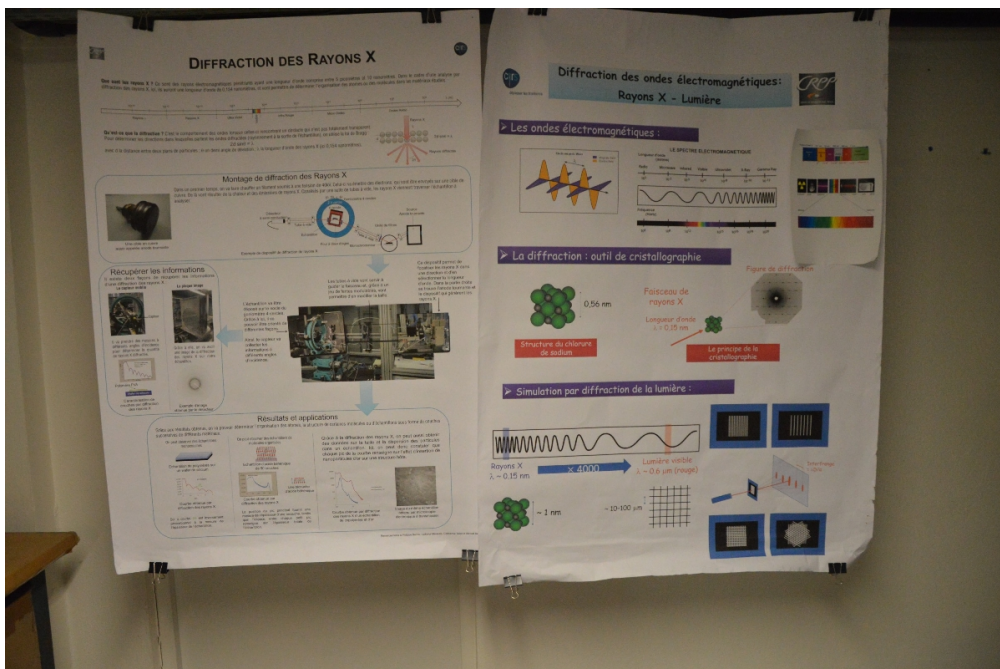
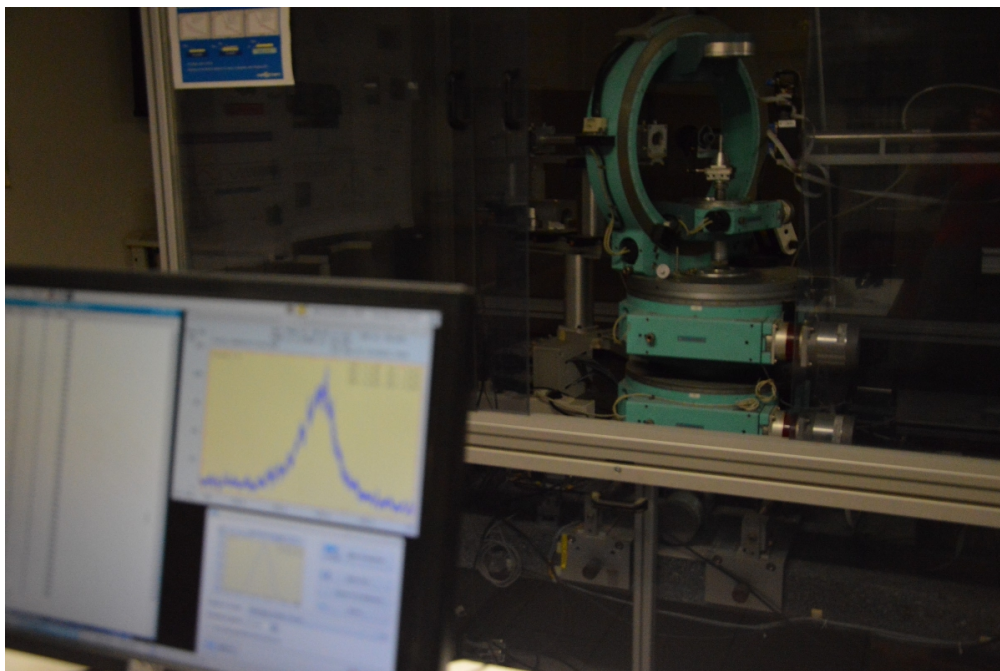
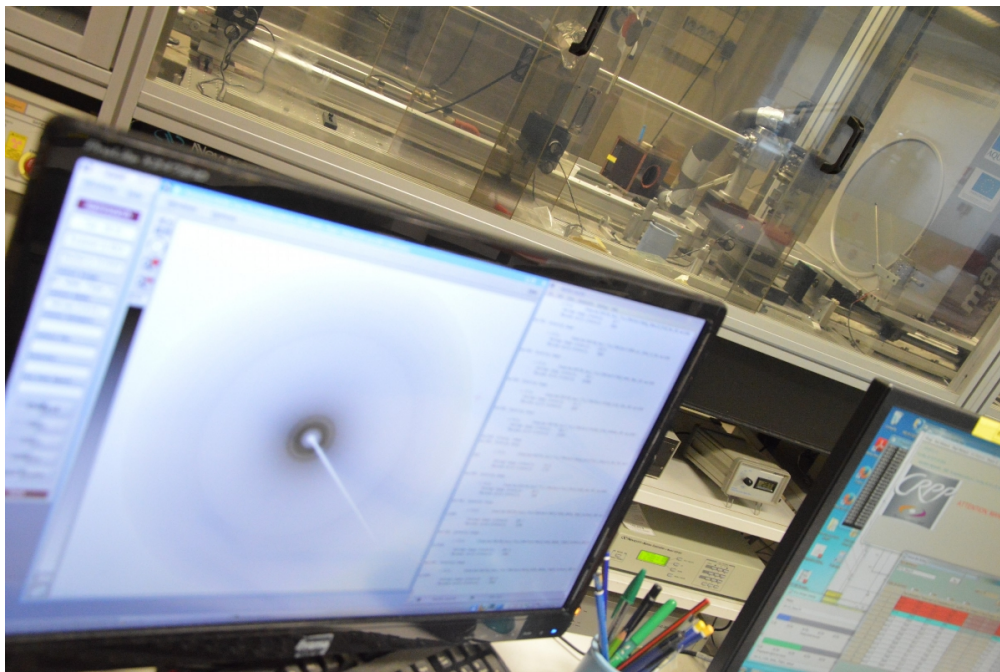
Utilisation

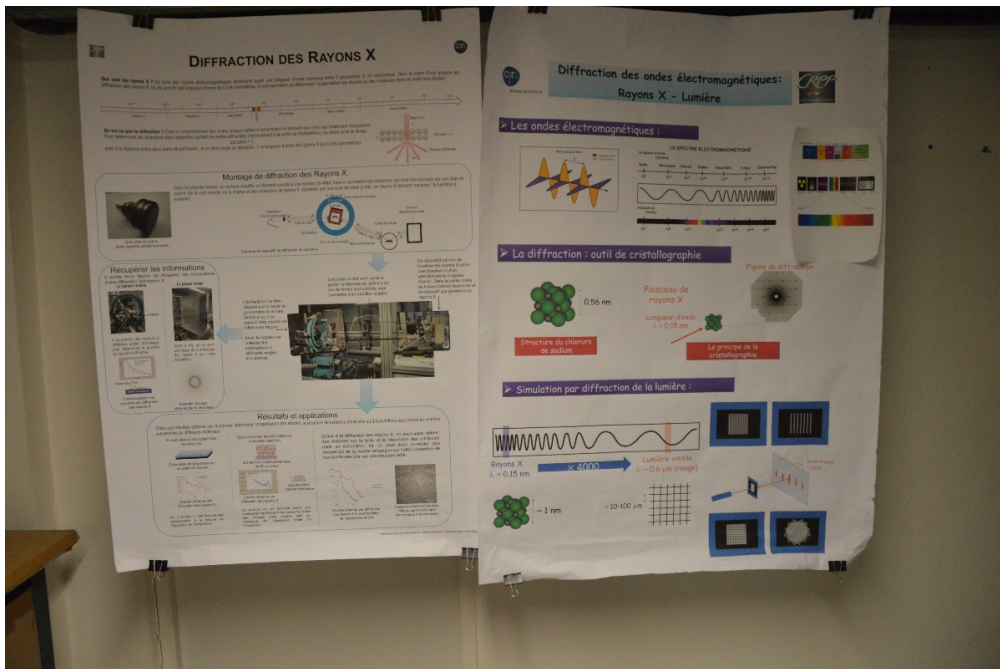
Ce diffractomètre à rayon X est utilisé pour l'analyse et la recherche sur la matière, au Centre de Recherche Paul Pascal.









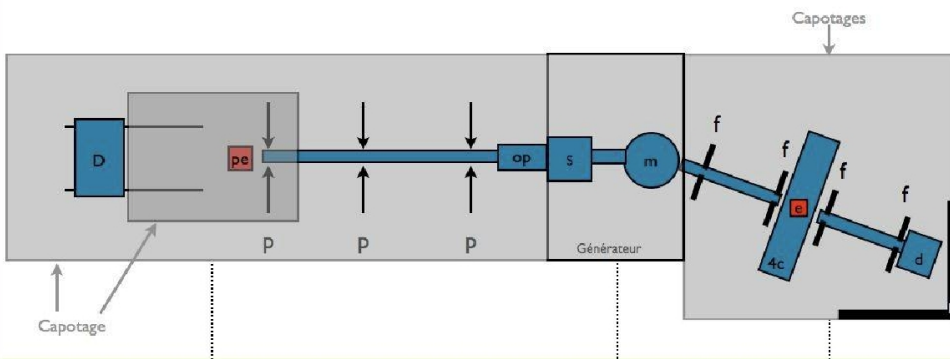


Salle 016



Poste de commande
"2D"

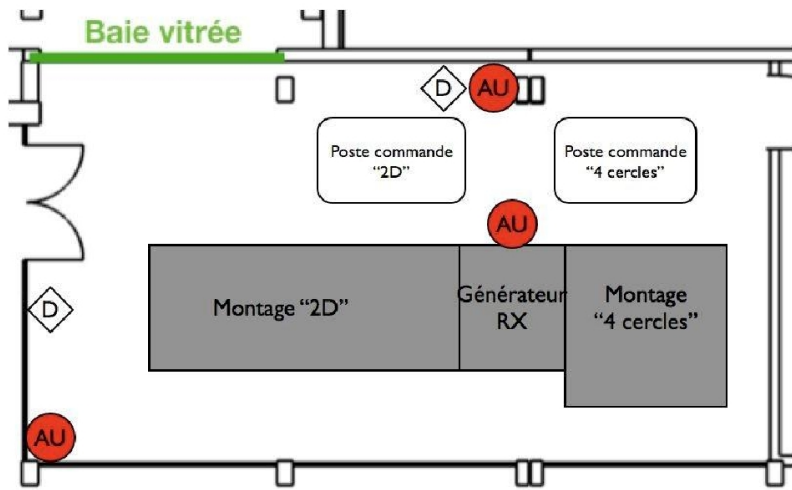
Poste de commande
"4 cercles"



Montage "2D", sortie droite de l'anode
 p : pinholes avec réglages de position (x,z) commandés à distance,
 op : optique (miroirs) Osmic,
 D : détecteur 2D (Image Plate Mar Research) translation (y) commandée à distance,
 pe : porte-échantillon avec réglages de position (x,z) commandés à distance.

Générateur RX
 Rigaku 007HF
 Puissance : 1,2 kW
 S : anode tournante

**Montage "4 cercles",
 sortie gauche de l'anode**
 f : fentes,
 d : détecteur,
 e : échantillon,
 b : blindage en plomb,
 4c : "4 cercles" de marque Hüber
 m : monochromateur



AU = Arrêt d'urgence

D = Badge pour la dosimétrie d'ambiance

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Diffractomètre à rayons X (deux lignes) (Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP) ; Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP) ; Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23151>, consulté le 2026-04-17