

EXPÉRIENCE DE MESURES MAGNÉTIQUES

FICHE N° 3567

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique, Chimie du solide

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre, Caoutchouc

Description

Cette expérience montée, en 1985, au laboratoire de chimie minérale B de la faculté des Sciences de Rennes comprend pour l'essentiel :

- * un électro-aimant de couleur bleue (à gauche sur la photo) pour produire le champ magnétique intense ;
- * un ensemble cryostat (au centre en marron) contenant l'échantillon à refroidir ;
- * une réserve de gaz Hélium à l'état liquide (à gauche, en bleu) ;
- * un ensemble de pompage pour faire le vide- La pompe « primaire » en gris blanc est en bas de l'image ;
- * un ensemble d'alimentation et de mesures situé dans une armoire métallique à droite ;
- * un support échantillon qui peut être introduit dans le cryostat : c'est la tige métallique verticale située devant l'armoire d'électronique.

Cet ensemble expérimental servait à mesurer les propriétés magnétiques de matériaux cristallins ou de poudres en fonction de la température, en dessous de la température ambiante. L'usage de l'hélium gazeux permettait d'atteindre des températures de quelques degrés kelvin (jusqu'à environ -260°C)

Utilisation

Cet ensemble expérimental, conçu par les chercheurs du laboratoire de chimie inorganique, était utilisé pour mesurer les variations des propriétés magnétiques des matériaux synthétisés au laboratoire. On pouvait par exemple mesurer la susceptibilité magnétique ou connaître ses propriétés (paramagnétique, ferromagnétique, anti-ferro...).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Expérience de mesures magnétiques (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15585>, consulté le 2026-07-28