

BALANCE DE FARADAY

FICHE N° 4179

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

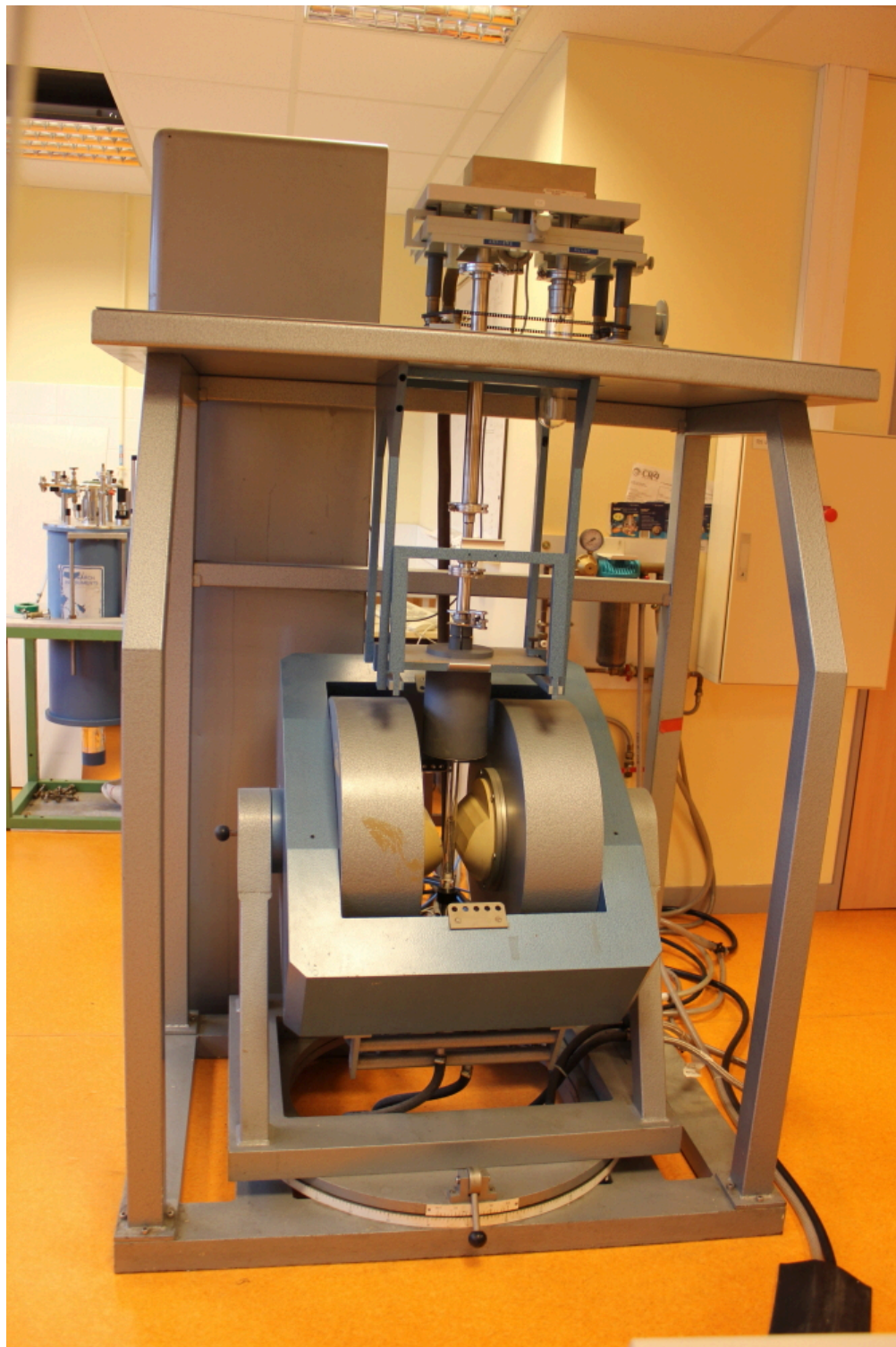
Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Matériaux, Physique
Sous-domaines :
Organisme : Université de Rouen
Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray
Modèle : Type 4411
Matériaux :

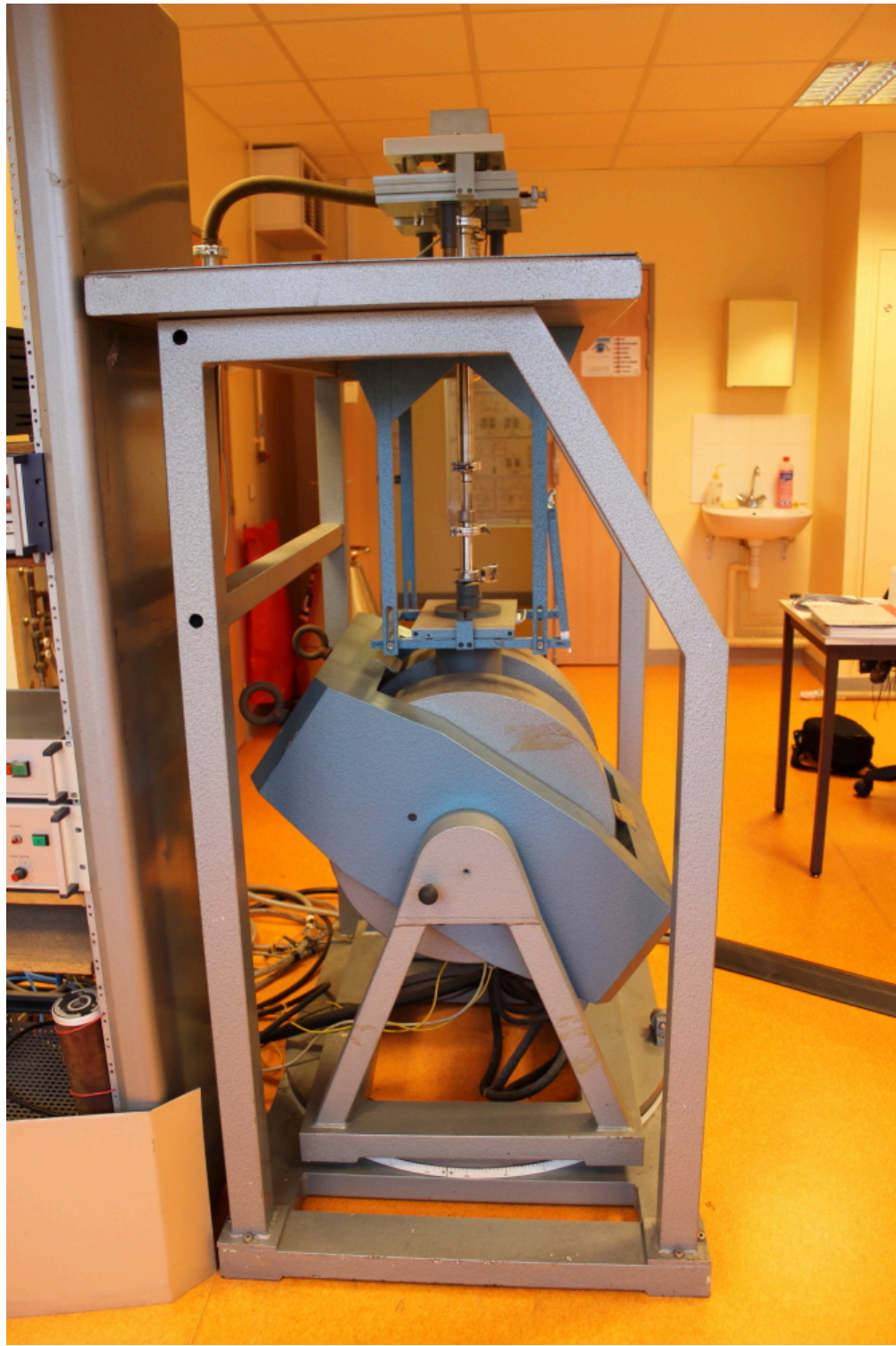
Description

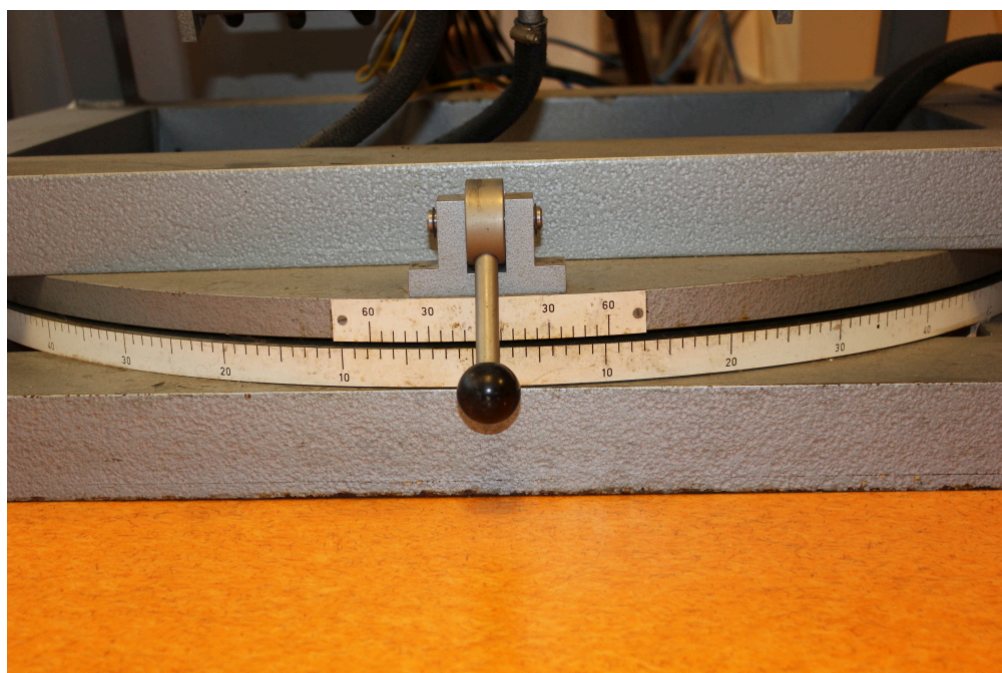
Cet électroaimant de laboratoire repose sur un bâti métallique. Il est constitué de deux bobinages en cuivre, l'entrefer de l'appareil est refroidi par un système à circulation d'eau. Un tube de verre, contenant l'échantillon à étudier, est placé au centre de l'entrefer. Une platine pivotante, graduée en degrés, positionnée sur la partie basse permet de contrôler la position.

Utilisation

Une balance de Faraday est un dispositif de mesure de la susceptibilité magnétique. La susceptibilité magnétique est liée à la force subie par une substance dans un champ magnétique. L'échantillon, sous la forme d'une poudre dans un tube cylindrique, est suspendu de manière à ce qu'une de ses extrémités se trouve dans le centre du champ et l'autre à l'extérieur. La force est mesurée comme un changement de poids, en utilisant une balance de torsion. Les pièces polaires de l'aimant sont formées de telle sorte (profil de Weiss : Les domaines de Weiss (du nom du physicien Pierre Weiss) sont les plus grands domaines microscopiques continus d'un matériau ferromagnétique contenant une aimantation homogène, c'est-à-dire pour laquelle tous les spins sont orientés dans une direction donnée (avec des sens parallèles ou antiparallèles) qu'il existe une région dans laquelle le produit de l'intensité du champ et le champ de gradient dans la direction z est constante. Cet exemplaire était utilisé en recherche sur les propriétés des matériaux magnétiques au sein du Groupe de Physique des Matériaux à l'Université de Rouen.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de Faraday (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20569>, consulté le 2026-07-30