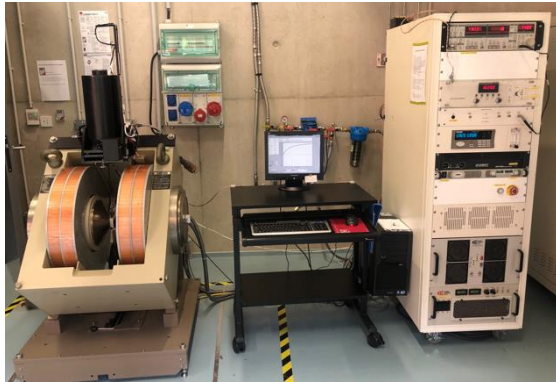


Mesure magnétique de films minces, nanoparticules et nanomatériaux



VOS BESOINS

- Caractériser des matériaux contenant du Co, Fe, Ni, Terre-rares, des matériaux diamagnétiques, paramagnétiques, ferromagnétiques, ferrimagnétiques, antiferromagnétiques et supraconducteurs
- Mesurer une aimantation
- Mesurer une susceptibilité magnétique
- Mesurer une perméabilité magnétique (AC basse fréquence et DC)
- Mesurer les propriétés dynamiques (Susceptibilité magnétique dynamique, rapport gyromagnétique, amortissement magnétique)
- Mesurer le champ coercitif ou l'anisotropie magnétique
- Mesurer la température de Curie
- Simuler le champ magnétique généré par un système magnétique ou électrique
- Mesures magnétiques en fonction du champ magnétique et de la température
- Mesures magnétiques en fonction du champ magnétique, de la température et de l'angle du champ
- Mesures magnétiques hautes sensibilités
- **Types d'échantillon** : massifs polycristallins ou monocristaux, films minces, poudres, nanomatériaux (nanoparticules, nanofils, nanotubes, etc.), liquides
- Gamme de température : 2 à 1000 Kelvin
- **Gamme de champ** : 0 à 9 Tesla

COMPETENCES PROCHES

- [Sonder, contrôler et fonctionnaliser le magnétisme de la matière](#)
- [Composés intermétalliques](#)
- [Nanofabrication](#)
- [Dépôt et caractérisation des couches minces](#)
- Croissance de nanomatériaux
- Caractérisation chimique (Spectroscopies, etc.)
- Caractérisation structurale (AFM, [TEM](#), [DRX](#), etc.)
- [Mesures électriques](#)
- [Simulation numérique et Calcul scientifique](#)

NOS SOLUTIONS

- Conseils en mesure magnétique (ingénieurs et chercheurs dédiés)
- Formation machine puis mise à disposition d'un de nos 9 magnétomètres (VSM, SQUID, Susceptomètre)
- Service de mesure avec l'un de nos 9 magnétomètres (VSM, SQUID, Susceptomètre)
- Réalisation un projet de R&D partenariale
- Simulation de champ magnétique (FEMM, COMSOL)
- Formation tout au long de la vie dans le domaine de la mesure magnétique (magnétométrie)
- Si besoin, mise en relation avec d'autres centres des réseaux de magnétométrie national et européen
- Nos offres sont éligibles au Crédit Impôt Recherche

MOTS CLES

Magnétisme, caractérisation magnétique, aimantation, susceptibilité, perméabilité, température de Curie, champ coercitif, champ magnétique

NOS REFERENCES

CONTACTS

Contact de l'équipe

✉ Thomas.hauet@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 25 70

Contact TTO service dédié à la relation entreprises

✉ ijl-tto@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 26 04