

## Mission

Adapter, développer et mettre en œuvre des méthodes et techniques de caractérisation structurale, mécanique, physique, physico-chimique des matériaux

## Facteurs d'évolution à moyen terme

- Forte intensification de l'implication dans les projets de recherche
- Développement de la participation au montage des projets
- Apparition de nouvelles techniques et de domaines d'application diversifiés

## Impact sur l'emploi-type

Développement d'actions de formation

## Activités principales

- Mettre en œuvre une ou plusieurs techniques expérimentales conduisant à l'obtention de connaissances sur la nature et les propriétés du matériau étudié
- Définir et mettre au point les préparations d'échantillons pour les adapter à la technique de caractérisation
- Préparer et conduire les expériences de caractérisation
- Traiter, interpréter et mettre en forme les données expérimentales, exploiter les résultats avec les demandeurs
- Assurer le bon fonctionnement et la maintenance courante des équipements
- Assurer l'adaptation des instruments aux nouveaux besoins de la recherche
- Former à l'utilisation de l'instrument et à l'exploitation des données
- Planifier l'utilisation de l'équipement et gérer le budget de fonctionnement
- Assurer une veille scientifique et technologique
- Diffuser et valoriser les résultats de recherche

## Compétences principales

### Connaissances

- Sciences des matériaux (connaissance approfondie)
- Techniques de caractérisation de matériaux (connaissance approfondie)
- Matériaux sous différentes formes
- Instrumentation et mesure
- Environnement et réseaux professionnels
- Risques professionnels
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

### Compétences opérationnelles

- Rédiger des rapports ou des documents techniques
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Élaborer une méthode scientifique
- Prendre en compte la validité et les limites de la méthode de caractérisation utilisée
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Travailler en équipe
- Communiquer avec des experts de son domaine
- Élaborer un cahier des charges technique

## Diplôme réglementaire exigé Formation professionnelle si souhaitable

- Licence
- Domaine de formation souhaité : chimie, physique, physico-chimie ou mécanique

## Conditions particulières d'exercice

Astreintes