

Concours ITRF – session 2021

Descriptif de poste

Ingénieur·e de recherche en sciences des matériaux/caractérisation

- **Corps** : Ingénieur de recherche
- **Nature du concours** : concours externe
- **Branche d'activité professionnelle** : BAP B Sciences chimiques et Sciences des matériaux
- **Famille professionnelle** : Science des matériaux / caractérisation
- **Emploi type** : B1C43 Ingénieur·e de recherche en science des matériaux / caractérisation
- **Nombre de postes offerts** : 1
- **Localisation du poste** : La Rochelle Université/ LaSIE
- **Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur Internet** :
https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=B1C43#top

➤ Inscriptions

- **Ouverture des inscriptions** (demande dossier de candidature) : **1^{er} avril 2021 à 12h00**
- **Site internet** : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/recrutements/itrf>
- **Clôture des inscriptions** (renvoi du dossier au centre organisateur) : **29 avril 2021 à 12h00**

➤ Missions :

L'ingénieur de recherche recruté (spécialisé à l'interaction rayonnement/matière) aura pour mission la mise en place et la gestion d'une plateforme instrumentale dédiée aux interactions rayonnement/matière au sein du LaSIE sur le champ d'expertise du laboratoire. Le, la candidate aura pour mission le suivi et le développement d'un parc instrumental rassemblant IR, DRX, Fluorescence X, Raman, Tomographie X...

Il, elle devra d'autre part contribuer au développement et l'accompagnement d'expériences sur les grands instruments dans le cadre de travaux de recherche du laboratoire.

➤ 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 un ensemble de protocoles expérimentaux, adapté à un matériau et aux finalités d'un projet scientifique
- Effectuer ou superviser la conduite des expériences, traiter les données expérimentales, interpréter les résultats en relation avec les objectifs de recherche
- Initier et/ou piloter tout ou partie d'un projet, d'une étude liée à l'accomplissement d'un projet de recherche
- Proposer des solutions analytiques en rapport avec un projet de recherche
- Adapter les instruments aux nouveaux besoins de la recherche

- Diffuser et valoriser ses résultats sous forme de rapports techniques, publications ou communications
- Former et assister les utilisateurs sur les principes et la mise en œuvre d'une ou plusieurs techniques de caractérisation
- Transmettre ses compétences dans le cadre d'actions de formation
- Coordonner les moyens humains, planifier l'utilisation des équipements, prévoir et gérer un budget de fonctionnement
- Collaborer à des fins d'expertise avec d'autres laboratoires ou des entreprises
- Se former et former les utilisateurs aux risques liés à l'utilisation des équipements
- Informer sur les risques liés à l'utilisation des techniques et des produits et faire appliquer les règles de sécurité
- Assurer une veille scientifique et technologique
- Assurer la maintenance et le suivi régulier des performances des équipements en relation avec les constructeurs et/ou les fournisseurs

Connaissances attendues

- Sciences des matériaux (connaissance approfondie)
- Matériaux sous différentes formes (connaissance approfondie)
- Techniques de caractérisation de matériaux (connaissance approfondie), particulièrement en diffraction des rayonnements X
- Instrumentation et mesure (DRX, IR, Raman, Fluo X, Tomographie X ...)
- Technologies associées
- Droit de la propriété intellectuelle
- Environnement et réseaux professionnels
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles requises

- Élaborer une méthode scientifique
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Élaborer un cahier des charges technique

Compétences comportementales requises

- Capacité de conceptualisation
- Capacité de décision
- Capacité d'écoute

Conditions particulières d'exercice

- Responsabilité de projets d'équipement
- Développement d'actions de formation
- Accompagnement dans les réponses à appels à projet sur grand instruments nationaux et/ou internationaux
- Déplacement dans le cadre d'études sur grand instruments nationaux et/ou internationaux

Environnement de travail

- L'IGR rejoindra une équipe de 12 personnels techniques en appui aux recherches conduites au sein du LaSIE

Diplôme réglementaire exigé

- Niveau de formation exigé : doctorat, diplôme d'ingénieur
- Domaine de formation attendu : science de la matière, chimie des matériaux, physique du solide