Référence du concours : **Emploi n° B1D44**
Corps : **Ingénieur de recherche**
Nature du concours : **Externe**
Branche d'activité professionnelle (BAP) : **BAP B « Sciences chimiques et Sciences des matériaux » - Science des matériaux / élaboration**
Emploi type : **Ingénieur-e de recherche en science des matériaux / élaboration**
Nombre de poste : **1**
Localisation : **ENSAM**

Préinscription (demande du dossier de candidature) sur Internet :

www.education.gouv.fr/personnel/itrf

du jeudi 30 mars 2023 à 12h au jeudi 27 avril 2023 à 12 h, heure de Paris

Inscription par renvoi du dossier de candidature au centre organisateur au plus tard le **jeudi 27 avril 2023**, cachet de la poste faisant foi.

Définitions 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=B1D44#top

Mission :

Au sein de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, l'ingénieur.e accomplira la mission suivante :

Concevoir et développer la technologie et les procédés pour l'obtention de matériaux (massifs et/ou couches minces) ou de composants nouveaux

Activités principales :

- Concevoir de nouveaux matériaux et alliages (notamment à transformation martensitique, ou à composition complexe), composants ou procédés en utilisant le cas échéant les outils de simulation
- Développer et adapter les dispositifs en vue de l'élaboration et l'étude de matériaux (massifs, couches minces…) pour l'obtention des propriétés recherchées (structurales, fonctionnelles, dimensionnelles…)
- Déterminer, coordonner, mettre en œuvre les techniques de caractérisation (ex- ou in-situ) physique, chimique, structurale et autres pour le contrôle et la validation du matériau élaboré
- Initier, conduire et/ou participer à des projets de recherche liés au domaine
- Diffuser et valoriser les résultats de recherche dans les revues à audience internationale
- Définir et gérer l'ensemble des moyens humains, matériels et financiers à l'obtention des matériaux visés
- Encadrer / Animer une équipe

- Assurer une veille scientifique et technologique

- Concevoir et animer des actions de formation technologique au sein de réseaux professionnels et technologiques

- Informer sur les risques liés à l'utilisation des techniques et des produits et faire appliquer les règles de sécurité

Connaissances et compétences principales :

- Sciences et mécanique des matériaux (connaissance approfondie)
- Techniques d'élaboration des matériaux (connaissance approfondie) : creuset froid, …
- Techniques de caractérisation de matériaux (connaissance approfondie)
- Informatique de pilotage et de traitement de données
- Connaissances budgétaire, administrative et juridique de l'établissement (connaissance générale)
- Droit de la propriété intellectuelle (notion de base)
- Risques professionnels
- Définir et mettre en œuvre un protocole d'élaboration, de préparation, de mise en forme et de traitement des matériaux
- Élaborer un cahier des charges technique
- Établir un diagnostic
- Résoudre des dysfonctionnements
- Diagnostiquer l'origine d'une panne
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Encadrer / Animer une équipe
- Capacité de conceptualisation
- Capacité de décision
- Capacité d'écoute

Profil recherché

- Doctorat, diplôme d'ingénieur
- Domaine de formation souhaité : science et/ou mécanique des matériaux
- Expérience professionnelle souhaitable : (thèse, stage ou projet) dans un établissement de recherche public ou industriel