Référence du concours : **Emploi n° C2B42**
Corps : **Ingénieur d'études**
Nature du concours : **Externe**
Branche d'activité professionnelle (BAP) : **C « Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique » - Instrumentation et expérimentation**
Emploi type : **Ingénieur-e en techniques expérimentales**
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=C2B42

Mission :

Au sein de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, l' Ingénieur-e en techniques expérimentales accomplira la mission suivante : Etudier, développer, mettre au point et exploiter des dispositifs expérimentaux pour la mise en forme de matériaux.

Activités principales :

- Mettre au point les dispositifs expérimentaux ; définir, développer, tester et formaliser les protocoles
- Mettre au point la connexion des dispositifs expérimentaux aux jumeaux numériques, développer des solutions de chaine numérique en lien avec le procédé
- Concevoir et planifier tout ou partie d'un dispositif expérimental
- Dimensionner le dispositif expérimental et élaborer les cahiers des charges techniques en particulier pour l'acquisition de grandeurs physiques élevées (fortes températures, grandes vitesses, grandes accélérations, …) en milieu sévère (poussières, chocs, vibrations, …)
- Rédiger les documents de spécifications techniques, de conception et de réalisation associés aux dispositifs expérimentaux
- Mettre au point la qualification du dispositif expérimental, procéder aux essais et aux étalonnages, écrire les procédures d'utilisations
- Coordonner l'exploitation du dispositif et conduire les expérimentations
- Gérer des moyens techniques, humains et financiers
- Réaliser, si besoin, le traitement et l'analyse des données
- Organiser et contrôler les interventions de maintenance préventive et les interventions de dépannage

- Organiser et gérer les relations avec les fournisseurs et les constructeurs
- Établir un dossier de calcul, un schéma ou un plan en vue d'une réalisation
- Former à la technique et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux
- Conseiller les utilisateurs pour leur mise en œuvre dans le respect des normes d'utilisation
- Étudier les risques, mettre en œuvre et faire respecter les normes et les règles d'hygiène et sécurité
- Coordonner les relations aux interfaces, organiser l'échange d'informations avec les spécialistes des domaines techniques mobilisés dans l'expérience

Connaissances et compétences principales :

- Techniques et sciences de l'ingénieur (conception mécanique, électronique, optique …) (connaissance approfondie)
- Sciences physiques (connaissance approfondie)
- Dispositifs expérimentaux (connaissance approfondie)
- Programmation informatique (notions)
- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques de présentation écrite et orale

Savoir-faire

- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine
- Respecter les conditions d'utilisation des dispositifs expérimentaux
- Animer une réunion
- Appliquer les procédures d'assurance qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Assurer une veille

Savoir-être

- Sens de l'initiative
- Sens critique
- Sens de l'organisation
- Esprit d'équipe
- Rigoureux