

FICHE DE POSTE
Concours 2024

Technicien·ne en réalisation mécanique

ETABLISSEMENT : Université de Lorraine
SERVICE ou U.F.R. : UMR 7359 GeoRessources – Pôle scientifique OTELo
VILLE : Vandœuvre-lès-Nancy

AFFECTATION MULTI-SITES POUR L'AGENT : ☐ OUI / ☒ NON (l'agent exerce son activité *a minima* sur 2 sites distincts)

IDENTIFICATION DU POSTE

Nature du concours : externe

Corps : TECH

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : C

Emploi-type de rattachement (REFERENS) : Technicien·ne en réalisation mécanique

Catégorie : ☐ A / ☒ B / ☐ C

Numéro de poste (obligatoire) : 06478S

Encadrement : ☐ OUI / ☒ NON

PRESENTATION GENERALE

Description de la structure d'affectation :

GeoRessources est une Unité Mixte de Recherche (UMR) entre l'Université de Lorraine et le CNRS. GeoRessources est rattaché au CNRS-INSU, membre de l'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) OTELo et UAR du CNRS ainsi que du Pôle scientifique OTELo de l'UL. Depuis sa création en 2013, GeoRessources cultive une recherche fondamentale et de transfert vers l'industrie, et se définit comme le laboratoire de référence en France pour répondre aux besoins sociétaux et industriels dans l'utilisation raisonnée de notre sous-sol. Les activités de recherche, de formation et par la recherche, d'interaction avec le monde socio-économique de GeoRessources représentent un miroir du projet I-SITE Lorraine Université d'Excellence (LUE) tourné vers l'interdisciplinarité, l'ingénierie, un ancrage territorial et un écosystème socio-économique fort. La reconnaissance nationale et internationale de l'Université de Lorraine, dans certains domaines phares de l'ingénierie du sous-sol (1^{er} rang européen, 11^{ème} rang mondial en 2020 dans le classement de Shanghai dans la catégorie ingénierie minière) illustre la place et l'importance du laboratoire GeoRessources dans cet écosystème. La trajectoire scientifique historique de GeoRessources s'ancre territorialement sur l'exploitation des ressources du sous-sol lorrain et doit sa reconnaissance internationale à des personnalités reconnues dans les domaines de la géologie numérique, des inclusions fluides, de la métallogénie, de la géochimie organique, de la minéralurgie, de la géomécanique et de l'après-mine et du stockage géologique de déchets radioactifs et du CO2.

Description du poste :

Afin de répondre aux enjeux scientifiques menés par le laboratoire GeoRessources, plusieurs équipes de recherche (HGM, GOR, GEM, VALO, GRÉSTOCK) développent des activités expérimentales, conduites aussi bien sur le terrain qu'en laboratoire. Les travaux réalisés consistent principalement à concevoir et réaliser des dispositifs expérimentaux innovants qui n'existent pas dans le commerce, à adapter des instruments commerciaux ou encore à optimiser des outils analytiques de pointe afin de proposer des solutions sur mesure pour les besoins de nouveaux projets scientifiques. Ces développements permettent d'assurer une veille technologique et une évolution régulière d'un parc expérimental et analytique unique dans le domaine des géosciences. L'optimisation de ces systèmes expérimentaux et analytiques du laboratoire s'appuie en grande

partie sur les compétences de l'atelier de conception et réalisation mécanique. En interaction avec l'ensemble des groupes de recherche et autres services, l'atelier de mécanique a pour vocation l'étude et la réalisation d'ensembles mécaniques, de la simple pièce jusqu'à des appareillages complets, permettant la réalisation de dispositifs expérimentaux et analytiques uniques. Ainsi, depuis plusieurs dizaines d'années, le service mécanique développe des objets à façon dans les domaines des hautes pressions, de l'optique, de la géochimie, du vide ou encore de la micro-fluidique.

Le fonctionnement de l'atelier repose sur plusieurs points forts que sont principalement la disponibilité et l'interaction entre demandeurs et mécaniciens et la connaissance et la compréhension rapide des besoins. Le personnel demandeur peut discuter facilement avec le mécanicien pour trouver des solutions simples, il envoie (ou pas) un (des) plan(s) détaillé(s) et coté(s) (fait sur logiciel ou à la main) pour la fabrication des éléments constitutifs nécessaires. La proximité géographique permet un suivi de la fabrication, de l'ajustage, de l'assemblage et du montage des systèmes demandés. Ces interactions internes propres au laboratoire permettent également de pouvoir faire le contrôle, les essais et les réglages associés directement sur place. Les modifications et maintenance des pièces nécessaires peuvent ainsi être réalisées efficacement.

DETAIL DES MISSIONS ET ACTIVITES

Activités principales (déclinées par missions/ thèmes dans la limite de 5) :

Mission 1 : Conseiller les demandeurs sur les possibilités de réalisations mécaniques

Mission 2 : Usiner des pièces mécaniques sur machines-outils conventionnelles et/ou à commande numérique

- Programmer des machines-outils à commande numérique
- Monter et mettre au point des ensembles mécaniques
- Effectuer le montage sur site et participer aux tests

Mission 3 : Procéder à l'adaptation à façon des appareillages de laboratoire

Activités associées :

- Gérer le stock de matières premières et participer au suivi des commandes
- Entretien du parc de machines-outils et assurer sa maintenance
- Appliquer et faire respecter les règles de sécurité dans l'utilisation d'un parc machines

COMPETENCES LIEES AU POSTE

Connaissances (limitées à 7)

- Techniques et procédés de fabrication mécanique (connaissance approfondie)
- Techniques d'usinage (connaissance approfondie)
- Dessin industriel (connaissance générale)
- Principes et Méthodes de Contrôle (notion de base)
- Mécanique (connaissance approfondie)
- Matériaux, caractéristiques et propriétés d'usage
- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine (CFAO, CGPAO...)

Compétences opérationnelles (limitées à 7)

- Utiliser des fonctions de programmation de machines-outils à commande numérique
- Mettre en œuvre un dispositif de contrôle
- Gérer les stocks et les commandes
- Appliquer les procédures d'assurance qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

Compétences relationnelles (limitées à 7)

- Capacité d'adaptation
- Rigueur / Fiabilité
- Sens de l'organisation

TENDANCE D'EVOLUTION DU METIER

Il s'agit d'identifier les facteurs clés d'évolution des métiers puis de renseigner l'impact qualitatif sur le métier car il se déduit des facteurs clés retenus.

Facteurs d'évolution connus du métier par le responsable hiérarchique direct :

Développement de la mutualisation, travail en réseau notamment dans le cadre d'OTELo, pôle scientifique de l'Université de Lorraine. Réflexion sur l'utilisation et l'acquisition de nouveaux outils et compétence (impression 3D, stéréolithographie, ...)

PERIMETRE DU POSTE - RELATIONS FONCTIONNELLES☐ Travail plutôt seul☒ Travail plutôt en équipe☒ Travail régulièrement au contact du public / des usagers**Partenaires (internes/externes) :**

Partenaires internes fonctions, structures ou services (limités aux 3 principaux)

<i>Liens avec d'autres postes ou services</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
OTELo	Travail en réseau métier

Partenaires externes :

<i>Liens avec d'autres partenaires de l'UL</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>

INDEMNITES SPECIFIQUES LIEES A LA FONCTION :

Fonction reconnue par l'établissement comme ouvrant droit à la NBI : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, précisez le nombre de points attribués à la fonction :

IPAGE : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, à quel titre :

TENDANCE D'EVOLUTION DU POSTE

Facteurs d'évolution connus du poste par le responsable hiérarchique direct :

Impacts éventuels sur le poste, les missions et/ou compétences de l'agent connus par le responsable hiérarchique direct :

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.