



CONCOURS ITRF – SESSION 2020

Référence du Concours

Corps : Technicien-ne

Nature du concours : Interne

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : C

Emploi Type : Technicien-ne en réalisation mécanique (C4D46)

Nombre d'emploi offert : 1

Localisation du poste : Toulouse INP-ENSIACET

Pré-inscription (demande dossier de candidature) sur Internet :

Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur Internet : <http://referens.univ-poitiers.fr/version/men>

DESCRIPTION DU POSTE :

L'activité de l'agent se déroulera sur le site de Toulouse INP ENSIACET (campus de Labège), avec une fonction d'appui à la recherche au sein du Laboratoire de Génie Chimique (UMR5503).

Au cœur du service mutualisé d'appui à la recherche ST-LGC du LGC, l'agent évoluera au sein de l'atelier mécanique central (4 personnes) et sera placé sous la responsabilité du chef d'atelier. A partir de fichiers CAO produits par les personnels du ST-LGC (bureau d'études en particulier), l'agent aura la mission de produire les pièces et ensembles mécaniques.

L'agent sera donc chargé d'effectuer, à partir des dossiers de plans, la fabrication, l'ajustage, l'assemblage et le contrôle de pièces mécaniques et de châssis métalliques. L'agent devra également assurer la maintenance des appareils et former des personnels à leur utilisation. Le fonctionnement mutualisé de cet atelier implique d'avoir également des projets hors LGC, mais toujours sous la responsabilité du chef d'atelier ST-LGC.

MISSIONS :

Activités principales

- Programmer des machines-outils à commande numérique
- Usiner des pièces mécaniques sur machines-outils à commande numérique et sur des machines conventionnelles
- Monter et mettre au point des ensembles mécaniques
- 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
- Réaliser de petites études, éventuellement avec les outils de Conception Assisté par Ordinateur (CAO3D)
- Utiliser les techniques d'assemblage par soudage, brasage, collage
- Gérer le stock de matières premières et participer au suivi des commandes
- Conseiller les demandeurs sur les possibilités de réalisations mécaniques

Activités associées

- Encadrer techniquement et diriger le personnel technique placé sous sa responsabilité par le responsable de service lors de projets spécifiques
- Conseiller les utilisateurs sur le fonctionnement des pilotes
- Recueillir les remarques des utilisateurs sur le fonctionnement des pilotes et leur proposer des modifications
- Gérer la documentation technique associée aux expériences
- Former aux modes opératoires et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux.

COMPETENCES :

Compétences principales

Connaissances

- 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...)
- Calculs de résistance des matériaux (notion de base)
- Environnement et réseaux professionnels
- Règles d'hygiène et de sécurité (notion de base)

Compétences opérationnelles :

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

Compétences comportementales:

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

Contexte du poste

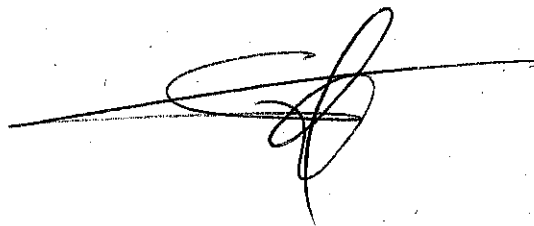
Le Laboratoire de Génie Chimique (LGC) est une Unité Mixte de Recherche (5503) sous tutelle du CNRS, de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT) et de l'Université Paul Sabatier (Toulouse III). Le LGC regroupe 300 personnes dont 107 chercheurs et enseignants-chercheurs (6 département scientifiques), 50 ITA et BIATSS et 143 personnels non permanents (doctorants, post-doctorants) répartis sur 4 sites géographiques. Le poste sera localisé sur le site Toulouse INP ENSIACET/Campus de Labège (Toulouse). Le LGC a regroupé et mutualisé un ensemble de compétences techniques au sein d'un service (ST-LGC) composé de 17 personnes comprenant un bureau d'études (conception), un atelier mécanique, un pool instrumentation et une équipe de monteurs/prototypistes.

Le ST-LGC a pour mission de concevoir, monter et exploiter les installations utilisées dans le cadre des travaux de recherche. Dénominateur commun inhérent au génie des procédés, ces installations sont, dans leur large majorité, des prototypes, c'est-à-dire construites spécifiquement pour la durée d'une thèse ou d'un post-doctorat. Les installations existantes font également l'objet de modifications régulières.

Le ST-LGC est donc organisé en plusieurs pôles gravitant autour de cette notion d'installation expérimentale développée en interne. La majorité des pièces et ensembles mécaniques implantés dans les prototypes sont produits en interne au niveau de l'Atelier mécanique. Les plans 2D sont généralement produits à partir d'un logiciel de CAO par les membres du ST-LGC (notamment le bureau d'études) qui sont donc en interaction permanente avec l'Atelier mécanique.

Cet Atelier mécanique est mutualisé avec d'autres laboratoires du site (LCA, CIRIMAT) et se compose de 5 personnels (ETP : 3,5 LGC, 0,5 LCA et 0,5 CIRIMAT). La responsabilité en est assurée par un Assistant-Ingénieur CNRS/LGC. L'Atelier, d'une superficie de 400 m², comprend 20 machines-outils nécessaires à la fabrication mécanique et à la chaudronnerie. Quatre machines numériques sont présentes, un centre d'usinage, une fraiseuse, un tour et une machine de découpe à fil par électroérosion. L'utilisation de machines conventionnelles est également indispensable pour l'activité de prototypage. L'évolution des métiers a également conduit le laboratoire LGC à développer récemment une plateforme de fabrication additive qui viendra à terme compléter l'offre de service de l'atelier.

lu et approuvé par l'expert

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the left.