



Fiche de poste pour le recrutement par la voie contractuelle Personnels ingénieurs et techniciens

Politique handicap / Procédure de sélection

Référence du poste ► **17INC18**

Corps ► IR Emploi-type ► Chef de projet ou BAP ► E
expert-e en ingénierie des systèmes
d'information

Institut ► INC Unité d'affectation ► UMR8181 Délégation ► DR18

FONCTION ► Ingénieur-e de recherche en informatique et système d'information

MISSION ► L'agent recruté aura pour mission d'effectuer la migration vers le système GED en relais avec le laboratoire Cristal, (incluant le nouveau site Web du laboratoire), d'assurer sa maintenance, et de former les chercheurs aux nouveaux outils informatiques.

Il conduira des projets de recherche innovants, à commencer par un projet de mise en place de LIMS et de développement d'algorithmes intelligents pour des boucles de développement rétroactives de procédés catalytiques mettant en œuvre les robots de l'équipex REALCAT et leur couplage numérique avancé.

Il aura également comme mission d'installer et de gérer le parc des matériels et logiciels informatiques de l'Unité et d'en assurer l'évolution et la maintenance. Il assistera les utilisateurs dans la mise en œuvre et l'exploitation de leur environnement informatique. Il administrera et exploitera les moyens informatiques, matériels et logiciels nécessaires à l'accomplissement des travaux de recherche à l'UCCS.

ACTIVITES PRINCIPALES

- Assurer la mise en place, la maintenance et la promotion d'un système de gestion électronique des documents (GED) couplé au développement et à la maintenance d'un nouveau site Web de l'UCCS.
- Former et conseiller le personnel pour l'utilisation de la plateforme GED
- Participer à des missions de recherche innovantes pluridisciplinaires comme concevoir et intégrer un système d'Intelligence Artificielle pour l'analyse, le traitement, et l'acquisition des données de l'Equipex REALCAT vers un développement automatisé de systèmes catalytiques.
- Concevoir et implémenter un système de communication entre les équipements de l'Equipex REALCAT

- Coordonner l'exploitation des dispositifs
- Encadrer le développement d'algorithmes pour l'analyse des données de ces équipements
- Participer à l'élaboration de protocoles de recherche et des travaux scientifiques de chercheurs et d'étudiants universitaires au sein de l'UCCS, en développant les contenus et interfaces numériques pour des études expérimentales (acquisition et traitement de données expérimentales)
- Administrer, maintenir et faire évoluer le réseau de l'UCCS et ses services.
- Gérer les interconnexions avec les réseaux informatiques des tutelles.
- Assurer la sécurité des systèmes d'informations et appliquer les mesures correctives si nécessaire.
- Mettre en place les moyens et les procédures pour garantir les performances et la disponibilité des systèmes.
- Réaliser des devis pour les achats de matériels informatiques et négocier avec les fournisseurs.
- Concevoir et développer des outils logiciels pour l'administration du système.
- Définir la configuration et maintenir le parc matériel, logiciel et optimiser son utilisation (350 postes).
- Assurer le support technique pour les utilisateurs (maintenance de 2ème niveau).
- Conseiller, accompagner et former les utilisateurs
- Installer, mettre à jour et paramétrer le système d'exploitation et les logiciels de l'environnement utilisateur : bureautique, services, réseaux.
- Mettre en place les outils de communication internes (listes de diffusions, intranet) et externes (sites internet).
- Assurer le bon fonctionnement des équipements informatiques utilisés pour le pilotage des appareils scientifiques.
- Suivre quotidiennement l'exploitation.
- Effectuer une veille technologique.

COMPETENCES

Connaissances :

- Connaître les systèmes d'exploitation Linux (Debian) et au moins un langage associé (Shell, Bash)
- Connaître les environnements Microsoft Windows et Mac OSX
- Connaître les protocoles de partages et d'échange de documents : FTP, SAMBA, SCP, ...
- Connaître les protocoles de déport d'affichage (VNC) et de communication sécurisée (SSH)
- Connaître de manière générale les procédures de sécurité informatique
- Avoir une bonne expression orale et écrite en français, notion d'anglais
- Maîtriser le développement d'applications cross-plateforme, embarquée et temps réel
- Connaître les protocoles de communication réseaux
- Connaître les bases de l'architecture logicielle
- Avoir une première expérience en robotique
- Notions en intelligence artificielle souhaitée (réseaux de neurones)
- Savoir planifier une réalisation et les approvisionnements associés.

Savoir-faire :

- Appréhender l'environnement professionnel des utilisateurs, identifier leurs besoins, analyser et retranscrire leurs demandes en termes techniques
- Savoir détecter, diagnostiquer, corriger et prévenir les problèmes matériels, systèmes et réseaux
- Savoir hiérarchiser les priorités

- Rédiger des notes techniques et procédures
- Savoir appliquer les règles de sécurité informatique et les consignes d'exploitation
- Rédiger des spécifications
- Analyse fonctionnelle
- Traduire une demande scientifique en spécifications techniques

Savoir être :

- Travailler en équipe
- Gérer les relations avec les utilisateurs
- Être rigoureux et disponible
- Travailler de manière autonome
- Communiquer avec des publics différents (étudiants, administratifs, enseignants, extérieurs)
- Notions sur le fonctionnement de la recherche en institution publique (université, CNRS) - Expérience en développement d'expérimentations souhaitée

Participation à des projets interdisciplinaires

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

L'Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UCCS), qui dépend de l'Institut de Chimie du CNRS, développe des thématiques de recherche dans deux principaux champs scientifiques : l'Énergie et le Développement Durable, qui déclinés en trois axes (i) la catalyse hétérogène, (ii) la catalyse et chimie moléculaire et (iii) la chimie du solide. Ses activités de recherche, basées aussi bien sur une approche fondamentale qu'appliquée, sont orientées notamment vers la valorisation catalytique de la biomasse, la chimie fine, la chimie végétale, le traitement de la pollution, les carburants alternatifs, les combustibles et déchets nucléaires, les piles à combustible et les matériaux éco-compatibles. Le Laboratoire, qui comporte 250 personnels, est réparti sur plusieurs sites, avec un pôle à Lille (campus Cité Scientifique de Villeneuve d'Ascq) et à Lens (Faculté des Sciences Jean Perrin).

De plus, la modernisation du mode de fonctionnement de l'Unité nécessitera un travail collaboratif pour la mise en place de dématérialisations de procédures et de gestion électronique de documents (GED) associée au développement et à la maintenance d'un nouveau site Web.

L'agent recruté va intégrer le Service « Informatique » de l'Unité dont il sera le responsable pour le site lillois. Il sera sous la responsabilité hiérarchique du Directeur d'Unité. Il aura la responsabilité d'un CDD TCN et d'un ATP. Il travaillera sur une plateforme technologique multi-équipements avec différentes équipes.

Le poste ne présente pas de contrainte particulière (astreintes, horaires décalés...).