

**ASSISTANT E INGENIEUR E EN INSTRUMENTATION
ET TECHNIQUES EXPERIMENTALES**

Corps : Assistant ingénieur de Recherche et de Formation

Nature du concours : Interne

Branche d'activité professionnelle(BAP) : BAP C Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique

Emploi type : Assistant ingénieur en Instrumentations et Techniques Expérimentales

Nombre de postes offerts : 1

Emploi N°318499

Localisation du poste : Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse
135, avenue de Rangueil
31077 Toulouse cedex 4

Environnement et contexte de travail :

L'INSA de Toulouse est une école publique d'ingénieur qui forme plus de 3000 étudiants et doctorants par an. Plus de 650 personnels y assurent des fonctions d'enseignement, de recherche et de soutien administratif et technique.

Dans le cadre des activités d'enseignement et de recherche du Département Génie des Procédés et Environnement (GPE) de l'INSA de Toulouse et du laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISBP), l'agent recruter assurera l'encadrement technique des travaux pratiques (TP) de Chimie et de Thermodynamique pour tous les groupes standards et spécifiques de 1^{ère} année et contribuera aux activités de l'équipe Transfert Interface Mélange (TIM) du LISBP dans ses activités de recherche. Il assurera le fonctionnement et la maintenance des équipements de TP chimie et thermodynamique et assurer l'expérimentation et les mesures physico-chimiques en milieux complexes.

Activités principales :

Encadrement technique des travaux pratiques de Chimie et de Thermodynamique:

- Assurer le bon déroulement des TP Chimie des filières spécifiques et classiques de 1^{ère} année pour des cohortes de 500 étudiants.
- Assurer la responsabilité logistique des TP Chimie et Thermodynamique de 1^{ère} année.
- Gérer les commandes, négocier et acheter les produits, préparer les solutions utilisées.
- Organiser la mise en place des TP et soutenir en séance les enseignants.
- Former les personnels techniques aux modes opératoires et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux.
- Accompagner et former les personnels en charge de la mise en place des TP sur les paillasses.
- Seconder le responsable pédagogique des TP dans la mise en œuvre de nouveaux TP.
- Adapter et rédiger les modes opératoires des installations et proposer leur évolution

- Accompagner l'accroissement du nombre d'étudiants accueillis à l'INSA (enjeux de croissance) en participant à l'aménagement des salles de TP.
- Sensibiliser les étudiants et les personnels à la sécurité et aux risques

Assister l'équipe TIM du LISBP dans ses activités de recherche:

- Renforcer le soutien expérimental et logistique aux activités de l'équipe TIM
- Former et accompagner les chercheurs dans l'utilisation de nouveaux appareillages analytiques
- Rédiger les fiches techniques des appareillages et suivre les cahiers d'utilisation associés
- Accompagner directement les chercheurs dans la mise en place de leurs expérimentations
- Conduire des expériences en fonction d'objectifs prédéfinis
- Soutenir les projets de la thématique bio-particules et bio-interface de l'équipe TIM
- Capitaliser une expertise sur une ou plusieurs expériences phares de l'équipe TIM impliquant des techniques biophysiques
- Gérer les approvisionnements de produits chimiques ainsi que le petit matériel physico-chimique de l'équipe TIM.
- Participer aux réunions de l'équipe et contribuer à des tâches collectives
- Participer à l'amélioration des conditions d'hygiène et sécurité des activités de l'équipe TIM
- Gérer l'ensemble du parc analytique de la salle d'analyse, associé aux besoins de l'équipe TIM.
- Participer à la mise en place de la procédure qualité (QHSE) en poursuivant les fiches de vie et les procédures spécifiques au plateau Analyse Physico-chimiques.
- Participer à la responsabilité du plateau commun physico-chimie.
- Participer aux responsabilités communes du département GPE, du laboratoire LISBP et de l'INSA de Toulouse.

Compétences :

- Connaissances des techniques et des principes de fonctionnement de l'instrumentation d'analyses Physico-chimiques (pH, tensiométrie, viscosité) et Chimiques (Chromatographie en phase liquide, en phase gazeuse, spectroscopie).
- Connaissances des techniques et des principes de fonctionnement de l'instrumentation d'analyses Physiques (granulométrie laser, morpho granulométrie, potentiel zéta) et Biologique (Analyses enzymatiques et microbiologiques).
- Capacité à faire fonctionner, à gérer et à réaliser la maintenance et l'évolution des équipements d'analyse chimique, physique, physico-chimique et biologique.
- Capacité à réaliser des expériences et à analyser des résultats avec rigueur et précision et rédiger des protocoles d'analyse ainsi que des rapports.
- Capacité à communiquer en Anglais niveau B1 (accompagnement des filières spécifiques INSA et chercheurs étrangers).
- Connaissance des bonnes pratiques du laboratoire et des processus qualité.
- Connaissance des mesures d'hygiène et de sécurité pour manipulation des produits chimiques et biologiques.
- Maîtrise des logiciels de bureautique et internet, couramment utilisés dans un contexte professionnel.
- Organisation et autonomie dans le travail.
- Capacité à travailler en équipe.
- Sens pratique. Sens du service.

INSA TOULOUSE

135, avenue de Ranguel
31 077 Toulouse cedex 4 FRANCE
Tél.+ 33 (0)5 61 55 95 13 - Fax + 33 (0)5 61 55 95 00
www.insa-toulouse.fr



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

