



CONCOURS ITRF 2025 – FICHE DE POSTE

INGÉNIEUR-E D'EXPLOITATION D'INSTRUMENT

1. Identification du poste :

Références du concours :

Corps : Ingénieur d'Etudes de Recherche et Formation classe normale

Nature du concours : externe

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : BAP C – Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique

Famille d'activités professionnelles : Instrumentation et Expérimentation

Emploi-type : Ingénieur-e d'Exploitation d'Instrument (C2B44)

Nombre de postes offerts : 1

Inscription par internet : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/recrutements/itrf> du **mercredi 2 avril 2025 (12h– heure de Paris) au mercredi 30 avril 2025 (12h 0 – heure de Paris)** (sous réserve de confirmation au Journal Officiel)

Date limite de retour du dossier de candidature au centre organisateur : **mercredi 30 avril 2025**, le cachet de la poste faisant foi

Localisation du poste :

UFR, Direction, Service : Plateforme Analytique (PFA)

Localisation géographique : Université de Picardie Jules Verne / UFR des sciences (33, rue Saint-Leu - 80039 AMIENS)

Contact pour tout renseignement sur le poste : Monsieur David MATHIRON – IGR à la Plateforme Analytique david.mathiron@u-picardie.fr

2. Caractéristiques du poste :

Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur internet :

<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/referens/>

Mission

La Plateforme Analytique (PFA) de l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV) regroupe les équipements de Spectrométrie de Masse (MS) et de Spectroscopie de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) haute résolution de l'établissement. Le parc analytique est constitué de 4 spectromètres RMN (300, 400, 500 et 600 MHz) et de 3 spectromètres de masse (2 LC-HRMS et 1 GC-HRMS-IRMS).

Objectifs de la plateforme :

- Proposer aux laboratoires de l'UPJV un ensemble cohérent d'équipements « lourds » dans le domaine de l'analyse structurale par MS et RMN ;
- Accompagner la réalisation de leurs programmes de recherche régionaux, nationaux et internationaux ;
- Apporter aux chercheurs notre savoir-faire en MS et RMN, notamment pour la mise en œuvre de méthodologies analytiques spécifiques (caractérisation d'oligosaccharides naturels ou modifiés, étude des voies de biosynthèse de substances naturelles issues de la biomasse végétale ou microbienne, identification de produits de dégradation de médicaments ou d'électrolytes utilisés dans les batteries, déformulation de mélanges complexes, études de nouvelles formulations galéniques...);
- S'intégrer dans des structures fédératives intra et inter-établissements : Institut de Chimie de Picardie (FR 3085 <https://www.u-picardie.fr/icp/>) et SFR Condorcet (FR 3417 <https://sfr-condorcet.fr/>) ;
- Former et encadrer des personnels (ITRF, EC), des doctorants et des post-doctorants dans leurs travaux de

recherche sur les techniques accessibles à la plateforme ;

- Exercer des actions d'enseignement et de formation (étudiants de 2nd et de 3^{ème} cycles, auditeurs du CNAM et personnels d'établissements publics et privés) ;
- Mener à bien des contrats de R&D collaboratifs et des prestations avec des entreprises et des structures académiques.

L'Ingénieur-e d'Etudes d'Exploitation d'Instrument met en œuvre et assure le fonctionnement et la maintenance de tout ou partie des équipements de recherche de la structure.

Dans un premier temps, l'activité de l'Ingénieur-e d'Etudes recruté-e concernera principalement les techniques de RMN liquide et du solide.

Activités

Activités principales :

- Procéder à l'optimisation, à l'étalonnage et au réglage de l'instrument
- Donner un avis technique sur la réalisation des expériences
- Gérer le planning d'utilisation de l'équipement ou de l'instrument
- Savoir analyser les défauts ou les dysfonctionnements
- Diagnostiquer les pannes et proposer les améliorations ou modifications nécessaires
- Organiser, gérer et coordonner les interventions de maintenance (préventives et correctives) et de dépannage par les prestataires concernés en interne et en externe
- Former et informer sur le fonctionnement des instruments et sur les interventions
- Présenter et mettre en œuvre des systèmes de mesure
- Communiquer et informer sur les risques liés aux techniques utilisées
- Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

Contraintes particulières

- Amplitude horaire importante éventuelle
- Astreintes liées au remplissage des aimants RMN en fluides cryogéniques pendant les périodes de fermeture de l'établissement (fin d'année, été)

Compétences principales

Connaissances :

- Connaissances théoriques et pratiques de la spectroscopie RMN et notions de spectrométrie de masse
- Sciences physiques (connaissance générale)
- Techniques et sciences de l'ingénieur (connaissance générale)
- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques de présentation écrite et orale
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles

- Mettre en œuvre les techniques adaptées
- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine
- Établir un diagnostic
- Transmettre des connaissances (formation des utilisateurs)
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Appliquer la réglementation des marchés publics
- Assurer une veille technologique en particulier dans le domaine de la RMN

Compétences comportementales

- Capacité de décision
- Sens critique
- Sens de l'organisation
- Rigueur

Diplôme réglementaire exigé - Formation et expérience professionnelle souhaitables

- Licence
- Domaine de formation souhaité : mesures physiques ou dans une des spécialisations suivantes : instrumentation scientifique, électronique