

## FICHE DE POSTE – CONCOURS ITRF – SESSION 2018

Emploi-type : B2A41- Ingénieur-e en analyse chimique

**Nature du concours :** externe

**Corps / grade :** Ingénieur d'études de Recherche et de Formation 2C

**BAP :** B

**Dénomination du poste :** B2A41 - Ingénieur-e en analyse chimique

### Affectation

Université de Poitiers  
UFR SFA- Laboratoire IC2MP  
15 rue de l'Hôtel Dieu  
TSA 71117  
86073 POITIERS CEDEX 9

### Missions

La plateforme analyse de molécules organiques (Padmo), service commun de l'Institut de chimie des milieux et matériaux de Poitiers est équipé de deux spectromètres RMN (400 MHz et 500MHz) et de spectromètres de masse basse et haute résolution. Au sein de ce service, en interaction avec l'ingénieur de recherche responsable de la plateforme, l'ingénieur recruté aura pour mission la gestion quotidienne des spectromètres RMN et d'un spectromètre de masse couplé à la chromatographie liquide haute performance (LC-MS) dédié aux activités de l'équipe synthèse organique. En parallèle et en étroite relation avec les chercheurs de l'équipe « Synthèse Organique » de l'Institut, l'activité de l'ingénieur recruté consistera également au développement de méthodes de transformation, de purification et d'analyse de composés organiques élaborés et à l'analyse structurale de ces composés par spectroscopie RMN et spectrométrie de masse.

### Activités principales

- Assurer la maintenance des spectromètres de résonance magnétique nucléaire (RMN) et l'approvisionnement en liquides cryogéniques
- Assurer la maintenance de l'appareil de chromatographie en phase liquide couplée au spectromètre de masse (LC-MS) dédié aux activités de l'équipe « Synthèse Organique » de l'Institut
- Contrôler les performances des appareils, diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement
- Planifier les activités du service en fonction des contraintes de mutualisation des appareils
- Former et encadrer les utilisateurs
- Rechercher, définir et optimiser la synthèse, les méthodes de purification et d'analyse de composés organiques étudiés et soumis par les chercheurs de l'équipe « Synthèse Organique » de l'Institut
- Veiller au respect des règles d'hygiène et sécurité et faire appliquer le règlement intérieur

### Compétences principales requises

- Avoir une bonne formation théorique et pratique en spectroscopie RMN et spectrométrie de masse.
- Maîtriser et être capable d'optimiser les techniques d'analyse qualitative et quantitative ainsi que les techniques de purification par HPLC
- Avoir des connaissances pratiques sur les principales techniques de synthèse, purification et analyse de composés organiques
- Connaître les fonctions et réactions de la chimie organique
- Etre capable d'interpréter un spectre RMN proton, carbone, 2D d'un composé organique élaboré

### Compétences opérationnelles :

- Connaître les logiciels de pilotage et traitement des données pour les RMN (IconNMR, Topspin), et les logiciels de pilotage des systèmes chromatographiques HPLC et LC-MS (Labsolution)
- Avoir une expérience en analyse par HPLC-MS et purification par LC préparative.
- Disposer d'un savoir-faire expérimental pour effectuer la transformation chimique, la purification et l'analyse de composés organiques
- Maîtriser les outils de recherche bibliographique (Scifinder)
- Savoir organiser au quotidien l'utilisation de plusieurs appareils d'analyse
- Savoir traduire les demandes des chercheurs et les conseiller dans le choix des expériences et des analyses à mener
- Etre capable de transmettre, d'expliquer de façon claire et précise, écrite ou orale des informations théoriques, pratiques sur les techniques dont il aura la charge
- Etre capable d'interagir de façon efficace avec les divers fournisseurs qu'il sera amené à côtoyer (devis, commandes, réparations, ...)

### Compétences comportementales :

- Etre capable de s'intégrer dans un service commun d'analyse
- Pouvoir dialoguer avec les utilisateurs (chercheurs, doctorants, ...) spécialisés en synthèse organique
- Etre autonome
- Avoir le sens de l'initiative

### Inscription sur Internet :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/recrutements/itrf> à partir du  
mardi 3 avril 2018 (12h) jusqu'au vendredi 27 avril 2018 (12h)

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

[https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche\\_emploi\\_type\\_referens\\_iii\\_itrf/?refine.referens\\_id=B2A41#top](https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=B2A41#top)