

## RECRUTEMENT ITRF – session 2012 FICHE DE POSTE – CAT A

**CORPS : IGE**

**NATURE : Externe**

**BAP : A SCIENCES DU VIVANT**

**EMPLOI TYPE : Ingénieur en Techniques Biologiques**

**NOMBRE DE POSTES OFFERTS : 3**

**Préinscriptions** sur internet : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/recrutements/itrf>

**Ouverture des inscriptions : Lundi 19 mars 2012 à 12 h 00**

**Clôture des inscriptions : Mardi 10 avril 2012 à 12 h 00** (date limite de renvoi ou de dépôt des dossiers de candidature aux centres organisateurs)

### LOCALISATION DU POSTE

**COMPOSANTE OU UFR : Faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques**

**SERVICE : Laboratoire de Cristallographie et RMN Biologiques, UMR 8015 (1 poste)**

**VILLE : Paris 06**

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

<http://referens.univ-poitiers.fr/version/men>

#### **Fonctions et missions :**

L'ingénieur d'études met en œuvre des techniques spécialisées pour la production de complexes macromoléculaires en vue de leur analyse structurale.

Il/Elle devra prendre en charge et coordonner l'activité de production de protéines recombinantes, de synthèse d'ARN et de reconstitution de complexes protéine-protéine et protéine-ARN.

Il/Elle participera à biochimie préparative et la cristallisation des échantillons en vue de leur étude par les différentes méthodes de la biologie structurale.

#### **Activités essentielles :**

##### Activités principales

- Prendre en charge et coordonner l'activité de production de protéines recombinantes
- Mettre au point des stratégies de clonage
- Mettre en place des stratégies de production et de purification de protéines et d'ARN
- Participer aux étapes de cristallisation des protéines et de leurs complexes.
- Mettre en place des stratégies de reconstitution et de caractérisation de complexes protéine-protéine et protéine-ARN
- Analyser l'interaction des protéines avec les ARNs par des méthodes biochimiques

##### Activités associées

- Organiser la veille scientifique et technologique
- Suivre l'état d'avancement de ces projets, valider et interpréter les résultats
- Exposer les résultats aux réunions de groupe, participer aux réunions avec les collaborateurs.
- Assurer la diffusion des connaissances technologiques
- Assurer, le cas échéant, la formation de stagiaires
- Conseiller les utilisateurs sur les possibilités et les limites des techniques
- Exploiter les résultats, en faire l'analyse critique, les mettre en forme
- Explorer et mettre au point des applications innovantes
- Veiller aux critères qualité des expérimentations

**Compétences :**Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires

- Microbiologie : connaissances des caractéristiques des différentes souches bactériennes
- Biochimie des protéines et des ARNs, méthodes de purification et de cristallisation

Savoir-Faire opérationnels

- Techniques de microbiologie (bactéries compétentes, transformation,...)
- Techniques de biologie moléculaire (clonage, électrophorèse, PCR,...)
- Maîtrise des techniques de biochimie des protéines
- Expression de protéines recombinantes dans des systèmes bactériens
- Purification de protéines et de leurs complexes (chromatographie en phase liquide,...)
- Synthèse et purification d'ARN
- Analyse de la pureté des échantillons
- Notions sur l'expression et la purification de complexes protéiques (polycistrons , co-expression,...) et sur l'analyse des interactions ARN-protéines (techniques de gels retard, empreintes,...)

Savoirs sur l'environnement professionnel

- Connaissance des réglementations en hygiène et sécurité du laboratoire (produit toxique, OGM, radioprotection)

Compétences associées

- Concevoir des protocoles expérimentaux dans le cadre d'un projet scientifique
- Savoir organiser et communiquer ses résultats.
- Aptitudes de communication, partage et qualité d'écoute pour le travail en équipe
- Faculté d'adaptation rapide
- Maîtriser l'anglais technique du domaine à l'écrit

**Environnement et contexte professionnel :**

L'ingénieur d'études intégrera le laboratoire de cristallographie et RMN biologiques (LCRB UMR8015, <http://lcrbw.pharmacie.univ-paris5.fr/>) au sein de l'IMTCE (<http://ifr71.pharmacie.univ-paris5.fr/>) à la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Paris Descartes. Le laboratoire, constitué en 5 équipes, a récemment été entièrement refait à neuf et dispose de tous les équipements nécessaires à l'accomplissement de la mission. L'équipe d'accueil, composée de 10 enseignants-chercheurs et chercheurs permanents, poursuit une thématique de recherche dans le domaine des complexes protéiques liés aux ribosomes qui donne lieu à de nombreuses collaborations nationales et internationales.

**Formation recommandée :**

Master en biologie ou école d'ingénieur en biotechnologie apprécié

Filière en biologie

**Diplôme réglementaire exigé pour le concours externe :**

Diplômes homologués au niveau II (Licence...)