

## Profil de poste – Concours n°5 – 2 postes

2<sup>ème</sup> poste

**Corps** IR – Ingénieur-e de recherche

**BAP** E – Informatique, Statistiques et Calcul Scientifique

**Spécialité** Biostatistiques

**Fonction** Groupe 3 – Ingénieur-e ingénierie logicielle / statistiques

**Affectation** U 1137 – IAME – Infection, Antimicrobiens, Modélisation, Evolution – Paris

**Responsable** Erick DENAMUR

**Missions** L'ingénieur-e de recherche apporte, dans le cadre de projets de recherche, une expertise dans l'utilisation des méthodes mathématiques et des moyens informatiques pour résoudre un problème théorique ou une situation d'expérience et d'observation. Plus précisément, il/elle sera amené-e à participer au développement des méthodes et logiciels sur la planification, l'estimation et/ou l'évaluation de modèles mixtes, à l'analyse par modélisation de données longitudinales générées dans l'unité et à l'analyse statistique de données d'essais cliniques et précliniques.

**Activités principales**

- Développement des méthodes statistiques pour les modèles mixtes et implémentation de ces méthodes dans les logiciel PFIM, saemix, et/ou npde en R.
- Modélisation de données longitudinales pour l'évaluation des traitements anti-infectieux, dont l'émergence de la résistance bactérienne aux antibiotiques.
- Analyse des données d'essais cliniques et précliniques pour les nombreux projets générés dans l'unité.

**Connaissances**

- Connaissances approfondies des méthodes de traitement statistique des données, de logiciels statistiques (R,SAS...), des modèles non linéaires à effets mixtes, et de la programmation en R (ou autre langage).
- Connaissances générales sur les essais cliniques et les maladies infectieuses.
- Compétences linguistiques : anglais.

**Savoir-faire**

- Maîtriser une ou des méthodes d'analyse ou de traitement mathématique spécifiques.
- Intégrer dans ses activités les évolutions des méthodes mathématiques, des outils informatiques et de la discipline d'application.
- Comprendre et analyser le problème scientifique posé.
- Evaluer et maîtriser le degré d'approximation des méthodes utilisées.

**Aptitudes**

- Travail en interaction avec une ou plusieurs équipes de recherche.
- Rigueur et organisation.

**Expérience souhaitée**

- Doctorat d'université dans une unité de recherche en mathématiques appliquées ou (bio) statistiques, suivi d'une expérience postdoctorale.

**Diplôme(s) souhaité(s)**

- Doctorat en Mathématiques Appliquées ou (Bio) Statistiques.

**Diplôme requis**

- Doctorat ou diplôme d'ingénieur – Diplôme de niveau I.