

# Laboratoire Creatis-Lrmn UMR 5220, Inserm U630

<http://creatis.insa-lyon.fr>

**Contrat Longue Durée CNRS d'une durée d'un an à compter du 01-10-2009**

**Ingénieur de recherche en instrumentation scientifique et techniques expérimentales**

**Diplômes:** Doctorat ou Ingénieur.

**Mission :** Sous la responsabilité d'un ingénieur de recherche sénior, la personne recrutée sera chargée du bon fonctionnement d'une plate-forme de micro-imagerie par Résonance Magnétique destinée à des développements méthodologiques et instrumentaux. Cette plate-forme comprend un système 4,7T Bruker, un système 2T MR Solutions et un aimant polariseur 3,3T. La personne retenue assurera la maintenance, le suivi qualité, la gestion des créneaux machine, la formation et l'évolution technique des instruments.

### **Activités techniques :**

- Définir et mettre en œuvre un suivi qualité des imageurs et de leurs principaux composants.
- Rédiger des procédures d'utilisation « standard » des appareils.
- Planifier les opérations de maintenance préventives (incluant les mises à jour logicielles) et organiser les interventions de dépannage.
- Définir les procédures de mesure des éléments de la chaîne RF, des gradients et de l'aimant.
- Coordonner l'exploitation du dispositif avec les équipes utilisatrices.
- Assurer la formation et le support auprès des utilisateurs.
- En liaison avec le responsable Hygiène et Sécurité, mettre en place et assurer le respect des règles de sécurité
- Assister les personnels du laboratoire dans le cadre de leurs activités de recherche.

### **Compétences :**

- Connaissances théorique et expérimentale de la RMN et en particulier de l'imagerie.
- Compétences en électronique analogique, numérique et en instrumentation.
- Expérience de l'IRM/Spectrométrie *in vivo* si possible.
- Aptitudes à la programmation en C++.
- Aptitudes relationnelles dans un contexte très pluridisciplinaire.
- Aptitudes orales et rédactionnelles en français et en anglais (au minimum scientifique).
- Sens de l'organisation et démarche pédagogique

### **Environnement de travail :**

L'activité sera exercée à Villeurbanne au sein du laboratoire CREATIS-LRMN en interaction forte avec des méthodologistes du domaine. Cette activité impliquera la gestion et la coordination des remplissages des aimants supraconducteurs en fluides cryogéniques (Hélium et azote liquide). Cette activité pourra induire de manière ponctuelle des contraintes pendant les périodes de congés.

### **Composante recherche :**

La personne recrutée participera à des projets de recherche ciblés. Selon ses compétences, elle sera impliquée dans les thématiques : *Méthodes et systèmes en IRM et optique* ou *IRM cérébrale*.

**Contacts :** Denis Grenier, Ingénieur de recherche CNRS. Tél: (+33) 04 72 43 18 87

[denis.grenier@creatis.univ-lyon1.fr](mailto:denis.grenier@creatis.univ-lyon1.fr)

[danielle.graveron@univ-lyon1.fr](mailto:danielle.graveron@univ-lyon1.fr), Directeur adjoint

[isabelle.magnin@creatis.insa-lyon.fr](mailto:isabelle.magnin@creatis.insa-lyon.fr), Directeur