

## Fiche de poste Session 2024

### 1. Identification du poste

#### Références du concours

<b>N° du poste :</b>	58284C
<b>Catégorie :</b>	A
<b>Corps/grade :</b>	Ingénieur de recherche
<b>Nature du concours :</b>	Externe
<b>Branche d'activité professionnelle – BAP :</b>	C – Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique
<b>Emploi type *:</b>	Expert-e électronicien-ne
<b>*Cf REFERENS 3 (nomenclature des métiers ITRF en vigueur) :</b>	
	<a href="https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=C1C44#top">https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=C1C44#top</a>

#### Localisation du poste

<b>Composante, Laboratoire, Direction, Service :</b>	Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR7178
<b>Fonction exercée :</b>	Ingénieur-e de Recherche en électronique
<b>Responsabilités spécifiques :</b>	Développement de nouveaux systèmes d'acquisition
<b>Situation du poste dans l'organigramme :</b>	Rattaché au Service Technique Electronique (STE)
<b>Contacts pour renseignements sur le poste :</b>	
	Jérôme Pansanel, Directeur Technique, <a href="mailto:jerome.pansanel@iphc.cnrs.fr">jerome.pansanel@iphc.cnrs.fr</a>
	Nicolas Ollivier-Henry, Secrétaire Général, <a href="mailto:nicolas.ollivier-henry@iphc.cnrs.fr">nicolas.ollivier-henry@iphc.cnrs.fr</a>

## 2. Mission

Participer au développement de nouveaux systèmes d'acquisition au sein du groupe de recherche d'imagerie moléculaire et radiobiologie, de systèmes d'acquisition temps réel et de conditionnement du signal.

Participer au développement de détecteurs multivoies compacts pour les applications pluridisciplinaires liées à l'imagerie du petit animal notamment sur la plateforme CYRCé.

## 3. Activités

### ➤ **Activités principales :**

- Concevoir les chaînes d'acquisition dédiées aux thématiques de l'imagerie moléculaire
- Concevoir et réaliser les systèmes électroniques (numérique et analogique) dédiés
- Réaliser le développement de firmware en VHDL

### ➤ **Activités associées :**

- Intégrer les éléments mécaniques des instruments développés (détecteur, électronique...)
- Définir l'architecture, élaborer des schémas, conduire des simulations ainsi que le routage de circuits et leurs vérifications

## 4. Compétences

### ➤ **Connaissances :**

- Expertise avérée en électronique numérique
- Bonnes connaissances en électronique analogique (conception à bas bruit)
- Maîtrise des outils de simulation
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)
- Bonne connaissance dans le développement de Firmware (VHDL)
- Bonne connaissance des principes scientifiques utilisés

### ➤ **Compétences opérationnelles :**

- Rédiger et mettre à jour la documentation fonctionnelle et technique
- Communiquer et faire preuve de pédagogie
- Rédiger des articles scientifiques
- Piloter un projet

### ➤ **Compétences comportementales :**

- Sens de l'autonomie et du travail d'équipe
- Rigueur

## 5. Environnement et contexte de travail

### ➤ **Descriptif du service :**

Le service technique électronique de l'IPHC est composé de plus de 40 ingénieurs qui s'investissent dans différents domaines de recherche, tels que le développement de capteurs, la réalisation de cartes d'acquisition ou le traitement du signal. Le service travaille notamment avec le groupe de recherche en Imagerie Moléculaire et Radiobiologie, dont le sujet principal d'étude est le développement d'outils innovants permettant de visualiser in-vivo des mécanismes à l'échelle moléculaire en imagerie préclinique, par la mise en place des techniques de radio-marquage et des modalités d'imagerie ( $\mu$ TDM,  $\mu$ TEMP et  $\mu$ TEP, autoradiographie). L'ensemble des outils développés profite bien évidemment à la plateforme CYRCé et lui permet d'être à la pointe en imagerie moléculaire.

### ➤ **Relation hiérarchique :**

L'ingénieur-e recruté-e sera rattaché-e au Service Technique Electronique de l'Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (CNRS, UMR 7178). L'ingénieur-e recruté-e sera sous la responsabilité du responsable scientifique de l'équipe IMR.

### ➤ **Conditions particulières d'exercice :**

Le poste se situe dans un secteur relevant de la protection du potentiel scientifique et technique (PPST) et nécessite donc que, conformément à la réglementation, l'arrivée du ou de la candidat-e- soit autorisée par l'autorité compétente du MESR.