

# CONCOURS EXTERNE

## UNITE D'AFFECTION

<b>INSTITUT</b>	<b>INC</b>
<b>CODE / INTITULE UNITE</b>	LCPMR (UMR7614)
<b>DIRECTEUR /TRICE D'UNITE</b>	Richard TAIEB

## DESCRIPTION DE L'EMPLOI

<b>BAP</b>	C
<b>CORPS</b>	IR
<b>EMPLOI-TYPE</b>	Expert-e en développement d'instrument
<b>FONCTION</b>	

<b>MISSION</b>	<p>Le LCPMR possède plusieurs spectromètres X, XUV dans différentes équipes expérimentales. Parmi eux, le spectromètre MOSARIX, un spectromètre de photons X (2 à 5 keV) de nouvelle génération capable de mesurer ces photons avec haute résolution et haute efficacité, des spectromètres à reposant sur une bouteille magnétique et une microsonde.</p> <p>L'ingénieur participera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au développement et l'optimisation des spectromètres</li> <li>- au développement de l'environnement échantillon (jet liquide, cellule à gaz) de MOSARIX</li> <li>- à l'adaptation de la microsonde pour étudier des échantillons de Lithium.</li> </ul>
<b>ACTIVITES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer activement à la construction de l'environnement échantillon (micro jet liquide, cellule à gaz) de MOSARIX</li> <li>- Évolution de la microsonde pour des échantillons contenant du Lithium.</li> <li>- Modification des spectromètres à bouteille magnétique pour l'utilisation avec des micro jets liquides.</li> <li>- Participer à la réalisation des mesures, les interpréter et les valider en vue de l'exploitation du dispositif pour des campagnes expérimentales</li> <li>- Développer le logiciel de traitement et d'acquisition de données</li> <li>- Organiser et gérer les démontages, déplacements entre laboratoires y compris sur grand-instruments (rayonnement synchrotron, Lasers à électrons libres),</li> <li>- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre de l'ensemble du dispositif expérimental</li> <li>- Étudier les risques liés à l'appareillage ; se former et former sur les risques liés aux expériences</li> <li>- Participer à un réseau professionnel.</li> </ul>
<b>COMPETENCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance solides des techniques des sciences de l'ingénieur, en particulier la programmation et le contrôle des instruments scientifiques et l'acquisition des données.</li> <li>- Connaissance du monde de la recherche pour être à même de collaborer avec les chercheurs, les ingénieurs et techniciens ainsi que les étudiants des équipes de recherche impliquées.</li> <li>- Maîtrise de l'anglais technique.</li> <li>- Maîtrise des techniques des sciences de l'ingénieur du domaine.</li> <li>- Maîtriser un ou plusieurs logiciels de pilotage et de traitements de données de la</li> </ul>

	<p>spécialité (en particulier Python).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouvoir participer à la mise au point et au réglage des chaînes de mesure.</li> <li>- Savoir identifier les risques liés aux techniques utilisées</li> <li>- Savoir entretenir un dialogue constructif tant avec le staff technique qu'avec les chercheurs</li> </ul>
<b>CONTEXTE</b>	<p>L'ingénieur(e) embauché(e) sera basé(e) au Laboratoire de Chimie Physique-Matière et Rayonnement (LCPMR). Ce laboratoire est une Unité Mixte de Recherche (UMR 7614) rattachée à Sorbonne Université et aux Instituts de Chimie et de Physique du CNRS.</p> <p>Le LCPMR est situé sur le campus Pierre et Marie Curie, place Jussieu dans le 5e arrondissement de Paris, et regroupe des équipes de physico-chimistes et de physiciens, expérimentateurs et théoriciens, spécialisés dans l'étude des interactions rayonnement-matière (<a href="https://lcpmr.cnrs.fr">https://lcpmr.cnrs.fr</a>). L'effectif est de 40 permanents et d'une vingtaine de (post) doctorants.</p> <p>Le spectromètre MOSARIX est piloté par Mr ISMAÏL, IR CNRS au LCPMR. Le spectromètre est maintenant basé sur la ligne GALAXIES (SOLEIL synchrotron), il sera prochainement ouvert aux utilisateurs de SOLEIL. Les autres spectromètres sont soit localisés au LCPMR ou itinérant sur des lignes synchrotron.</p> <p>De plus, la personne recrutée participera aux expériences au synchrotron SOLEIL ou en local.</p>