

Ingénieur.e de recherche en synthèse chimique

Corps : Ingénieur de Recherche
Branche d'activité professionnelle : BAP B – Sciences chimiques & Sciences des matériaux
Famille professionnelle : Synthèses chimique
Emploi-type : Ingénieur.e de recherche en synthèse chimique – B1B42
Nombre de poste ouvert : 1
Nature : Concours externe
Localisation du poste : INSA ROUEN Normandie – Institut CARMen

Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur internet: https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=B1B42#top

Mission principale	<p>La mission de l'Ingénieur-e de recherche en synthèse organique se déroulera au sein de l'Institut CARMen UMR 6064 site de Rouen (Mont-Saint-Aignan et Saint-Etienne du Rouvray). Il mettra en œuvre des méthodes de synthèse utilisant des technologies émergentes et ré-émergentes notamment l'électrosynthèse, la chimie en flux continu, la photochimie, l'activation micro-ondes et l'utilisation des hautes pressions. Il développera également les outils de suivi en ligne des protocoles de synthèse en utilisant les méthodes de spectrométrie de masse et résonance magnétique nucléaire. L'association des outils de l'intelligence artificielle à ces méthodes d'analyse <i>operando</i> sera également développée afin de valoriser les données générées. Ces axes de recherche s'effectueront notamment dans le cadre du développement de la plate-forme NormandyFlowChem (Plate-forme technologique rattachée à C2IORGA et plus spécifiquement dédiée à la synthèse en flux continu, le suivi en ligne et l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle pour l'optimisation de protocoles de synthèse). Ces missions seront réalisées dans le cadre des activités de recherche fondamentale de l'Institut CARMen mais également dans le cadre des activités partenariales du laboratoire pour l'utilisation de ces technologies de synthèse (Chaire ANR COLIBRI avec ORIL Industrie, Zach System, EUROAPI, Novalix, INTEROR, SANOFI).</p>
---------------------------	--

<p>Autres missions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en charge la responsabilité opérationnelle du département synthèse de C2IOrgA. - Participer à l'écriture de projets de recherche liés à l'activité de recherche fondamentale et à l'activité partenariale du laboratoire pour les techniques de synthèse émergentes et l'utilisation de l'intelligence artificielle en chimie de synthèse. - Participation à l'encadrement de doctorants, postdoctorants, ingénieurs d'étude et techniciens.
<p>Compétences requises</p>	<p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chimie organique (connaissance approfondie) - Méthodes de synthèse chimique utilisant la photochimie et l'électrochimie (connaissance approfondie) - Chimie en flux continu (connaissance approfondie) - Outils d'analyse pour le suivi en ligne (RMN, Spectrométrie de masse, infra-rouge) - Codage (bonne connaissance) - Logiciels usuels de bureautique (Word, Excel, ...) - Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité <p><u>Savoir Faire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les méthodes de synthèse - Utiliser les outils de recherche bibliographique - Coordonner un projet de recherche - Encadrement de chercheurs - Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité - Assurer une veille scientifique et proposition de solutions pertinentes à des demandes de prestations - Utiliser, régler et réaliser les réparations simples des instruments de laboratoire - Rédaction de publications scientifiques et/ou brevets <p><u>Savoir être :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir respecter des procédures - Être rigoureux - Avoir le sens de l'organisation et de l'efficacité - Savoir et apprécier travailler en équipe et savoir communiquer avec les personnels et les étudiants de l'établissement - Savoir mener des travaux de laboratoire de façon autonome - Savoir prendre des initiatives appropriées
<p>Place du poste dans l'organisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Institut CARMEN UMR 6064 (Rouen) ; - 80 (enseignants-)chercheurs, 35 Personnels d'appuis titulaires et 120 chercheurs contractuels ; - Responsable direct : Directeur d'Unité ; - 5 à 10 personnes encadrées.
<p>Contraintes liées au poste</p>	