

Identification du poste

Intitulé du poste : IGE - Ingénieur-e en synthèse chimique- F/H
CONCOURS Externe – 1 poste

Catégorie : Encadrement supérieur ☐ A ☒ B ☐ C ☐

Quotité d'affectation sur le poste : 100%

Référence à prendre en compte dans le référentiel des Emplois-Types – REFERENS III : B2B42

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : B

Famille d'Activité Professionnelle : Ingénieur d'étude en synthèse chimique

Emploi-type : Ingénieur de recherche / Code emploi-type : B2B42

Correspondance statutaire : Ingénieur d'études

Diplôme réglementaire exigé : Master / diplôme d'ingénieur

Présentation de l'Université

L'Université Sorbonne Paris Nord (USPN) constitue un pôle majeur d'enseignement et de recherche situé au nord de Paris.

Elle compte cinq campus, répartis sur les deux départements de la Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise : Villetaneuse, Bobigny, Saint-Denis, la Plaine Saint-Denis et Argenteuil.

L'Université Sorbonne Paris Nord est une université pluridisciplinaire dont l'offre de formation est structurée autour de cinq grands domaines : droit, sciences politiques et sociales, sciences économiques et de gestion, sciences et technologie, santé, médecine, biologie, sports, lettres, langues, sciences de l'homme et société, culture et communication.

Elle compte aujourd'hui près de 25 000 étudiants en formation initiale ou continue, au sein de 9 composantes (5 UFR, 3 IUT, 1 institut), répartis sur ces 5 Campus.

La recherche est développée au sein de 30 unités de recherche, certaines associées au CNRS ou à l'Inserm, des structures fédératives de recherche, des plateformes de recherche, 2 écoles doctorales, 1 école universitaire de recherche (EUR PNGS-M&CS), plusieurs LabEx et EquipEx complètent le dispositif.

Contexte de travail

Site d'affectation : Université Sorbonne Paris Nord (USPN) – Campus de Villetaneuse

Composante / Service : Institut Galilée (IG) / LSPM

Composition du service (effectifs) :

Fonction d'encadrement : non

Rattachement hiérarchique : Directeur du Laboratoire

Salaire : catégorie A

Contexte de la recherche menée dans l'équipe d'affectation :

Le Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux est une unité propre de recherche (UPR) du Centre national de la Recherche Scientifique (CNRS) conventionnée avec l'Université Sorbonne Paris Nord. Cette unité a été créée en janvier 2011. Le LSPM occupe deux bâtiments situés au 99 avenue J. B. Clément 93430 Villetaneuse, à l'institut Galilée.

Le LSPM développe des recherches de haut niveau sur le développement de nouveaux matériaux (du nanomètre au massif) et la caractérisation/modélisation de leurs comportements physiques/mécaniques.

Un accent fort est porté sur la mise aux point et l'optimisation de différents procédés (plasma, haute pressions, thermomécaniques, ...). Ces recherches sont régulièrement contractualisées, entre autres par l'ANR, la commission européenne ou dans le cadre de collaborations industrielles.

Les recherches menées au LSPM s'appuient sur un parc expérimental important. De manière synthétique, ce parc distingue (i) des équipements de caractérisation des matériaux, e. g. microscopies, diffraction X, essais mécaniques, spectroscopies laser, (ii) des équipements d'élaboration des matériaux, réacteurs à plasmas, presses haute pression, sol-gel, PVD, HIP, etc., en partie sous la responsabilité des équipes de recherche et (iii) des équipements d'analyse/caractérisation/suivi des procédés.

Description du poste : missions et activités

L'ingénieur d'étude interviendra plus particulièrement en soutien sur les activités de l'axe MINOS (matériaux inorganiques nanostructurés), fortement impliqué dans la synthèse de nano-matériaux inorganiques. Il devra développer et conduire des synthèses en fonction de l'espèce chimique synthétisée et des objectifs de recherche en termes de matériaux, spécifiquement aux échelles nanométriques. Il sera également responsable, à l'échelle du laboratoire, des problèmes de sécurité chimique. Il vérifiera la bonne application des conduites, notamment en termes de sécurité chimique.

Concevoir et développer des expériences

Conduire et développer des expériences pour optimiser les résultats en ajustant le réglage des appareillages utilisés.

- Préparer les échantillons en vue de l'analyse à effectuer
- Rédiger le cahier de laboratoire, les notes techniques, les rapports d'analyse.
- Développer les protocoles d'analyses et les adapter en concertation avec les demandeurs
- Détecter les dysfonctionnements et réaliser les opérations d'entretien, de maintenance et les dépannages de premier niveau
- Initier les utilisateurs aux techniques et leur transférer ses compétences
- Responsable de la gestion des risques liés à l'utilisation des techniques et des produits et faire appliquer les règles de sécurité
- Responsable au niveau du laboratoire de l'approvisionnement en produits, solvants, matériels courants et fournitures, ainsi que le stockage et l'évacuation des déchets chimiques.
- Gérer les dépenses (achats de matériels courants et produits chimiques).

Outils spécifiques à l'activité

Outils classiques d'un laboratoire

Compétences

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD MEMBRE :



@univ_spn / Université Sorbonne Paris Nord



Connaissances / Savoir

- Connaissance générale de la chimie (acide-base, oxydo-réduction, température, pression...)
- Connaissance en synthèse physico-chimique des matériaux
- Notions en sciences des matériaux
- Avoir des notions de base en recherche bibliographique. Savoir rédiger des procédures expérimentales, savoir tenir un cahier de laboratoire.
- Maîtriser certains logiciels (word, excel,...)
- Aptitudes techniques spécifiques aux fonctions : Connaissance en anglais.
- Compréhension de la documentation technique
- Maîtrise des appareillages de mesure dont il a la charge.

Savoir faire

- Rédiger des rapports ou des documents techniques
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Élaborer une méthode scientifique
- Prendre en compte la validité et les limites de la méthode de caractérisation utilisée
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Travailler en équipe
- Communiquer avec des experts de son domaine
- Élaborer un cahier des charges technique

Savoir être

- Sens relationnel
- Sens de l'organisation
- Curiosité intellectuelle
- Polyvalence et facilité d'intégration dans une équipe
- Savoir situer son intervention dans une procédure plus large et collaborer avec les autres intervenants

Liens avec d'autres postes ou services / Nature du lien

Direction du laboratoire/ Hiérarchique
Equipes techniques et administratives du LSPM

Modalités de recrutement
