



Chimie ParisTech
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05
01 85 78 41 00
www.chimieparistech.psl.eu

FICHE de POSTE

Technicien en instrumentation pour les services de travaux pratiques F/H

Catégorie	B (TECH CS)
BAP et libellé	C4B41 - Technicien-ne en instrumentation, expérimentation et mesure
Positionnement du poste dans l'organigramme	Sous l'autorité hiérarchique de la Directrice des Formations/ Responsable de la formation expérimentale en sciences des matériaux
Quotité	100 % de travaux pratiques
Localisation	11 Rue Pierre et Marie Curie 75005 Paris

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE

L'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris (ENSCP/Chimie ParisTech), dite Chimie ParisTech-PSL, dispense une formation d'excellence originale et complète, du bachelors au doctorat, tout en menant une recherche de pointe couvrant l'ensemble du spectre de la chimie. Classée avec l'Université PSL à la première position comme université française dans le classement THE (Times Higher Education) et la seconde dans celui de Shanghai pour l'année 2022, l'école forme des ingénieurs chimistes généralistes dotés d'un sens de l'innovation aigu. Chimie ParisTech-PSL développe de nombreux partenariats industriels et académiques tant au niveau national qu'international.

L'établissement est un EPSCP, passé aux responsabilités et compétences élargies en 2011, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement Supérieur et, de la Recherche qui a pour missions la formation (plus de 500 étudiants – élèves ingénieurs, master et doctorants) et la recherche. L'établissement héberge 3 laboratoires / équipes de recherche en co-tutelle avec le CNRS dont deux sur le site parisien et environ 350 agents permanents et non permanents. Le budget de l'Etablissement est d'environ 22 millions d'euros dont environ 10 millions d'euros de budget masse salariale.

L'ENSCP emploie 150 personnes environ : enseignants-chercheurs, enseignants, doctorants, post-doctorants, vacataires d'enseignement et les personnels des services supports et soutien.

MISSIONS

Sous l'autorité hiérarchique de la Directrice des Formations, le/la technicien.ne assure une bonne coordination des travaux pratiques (TP) au sein de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie.

ACTIVITES ESSENTIELLES

- **Préparation des travaux pratiques**

- Effectuer les montages des expériences (banc de tests laser, dispositifs de mesure optique, électrique ou thermique) ;
- Effectuer les modifications ou les adaptations des dispositifs pour répondre aux besoins d'évolution ou de modernisation des enseignements
- Aide technique au montage/conception de nouvelles expériences de travaux pratiques
- Mettre au point et valider les modes opératoires afin d'optimiser les résultats des appareils du laboratoire ;
- Réaliser des pièces mécaniques en utilisant les outils du Fablab (usinage CNC, imprimante 3D, découpe)
- Déployer les outils informatiques sur les différents postes de mesures
- Approvisionner les pièces détachées pour les équipements et les stocks de consommables associés ;
- Maintenance préventive des équipements
- Analyser les besoins des enseignants – chercheurs pour établir les spécifications des appareillages d'instrumentation de travaux pratiques à développer.
- Veiller au respect des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Tenir un cahier de laboratoire.

- **Pendant les travaux pratiques**

- Installation d'équipements d'utilisation ponctuelle
- Assurer la maintenance d'urgence de premier niveau en résolvant des pannes simples sur des éléments de l'expérience (pompes, four, agitateur, spin-coater ...)
- Être présent dans les salles de travaux pratiques pour superviser le bon déroulement des séances, accompagner les étudiants dans l'utilisation des équipements (spectroscopie, analyse thermique, diffraction des rayons X, fours, microscope optique ...) et s'assurer de la sécurité de tous.
- Suivi de l'emprunt de petits matériels
- Participer à l'encadrement et à la formation des étudiants (démonstrations pour l'utilisation des appareillages de spectroscopie, d'analyse thermique, de diffraction des rayons X, de microscopie ...) ;
- Assistance des étudiants à la préparation d'échantillons (découpe, polissage, pressage)

- **Appareillage**

- Rédiger les protocoles d'utilisation et de maintenance des nouveaux et/ou anciens appareillages ;
- Former aux modes opératoires et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux
- Assurer la maintenance et les interventions de premier niveau, la détection, le diagnostic et la réparation de pannes simples sur les différents éléments de l'expérience ;
- Être responsable et formateur du parc instrumental (spectroscopie optique et magnétique, analyse thermique, four, microscope optique ...)

- **Administratif**

- Participer à l'organisation des TP (aide à la préparation et affichage de plannings, émargement, collecte et synthèse informatisée des notes) ;
- Gérer les plannings d'utilisation du service de la formation expérimentale
- Effectuer la gestion administrative et financière pour l'approvisionnement (mise en concurrence, devis, commande, suivi...).

- **Activités transverses**

- Conseiller les étudiants de l'école dans la réalisation de leurs projets transdisciplinaires ;
- Accueillir divers collectifs d'utilisateurs du service de la formation expérimentale de chimie physique et analytique (associations des étudiants, doctorants, les collégiens en stage « découverte » ; élèves de TIPE (classes préparatoires)) pour une initiation à l'utilisation d'appareillage dans le cadre de leurs projets
- Participation à la fête de la science organisée par l'école ;

COMPETENCES

Savoir	Connaissance générale en sciences physiques et chimie expérimentale ; Connaissance des principes et des techniques d'analyse spectroscopique (absorption et fluorescence optique, magnétique) ; Connaissance en électronique et informatique permettant d'aborder les aspects de pilotage d'expériences. Connaissance d'outils de programmation (Python, labview) Règlementation en hygiène et sécurité. Connaissances en langue étranger (Anglais niveau B1)
Savoir-faire	Savoir lire/réaliser des schémas simples Savoir mettre en œuvre des outils et des méthodes de traitement numérique ou analogique du signal, tester des cartes électroniques ou des équipements d'automatisme pour résoudre des pannes simples Utilisation des logiciels de pilotage des appareils de TP ; Utilisation du Pack Office Travailler en interaction avec les chercheurs et les élèves ; Transmettre les techniques et théories connues en les adaptant aux publics concernés ; Rédaction d'un document technique ; Evaluer et prévoir les besoins en produits et matériels par le biais d'un outil informatique ; Mettre en œuvre et faire appliquer les règles d'hygiène et sécurité ; Notions de base en recherche bibliographique informatisée ;
Savoir-être	Transmission du savoir-faire technique (étudiant, agent technique...) ; Interagir avec les utilisateurs des services TP (enseignants, élèves, chercheurs, doctorants) ; Autonomie ; Sens de l'organisation ; Travail en équipe ; Esprit d'initiative.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contrat : emploi ouvert aux titulaires et aux contractuels- recrutement (CDD d'un an renouvelable avec possibilité de CDI)

Localisation : Paris 5ème

Temps de travail : 100 %

Télétravail : sous accord du N+1 et du service des ressources humaines

Congés : 57 jours/ an

Contraintes : présence obligatoire lors des séances de travaux pratiques / préparation des postes de travail

Pour postuler : job-ref-8k7lqygo26@emploi.beetween.com