



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Ingénieur de recherche ou Post-Doc en conception et développement en expérimentation

Ce poste vise à renforcer les recherches menées au sein du Contrat Plan Etat Région Photonics for Society, ce projet fait l'objet du soutien financier du Conseil Régional Hauts de France, de la DRRT Hauts de France et du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). Le poste concerne la conception et la réalisation de fibres optiques spéciales et de composants à fibre optique destinés à la fabrication de lasers ou d'amplificateurs à fibre.

Affectation

Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules (PhLAM), unité mixte de recherche, sous la double tutelle du CNRS et de l'Université de Lille 1 à Villeneuve d'Ascq.

Poste en contrat à durée déterminée de 1 an, renouvelable à pourvoir à partir du 1er mars 2017.

Mission :

L'ingénieur en conception et développement en expérimentation assure la conception, la mise en exploitation de dispositifs expérimentaux complexes et spécialisés à la réalisation de sous-ensembles lasers à fibres optiques.

Sa mission consiste à intégrer l'équipe de réalisation de composants et de sous-ensemble à fibres optiques spéciales. La tâche qui sera confiée requière une connaissance dans le domaine des fibres optiques, et des mécanismes laser. L'objectif de la mission est de développer des lasers à fibre de nouvelle génération avec la mise en œuvre de fibres optiques innovantes (fibres micro-structurées) et des composants associés.

Activités

Activités principales

- Elaborer une analyse marketing préliminaire lors de la définition des objectifs techniques.
- Etudier les besoins en relation avec les objectifs techniques et les performances visées, évaluer et proposer les techniques et méthodes de mesure, de caractérisation ou d'observations adaptées.
- Négocier le cahier des charges fonctionnelles et rédiger le cahier des charges techniques.
- Organiser le suivi de la réalisation, valider et qualifier le dispositif ou la méthode à ses différentes étapes.
- Piloter la réalisation des mesures, les interpréter et les valider pour leur exploitation scientifique.
- Gérer l'ensemble des moyens humains, matériels et financiers alloués aux expériences
- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux.
- Exercer une veille sur les évolutions technologiques du domaine



Activités associées

- Mettre en œuvre un banc d'essais pour cavités laser à fibre.
- Analyser les contraintes métrologiques pour concevoir la chaîne d'expérimentation et de mesure.
- Choisir les équipements et retenir les partenaires et prestataires adaptés
- Conseiller dans son domaine d'expertise.
- Présenter, diffuser, valoriser les réalisations et résultats
- Faire appliquer les règles de sécurité
- Étudier les risques liés à l'appareillage ; se former et former sur les risques liés aux expériences.
- Participer à un réseau professionnel et à la promotion des résultats.

Compétences

Compétences principales

- Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires
 - Connaissance approfondie en chimie et en physique.
 - Connaissance approfondie dans le domaine de l'expérimentation et de la mesure sur fibre optique.
 - Connaissance générale des sciences de l'ingénieur et des lasers en particulier.
- Savoirs sur l'environnement professionnel
 - La réglementation liée à la sécurité.
 - L'organisation et le fonctionnement de l'établissement.
 - Les processus métier.
- Savoir-faire opérationnels
 - Maîtriser les techniques des sciences de l'ingénieur du domaine de la réalisation de sous-ensembles à fibres optiques, des composants à fibre et des lasers à fibre.
 - Maîtriser un ou plusieurs logiciels spécialisés de simulation, de modélisation, de pilotage et de traitements de données.
 - Intégrer un ensemble d'éléments relevant de différents domaines technologiques.
 - Maîtriser les techniques de présentation écrite et orale.

Compétences linguistiques

- ANGLAIS compréhension orale et écrite : Niveau 2 expression orale et écrite : Niveau 2

Compétences associées

- Savoir-faire opérationnels
 - Assurer le respect des normes qualité et des réglementations en vigueur
 - Conduire une négociation en interne et en externe



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Formations

- Pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur
- Formations et expérience professionnelle souhaitables
- Domaines de formation : formation scientifique, physique fondamentale, physique des lasers.

Personne à contacter : Eric DELEVAQUE : Job-P4S@univ-lille1.fr

Profil établi le 10/01/2017 par le responsable scientifique du CPER Photonics for Society (P4S) et par Eric DELEVAQUE

