

FICHE DE POSTE

Ingénieur (e) de recherche en CDD

« Sources Laser de Haute Puissance à fibres optiques (CW, multi-kW) »



DESCRIPTION DU POSTE	
Intitulé du poste	Ingénieur (e) de recherche laser à fibre fibres optiques – Conception, assemblage, intégration et caractérisations de sources laser haute puissance (CW)
Type de contrat	CDD 18 mois (3 mois renouvelable 3 mois + 12 mois)
Lieu	XLIM, Limoges
Rattachement hiérarchique	Philippe ROY – Directeur de recherche CNRS, axe photonique fibre et sources cohérentes
Domaine	Photonique

Missions principales :

Dans le cadre d'un laboratoire commun X-LAS avec la société CILAS, entreprise pionnière dans la technologie laser de Défense en France, vous intégrerez une équipe dédiée à la **recherche et développement de sources laser à fibre optique en régime continu (CW)** de puissance multi-kilowatts.

Votre mission principale consistera à réaliser **la conception, l'assemblage, l'intégration, les tests et le suivi qualité de modules laser**.

Vos missions incluront notamment
La conception d'expériences de tests de composants en vue de leur sélection pour la réalisation d'une maquette de source laser de puissance,
L'élaboration des bancs de tests et des montages expérimentaux
La fabrication de sources laser multi-kW, en suivant des procédures rigoureuses et minutieuses (clives et soudures haute puissance)
Intégration des modules dans des systèmes complets selon les procédures établies
Réalisation de tests de performance : puissance de sortie, stabilité, profil de faisceau
Alignement optique de sources laser et de composants associés (fibres, lentilles, miroirs, collimateurs...)
L'analyse des résultats et la recherche de solutions technologiques et scientifiques pour améliorer les performances.
Des études ciblées sur la suppression des non-linéarité et des instabilités modales transverses (choix des composants, matériaux, architecture lser).

Profil recherché

Docteur en physique des lasers, en optique, photonique, ou équivalent

Expérience souhaitée (1 à 5 ans) dans un environnement optique / laser

Compétences en assemblage de systèmes optomécaniques et/ou lasers à fibre

Maîtrise des outils de mesure optique (puissance-mètre, analyseur de spectre optique, caméras, analyseur de profil de faisceau...)

Rigueur scientifique, inventivité, autonomie, respect strict des consignes de sécurité laser

Capacité à travailler en équipe et en environnement sensible

Conditions et contraintes d'exercice

Environnement de travail : poste en salle grise avec filtration d'air (port de blouses, sur-chausses, charlottes, lunettes de protection laser)

Obtenir un accès en Zone à Régime Restrictif (ZRR)

Atouts complémentaires

Intérêt pour les projets innovants à forte technicité

Rémunération

Selon profil et expérience (entre 2400 et 2800 € brut)

Contact

Pour toutes demandes d'informations et pour déposer votre candidature, merci de contacter Philippe Roy, Directeur de recherche CNRS et Directeur d'AIMROD – philippe.roy@xlim.fr