

Associée ou associé de recherche - Laboratoire de Sources Femtosecondes (Advanced Laser Light Source) (26049-87004)

Joignez-vous à l'INRS

L'Institut national de la recherche scientifique (INRS) est un établissement universitaire à l'échelle humaine, dédié à la recherche et à la formation aux cycles supérieurs. Nos 700 employé.e.s ont à cœur de soutenir l'innovation et l'excellence depuis 1969, dans un environnement de travail dynamique et multidisciplinaire.

Vous cherchez un emploi porteur de sens ? Vous souhaitez faire la différence ? Rejoignez un établissement qui se démarque.

Au sein de l'équipe du Laboratoire de sources femtosecondes - Advanced Laser Light Source (ALLS), au Centre Énergie Matériaux Télécommunications, vous contribuerez à la mission de formation et de recherche d'une institution unique dont les activités scientifiques sont entièrement dirigées vers des enjeux stratégiques pour le développement de la société québécoise.

Votre rôle

Le Laboratoire de Sources Femtosecondes ([Advanced Laser Light Source, ALLS](#)) de l'Institut National de la recherche scientifique (INRS) est une infrastructure nationale offrant une grande variété de sources laser à impulsion ultra-courte et de stations expérimentales dédiées aux utilisateur.ice.s nationaux et internationaux.

Grâce à son partenariat avec LaserNetUS et à l'attribution récente de fonds FCI-ISM, le Laboratoire élargira son équipe technique afin de garantir un fonctionnement fiable de ses sources laser ainsi que de ses stations expérimentales tout en assurant un soutien aux usager.ère.s.

Vous serez appelé.e à travailler, en collaboration avec les autres membres de l'équipe, dans l'exploitation de lasers à puissance crête et moyenne élevée (>50W) ainsi que dans leurs applications telles que : la conversion de fréquence non linéaire, la génération d'harmoniques d'ordre élevé et la compression de fibres creuses. Vous serez amené.e à diriger au quotidien la station expérimentale ARPES.

Vos responsabilités

Plus spécifiquement, vous assumerez les tâches et responsabilités suivantes :

- Planifier l'exploitation et la maintenance des sources secondaires de l'infrastructure, comme l'amplification paramétrique optique, la compression, la caractérisation d'impulsions, la génération d'harmoniques d'ordres élevés ainsi que les fibres à cœur creux.
- Soutenir les usager.ère.s internes et externes, selon les besoins.
- Travailler sur les lasers de haute puissance du laboratoire ALLS et s'assurer, en collaboration avec le technicien en charge de l'opération et de la maintenance, le fonctionnement, la mise à jour de même que l'optimisation de ceux-ci. Ces lasers comprennent des lasers Yb à haute puissance crête et à haute puissance moyenne.

- Travailler en étroite synergie avec la direction et l'équipe technique du Laboratoire et s'assurer, en collaboration avec le technicien en charge de l'opération ainsi que de la maintenance, du fonctionnement et de la maintenance des autres sources secondaires de l'infrastructure ALLS.
- Collaborer avec le responsable de la sécurité des lasers afin de veiller au fonctionnement sécuritaire des lasers à haute puissance.
- Participer aux recherches et soutenir les scientifiques, les stagiaires postdoctoraux et les étudiant.e.s dans l'utilisation des lasers, des sources ainsi que des stations expérimentales du laboratoire, en particulier les systèmes laser à haut taux de répétition, de même que la spectroscopie de photoémission résolue en angle et en temps (TR-ARPES).
- Encadrer et superviser les étudiant.e.s internes tout en contribuant à leur formation scientifique.
- Collaborer à la rédaction de textes scientifiques, tels que des articles de journaux, des rapports de recherche ou des demandes de subventions.
- Participer à la gestion de l'installation du laboratoire en analysant la faisabilité technique des expériences demandées. Assurer un fonctionnement fiable et superviser les mises à jour des lasers à haute cadence de répétition.
- Procéder à l'achat d'équipements et de consommables.
- Analyser la fiabilité technique des expériences demandées. Planifier les temps de faisceau TR-ARPES et des lasers Ytterbium.
- Accomplir temporairement les tâches d'un poste connexe ou inférieur lorsque requis. La liste des tâches et responsabilités déjà énumérées est sommaire et indicative.

Profil recherché

Scolarité

- Détenir un diplôme de troisième cycle en physique, en génie ou dans tout autre domaine pertinent.

Expérience

- Posséder deux (2) années d'expérience suivant le doctorat et, au total, au moins cinq (5) années d'expérience dans le domaine de l'interaction laser-matière, y compris les applications à haute intensité et en spectroscopie ultrarapide, comme la photoémission ou les matériaux quantiques ainsi qu'une expérience démontrée dans la rédaction de textes scientifiques ;
- Expérience démontrée en interaction laser-matière et spectroscopie ultrarapide.

Compétences essentielles à l'INRS

- Communiquer de manière claire et structurée ;
- Détenir un bon sens du service à la clientèle ;
- Collaborer efficacement et contribuer à établir et maintenir de bonnes relations ;
- Faire preuve d'intelligence émotionnelle et de bienveillance.

Compétences et connaissances spécifiques reliées au poste

- Exercer un rôle-conseil ;
- Utiliser un raisonnement analytique et mise sur la résolution de problème ;
- Capacité éprouvée à exploiter des stations expérimentales complexes ;
- Connaissance de la technologie de l'ultravide et de la cryogénie ;
- Capacité à coordonner l'accès et l'opération du serveur ainsi que le stockage de données pour l'installation ALLS ;
- Compétences dans la conception et la mise en service de nouveaux instruments scientifiques ;

- Connaissance de plusieurs langages de programmation (Exemple : Python, Matlab, C++) ;
- Capacité d'optimiser les faisceaux de particules générés via l'apprentissage machine ;
- Capacité démontrée dans la rédaction de textes scientifiques ;
- Bonne connaissance de la langue française, parlée et écrite ;
- Bonne connaissance de la langue anglaise, parlée et écrite. L'INRS ayant des collaborations à l'échelle internationale, une bonne maîtrise de l'anglais est requise.

Milieu inclusif

Souscrivant à un Programme d'accès à l'égalité en emploi (PAÉE) et valorisant l'équité, la diversité et l'inclusion, l'INRS invite toutes les personnes qualifiées à présenter leur candidature, en particulier les femmes, les membres de minorités visibles et ethniques, les Autochtones et les personnes en situation de handicap. S'identifier à un groupe visé par le PAÉE pourrait vous permettre d'obtenir une priorité d'embauche ou de promotion si vous possédez les compétences requises pour exercer l'emploi.

Les outils de sélection peuvent être adaptés aux besoins des personnes en situation de handicap, et ce, à toutes les étapes du processus de recrutement. Si vous prévoyez avoir besoin de mesures d'adaptation, ou pour toutes questions concernant l'équité, la diversité et l'inclusion à l'INRS, veuillez joindre, en toute confidentialité, le edi@inrs.ca. Conformément à la législation canadienne, la priorité devra être accordée aux personnes ayant le droit de travailler au Canada.

Informations supplémentaires

Affichage du 20 juillet 2026 au 31 juillet 2026 (interne et externe)

Poste sous octroi relevant du professeur responsable du Laboratoire ALLS au Centre Énergie Matériaux Télécommunications à Varennes et dans notre futur site à Laval. Contrat initial de douze (12) mois avec possibilité de prolongation.

Poste à temps complet, à raison de 35 heures par semaine.

Selon le Protocole relatif aux conditions de travail des associées et associés de recherche en vigueur à l'INRS, le salaire varie de 83 827 \$ à 113 358 \$ annuellement selon l'expérience et la formation.

Afin de vous assurer de recevoir nos courriels, nous recommandons d'ajouter le courriel recrutement@inrs.ca à la liste des expéditeurs approuvés de votre outil de messagerie. Nous vous suggérons également de vérifier votre boîte de courrier indésirable.

Si vous rencontrez des difficultés avec le dépôt de votre candidature, contactez support@workland.com