



**RDDC**  
**DRDC**

# OPPORTUNITÉ POUR DES POSTES D'INGÉNIEURS OU DE SCIENTIFIQUES DE LA DÉFENSE

## RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT POUR LA DÉFENSE CANADA (RDDC)

### Surveillance et Reconnaissance Electro-Optique

**TITRES DES POSTES:** Ingénieur (EN), et Scientifique de la Défense (SD)

**LIEU DE TRAVAIL:** Centre de recherches de Valcartier, 2459 de la Bravoure, Québec (Québec)

**PROFIL LINGUISTIQUE:** Bilingue impératif (BBB/BBB). L'employé doit pouvoir communiquer en anglais et en français. Une évaluation de la langue seconde sera requise.

#### **ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL:**

À Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), nous agissons en tant que chef de file, conseiller de confiance, partenaire-collaborateur et intégrateur des connaissances en science, en technologie et en innovation au Canada pour la défense et la sécurité. Nous élaborons de nouvelles solutions techniques et des conseils que nous proposons au ministère de la Défense nationale, aux Forces armées canadiennes, aux autres ministères fédéraux et aux collectivités de la sûreté et de la sécurité. Nous travaillons aussi en collaboration avec des partenaires provenant du milieu universitaire, du gouvernement et de l'industrie, ainsi qu'avec les alliés du Canada.

Le Centre de recherche de Valcartier offre une expertise dans les domaines de l'information, de l'optronique et des systèmes d'armes, et possède une capacité unique de développement de nouvelles technologies qui met l'accent sur les essais dans des conditions réalistes.

#### **DESCRIPTION DE TRAVAIL:**

Planifier, organiser, diriger et réaliser des tâches et projets de recherche t'intéresse? Au centre de recherche de Valcartier nous travaillons, entre-autre, dans les domaines de la physique quantique, de la vision numérique, des systèmes autonomes (robots et drones) et des communications optiques. Au cours de ton emploi, tu devras ; concevoir et réaliser des expérimentations; analyser les résultats et en faire le rapport oralement et par écrit. Vous pourriez également être amené à faire du développement logiciel, de la collecte de données terrain et à voyager. Il faudra aussi superviser l'exécution de travaux de recherche confiés à l'université ou à l'industrie.

## ÉTUDES:

Un grade d'un établissement d'enseignement postsecondaire reconnu en génie mécanique, génie civil, génie électrique, génie aéronautique, génie géologique, architecture navale ou dans un autre domaine du génie lié aux fonctions du poste; ou

Une maîtrise d'un établissement d'enseignement postsecondaire reconnu avec spécialisation en génie, en chimie, en physique, en biologie, en économie, en sociologie ou dans tout autre domaine lié aux fonctions du poste; ou

Un baccalauréat d'un établissement d'enseignement postsecondaire reconnu avec spécialisation dans un domaine lié aux fonctions du poste combiné à une expérience acceptable; ou

Un doctorat d'un établissement d'enseignement postsecondaire reconnu avec spécialisation en génie, en chimie, en physique, en biologie, en économie, en sociologie ou dans tout autre domaine lié aux fonctions du poste.

## LE CANDIDAT IDÉAL DOIT\*:

- Avoir des connaissances en **vision augmentée et imagerie**;
  - Pouvoir interpréter, analyser et exploiter des images et des données électro-optiques pour la détection, identification et caractérisation de cibles;
  - Avoir des connaissances en design de systèmes, étalonnage, caractérisation, opération et modification d'instruments et de leurs sous-composants matériels pour la vision augmentée;

et/ou

- Avoir des connaissances en **physique quantique et en optique** :
  - Génération, caractérisation et détection de photons uniques ou intriqués;
  - Design d'expériences et traitement d'information quantique (par exemple: manipulation ou caractérisation de qubits, génération et mesure d'états comprimés, communications quantiques);

et/ou

- Avoir des connaissances **communication optique** :
  - Mise en forme de faisceau laser, propagation faisceau laser à l'air libre, ou couplage de faisceau laser dans une fibre, protocoles de modulation et d'encodage d'information sur un signal optique;
  - Expérience en design, alignement, caractérisation, opération et modifications de systèmes optiques ou électro-optiques fibrés et en espace libre;

et/ou

- Avoir des connaissances dans le domaine de la **mécatronique** :
  - Développement et conception de systèmes autonomes (véhicule sans pilote), terrestres et/ou drones;
  - Développement de logiciels pour des systèmes autonomes: contrôle embarqué, navigation, capteurs et perception, communication, autonomie, interface utilisateur/robot;

et

- Avoir des connaissances en traitement de signaux et d'images et en développement d'algorithmes d'analyse données (langages pertinents : Python, C#/C++, Matlab);
- Avoir des connaissances en conception et caractérisation de montages expérimentaux;
- Se tenir à l'affût des nouvelles tendances en sciences et technologies dans les domaines d'intérêts;

### **PROFIL DE PERSONNALITÉ ET QUALITÉ PERSONNELLES RECHERCHÉES\*\*:**

- Travailler efficacement en équipe;
- Avoir des habiletés de communication, autant à l'orale que par écrit;
- Posséder une bonne faculté d'adaptation;
- Être créatif et innovateur;
- Chercher à solutionner des problèmes concrets..

### **RATE OF PAY:**

De 59 158\$ à 108 127\$

Pour plus de renseignements sur les conditions d'emploi, veuillez consulter les liens suivants:

[https://www.tbs.sct.canada.ca/agreements\\_conventions/view\\_visualiser\\_fra.aspx?id=16](https://www.tbs.sct.canada.ca/agreements_conventions/view_visualiser_fra.aspx?id=16)

[https://www.tbs.sct.canada.ca/agreements\\_conventions/view\\_visualiser\\_fra.aspx?id=18](https://www.tbs.sct.canada.ca/agreements_conventions/view_visualiser_fra.aspx?id=18)

### **COMMENT SOUMETTRE TA CANDIDATURE:**

Pour soumettre votre candidature, veuillez faire parvenir par courriel votre Curriculum Vitae (CV) ainsi qu'une lettre de motivation démontrant à l'aide d'exemple concret comment vous rencontrez les critères du candidat idéal (\*) ainsi que le profil de personnalité et qualité personnelles recherchées (\*\*) ci-haut au plus tard le 15 janvier 2024 à:

Jody Ainsley

Agente administrative

Section Surveillance et Reconnaissance électro-optiques (SREO)

RDDC – Centre de recherches de Valcartier

**Courriel: [RDDCvalsREO@forces.gc.ca](mailto:RDDCvalsREO@forces.gc.ca)**