



Centre d'essais et d'expérimentation en munitions (CEEM)

Offre d'emploi – Technologue au laboratoire de simulation du cycle de vie (EG-04)

Lieu : Valcartier, Québec

Organisation : Centre d'essais et d'expérimentation en munitions (CEEM) – Ministère de la Défense nationale

Salaire : 71 741 \$ à 90 184 \$

Date limite pour postuler : 1er avril 2026, 23 h 59 (heure du Pacifique)

À propos du CEEM

Le Centre d'essais et d'expérimentation en munitions (CEEM) est un centre d'excellence unique au Canada reconnu pour son expertise en évaluation, expérimentation et analyse de systèmes d'armes, de munitions, d'explosifs et d'équipements de protection. Il soutient les Forces armées canadiennes et l'industrie dans leurs projets de recherche, développement et acquisition.

Votre rôle

En tant que technologue au Laboratoire de simulation du cycle de vie (LSCV), vous réaliserez des essais sur des munitions, systèmes d'armes et équipements commerciaux afin de valider leur performance dans des environnements extrêmes.

Vous contribuerez à la collecte, l'analyse et l'interprétation de données expérimentales dans des environnements hautement techniques.

Responsabilités principales

- Réaliser des essais de vibrations et des essais climatiques.
- Opérer des équipements spécialisés : table de vibration, chambres climatiques, chambres de conditionnement transportables (CCT), module de tir dynamique.
- Effectuer le diagnostic et la résolution de problèmes techniques.
- Assurer l'entretien préventif et correctif des équipements spécialisés.
- Concevoir des montages d'essais ainsi que des systèmes adaptés aux besoins techniques.
- Programmer et configurer des profils de température, d'humidité et de vibration.
- Manipuler des matériaux énergétiques selon les protocoles en vigueur.
- Coordonner les activités d'essais avec les ingénieurs et autres intervenants.

Qualifications essentielles

- Langue : français.
- Études : doit posséder ou être en voie d'obtenir un diplôme d'études collégiales (DEC) en technologie du génie électrique, du génie physique, du génie mécanique ou équivalent en juin 2026.

Connaissances souhaitées

- Électronique analogique et numérique.
- Principes de mesure physique et des méthodes d'acquisition de données.
- Mathématiques appliquées et notions de physique.
- Instrumentation et contrôle.

Compétences

- Utilisation et réglage d'instruments de mesure.
- Diagnostic et résolution de problèmes techniques.
- Débogage logique et méthode d'analyse structurée.
- Conception de montages d'essais et de systèmes expérimentaux.
- Entretien préventif et correctif d'équipements.
- Acquisition, traitement et analyse de données physiques.

Atouts

- Connaissances en réseautique (TCP/IP, contrôles à distance, etc.).
- Connaissances en pneumatique et hydraulique.
- Connaissances en programmation Python.
- Connaissances des systèmes électriques et de distribution.
- Capacité à travailler en anglais à l'oral et à l'écrit.

Qualités personnelles

- Rigueur et souci du détail dans l'exécution des tâches techniques.
- Excellente capacité d'analyse et de raisonnement logique.
- Débrouillardise et autonomie dans la résolution de problèmes.
- Polyvalence et capacité à s'adapter à divers environnements techniques.
- Esprit d'équipe et bonne collaboration avec les autres.
- Curiosité technique et volonté d'apprendre continuellement.

Conditions d'emploi

- Permis de conduire provincial classe 5.
- Réussite de l'examen DND 404 (permis de conduire de la Défense nationale).
- Citoyenneté canadienne permettant d'obtenir une cote de sécurité secrète.
- Capacité à travailler physiquement autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pourquoi vous joindre à nous ?

- **Un environnement de travail stimulant et multidisciplinaire**, où vous collaborerez avec des experts en ingénierie, à des essais expérimentaux, à l'instrumentation et à des technologies avancées.
- **Une contribution directe à la sécurité nationale**, en participant à l'évaluation et à la fiabilité des systèmes essentiels aux Forces armées canadiennes.
- **De réelles opportunités de développement professionnel**, incluant de la formation continue, des tâches diversifiées, du perfectionnement technique et des possibilités d'évolution au sein du CEEM.
- **Un milieu de travail inclusif, respectueux et axé sur la collaboration**, où la diversité des talents est valorisée et où chacun joue un rôle essentiel.
- **L'accès à des équipements de pointe** et à un contexte technologique unique au Canada, favorisant l'innovation et l'expertise technique.

Comment postuler ?

Soumettez votre candidature par courriel avant la date limite. Assurez-vous de démontrer clairement comment vous répondez aux qualifications essentielles dans votre curriculum vitae (CV) et lettre de présentation.

Courriel : danny.fortin@forces.gc.ca

Contact : Danny Fortin



Laboratoire de simulation du cycle de vie

Centre d'essais et d'expérimentation en munitions (CEEM)

Mission

Il s'agit d'une installation unique au Canada, détenant une licence pour faire des tests mécaniques et climatiques abusifs sur des spécimens contenant jusqu'à 100 kg d'explosifs fracassants. Les expérimentations en laboratoire sont réalisées sur des munitions, des systèmes d'armements et de l'équipement commercial afin d'évaluer leur capacité à supporter divers scénarios environnementaux extrêmes. Ces tests sont conformes aux normes militaires ou commerciales.

Objectifs

Ces tests sont réalisés pour supporter les activités de recherche et de développement du Ministère, ainsi que pour certifier les performances des équipements et des munitions fabriqués par l'industrie privée et utilisés par les Forces canadiennes. Ces services sont aussi essentiels pour les autorités de conception et d'assurance de la qualité, afin de qualifier et d'homologuer différents produits militaires et commerciaux.

Activités

- Qualification de type;
- Assurance de la qualité et tests d'homologation des munitions et de l'armement;
- Assistance aux enquêtes sur le mauvais fonctionnement de systèmes d'armes;
- Simulation du transport sur terre, air et mer;
- Entreposage climatique en laboratoire et mobile;
- Usage et manipulation abusive.

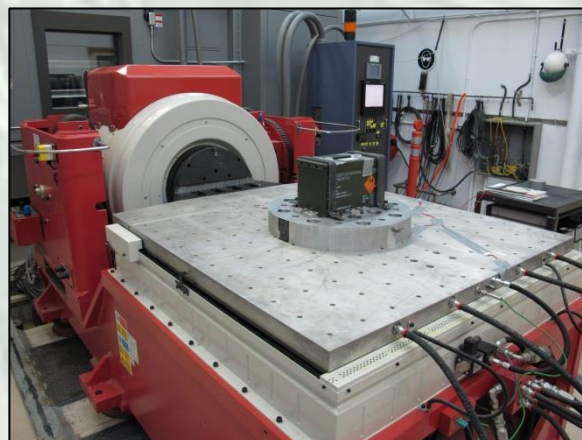
Équipements

Les équipements de simulation du cycle de vie, localisés dans trois cellules de test et un site à l'extérieur, reproduisent les paramètres suivants :

- Vibrations aléatoires et sinusoïdales dans trois axes à des températures extrêmes;
- Accélération, altitude, température, humidité, immersion, profondeur et brouillard salin;
- Module de tir dynamique et radiation solaire;
- Équilibrage, choc, chute, bondissement, secousse et culbutage.



Centre de contrôle à distance.



Essai de vibration de munitions dans l'axe horizontal.

CEEM / METC

Laboratoire de simulation du cycle de vie
Centre d'essais et d'expérimentation en munitions (CEEM)



Chambres de conditionnement transportables (CCT, -55 °C à 75 °C).



Tour de chute de 12 mètres (40 pieds).



Système de vibration avec table de vibration, 23 600 livres-force, accélération maximale de 150 g, 5 Hz à 2000 Hz et chambre climatique AGREE.



Chambre climatique de température/humidité/altitude, 64 pi³, -55 °C à 177 °C, 15 à 95 % d'humidité relative, 0 à 80 000 pieds d'altitude.

Renseignements

Danny Fortin

Centre d'essais et d'expérimentation en munitions

Téléphone : (418) 844-4000 poste : 4037; mobile : 581-397-0764

Courriel : danny.fortin@forces.gc.ca

2459, route de la Bravoure, Québec, QC, G3J 1X5



Canada