

## Postdoctoral Fellowship, Human Factors and Neuroergonomics

**City:** Ottawa

**Organizational Unit:** Aerospace

**Classification:** RO

**Tenure:** Term

**Duration:** 2 years

**Language Requirements:** English

## Stagiaire de recherche postdoctorale, facteurs humains et neuroergonomie

**Ville:** Ottawa

**Unité organisationnelle:** Aérospatiale

**Classification:** AR

**Durée de l'emploi:** Durée déterminée

**Durée:** 2 ans

**Exigences linguistiques:** Anglais

### The NRC Advantage

GREAT MINDS. ONE GOAL. CANADA'S SUCCESS.

The National Research Council of Canada (NRC) is the Government of Canada's largest research organization supporting industrial innovation, the advancement of knowledge and technology development. We collaborate with over 70 colleges, universities and hospitals annually, work with 800 companies on their projects, and provide advice or funding to over 8000 Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) each year.

We bring together the brightest minds to deliver tangible impacts on the lives of Canadians and people around the world. And now, we want to partner with you. Let your expertise and inspirations make an impact by joining the NRC.

At NRC, we know diversity enables excellence in research and innovation. We are committed to a diverse and representative workforce, an open and inclusive work environment, and contributing to a more inclusive Canadian innovation system.

NRC welcomes all qualified applicants and encourages candidates to self-declare as members of the following designated employment equity groups: women, visible minorities, aboriginal peoples and persons with disabilities.

Please advise of any accommodation measures required to enable you to be assessed in a fair and equitable manner. They are available to all candidates for further assessment. Related information received will be addressed confidentially.

### Les avantages du CNRC

DE GRANDS ESPRITS. UN SEUL BUT. LA PROSPÉRITÉ DU CANADA.

Au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) — le plus grand organisme de recherche du gouvernement du Canada —, nous stimulons l'innovation industrielle, l'avancement du savoir et le développement technologique. Chaque année, nous collaborons avec quelque 70 collèges, universités et hôpitaux, contribuons aux projets de plus de 800 entreprises et offrons un soutien financier et des conseils à plus de 8 000 petites et moyennes entreprises (PME).

Nous réunissons les esprits les plus brillants afin d'avoir une incidence tangible sur la vie des gens du Canada et d'ailleurs. Il ne nous manque que vous. Créez des retombées percutantes en mettant à profit vos compétences et votre talent créateur.

Au CNRC, nous savons que la diversité favorise l'excellence en recherche et en innovation. Nous sommes déterminés à avoir un effectif diversifié et représentatif ainsi qu'un milieu de travail ouvert et inclusif, et nous souhaitons contribuer à faire en sorte que le système d'innovation canadien abonde dans le même sens.

Le CNRC invite toutes les personnes qualifiées à poser leur candidature et encourage celles-ci à s'identifier (s'il y a lieu) comme appartenant à l'un ou l'autre des groupes désignés d'équité en matière d'emploi : femmes, minorités visibles, Autochtones et personnes handicapées.

Veuillez nous faire part de toute mesure d'adaptation nécessaire à une évaluation juste et équitable. Ces

## The Program

The NRC's Postdoctoral Fellowship program offers PDFs access to unique world-class facilities and the opportunity to work alongside multi-disciplinary teams of expert researchers and technicians on projects of critical importance to Canada. PDFs will carry out research on innovative research projects, with opportunities for career development (publications and/or industry interaction).

PDFs will be offered appointments to the staff of the National Research Council on a term basis and will be offered salaries and benefits currently available to Research Officers or Research Council Officers.

Salaries commensurate with experience are taxable and subject to other deductions. As a guide, the current annual PhD recruiting rate is \$68,567. In addition PDFs will be allocated a travel fund to support their work.

## Project Title

Cognitive state monitoring of pilots using neurophysiological measures.

## Your Challenge

NRC is seeking a Postdoctoral Fellow to study the neurophysiological responses of pilots during simulated and airborne flight. The Postdoctoral Fellow will join a team of scientists and engineers at NRC's Flight Research Laboratory and conduct experiments using NRC's flight simulation laboratories and research aircraft. In particular, the Postdoctoral Fellow will record a range of neurophysiological measures, including electroencephalograms (EEG) and functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) data, from pilots executing flight manoeuvres with varying levels of task difficulty and cognitive load. This research is part of a larger initiative to develop human-in-the-loop adaptive technologies for improving flight training and flight safety.

## Education

Ph.D. in neuroscience, cognitive science, engineering, human factors or a closely related field.

For information on certificates and diplomas issued abroad, please see [Degree equivalency](#)

mesures seront mises à votre disposition si votre candidature est retenue pour une évaluation subséquente. Sachez que les renseignements que vous nous fournirez à cet égard seront traités de façon confidentielle.

## Le programme

Le programme de Stagiaires de recherche postdoctorale du CNRC offre un accès à des installations uniques de classe mondiale, ainsi que la possibilité de travailler au côté d'équipes multidisciplinaires qui regroupent des chercheurs et des techniciens de haut calibre dans le cadre de projets de grande importance pour le Canada. Les stagiaires effectueront des activités de recherche et développement portant sur des projets innovateurs offrant des opportunités de développement de carrière (par l'entremise de publications et/ou d'interactions avec l'industrie). Les stagiaires travailleront dans un laboratoire sous la supervision d'un chercheur du CNRC.

Les stagiaires reçoivent normalement une offre d'emploi d'une durée déterminé au Conseil national de recherches du Canada. Ils obtiennent le salaire et les avantages consentis aux agents de recherches ou Agents du Conseil de recherches. Le salaire, dont le montant sera établi en fonction de l'expérience de la personne choisie, est imposable et assujéti à d'autres prélèvements. À titre indicatif, le salaire de base versé aux nouveaux titulaires de doctorat est de 68 567 \$. De plus, les stagiaires auront droit à un fonds de voyage pour les aider à atteindre les objectifs de leur travail.

## Titre du projet

Observation de l'état cognitif des pilotes en utilisant des mesures neurophysiologiques.

## Votre défi

Le CNRC est à la recherche d'un chercheur postdoctoral pour étudier les réponses neurophysiologiques des pilotes en vol simulé et en vol. Le boursier postdoctoral se joindra à une équipe de scientifiques et d'ingénieurs du Laboratoire de recherche en vol du CNRC et mènera des expériences dans les laboratoires de simulation de vol et les avions de recherche du CNRC. En particulier, le boursier postdoctoral enregistrera une gamme de mesures neurophysiologiques, y compris des données d'électroencéphalogrammes (EEG) et de spectroscopie fonctionnelle dans le proche infrarouge (fNIRS), provenant

## Experience

Experience with physiological signal processing and analysis is essential, preferably accompanied by expertise with EEG or fNIRS monitoring in natural environments.

## Language requirements

English

[Information on language requirements and self-assessment tests](#)

## Condition of Employment

Secret (II)

## Who is eligible?

- Fellowships will be for two years contingent on satisfactory progress achieved during the first year.
- Candidates should have obtained a PhD (or equivalent) within the past three years (PhD received on or after July 1, 2016) or expect to complete their PhD within 6 months of appointment.
- Fellows will work in a lab under the direct supervision of an NRC researcher.

Although preference will be given to Canadian citizens and Permanent Residents, Fellowships are open to nationals of all countries. The offer of a Fellowship does not ensure foreign nationals Permanent Residency in Canada. Non-Canadian candidates should apply for non-immigrant status (i.e. temporary status) and an employment visa. For further information, please contact the closest Canadian High Commission, Embassy or Consulate in your area.

## Application Requirements

In order to be considered for the program please include the following in your application, please note that you will need to attach the required documents as per the list below when submitting your application. **Failure to do so will result in your application being excluded from consideration.**

- Resume
- Statement of Interest in the project (maximum one page in length)
- PhD Transcript - an electronic copy is sufficient, it does not have to be an official version.
- List of Publications

de pilotes effectuant des manœuvres en vol avec différents niveaux de difficulté et de charge cognitive. Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'une initiative plus vaste visant à mettre au point des technologies adaptatives humaines en boucle pour améliorer la formation au pilotage et la sécurité des vols.

## Études

Doctorat en neurosciences, en sciences cognitives, en génie, en facteurs humains ou dans un domaine étroitement lié.

Pour plus de renseignements sur les certificats et diplômes obtenus à l'étranger, veuillez consulter [Équivalence des diplômes](#)

## Expérience

Une expérience du traitement et de l'analyse physiologique des signaux est essentielle, de préférence accompagnée d'une expertise en matière de surveillance EEG ou fNIRS en milieu naturel.

## Exigences linguistiques

Anglais

[Renseignements sur les exigences linguistiques et les tests d'auto-évaluation](#)

## Condition d'emploi

Secret (II)

## Qui peut postuler?

- Les stagiaires reçoivent normalement une offre d'emploi de deux ans conditionnel à l'obtention de progrès satisfaisants durant la première année.
- Les candidat(e)s ayant obtenu un doctorat (ou l'équivalent) au cours des 3 dernières années (ce dernier doit avoir été obtenu le ou après le 1er juillet 2016) ou prévoyant l'obtenir dans les 6 mois suivants leur nomination.
- Les stagiaires travailleront dans un laboratoire sous la supervision d'un chercheur du CNRC.

Bien que la préférence soit accordée aux citoyens canadiens et aux résidents permanents, les bourses de stagiaires de recherche postdoctorale sont également disponibles aux ressortissants de tous les pays. Cependant, l'offre d'une bourse des stagiaires de

- Three letters of recommendation (please note that you need to attach the letters to your application profile, your referees will need to provide you with their letters)

When submitting your application you can include the required documents in any attachment field such as «Second language evaluation results» or «Other attachments»

## Relocation

Relocation assistance will be determined in accordance with the NRC's directives.

## Salary Range

From \$52,854 to \$149,416 per annum.

The Postdoctoral Fellowships Program is unique to the NRC. It falls under the RO/RCO classification system which uses a person-based classification system instead of the more common duties-based classification system. Candidates are remunerated based on their expertise, skill, outcomes and impacts of their previous work experience. As a guide, the current annual PhD recruiting rate is \$68,567.

## Notes

- NRC employees enjoy a wide-range of benefits including comprehensive health and dental plans, pension and insurance plans, vacation and other leave entitlements.
- Fellowships are open to nationals of all countries, although preference will be given to Canadian Citizens and Permanent Residents of Canada. Please include citizenship information in your application.
- The incumbent must adhere to safe workplace practices at all times.

Please direct your questions, with the requisition number (6499) to:

E-mail: [NRC.NRCHiring-EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca](mailto:NRC.NRCHiring-EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca)

Telephone: 613-991-2024

**Closing Date: Extended to June 12, 2019 - 23:59 Eastern Time.** As such, awards will be announced the end of July 2019. Successful fellows may commence their award at any time from August 15 to December 16, 2019.

recherche postdoctorale ne donne pas aux ressortissants étrangers le statut de résident permanent du Canada. Les candidats étrangers devraient demander le statut de non-immigrant (c.-à-d. le statut temporaire) et un visa d'emploi. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec le Haut-commissariat du Canada, l'ambassade ou le consulat canadien le plus près de vous.

## Pour postuler

Afin d'être considéré pour le programme. Prenez note que vous devez absolument annexer les documents requis, selon la liste ci-dessous afin de rendre votre demande active. **Si vous ne fournissez pas les documents requis avec votre demande, celle-ci sera rejetée.**

- Curriculum vitae
- Une déclaration d'intérêt envers le projet. (au maximum une page)
- Relevé de notes de votre Doctorat. Noter qu'un relevé de notes non-officiel est acceptable.
- Liste de vos publications
- Trois lettres de recommandation. Noter que vous devez annexer vos lettres de recommandation à votre demande, vos références devront vous faire parvenir les lettres

Lorsque vous soumettez votre demande, veuillez inclure les documents requis dans les champs prévus à cet effet soit : «Résultats d'évaluation de langue seconde» ou «Autres pièces jointes»

## Réinstallation

L'aide à la réinstallation sera déterminée conformément à la directive sur la réinstallation du CNRC.

## Échelle de traitement

De 52,854\$ à 149,416\$ par année.

Le programme de stagiaires de recherche postdoctorale du CNRC (AR) est unique au CNRC. Cela entre dans le système de classification des AR/ACR, qui utilise un système de classification fondé sur la personne plutôt que le système de classification plus commun axé sur les tâches. Les candidats sont rémunérés en fonction de leur expertise, de leur compétence, de leurs résultats et de l'incidence de leur expérience de travail antérieure. À titre

For more information on career tools and other resources, check out [Career tools and resources](#)

\*If you are currently a **term or continuing** employee at NRC, please apply through the SuccessFactors [Careers](#) module from your NRC computer.

Date Modified: 2019-05-27

indicatif, le salaire de base versé aux nouveaux titulaires de doctorat est de 68 567\$.

## Remarques

- Les employés du CNRC bénéficient d'une vaste gamme d'avantages qui incluent des régimes complets d'assurance médicale et dentaire, de pension et d'assurance ainsi que des congés annuels et autres.
- Bien que la préférence soit accordée aux citoyens canadiens et aux résidents permanents, les bourses des stagiaires de recherche postdoctorale sont également disponibles aux ressortissants de tous les pays. Veuillez inclure des renseignements à cet égard dans votre demande.
- Le ou la titulaire doit en tout temps respecter les mesures de sécurité au travail.

S.V.P. envoyez vos questions en incluant le numéro de la demande (6499) à :

Courriel : [NRC.NRCHiring-EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca](mailto:NRC.NRCHiring-EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca)

Téléphone : 613-991-2024

**Date de fermeture: Prolongé jusqu'au 12 juin 2019 - 23h59 heure de l'Est.** De ce fait, les décisions seront annoncées à la fin du mois juillet 2019. Les boursiers peuvent commencer leur stage entre le 15 août et le 16 décembre 2019.

Pour plus de renseignements sur les ressources et outils professionnels, consultez les [Ressources et outils professionnels](#)

\*Si vous occupez actuellement un poste d'une durée déterminée ou indéterminée au CNRC, veuillez poser votre candidature par l'entremise du module [Carrières](#) SuccessFactors à partir de votre ordinateur de travail.

Date de modification: 2019-05-27