

Research Associate in Radio Software

City: Penticton

Organizational Unit: Herzberg Astronomy and Astrophysics

Classification: RCO

Tenure: Term

Duration: 2 years with possibility of extension

Language Requirements: English

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

Attaché ou attachée de recherches en logiciels radio

Ville: Penticton

Unité organisationnelle: Herzberg, Astronomie et Astrophysique

Classification: ACR

Durée de l'emploi: Durée déterminée

Durée: 2 ans avec possibilité de prolongation

Exigences linguistiques: Anglais

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'auto-déclarer (s'il y a lieu) comme appartenant à

information received will be addressed confidentially.

Our Inclusive Work Environment

Your work environment and tools will enable you to collaborate with your colleagues across Canada and the globe. We are committed to ensuring that each staff member promptly receives the accommodation they need to do their job and we understand the importance of work/life balance.

NRC employees enjoy a wide range of benefits that include comprehensive medical and dental, pension and insurance plans as well as annual vacation time and other leave. The NRC also offers learning and development opportunities. For more information, please visit our website at <https://nrc.canada.ca/en>.

Your Challenge

Help bring research to life and drive your career forward with the National Research Council of Canada (NRC), Canada's largest research and technology organization.

We are looking for a Research Associate in Radio Software to support our Herzberg Astronomy and Astrophysics Research Centre. The Research Associate would be someone who shares our core values of Integrity, Excellence, Respect and Creativity.

The Dominion Radio Astrophysical Observatory (DRAO) is Canada's national facility for radio astronomy. Astronomers and engineers work closely together to design and build innovative radio telescopes, and use radio telescopes at DRAO and elsewhere to conduct frontline research.

In the past several years, new and upgraded astronomical telescopes have increased resolution and bandwidth by significant factors. In keeping with this trend, the amount of data generated by these powerful instruments has multiplied, making the ability to manage and

l'un ou l'autre des groupes désignés d'équité en matière d'emploi : femmes, minorités visibles, Autochtones et personnes handicapées.

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

Un milieu de travail inclusif

Notre milieu de travail et les outils que nous mettons à votre disposition vous permettront de collaborer avec vos collègues au Canada et partout dans le monde. Nous sommes déterminés à offrir rapidement à chaque membre du personnel les mesures d'adaptation requises pour accomplir son travail et nous comprenons l'importance de l'équilibre entre le travail et la vie personnelle.

Nos employés ont droit à une vaste gamme d'avantages sociaux qui incluent des régimes complets d'assurance médicale et dentaire, de pension et d'assurance, ainsi que des congés annuels et autres. Le CNRC offre également des possibilités d'apprentissage et de perfectionnement. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter notre Internet au <https://nrc.canada.ca/fr>.

Votre défi

Contribuez à la réalisation de travaux de recherche stratégiques et poursuivez une carrière prometteuse au Conseil national de recherches du Canada (CNRC), la plus grande organisation de recherche et de technologie au Canada.

Nous souhaitons embaucher un attaché ou une attachée de recherche en logiciels radio en vue de soutenir le Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique. La personne choisie doit partager nos valeurs fondamentales relatives à l'intégrité, à l'excellence, au respect et à la créativité.

L'Observatoire fédéral de radioastrophysique

process large volumes of data in an organized and scalable manner a necessity.

As a software specialist, you will contribute to a diversely-skilled team of people to support the design and implementation of software systems for Radio Astronomy applications. The projects underway at DRAO include: employing digital signal processing algorithms, developing applications for handling large volumes of data, providing backend systems support, and implementing data pipelines for new and proposed radio astronomical instruments being developed at DRAO.

As a member of the Radio Software team at the DRAO, you will apply your software skills to many projects, providing novel and robust software backend systems for new and existing telescopes. From providing advice, consultation and guidance during the design process to the implementation and testing of front-line software applications, you will find yourself a participant in many exciting projects.

At DRAO, you will find a dynamic software team environment, working alongside engineers, researchers, technicians and technologists on world-class facilities, often in collaboration with international partners. You will also have the opportunity to contribute to the development of proposals and plans for new initiatives.

Screening Criteria

Applicants must demonstrate within the content of their application that they meet the following screening criteria in order to be given further consideration as candidates:

Education

As part of the RA Program you must have received your PhD or Masters in Astronomy, Computer Science, Electrical Engineering or a related discipline within the last five years or you expect to receive the degree within the next six months.

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

(OFR) est l'installation nationale du Canada en matière de radioastronomie. Ses astronomes et les ingénieurs travaillent en étroite collaboration pour concevoir et bâtir des radiotélescopes novateurs et les utiliser à l'OFR et ailleurs pour mener de la recherche de première ligne.

Au cours des dernières années, télescopes astronomiques nouveaux et améliorés, ont fait l'objet d'une augmentation significative de leur résolution et de leur largeur de bande. En raison de cette tendance, la quantité de données générées par ces puissants instruments s'est multipliée, rendant nécessaire la capacité de gérer et de traiter de grands volumes de données de manière organisée et évolutive.

En tant que spécialiste en logiciels, vous ferez partie d'une équipe de personnes aux compétences variées et soutiendrez la conception et la mise en œuvre de systèmes logiciels destinés aux applications de radioastronomie. Voici certains des projets en cours à l'OF: utilisation d'algorithmes de traitement des signaux numériques; développement d'applications pour le traitement de grands volumes de données; soutien des systèmes principaux; mise en œuvre de pipelines de données pour les instruments de radioastronomie nouveaux et proposés qui sont présentement mis au point à l'OFR.

En tant que membre de l'équipe responsable des logiciels radio à l'OFR, vous appliquerez vos compétences logicielles à de nombreux projets en fournissant des systèmes principaux de logiciels novateurs et robustes pour les télescopes nouveaux et existants. Qu'il s'agisse de fournir des conseils, des consultations et des orientations pendant le processus de conception à la mise en œuvre et à l'essai des applications logicielles de première ligne, vous participerez à de nombreux projets passionnants.

À l'OFR, vous travaillerez dans un environnement dynamique au sein de l'équipe responsable des logiciels, aux côtés d'ingénieurs, de chercheurs, de techniciens et de technologues dans des installations de classe mondiale, souvent en collaboration avec des partenaires internationaux. Vous aurez également la possibilité de contribuer à l'élaboration de propositions et de plans pour de nouvelles initiatives.

Experience

- Significant experience working within a Linux or Unix environment;
- Basic experience with the complete software development process including solicitation of requirements, design, development, testing and integration; and
- Basic experience with digital signal processing algorithms and their application to large volumes of data.

Condition of Employment

Reliability Status

Language requirements

English

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

Assessment Criteria

Candidates will be assessed on the basis of the following criteria:

Technical Competencies

- Knowledge and understanding of the principles, approaches and techniques used in software design and development, including both procedural and object oriented software design and development;
- Knowledge of practises and techniques used in the organized and efficient handling of large volumes of data;
- Ability to write software in procedural and object oriented programming languages such as C, C++ or Python; and
- Ability to produce quality documentation for all phases of system and software design and development.

Behavioural Competencies

Research - Communication (Level 2)
Research - Creative thinking (Level 3)
Research - Results orientation (Level 3)
Research - Teamwork (Level 2)

Critères de présélection

Dans votre demande, vous devez démontrer que vous répondez à tous les critères de présélection suivants :

Études

Dans le cadre du programme d'Agent de recherches, vous devez avoir reçu votre maîtrise ou doctorat en astronomie, en sciences informatiques, en génie électrique ou dans un domaine connexe dans les 5 dernières années ou vous vous attendez à recevoir le doctorat dans les 6 prochains mois.

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

Expérience

- Expérience appréciable du travail dans l'environnement Linux ou Unix;
- Expérience de base du processus complet de développement des logiciels, y compris la détermination des besoins, la conception, la mise au point, l'essai et l'intégration; et
- Expérience de base des algorithmes de traitement des signaux numériques et de leur application à de grands volumes de données.

Condition d'emploi

Cote de fiabilité

Exigences linguistiques

Anglais

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

Critères d'évaluation

Les candidat(e)s seront évalué(e)s selon les critères suivants :

Compétences techniques

- Connaissance et compréhension des principes, des approches et des techniques

Competency Profile(s)

For this position, the NRC will evaluate candidates using the following competency profile: [Research](#)

[View all competency profiles](#)

Relocation

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

Salary Range

From \$56,374 to \$159,364 per annum.

The Research Associate (RA) 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.

Notes

Application Requirements:

In order to be considered for the Research Associate program please include the following in your application. Failure to do so will result in your application being excluded from searches.

Resume

Transcript

Two letters of recommendation

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

- NRC employees enjoy a wide-range of benefits including comprehensive health and dental plans, pension and insurance plans, vacation and other leave entitlements.
- Preference will be given to Canadian Citizens and Permanent Residents of Canada. Please include citizenship information in your application.

utilisées dans la conception et le développement de logiciels, y compris la conception et le développement de logiciels procéduraux ou orientés objet;

- Connaissance des pratiques et des techniques utilisées dans le traitement organisé et efficace de grands volumes de données;
- Capacité d'écrire des logiciels dans des langages de programmation procéduraux et orientés objet, comme C, C++ ou Python; et
- Capacité de produire des documents de qualité pour toutes les phases de la conception et du développement des systèmes et des logiciels.

Compétences comportementales

Recherche - Communication (Niveau 2)

Recherche - Pensée créatrice (Niveau 3)

Recherche - Orientation vers les résultats (Niveau 3)

Recherche - Travail en équipe (Niveau 2)

Profil(s) des compétences

En ce qui concerne ce poste, le CNRC évaluera les candidat(e)s selon le profil des compétences suivant : [Recherche](#)

[Tous les profils de compétences](#)

Réinstallation

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

Échelle de traitement

De 56,374\$ à 159,364\$ par année.

Le programme d'attaché de recherche (AR) est unique au CNRC. Cela entre dans le système de classification de 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.

- The incumbent must adhere to safe workplace practices at all times.
- We thank all those who apply, however only those selected for further consideration will be contacted.

Please direct your questions, with the requisition number (10926) to:

E-mail: NRC.NRCHiring-EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca

Telephone: 438-455-5335

Closing Date: 1st February 2021 - 23:59 Eastern Time

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.

Remarques

Pour postuler:

Afin d'être considéré pour le programme d'attaché de recherche, veuillez inclure ce qui suit dans votre demande. Si vous ne fournissez pas les documents requis, votre demande sera exclue du système de recherches.

Curriculum vitae

Relevé de notes

Deux lettres de recommandation

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».

- 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.
- La préférence sera accordée aux citoyen(ne)s canadien(ne)s et résident(e)s permanent(e)s du Canada. 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.
- Nous remercions toutes les personnes qui postuleront, mais nous ne communiquerons qu'avec celles retenues pour une évaluation subséquente.

S.V.P. envoyez vos questions en incluant le numéro de la demande (10926) à :

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

EmbaucheCNRC.CNRC@nrc-cnrc.gc.ca

Téléphone : 438-455-5335

Date de fermeture: 1er février 2021 - 23h59 heure de l'Est

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.