**JOB DESCRIPTION**

**Posting # RI-25-037**

**Posting Period – July 17 to 31, 2025**

|  |  |
| --- | --- |
| **POSITION:** | Scientist in Digital Health Technology  Specializing in Neuroimaging, EEG, fNIR, ECG, Actigraphy  **New Position** |
|  |  |
| **TERM:** | Full-time (1.0 FTE) | Five-year contract, renewable appointment at the rank of Assistant Professor. |
| **SALARY:** | Commensurate with skills and experience |
| **REPORTS TO:** | Dr. Jason Berman, Chief Executive Officer |
|  |  |

Children’s Hospital of Eastern Ontario Research Institute Inc. (“CHEO RI”) is the research arm of the Children’s Hospital of Eastern Ontario – Ottawa Children’s Treatment Centre (“CHEO”) and an affiliated institute of the University of Ottawa. We acknowledge that Ottawa is built on un-ceded Algonquin Anishinabek territory. The Algonquin Anishinabek Nation have lived on this territory for millennia and we honour them and this land. Their culture and presence have nurtured and continue to nurture this land. CHEO RI also honours all First Nations, Inuit and Métis peoples and their valuable past and present contributions to this land. CHEO is a beloved institution and workplace that is widely recognized for being an anchor in our community. CHEO RI works to create new knowledge and evidence to support CHEO in its provision of world-class care to our children. Our mission at CHEO RI is to connect exceptional talent and technology in pursuit of life-changing research for every child, youth, and family in our community and beyond.

We are inviting applications for a full-time early career Ph.D. **Scientist,** **specializing in Neuroimaging, Electroencephalography (EEG), functional Near-Infrared Spectroscopy (fNIR), Electrocardiography (ECG), and actigraphy.** The purpose of this position is to develop an independent research program that will investigate brain-heart connections in children and youth as they pertain to mental health disorders. The goal is to develop neuroimaging and cardiovascular system biomarkers of mental health problems to advance precision mental healthcare for this population. The successful candidate will conduct work under the auspices of the CHEO RI Precision Child and Youth Mental Health Collaboratory and the University of Ottawa [Brain-Heart Interconnectome](https://www.uottawa.ca/research-innovation/bhi/members) (BHI).

The successful candidate will be a Scientist employed by the CHEO Research Institute, a Core Academic Member of the BHI, and a member of the PCYMH Collaboratory. Additionally, the candidate will be recommended for a faculty appointment at the University of Ottawa.

The CHEO RI PCYMH Collaboratory is a unique research centre designed to share ideas, tools, data, and skills between patients, caregivers, researchers, data scientists, and clinicians to build innovative mental healthcare treatments tailored to the needs of individual patient. The Collaboratory is building several precision mental health expertise foci, including in Digital Health Technology and the candidate will be working in a rich, transdisciplinary scientific environment.

The BHI is a ground-breaking interdisciplinary research program aimed at accelerating prevention, detection, treatment and care of interconnected heart and brain disorders through research co-produced with patients and other knowledge users. As a Core Academic Member of the BHI, the candidate will be part of an interinstitutional, transdisciplinary research network with unique collaboration and learning opportunities.

**Required Qualifications:**

* A Ph.D. in a relevant field.
* Demonstrated research excellence in EEG, fNIR, ECG, and actigraphy.
* Strong statistical and data analysis skills, working as a data scientist.
* Experience with MH and CV system research.
* Evidence of interdisciplinary collaboration.
* Experience teaching and mentoring graduate students.
* Proven ability to secure external research funding.
* Use and analysis of wearable health technology devices including mobile neuroimaging.
* Excellent communication skills in **either English or French**. *Passive knowledge of the other official language is considered an asset.*

**WORKING CONDITIONS**

* Flexibility to work in a hybrid model that would include mainly on-site work.

**OTHER REQUIREMENTS**

* Eligible to work in Canada.
* Compliance with CHEO RI’s Universal COVID-19 Vaccination Policy; and
* Police Record Check.

**TO APPLY**

We are looking for a Scientist with expertise in Digital Health Technology, specializing in Neuroimaging. The successful candidate will demonstrate capacity to develop a research program using the precision mental health paradigm on relationships between brain and heart function in children and youth with mental health disorders. Skills in measuring 1) brain function, e.g., using electroencephalography (EEG), functional near-infrared spectroscopy (fNIRs), or functional magnetic resonance imaging (fMRI), 2) cardiovascular system function, e.g., using electrocardiogram (ECG) or photoplethysmography (PPG), and 3) data scientist expertise are ideal for the position.  Please submit a cover letter outlining your candidacy for the role based on these essential skills.

**Application Package**:

* A cover letter;
* An up-to-date curriculum vitae (5 page NIH format; please include career interruptions such as parental or sick leaves that may have impacted your record of research. These will be taken into consideration in the selection process);
* A research plan (2 pages);
* A statement of teaching interests (1 page);
* A statement of relevance to the BHI and commitment to a research co-production approach (research carried out in collaboration with community, patients, health professionals, policy makers and other knowledge users) (1 page);
* A statement on equity, diversity, and inclusion philosophy and concrete practices (1 page); and
* The names of three people who may be contacted by the CHEO Research Institute for letters of reference

The selection process will begin immediately after the closing date and will continue until the position is filled. Please send the application package by e-mail to researchhr@cheo.on.ca. *We thank all applicants for their interest, however, only those invited for an interview will be contacted.*

CHEO Research Institute - Human Resources Department

researchhr@cheo.on.ca

401 Smyth Road

Ottawa, ON, K1H 8L1, CANADA

Please refer to the campaign number in your subject line.

The CHEO Research Institute values diversity and is an equal opportunity employer who value diverse perspectives and support people to be their authentic selves. We are committed to providing an inclusive and barrier-free work environment, starting with the hiring process and welcome interest from all qualified applicants. Should an applicant require any accommodations during the application process, as per the *Accessibility for Ontarians with Disabilities Act*, please notify Human Resources at researchhr@cheo.on.ca.

The CHEO Research Institute seeks to increase equity, diversity, and inclusion in all of its activities, including research, education and career development, patient, family and donor partnerships. We value diverse and non-traditional career paths and perspectives, and value skills such as resilience, collaboration, and relationship-building. We welcome applications from members of racialized minorities, Indigenous peoples, persons with disabilities, persons of minority sexual orientations and gender identities, and others with the skills and knowledge to productively engage with diverse communities.

CHEO Research Institute does not use artificial intelligence during the selection and recruitment process.

Worksite, unless otherwise indicated, will be 401 Smyth Rd, Ottawa, ON, K1H 8L1. Applications will only be considered from those that are eligible to work in Canada.

**DESCRIPTION DE POSTE**

**Numéro d’affichage RI-25-037**

**Période d’affichage – du 17 juillet au 31 juillet 2025**

|  |  |
| --- | --- |
| **POSTE :** | Scientifique en technologie de santé numérique  Spécialiste en neuroimagerie, EEG, fNIR, ECG, actigraphie  **Nouveau poste** |
|  |  |
| **DURÉE :** | Temps plein (1,0 ETP) | Contrat de cinq ans, nomination renouvelable au grade de professeur.e adjoint.e |
| **SALAIRE :** | Proportionnel aux compétences et à l’expérience |
| **POSTE RELEVANT DE :** | Jason Berman, président-directeur général |
|  |  |

L’Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l’est de l’Ontario (« IR du CHEO ») est l’organisme de recherche du Centre de traitement pour enfants du Centre hospitalier pour enfants de l’est de l’Ontario situé à Ottawa (« CHEO ») et un institut affilié de l’Université d’Ottawa. Nous reconnaissons qu’Ottawa est bâtie sur un territoire non cédé du peuple anichinabé algonquin. Les membres de cette Nation vivent sur ce territoire depuis des millénaires. Nous leur rendons hommage, ainsi qu’à ce territoire. Leur culture et leur présence ont enrichi le territoire et continuent de l’enrichir. L’IR du CHEO rend également hommage à l’ensemble des Premières Nations, des Inuit et des Métis, de même qu’à leurs précieuses contributions, passées et présentes, à ce territoire. Le CHEO est un établissement et un milieu de travail que nous chérissons et qui est largement reconnu comme une source de soutien dans notre collectivité. L’IR du CHEO vise à créer de nouvelles connaissances et de nouvelles données probantes pour appuyer le CHEO dans la prestation de soins de calibre mondial à nos enfants. Notre mission, à l’IR du CHEO, consiste à réunir des gens talentueux exceptionnels et des technologies pour mener des recherches qui changeront la vie de chaque enfant, jeune et famille de notre collectivité et ailleurs.

Nous vous invitons à présenter une demande de doctorat à temps plein en début de carrière. **Scientifique spécialisé en neuroimagerie, électroencéphalographie (EEG), spectroscopie de l’absorption proche infrarouge (fNIR), électrocardiographie (ECG) et actigraphie.** L’objectif de ce poste est d’élaborer un programme de recherche indépendant qui étudiera les liens entre le cerveau et le cœur chez les enfants et les jeunes en ce qui a trait aux troubles de santé mentale. L’objectif est de développer des biomarqueurs de la neuro-imagerie et du système cardiovasculaire pour les problèmes de santé mentale afin de faire progresser les soins de santé mentale de précision pour cette population. La personne candidate retenue effectuera des travaux sous les auspices du Collaboratoire en santé mentale de précision pour les enfants et les jeunes de l’IR du CHEO et de [l’Interconnectome Cœur-Cerveau](https://www.uottawa.ca/recherche-innovation/icc/membres) de l’Université d’Ottawa.

La personne retenue sera un ou une scientifique employé par l’Institut de recherche du CHEO, un.e membre universitaire principal de l’Interconnectome cœur-cerveau et un.e membre du Collaboratoire en santé mentale de précision pour les enfants et les jeunes. De plus, la personne candidate sera recommandée pour un poste de professeur.e à l’Université d’Ottawa.

Le Collaboratoire en santé mentale de précision pour les enfants et les jeunes de l’IR du CHEO est un centre de recherche unique conçu pour partager des idées, des outils, des données et des compétences entre les patient.e.s, les soignant.e.s, les chercheur.se.s, les scientifiques des données et les clinicien.ne.s afin d’élaborer des traitements novateurs en santé mentale adaptés aux besoins de chaque patient.e. Le Collaboratoire met sur pied plusieurs centres d’expertise en santé mentale de précision, y compris dans le domaine des technologies numériques de la santé, et la personne candidate travaillera dans un environnement scientifique riche et transdisciplinaire.

L’Interconnectome Cœur-Cerveau est un programme de recherche interdisciplinaire novateur qui vise à accélérer la prévention, la détection, le traitement et les soins des troubles cardiaques et cérébraux interconnectés grâce à des recherches coproduites avec des patient.e.s et d’autres utilisateurs du savoir. En tant que membre universitaire principal de l’Interconnectome Cœur-Cerveau, la personne candidate fera partie d’un réseau de recherche interinstitutionnel et transdisciplinaire offrant des possibilités de collaboration et d’apprentissage uniques.

**Compétences requises :**

* Doctorat dans un domaine pertinent.
* Excellence démontrée en recherche en EEG, fNIR, ECG et actigraphie.
* Solides compétences en analyse statistique et de données, comme scientifique des données.
* Expérience de la recherche en santé mentale et système cardiovasculaire.
* Preuve de collaboration interdisciplinaire.
* Expérience de l’enseignement et du mentorat d’étudiant.e.s diplômé.e.s.
* Capacité éprouvée d’obtenir du financement externe pour la recherche.
* Utilisation et analyse de dispositifs technologiques portables, y compris la neuroimagerie mobile.
* Excellentes compétences de communication en français ou en anglais. *Une connaissance passive de l’autre langue officielle est considérée comme un atout.*

**CONDITIONS DE TRAVAIL**

* Possibilité de travailler en mode hybride qui comprendrait principalement du travail sur place.

**AUTRES EXIGENCES**

* Avoir l’autorisation de travailler au Canada
* Respect de la politique universelle de vaccination contre la COVID-19 de l’IR du CHEO
* Vérification du casier judiciaire

**POUR POSTULER**

Nous sommes à la recherche d’un.e scientifique possédant une expertise en technologie de santé numérique, spécialisé en neuroimagerie. La personne retenue démontrera sa capacité à élaborer un programme de recherche en utilisantle paradigme de la santé mentale de précision sur les relations entre le cerveau et la fonction cardiaque chez les enfants et les jeunes atteints de troubles mentaux. Habiletés à mesurer 1) la fonction cérébrale, p. ex., l’électroencéphalographie (EEG), la spectroscopie de l’absorption proche infrarouge (fNIR) ou l’imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (fMRI), 2) la fonction du système cardiovasculaire, p. ex., l’utilisation d’électrocardiogramme (ECG) ou de photopléthysmographie (PPG), et 3) l’expertise des scientifiques des données est idéale pour le poste. Veuillez soumettre une lettre de présentation décrivant votre candidature au poste en fonction de ces compétences essentielles.

**Trousse de demande** :

* Une lettre de présentation;
* Un curriculum vitæ à jour (5 pages au format NIH, veuillez inclure les interruptions de carrière telles que les congés parentaux ou de maladie qui pourraient avoir eu une incidence sur votre dossier de recherche. Celles-ci seront prises en compte dans le processus de sélection);
* Un plan de recherche (2 pages);
* Un énoncé des intérêts pédagogiques (1 page);
* Un énoncé de la pertinence pour l’Interconnectome Cœur-Cerveau et l’engagement envers une approche de coproduction de recherche (recherche effectuée en collaboration avec la communauté, les patient.e.s, les professionnel.le.s de la santé, les décideur.se.s et d’autres utilisateurs des connaissances) (1 page);
* Un énoncé sur la philosophie et les pratiques concrètes en matière d’équité, de diversité et d’inclusion (1 page);
* Les noms de trois personnes avec lesquelles l’IR du CHEO peut communiquer pour obtenir des lettres de recommandation

Le processus de sélection commencera immédiatement après la date de fin de la période d’affichage et se poursuivra jusqu’à ce que le poste soit pourvu. Veuillez envoyer la trousse de demande par courriel à researchhr@cheo.on.ca. *Nous remercions l’ensemble des candidates et candidats de leur intérêt; cependant, nous ne communiquerons qu’avec les personnes qui seront convoquées à une entrevue.*

Institut de recherche du CHEO - Service des ressources humaines

researchhr@cheo.on.ca

401, chemin Smyth

Ottawa (Ontario)  K1H 8L1, CANADA

Veuillez vous reporter au numéro de la campagne dans votre objet.

L’IR du CHEO valorise la diversité et est un employeur qui souscrit au principe de l’égalité d’accès, qui prise les divers points de vue et qui aide les gens à être eux-mêmes. Nous avons pris l’engagement de fournir un environnement de travail inclusif et sans obstacle, en commençant par le processus d’embauche, et nous accueillons favorablement les demandes provenant de l’ensemble des candidates et candidats qualifiés. Conformément à la *Loi sur l’accessibilité pour les personnes handicapées de l’Ontario*, les candidates et candidats qui ont besoin de mesures d’adaptation durant le processus de demande d’emploi peuvent envoyer un courriel à ce sujet aux Ressources humaines à l’adresse researchhr@cheo.on.ca.

L’IR du CHEO cherche à accroître l’équité, la diversité et l’inclusion dans toutes ses activités, notamment la recherche, l’éducation et l’avancement professionnel, les partenariats avec les patientes et patients, les familles et les donatrices et donateurs. Nous accordons de l’importance aux perspectives et aux cheminements de carrière diversifiés et non traditionnels, et aux compétences comme la résilience, la collaboration et l’établissement de relations. Nous accueillons favorablement les demandes de membres de minorités racisées, d’Autochtones, de personnes vivant avec un handicap, de personnes ayant des orientations sexuelles et des identités de genre minoritaires, ainsi que d’autres personnes possédant les compétences et les connaissances nécessaires pour collaborer de façon productive auprès de diverses communautés.

L’IR du CHEO n’utilise pas l’intelligence artificielle dans son processus de recrutement et de sélection.

Sauf indication contraire, le lieu de travail sera situé au 401, chemin Smyth, à Ottawa (Ontario) K1H 8L1. Seules les candidatures des personnes autorisées à travailler au Canada seront prises en considération.