

Position Overview

The Canadian Urban Transit Research & Innovation Consortium (CUTRIC) is currently seeking to hire a Zero-Emission Bus Simulation Modeller to work with our dynamic research team involved in Zero Emission Bus performance modelling to aid cities and transit agencies across Canada and the US plan their fleet electrification.

About CUTRIC's Culture

CUTRIC is a highly dynamic and fast-paced innovation consortium focusing on technology championship. Despite being a not-for-profit, the team culture operates along the lines of a fast-paced (frequently high-pressure) start-up technology company.

CUTRIC team members are interdisciplinary, widely knowledgeable, science- and technology-driven, and passionate about the environment and mobility innovation.

CUTRIC welcomes and supports diversity in the workplace because we believe it makes us stronger and smarter. Candidates with diverse experiences and backgrounds are encouraged to apply.

Role Summary

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will grow to be an integral team member of CUTRIC's research team.

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will need to become familiar with all of CUTRIC's modelling projects in low-carbon smart mobility sector in North America.

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will liaise with CUTRIC team members across Canada, in English, to undertake project activities as required.

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will be expected to communicate openly, regularly, professionally, and transparently with colleagues and external stakeholders on a regular basis to develop positive member and stakeholder relations over the long-term.

Diversity

CUTRIC actively pursues diversity within its employment framework. Women, people who identify as women, transgendered people, and people who identify as a non-binary gender are strongly encouraged to apply.

Role & Responsibilities

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will be expected to carry out the following tasks in a highly independent, accountable, professional and responsible manner:

1. Complete predictive modelling and empirical analyses deliverables and contracted requirements per project following best practices established in the team.
2. Perform specific tasks relating to fleet modelling (duty cycle generation, energy consumption modelling and analysis, etc.) and prepare deliverables (clearly labelled and cleaned results files for clients, presentation slides, reports etc.) at the highest levels of professional writing.
3. Perform robust and in-depth literature reviews, empirical data analyses as required to aid the modelling projects that RoutΣ.i™ team undertakes and prepare outputs at the highest level of professional writing.
4. Coordinate with the modelling team to prepare deliverables ensuring accuracy and timeliness, including impeccable English prose in written report submission.
5. Prepare reports and presentations per the needs of the project and work with the team to ensure client-ready products are delivered to the Zero Emission Bus Project Manager and Zero Emission Bus Team Lead for review and reporting to the C.E.O and client.

Critical Skills, Competencies and Educational Requirements

The Zero-Emission Bus Simulation Modeller will be expected to have the following skills, competencies, and educational achievements:

Minimum

1. Fluent English language skills required in written and spoken form.
2. Fluency in French is considered a highly valuable asset.
3. Demonstration of a high-level of attention to detail and precision.
4. Demonstration of a high-level of commitment to professionalism in written, verbal and in-person contexts.
5. Demonstration of a high-level of commitment to confidentiality and non-disclosure respect for the concept of privacy within a corporation.

6. At least one (1) year of full-time work experience in computer programming/coding, specifically in Python relating to vehicle performance or other comparable fields. Candidates that have similar or relevant experience and deep knowledge using other software tools that support powertrain or propulsion modelling purposes will also be considered.
7. Minimum Bachelor's degree in engineering, physics or an allied field (e.g. mechanical engineering with a focus on electrified propulsion systems; or computer sciences with specialization in alternative transportation technologies) with a strong background in coding.
8. Demonstration of a high-level of competency with audio-visual technologies and technical as well as communications software (e.g. GitHub or Zoom Communications tools) with an ability to troubleshoot in real-time during multi-stakeholder meetings.
9. Strong teamwork ethic.
10. Commitment to working with team members locally and digitally across the country.
11. High degree of adaptability to work under pressure in a dynamic work environment.
12. A positive attitude and willingness to think creatively and innovatively to resolve problems and overcome challenges.
13. A team player mindset and proactive dynamism in problem-solving.
14. A strong focus on time efficiency and waste reduction (in time and resources) to achieve deliverables.
15. Demonstrated commitment to climate change action and an interest in sustainability in transportation.
16. Expressed interest in working in a small company with a highly diverse workplace - including gender, racial and religious diversity.
17. Evidence of an interest in lifelong learning.

Optimal

1. Evidence of experience working within a small to mid-sized business/enterprise environment.
2. Evidence of an ability to juggle several files at once in a highly organized and competent fashion.
3. Evidence of commitment to documenting actions and documenting follow through commitments and deliverable completion.
4. Evidence of a committed work ethic and the pursuit of excellence in professional or personal life.

Location

CUTRIC's team has always been highly digital in nature.

Due to COVID19, CUTRIC has made the decision to work remotely and support work-from-home arrangements with all employees until December 2022 at least. The only exception to this rule may be bi-annual CUTRIC staff professional development "retreats", which may require travel to Toronto, Montreal, or Vancouver when it is safe to do so.

Therefore, the Zero-Emission Bus Simulation Modeller may be located *anywhere in Canada* as long as the candidate has continual or reasonably frequent access to high fidelity internet as 100 per cent of CUTRIC's daily business activities are carried out digitally – including video-based digital meetings, which require high fidelity Wi-Fi.

Salary Range

\$60,000-\$65,000 depending on education, experience and aptitude.

Due date

This posting will close on February 15th 2022, 11:55 pm EST.

In submitting my application for a job to the Canadian Urban Transit Research & Innovation Consortium (CUTRIC), I acknowledge that I consent to receiving information from CUTRIC about its jobs, initiatives, and events.

How to Apply?

Apply [online](#).

Aperçu du poste

Le Consortium de recherche et d'innovation en transport urbain au Canada (CRITUC) souhaite embaucher un modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission pour son équipe de recherche dynamique affectée à la modélisation des performances d'autobus à zéro émission afin d'aider des municipalités et des organismes de transport partout au Canada et aux États-Unis à planifier l'électrification de leur parc de véhicules.

À propos de la culture du CRITUC

Le CRITUC est un consortium d'innovation extrêmement dynamique et agile qui se fait le champion de la technologie. Bien qu'il s'agisse d'un organisme à but non lucratif, la culture de l'équipe s'apparente à celle d'une entreprise en démarrage dans le secteur de la technologie, dont le personnel doit travailler à un rythme soutenu (et souvent sous pression).

L'équipe du CRITUC est composée de membres interdisciplinaires très compétents qui se passionnent pour la science, la technologie, l'environnement et l'innovation en matière de transports.

Le CRITUC favorise et soutient la diversité en milieu de travail, car l'organisme est d'avis que cette approche le rend globalement plus fort et plus intelligent. Il encourage donc à postuler les candidats et les candidates avec une diversité d'expériences et d'antécédents.

Résumé du rôle

Le modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission sera appelé à faire partie intégrante de l'équipe de recherche du CRITUC.

Le modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission devra se familiariser avec tous les projets de modélisation du CRITUC dans le secteur des transports intelligents à faibles émissions de carbone en Amérique du Nord.

Au besoin, le modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission devra communiquer avec les membres de l'équipe du CRITUC partout au Canada, en anglais, afin d'exercer des activités liées à des projets selon les besoins.

On s'attend à ce que le modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission communique ouvertement, de façon professionnelle et en faisant preuve de transparence avec des collègues et des intervenants externes sur une base régulière afin de cultiver des relations positives à long terme avec les membres de l'équipe et les intervenants.

Diversité

Le CRITUC recherche activement la diversité dans ses emplois. Ainsi, il encourage fortement les femmes, les personnes qui s'identifient comme des femmes, les personnes transgenres et les personnes non binaires à présenter leur candidature.

Rôle et responsabilités

Le modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission devra effectuer les tâches suivantes avec une grande autonomie et en faisant preuve de transparence, de professionnalisme et de responsabilité:

1. Mener à bien des livrables de modélisation prédictive et d'analyse de données empiriques, ainsi que respecter des exigences contractuelles propres à des projets en se conformant aux pratiques exemplaires établies par l'équipe.
2. Effectuer des tâches précises liées à la modélisation d'un parc de véhicules (génération de cycle d'utilisation, modélisation et analyse de la consommation énergétique, etc.) et préparer des livrables (fichiers de résultats nettoyés et clairement étiquetés pour les clients, diapositives de présentation, rapports, etc.) en adoptant un style rédactionnel des plus professionnels.
3. Effectuer des analyses documentaires approfondies et robustes ainsi que des analyses de données empiriques au besoin pour épauler les projets de modélisation réalisés par l'équipe RoutΣ.i™ et préparer des présentations des résultats dans un style rédactionnel des plus professionnels.
4. Collaborer avec l'équipe de modélisation en vue de préparer les livrables avec précision et en temps voulu, incluant des rapports rédigés dans un anglais impeccable.
5. Préparer des rapports et des présentations en fonction des besoins du projet et collaborer avec l'équipe pour s'assurer que les produits prêts à livrer au client sont transmis au chargé de projet ZEB et au chef d'équipe ZEB aux fins d'examen et de présentation au chef de la direction et au client.

Aptitudes, compétences et exigences scolaires essentielles

Le **modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission** devra posséder les aptitudes, compétences et acquis éducatifs ci-dessous.

Minimum

1. Maîtrise de l'anglais, tant à l'écrit qu'à l'oral.
2. Maîtrise du français (atout précieux).
3. Grand souci du détail et de la précision.

4. Grande importance accordée au professionnalisme dans des contextes de rédaction, de communication orale et de rencontres en personne
5. Grande importance accordée à la confidentialité et à la non-divulgence en ce qui a trait à la notion de vie privée au sein d'une entreprise
6. Au moins une année d'expérience de travail à temps plein dans le domaine de la programmation informatique/l'écriture de code, particulièrement avec le langage Python en ce qui a trait aux performances automobiles ou d'autres domaines similaires Les candidatures de personnes qui ont des expériences similaires ou pertinentes ou qui possèdent des connaissances approfondies sur d'autres outils informatiques utilisés pour la modélisation de groupe motopropulseur ou de propulsion seront également prises en considération.
7. Au moins un baccalauréat en génie, en physique, ou dans un domaine connexe (p. ex., génie mécanique avec une concentration en systèmes de propulsion électrifiés; ou en sciences informatiques avec une spécialisation en nouvelles technologies de transport) avec une vaste expérience en écriture de code.
8. Haut niveau de compétences techniques et en technologies audiovisuelles, y compris des logiciels de communication (p.ex., les outils de communication GitHub ou Zoom) et capacité d'effectuer un dépannage technique en temps réel durant des réunions avec plusieurs intervenants.
9. Solide éthique de travail en équipe.
10. Détermination à travailler en équipe localement ou virtuellement partout au pays.
11. Excellente capacité à s'adapter au travail sous pression dans un milieu de travail dynamique.
12. Attitude positive et volonté de faire de preuve de créativité et d'innovation pour résoudre des problèmes et surmonter des défis.
13. Esprit d'équipe et dynamisme proactif en ce qui a trait à la résolution de problèmes.
14. Grand souci des délais d'exécution et de la réduction du gaspillage (en ce qui a trait au temps et aux ressources) pour livrer les produits.
15. Engagement envers la lutte au changement climatique et intérêt pour la durabilité dans le domaine des transports.
16. Intérêt avéré pour le travail dans une petite entreprise à l'effectif très diversifié, y compris sur les plans du genre, de l'ethnicité et de la religion.
17. Intérêt manifeste pour l'apprentissage durant la vie entière.

Optimum

1. Expérience de travail avérée dans une petite ou une moyenne entreprise.
2. Capacité avérée de traiter plusieurs dossiers en même temps avec compétence et en faisant preuve d'un sens aigu de l'organisation

3. Détermination avérée à documenter des mesures prises et les engagements à l'égard du suivi et de l'achèvement de livrables.
4. Engagement avéré envers l'éthique de travail et la recherche de l'excellence tant dans la vie professionnelle que personnelle.

Lieu

L'équipe du CRITUC a toujours beaucoup misé sur les outils numériques.

En raison de la pandémie de COVID-19, le CRITUC a pris la décision d'adopter le travail à distance et de favoriser les dispositions de télétravail pour tous ses employés au moins jusqu'en décembre 2022. La seule exception à cette règle pourrait être les retraites semestrielles de perfectionnement professionnel pour le personnel du CRITUC, qui pourraient nécessiter des déplacements à Toronto, à Montréal ou à Vancouver, lorsque de tels déplacements seront à nouveau sécuritaires.

Par conséquent, le poste de modélisateur de simulation d'autobus à zéro émission peut être situé *n'importe où au Canada*, pourvu que le candidat ou la candidate dispose d'un accès continu ou raisonnablement fréquent à une connexion Internet haute fidélité, car toutes les activités d'affaires quotidiennes du CRITUC sont effectuées de façon numérique, y compris des réunions numériques avec transmission vidéo qui requièrent l'utilisation d'un réseau Wi-Fi haute fidélité.

Échelle salariale

De 60 000 à 65 000 \$ selon les études, l'expérience et l'aptitude.

Date d'échéance

Cette publication expirera le 15 février 2021 à 23h55 EST.

En soumettant ma candidature pour un emploi au Consortium Canadien de Recherche et D'innovation en Transport Urbain (CUTRIC), je reconnais que je consens à recevoir des informations du CUTRIC sur ses emplois, ses initiatives et ses événements.

Comment postuler?

Postulez en ligne. <https://secure.collage.co/jobs/cutric-crituc/27929>