

**[English version follows]**

## **Développeuse ou développeur web (Professionnel.le de recherche)**

---

Projet de recherche : Réseau d'observation de la biodiversité du Québec (BD-QC)

Lieu : Faculté des sciences, Université de Sherbrooke

Chercheur responsable : Pr Dominique Gravel

Poste # 04576

Lien : <https://www.usherbrooke.ca/emplois/offre/no/04576>

### **Contexte**

Le Réseau d'observation de la biodiversité du Québec (BD-QC) développe une infrastructure informatique qui servira à documenter en temps réel l'état de la biodiversité et ses changements. Le Réseau participe à la récolte de nouvelles données sur le terrain et intègre les observations de ses différents partenaires. Misant sur des techniques avancées de traitement des données telles que la modélisation statistique et l'intelligence artificielle, les outils de visualisation offrent une synthèse unique sur les grands changements qui surviennent dans les écosystèmes du Québec.

Le Réseau est financé par le programme Alliance du CRSNG et de nombreux partenariats avec les secteurs gouvernemental, musée, science citoyenne, consultant en environnement, industrie des ressources naturelles et organismes de conservation.

### **Milieu de travail**

La direction du Réseau BD-QC est située à la Faculté des Sciences à l'Université de Sherbrooke et la supervision est réalisée par le Professeur Dominique Gravel du Département de Biologie. Le projet est réalisé en collaboration avec des chercheur(e)s de l'Université de Montréal, McGill, et des chercheur(e)s du Gouvernement du Québec au Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques.

### **Tâches et responsabilités**

Le développeur web sera responsable de superviser le déploiement d'un portail web qui documente les changements de biodiversité. Les tâches incluent notamment :

- Création et administration de machines virtuelles;
- Déploiement d'outils d'interaction avec les données (API);
- Administration du site internet ;
- Développement d'applications web pour la visualisation de données scientifiques;
- Participation aux activités de développement éco-informatique du Réseau BD-QC.

### **Qualification requise**

- BSc en informatique ou génie informatique.

## **Exigences**

- Connaissance de Node.js pour le développement d'applications web. Connaissance de Angular.js un atout.
- Administration de machines virtuelles sous Linux.
- Compétences techniques pour le traitement de données avec SQL.
- Connaissance des bibliothèques pour la visualisation de données (D3.js, Plotly).
- Programmation et exploitation de Application Programming Interface (API).
- Standards de reproductibilité et d'interopérabilité dans la gestion de données scientifiques.
- Éthique de travail dans une équipe collaborative et diversifiée.

## **Conditions de travail**

Selon les échelles de la convention collective de travail entre l'Université de Sherbrooke et l'Association du personnel administratif et professionnel de l'Université de Sherbrooke (APAPUS), Unité « B ».

Emploi à temps complet, 35 heures par semaine.

Durée du poste : 1 an avec possibilité de renouvellement, annuellement sur 5 ans.

Date d'entrée en fonction : dès que possible.

**[Postuler en ligne](#) sur le site de l'Université de Sherbrooke. Veuillez joindre à votre dossier de candidature un CV et une lettre de motivation en un seul fichier pdf.**  
**Les candidatures en français et en anglais sont acceptées.**

## **Web developer (Research Professional Position)**

---

Research project: Réseau d'observation de la biodiversité du Québec (BD-QC)

Location : Faculty of Science, Université de Sherbrooke

Supervisor : Professor Dominique Gravel

Position # 04576

Link : <https://www.usherbrooke.ca/emplois/offre/no/04576>

### **Background**

The Réseau d'observation de la biodiversité du Québec (BD-QC) is developing an IT infrastructure that will be used to document in real time the state of biodiversity and its changes. The BD-QC Network participates in the collection of new data in the field and integrates the observations of its various partners. Based on advanced data processing techniques such as statistical modelling and artificial intelligence, the visualization tools provide a unique synthesis of the major changes occurring in Quebec's ecosystems.

The BD-QC Network is funded through NSERC's Alliance program and numerous partnerships with government, museums, citizen science, environmental consultants, natural resource industries and conservation organizations.

### **Working environment**

The direction of the BD-QC Network is located in the Faculty of Science at the Université de Sherbrooke and the supervision is carried out by Professor Dominique Gravel of the Department of Biology. The project is conducted in collaboration with researchers from Université de Montréal and McGill, and researchers from the Government of Quebec at Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs and Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

### **Tasks and Responsibilities**

The web developer will be responsible for overseeing the deployment of a web portal that documents biodiversity change. Tasks include but are not limited to:

- Creation and administration of virtual machines;
- Deployment of data interaction tools (APIs);
- Website administration;
- Development of web applications for the visualization of scientific data;
- Participation in the eco-informatics development activities of the BD-QC Network.

### **Qualifications required**

- Bachelor's degree in computer science or computer engineering.

### **Other requirements**

- Demonstrate knowledge of Node.js for web application development. Knowledge of Angular.js is an asset.
- Be familiar with the administration of virtual machines under Linux.
- Demonstrate technical skills for data processing with SQL.
- Knowledge of libraries for data visualization (D3.js, Plotly).
- Experience in the programming and operation of Application Programming Interface (API).
- Be familiar with the standards of reproducibility and interoperability in the management of scientific data.
- Demonstrate work ethics in a collaborative and diverse team.

### **Working conditions**

According to the scales of the collective labour agreement between the Université de Sherbrooke and the Association du personnel administratif et professionnel de l'Université de Sherbrooke (APAPUS-B)".

Full-time employment, 35 hours per week.

Duration of the position: 1 year with the possibility of renewal, annually over 5 years.

Start date: as soon as possible.

**Please [apply online](#) on the website of the University of Sherbrooke.  
Include a CV and cover letter in a single pdf to your application.  
Applications in French and English will be accepted.**