

# Forest Inventory GIS Officer/ Agent des SIG, Inventaire des ressources forestières; agente des SIG, Inventaire des ressources forestières

Do you have demonstrated strategic planning, project management and analytical skills and an interest in documenting Ontario's forest cover, condition, and be involved it's management?

If so, bring your program and geospatial data experience to the Forest Resources Inventory Unit (FRIU) in the Ministry of Natural Resources. The Forest Resources Inventory (FRI) provides information about forests and trees that is used to support resource management and land use decisions and to meet provincial, federal, and international reporting requirements

Are you a self-motivated and innovative individual with geographic information systems (GIS) and programming expertise? Join our team of passionate, client-focused, technical experts as we provide leadership and support to a diverse range of resource management activities and clients across the province.

## **Why work for the Ontario Public Service (OPS)?**

The OPS is one of the largest employers in the province, employing more than 60,000 people.

We are re-thinking how we deliver services through various initiatives, including modernization and how we store, access, and deliver critical services remotely. We are striving to enable a future-ready OPS workforce through technology-focused enterprise-wide strategies.

The OPS offers a competitive compensation package. We support career and leadership development, invest in learning opportunities, and recognize team and individual achievements, and support flexible work arrangements.

## **OPS Commitment to Diversity, Inclusion, Accessibility, and Anti-Racism:**

We are committed to build a workforce that reflects the communities we serve and to promote a diverse, anti-racist, inclusive, accessible, merit-based, respectful and equitable workplace.

We invite all interested individuals to apply and encourage applications from people with disabilities, Indigenous, Black, and racialized individuals, as well as people from a diversity of ethnic and cultural origins, sexual orientations, gender identities and expressions.

Visit the [OPS Anti-Racism Policy](#) and the [OPS Diversity and Inclusion Blueprint](#) pages to learn more about the OPS commitment to advance racial equity, accessibility, diversity, and inclusion in the public service.

We offer employment accommodation across the recruitment process and all aspects of

employment consistent with the requirements of Ontario's [Human Rights Code](#). Refer to the "How to apply" section if you require a disability-related accommodation.

## **What can I expect to do in this role?**

As a GIS Officer, you will:

- collaborate as a member of a program team in diverse roles through various projects
- provide GIS solutions to support high end geospatial analysis and modeling for the delivery of programs and projects
- assist the program team to guide clients in determining, designing and delivering data products or applications to support standardized and consistent approaches to data management and products within specified and agreed upon timelines
- perform GIS and computer programming to support the development of database and data storage designs and solutions
- facilitate work with other Ministry of Natural Resources (MNR) program areas including Land and Resources I&IT Cluster to ensure appropriate administration, maintenance and support while assisting in troubleshooting and recommending solutions
- assist with technical support to MNR staff, regional sections, districts and external clients

## **How do I qualify?**

Technical Knowledge:

- comprehension and application of geographic information systems and data management theory, current programming and scripting languages (cloud management tools, such as Azure, Databricks, cloud databases, API development; Opensource libraries such as; R, GDAL, PDAL, COPC; VB, C, C++; Python; experience with business intelligence reporting such as PowerBI, AGOL, Tableau, and/or others); geoprocessing and data management solutions (importation, validation, formatting and reporting of data, security, access)
- strong experience with GIS (geographic information system) tools and software, tools like QGIS or ESRI ArcGIS Pro to perform 3D modeling and analysis of point cloud, elevation model and vector data sets, and assist in the design of workflows and scripting for such analyses at multiple scales.
- proficient in database development and information gathering methods, automated support tools, data dictionaries, logical design, and data modelling to contribute to the design and implementation of information systems; ability to evaluate database/data management software; prepare documentation; contribute to development of information tools and products for user groups; and provide technical support for implementation
- experience in one or more terrestrial natural resources fields related to forest resources inventory and forest management planning, including spatial analytics, spatial modelling, inventory analytics, data reporting, and associated inventory, research and monitoring processes and techniques to help employ current and emerging technology to meet clients' information processing and storage requirements, and provide technical support to inventory, research, and monitoring programs

- strong skills in project management, team building, communications, and provincial and ministry policies/requirements/regulations/guidelines governing data to participate in agreements on directions, schedules, and outcomes when working on projects or with partners and clients on data exchanges and services
- experience administrating Microsoft SharePoint sites; creating custom data storage products and applications using Microsoft O365 tools

### Planning and Project management Skills

- experience in coordinating, planning and project management skills to participate in the program team delivery of computer programs, applications and tools for IM/GIS to meet program and project deliverables, to help enhance and facilitate applications, GIS, and database functions.
- demonstrated experience of collaborating with program teams delivering geographic information systems and database design activities by identifying requirements and providing data management and analysis expertise; assisting the program team with or writing end-user manuals, documentation, reports, and/or procedures; and making appropriate recommendations for improvement/adopting new approaches to accommodate Digital First, OpenData, LEAN, and forest policy changes.
- engage in the establishment and management of business process routines by helping to develop standardized business procedures to identify and resolve discrepancies or inconsistencies in data; developing geographic information system programs and assist in the development of supervised automated processes for data processing, mitigating the impact of repetitive tasks, and managing data; and ensuring that data back-up and security measures and procedures are in place to safeguard inventory, research, and monitoring data.
- experience in project management and planning skills that required tracking and documenting current and future business processes using various project management tools and software applications (Planner, Project, etc.).

### Interpersonal and Communication Skills

- effective interpersonal, presentation, evaluative, and communication skills to work directly with the project team and clients to assess program/project needs and support and train GIS users.
- demonstrated communication skills to identify client technical requirements for information collection and management, design elements, and related issues; present and discuss technical requirements with management and project teams; provide information to end users on implementation/maintenance requirements; and explain technical information to non-technical end users
- demonstrated written communication skills to compile manuals, procedural guidelines, and various information documents about data/information management

### Organizational, Analytical and Problem-Solving Skills:

- strong experience in organizational, analytical, research, innovation and problem-solving skills to understand, test, troubleshoot, recommend, and acquire computer hardware, software,

networks, and peripherals to support the provision of efficient and proactive GI and database systems and operation.

- analytical skills to research, interpret, and assess data management and information requirements; participate in developing guidelines and/or recommendations on data definition/integration/standards, (e.g., data validation, reporting, and formatting); support the design and development of spatial data products and procedures for managing and maintaining data/information; and the ability to evaluate and recommend data management techniques

## **Additional information**

### **Address:**

- 1 English Permanent, 300 Water St, Peterborough, East Region or 1235 Queen St E, Sault Ste Marie, North Region

### **Compensation Group:**

Ontario Public Service Employees Union  
Understanding the job ad - definitions

### **Schedule:**

6

### **Category:**

Information Technology

### **Posted on:**

Monday, January 13, 2025

### **Note:**

- C-NR-222021/24

### **How to apply:**

Please apply online, only, at [www.ontario.ca/careers](http://www.ontario.ca/careers), quoting Job ID 222021, by Monday, January 27, 2025. Please follow the instructions to submit your application. Faxes are not being accepted at this time.

---

Vous êtes une personne motivée et dotée d'un esprit novateur, et vous possédez une expertise en systèmes d'information géographique (SIG) et en programmation? Joignez-vous à notre équipe d'experts techniques passionnés, axés sur le client, et assurez le leadership et le soutien d'un large éventail d'activités de gestion des ressources et de clients à l'échelle de la province.

### **Quelles seront mes fonctions dans ce poste?**

À titre d'agent des SIG, vous devrez :

- collaborer en tant que membre d'une équipe de programme, dans divers rôles et pour divers

projets;

- fournir des solutions SIG pour soutenir l'analyse et la modélisation géospatiales de haut niveau dans le cadre de l'exécution de programmes et de projets;
- aider l'équipe de programme à guider les clients dans la détermination, la conception et la fourniture de produits ou d'applications de données pour soutenir des approches normalisées et cohérentes de la gestion des données et des produits dans les délais indiqués et convenus;
- effectuer des programmes pour les SIG et faire de la programmation informatique pour soutenir le développement de bases de données ainsi que les conceptions et les solutions en matière de stockage de données;
- faciliter le travail avec d'autres secteurs de programme du ministère des Richesses naturelles (MRN), y compris le Groupement ITI pour les terres et les ressources, afin d'assurer une administration, une maintenance et un soutien appropriés, tout en contribuant au dépannage et à la recommandation de solutions;
- apporter un soutien technique au personnel du MRN, aux sections régionales, aux districts et aux clients externes.

## **À quelles exigences dois-je répondre?**

Connaissances techniques :

- compréhension et application des systèmes d'information géographique et de la théorie de la gestion des données, des langages de programmation et de script courants (outils de gestion du nuage, comme Azure, Databricks, bases de données en nuage, développement d'API; bibliothèques Opensource comme R, GDAL, PDAL, COPC; VB, C, C++; Python; expérience de la production de rapports d'intelligence d'affaires tels que PowerBI, AGOL, Tableau et/ou autres); solutions de géotraitement et de gestion des données (importation, validation, formatage et communication des données, sécurité, accès)
- solide expérience des outils et logiciels de SIG (système d'information géographique), des outils comme QGIS ou ESRI ArcGIS Pro pour effectuer la modélisation et l'analyse en 3D de nuages de points, de modèles d'élévation et d'ensembles de données vectorielles, et contribuer à la conception de flux de travail et de scripts pour de telles analyses à de multiples échelles
- maîtrise de l'élaboration de bases de données et des méthodes de collecte d'information, des outils de soutien automatisés, des dictionnaires de données, de la conception logique et de la modélisation des données pour contribuer à la conception et à la mise en œuvre de systèmes d'information; capacité à évaluer les logiciels de gestion de bases de données et de données; préparer la documentation; contribuer à l'élaboration d'outils et de produits d'information pour les groupes d'utilisateurs; fournir un appui technique pour la mise en œuvre
- expérience dans un ou plusieurs domaines des ressources naturelles terrestres liés à l'inventaire des ressources forestières et à la planification de la gestion forestière, y compris l'analyse spatiale, la modélisation spatiale, l'analyse d'inventaire, la communication de données et les processus et techniques d'inventaire, de recherche et de surveillance connexes, pour aider à utiliser la technologie actuelle et émergente pour répondre aux besoins en matière de traitement et de stockage de l'information des clients, et fournir un soutien technique pour les programmes en matière d'inventaire, de recherche et de surveillance
- solides compétences en gestion de projet, renforcement d'équipe, communications, et en

politiques, exigences, réglementations et lignes directrices provinciales et ministérielles régissant les données, pour participer aux ententes sur les orientations, les calendriers et les résultats lorsqu'il s'agit de travailler sur des projets ou avec des partenaires et des clients sur des échanges de données et des services

- expérience de l'administration de sites Microsoft SharePoint; création de produits et d'applications de stockage de données personnalisés à l'aide des outils Microsoft O365

### Compétences en planification et gestion de projet

- expérience de la coordination et de la planification, et compétences en gestion de projet pour participer à l'exécution, par l'équipe de programme, de programmes informatiques, d'applications et d'outils pour la GI et les SIG afin de réaliser les produits livrables liés aux programmes et projets, pour aider à améliorer et à faciliter les applications, les SIG et les fonctions de base de données

- expérience avérée de la collaboration avec les équipes de programme qui fournissent des systèmes d'information géographique et mènent des activités de conception de bases de données, en déterminant les besoins et en fournissant une expertise en gestion et en analyse des données; aider l'équipe de programme pour la rédaction des manuels de l'utilisateur final, de la documentation, des rapports et/ou des procédures, ou pour les rédiger; formuler des recommandations appropriées pour l'amélioration des approches ou l'adoption de nouvelles approches pour s'adapter à Digital First, OpenData, LEAN et aux changements de politique forestière

- participation à l'établissement et à la gestion de routines de processus opérationnels en aidant à élaborer des procédures opérationnelles normalisées pour détecter et résoudre les divergences ou les incohérences dans les données; élaborer des programmes pour des systèmes d'information géographique et contribuer à l'élaboration de processus automatisés supervisés pour le traitement des données, l'atténuation de l'incidence des tâches répétitives et la gestion des données; et s'assurer que des mesures et des procédures de sauvegarde des données et de sécurité sont en place pour protéger les données d'inventaire, de recherche et de surveillance

- expérience en gestion de projet et compétences en planification ayant nécessité le suivi et la documentation des processus opérationnels actuels et futurs à l'aide de divers outils de gestion de projet et applications logicielles (planificateur, projet, etc.)

### Compétences en relations interpersonnelles et communication

- compétences en relations interpersonnelles, présentation, évaluation et communication efficaces pour travailler directement avec l'équipe de projet et les clients afin d'évaluer les besoins en fait de programme/projet et de soutenir et former les utilisateurs des SIG

- compétences avérées en communication pour déterminer les exigences techniques des clients en matière de collecte et de gestion de l'information, d'éléments de conception et de questions connexes; présenter les exigences techniques et en discuter avec les cadres de direction et les équipes de projet; fournir de l'information aux utilisateurs finaux sur les exigences en matière de mise en œuvre et de tenue à jour; expliquer l'information technique aux utilisateurs finaux non connaisseurs

- compétences avérées en communication écrite pour préparer des manuels, des lignes

directrices procédurales et divers documents d'information sur la gestion des données et de l'information

Compétences en organisation, analyse et résolution de problèmes :

- solide expérience et compétences en organisation, analyse, recherche, innovation et résolution de problèmes pour comprendre, tester, dépanner, recommander et acquérir du matériel informatique, des logiciels, des réseaux et des appareils périphériques pour soutenir la fourniture de systèmes efficaces et proactifs d'information géographique et de base de données, ainsi que leur fonctionnement
- compétences en analyse pour la recherche, l'interprétation et l'évaluation des exigences en matière de gestion des données et de l'information; participer à l'élaboration de lignes directrices et/ou de recommandations sur la définition, l'intégration et les normes des données (p. ex. la validation, la communication et le formatage des données @ltpc@); appuyer la conception et l'élaboration de produits et de procédures de données spatiales pour la gestion et la tenue à jour des données et de l'information; et capacité à évaluer et à recommander des techniques de gestion des données

### **Renseignements supplémentaires**

**Adresse:**

- 1 anglais Permanent(s), 300 rue Water, Peterborough, Région Est ou 1235, RUE QUEEN E, Sault Ste Marie, Région Nord

**Groupe de rémunération:**

Syndicat des employées et employés de la fonction publique de l'Ontario  
Comprendre l'avis d'emploi vacant - définitions

**Horaire:**

6

**Catégorie:**

Technologie de l'information

**Date de publication:**

le lundi 13 janvier 2025

**Note:**

- C-NR-222021/24

**Comment postuler:**

Veillez postuler en ligne au [www.ontario.ca/carrieres](http://www.ontario.ca/carrieres), en entrant l'ID de poste 222021, d'ici le lundi 27 janvier 2025. Veillez suivre les instructions pour soumettre votre candidature. Les télécopies ne sont pas acceptées.