

XRF Scientist/ Scientifique XRF; scientifique XRF

Are you passionate about advancing scientific methodologies in geological and environmental analysis? If so, Join our team as an XRF Scientist to develop and implement cutting-edge techniques in mineralogy and spectroscopy across various media such as air, water, rock, sediments, and soil.

About the job

In this job, you will:

- Ensure precision and reliability in sample preparation, data handling, instrument operation, and QC/QA procedures, in line with our quality and safety guidelines.
- Lead junior scientists, technicians, and help us maintain our status as a premier reference center.

What you bring to the team

Mandatory requirements

You must:

- possess a Bachelor's degree in an appropriate scientific discipline or equivalent (e.g. Chemistry or Geology) and at least 3 years laboratory experience.

Technical Knowledge

You have:

- knowledge of XRF spectroscopy, mineralogy, and geochemistry for advanced elemental analysis.
- an understanding of scientific principles and research methods for geological studies, mineral exploration, environmental assessments, and forensic geochemistry.
- skills in using specialized XRF software (e.g., PANalytical SuperQ), data visualization tools, and geochemical modeling applications.
- expertise in sample preparation, equipment calibration, matrix correction, and statistical methods for geological materials.
- advanced knowledge of quality assurance techniques for XRF analysis, including reference materials, drift correction, and precision/accuracy verification.
- proficiency in data processing software, statistical analysis packages, and laboratory information management systems (LIMS).
- a comprehensive understanding of radiation safety protocols, XRF-specific hazards, and regulatory requirements for operating analytical instruments.

Research and Analytical Skills

You can:

- lead research initiatives to resolve complex geochemical analysis challenges using both

established and innovative XRF approaches.

- design and validate novel XRF analytical methodologies for challenging geological matrices, optimizing detection limits and quantification accuracy.
- interpret complex multi-element XRF datasets, identify geochemical patterns, and design comprehensive studies for geological characterization and mapping.
- apply advanced analytical reasoning to develop solutions for challenging sample types (e.g., heterogeneous materials, trace element detection, light element analysis) within resource constraints.
- establish and enforce rigorous QA/QC programs specific to XRF analysis, ensuring data reliability through reference materials, replicate analyses, and interlaboratory comparisons.

Written and Oral communication skills

You can:

- tackle complex geochemical analysis challenges using XRF.
- create and validate new XRF techniques for tough geological samples.
- analyze multi-element XRF data, find patterns, and design studies.
- develop solutions for challenging samples within resource limits.
- implement strict QA/QC for XRF to ensure reliable data.

Leadership Skills

You can:

- provide scientific direction and technical leadership to a team of XRF analysts, laboratory technicians, and research scientists.
- strategically assign analytical projects based on team strengths, ensuring optimal instrument utilization and efficient workflow management.
- design and implement comprehensive training programs for staff on advanced XRF techniques, method development, and analytical troubleshooting.
- evaluate technical performance of laboratory personnel, providing constructive feedback and identifying professional development opportunities.

Interpersonal Skills

You can:

- foster effective partnerships with geologists, mineralogists, and environmental scientists to deliver integrated analytical solutions.
- maintain clear, responsive communication channels with stakeholders across research, industry, and regulatory domains.
- resolve analytical challenges and team conflicts with a solution-oriented approach that maintains scientific integrity.
- establish and maintain collaborative relationships with leading XRF researchers and instrument manufacturers to advance laboratory capabilities and stay at the forefront of analytical technology.

Don't meet every qualification?

If you are excited about this position and meet most, but not all, of the listed qualifications, please still consider applying. We recognize that no one person might have every qualification in this job ad, and you just might be the right candidate!

How we support diversity, inclusion and accessibility

We are building an inclusive workforce that reflects the communities we serve. We encourage everyone interested in working with us to apply, including people with disabilities, Indigenous, Black and racialized individuals, as well as people from all ethnicities, cultures, sexual orientations, gender identities and gender expressions.

Our hiring process is accessible, consistent with Ontario's [Human Rights Code](#) and the [Accessibility for Ontarians with Disabilities Act, 2005](#). We are working to prevent and remove barriers in our hiring processes and can offer [accommodation](#) to address specific needs related to Code-protected grounds such as disability, family status and religion. For more information about accommodation during the hiring process please [contact us](#).

Learn more about the work the OPS is doing to create an inclusive, anti-racist, accessible and diverse workplace:

- [diversity, equity and inclusion initiatives](#)
- [accessibility](#)
- [Anti-Racism Policy](#)

Additional information

Address:

- 1 English Permanent - Full Time, 933 Ramsey Lake Rd, Sudbury, North Region

Compensation Group: Ontario Public Service Employees Union

Schedule: 3

Category: Science

Posted on: Thursday, May 1st, 2025

How to apply:

Please apply online, only, at www.ontario.ca/careers, quoting **Job ID 228951**, by **Friday, May 23rd, 2025**. Please follow the instructions to submit your application.

If you require accommodation in order to participate in the recruitment process, please contact us at www.gojobs.gov.on.ca/ContactUs.aspx to provide your contact information. The Ontario Public Service is an inclusive employer. Accommodation will be provided in accordance with Ontario's *Human Rights Code*.

Vous êtes passionné par l'avancement des méthodologies scientifiques en analyse géologique et environnementale? Si oui, rejoignez-vous à notre équipe en tant que scientifique XRF pour développer et mettre en œuvre des techniques de pointe en minéralogie et en spectroscopie dans divers milieux tels que l'air, l'eau, la roche, les sédiments et le sol.

Au sujet de l'emploi

Dans le cadre de ce poste, vous devrez :

- assurer la précision et la fiabilité de la préparation des échantillons, du traitement des données, du fonctionnement des instruments et des procédures de contrôle et d'assurance de la qualité, conformément à nos directives en matière de qualité et de sécurité;
- diriger des scientifiques et des techniciens juniors et nous aider à maintenir notre statut de centre de référence de premier plan.

Ce que vous apportez à l'équipe

Exigences obligatoires

Vous devez :

- posséder un baccalauréat dans une discipline scientifique appropriée ou l'équivalent (p. ex., chimie ou géologie) et au moins trois ans d'expérience en laboratoire.

Connaissances techniques

Vous avez :

- une connaissance de la spectroscopie XRF, de la minéralogie et de la géochimie pour l'analyse élémentaire avancée;
- une compréhension des principes scientifiques et des méthodes de recherche pour les études géologiques, l'exploration minière, les évaluations environnementales et la géochimie judiciaire;
- des compétences en utilisation de logiciels XRF spécialisés (p. ex., PANalytical SuperQ), d'outils de visualisation de données et d'applications de modélisation géochimique;
- une expertise en préparation d'échantillons, en étalonnage de l'équipement, en correction matricielle et en méthodes statistiques pour les matériaux géologiques;
- une connaissance avancée des techniques d'assurance de la qualité pour l'analyse XRF, y compris les matériaux de référence, la correction des écarts et la vérification de la précision et de l'exactitude;
- une maîtrise des logiciels de traitement de données, des progiciels d'analyse statistique et des systèmes de gestion de l'information de laboratoire (SGIL);
- une compréhension approfondie des protocoles de sécurité radiologique, des dangers propres aux XRF et des exigences réglementaires relatives à l'utilisation des instruments analytiques.

Compétences en recherche et analyse

Vous pouvez :

- diriger des initiatives de recherche visant à relever les défis complexes liés à l'analyse géochimique à l'aide d'approches XRF établies et novatrices;
- concevoir et valider de nouvelles méthodologies analytiques XRF pour des matrices géologiques difficiles, en optimisant les limites de détection et la précision de la quantification;
- interpréter des ensembles de données XRF complexes à plusieurs éléments, déterminer les modèles géochimiques et concevoir des études approfondies pour la caractérisation géologique et la cartographie;
- appliquer un raisonnement analytique avancé pour développer des solutions pour les types d'échantillons difficiles (p. ex., matériaux hétérogènes, détection d'éléments traces, analyse d'éléments légers) dans les limites des ressources;
- établir et appliquer des programmes rigoureux d'assurance et de contrôle de la qualité propres à l'analyse XRF, en assurant la fiabilité des données grâce à des matériaux de référence, des analyses répétées et des comparaisons interlaboratoires.

Compétences en communication écrite et orale

Vous pouvez :

- relever des défis complexes d'analyse géochimique à l'aide de la XRF;
- créer et valider de nouvelles techniques XRF pour les échantillons géologiques résistants;
- analyser des données XRF à plusieurs éléments, trouver des tendances et concevoir des études;
- élaborer des solutions pour les échantillons résistants dans les limites des ressources;
- mettre en œuvre des procédures strictes de contrôle et d'assurance de la qualité pour la XRF afin d'assurer des données fiables.

Compétences en leadership

Vous pouvez :

- fournir une direction scientifique et un leadership technique à une équipe d'analystes XRF, de techniciens de laboratoire et de chercheurs scientifiques;
- attribuer stratégiquement les projets analytiques en fonction des forces de l'équipe, en assurant une utilisation optimale des instruments et une gestion efficace du flux de travail;
- concevoir et mettre en œuvre des programmes de formation exhaustifs pour le personnel sur les techniques avancées de XRF, le développement de méthodes et le dépannage analytique;
- évaluer le rendement technique du personnel de laboratoire, fournir une rétroaction constructive et cerner les possibilités de perfectionnement professionnel.

Habilités interpersonnelles

Vous pouvez :

- favoriser des partenariats efficaces avec les géologues, les minéralogistes et les scientifiques, gestion environnementale pour fournir des solutions analytiques intégrées.
- maintenir des voies de communication claires et réactives avec les intervenants dans les domaines de la recherche, de l'industrie et de la réglementation;
- résoudre les défis analytiques et les conflits d'équipe avec une approche axée sur les

solutions qui maintient l'intégrité scientifique;

- établir et maintenir des relations de collaboration avec les principaux chercheurs et fabricants d'instruments XRF afin de faire progresser les capacités de laboratoire et de rester à l'avant-garde de la technologie analytique.

Vous ne respectez pas toutes les qualifications?

Si ce nouveau poste vous emballa et que vous possédez la plupart des qualités énumérées, mais pas toutes, veuillez songer quand même à postuler. Nous sommes conscients qu'une seule personne peut ne pas posséder toutes les qualités exigées dans cette annonce d'emploi, et vous pourriez bien être la candidate idéale ou le candidat idéal.

Comment nous soutenons la diversité, l'inclusion et l'accessibilité

Nous nous efforçons de constituer une main-d'œuvre inclusive qui reflète les collectivités qu'elle sert. Nous encourageons toutes les personnes qui souhaitent travailler avec nous à poser leur candidature, y compris les personnes handicapées, les personnes autochtones, noires et racisées, ainsi que les personnes de toutes les ethnies, cultures, orientations sexuelles, identités de genre et expressions de genre.

Notre processus d'embauche est accessible, conformément au [Code des droits de la personne](#) de l'Ontario et à la [Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario](#). Nous nous efforçons de prévenir et d'éliminer les obstacles dans notre processus d'embauche et pouvons offrir des [mesures d'adaptation](#) pour répondre à des besoins particuliers liés aux motifs protégés par le Code, comme un handicap, l'état familial et la religion. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les mesures d'adaptation pendant le processus d'embauche, veuillez [communiquer avec nous](#).

Pour en savoir plus sur les efforts déployés par la FPO pour bâtir un milieu de travail inclusif, antiraciste et diversifié, consultez:

- [les initiatives en matière de diversité, d'équité et d'inclusion](#)
- [les engagements en matière d'accessibilité](#)
- [la politique pour la lutte contre le racisme](#)

Renseignements supplémentaires

Adresse:

- 1 anglais Permanent(s) - Temps plein, 933, chemin Ramsey Lake, Sudbury, Région Nord

Groupe de rémunération: Syndicat des employées et employés de la fonction publique de l'Ontario

Horaire: 3

Catégorie: Sciences

Date de publication: le jeudi 1^{er} mai 2025

Comment postuler:

Veillez postuler uniquement en ligne à l'adresse www.ontario.ca/careers, en indiquant le **numéro de concours 228951**, avant **le vendredi 23 mai 2025**. Veillez suivre les instructions pour poser votre candidature.

Si vous avez besoin que l'on prenne des mesures d'adaptation liées à un handicap qui vous permettront de participer au processus de recrutement, veuillez cliquer sur [Pour nous joindre](#) et nous fournir vos coordonnées. L'équipe des services de recrutement communiquera avec vous dans les 48 heures.