

**Personne qui étudie l'origine, le mouvement et la répartition des eaux terrestres ainsi que leurs propriétés, leurs interactions avec l'environnement et leur influence sur les activités humaines afin d'enrichir les connaissances dans ce domaine et de résoudre des problèmes liés, entre autres, à l'environnement, à l'agriculture et aux changements climatiques.**

## Tâches

- Modélise les divers cheminements de l'eau de la précipitation au retour à l'océan et à l'atmosphère, ainsi que l'influence des usages sur la disponibilité en eau tout au long de ce parcours.
- Développe des modèles informatisés de prévision des crues et des étiages (basses eaux) et aide à concevoir et à exploiter les réservoirs, les digues et les déversoirs de crues.
- Conçoit des installations servant à mesurer les débits et les niveaux de nappe et à régulariser l'écoulement des eaux.
- Surveille et calcule les variations saisonnières et l'impact des changements climatiques sur le débit des cours d'eau et sur le cycle hydrologique dans son ensemble.
- Effectue des recherches sur les réseaux d'écoulement afin de trouver des solutions aux problèmes d'érosion et de sédimentation.
- Étudie la qualité de l'eau superficielle et souterraine afin de déterminer son degré de pollution à partir d'échantillons prélevés.
- Collabore à la mise en place de méthodes de lutte contre la pollution et les maladies propagées par l'eau.
- Donne des renseignements sur l'approvisionnement et la demande en eau.
- Effectue des analyses statistiques des événements hydrologiques extrêmes.
- Participe au choix des sites d'implantation et aux études d'impact liées aux constructions majeures (centrales hydroélectriques, ponts, développement résidentiel ou commercial, etc.).
- Conçoit des modèles de prédiction des débits et des niveaux de nappe dans les bassins versants.
- Rédige et publie les résultats et conclusions de ses recherches sous forme de rapports, de communications dans des congrès ou d'articles scientifiques.

## Fonctions liées aux données, personnes et choses

### Données

Synthétiser (0)

### Personnes

Enseigner - Consulter - Agir comme consultant (2)

### Choses

Travailler avec précision (1)

## Champs d'action

Environnement, santé publique, hydrologie fluviale, limnologie, hydrogéologie, hydrométéorologie, étude hydrologique sur le ruissellement, prévention des inondations et des étiages, irrigation, drainage agricole et urbain, gestion des réservoirs, changements climatiques, conservation de l'eau, construction de réseaux d'égouts pluviaux ou de ponts.

## Conditions de travail

### Salaire

|        | Minimum moyen       | Maximum moyen       | En date de |
|--------|---------------------|---------------------|------------|
| Annuel | 42000 \$ - 46999 \$ | 83000 \$ - 97999 \$ | 2018       |

### Organisation du travail

Travail à horaire variable

Travail nécessitant des déplacements à de faibles ou de grandes distances

### Précisions

L'horaire de travail peut varier en fonction du secteur d'activité et des exigences des travaux de recherche effectués.

### Environnement social

Travail d'équipe avec d'autres spécialistes (ingénieurs, géologues, urbanistes, etc.).

### Environnement physique

**Conditions ambiantes :** Endroit où la température est contrôlée

**Lieu de travail :** Travail à l'intérieur  
Travail à l'extérieur

### Précisions

Il peut y avoir des variations de température lors du travail effectué sur le terrain.

## Caractéristiques personnelles

### Champs d'intérêt

- Aimer accomplir des tâches de création artistique.
- Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.
- Aimer lire, rédiger, communiquer, oralement ou par écrit.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.
- Aimer travailler fréquemment à l'extérieur, faire de l'activité physique.

### Inventaires spécialisés

#### Intérêts ICIP

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- Aimer interagir ou communiquer avec d'autres personnes.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer manipuler des objets ou des idées dans un but artistique ou dans la formulation ou l'utilisation de concepts.

#### Intérêts ICIT

- **1<sup>er</sup> rang** Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- **2<sup>e</sup> rang** Aimer travailler avec des outils, de la machinerie, réparer ou fabriquer des choses.
- **3<sup>e</sup> rang** Aimer planifier, diriger, décider, coordonner.

#### Intérêts MEQ-Kuder

- Aimer lire, rédiger, communiquer, oralement ou par écrit.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler fréquemment à l'extérieur, faire de l'activité physique.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.

### Personnalité

#### Types de personnalité (Holland)

|                                |          |   |
|--------------------------------|----------|---|
| <b>1<sup>re</sup> position</b> | <b>I</b> | Préférer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques. |
| <b>2<sup>e</sup> position</b>  | <b>A</b> | Préférer accomplir des tâches de création artistique.                         |
| <b>3<sup>e</sup> position</b>  | <b>R</b> | Préférer travailler physiquement ou manipuler des instruments.                |

#### Type Éveilleur (Z)

|                                |          |  |
|--------------------------------|----------|--|
| <b>1<sup>re</sup> position</b> | <b>I</b> | Préférer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.                |
| <b>2<sup>e</sup> position</b>  | <b>Z</b> | Préférer dénoncer les injustices et toutes les erreurs qui menacent l'humanité et sa planète |
| <b>3<sup>e</sup> position</b>  | <b>R</b> | Préférer travailler physiquement ou manipuler des instruments.                               |

#### Indices de tempérament

- Préférer des tâches variées avec de fréquents changements.
- Préférer planifier des activités, diriger, contrôler et organiser l'ensemble des tâches.
- Préférer travailler en relation avec des gens et collaborer avec eux.
- Préférer utiliser des normes mesurables pour décider ou résoudre des problèmes.
- Préférer travailler de façon méticuleuse, avec le souci du détail et de la précision.

#### Qualités personnelles exigées

- Autonomie
- Curiosité intellectuelle
- Esprit critique
- Esprit d'analyse
- Esprit d'équipe
- Esprit d'initiative
- Esprit de synthèse
- Facilité à communiquer
- Rigueur
- Sens de l'observation
- Sens de l'organisation

### Aptitudes BGTA

| Description   | Cote      |
|---|-----------|
| <b>G</b> Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.                          | Très fort |
| <b>V</b> Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.                         | Très fort |
| <b>N</b> Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.                            | Très fort |
| <b>S</b> Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace. | Fort      |

|          |  |        |
|----------|--|--------|
| <b>P</b> | Habileté à remarquer les différences entre les formes, les volumes et les détails.                 | Fort   |
| <b>Q</b> | Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.                                    | Moyen  |
| <b>K</b> | Habileté à coordonner la vue et le mouvement des mains et des doigts rapidement et avec précision. | Moyen  |
| <b>F</b> | Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.  | Faible |
| <b>M</b> | Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.  | Moyen  |

### Capacités physiques

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Vision :</b>                   | Être capable de voir de près et de loin  |
| <b>Perception sensorielle :</b>   | Être capable de distinguer les couleurs<br>Être capable de communiquer verbalement |
| <b>Position corporelle :</b>      | Être capable de travailler en position assise ET debout ou en marche               |
| <b>Coordination des membres :</b> | Être capable de coordonner les mouvements de ses membres supérieurs                |
| <b>Force physique :</b>           | Être capable de soulever un poids d'environ 5 à 10 kg                              |

## Formation / qualification

| Ordre d'ens.  | Cycle     | Discipline                   |
|---------------|-----------|------------------------------|
| Universitaire | 1er cycle | Génie civil                  |
| Universitaire | 1er cycle | Géographie physique          |
| Universitaire | 1er cycle | Géologie (minéralogie, etc.) |
| Universitaire | 1er cycle | Sciences de la Terre         |

### Précisions sur les voies de formation

La maîtrise peut être exigée pour certains emplois. Le doctorat donne aussi accès à des postes de recherche.

### Commentaires

- Pour les professionnels spécialisés dans les eaux souterraines et voulant oeuvrer à titre d'hydrogéologues, l'adhésion à l'Ordre des géologues du Québec est requise.
- Pour plus de renseignements concernant l'admission à l'ordre professionnel, s'adresser à celui-ci.

## Employeurs

### Catégories d'employeurs

- Centrales d'énergie électrique
- Établissements d'enseignement universitaire
- Gouvernement fédéral

- Gouvernement provincial
- Municipalités
- Municipalités régionales de comté (MRC)
- Service-conseil en environnement
- Services de laboratoire d'essai et d'analyse

## Perspectives d'emploi

### Perspectives professionnelles d'Emploi-Québec (2019-2023)

**Diagnostic pour l'ensemble du Québec :** Bonnes

### Perspectives d'emploi d'Emploi-Avenir Québec de Service Canada (2019-2021)

**Indicateur pour l'ensemble du Québec :** Non disponible

### Considérations importantes

MISE EN GARDE :

Les perspectives sont des prévisions basées sur l'analyse des tendances que l'on peut observer sur le marché du travail. Ces prévisions doivent être considérées comme des tendances. Pour cette raison, nous vous invitons à les utiliser avec prudence et jugement et à les mettre en relation avec d'autres informations provenant de sources crédibles.

Les prévisions proviennent d'Emploi-Québec et de Service Canada. Ces deux organismes utilisent des méthodes d'analyse différentes. Les données de Service Canada présentent des prévisions de croissance et de besoins de main-d'oeuvre d'ici la fin de 2020 pour l'ensemble du Québec. Les prévisions d'Emploi-Québec présentent les perspectives attendues en moyenne d'ici la fin de 2021 pour l'ensemble du Québec, et ce, pour les dix-sept régions du Québec ainsi que pour les régions métropolitaines de recensement (RMR) de Montréal et de Québec.

## Professions apparentées

### Principales professions apparentées

| Titre  | Code CNP-R |
|--|------------|
| Climatologue                                     | 2114-002   |
| Géologue   | 2113-003   |
| Ingénieur civil, ingénieure civile (hydraulique) | 2131-004   |
| Ingénieur, ingénieure des eaux                   | 2131-008   |
| Météorologue                                     | 2114-001   |
| Océanographe                                     | 2113-001   |
| Technicien, technicienne en hydrologie           | 2212-005   |

## Pour en savoir plus

### Organismes et ressources

#### EnviroCompétences (Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'environnement)

EnviroCompétences (CSMO environnement)  
9501, avenue Christophe-Colomb

**Internet :**  
**Courriel :**

<https://www.envirocompetences.org/>  
[contact@envirocompetences.org](mailto:contact@envirocompetences.org)

Bureau 203  
Montréal (Québec)  
H2M 2E3

Téléphone(s) : 514 384-4999  
Télécopieur : 514 384-7774

## Documents en ligne

### Hydrogéologue (Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'environnement)

**Année :** 2009  
**Durée approximative :** 3 minutes  
**Produit par :** Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'environnement  
**Site Web :** <https://www.youtube.com/watch?v=EVBnZXDva1Q>

*Le contenu du présent document est sous la responsabilité de l'organisme qui l'a produit et peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.*

## Codes et classifications

---

**Code CNP-R :** 2113-005

**Code Cléo :** 111.15

### Domaines professionnels

**Environnement et ressources naturelles :** Eau, sol et air