# Ingénieur, ingénieure du bois

Code CNP-R: 21321-03 Modifié le: 2024-07-26

Personne qui gère l'ensemble des procédés de transformation des ressources forestières en produits utilisables et qui conçoit des produits d'ingénierie en bois à utilisation quotidienne tels que des planchers, des meubles, des portes et des fenêtres.

### **Tâches**

- Planifie et dirige les opérations de transformation de la matière ligneuse en bois dans l'usine selon les spécifications recues de la direction.
- Estime les coûts de fabrication en usine des produits tels que du bois ouvré, des panneaux agglomérés, de l'ameublement et des systèmes de construction en bois.
- Conçoit les procédés de sciage, de placage, de séchage, d'usinage et de préservation du bois en usine en se servant de ses connaissances en génie industriel, en résistance des matériaux, en thermodynamique, en mécanique, en physique, en chimie et en anatomie du bois.
- S'assure de l'optimisation des procédés de transformation utilisés en ce qui a trait au coût de production et à l'utilisation de la machinerie.
- Effectue des analyses techniques des procédés de transformation utilisés dans le but de corriger les situations problématiques ou d'identifier les possibilités d'amélioration.
- Veille au bon fonctionnement et à l'entretien de la machinerie et de l'équipement de contrôle.
- Évalue la qualité des produits fabriqués selon les normes établies.
- S'assure du respect des normes concernant la santé et la sécurité au travail, la classification des produits, la protection de l'environnement, etc.
- Contrôle l'inventaire des ressources forestières utilisées et des produits fabriqués.
- Recueille des données et rédige des rapports de production.
- Gère des équipes de production en usine et leur assure un support technique.
- Peut concevoir et commercialiser des produits innovants en bois ou en matériaux composites et mettre en place l'application industrielle de nouvelles technologies.
- Peut concevoir et améliorer des procédés de bioénergie à partir de ressources forestières.

### Fonctions liées aux données, personnes et choses

Données	Personnes	Choses
Synthétiser (0)	Superviser (3)	Travailler avec précision (1)

## **Champs d'action**

Construction en bois, produits d'ingénierie en bois, bioraffinage et chimie verte, génie industriel et systèmes manufacturiers, recherche et développement.

#### Conditions de travail

#### Salaire

Minimum moyen		Maximum moyen	En date de
Annuel	42000 \$ - 46999 \$	122000 \$ - 400000 \$	2022

#### Organisation du travail

Travail à horaire variable

Travail de jour surtout

**Précisions** 1985-2025

Les heures de travail sont réparties de façon à rencontrer les échéances fixées par l'entreprise.

#### **Environnement social**

- Travail d'équipe avec les employés et les responsables de la production.
- Collaboration avec les techniciens en génie industriel et en génie mécanique.
- Collaboration avec les ingénieurs civils, les ingénieurs mécaniques, les ingénieurs chimiques, les architectes et les biochimistes.

### **Environnement physique**

Conditions ambiantes: Endroit où il y a des variations de température

Endroit où il y a du bruit

Endroit où il y a des vibrations Endroit où il y a de la poussière

Lieu de travail : Travail à l'intérieur

#### **Précisions**

Selon le milieu de travail, les tâches peuvent être effectuées dans un environnement très chaud ou en contact avec des substances chimiques dangereuses.

# 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 gagner l'estime des autres, diriger des personnes.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler en contact avec des personnes ou les aider.

# Inventaires spécialisés

## **Intérêts ICIP**

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- 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.
- Aimer gagner l'estime des autres, diriger des personnes.
- Aimer voir concrètement les résultats de son travail.

#### **Intérêts ICIT**

- 1er rang Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- 2e rang Aimer travailler avec des outils, de la machinerie, réparer ou fabriquer des choses.
- 3e 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 en contact avec des personnes ou les aider.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.

• Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.

### Personnalité

### Types de personnalité (Holland)

1 <sup>re</sup> position	I	Préférer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
2 <sup>e</sup> position	R	Préférer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
3 <sup>e</sup> position	E	Préférer décider, superviser, influencer ou persuader des personnes.

# Indices de tempérament

- Préférer planifier des activités, diriger, contrôler et organiser l'ensemble des tâches.
- Préférer travailler en relation avec des gens et collaborer avec eux.
- Préférer influencer les opinions, les attitudes et les jugements des autres.
- 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

- Créativité
- Curiosité intellectuelle
- Esprit critique
- Esprit d'analyse
- Esprit d'équipe
- Esprit d'initiative
- Esprit de synthèse
- Facilité à communiquer
- Minutie
- Polyvalence
- Rigueur
- Sens de l'observation
- Sens de l'organisation
- Sens des responsabilités

# **Aptitudes BGTA**

	Description	Cote
G	Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.	Très fort
V	Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.	Fort
N	Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.	Très fort
S	Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace.	Fort
P	Habileté à remarquer les différences entre les formes, les volumes et les détails.	Fort
Q	Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.	Faible
K	Habileté à coordonner la vue et le mouvement des mains et des doigts rapidement et avec précision.	Faible
F	Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.	Faible
М	Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.	Faible

Vision :	Être capable de voir de près
Perception sensorielle :	Être capable de communiquer verbalement
Position corporelle :	Être capable de travailler principalement en position assise
Force physique :	Être capable de soulever un poids jusqu'à environ 5 kg

# Formation / qualification

Ordre d'ens.	Cycle	Discipline
Universitaire	1er cycle	Génie forestier, foresterie et sciences du bois (Sciences du bois)

#### Conditions d'admission au sein de la profession

- Doit être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.
- La personne est admise à titre de candidat à la profession d'ingénieur (CPI). Afin d'obtenir le titre d'ingénieur, la personne doit réussir l'examen de l'Ordre et acquérir une expérience pertinente d'une durée déterminée.
- La personne ayant un baccalauréat en génie du bois est aussi admissible à l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec.
- Pour plus de renseignements concernant l'admission aux ordres professionnels, s'adresser à ceux-ci.

# **Employeurs**

#### Catégories d'employeurs

- Bureaux d'ingénieurs
- Entreprises en construction de bâtiments
- Exploitants forestiers
- Fabricants d'éléments de charpente en bois
- Gouvernement fédéral
- Gouvernement provincial
- Grossistes de bois et matériaux de construction
- Industrie des pâtes à papier
- Industrie du bois de sciage et des bardeaux
- Industrie du meuble et des articles d'ameublement

# Perspectives d'emploi

Perspectives professionnelles du gouvernement du Québec (2023-2027)

Diagnostic pour l'ensemble du Québec :

Excellentes

Perspectives d'emploi du gouvernement du Canada (2024-2026)

Indicateur pour l'ensemble du Québec :

Modérées

#### **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 du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada. Ces deux organismes utilisent des méthodes d'analyse différentes. Les données du gouvernement Canada présentent des prévisions de croissance et de besoins de main-d'œuvre d'ici la fin de 2026 pour l'ensemble du Québec. Les prévisions du gouvernement du Québec

présentent les perspectives attendues en moyenne d'ici la fin de 2027 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
Ingénieur forestier, ingénieure forestière	21111-01
Ingénieur industriel, ingénieure industrielle	21321-01

# Pour en savoir plus

### **Organismes et ressources**

### Formabois - Comité sectoriel de main-d'oeuvre des industries de la transformation du bois

Internet : https://formabois.ca/
Courriel : general@formabois.ca

Catégorie: Comités sectoriels de la main-d'oeuvre (CSMO)

#### Genium360

Internet: https://www.genium360.ca/fr-ca/

Courriel: info@genium360.ca

Catégorie: Autres organismes (fondations, associations, etc.)

# Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)

Internet: https://www.oiq.qc.ca/

Catégorie: Ordres professionnels

# Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ)

Internet: https://www.oifq.com/

Courriel: oifq@oifq.com

Catégorie: Ordres professionnels

# **Université Laval**

2325, rue de l'Université Québec (Québec) G1V 0A6

Internet: https://www.ulaval.ca/

https://formulaireweb.ulaval.ca/Ha3Zfr

Téléphone(s): 418 656-2131

1 877 785-2825

# Documents en ligne

Denis Cossette, directeur de la production, domaine génie du bois (Université Laval)

**Année :** 2012

**Durée approximative :** 2 minutes

Produit par : Université Laval

**Site Web:** http://youtu.be/huHLnFOxFB0

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.

Ingénieur du bois : découvrez le parcours d'un spécialiste des structures en bois (FFGG)

Année: 2023

Durée approximative: 4 minutes

Produit par: FFGG

Site Web: https://www.youtube.com/watch?v=Cnv5rXJQnnY

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.

Ingénieure du bois (BUZZons)
Année: 2025

**Produit par:** BUZZons

**Site Web:** https://www.buzzons.ca/ingenieure-du-bois/

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.

Les professions du bois : l'ingénieur du bois (AFSQ)

**Année :** 2024

**Durée approximative :** 4 minutes **Produit par :** AFSQ

**Site Web:** https://www.youtube.com/watch?v=TOoon2-WUO8

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.

Témoignage d'un ingénieur du bois (Université Laval)

**Année :** 2012

**Durée approximative :** 3 minutes

**Produit par :** Université Laval

**Site Web:** http://youtu.be/XIyxmaKecTY

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.

**Liens pertinents** 

https://www.placepourtoi.ca/

Place pour toi

https://www.touchedubois.org/

Site d'information sur les métiers de la forêt et du bois

# **Codes et classifications**

**Code CNP-R**: 21321-03 **Code Cléo**: 225.01

**Domaines professionnels** 

**Environnement et ressources naturelles :** Forêt

**Fabrication et transformation :** Recherche et conception

**Génie et sciences pures :** Ingénierie