# Électricien, électricienne

Modifié le : 2024-06-11

Personne qui installe, modifie et entretient les fils et les installations électriques servant à des fin d'éclairage, de chauffage et de force motrice dans différents bâtiments en vue d'assurer des installations sécuritaires répondant aux normes de construction.

#### **Tâches**

- Lit et interprète des plans et des devis d'installation.
- Estime la quantité de matériel nécessaire pour exécuter les travaux requis.
- Prend les mesures de sécurité nécessaires à la réalisation du travail.
- Installe des supports et des ancres d'assemblage, des canivaux et des conduits, des câbles et des canalisations (souterraines et en saillie).
- Prépare des tubes et les installe (sur ou dans le béton, les murs, les plafonds, les planchers, etc.).
- Insère et tire des câbles et des conducteurs dans les conduits et les tubes.
- Pose des boîtes de sortie, des panneaux de contrôle, des systèmes de distribution, de dérivation et de domotique résidentiels.
- Installe des circuits de systèmes d'éclairage et de prises de courant.
- Installe des systèmes de chauffage, de climatisation, de ventilation et de réfrigération.
- Installe des systèmes automatisés et de contrôle pour de l'équipement industriel et de bâtiment.
- Pose les commandes de systèmes avertisseurs (feu, vol, surveillance, urgence, téléphonie, etc.).
- Identifie les circuits au panneau de contrôle.
- Examine l'équipement et les appareils électriques défectueux et localise les pannes.
- Vérifie les installations à l'aide d'instruments de mesure.
- S'assure que la mise en marche respecte les normes de sécurité.
- Effectue l'entretien, la réparation et le dépannage de systèmes électriques et de câblage structuré.
- Établit, exécute et tient des registres des programmes d'entretien préventif.

## Fonctions liées aux données, personnes et choses

| Données      | Personnes                | Choses                        |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|
| Analyser (3) | Parler - Signaler<br>(7) | Travailler avec précision (2) |

# Technicien, technicienne en électronique industrielle (électrodynamique)

Modifié le : 2023-07-14

#### Titre(s) synonyme(s)

- Technologue en électronique industrielle (électrodynamique)
- Technicien, technicienne en électrodynamique
- Électrodynamicien, électrodynamicienne

Personne qui installe, entretient, dépanne et programme des équipements industriels et commerciaux ayant trait à la distribution et à la conversion de l'électricité en vue d'assurer le bon fonctionnement des systèmes et des appareils.

#### **Tâches**

- Assiste les ingénieurs dans la conception, le dessin, l'élaboration et la modification de systèmes automatisés ou de transmission et de distribution d'électricité.
- Assemble, installe, règle et met en marche des appareils électriques ou des systèmes automatisés.
- S'occupe de l'entretien préventif des installations.
- Effectue les réparations et les ajustements nécessaires.
- S'assure de la qualité du matériel électrique ou électronique.
- Assiste les entrepreneurs en électricité dans l'estimation, la planification et la gestion des travaux.
- Rédige des rapports.
- Peut travailler dans les domaines de la représentation ou du service technique à la clientèle pour le compte de manufacturiers ou de distributeurs d'équipement électrique.
- Peut agir à titre de personne-ressource dans le domaine de l'électrodynamique.

## Fonctions liées aux données, personnes et choses

| Données        | Personnes      | Choses          |
|----------------|----------------|-----------------|
| Rassembler des | Servir - Aider | Travailler avec |
| données (4)    | (8)            | précision (2)   |

## **Champs d'action**

Conception, installation, maintenance, entretien.

## **Conditions de travail**

# Conditions de travail

## Salaire

|         | •                   | Maximum moyen       |      |
|---------|---------------------|---------------------|------|
| Horaire | 19,00 \$ - 19,00 \$ | 37,50 \$ - 42,49 \$ | 2020 |

#### **Commentaires**

- Dans l'industrie de la construction, le salaire est déterminé par les conventions collectives des différents secteurs industriel, résidentiel, génie civil et voirie, institutionnel et commercial) de cette industrie.
- Dans d'autres domaines, le salaire peut être différent.

#### Organisation du travail

Travail à horaire fixe Travail de jour surtout

Travail nécessitant des déplacements à de faibles ou de grandes distances

#### **Précisions**

Travail possible le soir, la nuit, les fins de semaine ou sur appel.

#### **Environnement social**

Travail en coordination avec d'autres ouvriers sur les chantiers.

## **Environnement physique**

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

contrôlée

Endroit où il y a des variations

de température

Endroit où il fait froid Endroit où il fait chaud Endroit où il y a du bruit Endroit où il y a de la

poussière

Risques pouvant être présents dans le milieu de

travail:

Risques liés à l'équipement, à la machinerie et aux outils

Risques pouvant être présents dans le milieu de travail:

Risques liés à l'électricité

Risques pouvant être présents dans le milieu de

travail:

Risques liés aux lieux de

travail dangereux

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

#### **Salaire**

|        | • | Maximum moyen       |  |
|--------|---|---------------------|--|
| Annuel |   | 83000 \$ - 97999 \$ |  |

#### Organisation du travail

Travail par quarts (jour, soir ou nuit)

#### **Précisions**

- Travail pouvant s'effectuer selon un horaire intensif en période d'arrêt et de mise en service des installations.
- Travail nécessitant des déplacements à de faibles et de grandes distances dans certaines entreprises.

## **Environnement physique**

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

contrôlée

Risques liés à l'électricité

Risques pouvant être présents

dans le milieu de travail :

Lieu de travail : Travail à l'intérieur

## **Précisions**

- Peut avoir à travailler dans un environnement bruyant en raison de la présence de machines.
- Peut avoir à travailler à l'extérieur et être soumis aux variations météorologiques.

# Caractéristiques personnelles

#### Champs d'intérêt

- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer accomplir des tâches répétitives, selon des normes établies.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.

#### Inventaires spécialisés

#### **Intérêts ICIP**

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer accomplir des tâches répétitives, selon des normes établies.
- Aimer voir concrètement les résultats de son travail.

## **Intérêts ICIT**

- 1er rang Aimer travailler avec des outils, de la machinerie, réparer ou fabriquer des choses.
- 2e rang Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- 3e rang Aimer travailler selon des procédures établies, sous la supervision des autres.

## **Intérêts MEQ-Kuder**

- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.

## Personnalité

#### Types de personnalité (Holland)

| 1 <sup>re</sup> position | R | Préférer travailler physiquement ou manipuler des instruments.                      |
|--------------------------|---|---|
| 2 <sup>e</sup> position  | I | Préférer comprendre les<br>phénomènes et résoudre les<br>situations problématiques. |
| 3 <sup>e</sup> position  | С | Préférer travailler de façon<br>méthodique, selon des normes<br>établies.           |

## Indices de tempérament

- Préférer réaliser des tâches répétitives de façon fréquente et régulière.
- Préférer accomplir des tâches selon des directives déjà établies.
- 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

## Caractéristiques personnelles

#### Champs d'intérêt

- Aimer travailler avec les chiffres ou les mathématiques.
- Aimer travailler physiquement ou manipuler des instruments.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.

#### Inventaires spécialisés

#### **Intérêts ICIP**

- Aimer manipuler ou utiliser des objets inanimés.
- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.

#### **Intérêts ICIT**

- 1er rang Aimer travailler avec des outils, de la machinerie, réparer ou fabriquer des choses.
- 2e rang Aimer travailler selon des procédures établies, sous la supervision des autres.
- 3e rang Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.

## **Intérêts MEQ-Kuder**

- Aimer comprendre les phénomènes et résoudre les situations problématiques.
- 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  | С | Préférer travailler de façon<br>méthodique, selon des normes<br>établies.     |

## Indices de tempérament

- Préférer des tâches variées avec de fréquents changements.
- Préférer accomplir des tâches selon des directives déjà établies.
- 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

- Esprit d'analyse
- Esprit d'équipe
- Esprit d'initiative
- Minutie
- Sens de l'observation
- Sens de l'organisation
- Sens des responsabilités

## **Aptitudes BGTA**

| Aptitudes bg i A   |        |
|--|--------|
| Description  | Cote   |
| Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.  | Moyen  |
| Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.   | Moyen  |
| Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.  | Moyen  |
| Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace.                   | Moyen  |
| Habileté à remarquer les différences entre les formes, les volumes et les détails.                       | Moyen  |
| Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.  | Faible |
| Habileté à coordonner la vue et le<br>mouvement des mains et des doigts<br>rapidement et avec précision. | Moyen  |
| Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.  | Moyen  |
| Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.  | Moyen  |

- Curiosité intellectuelle
- Esprit critique
- Esprit d'analyse
- 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  |
|--|-------|
| Habileté à comprendre, à apprendre et à raisonner rapidement.  | Fort  |
| Habileté à comprendre et à utiliser les mots pour communiquer.   | Moyen |
| Habileté à faire des calculs rapidement et avec exactitude.  | Moyen |
| Habileté à imaginer et visualiser des formes géométriques et des objets dans l'espace.                   | Fort  |
| Habileté à remarquer les différences entre<br>les formes, les volumes et les détails.                    | Fort  |
| Habileté à remarquer les détails dans les chiffres et les mots.  | Moyen |
| Habileté à coordonner la vue et le<br>mouvement des mains et des doigts<br>rapidement et avec précision. | Moyen |
| Habileté à mouvoir les doigts rapidement et avec précision.  | Moyen |
| Habileté à mouvoir les mains habilement et avec facilité.  | Moyen |

## Capacités physiques

| and the second of the second |  |
|------------------------------|--|
| Vision:                      | Être capable de voir de près et de loin  |
| Perception sensorielle :     | Être capable de distinguer les<br>couleurs<br>Être capable de distinguer les<br>odeurs   |
| Position<br>corporelle :     | Être capable de travailler principalement debout ou en marche Être capable de travailler dans des positions inconfortables (ex.: se pencher, s'accroupir, etc.) Avoir une bonne agilité physique |
| Coordination des membres :   | Être capable de coordonner les<br>mouvements de ses membres<br>supérieurs et inférieurs  |
| Force physique :             | Être capable de soulever un<br>poids d'environ 20 kg ou plus   |

#### **Précisions**

Nécessite une bonne force physique pour tirer les fils et pour manipuler l'équipement lourd.

# Formation / qualification

## Voies de formation - Dans le réseau scolaire

| Ordre d'ens. | Programme         | Langue   | Code |
|--------------|-------------------|----------|------|
| Secondaire   | Électricité (DEP) | Français | 5295 |
| Secondaire   | Electricity (DVS) | Anglais  | 5795 |

# Précisions sur les voies de formation

- Certains programmes de formation de niveau collégial en électronique peuvent être reconnus par la Commission de la construction du Québec (CCQ). S'informer auprès de l'organisme pour plus d'information.
- Ce métier est visé par le Programme de mobilité de maind'oeuvre au Canada Sceau rouge. Pour plus d'information, consulter le gouvernement du Québec (Québec.ca) et le Programme du Sceau rouge (MSR).

## Conditions d'admission au sein de la profession

- Être titulaire d'un certificat de compétence-apprenti émis par la Commission de la construction du Québec (CCQ) pour exercer le métier dans le secteur de la construction.
- Être titulaire d'un certificat de compétence-compagnon émis par la Commission de la construction du Québec (CCQ) pour exercer le métier dans le secteur de la construction.
- Détenir un certificat de qualification du ministère de

#### Capacités physiques

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

#### **Précisions**

Être capable de distinguer les odeurs et les sons peut être utile pour détecter les dysfonctionnements des appareils.

# Formation / qualification

## **Voies de formation - Dans le réseau scolaire**

| Ordre d'ens. | Programme  | Langue   | Code   |
|--------------|--|----------|--------|
| Collégial    | Technologie de<br>l'électronique<br>industrielle<br>(DEC)  | Français | 243.C0 |
| Collégial    | Technologie du<br>génie électrique<br>: automatisation<br>et contrôle<br>(DEC) (Nouvelle<br>version) | Français | 243.D0 |

## Conditions d'admission au sein de la profession

La maîtrise de la langue anglaise est un atout.

l'Emploi et de la Solidarité sociale pour exercer le métier en dehors du secteur de la construction.

Les exigences concernant le certificat de compétence-apprenti et le certificat de compétence-compagnon s'appliquent seulement à l'industrie de la construction.

# **Employeurs**

#### Catégories d'employeurs

- À son compte
- Centrales d'énergie électrique
- Commerces de détail
- Compagnies de production, de transport et de distribution d'électricité
- Compagnies de réparation et d'entretien industriels
- Constructeurs, promoteurs et entrepreneurs généraux
- Entrepreneurs spécialisés
- Entrepreneurs spécialisés en travaux d'électricité et en installation de câblage
- Entreprises de fabrication
- Entreprises en construction résidentielle

## 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 (2023-2025)

Indicateur pour l'ensemble du Québec : Limitées

# **Professions apparentées**

Estimateur, estimatrice en électricité de construction Inspecteur, inspectrice d'installations électriques Installateur, installatrice de compteurs d'électricité Technicien, technicienne en distribution électrique (Forces armées canadiennes)

Technicien, technicienne en groupes électrogènes (Forces armées canadiennes)

Technicien, technicienne en maintenance d'éoliennes

# **Employeurs**

#### Catégories d'employeurs

- Bureaux d'ingénieurs
- Compagnies de production, de transport et de distribution d'électricité
- Entreprises de fabrication
- Entreprises de fabrication de machines industrielles
- Industrie chimique
- Industrie des aliments et des boissons
- Industrie des pâtes à papier
- Industrie des produits en matière plastique
- Industrie du bois
- Industrie du textile

# 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 (2023-2025)

Indicateur pour l'ensemble du Québec : Bonnes

# **Professions apparentées**

Dessinateur, dessinatrice de matériel électronique Électromécanicien, électromécanicienne de systèmes automatisés

Ingénieur électricien, ingénieure électricienne (électronique) Ingénieur électricien, ingénieure électricienne (énergie) Officier du génie électrique et mécanique (Forces armées canadiennes)

Technicien, technicienne en électronique (matériel informatique et réseaux)

Technicien, technicienne en électronique et optronique - Terre (Forces armées canadiennes)

Technicien, technicienne en électronique industrielle (instrumentation et automatisation)

Technicien, technicienne en groupes électrogènes (Forces armées canadiennes)

Technicien, technicienne en robotique Technologue en systèmes ordinés

# Pour en savoir plus

## Organismes et ressources

Commission de la construction du Québec (CCQ)

Internet: https://www.ccq.org/

# Pour en savoir plus

#### **Organismes et ressources**

Élexpertise - Comité sectoriel de la main-d'oeuvre de l'industrie électrique et électronique Catégorie:

Ministères, organismes gouvernementaux et sociétés d'état

**ConstruForce Canada** 

Internet: https://www.buildforce.ca/fr

Courriel: info@construforce.ca

Catégorie: Associations professionnelles

Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ)

Internet: https://www.cmeq.org/

Courriel: info@cmeq.org

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

JeunesExplo

Internet: https://www.jeunes-explorateurs.org/

Courriel: info@jeunesexplo.ca

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

Programme du Sceau rouge

Internet: http://www.red-seal.ca/w.2lc.4m.2-fra.html

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

Québec.ca - Emploi

Internet: https://www.quebec.ca/emploi

Catégorie:

Ministères, organismes gouvernementaux et sociétés d'état

Documents en ligne

Électricien (Ma vie mon métier)
Année: 2019

Durée approximative: 1 minute

**Produit par :** Ma vie mon métier

**Site Web:** https://www.youtube.com/watch?

v=0s10\_l67r3c

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.

Électricien (Compétences Québec)

Année: 2014

Durée approximative: 3 minutes

Produit par : Compétences Québec

**Site Web:** https://www.youtube.com/watch?

v=uhyhwumCO2E&feature=emb\_logo

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.

Entrevue avec un maître électricien (Journal Métro)

**Année :** 2013

Produit par : Journal Métro

**Site Web:** https://journalmetro.com/entrepreneuriat/

formation-et-emplois/384935/entrevue-avec-unmaitre-electricien-il-y-en-a-pour-tous-les-gouts/

Le contenu du présent document est sous la responsabilité de

Internet: https://elexpertise.qc.ca/
Courriel: info@elexpertise.qc.ca

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

Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ)

Internet: http://www.otpq.qc.ca

Courriel: info@otpq.qc.ca

Catégorie: Ordres professionnels

## Documents en ligne

Entrevue avec Annie, diplômée en Technologie de l'électronique industrielle (Cégep de Granby)

Année: 2019

Durée approximative: 3 minutes

Produit par : Cégep de Granby

**Site Web:** https://www.youtube.com/watch?

v=ba5Wop4dm3g

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.

Technicien en électronique industrielle (Table Éducation de Chaudière-Appalaches)

Année: 2016

Durée approximative: 2 minutes

**Produit par :** Table Éducation de Chaudière-

Appalaches

**Site Web:** https://www.youtube.com/watch?

v=sKNkvSxdHJM

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.

l'organisme qui l'a produit et peut, dans certains cas, être différent de celui de REPÈRES.

Portrait: Philippe Brasseur, enseignant électricien (La

Presse)

Année: 2014

Produit par: La Presse

**Site Web:** https://www.lapresse.ca/affaires/economie/

emploi/201409/15/01-4800320-portrait-philippe-

brasseur-enseignant-electricien.php

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.careers in construction. ca/fr/carriere/electricien

Site d'information sur les carrières en construction