

## Technologues et techniciens/ techniciennes en génie électronique et électrique



Les technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique sont des travailleuses et des travailleurs polyvalents qui exécutent des tâches liées aux composantes et aux systèmes électriques et électroniques. Ces personnes font des recherches sur les équipements de télécommunications et les commandes de processus industriel, entre autres systèmes électriques et électroniques, en plus de les concevoir et de les entretenir. Leurs compétences diversifiées leur permettent de travailler notamment dans le secteur manufacturier et les services publics d'électricité. L'Initiative FOCAL prévoit une forte demande dans cette profession, alors que 350 postes s'ouvriront dans l'industrie automobile au cours de la prochaine décennie.

### Où les technologues en génie électronique et électrique travaillent



Fabrication de pièces  
d'ordinateur pour  
véhicules automobiles



Production, transport et  
distribution d'électricité



Services d'architecture  
et de génie



Hôpitaux



Entrepreneurs/entrepreneuses  
en installations  
d'équipements techniques

### Ce que font les technologues en génie électronique et électrique

Les titulaires exécutent un large éventail de tâches dans le cadre de leur travail. Ces personnes sont capables de remplir des fonctions de fabrication et de conception, de même que de faire des recherches. Voici quelques-unes des tâches qu'elles ont à accomplir dans le cadre de leur travail :

- aider à l'inspection, à la mise à l'essai, à l'ajustement et à l'évaluation des composantes et assemblages électriques, électromécaniques et électroniques pour assurer leur conformité aux normes et aux tolérances;
- faire de la recherche appliquée sous la direction de chercheurs ou d'ingénieurs;
- mettre en œuvre ou superviser l'installation, la mise en service et le fonctionnement de l'équipement et des systèmes électriques et électroniques autres que ceux du domaine de l'avionique;
- étalonner les composantes et les instruments électriques et électroniques, selon les manuels techniques ou les instructions écrites.

### Chemins de carrière et gains potentiels des technologues et des techniciens/techniciennes

Les technologues et les techniciens/techniciennes peuvent progresser vers d'autres postes :

#### Techniciens/techniciennes en génie électrique



Ces personnes commencent leur carrière en gagnant environ 23 \$/h, mais, avec de l'expérience, elles peuvent faire croître leur paie et appliquer leurs compétences à un poste de contremaître/contremaîtresse.

#### Contremaîtres/contremaîtresses du personnel des métiers de l'électricité



Ces personnes peuvent gagner jusqu'à 53 \$/h. Les contremaîtres/contremaîtresses de talent ayant une solide connaissance des affaires pourront travailler dans la direction.

#### Cadres supérieurs



Les contremaîtres/contremaîtresses qui passent à la haute direction pourront se retrouver dans un poste de gestion de l'exploitation ou de direction générale. Le salaire peut atteindre 160 \$/h.

Les titulaires peuvent aussi appliquer leurs compétences et leur savoir-faire à d'autres professions, comme celles de :

- ♦ mécaniciens/mécaniciennes, techniciens/techniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'avionique et d'instruments, et d'appareillages électriques d'aéronefs;
- ♦ mécaniciens/mécaniciennes en chauffage, réfrigération et climatisation.

## Comment devenir technicien/technicienne ou technologue

Il faut satisfaire à plusieurs exigences. Certaines varient selon la province ou l'employeur. Voici les qualifications qu'on exige le plus souvent :

- ♦ **Scolarité minimale** : Un diplôme de deux à trois ans en technologie du génie électrique ou électronique, en technologie du génie informatique, en technologie des télécommunications ou l'équivalent est habituellement exigé des technologues en génie électronique et électrique. On exige un programme de un à deux ans des techniciens/techniciennes.
- ♦ **Attestation, permis d'exercice et formation** : Certaines associations provinciales de technologues et techniciens en génie ou en sciences appliquées offrent l'accréditation de technologue ou de technicien/technicienne en génie électronique ou électrique ou dans un domaine connexe, qui est exigée pour certains postes. Un stage supervisé de deux ans est exigé avant d'obtenir l'accréditation.



## Compétences importantes pour devenir technologues en génie électronique et électrique

Les technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique possèdent un ensemble de compétences qui les aide à avancer dans les tâches à faire. On peut s'attendre à ce que les titulaires contribuent aux travaux de conception, sinon à la supervision d'autres travailleurs et travailleuses. Ces personnes acquièrent les compétences nécessaires par leurs études et l'expérience de travail.

### Connaissances et compétences techniques

- ♦ Informatique et électronique
- ♦ Opération et contrôle
- ♦ Analyse du contrôle de la qualité
- ♦ Entretien du matériel
- ♦ Surveillance de l'exploitation
- ♦ Télécommunications

### Compétences générales

- ♦ Établissement de diagnostics
- ♦ Visualisation
- ♦ Réponse aux problèmes
- ♦ Résolution de problèmes complexes
- ♦ Stabilité des bras et des mains
- ♦ Pensée critique

## Emplois de technologue et de technicien/technicienne au Canada

En 2021, plus de 42 000 technologues en génie électronique et électrique occupaient un emploi dans l'ensemble des secteurs et des industries du pays. L'Initiative FOCAL prévoit pour cette profession que 350 postes s'ouvriront dans l'industrie automobile canadienne entre 2021 et 2030. L'Initiative prévoit aussi qu'il faudra, au cours de la même période, environ 270 technologues et techniciens/techniciennes pour combler l'insuffisance de recrutement dans l'industrie, d'autant plus que cette dernière suit la tendance à l'électrification des véhicules.



Renseignez-vous sur le marché du travail des technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique, de même que sur de nombreuses autres nouveautés et les nouvelles technologies de l'industrie automobile du Canada à [futureautolabourforce.ca/fr](http://futureautolabourforce.ca/fr). Vous pouvez aussi jeter un œil sur nos publications dans les médias sociaux en suivant ces liens :

[/focalinitiative](https://www.instagram.com/focalinitiative) 

[@FocalInitiative](https://twitter.com/FocalInitiative) 

[/focal-initiative](https://www.linkedin.com/company/focal-initiative) 