

Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique



En raison de l'importance de l'intégration des produits électroniques dans un large éventail d'appareils ménagers et de technologies, la demande de professionnels et de professionnelles aux compétences diversifiées qui sont capables de travailler avec des instruments et des composantes électriques et électroniques augmente. Les technologues ainsi que les techniciens et les techniciennes en génie électronique et électrique possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour aider à la recherche, à la conception, aux essais, à l'entretien et à la fabrication de produits de technologie de pointe comme les ordinateurs, les systèmes de télécommunications et les réseaux de distribution d'électricité, ce qui en fait des atouts dans différents établissements et secteurs, en plus de faciliter leur passage à une autre profession.

Compétences

Les compétences s'acquièrent par la formation et l'expérience — elles sont pratiques. Voici les compétences essentielles que les titulaires utilisent dans le cadre de leur travail :

1. Pensée critique
2. Établissement de diagnostics
3. Réparations
4. Surveillance de l'exploitation
5. Entretien du matériel

Tâches

Les tâches sont affectées aux membres d'un groupe professionnel dans le cadre de leur travail quotidien. Voici les tâches que les titulaires ont à accomplir le plus régulièrement :

1. Inspecter le matériel mécanique pour repérer les dommages, les défauts ou les marques d'usure
2. Installer des instruments, sinon du matériel ou des systèmes électroniques
3. Surveiller les aires de travail ou les procédures pour assurer leur conformité aux procédures de sécurité
4. Entretien des équipements électroniques
5. Scruter des documents techniques pour planifier le travail

Connaissances techniques

Les connaissances consistent en la compréhension de la théorie et de l'utilité des outils modernes dans un milieu de travail. Les outils qui suivent sont utilisés régulièrement par les titulaires :

1. Logiciels de conception et de fabrication assistées par ordinateur
2. Logiciels de schématisation et conception des processus
3. Logiciels de contrôle industriel
4. Logiciels analytiques ou scientifiques
5. Logiciels de conformité

Capacités

Les capacités font référence aux facultés innées qui permettent aux travailleurs et aux travailleuses d'accomplir des tâches et de réaliser des activités. Voici les capacités les plus importantes des titulaires :

1. Réponse aux problèmes
2. Vision de près
3. Raisonnement déductif et inductif
4. Dextérité digitale
5. Ordonnement de l'information

Les matrices de transférabilité des compétences de l'Initiative FOCAL permettent d'analyser la possibilité pour un professionnel ou une professionnelle d'apporter ses **compétences**, ses **connaissances techniques**, ses **tâches** et ses **capacités** dans une multitude d'autres professions en fonction de leurs similitudes comme l'indique la base de données d'O*NET OnLine. Elles visent à montrer aux travailleurs et aux travailleuses comment tirer parti de leurs compétences quand vient le temps de changer de profession, de planifier un cheminement de carrière ou de passer à une autre industrie. Elles aident également les responsables de politiques ainsi que les enseignants et les enseignantes à prendre en compte l'évolution des compétences et des débouchés pour ceux et celles qui viennent grossir l'effectif d'industries en croissance. Les employeurs peuvent aussi utiliser cet outil pour recycler ou relever les compétences des travailleurs et des travailleuses afin de pallier les pénuries de main-d'œuvre ainsi que d'atténuer les problèmes d'embauche et de formation.

Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique					
Occupations	Compétences	Connaissances techniques	Tâches	Capacités	Total
Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique	89%	70%	42%	85%	71%
Électroniciens/électroniciennes d'entretien (biens de consommation)	90%	63%	19%	88%	65%
Autres réparateurs/réparatrices	86%	50%	24%	89%	62%
Électriciens industriels/électriciennes industrielles	88%	47%	15%	87%	59%
Mécaniciens/mécaniciennes en chauffage, réfrigération et climatisation	89%	47%	17%	84%	59%
Réparateurs/réparatrices d'appareils électroménagers	87%	43%	15%	86%	58%
Technologues et technici(ens/ennes) en génie industriel et en génie de fabrication	80%	67%	0%	84%	58%
Mécanici(ens/ennes) de chantier et mécanici(ens/ennes) industri(els/elles)	88%	47%	13%	80%	57%
Travailleurs/travailleuses en installation et réparation dans les télécommunications	90%	37%	14%	87%	57%
Mécaniciens/mécaniciennes, techniciens/techniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs	86%	40%	6%	89%	55%
Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données	71%	80%	0%	66%	54%
Électriciens/électriciennes de réseaux électriques	89%	33%	4%	88%	54%
Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique	73%	43%	10%	82%	52%
Techniciens/techniciennes en radiotélédiffusion	89%	30%	0%	87%	52%
Surveillants/surveillantes dans la fabrication du matériel électronique	67%	43%	3%	81%	49%

Après avoir analysé plus de 2 600 compétences, connaissances techniques, tâches et capacités dans chacune des 500 professions définies par la Classification nationale des professions (CNP), une matrice de transférabilité des compétences des technologues ainsi que des techniciens et techniciennes en génie électronique et électrique est formée. Dans la matrice ci-dessus, une note élevée est surlignée en vert et indique le potentiel élevé de transférabilité d'une qualité d'une profession à celle des titulaires. Les qualités peu ou pas transférables sont indiquées en rouge. Les titulaires peuvent facilement passer à d'autres postes, comme celui de technologue sinon de technicien ou de technicienne en fabrication de pointe, alors que c'est le génie mécanique qui leur convient le mieux. Bien qu'on observe une transférabilité avec des postes qui exigent la connaissance pratique et l'expérience des manipulations électriques, certains sont liés aux métiers spécialisés et exigeront vraisemblablement une formation ou une attestation supplémentaire. On constate une mobilité ascendante vers des postes de contremaître ou de contremaîtresse et l'entrepreneuriat, laissant entendre que les titulaires peuvent être performants dans ces postes en suivant une formation supplémentaire sur les fonctions de gestion.

Renseignez-vous sur les nouveautés, les tendances et les nouvelles technologies de l'industrie automobile du Canada à 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) 