

Ingénieurs électriciens et électroniciens/ ingénieures électriciennes et électroniciennes



Les ingénieurs électriciens et électroniciens ainsi que ingénieures électriciennes et électroniciennes comprennent bien les principes du génie et des professions scientifiques, y compris la recherche, la conception et l'analyse. Recherchée en fabrication des technologies les plus avancées, la connaissance de la théorie de l'électricité et de l'électronique s'applique à un large éventail de professions. Les titulaires peuvent tirer parti de leurs compétences dans d'autres postes en génie, dans une profession scientifique ou en technologies de l'information, et passer à un poste en gestion.

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 :

- Résolution de problèmes complexes
- Pensée critique
- Compréhension de lecture
- Analyse de systèmes
- Mathématique

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 :

- Réaliser des schémas électriques
- Faire fonctionner des systèmes informatiques
- Préparer des plans de concert avec le personnel technique
- Concevoir du matériel ou des instruments électroniques ou informatiques
- Étudier les défaillances de systèmes, de pièces d'équipement ou de produits

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 :

- Logiciels de conception et de fabrication assistées par ordinateur
- Logiciels environnement de développement
- Logiciels d'architecture de système et d'analyse des conditions requises
- Logiciels analytiques ou scientifiques
- Logiciels de systèmes de gestion de bases de données

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 :

- Ordonnement de l'information
- Réponse aux problèmes
- Compréhension et expression à l'écrit et à l'oral
- Raisonnement inductif et déductif
- Définition des catégories souple

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.

Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes					
Profession	Compétences	Connaissances techniques	Tâches	Capacités	Total
Ingéni(eurs/eures) informatici(ens/ennes) (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel)	93 %	96 %	57 %	94 %	85 %
Autres ingénieurs/ingénieures, n.c.a.	88 %	85 %	27 %	89 %	73 %
Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes	86 %	74 %	30 %	90 %	70 %
Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes	86 %	81 %	15 %	89 %	68 %
Analystes et consultants/consultantes en informatique	85 %	93 %	0 %	87 %	66 %
Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	85 %	70 %	18 %	87 %	65 %
Techniciens/techniciennes de réseau informatique	81 %	89 %	0 %	88 %	64 %
Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques	79 %	89 %	0 %	84 %	63 %
Technologues et technici(ens/ennes) en génie électronique et électrique	71 %	70 %	31 %	73 %	61 %
Directeurs/directrices des services de génie	71 %	85 %	0 %	85 %	60 %
Magasiniers/magasinières et commis aux pièces	81 %	70 %	0 %	89 %	60 %
Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	87 %	56 %	6 %	91 %	60 %
Chimistes	84 %	63 %	0 %	92 %	60 %
Autres professionnels/professionnelles des sciences physiques	82 %	44 %	3 %	89 %	55 %
Directeurs/directrices de la fabrication	73 %	59 %	0 %	86 %	55 %

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 ingénieurs électriciens et électroniciens ainsi que des ingénieures électriciennes et électroniciennes 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. Le poste d'ingénieur électricien et électronicien ou d'ingénieure électricienne et électronicienne a des points en commun avec d'autres postes en génie, mais la transférabilité avec le génie informatique est particulièrement élevée. Dans une moindre mesure, il est possible de passer à un rôle dans les technologies de l'information, voire facile, lorsque les deux professions utilisent les mêmes technologies, auxquelles s'ajoutent les compétences et les capacités. On constate que les titulaires peuvent gravir les échelons vers un poste de gestion de la fabrication ou de l'ingénierie, ce qui montre que, avec une formation supplémentaire, ces personnes peuvent devenir des gestionnaires efficaces.

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](#) 

[@FocalInitiative](#) 

[/focal-initiative](#) 