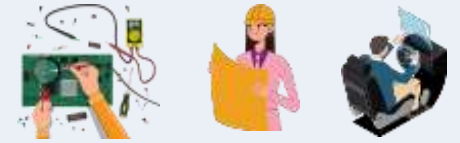


## Ingénieurs informaticiens/ ingénieures informaticiennes



Les ingénieurs informaticiens et les ingénieures informaticiennes s'occupent de la conception et de l'étude des technologies liées au matériel informatique et de mise en réseau. À titre de concepteurs et de conceptrices de matériel et de composantes informatiques, ces personnes possèdent des compétences, notamment en programmation, en conception et en fabrication, qui s'appliquent à des postes en ingénierie et en technologies de l'information. Elles pourront réussir dans des postes de direction si elles ont de grandes aptitudes pour la communication et la gestion de projet.

### 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. Résolution de problèmes complexes
3. Compréhension de lecture
4. Analyse et évaluation de systèmes
5. Écoute active

### 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. Mettre en place des politiques ou des procédures sur la sécurité informatique et informationnelle
2. Concevoir du matériel ou des instruments électroniques ou informatiques
3. Évaluer les caractéristiques du matériel ou des systèmes
4. Maintenir en place un plan de reprise après sinistre
5. Surveiller le rendement du réseau informatique

### 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. Environnements de développement
2. Logiciels de conception assistée par ordinateur
3. Logiciels de gestion de projet
4. Logiciels d'architecture de système et d'analyse des conditions requises
5. Logiciels de développement orienté objet ou orienté composant

### 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. Raisonnement inductif et déductif
2. Ordonnement de l'information
3. Compréhension et expression à l'écrit et à l'oral
4. Vision de près
5. 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 informaticiens/ingénieures informaticiennes

Occupations	Compétences	Connaissances techniques	Tâches	Capacités	Total
Analystes et consultants/consultantes en informatique	86%	90%	14%	89%	70%
Techniciens/techniciennes de réseau informatique	83%	87%	18%	88%	69%
Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes	92%	38%	32%	94%	64%
Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données	83%	75%	7%	87%	63%
Autres ingénieurs/ingénieures, n.c.a.	88%	41%	17%	87%	58%
Gestionnaires de systèmes informatiques	80%	62%	0%	92%	59%
Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs	73%	68%	6%	85%	58%
Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes	86%	32%	20%	88%	57%
Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel	83%	43%	8%	91%	56%
Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	84%	35%	14%	89%	56%
Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes	86%	38%	10%	87%	55%
Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	83%	22%	6%	91%	51%
Directeurs/directrices de la fabrication	71%	32%	0%	87%	48%
Entrepren(eurs/euses) et contremaîtr(es/esses) en électricité et en télécommunications	75%	26%	0%	79%	45%

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 informaticiens et des ingénieures informaticiennes 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. C'est aux professions dans les technologies de l'information, à l'analyse et aux postes techniques que les compétences des titulaires sont le plus facilement transférables. Grâce à l'application constante des techniques et des principes d'ingénierie, il est raisonnablement possible pour les titulaires de passer à un poste en génie dans des domaines allant de l'électronique aux matériaux. Ces personnes peuvent tirer parti de leurs compétences, de leurs connaissances techniques et de leurs capacités pour progresser vers des postes de direction. Elles sont capables de devenir gestionnaires de systèmes informatiques sinon directeurs ou directrices des services de génie, ce qui leur accorde une possibilité de mobilité ascendante.

Renseignez-vous sur les nouveautés, les tendances 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) 