

Scientifiques de données



En raison de leurs besoins et de leurs objectifs uniques, les entreprises ont du mal à rendre leurs politiques de gestion efficaces et à tirer des conclusions de leurs données. Les scientifiques de données les aident à naviguer dans cet environnement complexe : ces personnes conçoivent des modèles et des logiciels grâce aux connaissances et aux compétences liées à la programmation et à la statistique. Ces qualités sont facilement transférables à d'autres postes en technologies de l'information. Pour mener des études et tirer des conclusions, les titulaires se servent de grandes capacités d'analyse et de raisonnement qui sont applicables à toutes les professions scientifiques.

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. Programmation
4. Jugement et prise de décisions
5. Analyse et évaluation de systèmes

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 renseignements d'affaires et d'analyse de données
2. Logiciels de systèmes de gestion de bases de données
3. Logiciels d'architecture de système et d'analyse des conditions requises
4. Logiciels de gestion de métadonnées
5. Logiciels d'extraction de données

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. Collaborer à la détermination des spécifications ou des détails d'un concept
3. Mettre au point des procédures pour la gestion de données
4. Concevoir des programmes de modélisation ou de simulation informatiques
5. Créer des bases de données électroniques

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 déductif et inductif
2. Ordonnement de l'information
3. Réponse aux problèmes
4. Compréhension et expression à l'écrit et à l'oral
5. Définition souple des catégories

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.

Scientifiques de données

Occupations	Compétences	Connaissances techniques	Tâches	Capacités	Total
Analystes et consultants/consultantes en informatique	90%	92%	48%	92%	81%
Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques	83%	88%	28%	89%	72%
Techniciens/techniciennes de réseau informatique	85%	86%	18%	89%	70%
Concepteurs/conceptrices et développeurs/développeuses Web	87%	74%	22%	91%	69%
Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel)	85%	77%	19%	88%	67%
Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs	82%	77%	9%	91%	65%
Gestionnaires de systèmes informatiques	77%	68%	0%	89%	59%
Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel	86%	47%	13%	86%	58%
Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	85%	36%	0%	85%	52%
Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes	84%	33%	0%	84%	50%
Technologues et techniciens/techniciennes en dessin	84%	29%	0%	86%	50%
Technologues et techniciens/techniciennes en architecture	81%	24%	0%	88%	48%
Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	79%	20%	0%	83%	46%
Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers	72%	23%	0%	79%	44%
Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électriques	72%	23%	0%	79%	44%

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 scientifiques de données 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 une profession scientifique, allant du génie matériel au génie logiciel et à la mise en réseau, en passant par les services de conseils, avec une solide expérience en programmation et en gestion des données. On observe une certaine transférabilité avec la gestion de systèmes d'information, dénotant que les scientifiques de données ont peut-être les compétences, les capacités et les connaissances techniques nécessaires pour passer à un poste de direction d'entreprise avec la formation et l'expérience adéquates. On observe également une vague transférabilité avec les professions scientifiques du secteur manufacturier, comme celles de technicien ou technicienne et d'ingénieur ou ingénieure, laissant entendre une certaine relation entre les capacités et les compétences requises par les deux domaines.

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) 