



**POULS DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE :**

# **Tendances en matière de productivité et d'emploi au Canada**

**Août 2025**

RECHERCHE RÉALISÉE PAR



Financé en partie par le gouvernement  
du Canada par le biais du programme  
de stages pratiques pour étudiants

Canada

## PRÉFACE :

Le Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC) est un centre d'expertise national neutre et sans but lucratif dont la mission est de renforcer l'avantage numérique du Canada dans l'économie mondiale. Depuis plus de 30 ans, le CTIC produit des recherches prospectives, offre des conseils stratégiques éclairés et développe des solutions de renforcement des capacités pour les individus et les entreprises. L'objectif de l'organisation est d'assurer une adoption stratégique des technologies afin de favoriser la croissance économique et l'innovation, tout en veillant à ce que la main-d'œuvre canadienne demeure compétitive à l'échelle mondiale.

🌐 [ictc-ctic.ca/fr](https://ictc-ctic.ca/fr) ✉ [info@ictc-ctic.ca](mailto:info@ictc-ctic.ca)

## POUR CITER CE RAPPORT :

Maryna Ivus, Todd Legere, Christopher Lindstrom, Sheldon Lopez et Faun Rice. Outils de l'économie numérique : Perspectives sur les talents à l'horizon 2030 Mise à jour 2025 – tendances en matière de productivité et d'emploi au Canada Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), 2025. Ottawa, Canada.

Les auteurs sont présentés par ordre alphabétique.

Les opinions et interprétations exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

# REMERCIEMENTS :

L'équipe du CTIC remercie chaleureusement toutes les personnes ayant contribué à ce rapport, y compris nos répondant-es, les membres du comité consultatif, nos organisations partenaires et d'autres spécialistes du domaine. Nous souhaitons souligner tout particulièrement l'apport des personnes suivantes :

- **François Burra** : Consultant en décarbonation numérique
- **Anika Choudhury** : Ingénieure en apprentissage automatique (cheffe de projet) chez M2M Tech
- **Mario Daigle** : Cadre dans l'industrie des logiciels
- **Almas Danish** : Gestionnaire de la recherche en technologie et santé chez Edmonton Global
- **Jason Della Rocca** : PDG d'Execution Labs
- **Michelle Grady** : Présidente de Sony Pictures Imageworks
- **Hubba Khatoon** : Directrice régionale du Réseau canadien d'innovation alimentaire
- **Chris Maltais** : Ingénieur logiciel principal chez Shopify
- **Lisa Muise** : Directrice principale des ressources humaines chez CloudKettle
- **Matthias Oschinski** : Chercheur principal à l'Université de Georgetown
- **Owen Sagness** : PDG de Digital Nova Scotia
- **Cathy Simpson** : PDG de TechImpact
- **Mark Uhrbach** : Chef des statistiques sur l'économie numérique à Statistique Canada
- **Christy Valente** : Directrice du développement de la stratégie d'affaires
- **Florian Villaumé** : PDG de techNL
- **Jeff White** : Directeur de création chez Industrial Light & Magic
- **Waqas I. Yousafzai** : Délégué commercial à Affaires mondiales Canada

## ABRÉVIATIONS

|              |                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>IA</b>    | Intelligence artificielle                                       |
| <b>RH</b>    | Ressources humaines                                             |
| <b>TIC</b>   | Technologies de l'information et des communications             |
| <b>CTIC</b>  | Conseil des technologies de l'information et des communications |
| <b>SCIAN</b> | Système de classification des industries de l'Amérique du Nord  |
| <b>CNP</b>   | Classification nationale des professions                        |
| <b>OCDE</b>  | Organisation de coopération et de développement économiques     |
| <b>VAR</b>   | Autorégression vectorielle                                      |



# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Abréviations .....                                                        | 3  |
| Résumé .....                                                              | 5  |
| Points clés .....                                                         | 5  |
| Introduction à l'économie numérique du Canada .....                       | 6  |
| Le secteur des (TIC) et l'économie numérique au Canada .....              | 7  |
| Productivité du travail dans le secteur des TIC .....                     | 8  |
| Tendances de l'emploi .....                                               | 9  |
| 2020-2021 : COVID-19, les années de forte croissance .....                | 11 |
| 2022-2024 : la vague de licenciements dans le secteur technologique ..... | 11 |
| L'économie numérique : Répartition provinciale .....                      | 13 |
| Demande de talents .....                                                  | 14 |
| Qu'est-ce qu'un emploi « en demande »? .....                              | 14 |
| Les principales compétences techniques de l'économie numérique .....      | 19 |
| Les compétences clés pour réussir dans l'économie numérique .....         | 21 |
| Embauche et rétention dans l'économie numérique .....                     | 22 |
| Conclusion .....                                                          | 25 |
| Annexe A : Tableaux et figures supplémentaires .....                      | 26 |
| Annexe B : Méthodologie et outils de recherche .....                      | 30 |



# RÉSUMÉ

**L'économie numérique du Canada représente un levier stratégique pour renforcer la productivité nationale, stimuler l'innovation et soutenir le positionnement du pays dans l'économie mondiale. Ce bulletin, publié dans le cadre de la série Regards sur l'économie numérique du CTIC, présente une mise à jour de la situation de l'économie numérique canadienne en 2025.**

Le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) ainsi que l'économie numérique ont connu une croissance marquée durant la pandémie. Cette période a également été marquée par une évolution dans la répartition des talents en TIC, alors qu'un nombre croissant de travailleuses et travailleurs ont saisi des occasions d'emploi en dehors du secteur des TIC, en réponse à l'intégration croissante des technologies dans l'ensemble de l'économie. Toutefois, un ensemble de facteurs – notamment l'incertitude économique et le sur-recrutement observé durant la pandémie – a entraîné une vague de mises à pied dans les entreprises technologiques entre 2022 et 2024. Malgré ces défis, l'économie numérique a poursuivi sa croissance, quoique à un rythme plus modéré que durant le sommet de la pandémie.

L'économie numérique du Canada emploie 2,4 millions de personnes, soit 11,7 % de la main-d'œuvre nationale, dont 1,1 million œuvrent directement dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC). L'économie numérique a connu une croissance marquée de l'emploi, plus rapide que celle de l'économie globale : de 2014 à 2024, l'emploi dans ce secteur a

augmenté de 51 %. La productivité demeure un atout majeur : en 2023, la productivité du secteur des TIC a atteint 92,20 \$ de l'heure, ce qui représente un écart positif de 45 % par rapport à la moyenne nationale.

Les employeurs du secteur des technologies de l'information et de la communication constatent une forte demande de travailleurs et travailleuses expérimentés, qui disposent de compétences spécialisées et d'une expérience en gestion ou en affaires. Parmi les professions en forte demande figurent notamment les ingénieures et ingénieurs en logiciels, les scientifiques des données, les gestionnaires des systèmes informatiques et d'information ainsi que les spécialistes en cybersécurité.

Compte tenu de cette demande accrue pour des profils hautement qualifiés, le Canada doit accorder une priorité stratégique au développement des talents et à la rétention de la main-d'œuvre. La mise en place d'un bassin de talents inclusif et structurant sera un élément clé des stratégies nationales en matière de TIC, contribuant à renforcer le positionnement du Canada à l'échelle mondiale et à soutenir la prospérité à long terme.

## POINTS CLÉS



**Les entreprises de l'économie numérique canadienne enregistrent des revenus plus élevés et font preuve d'une confiance accrue quant à leur croissance future, comparativement aux entreprises de l'économie générale.**



**Les postes les plus demandés dans les TIC comprennent les ingénieures et ingénieurs en logiciels, les scientifiques des données, les gestionnaires des systèmes informatiques et d'information, ainsi que les spécialistes en cybersécurité.**





# INTRODUCTION À L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE DU CANADA

En 2021, le CTIC a présenté sa dernière analyse prospective du marché du travail pour l'économie numérique, qui évalue les répercussions de la pandémie de COVID-19 sur l'économie canadienne en accordant une attention particulière au secteur numérique ainsi qu'à la main-d'œuvre spécialisée dans les technologies.

Ce rapport fait le point sur l'état actuel de l'économie numérique canadienne. Il expose la composition du secteur des technologies de l'information et des communications ainsi que les fluctuations observées depuis le précédent rapport. Par ailleurs, il analyse les grandes tendances de l'économie numérique au Canada, traite de la situation économique du secteur des TIC et de l'économie numérique, puis présente un aperçu des emplois et compétences les plus recherchés dans ce domaine.



# LE SECTEUR DES (TIC) ET L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE AU CANADA

**Le secteur des TIC désigne les entreprises évoluant dans des industries étroitement liées aux technologies de l'information et des communications, comme les infrastructures informatiques et Internet. Il comprend la fabrication en TIC, les services de logiciels et informatiques, les services de communication et le commerce de gros en TIC<sup>1</sup>. Ce secteur inclut diverses professions ; par exemple, une firme peut avoir besoin à la fois d'une ou d'un développeur logiciel et d'un généraliste en ressources humaines (RH).**

En revanche, plusieurs travailleurs occupant une profession liée aux TIC n'appartiennent pas au secteur des TIC. Par exemple, une firme de consultation en ressources humaines pourrait embaucher à la fois des généralistes en RH, des professionnels du soutien technique ou des scientifiques des données. Les travailleurs des TIC regroupent toute personne exerçant un métier lié aux TIC, indépendamment du secteur d'emploi.

Le secteur des technologies de l'information et des communications joue un rôle clé dans la croissance économique et la création d'emplois au sein de l'économie canadienne. Selon une analyse récente d'Innovation, Sciences et Développement

économique Canada, chaque emploi dans le secteur des TIC permet de « générer en moyenne 1,2 emploi additionnel dans l'ensemble de l'économie canadienne ».

Le CTIC évalue l'emploi dans l'économie numérique du Canada en comptabilisant les travailleurs des TIC dans l'ensemble des secteurs ainsi que les employés hors TIC au sein du secteur des TIC. Ainsi, une ou un généraliste en RH dans une firme de consultation en technologies et une ou un scientifique des données dans une entreprise de ressources humaines font tous deux partie de cette économie. Pour la liste complète des professions et des industries qui la composent, consultez l'[annexe A](#).

---

<sup>1</sup> ISDE, « Profil du secteur canadien des TIC : Technologies numériques et de l'investissement », Gouvernement du Canada 2024, <https://ised-isde.canada.ca/site/digital-technologies-ict/fr>.



## PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL DANS LE SECTEUR DES TIC

Les études révèlent que les secteurs à forte intensité numérique, comme le développement de logiciels, la finance et la fabrication avancée, affichent une productivité supérieure à celle des secteurs moins numérisés<sup>2</sup>. De 2002 à 2019, la productivité du travail y a progressé de 22,1 %, soit plus de trois fois l'augmentation de 6,3 % observée dans les secteurs

moins axés sur le numérique<sup>3</sup>. Cette tendance se reflète également dans les résultats du secteur des TIC, où la productivité a atteint 92,20 \$ de l'heure en 2023, dépassant de 45 % la moyenne nationale. Bien que la croissance de la productivité demeure un enjeu au Canada<sup>4</sup>, les gains annuels du secteur des TIC ont atteint 4,7 % en 2022 et 7,0 % en 2023.

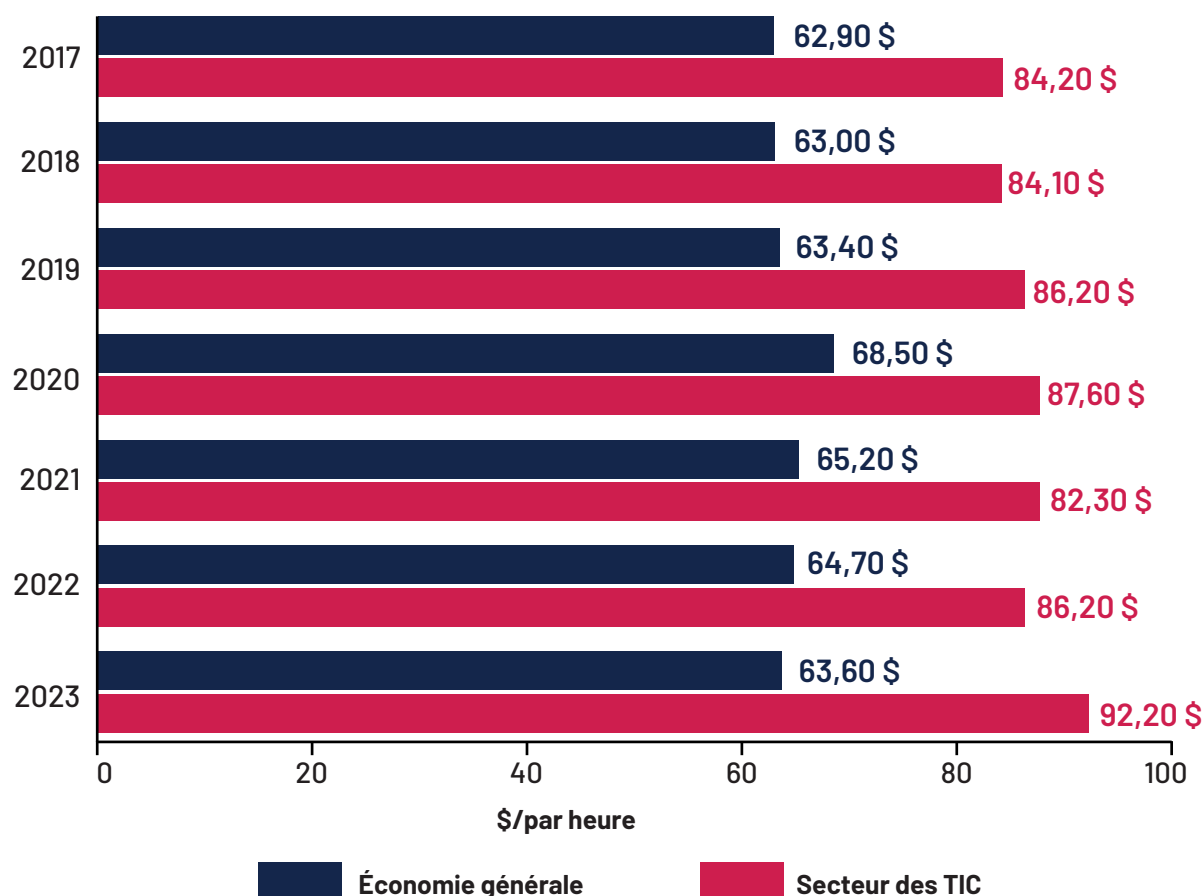


Figure 1 : Économie générale vs. Secteur des TIC. Source : Données tirées du tableau 36-10-0480-01 de Statistique Canada sur la productivité du travail et les mesures connexes par industrie du secteur des entreprises et par activité non commerciale, en cohérence avec les comptes des industries.

<sup>2</sup> Liu Huju, « Economic performance associated with digitalization » Statistique Canada, 24 février 2021, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/36-28-0001/2021002/article/00001-eng.pdf?st=R0vsu0Lm>.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Carolyn Rogers, « L'heure a sonné » Banque du Canada, 26 mars 2024, [https://www.banqueducanada.ca/2024/03/heure-sonne-reglons-probleme-productivite-canada/?theme\\_mode=dark](https://www.banqueducanada.ca/2024/03/heure-sonne-reglons-probleme-productivite-canada/?theme_mode=dark).





## TENDANCES DE L'EMPLOI

En décembre 2024, l'économie numérique comptait 2,4 millions de travailleurs au Canada, dont 1,1 million dans le secteur des TIC (voir la figure 2). À cette date, 11,7 % des Canadiens occupaient un emploi dans ce secteur. La proportion d'emplois dans l'économie numérique a considérablement augmenté depuis 2006, où elle représentait 8,8 % de l'emploi total.

L'emploi dans l'économie numérique regroupe à la fois des travailleurs du secteur des TIC et des professions liées aux technologies. Avec la transformation numérique, un nombre croissant de travailleurs possédant des compétences technologiques intègrent des organisations extérieures au secteur des TIC, qui occupent des fonctions comme spécialistes en marketing numérique ou développeurs de logiciels dans divers domaines, notamment les établissements postsecondaires.

L'emploi des professionnels des TIC, tant dans le secteur des TIC qu'à l'extérieur, progresse au Canada (voir la Figure 1). En 2024, la composition de l'économie numérique se répartissait ainsi :



822 040 (34 %) étaient des travailleurs en TIC dans le secteur des TIC.



1 287 900 (54 %) occupaient un emploi en TIC hors du secteur des TIC.



281 860 (12 %) étaient des travailleurs hors TIC dans le secteur des TIC.

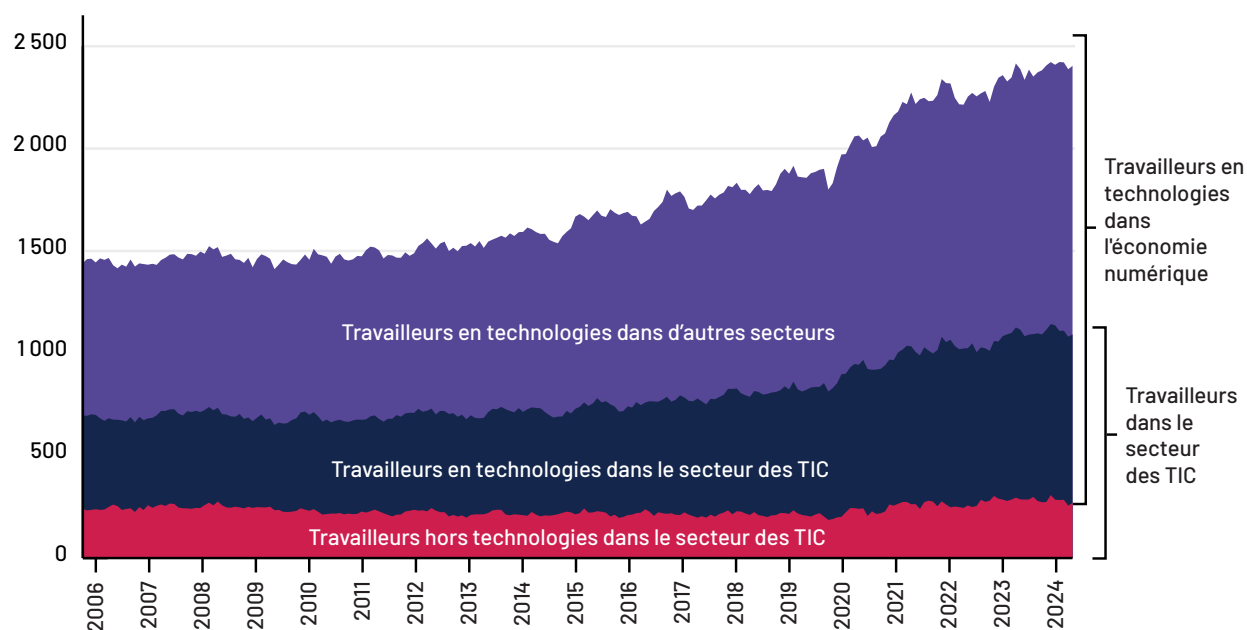


Figure 2 : Économie numérique canadienne, janvier 2006 à décembre 2024 : composantes de l'emploi. Source : Estimations du CTIC basées sur l'Enquête mensuelle sur la population active de Statistique Canada.



Entre 2014 et 2024, l'économie numérique a connu une forte croissance de l'emploi (+51 %), marquée par une augmentation du nombre de travailleurs. Cette progression a été particulièrement notable au cours de la seconde moitié de la décennie, avec une hausse de 29 % entre 2019 et 2024. Pendant les confinements et restrictions de 2020, qui ont entraîné d'importantes baisses dans l'économie et le marché du travail canadiens, l'emploi dans l'économie numérique a tout de même enregistré une augmentation de 5 %.

Par rapport à l'économie générale, où l'emploi a progressé de 15 % sur dix ans et de 7 % au cours des cinq dernières années, l'économie numérique a connu une hausse plus marquée. En décembre 2024, l'emploi y a augmenté de 5 % sur un an, soit 3,2 % de plus que dans l'ensemble des secteurs. Cette croissance a été encore plus forte dans le domaine des TIC, atteignant 5,5 %, ce qui en fait le secteur affichant la plus grande progression (voir la Figure 3).

| Secteur                                                                   | Emploi<br>Décembre 2024 | Tendance sur 5 ans<br>2020-2024 | Taux de<br>croissance<br>annuel<br>D'une année<br>sur l'autre | Taux de<br>chômage<br>Décembre 2024 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Économie numérique</b>                                                 | 2 404 000               |                                 | 5,0 %                                                         | 4,4 %                               |
| <b>Total, toutes industries</b>                                           | 20 671 900              |                                 | 1,8 %                                                         | 6,2 %                               |
| Hébergement et services de restauration                                   | 1 166 300               |                                 | -0,3 %                                                        | 5,8 %                               |
| Agriculture                                                               | 220 000                 |                                 | -4,4 %                                                        | 7,9 %                               |
| Services aux entreprises, à la construction et autres services de soutien | 703 800                 |                                 | -0,2 %                                                        | 5,8 %                               |
| Construction                                                              | 1 571 800               |                                 | 2,3 %                                                         | 6,1 %                               |
| Services éducatifs                                                        | 1 657 100               |                                 | 3,4 %                                                         | 1,4 %                               |
| Finance et assurance                                                      | 1 046 600               |                                 | 3,4 %                                                         | 1,5 %                               |
| Sylviculture, pêche et chasse                                             | 44 000                  |                                 | -5,3 %                                                        | 22,8 %                              |
| Soins de santé et assistance sociale                                      | 2 850 700               |                                 | 2,6 %                                                         | 1,4 %                               |
| Secteur des technologies de l'information et des communications (TIC)     | 1 092 400               |                                 | 5,5 %                                                         | 5,8 %                               |
| Information, culture et loisirs                                           | 813 300                 |                                 | 1,7 %                                                         | 7,6 %                               |
| Fabrication                                                               | 1 797 100               |                                 | 1,1 %                                                         | 3,8 %                               |
| Exploitation minière, carrières, pétrole et gaz                           | 282 500                 |                                 | 2,1 %                                                         | 3,5 %                               |
| Autres services                                                           | 776 100                 |                                 | 0,1 %                                                         | 3,8 %                               |
| Services professionnels, scientifiques et techniques                      | 1 964 800               |                                 | 4,7 %                                                         | 3,5 %                               |
| Administration publique                                                   | 1 196 300               |                                 | 3,9 %                                                         | 1,7 %                               |
| Immobilier et location                                                    | 396 500                 |                                 | 2,3 %                                                         | 1,5 %                               |
| Commerce de gros et de détail                                             | 2 957 100               |                                 | 0,3 %                                                         | 3,7 %                               |
| Transport et entreposage                                                  | 1 073 900               |                                 | 0,9 %                                                         | 3,2 %                               |
| Services publics                                                          | 154 000                 |                                 | 3,3 %                                                         | 1,4 %                               |

Figure 3 : Emploi dans l'économie numérique et les autres industries, décembre 2024. Source : Estimations du CTIC basées sur l'Enquête mensuelle sur la population active de Statistique Canada.



## 2020-2021 : COVID-19, LES ANNÉES DE FORTE CROISSANCE

En 2020, au début de la pandémie de COVID-19, l'économie numérique a fait preuve d'une résilience exceptionnelle. Le secteur des TIC a enregistré un taux de croissance de l'emploi de 9,6 %, l'un des plus élevés pour les professionnels de ce secteur. Cette hausse s'explique principalement par l'augmentation de la dépendance aux technologies numériques et les investissements pour faciliter le télétravail.

En 2021, un changement s'est produit dans l'emploi des professionnels des TIC. Pour la première fois, la croissance du nombre de travailleurs en TIC a été

plus marquée dans les secteurs non TIC que dans le secteur des TIC lui-même. Cette évolution a été propulsée par l'intensification de la numérisation dans toutes les industries économiques. L'emploi des spécialistes en technologie dans les secteurs hors TIC a progressé de 9,5 %. Dans le secteur des TIC, la croissance a été légèrement inférieure, soit 8,8 % en 2021 (**Figure 4**). Cela reflète une adoption croissante des technologies dans l'ensemble de l'économie, augmentant la demande de professionnels technologiques au-delà du secteur des TIC.

## 2022-2024 : LA VAGUE DE LICENCIEMENTS DANS LE SECTEUR TECHNOLOGIQUE

De 2022 à 2024, le marché de l'emploi dans le secteur des TIC au Canada a connu une plus grande volatilité que les années précédentes, avec des licenciements, des restructurations et une demande continue de compétences et d'expérience spécialisées<sup>5</sup>.

En 2022, la demande pour les professionnels des TIC au sein de l'économie numérique canadienne est demeurée forte. Les taux de croissance de l'emploi pour les travailleurs en TIC comparé à ceux de l'extérieur étaient presque identiques, atteignant respectivement 6,1 % et 5,9 %. Bien que ce secteur ait enregistré une croissance et un climat positif au début de 2022, une vague de licenciements à travers l'Amérique du Nord a engendré des perturbations sur le marché du travail canadien<sup>6</sup>. De nombreuses entreprises technologiques avaient procédé à des recrutements excessifs durant la pandémie, lorsque la demande pour leurs produits et services était

maximale<sup>7</sup>. Par ailleurs, l'incertitude économique et l'augmentation des taux d'intérêt ont conduit à un ajustement du marché de l'emploi<sup>8</sup>.

De grandes entreprises internationales (comme Amazon, Alphabet, IBM, Microsoft) ainsi que des entreprises canadiennes (notamment Shopify, Skip, BlackBerry, Lightspeed Commerce, Hootsuite, BenchSci) ont procédé à des licenciements importants durant la période 2023-2024<sup>9</sup>. Les données sur l'emploi confirment cette tendance. Malgré ces licenciements, le nombre de postes dans les rôles en TIC a continué de croître en 2023, mais à un rythme beaucoup plus modéré. En effet, en 2023, l'emploi a enregistré une augmentation modeste, tant pour les travailleurs en TIC dans le secteur des TIC que pour ceux en dehors de celui-ci (respectivement de 1,6 % et 1,8 % par rapport à 2022 – voir la **figure 4**).

5 Sarah White, « Layoffs, AI Demand Create Mismatched Talent Market for IT Skills », CIO, 23 octobre 2024, <https://www.cio.com/article/3578757/layoffs-ai-demand-create-mismatched-talent-market-for-it-skills.html>, Robert Half, « 2025 Canada Job Market: Tech Hiring Trends », Robert Half, 7 février 2025, <https://www.roberthalf.com/ca/en/insights/research/data-reveals-which-technology-roles-are-in-highest-demand>.

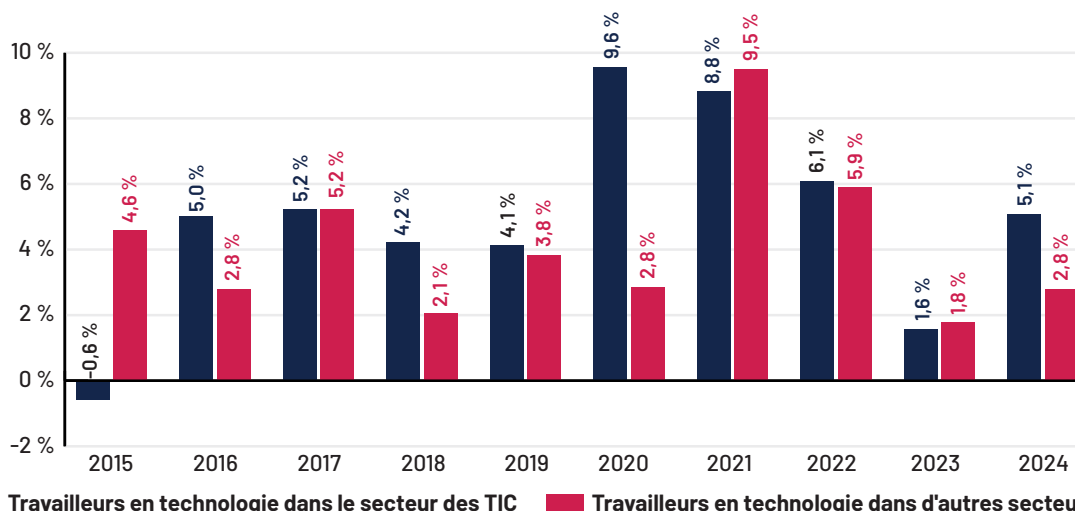
6 Nick Routley, « Visualizing Tech Company Layoffs in 2022 » Visual Capitalist, 8 décembre 2022, <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-tech-company-layoffs-in-2022>; Liste complète des mises à pied dans le secteur technologique en 2024 et 2025 », TechCrunch, consulté le 30 janvier 2025, <https://techcrunch.com/2025/01/23/tech-layoffs-2024-list>.

7 Knowlton Thomas, « Shopify Loses Bet on Future of Commerce, Axes 10% of Staff », Fintech.ca, 26 juillet 2022, <https://www.fintech.ca/2022/07/26/shopify-future-commerce-axes-staff/>.

8 Rand Ghayad, « State of the Labor Market: September 2023 », LinkedIn, 2 novembre 2023, <https://economicgraph.linkedin.com/blog/september-2023-update-labor-markets-continue-to-lose-steam-but-no-signs-of-an-imminent-recession-yet>.

9 The Canadian Press, « These Companies Have Laid off Canadian Workers in 2024 », CityNews Everywhere, 4 décembre 2024, <https://toronto.citynews.ca/2024/12/04/these-companies-have-laid-off-canadian-workers-in-2024-10/>.



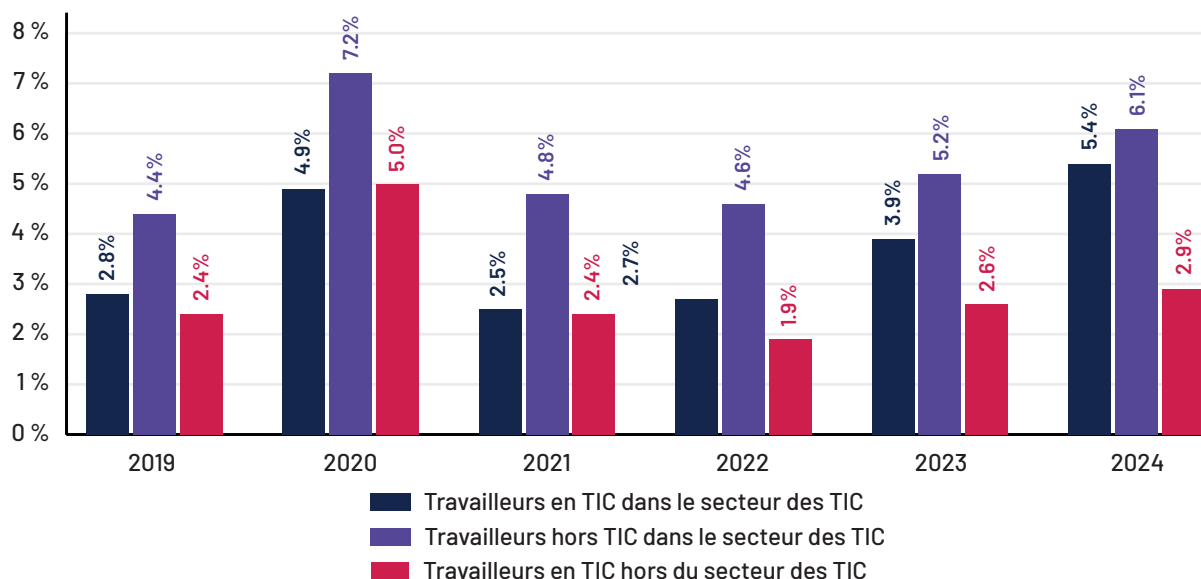


La figure 4 présente le taux de croissance annuel de l'emploi dans l'économie numérique, de 2015 à 2024. Les données proviennent des calculs du CTIC utilisant l'Enquête sur la population active de Statistique Canada.

Les données sur la croissance de l'emploi montrent que les licenciements ont ramené les taux de croissance des talents technologiques aux niveaux observés avant la pandémie (voir la figure 4). En 2024, le taux de croissance de l'emploi pour les travailleurs en TIC était de 5,1 %, tandis que, dans les autres secteurs, il était de 2,8 %.

De 2022 à 2024, les travailleurs en TIC employés hors du secteur des TIC ont affiché des taux de croissance de l'emploi légèrement supérieurs à

ceux de leurs homologues du secteur. Cela laisse croire que les vagues de licenciements dans les entreprises technologiques ont ouvert la voie à l'intégration de talents en TIC dans d'autres secteurs. Plusieurs travailleurs licenciés ont ainsi réussi à se repositionner ailleurs sur le marché du travail<sup>10</sup>. Ces données sur le chômage appuient cette tendance : en 2023, le taux de chômage des travailleurs technologiques hors du secteur des TIC s'élevait à 2,6 %, soit 1,3 point de moins que celui des travailleurs en TIC au sein du secteur (voir la figure 5).



La figure 5 illustre le taux de chômage annuel dans l'économie numérique, de 2019 à 2024. Les données proviennent des calculs du CTIC utilisant l'Enquête sur la population active de Statistique Canada.

<sup>10</sup> Peter Armstrong, « Tech Layoffs Mount – but Skilled Workers Are Still Hard to Find », CBC News, 21 janvier 2023, <https://www.cbc.ca/news/business/tech-jobs-layoffs-google-amazon-microsoft-1.6721163>.

## L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE : RÉPARTITION PROVINCIALE

L'économie numérique constitue une composante significative de l'emploi dans toutes les provinces canadiennes.

L'Ontario arrive en tête, avec 14 % de sa main-d'œuvre dans l'économie numérique (suivi par la Colombie-Britannique, à 11,5 %, et le Québec, à 11,2 %). De plus, la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse affichent les taux de croissance annuelle moyenne de l'emploi les plus élevés dans ce

secteur, soit 4,4 % et 4,2 % respectivement (l'Ontario se classant troisième avec 4,1 % et la Saskatchewan à 4 %). En ce qui concerne la représentation de l'économie numérique dans l'économie globale de chaque province, l'Ontario occupe le premier rang, suivi de la Colombie-Britannique, du Québec, de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta. Ce classement met en évidence la présence de pôles technologiques, d'entreprises du secteur, de centres d'innovation et d'infrastructures numériques dans ces provinces.

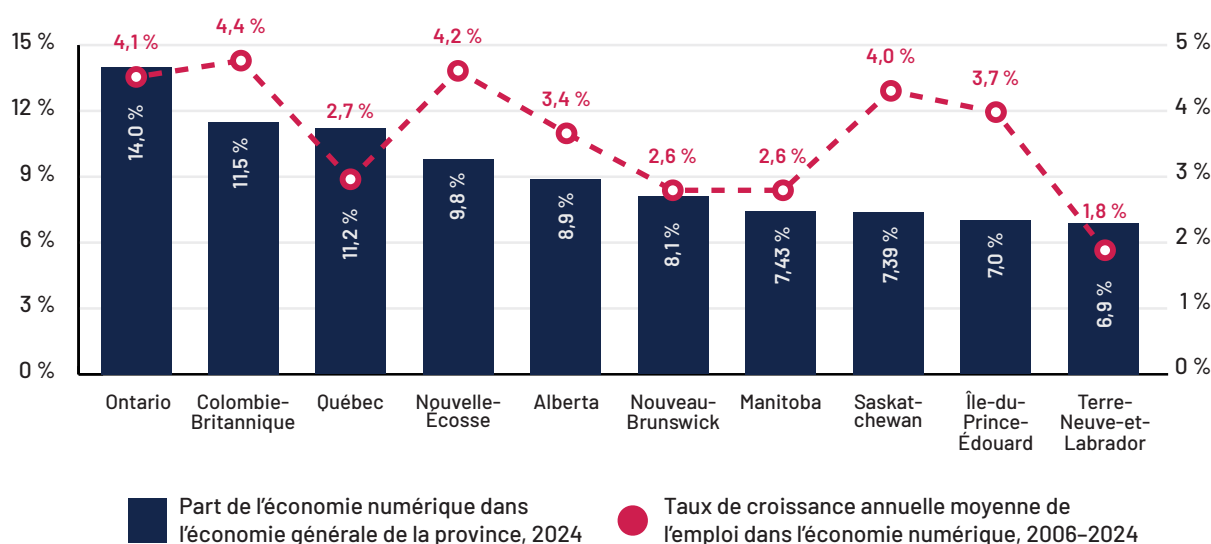
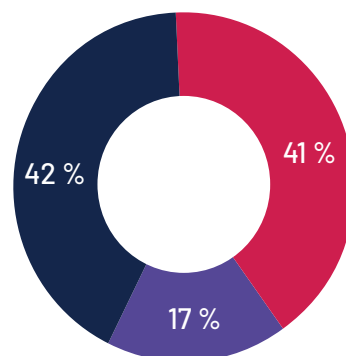


Figure 6 : Emploi dans l'économie numérique en 2024 – Répartition provinciale. Source : Calculs du CTIC à partir de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada. Remarque : Les données relatives aux trois territoires canadiens sont inaccessibles.

# DEMANDE DE TALENTS

**La demande de talents dans l'économie numérique ne cesse de croître, mais les employeurs canadiens continuent d'ajuster leur effectif pour s'adapter à un marché en constante évolution.**

D'après l'enquête 2024 sur l'économie numérique réalisée par le CTIC, 41 % des répondants ont indiqué une augmentation du nombre d'employés en technologie au cours de l'année précédente. Environ un répondant sur cinq (17 %) a constaté une diminution du nombre de travailleurs, tandis que 42 % ont noté une stabilité des effectifs (voir la figure 7). Ainsi, bien que de nombreuses entreprises agrandissent leurs équipes, certaines procèdent à des licenciements, ce qui fait que ces employés réintègrent ensuite le marché du travail et se retrouvent en compétition avec de nouveaux arrivants. L'emploi dans l'économie numérique continue de croître au Canada, mais il devient aussi plus compétitif à mesure qu'il évolue.



■ Reste plus ou moins le même  
■ Augmenté  
■ Diminution

**Figure 7 : Variation des effectifs technologiques par rapport à la même période de l'année précédente.**

## QU'EST-CE QU'UN EMPLOI « EN DEMANDE »?

Un « emploi en demande » désigne un poste pour lequel les employeurs éprouvent des difficultés à recruter. Il est important de noter que les employeurs peuvent publier ces offres de façon saisonnière ou en fonction des projets et tendances dans l'économie numérique. Un métier « en demande » présente plusieurs caractéristiques clés : de nombreux employeurs affichent des offres d'emploi portant des titres similaires ; le nombre d'offres d'emploi et/ou le nombre de personnes employées dans ce domaine

augmente ou reste stable ; enfin, le taux de chômage associé à cette profession est généralement inférieur à la moyenne canadienne.

Le CTIC a examiné la question des professions en demande grâce à une analyse des données du marché du travail et à des entrevues avec les principaux employeurs de l'économie numérique, ce qui a permis d'identifier plusieurs professions en demande au Canada :

### **Ingénieurs et concepteurs en logiciels**

Cette catégorie regroupe des postes tels qu'ingénieur back-end, ingénieur cloud, ingénieur DevOps et architecte logiciel. Les personnes qui occupent ces fonctions sont souvent responsables de la conception, l'évaluation ou la maintenance des applications et des systèmes logiciels pour les entreprises en technologies de l'information.





### **Programmeurs et développeurs en logiciels**

Ce domaine d'emploi peut constituer une porte d'entrée vers l'ingénierie logicielle, mais les responsabilités varient selon les rôles : alors que les développeurs de logiciels se concentrent généralement sur une application spécifique, les ingénieurs logiciels peuvent diriger une équipe, gérer un système et/ou élaborer une stratégie.

Les employeurs font le constat d'un besoin croissant de professionnels qualifiés dans le domaine du génie logiciel et en développement, notamment d'ingénieurs en fiabilité de site et d'ingénieurs en développement et exploitation, qui maîtrisent des technologies comme Terraform. Une figure clé de l'économie numérique canadienne a déclaré : « Nous consacrons des efforts continus au recrutement d'ingénieurs logiciels. » Toutefois, un autre grand employeur a signalé qu'un investissement massif dans la formation en développement logiciel durant la pandémie a « saturé le marché » de développeurs, ce qui pousse désormais les entreprises à rechercher des candidats plus expérimentés.

### **Spécialistes des systèmes commerciaux**

Les personnes occupant des postes dans cette catégorie portent également le titre d'analyste d'affaires en TI. Elles collaborent avec les équipes des secteurs d'affaires et des technologies afin d'améliorer l'efficacité et de proposer des solutions informatiques adaptées. Un important employeur, dont la stratégie de recrutement est orientée à l'échelle internationale, a indiqué que son organisation embauche des analystes des systèmes d'affaires, en plus de gestionnaires de projet, de gestionnaires de programme et d'autres profils stratégiques au Canada. Un autre répondant a souligné qu'il est parfois difficile de recruter des spécialistes des systèmes d'affaires, car ils peuvent assumer plusieurs rôles et possèdent des compétences précieuses pour comprendre les besoins d'affaires et les traduire à l'intention des équipes techniques.

### **Scientifiques des données**

Les professionnels de ce domaine peuvent utiliser la modélisation prédictive, l'apprentissage automatique, les techniques d'intelligence artificielle ainsi qu'une variété d'autres outils pour recueillir, nettoyer et analyser les données et leurs tendances. Parmi les titres de poste dans ce domaine, on retrouve architecte de données, scientifique des données et ingénieur en apprentissage automatique. Les grands employeurs interrogés dans le cadre de cette étude ont souligné la difficulté de recruter du personnel expérimenté en ingénierie de l'IA, certaines compétences très recherchées étant encore récentes. Par conséquent, « il est plus difficile de recruter pour des rôles spécialisés ou émergents que pour des postes plus généraux en développement logiciel ». Un autre répondant a indiqué : « La science des données a toujours été essentielle pour nous, mais elle l'est devenue encore plus dans le cadre de nos travaux en recherche sur l'IA et nos efforts pour en accélérer le développement. »



### Spécialistes des systèmes d'information

Cette catégorie comprend des postes tels qu'analyste en assurance de la qualité, gestionnaire de projets techniques et autres fonctions liées à la planification, à la consultation et à la surveillance en TI. À l'instar des analystes des systèmes d'affaires, les employeurs interrogés dans cette étude ont exprimé leur appréciation envers ces professionnels en raison de leurs compétences multidisciplinaires, qui font le lien entre les connaissances d'affaires et celles liées aux produits. Un expert en la matière a d'ailleurs souligné que certains de ces postes deviennent de plus en plus spécialisés : « Les professionnels en assurance qualité doivent désormais maîtriser l'automatisation, ce qui rend leur rôle plus technique. »

### Spécialistes en cybersécurité

Ce groupe peut inclure des analystes des centres d'opérations de sécurité, des testeurs de pénétration (pentesters) et d'autres rôles axés sur la protection des organisations contre les menaces en cybersécurité. Un employeur interrogé pour cette étude, provenant d'une grande organisation embauchant pour plusieurs rôles technologiques, a indiqué : « Nous nous attendons pleinement à ce que le recrutement pour ce poste soit difficile, car c'est un ensemble de compétences très spécialisées. » De même, un important employeur en informatique a remarqué qu'en cybersécurité, la qualité des candidats varie considérablement : « Seul un sur 100 des spécialistes en sécurité est capable de réellement s'impliquer, d'écrire du code et de faire des tests de pénétration... Ce sont ceux-là les rares. »

Les employeurs interrogés dans le cadre de ce projet ont aussi mentionné le recrutement pour d'autres postes à forte composante TIC, tels que les professionnels de l'interface utilisateur/expérience utilisateur, les développeurs web expérimentés et les technologues créatifs.

La **figure 8** illustre les 10 métiers clés en TIC les plus recherchés au Canada. Chaque poste connaît un volume élevé d'annonces d'emploi et des taux de chômage plus bas par rapport à la moyenne canadienne. Nombre de ces professions ont enregistré une croissance d'année en année, y compris entre novembre 2023 et novembre 2024.

Cependant, d'autres indicateurs témoignent d'un ralentissement de la demande (figure 8) : un nombre moins élevé d'offres d'emploi par rapport à l'année précédente et, dans certains cas, un effectif en baisse en 2024 par rapport à 2023.

En 2021, le Canada a connu un investissement massif dans le secteur des TIC, ce qui a entraîné une course pour attirer des talents seniors en

raison de l'augmentation de la demande pour les produits et services. À la mi-2022, avec la baisse de la demande, le financement limité en capital-risque et la montée des taux d'intérêt dans un écosystème technologique de plus en plus endetté, on a observé une augmentation notable des licenciements – une tendance qui s'est manifestée à l'échelle mondiale dans le secteur.

Les employeurs interrogés dans le cadre de cette étude ont indiqué qu'eux-mêmes, ainsi que des organisations similaires, ont réussi à recruter du personnel de niveau intermédiaire et expérimenté en provenance d'entreprises multinationales à la suite de ces licenciements. De plus, certaines données suggèrent qu'environ 13 % des travailleurs technologiques licenciés en Amérique du Nord ont lancé leurs propres entreprises<sup>11</sup>. Il est possible que ces travailleurs aient modifié leur titre de poste, ce qui expliquerait que leurs expériences n'aient pas été capturées dans les données, comme celles présentées dans la **Figure 8**. L'impact à long terme de cette tendance demeure incertain.

<sup>11</sup> Jared Lindzon, « Where Canadian Tech Workers Are Landing after Being Let Go », The Globe and Mail, août 2023, <https://www.theglobeandmail.com/business/careers/article-where-canadian-tech-workers-are-landing-after-being-let-go/>.



| Occupation<br>( Code CNP)                                                     | Nombre<br>d'annonces<br>d'emploi<br>dans le<br>secteur<br>des TIC<br>(nov. 2023-<br>2024) | Nombre<br>d'annonces<br>d'emploi<br>dans<br>tous les<br>secteurs<br>(nov. 2023-<br>2024) | Emploi<br>dans<br>tous les<br>secteurs<br>(nov. 2024) | Croissance<br>des<br>annonces<br>d'emploi<br>dans<br>tous les<br>secteurs<br>(nov. 2023-<br>2024) | Croissance<br>de l'emploi<br>dans<br>tous les<br>secteurs<br>(nov. 2023-<br>2024) | Taux de<br>chômage<br>dans<br>tous les<br>secteurs<br>(moyenne<br>2024) | Nombre<br>d'années<br>d'expé-<br>rience le<br>plus fré-<br>quemment<br>requis dans<br>le secteur<br>des TIC | Nombre<br>d'années<br>d'expé-<br>rience le<br>plus fré-<br>quemment<br>requis<br>tous<br>secteurs<br>confondus |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ingénieurs et concepteurs en logiciels</b><br>(21231)                      | 2 186                                                                                     | 4 316                                                                                    | 143 600                                               | 6,1 %                                                                                             | 24,5 %                                                                            | 3,1 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 5-6                                                                                                            |
| <b>Développeurs et programmeurs en logiciels</b><br>(21232)                   | 940                                                                                       | 6 204                                                                                    | 220 400                                               | -10,0 %                                                                                           | 25,6 %                                                                            | 4,0 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 5-6                                                                                                            |
| <b>Spécialistes des systèmes d'affaires</b> (21221)                           | 1 373                                                                                     | 9 969                                                                                    | 34 200                                                | -8,4 %                                                                                            | -2,2 %                                                                            | 3,7 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 3-4                                                                                                            |
| <b>Spécialistes en informatique</b><br>(21222)                                | 720                                                                                       | 4 840                                                                                    | 215 700                                               | -15,8 %                                                                                           | -3,2 %                                                                            | 2,9 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 3-4                                                                                                            |
| <b>Analystes de bases de données et administrateurs de données</b><br>(21223) | 625                                                                                       | 5 041                                                                                    | 44 300                                                | -15,6 %                                                                                           | -6,9 %                                                                            | 3,5 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 2-3                                                                                                            |
| <b>Scientifiques des données</b> (21211)                                      | 380                                                                                       | 2 180                                                                                    | 41 400                                                | 2,8 %                                                                                             | 17,6 %                                                                            | 1,6 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 5-6                                                                                                            |
| <b>Gestionnaires des systèmes informatiques</b><br>(20012)                    | 371                                                                                       | 3 797                                                                                    | 161 000                                               | -6,8 %                                                                                            | 19,2 %                                                                            | 3,8 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 5-6                                                                                                            |
| <b>Techniciens des réseaux informatiques et du web</b> (22220)                | 315                                                                                       | 3 174                                                                                    | 36 300                                                | -26,8 %                                                                                           | 0,8 %                                                                             | 2,0 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 1-2                                                                                                            |
| <b>Spécialistes en cybersécurité</b><br>(21220)                               | 229                                                                                       | 1 302                                                                                    | 27 600                                                | -23,3 %                                                                                           | 4,8 %                                                                             | 3,5 %                                                                   | 5-6                                                                                                         | 5-6                                                                                                            |
| <b>Agents de soutien aux utilisateurs</b><br>(22221)                          | 191                                                                                       | 3 910                                                                                    | 123 400                                               | -6,5 %                                                                                            | 6,0 %                                                                             | 4,8 %                                                                   | 2-3                                                                                                         | 1-2                                                                                                            |

Figure 8 : Les 10 principales professions essentielles en TIC les plus recherchées. Source pour le nombre d'annonces d'emploi, les années d'expérience modales, et la croissance des annonces d'emploi : Vximity Jobs. Source pour l'emploi, la croissance de l'emploi et le taux de chômage : Enquête sur la population active de Statistique Canada. « Modal » fait référence au nombre d'années d'expérience le plus couramment demandé.

Dans la **figure 8**, la colonne intitulée « le nombre d'années d'expérience le plus fréquemment requis » indique le nombre d'années d'expérience le plus souvent exigé dans les offres d'emploi pour chaque poste. Les données révèlent un déplacement de la demande vers des professionnels des TIC plus expérimentés. Les employeurs affichent un grand nombre de postes destinés à des travailleurs ayant entre cinq et six ans d'expérience, tandis que les postes de niveau débutant deviennent moins courants. Lors des entretiens menés avec de grands employeurs de l'économie numérique, plusieurs ont confirmé cette tendance, précisant que, bien qu'ils continuent à rechercher activement divers profils qualifiés en TIC, leur besoin s'oriente de plus en plus vers des travailleurs chevronnés et spécialisés.



**« Les développeurs logiciels seniors spécialisés dans des domaines tels que l'informatique en nuage, l'ingénierie des plateformes, DevOps et l'ingénierie de fiabilité des sites sont bien plus recherchés que ceux ayant des compétences en développement logiciel plus traditionnelles. Nous constatons que le travail en front-end devient moins important que celui en back-end : tout ce qui est proche des données et autour de celles-ci est essentiel, et chaque entreprise doit disposer d'une stratégie de données et doit utiliser les données. »**



**« La demande qui n'a pas atteint le niveau attendu semble concerner les professionnels en milieu de carrière ».**

Selon les personnes interrogées dans le secteur des TIC, la demande pour les travailleurs expérimentés continue d'augmenter, tandis que les débutants font face à une concurrence accrue de la part de professionnels expérimentés sur le marché de l'emploi, même pour des postes ne nécessitant que peu d'expérience. Dans certains domaines, il peut être avantageux pour les nouveaux diplômés de postuler hors du domaine technologique. Les postes de techniciens en réseaux informatiques et en développement web, spécialistes des systèmes d'affaires, spécialistes des systèmes d'information, analystes de bases de données et administrateurs, ainsi que les techniciens de soutien à l'utilisateur, nécessitent généralement moins d'années d'expérience dans les industries hors TIC.



## LES PRINCIPALES COMPÉTENCES TECHNIQUES DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Les emplois en technologie nécessitent souvent des compétences spécialisées, qui changent rapidement à cause de l'apparition de nouveaux outils et des progrès technologiques. Le CTIC a analysé les offres d'emploi et mené des entrevues avec des employeurs du secteur numérique afin de déterminer quelles compétences sont en train d'émerger dans différents titres d'emploi, ainsi que leurs liens avec les compétences plus durables. Les personnes sondées ont identifié les compétences transversales suivantes comme étant essentielles pour les rôles technologiques :

### **La capacité à élaborer des outils fonctionnels**

Les entreprises ont exprimé leur souhait de trouver des preuves que les candidats sont prêts à fonctionner immédiatement et qu'ils maîtrisent plusieurs langages de programmation pour concevoir des solutions pratiques. Elles recherchent également une passion pour l'ingénierie et le développement de logiciels, en évaluant leur participation à des projets open source. De nombreux outils open source « sont utilisés par de grandes entreprises technologiques, même s'il s'agit simplement d'une personne qui a créé l'outil », a expliqué un employeur dans le domaine du logiciel. Il a poursuivi en disant : « Cela nous épate que vous ayez pris l'initiative de développer cet outil, et que vous receviez maintenant des contributions sur GitHub. C'est certainement quelqu'un que nous avons hâte d'embaucher. »

### **La faculté de créer des systèmes automatisant les tâches routinières**

Les employeurs ont manifesté le désir de recruter des personnes capables de contribuer à l'intégration de l'IA dans leurs activités quotidiennes et d'accroître l'efficacité de leurs équipes. Quelques-uns ont indiqué qu'ils faisaient appel à des spécialistes externes pour ce travail, parce que « c'est un peu comme un serpent qui se mord la queue : devons-nous créer un poste entier pour cela, alors que nous ne savons pas si cela sera rentable? »

### **La maîtrise de l'analyse et de la gestion des données**

Les employeurs ont exprimé une vive compétition pour les postes de scientifiques des données. L'un d'entre eux a admis avoir recruté davantage de jeunes professionnels pour ces rôles au cours des deux dernières années, car la concurrence était féroce. Un autre employeur a mis l'accent sur l'importance pour toute personne occupant un poste en science des données de maîtriser « les principes fondamentaux de l'apprentissage automatique et des réseaux neuronaux ».



### La capacité de travailler dans différents environnements infonuagiques

Les personnes interrogées ont précisé qu'elles recherchaient des spécialistes pouvant travailler dans divers environnements infonuagiques. Un important employeur dans le domaine technologique a mis l'accent sur sa préférence pour des candidats maîtrisant des outils ouverts, tels que Terraform ou Helm, des profils flexibles et transportables, ayant l'expérience nécessaire pour s'adapter à toute plateforme. Un autre a ajouté qu'ils cherchent des personnes qui ont mis en pratique leurs compétences en nuage dans des situations réelles.

### La Faculté à travailler en synergie avec les équipes techniques et commerciales

En effet, les répondants ont mis l'accent sur l'importance de recruter des individus possédant non seulement une solide expérience dans le domaine du produit, mais aussi des compétences en gestion d'entreprise. Ces compétences incluent Pensée critique, capacité à mener une évaluation des opportunités stratégiques, solide expérience en développement de produit et en gestion de projet.

Les employeurs révèlent leurs attentes en termes de compétences grâce aux offres d'emploi. Ces 15 compétences techniques, outils et technologies sont les plus couramment mentionnés dans les offres d'emploi pour les postes technologiques de décembre 2023 à décembre 2024. Il n'est pas surprenant que les plateformes et outils d'analyse, de visualisation des données et d'automatisation occupent les premières places dans cette liste, selon les commentaires des personnes interrogées.

### La liste des 15 compétences techniques, outils et technologies requises dans les offres d'emploi en TIC, tous secteurs confondus

1 La Suite Microsoft Office

2 Outils Structured Query Language (SQL)

3 Informatique en nuage

4 Python

5 Microsoft Azure

6 IA

7 Java

8 Amazon Web Services

9 JavaScript

10 Linux

11 Logiciels de gestion de la relation client (CRM)

12 Power BI

13 Adobe Systems

14 Atlassian JIRA

15 Git

Source : Vicinity Jobs. Les compétences se fondent sur des données d'une année, à partir du 17 décembre 2024.





# LES COMPÉTENCES CLÉS POUR RÉUSSIR DANS L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Les aptitudes humaines, également connues sous le nom de « compétences transférables », sont essentielles pour mettre en évidence de manière optimale les compétences techniques dans un environnement professionnel. Les compétences en travail d'équipe et en gestion des priorités sont souvent mises de l'avant dans les offres d'emploi. Les personnes interrogées dans le cadre de ce projet ont expliqué ce qu'elles recherchaient chez les candidats. Les résultats les plus significatifs de cette recherche sont les suivants :

## Esprit de progression

Un acteur majeur de l'économie numérique a souligné que : « La qualité principale que nous recherchons, c'est une disposition à apprendre et à évoluer, plutôt qu'un état d'esprit figé. Autrement dit, quelqu'un qui n'a pas peur d'essayer, qui dit Je ne sais pas encore faire cela, mais je vais trouver comment y arriver. » Un autre employeur d'envergure a défini cette qualité comme « la pensée indépendante et innovante », et affirme encourager ses employés à explorer les outils et les technologies. « Dix ans d'expérience en IA générative, ça n'existe tout simplement pas, a-t-il ajouté. Vous ne pouvez pas exiger cela. » En d'autres termes, la curiosité est indispensable : la capacité d'acquérir des connaissances, de maîtriser la technologie et de collaborer avec les autres.

## Leadership et gestion des équipes

Comme l'a souligné un important employeur de l'économie numérique, il y a des défis communs liés à la planification de la relève : « La génération plus jeune qui arrive derrière nous montre moins d'intérêt pour la gestion des ressources humaines. »

## Résolution collaborative de problèmes

Un cadre d'une importante société de technologie de l'information a exprimé sa préférence pour des développeurs ayant la capacité de « présenter une idée, d'analyser une situation et d'interagir avec des professionnels ». Les employeurs apprécient les collaborateurs capables de réunir les parties prenantes clés, de gérer les dynamiques de groupe et de tirer parti des compétences combinées d'une équipe pour mener à bien un projet ambitieux.

## Sensibilité émotionnelle et empathie sociale

Un participant à l'étude, travaillant dans le développement logiciel, a mentionné que, selon lui, un manque de conscience émotionnelle était « le plus grand obstacle à la productivité humaine, car cela entrave la collaboration entre les personnes ». Lors de l'embauche de nouveaux employés ou de la sélection de candidats pour des promotions, il cherchait des personnes ouvertes d'esprit et sans attitude défensive.

## Narration et communication claire

Les personnes interrogées ont indiqué qu'ils ont une préférence pour le personnel qui est capable de présenter ses idées comme des solutions aux problèmes d'affaires, tant en interne qu'aux clients, en utilisant une narration engageante. De plus, la communication verbale et écrite claire a été considérée comme essentielle, même pour les rôles les plus techniques.



## Les 15 compétences humaines requises dans les métiers en TIC dans tous les secteurs (de décembre 2023 à décembre 2024)

1 Travail d'équipe

2 Communication

3 Souci du détail

4 Compétences en matière de gestion

5 Rédaction

6 Compétences relationnelles

7 Flexibilité

8 Leadership

9 Résolution de problèmes

10 Planification

11 Assistance aux clients

12 Gestion de projets

13 Prise de décision

14 Autonomie et motivation personnelles

15 Analyse critique

Source : Vicinity Jobs. Les compétences sont basées sur les données d'une année, soit jusqu'au 17 décembre 2024.

## EMBAUCHE ET RÉTENTION DANS L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

À mesure que la demande de travailleurs technologiques se tourne vers des offres d'emploi nécessitant plusieurs années d'expérience, les employeurs ajustent leurs pratiques de recrutement et de rétention.

### Recrutement et embauche

Les entreprises sondées ont indiqué qu'elles investissaient du temps dans le recrutement des postes les plus convoités, notamment en menant des entretiens techniques rigoureux.

Par exemple, un responsable du recrutement d'ingénieurs en logiciel a précisé que, lors des entrevues, les candidat·es devaient résoudre en direct une tâche qu'ils ou elles découvriraient à l'écran, puis expliquer leur démarche.

Selon l'enquête du CTIC sur l'économie numérique, le principal défi de recrutement pour les entreprises sondées consistait à trouver du personnel possédant les compétences ou l'expérience requises (voir la figure 9).

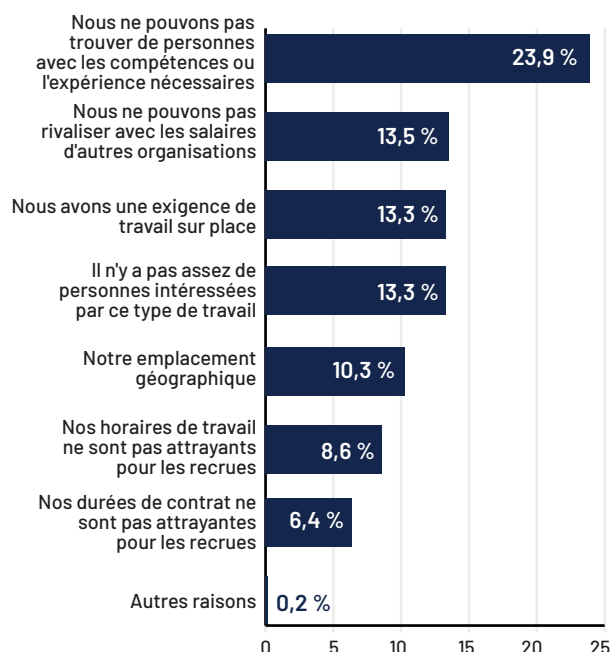


Figure 9 : Défis liés au recrutement d'employés dans le domaine des technologies au cours des 12 derniers mois. Données tirées de l'enquête menée en 2024 par le CTIC auprès des entreprises de l'économie numérique.



Comme le montre la **figure 9**, la concurrence salariale demeure un défi pour certains employeurs de l'économie numérique au Canada, 13,5 % des répondants au sondage ont constaté ce fait<sup>12</sup>. Toutefois, en entrevue, plusieurs ont indiqué que cette pression s'était atténuée depuis le sommet atteint pendant la pandémie. Un dirigeant d'une entreprise spécialisée dans les technologies de la santé a souligné que, durant cette période, les sociétés offraient des rémunérations généreuses et des primes pour recruter du personnel. Il a toutefois remarqué que, après la pandémie, le ralentissement du commerce électronique a rendu le recrutement plus facile.

Au moment de l'embauche, certaines entreprises adoptent une approche stratégique sur le développement de talents. Cela permet à de nouveaux diplômés prometteurs d'acquérir des compétences recherchées et de gagner en expérience. Plusieurs personnes sondées ont déclaré avoir mis en place des mesures pour attirer des diplômés récents et des travailleurs débutant leur carrière. Plusieurs d'entre eux offraient des stages ou des stages en milieu de travail pour cultiver ce vivier de talents, permettant ainsi aux nouvelles recrues d'acquérir une expérience pratique.

De nombreux individus ont exprimé que les attentes envers les jeunes candidats ont augmenté depuis la pandémie. Certaines entreprises cherchent des profils ayant démontré une expérience pertinente en dehors du milieu académique, grâce à des projets personnels autres qu'un projet de fin d'études, en plus d'une expérience professionnelle. Certains mettent l'accent sur les activités extrascolaires liées à leur domaine d'études, en plus de leur charge de cours. Comme l'a souligné un employeur : « Pour les talents juniors, leur GitHub constitue leur meilleur CV. Les meilleurs talents en programmation et en développement sont déjà au travail. Ils contribuent à des projets libres.

En règle générale, les employeurs souhaitent que les jeunes recrues soient intégrées dans le milieu professionnel et acquièrent des compétences interpersonnelles clés : « Assurer le développement des individus s'est avéré une tâche ardue... Nous avons recruté certaines personnes pour des postes en analyse de données récemment diplômées pendant la pandémie, et elles n'ont jamais eu l'opportunité de connaître un environnement de travail. »

Un autre problème fréquent consiste à trouver des talents en milieu et en fin de carrière. Notamment, de nombreux nouveaux arrivants au Canada qui possèdent une formation en TIC sont sous-employés, bien que le recrutement de professionnels formés à l'international soit un moyen pour les employeurs d'accéder aux talents expérimentés dont ils ont besoin.

Un grand employeur a révélé avoir fait appel à une organisation de services aux immigrants pour organiser des séminaires en ligne sur les préjugés implicites dans les procédures de recrutement et d'évaluation des performances pour son personnel. L'objectif visait à mieux outiller l'organisation afin qu'elle puisse recruter des spécialistes ayant obtenu leur formation à l'étranger. Plusieurs personnes interrogées ont souligné les efforts considérables déployés pour embaucher de nouveaux arrivants, tout en mettant en évidence l'importance des programmes de transition qui les préparent au milieu de travail canadien, notamment en ce qui concerne les compétences en communication en anglais et les codes relationnels dans un contexte professionnel. Par ailleurs, certains ont embauché des personnes en reconversion professionnelle, mais la majorité privilégiait des candidats ayant un minimum d'expérience ou de formation pertinente. Ils n'investissaient pas dans la requalification d'une recrue issue d'un autre secteur.

<sup>12</sup> Voir l'annexe A pour les tableaux sur la croissance des salaires dans les professions de l'économie numérique.

## Rétention du personnel et investissement dans les ressources humaines

Contrairement à l'économie traditionnelle, les employeurs du secteur numérique accordent une priorité moindre aux défis commerciaux tels que l'inflation, l'assurance, l'immobilier et l'augmentation des coûts des matières premières. Toutefois, ils se soucient davantage des difficultés liées à la rétention des employés qualifiés.

Les employés expérimentés sont en forte demande, et certains postes, notamment ceux de scientifiques des données et de professionnels seniors en développement logiciel, font face à une concurrence accrue entre employeurs à la recherche de talents qualifiés. De plus, avec l'essor

du travail à distance, les entreprises internationales rivalisent désormais avec les employeurs canadiens pour recruter ces travailleurs.

Le CTIC a analysé les stratégies utilisées par les entreprises pour retenir leurs meilleurs talents. La majorité des employeurs estiment offrir des salaires compétitifs dans le contexte canadien, accompagnés d'avantages comme la cotisation équivalente aux régimes enregistrés d'épargne-retraite. Les personnes interrogées ont mentionné proposer des modalités de travail flexibles et à distance, des perspectives d'avancement et des possibilités de mobilité horizontale. En outre, plusieurs employeurs ont souligné l'importance du mentorat, du développement des compétences et de la possibilité d'accomplir un travail stimulant et porteur de sens.

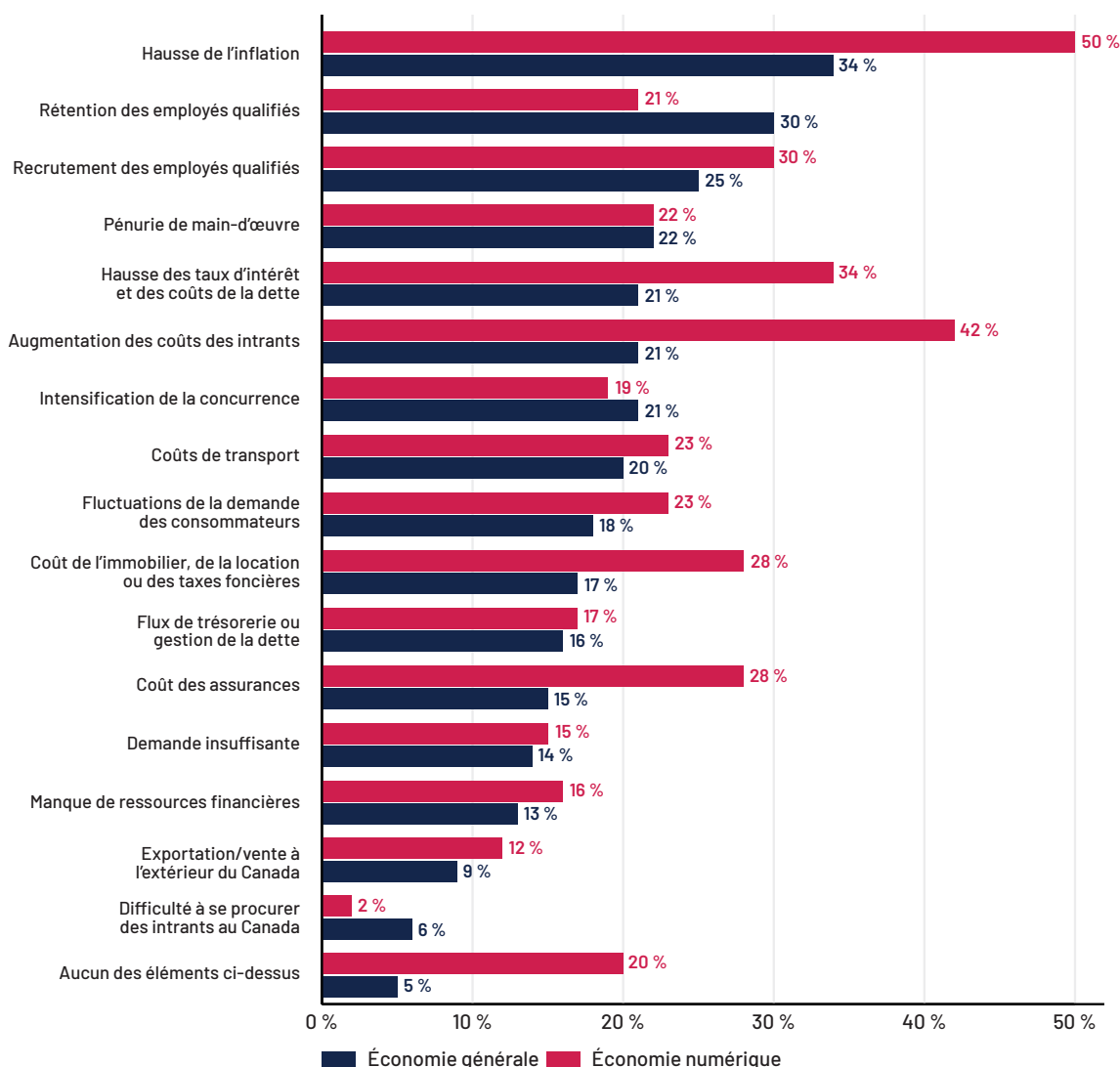


Figure 10 : Obstacles commerciaux prévus au cours des trois prochains mois. Source : Sondage 2024 du CTIC auprès des employeurs de l'économie numérique et Enquête de Statistique Canada sur la conjoncture des entreprises, 2024.



# CONCLUSION

En 2021, le CTIC avait projeté que, dans un scénario optimiste, 2,3 millions de travailleurs seraient employés dans l'économie numérique canadienne d'ici 2025. Cette estimation a depuis été légèrement dépassée : en décembre 2024, 2,4 millions de Canadiens travaillaient dans l'économie numérique.

Cette version met en évidence l'état actuel du secteur technologique canadien, tel qu'il se présentait en 2025. Le secteur numérique a poursuivi sa croissance, mais à un rythme plus proche de celui d'avant la pandémie. Toutefois, les entreprises actives dans ce domaine ont enregistré de meilleurs résultats en matière de croissance et de productivité que celles de l'économie globale. De plus, les évolutions de l'économie générale ont influencé les lieux d'emploi des travailleurs des TIC. Des tendances telles que la numérisation, l'adoption généralisée des technologies pour le télétravail et les mises à pied dans le secteur technologique ont accru le nombre de travailleurs des TIC employés hors du secteur des TIC.

Ce rapport présente également un aperçu des professions en demande dans l'économie numérique ainsi que des compétences techniques et comportementales recherchées par l'industrie. L'économie numérique canadienne a démontré une résilience économique face aux défis mondiaux. Toutefois, des obstacles importants subsistent pour assurer une croissance durable et une compétitivité mondiale. Les employeurs expriment des difficultés à trouver des talents possédant les compétences et l'expérience adéquates, et le secteur peine à valoriser les connaissances apportées au Canada par les nouveaux arrivants titulaires de diplômes internationaux. Le Canada doit relever ces défis et combler ces lacunes afin d'assurer une main-d'œuvre TIC stable et durable pour l'avenir.



# ANNEXE A: TABLEAUX ET FIGURES SUPPLÉMENTAIRES

## CODES DE CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS (CNP) POUR L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

|               |                                                                                          |               |                                                                                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>00014</b>  | Cadres supérieurs (commerce, radiodiffusion et autres services)                          | <b>21234</b>  | Développeurs/développeuses et programmeurs/programmeuses Web                                                  |
| <b>10 022</b> | Directeurs/directrices de la publicité, du marketing et des relations publiques          | <b>21310</b>  | Ingénieurs/ingénieures électriciens/électriciennes et électroniciens/électroniciennes                         |
| <b>10030</b>  | Directeurs/directrices des télécommunications                                            | <b>21311</b>  | Ingénieurs/ingénieures en informatique (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices de logiciels) |
| <b>11202</b>  | Professionnels/professionnelles de la publicité, du marketing et des relations publiques | <b>21399</b>  | Autres ingénieurs/ingénieures professionnels/professionnelles                                                 |
| <b>12111</b>  | Professionnels/professionnelles de la gestion de l'information en santé                  | <b>22220</b>  | Techniciens/techniciennes de réseaux informatiques et de sites Web                                            |
| <b>12112</b>  | Techniciens/techniciennes en gestion des documents                                       | <b>22 221</b> | Techniciens/techniciennes en soutien aux utilisateurs                                                         |
| <b>20 010</b> | Directeurs/directrices en ingénierie                                                     | <b>22 222</b> | Techniciens/techniciennes en test de systèmes d'information                                                   |
| <b>20 012</b> | Directeurs/directrices des systèmes informatiques et d'information                       | <b>22 302</b> | Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en fabrication                               |
| <b>21210</b>  | Mathématiciens/mathématiciennes, statisticiens/statisticiennes et actuaires              | <b>22 310</b> | Technologues et techniciens/techniciennes en génie électrique et électronique                                 |
| <b>21211</b>  | Scientifiques des données                                                                | <b>22 311</b> | Techniciens/techniciennes en service électronique (équipement ménager et commercial)                          |
| <b>21220</b>  | Spécialistes en cybersécurité                                                            | <b>52 110</b> | Cadreurs/cadreuse de cinéma et de vidéo                                                                       |
| <b>21221</b>  | Spécialistes des systèmes commerciaux                                                    | <b>52 111</b> | Techniciens/techniciennes en arts graphiques                                                                  |
| <b>21222</b>  | Spécialistes des systèmes informatiques                                                  | <b>52 112</b> | Techniciens/techniciennes en radiodiffusion                                                                   |
| <b>21223</b>  | Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données             | <b>52 113</b> | Techniciens/techniciennes en enregistrement audio et vidéo                                                    |
| <b>21230</b>  | Développeurs/développeuses et programmeurs/programmeuses de systèmes informatiques       | <b>52 120</b> | Graphistes et illustrateurs/illustratrices                                                                    |
| <b>21231</b>  | Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices de logiciels                          | <b>53 111</b> | Assistants/assistantes et opérateurs/opératrices en cinéma, radiodiffusion, photographie et arts du spectacle |
| <b>21232</b>  | Développeurs/développeuses et programmeurs/programmeuses de logiciels                    |               |                                                                                                               |
| <b>21233</b>  | Concepteurs/conceptrices de sites Web                                                    |               |                                                                                                               |





|               |                                                                                                                   |               |                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>62100</b>  | Spécialistes des ventes techniques (commerce de gros)                                                             | <b>72 204</b> | Installateurs/installatrices et réparateurs/réparatrices de lignes et de câbles de télécommunications                        |
| <b>72 011</b> | Entrepreneurs/entrepreneuses et superviseurs/superviseuses des métiers de l'électricité et des télécommunications | <b>72205</b>  | Techniciens/techniciennes en installation d'équipement de télécommunications et en service de télévision par câble           |
| <b>72201</b>  | Électriciens/électriciennes industriels/industrielles                                                             | <b>92 021</b> | Superviseurs/superviseuses de la fabrication de produits électroniques et électriques                                        |
| <b>72 202</b> | Électriciens/électriciennes de réseaux de distribution                                                            | <b>94 201</b> | Monteurs/monteuses, assembleurs/assembleuses, inspecteurs/inspectrices et contrôleurs/contrôleuses de produits électroniques |
| <b>72 203</b> | Monteurs/monteuses de lignes électriques et de câbles                                                             |               |                                                                                                                              |

## CODES DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE SELON LE SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES INDUSTRIES DE L'AMÉRIQUE DU NORD (SCIAN)

|             |                                                                                         |             |                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3341</b> | Fabrication d'ordinateurs et de périphériques                                           | <b>5162</b> | Services de diffusion en continu et autres réseaux et fournisseurs de contenu médiatique   |
| <b>3342</b> | Fabrication de matériel de communication                                                | <b>5173</b> | Fournisseurs de services de télécommunications filaires et sans fil (sauf par satellite)   |
| <b>3343</b> | Fabrication d'appareils audio et vidéo                                                  | <b>5174</b> | Télécommunications par satellite                                                           |
| <b>3344</b> | Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques                    | <b>5179</b> | Autres services de télécommunications                                                      |
| <b>3345</b> | Fabrication d'instruments de navigation, de mesure, médicaux et de commande             | <b>5182</b> | Traitement de données, hébergement de données et services connexes                         |
| <b>3346</b> | Fabrication et reproduction de supports magnétiques et optiques                         | <b>5192</b> | Portails de recherche Web, bibliothèques, archives et autres services d'information        |
| <b>3359</b> | Fabrication d'autres équipements et composants électriques                              | <b>5415</b> | Conception de systèmes informatiques et services connexes                                  |
| <b>4173</b> | Commerce de gros d'ordinateurs, de matériel de communication et de fournitures connexes | <b>5417</b> | Recherche et développement dans les sciences physiques, le génie et les sciences de la vie |
| <b>5121</b> | Industries du film et de la vidéo                                                       | <b>8112</b> | Réparation et entretien d'équipements électroniques et de précision                        |
| <b>5132</b> | Éditeurs de logiciels                                                                   |             |                                                                                            |



## CROISSANCE DE L'EMPLOI ET SALAIRE MÉDIAN SELON LA CNP

| Codes CNP – Professions de l'économie numérique :                                                             | Emploi (2024) | Croissance de l'emploi (TCAC, 2020-2024) | Rémunération annuelle médiane (2024) | Croissance des salaires (TCAC, 2020-2024) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 11202 Professions professionnelles en publicité, en marketing et en relations publiques                       | 251,900       | 8.8%                                     | \$70,113                             | 3.6%                                      |
| 21222 Spécialistes des systèmes d'information                                                                 | 220,900       | -0.9%                                    | \$ 91,977                            | 2.3%                                      |
| 21232 Développeurs et programmeurs de logiciels                                                               | 195,000       | 7.8%                                     | \$ 96,751                            | 3.3%                                      |
| 20 012 Directeurs/directrices des systèmes informatiques                                                      | 146,000       | 12.4%                                    | \$ 134,548                           | 3.2%                                      |
| 21231 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices de logiciels                                         | 139,400       | 14.5%                                    | \$ 116,215                           | 2.8%                                      |
| 62 100 Spécialistes des ventes techniques (commerce de gros)                                                  | 132,800       | 0.3%                                     | \$ 76,159                            | 2.6%                                      |
| 22 221 Techniciens/techniciennes au soutien des utilisateurs                                                  | 126,500       | 4.4%                                     | \$ 63,788                            | 2.7%                                      |
| 52 120 Graphistes et illustrateurs/illustratrices                                                             | 84,300        | 3.0%                                     | \$ 64,716                            | 3.0%                                      |
| 10 022 Directeurs/directrices de la publicité, du marketing et des relations publiques                        | 56,500        | 7.8%                                     | \$ 109,583                           | 3.6%                                      |
| 21223 Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données                            | 48,500        | -1.3%                                    | \$ 78,753                            | 0.7%                                      |
| 21399 Autres ingénieurs/ingénieures professionnels/professionnelles                                           | 43,000        | 9.3%                                     | \$ 103,671                           | 2.7%                                      |
| 21211 Scientifiques des données                                                                               | 42,000        | 61.0%                                    | \$ 95,948                            | 3.9%                                      |
| 22 311 Électroniciens/électroniciennes d'entretien                                                            | 41,300        | -2.3%                                    | \$ 55,356                            | 1.4%                                      |
| 22 220 Techniciens/techniciennes en réseaux informatiques et en développement Web                             | 40,900        | -7.2%                                    | \$ 71,815                            | 1.9%                                      |
| 21310 Ingénieurs/ingénieures électriciens/électriciennes et électroniciens/électroniciennes                   | 40,100        | 1.7%                                     | \$ 104,158                           | 2.1%                                      |
| 20 010 Directeurs/directrices de l'ingénierie                                                                 | 39,500        | 11.1%                                    | \$ 146,500                           | 3.9%                                      |
| 72 201 Électriciens/électriciennes industriels/industrielles                                                  | 38,100        | 3.8%                                     | \$ 89,132                            | 2.4%                                      |
| 22 310 Technologues et techniciens/techniciennes en génie électrique et électronique                          | 35,300        | 0.7%                                     | \$ 72,600                            | 0.8%                                      |
| 21221 Spécialistes des systèmes commerciaux                                                                   | 34,400        | 0.6%                                     | \$ 90,710                            | 2.8%                                      |
| 21311 Ingénieurs/ingénieures en informatique (sauf ingénieurs et concepteurs de logiciels)                    | 33,900        | 12.8%                                    | \$ 107,445                           | 1.7%                                      |
| 72 011 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en électricité et en télécommunications | 32,900        | -0.2%                                    | \$ 95,991                            | 2.2%                                      |
| 21220 Spécialistes en cybersécurité                                                                           | 32,300        | 12.6%                                    | \$ 102,335                           | 3.9%                                      |
| 21230 développeurs/développeuses et programmeurs/programmeuses de systèmes informatiques                      | 25,900        | -17.4%                                   | \$ 86,693                            | 3.5%                                      |
| 22 302 Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication               | 23,600        | 0.7%                                     | \$ 64,081                            | 1.7%                                      |
| 22222 Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques                                                      | 23,600        | 10.1%                                    | \$ 71,446                            | 4.1%                                      |



| Codes CNP – Professions de l'économie numérique :                                                                                                  | Emploi (2024) | Croissance de l'emploi (TCAC, 2020-2024) | Rémunération annuelle médiane (2024) | Croissance des salaires (TCAC, 2020-2024) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 21234 Développeurs/développeuses et programmeurs/programmeuses Web                                                                                 | 22,600        | -1.2%                                    | \$ 79,717                            | 4.0%                                      |
| 94201 Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique              | 18,500        | 4.0%                                     | \$ 43,567                            | 3.5%                                      |
| 72 205 Techniciens/techniciennes en installation de matériel de télécommunication et en services de câblodistribution                              | 17,700        | -9.0%                                    | \$ 65,409                            | 2.1%                                      |
| 52 113 Techniciens/techniciennes en enregistrement audio et vidéo                                                                                  | 16,500        | 13.4%                                    | \$ 65,003                            | 5.3%                                      |
| 21210 Mathématiciens/mathématiciennes, statisticiens/statisticiennes et actuaires                                                                  | 14,900        | 0.2%                                     | \$ 106,407                           | 5.3%                                      |
| 72 203 Monteurs/monteuses de lignes électriques et de câbles                                                                                       | 13,900        | -0.6%                                    | \$ 92,910                            | 1.0%                                      |
| 12112 – Techniciens/techniciennes à la gestion des documents                                                                                       | 11,000        | 5.7%                                     | \$ 61,978                            | 3.6%                                      |
| 10 030 Directeurs/directrices d'entreprises de télécommunications                                                                                  | 10,500        | 0.1%                                     | \$ 101,218                           | 2.1%                                      |
| 21233 Concepteurs/conceptrices Web                                                                                                                 | 9,800         | -5.0%                                    | \$ 71,730                            | 3.8%                                      |
| 72 204 Installateurs/installatrices et réparateurs/réparatrices de lignes et de câbles de télécommunications                                       | 8,600         | 1.0%                                     | \$ 74,039                            | 5.3%                                      |
| 52 111 Techniciens/techniciennes en graphisme                                                                                                      | 7,700         | -0.5%                                    | \$ 52,057                            | -2.9%                                     |
| 12 111 Personnels en gestion de l'information sur la santé                                                                                         | 7,100         | 15.3%                                    | \$ 61,351                            | 1.8%                                      |
| 53 111 Assistants/assistantes et opérateurs/opératrices du domaine du cinéma, de la radiotélédiffusion, de la photographie et des arts de la scène | 5,700         | 1.4%                                     | \$ 68,110                            | 5.5%                                      |
| 52 110 Cadres/cadreuses de films et cadres/cadreuses vidéo                                                                                         | 5,500         | 6.1%                                     | \$ 30,366                            | -7.7%                                     |
| 92 021 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique et d'appareils électriques                                          | 4,100         | -5.6%                                    | \$ 69,287                            | 4.2%                                      |
| 72 202 Électriciens/électriciennes de réseaux électriques                                                                                          | 4,000         | -14.4%                                   | \$ 104,319                           | 2.5%                                      |
| 52 112 Techniciens/techniciennes en radiotélédiffusion                                                                                             | 2,100         | -5.3%                                    | \$ 68,967                            | 6.7%                                      |

**Figure 11 : Emploi, croissance de l'emploi, rémunération annuelle médiane et croissance des salaires (par code CNP) dans l'économie numérique (2020-2024).** Source : Calculs du CTIC à partir de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada (données mensuelles annualisées).

# ANNEXE B : MÉTHODOLOGIE ET OUTILS DE RECHERCHE

Le CTIC adopte une démarche méthodologique hybride pour collecter et examiner des informations provenant à la fois d'études primaires et secondaires. Voici les principaux outils de recherche utilisés :

## Examen approfondi de documents et de données supplémentaires

La seconde composante de cette étude est une analyse de données et de publications existantes. Celle-ci comporte un examen qualitatif des secteurs concernés, ainsi qu'une revue des principaux événements qui ont affecté l'économie canadienne et mondiale depuis 2022. Cette recherche s'appuie également sur des données secondaires provenant d'organisations telles que Statistique Canada, la Banque du Canada et l'OCDE. Les prévisions de croissance pour le Canada et d'autres économies majeures, publiées par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le FMI et les banques canadiennes, entre autres institutions, ont alimenté nos modèles et projections économiques.

## Sondage auprès des employeurs du secteur numérique

Au cours de l'été 2024, le CTIC, en partenariat avec l'entreprise de recherche Léger, a réalisé une enquête auprès d'entreprises technologiques et d'organisations qui embauchent des spécialistes du numérique. Cette étude visait à éclairer la situation actuelle de ces entités, à identifier leurs besoins, à mettre en évidence les problèmes de main-d'œuvre rencontrés, ainsi qu'à déterminer les compétences et qualités attendues chez les nouvelles recrues. Le CTIC désirait aussi obtenir des informations sur les stratégies adoptées par ces entreprises pour pallier la pénurie de main-d'œuvre. Le questionnaire a été élaboré en s'inspirant de l'Enquête canadienne sur la situation des entreprises de Statistique Canada, ce qui permet une comparaison pertinente entre les indicateurs de l'économie générale et ceux de

l'économie numérique. Les données de Statistique Canada ont servi de groupe témoin, tandis que les réponses du sondage du CTIC ont constitué le groupe traité.

406 dirigeants d'entreprise ont répondu à un sondage, occupant des postes de direction ayant un pouvoir décisionnel important sur les questions d'embauche et de stratégie d'entreprise. Ces postes incluent les fondateurs, les dirigeants et les gestionnaires responsables des opérations, des finances ou des ressources humaines. Le sondage ciblait des entreprises numériques réparties à travers le Canada, en se basant sur leur éligibilité : elles comptent des spécialistes des technologies dans leur effectif ou elles sont impliquées dans la création, la fabrication ou la vente de technologies.

Limites : La qualité des réponses au sondage est globalement très bonne, puisque la plupart des personnes qui ont participé ont répondu à toutes les questions. Cependant, il y a eu un faible taux de participation dans certaines régions et certains secteurs. Bien que 406 réponses aient été obtenues, aucune ne provenait du Nunavut ni du Yukon. De plus, certaines des questions du sondage portaient sur les problématiques de la main-d'œuvre et des compétences, mais ne se retrouvent pas dans l'Enquête canadienne sur la situation des entreprises de Statistique Canada. Ce décalage intentionnel découle de l'intérêt principal du CTIC pour les enjeux liés au développement de la main-d'œuvre et de sa volonté d'obtenir des données ciblées auprès des entreprises technologiques et des organisations qui embauchent des talents en technologies. Cette approche a toutefois comme inconvénient de limiter la comparabilité avec les résultats de l'enquête de Statistique Canada.



## Rencontres avec des témoins privilégiés

Pendant la période allant de juillet à octobre 2024, le CTIC a mené 26 entrevues semi-structurées avec des experts et de grandes entreprises de divers secteurs à travers le Canada. Les personnes qui participent à cette étude ont été choisies dans le but de représenter une variété de points de vue. La sélection tenait compte de plusieurs facteurs, dont la taille, l'emplacement, la maturité, les revenus, les besoins en main-d'œuvre. L'objectif était d'identifier les tendances de l'économie numérique, notamment en matière d'adoption technologique, d'investissement, de recrutement, de disponibilité des talents, des rôles et compétences recherchées, ainsi que des défis et opportunités.

Limites : Bien que le CTIC ait cherché à obtenir un échantillon représentatif des tendances d'embauche et d'adoption technologique, la vaste étendue des secteurs en cours de numérisation a limité la représentation des industries non technologiques.

## Données sur les offres d'emploi

Le CTIC s'appuie sur les services de Vicinity Jobs pour analyser les offres d'emploi dans l'économie numérique et le secteur des TIC en utilisant les codes de la Classification nationale des professions (CNP) et du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Vicinity Jobs fournit des renseignements en temps réel sur le marché du travail à l'aide de technologies avancées d'extraction de texte et d'apprentissage automatique, qui permettent de recueillir et d'organiser les données issues des offres d'emploi publiées en ligne. Cette méthode permet d'obtenir un aperçu des professions et compétences recherchées, des localisations, ainsi que des exigences en matière de formation et d'expérience formulées par les employeurs.

## Comité de consultation

Un comité consultatif de projet a été constitué pour orienter cette étude ainsi que pour évaluer et valider les résultats. Il était composé de 12 membres issus de l'industrie, d'associations sectorielles, du gouvernement et du milieu universitaire. Tous étaient liés à l'économie numérique et/ou aux domaines de l'innovation abordés dans cette étude. Le comité s'est réuni à trois reprises pendant la durée du projet pour discuter du marché du travail de l'économie numérique, des besoins en talents et de l'adoption des technologies émergentes dans l'économie numérique canadienne. Il a été consulté pour la rédaction du présent rapport.



