



La demande de compétences numériques dans le secteur à but non lucratif au Canada

JUILLET 2024

**CENTRE CANADIEN
POUR LA RÉSILIENCE
NUMÉRIQUE DES
ORGANISMES SANS
BUT LUCRATIF**

Remerciements

Ce projet a été conçu par le Centre canadien pour la résilience numérique des organismes sans but lucratif. Le Centre adresse ses remerciements aux personnes, aux équipes et aux partenaires ci-dessous pour leur précieuse contribution à ces travaux. Pour de plus amples renseignements sur le Centre canadien pour la résilience numérique des organismes sans but lucratif, veuillez vous rendre sur la page ccndr.ca/fr.

Partenaires du projet



Comité consultatif

Alberta Nonprofit Network
CanaDon
CUPS Calgary
À deux mains
Inclusion Nouveau-Brunswick
Indigenous Friends Association
Conseil des technologies de l'information et des communications
Impact Organizations of Nova Scotia
Malvern Family Resource Centre
Ontario Nonprofit Network
Skills for Change
Social Economy Through Social Inclusion
Le conseil économique des femmes
YMCA Winnipeg
Yukon Learn

Nous remercions tout particulièrement Barbara Kuffour Asenso, Cathy Barr, Victor Beausoleil, Josh Berman, Lizz Bryce, Shyra Craig, Carlene Donnelly, Serah Gazali et l'équipe du conseil économique des femmes, Jane Hilderman, Keith Jansa, Alberta Johnson, Sarah Juma, Alejandro Mayoral, Sandra Nkusi, Jason Shim, Alexandra Theroux, Pamela Uppal-Sandhu et Leena Yahia pour leurs commentaires et leurs observations sur ce rapport.

Crédits

Coauteur(e)s : Angus Lockhart, Vivian Li et Viet Vu
Collaborateur(-trice)s : Nina Rafeek Dow et Mark Hazelden
Conception : Lindsay Smail
Traduction en français : Rossion inc.

Financé par le programme « Compétences pour réussir » du gouvernement du Canada. Les opinions et interprétations contenues dans cette publication sont celles des auteur(e)s et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

Financé par le gouvernement du
Canada par le biais du programme
Compétences pour réussir

Canada

CANADIAN
CENTRE FOR
NONPROFIT
DIGITAL
RESILIENCE

Le Centre canadien pour la résilience numérique des organismes sans but lucratif (CCRNOSBL)

travaille à la création d'un secteur à but non lucratif axé sur le numérique, où les organisations sans but lucratif au Canada pourront utiliser des données et des technologies afin de multiplier leurs effets.

65, St. Clair Avenue East, bureau 700
Toronto (Ontario) M4T 2Y3, Canada

Tél. : 416 597-2293 | cendr.ca/fr

Demandes des médias : media@imaginecanada.ca

Auteur(e)s :



Angus Lockhart

Analyste principal des politiques

Angus Lockhart est analyste principal des politiques au sein de l'institut The Dais. Il étudie la dispersion des technologies dans les secteurs public et privé, ainsi que le rôle que les politiques peuvent jouer pour accélérer l'adoption. Angus est titulaire d'un baccalauréat ès arts en sciences politiques de l'Université de la Colombie-Britannique et d'une maîtrise ès arts en sciences politiques de l'Université Simon Fraser.

alockhart@torontomu.ca



Vivian Li

Économiste principale

Vivian Li (elle/lui) assure la conservation des recherches et produit des analyses sur l'économie des technologies et le marché du travail au sein de l'institut The Dais. Elle s'intéresse particulièrement aux recherches économiques axées sur l'humain, notamment aux analyses liées à l'évolution des compétences, des emplois et des résultats socio-économiques au Canada. Vivian est titulaire d'une maîtrise ès arts en économie de l'Université de Toronto et d'un baccalauréat ès arts en économie de l'Université de Waterloo.

vv.li@torontomu.ca



Viet Vu

Directeur des recherches sur l'économie

Viet Vu dirige les recherches consacrées à l'économie au sein de l'institut The Dais. Il s'intéresse à la manière dont les gouvernements et les entreprises conçoivent les politiques et les marchés pour influencer le comportement humain. Il est également fasciné par la façon dont le monde s'adapte aux nouveaux marchés émergents, surtout dans un contexte où les cadres juridiques tardent souvent à être mis en place. Viet est titulaire d'une maîtrise ès sciences en économie de la London School of Economics and Political Science, ainsi que d'un baccalauréat ès arts en économie avec mention de l'Université de la Colombie-Britannique.

viet.vu@torontomu.ca

Table des matières

Résumé	7
Une main-d'œuvre communautaire outillée pour l'avenir	9
Libérer les compétences numériques du secteur à but non lucratif pour renforcer les services communautaires	9
À propos de nous	10
Introduction	11
Qu'est-ce qu'un organisme à but non lucratif?	12
Méthodologie	14
Qu'est-ce qu'une offre d'emploi?	16
Analyse des compétences numériques	17
Qu'est-ce qu'un sous-groupe de compétences numériques?	17
Demande de compétences dans les emplois du secteur à but non lucratif	18
Comparaison des compétences numériques entre les sous-groupes d'offres d'emploi	23
Conclusion	26
Annexe A : Branches d'activité du SCIAN du secteur à but non lucratif	27
Annexe B : Méthodologie de classification des textes	28
Notes	31

Résumé

Le Le secteur à but non lucratif au Canada subit actuellement des changements spectaculaires en raison de pression croissante en faveur de la numérisation. Bien qu'il emploie plus de 2 millions de Canadien(ne)s, le secteur à but non lucratif éprouve d'énormes difficultés dans ses efforts pour suivre le rythme de l'augmentation de la demande de compétences numériques. De nombreux organismes à but non lucratif déclarent déjà ne pas avoir les compétences nécessaires pour utiliser la technologie déjà en place. Ce problème ne fera que s'aggraver à mesure que le Canada continuera de numériser.

Dans le but de comprendre la demande actuelle de compétences numériques dans le secteur à but non lucratif, le présent rapport analyse les données sur les offres d'emploi afin de comprendre les tendances de la demande de compétences dans le secteur à but non lucratif. En utilisant l'approche élaborée par l'Institut Brookfield pour l'innovation + l'entrepreneuriat dans le rapport I, *Human* (2019) et élargie dans le rapport *L'algorithme des compétences* (2023) de l'institut The Dais, nous avons recensé les compétences numériques à partir d'une méthode quantitative éprouvée.

- 1. Par rapport aux emplois connexes du secteur du savoir, les emplois du secteur à but non lucratif ont une demande plus faible de compétences numériques.** Lorsqu'elles sont comparées aux emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires et aux emplois technologiques, les offres d'emploi des organismes à but non lucratif exigent en moyenne moins de compétences numériques, mais contiennent un nombre similaire de compétences numériques distinctes. De plus, elles contiennent moins de compétences numériques en développement de logiciels et de produits et en gestion de données, qui sont généralement à intensité numérique plus élevée.
- 2. Si les compétences numériques liées à Microsoft sont très demandées dans chaque sous-groupe d'emplois, la compétence numérique la plus demandée dans chaque sous-groupe révèle les forces et les besoins numériques relatifs des travailleur(-euse)s.** La compétence liée à Microsoft la plus demandée dans les emplois du secteur à but non lucratif était la suite Microsoft Office (qui offre un

ensemble de logiciels, y compris Outlook, PowerPoint, Excel et Word), alors que des compétences plus techniques comme Microsoft Excel sont requises pour les emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires, et Microsoft Azure (une plateforme infonuagique hébergeant une gamme de logiciels et de services d'infrastructure) pour les emplois technologiques.

3. Si les besoins numériques pour les emplois du secteur à but non lucratif ne sont peut-être pas aussi importants que ceux d'autres emplois du secteur du savoir, certains indices montrent que les emplois du secteur à but non lucratif suivent dans une certaine mesure les tendances en matière de compétences numériques.

La part de toutes les offres d'emploi du secteur à but non lucratif nécessitant des compétences en intelligence artificielle a augmenté de 32,7 % au second semestre de 2023 par rapport aux six premiers mois. Cela indique une volonté du secteur de s'adapter à l'évolution des tendances en matière de compétences numériques.

4. De nombreuses offres d'emploi du secteur à but non lucratif ne contenaient aucune compétence numérique. 63,3 % des offres d'emploi du secteur à but non lucratif n'exigeaient aucune compétence numérique, ce qui est comparable aux offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires (63,4 %), mais n'est rien comparativement aux 13,8 % d'offres d'emploi dans le secteur des technologies. Cela signifie qu'il existe une différence dans la nature numérique des tâches dans chaque sous-groupe d'emplois, ce qui laisse place à l'amélioration des compétences et à l'intégration des processus numériques aux activités quotidiennes.

Une main-d'œuvre communautaire outillée pour l'avenir

Libérer les compétences numériques du secteur à but non lucratif pour renforcer les services communautaires

Le secteur à but non lucratif est la pierre angulaire des services communautaires au Canada, fournissant un soutien inestimable aux populations de toutes les régions du pays. Et comme dans la plupart des secteurs, les organismes à but non lucratif doivent s'adapter à l'évolution rapide des technologies numériques. Il est de plus en plus essentiel que le personnel des organismes à but non lucratif dispose de compétences numériques pour pouvoir répondre aux besoins en constante évolution des communautés.

Cependant, **rare sont les recherches** qui évaluent les compétences actuelles et les demandes futures de la main-d'œuvre du secteur à but non lucratif au Canada. Ce que nous savons, c'est qu'il existe un **fossé croissant** entre les **compétences et les capacités numériques** dont le personnel du secteur dispose actuellement et ce dont il a besoin pour continuer à fournir des services de manière efficace.

En réponse à cette problématique, l'initiative **Une main-d'œuvre communautaire outillée pour l'avenir** vise à comprendre, puis à renforcer la capacité de la main-d'œuvre des organismes à but non lucratif grâce au projet Développement des compétences numériques Plus (DS+). Le projet DS+ englobe les compétences numériques ainsi que les compétences connexes souvent mobilisées par les outils numériques, notamment la communication, la créativité, l'innovation, l'adaptabilité et la résolution de problèmes. Financé par le [programme Compétences pour réussir d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\)](#) et dirigé par un consortium d'organisations spécialisées dans le renforcement des capacités des organismes à but non lucratif et dans

l'économie des compétences numériques, ce projet de 17 mois comporte quatre **phases** stratégiques :

1. Comprendre l'offre actuelle et la demande future de DS+.
2. Analyser l'écart entre l'offre et la demande de DS+.
3. Concevoir conjointement et mettre rapidement à l'essai des solutions pour combler cet écart.
4. Créer un modèle de talents DS+ évolutif.

D'ici la fin du projet, nous espérons atteindre les **objectifs** suivants :

- ▶ renforcer la base de données probantes au Canada sur les besoins actuels et futurs en matière de DS+ dans le secteur à but non lucratif, éclairer les stratégies futures du secteur en matière de formation et de talents, accroître la sensibilisation à la demande prévue en matière de DS+ et améliorer la capacité du secteur à définir et à combler les lacunes les plus pressantes en matière de compétences;
- ▶ utiliser ces recherches pour informer et mettre à l'essai un prototype (ou des prototypes) d'un modèle évolutif de renforcement des compétences DS+ qui offre une formation pratique, adaptée et largement applicable aux membres du personnel des organismes à but non lucratif (en d'autres termes, pour les aider à acquérir des compétences numériques fondamentales et avancées, en encourageant une culture d'apprentissage continu et d'innovation);
- ▶ mobiliser les résultats et les enseignements au moyen de rapports publics, de résumés de recherche et de recommandations afin d'amener le secteur à but non lucratif à discuter davantage, sur la base de données probantes, de ses besoins en matière de DS+ et des voies à suivre.

À propos de nous

L'initiative **Une main-d'œuvre communautaire outillée pour l'avenir** est le fruit d'un partenariat entre [Imagine Canada](#), [The Dais](#) de l'Université métropolitaine de Toronto, le [Conseil de gouvernance numérique \(CGN\)](#) et [Blueprint](#). Le [Centre canadien pour la résilience numérique des organismes sans but lucratif \(CCRNOSBL\)](#) offre une plateforme pour partager des renseignements sur ce projet à l'adresse <https://futureproof.ccnr.ca/#français>.

Introduction

Le secteur à but non lucratif est indispensable pour fournir des ressources et des services communautaires essentiels aux personnes qui ont souvent le plus besoin d'aide. Comme l'indique Imagine Canada, « [l]es OBNL sont des moteurs clés du développement économique et social; ils offrent des programmes et des services essentiels ainsi que des emplois intéressants et enrichissants, en plus d'améliorer les relations sociales en mobilisant des bénévoles. »¹

En outre, le secteur à but non lucratif contribue de manière significative à l'économie canadienne. Selon Imagine Canada, le Canada compte plus de 170 000 organismes à but non lucratif.^{2,3} Le secteur à but non lucratif employait 2,5 millions de personnes au Canada en 2021, dont 618 000 travaillaient dans des organisations communautaires à but non lucratif qui desservent directement les ménages.⁴ Le secteur a généré plus de 200 milliards de dollars de PIB en 2021, dont 32,5 milliards de dollars de PIB provenant d'organismes communautaires sans but lucratif au service des ménages.⁵

Dans le présent rapport, la demande de compétences numériques pour les travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif est examinée par rapport à des emplois dont les compétences et les exigences en matière de scolarité sont semblables. Ces profils de compétences sont comparés pour mesurer la capacité numérique du secteur à but non lucratif et déterminer si elle suit le rythme des tendances numériques sur le marché du travail. Il est important de garantir les capacités numériques des travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif pour suivre l'évolution du paysage numérique dans l'ensemble de l'économie. Bien que les activités quotidiennes du secteur à but non lucratif ne soient peut-être pas aussi axées sur le numérique que celles des entreprises à but lucratif qui fournissent des produits et des services techniques, les compétences numériques exigées des employeur(-euse)s reflètent l'état de préparation du secteur à but non lucratif à répondre à une économie numérique en évolution. Cela pourrait en retour permettre de recenser les domaines dans lesquels une amélioration des compétences numériques est nécessaire au sein du secteur, c'est-à-dire les compétences qui accusent un retard par rapport à d'autres parties de la population active.

Qu'est-ce qu'un organisme à but non lucratif?

Selon Imagine Canada, les organismes à but non lucratif appartiennent à trois sphères différentes de l'économie :⁶

1. Ménages (institutions sans but lucratif au service des ménages) :

Les institutions sans but lucratif au service des ménages fournissent des biens et des services à des personnes et à des groupes pour un prix minime ou gratuitement : Les banques alimentaires, les musées, les lieux de culte, l'aide au logement et les services à la jeunesse et à la famille sont autant d'exemples de ce type d'organismes à but non lucratif.

2. Entreprises (institutions commerciales sans but lucratif) :

Les chambres de commerce, les organisations professionnelles et syndicales et les autorités aéroportuaires sont des exemples de ce type d'organismes à but non lucratif.

3. Administrations publiques (institutions gouvernementales sans but lucratif) : Il s'agit par exemple d'universités et de collèges particuliers, d'établissements de soins résidentiels et d'hôpitaux.

La classification des organismes à but non lucratif dans le présent rapport est établie en fonction des industries du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)⁷ recensées par l'Ontario Nonprofit Network (ONN)⁸, du compte satellite des institutions sans but lucratif et du bénévolat de Statistique Canada⁹ et d'un classificateur de texte pour recenser les offres d'emploi des organismes à but non lucratif en fonction des descriptions de poste.¹⁰

Voici des exemples de branches d'activité de secteurs dans lesquelles les organismes à but non lucratif sont souvent présents :11

- ▶ Organismes d'action sociale dont l'activité consiste à défendre une cause sociale ou politique (SCIAN 8133);
- ▶ Établissements communautaires de soins, de soins infirmiers et de soins pour bénéficiaires internes (SCIAN 623);
- ▶ Associations de gens d'affaires, organisations professionnelles et syndicales (SCIAN 8139);
- ▶ Services d'enseignement à but non lucratif (universités, collèges et conseils scolaires) (SCIAN 611);
- ▶ Hôpitaux généraux et hôpitaux de soins chirurgicaux (SCIAN 6221);
- ▶ Services d'emploi (SCIAN 5613).

Une exclusion définitionnelle notable du secteur à but non lucratif est toute organisation ou entité gérée par le gouvernement classée dans le secteur des administrations publiques (91) du SCIAN. La liste complète des branches d'activité du SCIAN dans lesquelles les organismes à but non lucratif pourraient être inclus figure à l'[annexe A](#).

Méthodologie

En utilisant les offres d'emploi de 2023, les compétences numériques¹² de trois sous-groupes d'emplois (emplois du secteur à but non lucratif, emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires, et emplois pour les travailleur[-euse]s technologiques) sont comparées et opposées. Les travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif sont comparé(e)s aux deux autres sous-groupes de travailleur(-euse)s, compte tenu de leur emploi dans les secteurs du savoir et des exigences de formation semblable. Les emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires fournissent une base de référence pour la composition des compétences qu'un(e) travailleur(-euse) du savoir possède, ce qui permet une comparaison utile avec un secteur spécialisé comme le secteur à but non lucratif. Toutefois, on peut reconnaître que les besoins en compétences numériques des différents sous-secteurs de l'économie du savoir peuvent varier. Si l'on prend l'exemple des emplois pour travailleur(-euse) technologique comme sous-secteur qui a probablement le plus grand besoin de compétences numériques, on peut analyser l'ampleur de la différence de capacité numérique par rapport aux emplois du secteur à but non lucratif. De la même manière, les emplois dans des secteurs comme les métiers, la fabrication et la vente au détail peuvent ne pas fournir une comparaison utile avec les emplois du secteur à but non lucratif, compte tenu de la différence entre les tâches professionnelles, les exigences de formation et les environnements de travail.

Les données d'offres d'emploi ont été recueillies par Vicinity Jobs, une entreprise canadienne spécialisée dans l'extraction et le traitement des données sur le marché du travail à partir d'offres d'emploi en ligne. Les données sur les offres d'emploi découlent d'annonces publiées en ligne placées par des employeur(-euse)s (ou des entités tierces au nom d'employeur[-euse]s) à la recherche de la personne idéale pour occuper un poste vacant au sein de leur organisation. Vicinity Jobs recueille des offres d'emploi de diverses sources en ligne, y compris des sites régionaux, provinciaux et municipaux. Les données sur les offres d'emploi ont été extraites de sources comme le Guichet-Emplois du gouvernement du Canada, de grands agrégateurs nationaux comme Indeed, et directement de sites Web d'entreprises et de gouvernements, dont kwcareers.ca (pour les emplois dans la région de Kitchener-Waterloo) et workBC.ca (géré par le gouvernement de la Colombie-Britannique). Des offres d'emploi en français sont également incluses, et les renseignements sur les compétences et les types de professions sont normalisés en anglais.

La capacité d'utiliser le SCIAN comme classificateur d'organismes à but non lucratif à l'aide des données du recensement et des données sur les offres d'emploi diffère. Classer les offres d'emploi du secteur à but non lucratif en utilisant uniquement le SCIAN n'est pas suffisant, car environ la moitié des offres d'emploi ne contiennent aucun renseignement lié au SCIAN. En outre, la définition d'un organisme à but non lucratif peut dépasser ce que le SCIAN pourrait englober. Par conséquent, à partir d'un échantillon de 300 000 offres d'emploi comportant une description de poste en 2023¹³, un modèle de classification de texte a été formé et appliqué aux offres d'emploi afin de recenser celles qui constituent des emplois du secteur à but non lucratif. L'[annexe B](#) contient des renseignements supplémentaires sur le processus et le modèle de classification de texte. Le recensement des emplois du secteur à but non lucratif a été amélioré en peaufinant la définition de l'ONN à l'aide des définitions de codes du SCIAN à partir du compte satellite des institutions sans but lucratif et du bénévolat, ainsi que de l'identification par mot-clé. Ce processus a permis de recenser 82 177 offres d'emploi du secteur à but non lucratif, qui ont ensuite été utilisées dans l'analyse des compétences.^{14 15}

Les définitions des sous-groupes numériques et des emplois technologiques reposent sur des travaux antérieurs de l'institut The Dais. Les sous-groupes numériques sont regroupés en fonction de la tendance de certaines compétences à apparaître dans les mêmes offres d'emploi.¹⁶ Intuitivement, les compétences qui se présentent ensemble ont plus souvent tendance à être classées par l'algorithme comme appartenant à la même communauté. Les définitions des emplois technologiques proviennent d'un sous-groupe de professions définies par leurs codes de la Classification nationale des professions (CNP) et sont classées selon leurs compétences dans six domaines de compétences d'O*NET.¹⁷ Pour les emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires, chaque offre d'emploi est classée selon sa catégorie FEER (formation, études, expérience et responsabilités)¹⁸, indiquée par son code CNP. Pour une comparaison plus étroite avec le sous-groupe d'offres d'emploi du secteur à but non lucratif, l'analyse des compétences tient compte de l'obtention d'un diplôme d'études collégiales de deux ans ou plus.

Qu'est-ce qu'une offre d'emploi?

Outre les compétences, chaque offre d'emploi contient les renseignements suivants :

- » Titre du poste
- » Code CNP, qui associe chaque offre d'emploi à une classification normalisée des professions établie par Statistique Canada¹⁹
- » Géographie, y compris la ville, l'arrondissement et la province
- » Nom de l'employeur
- » Date de l'offre d'emploi
- » Rémunération à taux horaire ou annuel
- » Code du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)
- » Niveau de compétence décrivant le niveau de scolarité requis pour exercer la profession. Les catégories comprennent :
 - Diplôme universitaire (baccalauréat, maîtrise ou doctorat)
 - Poste de direction (les exigences quant à la scolarité varient d'un emploi à l'autre)
 - Programme d'études postsecondaires ou d'apprentissage (d'une durée de moins de deux ans ou de deux à trois ans)
 - Diplôme d'études secondaires
 - Aucune exigence en matière d'études officielles
- » Certifications requises
- » Une description de poste est disponible pour un sous-groupe de 300 000 offres d'emploi, qui comprend les données textuelles détaillées brutes énumérées par un(e) employeur(-euse) ou un(e) recruteur(e), qui peuvent inclure les compétences et les exigences de formation, des renseignements sur l'entreprise, les avantages sociaux, etc.

Analyse des compétences numériques

Les compétences numériques des emplois du secteur à but non lucratif sont comparées à deux sous-groupes d'emplois : les offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique et les offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires. Cette comparaison de base permet de déterminer si les compétences demandées par le secteur à but non lucratif correspondent à celles demandées par les secteurs et professions connexes. L'intensité numérique d'une compétence peut être analysée à partir des sous-groupes de compétences numériques dans lesquels elle se trouve, car certains sous-groupes ont tendance à être utilisés dans des contextes plus techniques. Par exemple, les compétences à plus forte intensité numérique pourraient comprendre les compétences en programmation principalement utilisées par les travailleur(-euse)s technologiques, tandis que les compétences à plus faible intensité numérique sont utilisées de façon plus générale (p. ex. les logiciels de traitement de texte utilisés par les employé(e)s de bureau, le personnel administratif, etc.). Naturellement, les sous-groupes d'emplois plus numériques comporteront une plus grande proportion de compétences à forte intensité numérique.

Qu'est-ce qu'un sous-groupe de compétences numériques?

Comme indiqué dans L'algorithme des compétences, les compétences numériques ont été regroupées en cinq sous-groupes, qui sont énumérés ci-dessous, de l'intensité numérique la plus élevée à la plus faible :

- 1. Développement de logiciels et de produits et gestion de données** : compétences à forte concentration dans les profils des travailleur(-euse)s et des secteurs technologiques (p. ex. SQL, Apache, langages de programmation comme Java, Python, C++).
- 2. Cybersécurité et infrastructure des systèmes** : compétences requises pour gérer les systèmes de sécurité et maintenir les systèmes de technologie de l'information (p. ex. soutien technique, systèmes de gestion de l'information).

3. **Modélisation industrielle et logiciels géospatiaux** : compétences axées sur la visualisation d'espaces 3D (p. ex. DAO et AutoCAD).
4. **Conception et marketing** : compétences couramment utilisées par les concepteur(-trice)s et les professionnel(le)s du marketing (p. ex. Adobe Photoshop, Google Analytics).
5. **Compétences numériques générales** : compétences à faible intensité numérique utilisées par les travailleur(-euse)s de toutes sortes de milieux, de professions et de secteurs d'activité (p. ex. suite Microsoft Office, logiciel de courriel, logiciel de planification des ressources d'entreprise comme SAP ou Oracle).

Demande de compétences dans les emplois du secteur à but non lucratif

Offres d'emploi du secteur à but non lucratif

Environ la moitié des compétences dans les offres d'emploi du secteur à but non lucratif sont numériques (52 % des compétences distinctes sont numériques), comme le montre la figure 1. Les compétences non numériques comme la communication, le travail d'équipe et les habiletés interpersonnelles figurent parmi les compétences les plus demandées par les employeur(-euse)s, chaque compétence étant présente dans 53 %, 45 % et 32 % des offres d'emploi, respectivement. Les compétences numériques demandées aux travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif ont tendance à être à intensité numérique faible à moyenne et à ne pas nécessiter de formation technique.

À l'instar des compétences numériques demandées dans tous les emplois, les compétences numériques les plus demandées par les organismes à but non lucratif comprennent les applications de la suite Microsoft à faible intensité numérique, comme Office. Elles sont classées dans la catégorie des compétences numériques générales, qui sont habituellement utilisées dans diverses professions et différents secteurs et dont l'utilisation et la compréhension ne requièrent généralement pas de formation technique.

Figure 1 : Répartition des compétences dans les offres d'emploi du secteur à but non lucratif

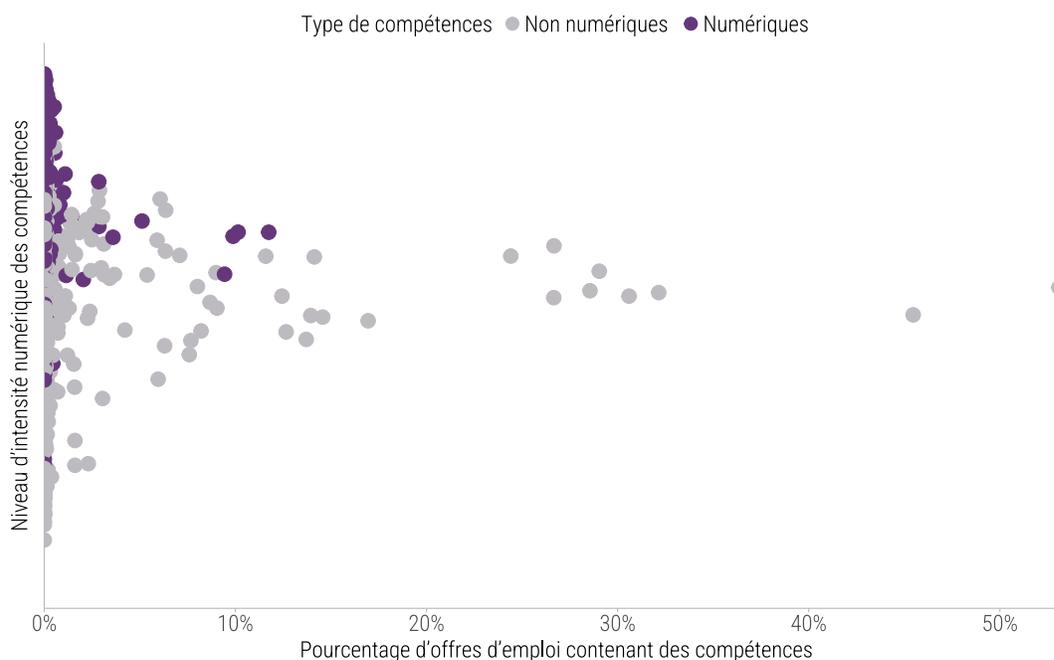


Tableau 1 : Dix principales compétences numériques dans les offres d'emploi du secteur à but non lucratif en 2023

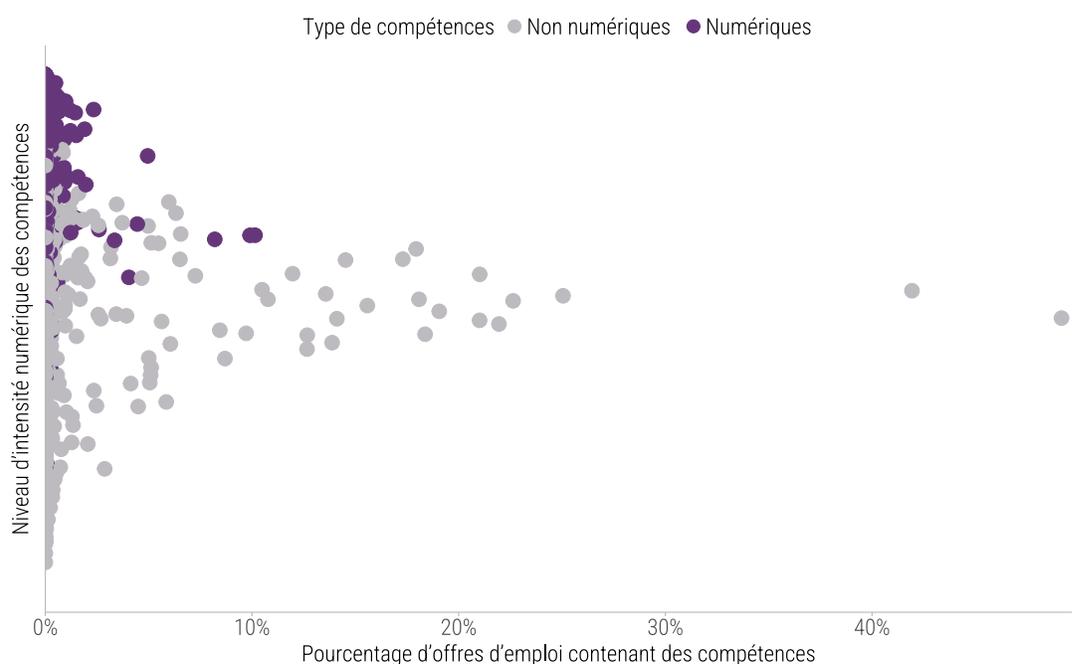
Compétence	Pourcentage de l'ensemble des offres d'emploi du secteur à but non lucratif	Sous-groupe de compétences numériques
Suite Microsoft Office ²⁰	20,2 %	Compétences numériques générales
Compétences en informatique (administratives)	9,4 %	Compétences numériques générales
Systèmes d'information	2,9 %	Compétences en cybersécurité et en infrastructure système
Logiciel MEDITECH	2,0 %	Compétences numériques générales
Systèmes d'échange de données informatisé (EDI)	1,4 %	Compétences numériques générales
Soutien technique	1,1 %	Compétences en cybersécurité et en infrastructure système
Oracle Learning Management	0,8 %	Compétences numériques générales
Logiciel de gestion des relations avec la clientèle	0,6 %	Compétences numériques générales
Analyse d'affaires	0,6 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Oracle PeopleSoft	0,6 %	Compétences numériques générales

L'utilisation d'outils numériques, comme le logiciel MEDITECH (utilisé pour la gestion des dossiers des patient[e]s dans le secteur des soins de santé), les systèmes d'échange de données informatisé (EDI) (utilisés pour la gestion des documents d'achat et de paiement entre les entreprises et les organisations) et les logiciels de gestion des relations avec la clientèle (utilisés pour la gestion des données et des renseignements provenant des partenaires ou des client[e]s), est plus fréquente pour les emplois du secteur à but non lucratif. La prédominance des établissements de soins de santé et des organismes à but non lucratif qui interagissent avec les client(e)s et les fournisseurs de biens et de services est unique à ce sous-groupe de travailleur(-euse)s. Bien que ces compétences soient relativement de plus faible intensité numérique, le fait de doter les travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif de ces compétences permet à ce dernier de suivre l'évolution rapide des technologies numériques, en particulier compte tenu de la nécessité de s'adapter aux parties prenantes qui peuvent également interagir avec ces technologies.

Offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires

À l'instar des offres d'emploi du secteur à but non lucratif, les employeur(-euse)s exigent plus souvent des compétences non numériques que des compétences numériques, le travail d'équipe et la communication étant au premier plan. Toutefois, comme le montre la figure 2, les compétences numériques à forte intensité numérique sont plus souvent demandées dans les offres d'emploi des secteurs à but lucratif. En outre, une proportion similaire des compétences distinctes recherchées par les employeur(-euse)s sont numériques (48 %).

Figure 2 : Répartition des compétences dans les offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires



Une combinaison de compétences numériques d'intensité numérique moyenne et élevée figure parmi les compétences numériques les plus recherchées par les employeur(-euse)s. Les offres d'emploi pour ce sous-groupe de travailleur(-euse)s font état d'une demande accrue de compétences en développement de logiciels et de produits ou en gestion des données, comme SQL, l'infonuagique, Python et l'analyse d'affaires, ainsi que de compétences en cybersécurité et en infrastructure des systèmes, comme le soutien technique. Toutefois, les compétences comparativement considérées comme à plus faible intensité numérique, comme les outils de la suite Microsoft, restent des exigences importantes pour ce sous-groupe de travailleur(-euse)s.

Tableau 2 : Dix principales compétences numériques dans les offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires en 2023

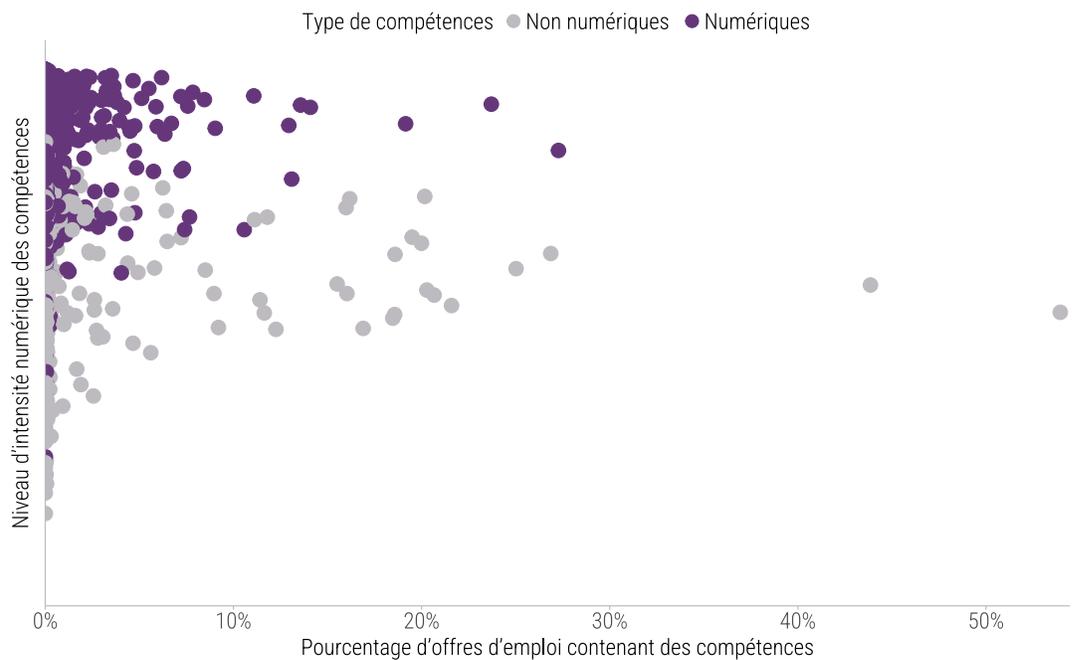
Compétence	Pourcentage de l'ensemble des offres d'emploi nécessitant une formation universitaire ou collégiale ²¹	Sous-groupe de compétences numériques
Suite Microsoft Office ²²	19,5 %	Compétences numériques générales
Langage CSS (feuilles de style en cascade)	5,0 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Compétences en informatique (administratives)	4,0 %	Compétences numériques générales
Langage SQL (langage d'interrogation structuré)	2,3 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Systèmes d'information	2,0 %	Compétences en cybersécurité et en infrastructure système
Infonuagique	1,9 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Soutien technique	1,6 %	Compétences en cybersécurité et en infrastructure système
Analyse d'affaires	1,5 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Python	1,4 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
SAP	1,2 %	Compétences numériques générales

Offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique

Si les compétences numériques sont impératives pour la plupart des travailleur(-euse)s technologiques, la présence de compétences générales non numériques reste importante. À l'instar des offres d'emploi des organismes à but non lucratif et des offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires, le travail d'équipe et la communication sont

les compétences de base les plus recherchées par les employeur(-euse)s, 54 % et 44 % des offres d'emploi recherchant des personnes qui possèdent ces compétences, respectivement. Il n'est toutefois pas surprenant de constater que la grande majorité des compétences distinctes recherchées par les employeur(-euse)s sont numériques (plus de 70 %), les compétences numériques apparaissant beaucoup plus fréquemment dans les offres d'emploi en technologies que dans les offres d'emploi des organismes à but non lucratif (comme le montre la figure 3).

Figure 3 : Répartition des compétences dans les offres d'emploi du domaine des technologies



Les compétences liées à la suite Microsoft restent les compétences numériques les plus demandées dans les offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique, deux offres sur cinq exigeant au moins une compétence liée à Microsoft. Toutefois, les offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique présentent une forte concentration de compétences hautement techniques et numériques, dont la plupart sont concentrées dans le sous-groupe « Développement de logiciels et de produits et gestion des données ». Plus d'un quart des offres d'emploi exigent une connaissance des feuilles de style en cascade (souvent utilisées dans le développement Web), tandis que plus d'un cinquième des offres d'emploi exigent une connaissance du langage SQL. Près d'un quart des offres d'emploi exigent des compétences en programmation ou codage (SQL, Python, C++, Java, etc.).

Tableau 3 : Dix principales compétences numériques dans les offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique en 2023²³

Compétence	Pourcentage de l'ensemble des offres d'emploi en technologies	Sous-groupe de compétences numériques
Suite Microsoft Office ²⁴	42,1 %	Compétences numériques générales
Langage CSS (feuilles de style en cascade)	27,3 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Langage SQL (langage d'interrogation structuré)	23,7 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Infonuagique	19,2 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Python	14,1 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Systèmes d'information	13,1 %	Compétences en cybersécurité et en infrastructure système
Développement de logiciels agiles	12,9 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Java	11,1 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
JavaScript	9,0 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données
Linux	8,5 %	Développement de logiciels et de produits et gestion des données

Comparaison des compétences numériques entre les sous-groupes d'offres d'emploi

Par rapport aux emplois technologiques et à l'ensemble des emplois exigeant une formation universitaire ou collégiale, les emplois du secteur à but non lucratif n'ont pas tendance à exiger des compétences numériques plus poussées, généralement utilisées dans la création de produits et de services numériques, l'analyse de données, la cybersécurité et les systèmes d'information. Les compétences en développement de logiciels et de produits ou de gestion de données, notamment en HTML/CSS, SQL, en intelligence artificielle et en codage comme Python et Java, ne sont pas aussi souvent demandées dans les offres d'emploi des organismes à but non lucratif, comparativement à celles d'autres emplois nécessitant un niveau d'études semblable, et celles des emplois en technologies.

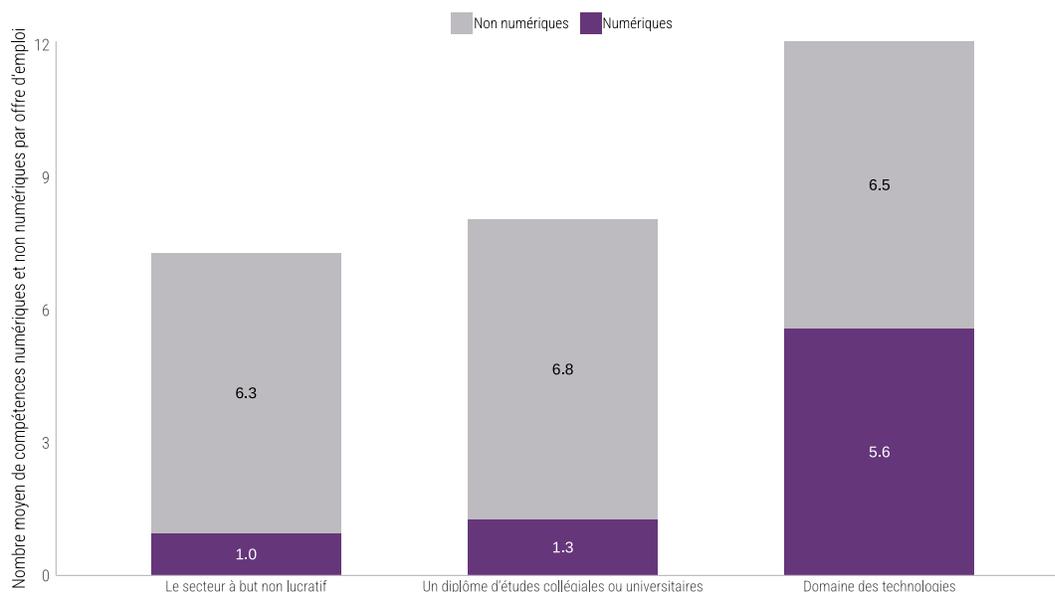
L'analyse des principales compétences liées à Microsoft dans chaque sous-groupe d'emplois révèle leurs forces relatives en matière de compétences numériques. En ce qui concerne les offres d'emploi pour des postes de travailleur(-euse) technologique, la principale compétence liée à Microsoft est Azure, une plateforme infonuagique dans le sous-groupe Compétences en développement de logiciels et de produits. Pour ce qui est des offres d'emploi nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires, la principale compétence liée à Microsoft est Excel, un tableur souvent utilisé pour l'organisation et l'analyse de données dans le sous-groupe Compétences numériques générales. Pour les offres d'emploi du secteur à but non lucratif, la principale compétence liée à Microsoft était Office, qui comprend une large gamme de logiciels comme Outlook, Word, PowerPoint et Excel. Bien que l'utilisation de certaines des compétences liées à Microsoft plus techniques et à plus forte intensité numérique ne soit peut-être pas aussi répandue dans le secteur à but non lucratif, trouver des façons d'adopter des technologies plus efficaces est un moyen pour le secteur de suivre l'évolution des tendances numériques.

Les compétences en intelligence artificielle (IA) sont en hausse au Canada, compte tenu du potentiel de perturbation du marché du travail. Le rôle des compétences en IA dans la création et l'exploitation de technologies susceptibles d'accroître la productivité des travailleur(-euse)s au quotidien rend ces compétences très recherchées par les employeur(-euse)s. En 2023, la prévalence des offres d'emploi en IA au Canada est passée de 0,6 % du total des offres d'emploi au début de 2023 à 0,8 % en septembre 2023, et à 1 % en mars 2024.²⁵ Même si elle ne figure pas parmi les dix principales compétences numériques, l'IA a été demandée dans 7,1 % des offres d'emploi en technologies (soit plus de dix fois plus que les apparitions de l'IA dans les offres d'emploi du secteur à but non lucratif). Ce phénomène a également été observé de façon marquante dans les emplois du secteur à but non lucratif, où la demande de compétences en IA dans les offres d'emploi a augmenté de 32,7 % entre le premier et le deuxième semestre de 2023 (comparativement une hausse de 10,6 % pour les travailleur(-euse)s technologiques), ce qui laisse entendre que, dans une certaine mesure, les organismes à but non lucratif réagissent aux tendances en matière de compétences numériques.

Le nombre de compétences numériques dans les offres d'emploi d'organismes à but non lucratif fait pâle figure par rapport à celui des emplois dans les secteurs connexes, comme le montre la figure 4. En moyenne, une offre d'emploi dans le secteur à but non lucratif ne comporte qu'une seule compétence numérique, contre cinq en moyenne pour les offres d'emploi en technologies. En outre, 63,3 % des offres d'emploi du secteur à but non lucratif n'exigent aucune compétence numérique, ce qui correspond aux emplois nécessitant un diplôme d'études collégiales ou universitaires. En revanche, dans les

emplois technologiques, 13,8 % des offres d'emploi ne requièrent aucune compétence numérique. Bien qu'il soit probable qu'une plus grande proportion d'emplois du secteur à but non lucratif n'exige pas de compétences techniques ou numériques pour accomplir les tâches, il peut être utile d'améliorer les compétences numériques des travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif afin de renforcer la capacité numérique des activités à but non lucratif, qui peuvent comprendre la prestation de services, la sensibilisation et la gestion des données et des informations sur les client(e)s. Les preuves montrent que la numérisation et l'infrastructure technologique contribuent à renforcer la résilience des organisations face aux chocs et à l'incertitude économique.²⁶
^{27 28} La résilience des organismes à but non lucratif, en particulier après la pandémie de COVID-19, est une priorité absolue pour s'assurer que les communautés reçoivent le soutien dont elles ont besoin.

Figure 4 : Nombre moyen de compétences numériques et non numériques selon le type d'emploi, 2023



Conclusion

À une époque où les technologies numériques évoluent rapidement, il est impératif de s'adapter pour assurer la longévité et la compétitivité. Le secteur à but non lucratif ne fait pas exception à la règle; étant donné le rôle qu'il joue dans la fourniture de ressources, de biens et de services essentiels aux communautés, sa capacité à évoluer parallèlement aux changements dans l'espace numérique est primordiale pour que les travailleur(-euse)s restent employé(e)s et que les services continuent de fonctionner.

Bien que le secteur à but non lucratif n'exige pas des niveaux d'intensité numérique dans les compétences semblables à ceux d'autres secteurs du savoir connexes, il est possible de tirer parti des compétences numériques pour améliorer les tâches existantes des travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif. Étant donné que le secteur s'est montré sensible aux tendances en matière de compétences numériques, le fait d'offrir des possibilités de perfectionnement aux travailleur(-euse)s et de trouver des moyens d'intégrer les compétences numériques dans les tâches quotidiennes pourrait contribuer à protéger le secteur contre les chocs qui pourraient découler d'une main-d'œuvre et d'une économie de plus en plus numériques.

Même si les besoins en compétences numériques peuvent varier d'une organisation à l'autre, le fait que les employeur(-euse)s en fassent une priorité et allouent les ressources appropriées pour cerner les lacunes en matière de compétences numériques (p. ex. qui a besoin d'une formation et quelles compétences doivent être enseignées) fait partie intégrante de l'équation. Les microcertifications, généralement axées sur des compétences ou des logiciels particuliers plutôt que sur des domaines de connaissances plus vastes, pourraient être une solution pour fournir un perfectionnement rapide et efficace des compétences aux professionnel(le)s actif(-ve)s qui en ont besoin.²⁹ Les programmes de formation sur des compétences numériques spécifiquement destinés aux travailleur(-euse)s du secteur à but non lucratif pourraient contribuer à accroître la résilience du secteur. Cela pourrait toutefois nécessiter la collaboration des pouvoirs publics, des établissements d'enseignement et d'autres parties prenantes. L'investissement dans le développement à long terme du secteur pourrait se traduire par des améliorations dans le secteur sous la forme d'une efficacité supérieure dans la prestation de services, d'une plus grande innovation et adaptabilité, et d'une capacité accrue à relever des défis complexes.

Branches d'activité du SCIAN du secteur à but non lucratif

Outre les branches d'activité des offres d'emploi qui ont été classées comme étant à but non lucratif à la suite de la classification de texte, toutes les offres d'emploi relevant des branches d'activité du SCIAN suivantes ont été classées comme étant des organismes à but non lucratif.³⁰ Cette définition est adaptée à partir des définitions de l'ONN et du compte satellite des institutions sans but lucratif et du bénévolat.

Tableau A.1 : Branches d'activité du SCIAN utilisées pour recenser les organismes à but non lucratif

Branche d'activité SCIAN	Inclusions notables (non exhaustives)
5417 – Services de recherche et de développement scientifiques	Laboratoires ou établissements effectuant de la recherche et du développement expérimental en sciences physiques, en génie, en sciences de la vie, en sciences humaines ou en sciences sociales
61 – Services d'enseignement (sauf le code 6114 – Écoles de commerce et de formation en informatique et en gestion) ³¹	Écoles primaires et secondaires, collèges communautaires et cégeps, universités, écoles techniques et écoles de métiers
621 – Services de soins de santé ambulatoires	Cabinets de médecins et de dentistes, centres de soins ambulatoires, laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques
622 – Hôpitaux	Hôpitaux généraux et hôpitaux de soins chirurgicaux, hôpitaux psychiatriques et hôpitaux pour les troubles liés à la consommation d'alcool ou de drogues
62321 – Établissements résidentiels pour personnes ayant une incapacité liée au développement	Prestation de soins dans un foyer ou dans un établissement de soins de santé, un hôpital ou un établissement résidentiel pour personnes ayant une incapacité liée au développement
62399 – Autres établissements de soins pour bénéficiaires internes	Maisons de transition pour personnes ayant été victimes et survivants de violence, maisons pour enfants ayant un problème de santé mentale ou une incapacité, foyers pour personnes ayant une incapacité physique, foyers nourriciers
624 – Assistance sociale	Services d'aide à l'enfance, centres de jeunesse, services aux personnes âgées et aux personnes ayant une incapacité, services pour réfugiés, centres d'intervention de secours, banques alimentaires, services communautaires d'hébergement, services communautaires pour programmes de réinsertion professionnelle
7121 – Établissements du patrimoine	Musées, jardins zoologiques, parcs naturels, lieux historiques et d'intérêt patrimonial
813 – Organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles et similaires	Groupes d'intervention en action communautaire, organisations pour l'évolution sociale, groupes de défense de l'intérêt public, églises, fondation de subventions, comités de citoyens, chambres de commerce, organisations ou associations professionnelles, syndicats, partis politiques, associations de propriétaires

Méthodologie de classification des textes

Une méthode de classification naïve bayésienne des textes a été utilisée pour recenser les offres d'emploi des organismes à but non lucratif en fonction des textes de description de poste fournis par Vicinity Jobs. Un échantillon de 300 000 descriptions de poste correspond à environ 10 % du total des offres d'emploi au Canada en 2023. Cela fournit une quantité suffisante de données pour estimer les vrais paramètres de la population globale des offres d'emploi dans l'année à un niveau de confiance de 95 %, avec une marge d'erreur de 5 %.³²

Les offres d'emploi ont été réparties entre un ensemble de formation et un ensemble de tests (80 % et 20 % de chaque ensemble, respectivement). Le statut d'organisme à but non lucratif a été attribué aux offres d'emploi en fonction d'une combinaison de mots-clés et de codes du SCIAN. Les offres d'emploi comportant la chaîne de mots « non profit », « non-profit », « charity », « non profit », « philanthropic », « non profits », « non-profits », « charitable » et « not for profit » ont été considérées comme étant des offres d'emploi du secteur à but non lucratif. Certaines offres d'emploi qui comportaient ces mots et appartenaient également à des industries productrices de biens du SCIAN, comme la fabrication et les services publics, ainsi qu'au secteur de la finance et des assurances, ont été retirées de la liste des offres d'emploi d'organismes à but non lucratif après une vérification manuelle des organisations relevant de ces codes du SCIAN. En outre, les offres d'emploi dont le code du SCIAN figurait à l'annexe A ont été classées comme ayant été publiées par des organismes à but non lucratif.

L'occurrence de chaque mot dans une description de poste a été mesurée en fonction de la **fréquence des termes** et de la **fréquence documentaire inverse** pour les offres d'emploi du secteur à but non lucratif et celles des autres secteurs :

Fréquence des termes (TF) : Le nombre de fois qu'un mot t apparaît dans une offre d'emploi j . Naturellement, les offres d'emploi contenant plus de mots qui

ont une fréquence des termes plus élevée dans les offres d'emploi du secteur à but non lucratif ont une forte probabilité d'être une offre d'emploi d'un organisme à but non lucratif.

$$TF_{t,j}$$

Fréquence documentaire inverse (IDF) : Le logarithme du nombre total d'offres d'emploi avec texte de description divisé par le nombre d'offres d'emploi qui contiennent un certain mot. Cela donne une idée du sens unique d'un mot et peut être exprimé par l'équation suivante :

$$IDF_t = \log \left(\frac{N}{DF_t} \right)$$

où t représente un mot donné qui apparaît dans une offre d'emploi, N désigne le nombre total d'offres d'emploi avec des descriptions de poste (ce nombre reste statique pour chaque t), et DF_t désigne le nombre d'offres d'emploi qui contiennent le mot t . Étant donné qu'un descripteur IDF est l'inverse de la fraction représentant la proportion d'offres d'emploi contenant un certain mot, plus un mot est rare dans les offres d'emploi, plus le descripteur IDF est élevé.

Les descripteurs TF et IDF de chaque mot sont multipliés pour créer un score TF-IDF pour chaque mot t dans une offre d'emploi j .

$$TFIDF_{t,j} = T_{t,j} \log \left(\frac{N}{DF_t} \right)$$

La probabilité que chaque offre d'emploi soit publiée par un organisme à but non lucratif est attribuée en incorporant le produit des descripteurs TF et IDF de chaque mot dans une description de poste, et en se fondant sur le score qui satisfait à la formule suivante :

$$P_j(NP | t_1, t_2, \dots, t_n) = \operatorname{argmax}_{NP} P(NP) \prod_{x=1}^n TFIDF_{t_x, j}$$

avec $NP = 0$ ou $NP = 1$ représentant le statut d'organisme à but non lucratif, t_1 à t_n représentant chaque mot de la description de poste d'une offre d'emploi j , et $P(NP)$ représentant l'estimation initiale (ou « antérieure ») de la proportion d'offres d'emploi appartenant à chaque catégorie NP , $\prod_{x=1}^n TFIDF_{t_x, j}$ représentant le produit de tous les descripteurs TF et IDF des mots d'une description de poste. Une offre d'emploi sera classée comme appartenant au secteur à but non lucratif ou un autre secteur selon la classification qui reçoit une note plus élevée de l'algorithme ci-dessus.

Une série de tests de validation a été réalisée pour évaluer le rendement du modèle sur l'ensemble des tests. Une grille de confusion évaluant la précision (ou la proportion d'offres d'emploi correctement attribuées parmi toutes les offres d'emploi attribuées par le modèle dans chaque catégorie, y compris les vrais positifs et les faux négatifs) et le rappel du modèle (la proportion d'offres d'emploi dans chaque catégorie qui ont été correctement attribuées) a donné les résultats du tableau A.2, avec une précision globale de 97 %.

Tableau A.2 : Rapport de classification du modèle naïve bayésienne

Classification des organismes à but non lucratif	Précision	Rappel	Score F1 ³³
À but lucratif	98 %	98 %	98 %
Organisme à but non lucratif	94 %	93 %	94 %

Notes

- 1 Imagine Canada, Découvrez le secteur à but non lucratif de l'Ontario, 2021. **Sur Internet :** <https://www.imaginecanada.ca/sites/default/files/Fiche-info-ON-2022.pdf>
- 2 Imagine Canada, Organismes de bienfaisance et sans but lucratif du Canada, 2021. **Sur Internet :** <https://www.imaginecanada.ca/sites/default/files/Infographie-secteur-en-chiffres-2021.pdf>.
- 3 Imagine Canada, « Le secteur des OBNL », **Sur Internet :** <https://www.imaginecanada.ca/fr/Notre-secteur>.
- 4 Statistique Canada, Emploi dans les institutions sans but lucratif par sous-secteur (x 1 000), 28 mars 2024. **Sur Internet :** https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610061701&request_locale=fr.
- 5 Statistique Canada, Produit intérieur brut (PIB) des institutions sans but lucratif par sous-secteur (x 1 000 000), 28 mars 2024. **Sur Internet :** https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610061601&request_locale=fr.
- 6 Imagine Canada, Organismes de bienfaisance et sans but lucratif du Canada, 2021. **Sur Internet :** <https://www.imaginecanada.ca/sites/default/files/Infographie-secteur-en-chiffres-2021.pdf>.
- 7 Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) est le système national utilisé par le Canada pour classer les entreprises et les industries, selon Statistique Canada. En 2022, le SCIAN comptait 20 grands secteurs divisés en de nombreux sous-secteurs.
- 8 Ontario Nonprofit Network, Not Working For Profit: A Labour Market Description of the Nonprofit Sector in Toronto, mai 2011. **Sur Internet :** <https://theonn.ca/wp-content/uploads/2011/06/Not-Working-For-Profit-ONN-TWIG-Report-May-2011.pdf>.
- 9 Statistique Canada, Compte satellite des institutions sans but lucratif et du bénévolat, 28 mars 2024. **Sur Internet :** https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5110.

- 10** De plus amples renseignements sur le classificateur de texte sont fournis dans la section Méthodologie et l'annexe B.
- 11** Cela ne signifie pas que toutes les organisations relevant de ces branches d'activité du SCIAN sont des organismes à but non lucratif.
- 12** La méthodologie pour classer les compétences considérées comme numériques ou non numériques est incluse dans le rapport L'algorithme des compétences (p. 15 et 16).
- 13** Du 1er janvier au 31 décembre 2023.
- 14** Une analyse semblable sur les compétences numériques a été effectuée en utilisant les branches d'activité du SCIAN à partir d'un sous-groupe plus large d'offres d'emploi qui ne contiennent pas de descriptions de poste pour recenser les organisations à but non lucratif. Cette analyse a donné des résultats comparables.
- 15** Les offres d'emploi du secteur à but non lucratif en français n'ont été recensées qu'à partir du SCIAN, étant donné la taille limitée de l'échantillon d'offres d'emploi de langue française pouvant être utilisées dans le modèle de classification de texte.
- 16** Consultez la page 19 de L'algorithme des compétences pour une explication plus détaillée de la manière dont les sous-groupes ont été établis.
- 17** Institut Brookfield pour l'innovation + l'entrepreneuriat, « The O*NET/ NOC Crosswalk, an update », 30 novembre 2020. [Sur Internet : https://brookfieldinstitute.ca/crosswalk-blog-post/](https://brookfieldinstitute.ca/crosswalk-blog-post/).
- 18** Gouvernement du Canada, « Catégorie FEER », 2 juin 2023. [Sur Internet : https://noc.edsc.gc.ca/Formation/CategorieFeer?GoCTemplateCulture=fr-CA](https://noc.edsc.gc.ca/Formation/CategorieFeer?GoCTemplateCulture=fr-CA).
- 19** La Classification nationale des professions (CNP) est le système national canadien qui sert à décrire les professions, selon la définition établie par Emploi et Développement social Canada (EDSC). La version 2021 du système de la CNP compte 516 professions assorties d'un code unique à cinq chiffres.
- 20** Toute offre d'emploi qui contient des compétences liées à la suite Microsoft, comme Excel, Office, Word, PowerPoint, Access, Visio, Azure, etc.
- 21** Sur un total de 751 184 emplois nécessitant une formation universitaire ou collégiale.

- 22 Toute offre d'emploi qui contient des compétences liées à la suite Microsoft, comme Excel, Office, Word, PowerPoint, Access, Visio, Azure, etc.
- 23 Sur la base d'un total de 44 089 offres d'emploi en technologies.
- 24 Toute offre d'emploi qui contient des compétences liées à la suite Microsoft, comme Excel, Office, Word, PowerPoint, Access, Visio, Azure, etc.
- 25 D'après l'analyse de l'auteur(e) des données de Vicinity Jobs en date de mai 2024.
- 26 Jeppe Agger Nielsen, Lars Mathiassen, Olivia Benfeldt, Sabine Madsen, Christian Haslam et Esko Penttinen, « *Organizational resilience and digital resources: Evidence from responding to exogenous shock by going virtual* », *International Journal of Information Management*, vol. 73 (2023). Sur Internet : <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102687>.
- 27 Jichiang Zhang, Jing Long et Alexandra Martina Eugenie von Schaewen, « *How Does Digital Transformation Improve Organizational Resilience?- Findings from PLS-SEM and fsQCA* », *Sustainability*, vol. 13, no 20 (2021), p. 11487. Sur Internet : <https://doi.org/10.3390/su132011487>.
- 28 Brent McKnight et Julie Gouweloos, *Assessing Non-Profit Resilience in Response to COVID-19*, Université McMaster, 2021. Sur Internet : <https://resilience.degroote.mcmaster.ca/wp-content/uploads/sites/61/2022/08/Assessing-Nonprofit-Resilience-Interim-Update-final.pdf>
- 29 The Dais, *Des compétences sur mesure : évaluation des microcertifications chez les professionnels du secteur numérique*, 21 octobre 2023. Sur Internet : https://dais.ca/wp-content/uploads/2023/10/BuiltToScale_French_V2.pdf.
- 30 Toutes les définitions sont tirées du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2022 Version 1.0 [de Statistique Canada à l'adresse https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVD&TVD=1369825](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVD&TVD=1369825).
- 31 Exclus en raison d'une forte concentration d'établissements à but lucratif.
- 32 Pour en savoir plus sur la façon de déterminer la taille de l'échantillon, veuillez consulter cette ressource de Qualtrics à l'adresse <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/etude-marche/calcul-taille-echantillon/?rid=langMatch&prevsite=en&newsite=fr&geo=&geomatch=>.
- 33 Le score F1 est la moyenne harmonique des scores de précision et de rappel.