

Étude
Janvier 2022

Perspectives du secteur des technologies

Tendances à venir pour le secteur
des technologies au Canada





Message du chef national, Technologie

Le secteur canadien des technologies vogue sur des vents favorables ces derniers temps, porté par la demande en technologies de numérisation et nouvelles technologies dans tous les paliers de l'économie canadienne. Les revenus du secteur ont augmenté à un rythme annuel moyen de 9,4 % entre 2015 et 2020.

Cet essor ne donne aucun signe de ralentissement, car une PME sur trois (30 %) prévoit investir dans des logiciels au cours des 12 prochains mois.

Un écosystème de financement robuste, une main-d'œuvre parmi les plus scolarisées au monde et un vaste bassin d'entrepreneur.es avec de grandes ambitions placent les entreprises du secteur en excellente position pour tirer parti de ces vents favorables. Toutefois, pour réellement en profiter, elles devront aussi surmonter des défis majeurs comme la pénurie croissante de main-d'oeuvre qualifiée et les menaces accrues de cybercriminalité.

Le présent rapport met en évidence les principales tendances dans cet environnement qui évolue rapidement et présente des conseils dans le but d'aider les entrepreneur.es en technologie à s'y retrouver.

Nous espérons que les renseignements que vous y trouverez sauront vous éclairer sur les perspectives du secteur en 2022. À BDC, nous entendons continuer de faire de notre mieux pour soutenir l'écosystème et faire en sorte que les entrepreneur.es du secteur des technologies au Canada aient les outils et les ressources nécessaires pour croître. Poursuivons notre collaboration afin de lancer, de développer et de bâtir des entreprises qui seront les moteurs d'un avenir novateur pour l'économie canadienne.

Dwayne Dulmage

Vice-président et chef national, Technologie

Le secteur des technologies en un coup d'œil

 **41 765**

entreprises, 86 % avec moins de 10 employés (2021)

 **95,7 milliards**

de dollars en revenus (2020, estimation)

 **9.4%**

croissance annuelle moyenne des revenus entre 2015 et 2020

 **5,1 milliards**

de dollars de dépenses en R et D en 2020, la plus importante composante des dépenses du secteur privé dans ce domaine au Canada

 **1,9 million**

de personnes travaillent dans l'économie numérique, dont 24 % travaillent directement dans le secteur des technologies^{1,2}

1. Innovation, Sciences et Développement économique Canada, *Profil du secteur canadien des TIC 2020* (2021).

2. Conseil des technologies de l'information et des communications, *Toujours à l'avant-garde – Aperçu des talents numériques pour 2025* (août 2021).

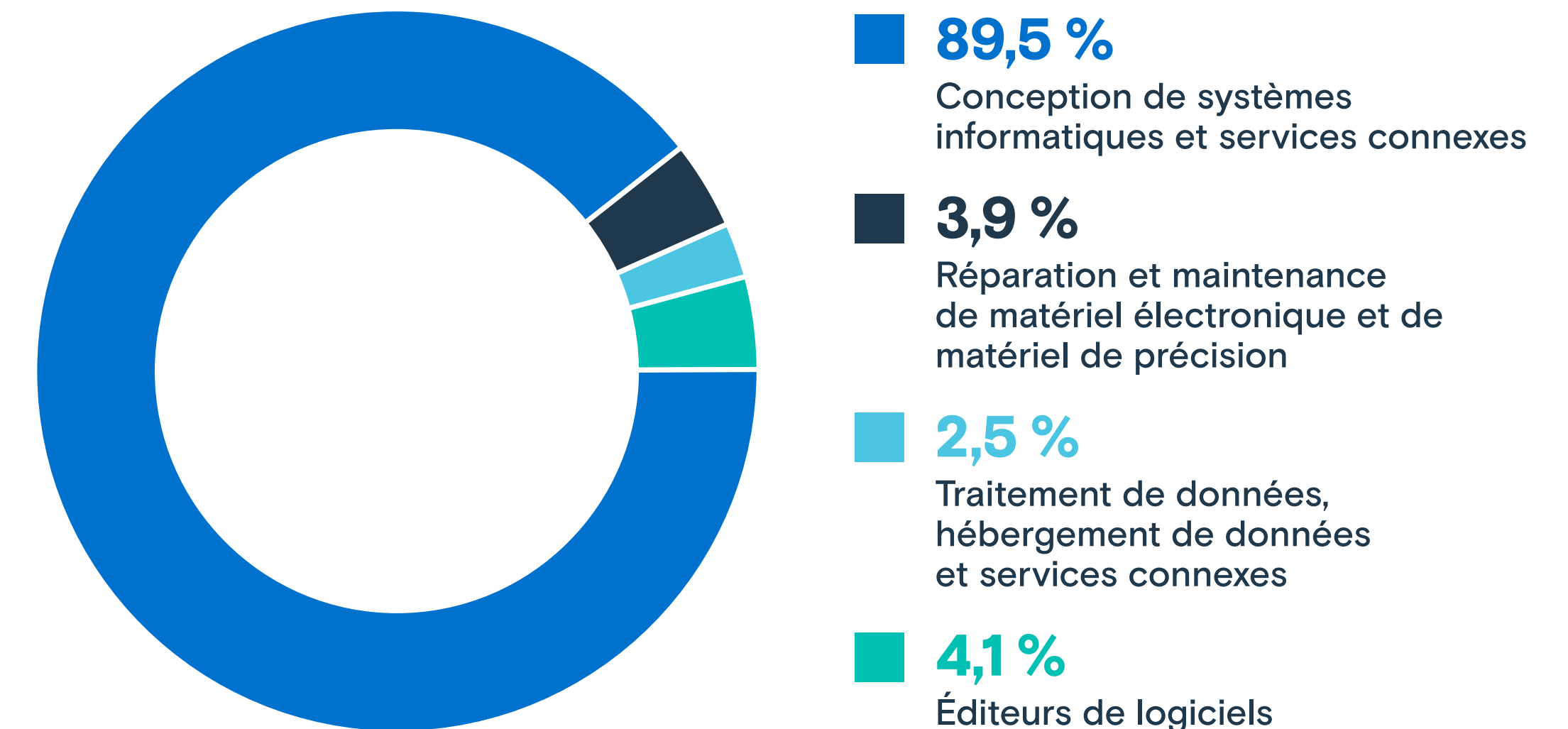
Pourquoi ce secteur est-il important?

Le secteur des services technologiques³, ou «secteur des technologies» aux fins de la présente étude, est un des piliers de l'économie canadienne qui alimente la croissance des autres secteurs. L'évolution du comportement des consommateurs, l'accélération de la numérisation et l'adoption de nouvelles technologies vont vraisemblablement continuer de soutenir la demande pour les produits et services du secteur. En retour, ces produits et services alimenteront en grande partie l'innovation et la productivité qui stimuleront la croissance économique des décennies à venir.

3. Le secteur des technologies, qui comprend tous les sous-secteurs des logiciels et des systèmes informatiques, est défini par les codes suivants du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 5112, 518, 5415 et 8112.

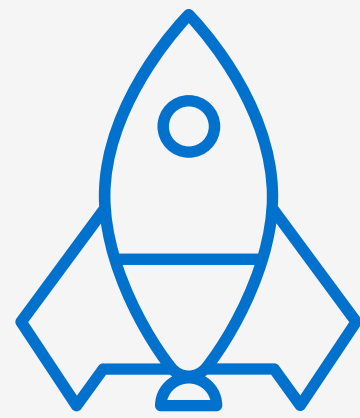
Graphique 1: Proportion des entreprises technologiques, par sous-secteur, en 2021

Le secteur des technologies se compose de quatre sous-secteurs :



Source : Innovation, Science et Développement économique Canada, *Profil du secteur canadien des TIC 2020* (2021).

Faits saillants



5,3 %

de croissance prévue pour le secteur des technologies en 2022



22,4 %

de croissance prévue pour la période 2021-2024



52 %

des entreprises canadiennes prévoient investir dans des actifs incorporels au cours des 12 prochains mois⁴

4. On désigne par « actifs incorporels » les logiciels, la protection de la propriété intellectuelle (PI), la recherche et le développement, le marketing et la formation des employés.

Le secteur devrait continuer à bénéficier de la demande soutenue

Une entreprise sur trois (30 %) investira dans des logiciels au cours de la prochaine année⁵

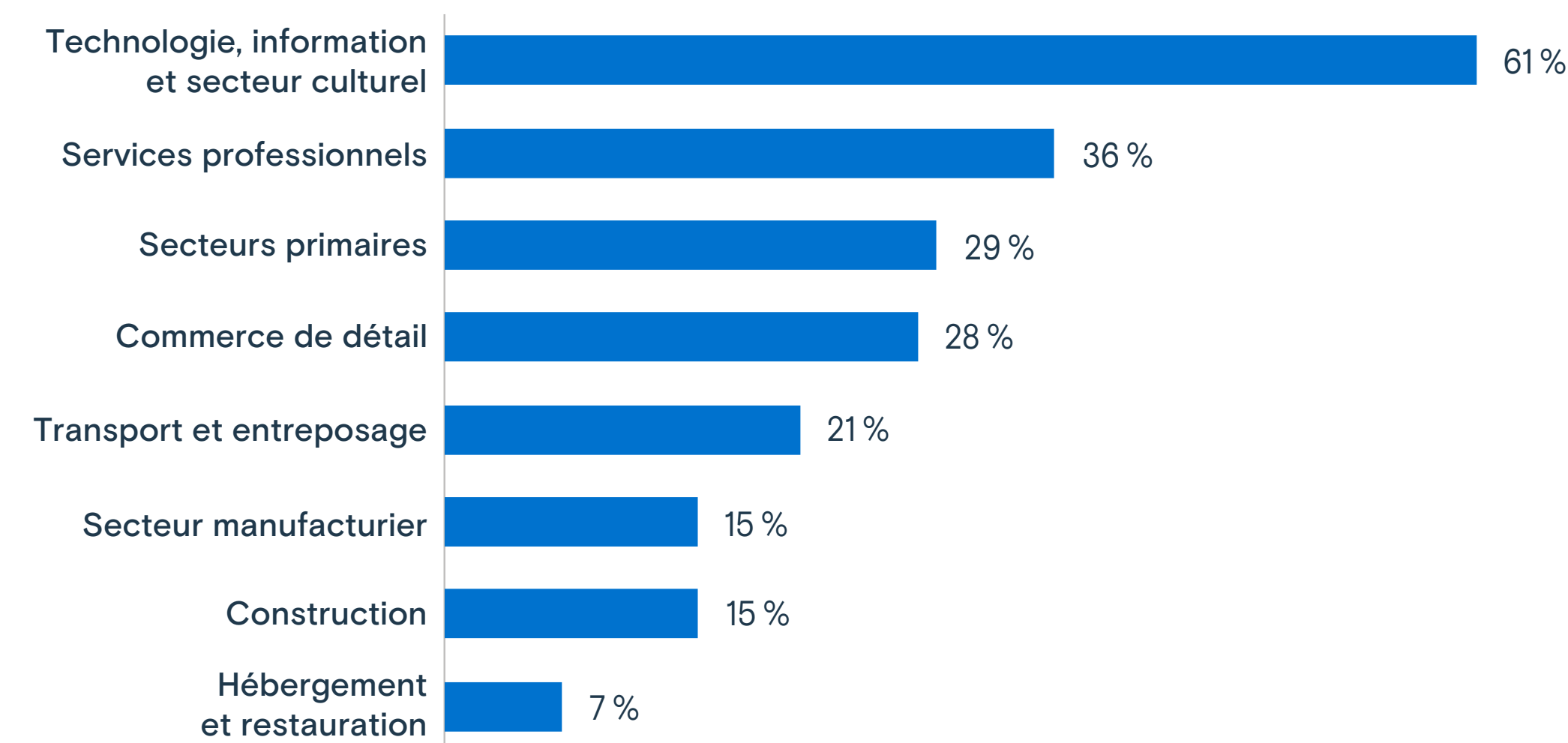
Les organisations et entreprises sont de plus en plus dépendantes de la technologie pour toutes leurs activités. L'investissement dans les technologies numériques devrait continuer à augmenter et la demande en biens et services offerts par le secteur des technologies continuera de croître.

Le sondage sur les perspectives d'investissement des petites et moyennes entreprises réalisé par BDC à l'automne 2021 indique qu'au cours des 12 prochains mois, 52 % des entreprises canadiennes prévoient investir dans des actifs incorporels (logiciels, protection de la propriété intellectuelle [PI], R et D, marketing et formation des employés). De ce nombre, 58 % investiront dans des logiciels. Les intentions d'investissement dans les logiciels sont les plus élevées dans les secteurs des technologies et des services professionnels.

5. BDC, *Sondage sur les perspectives d'investissement des petites et moyennes entreprises*, octobre 2021 (n = 992).

Graphique 2 : Intentions d'investissement dans les logiciels, par secteur

Entreprises qui prévoient investir davantage ou au même niveau dans les logiciels au cours des 12 prochains mois (en %)



Source : BDC, *Sondage sur les perspectives d'investissement des petites et moyennes entreprises*, octobre 2021 (n = 992)

Tableau 1: Principales intentions de dépenses liées aux logiciels, 2022

53 %	38 %	26 %	25 %	23 %
Logiciels de gestion d'entreprise (p. ex., comptabilité, paie)	Cybersécurité	Infrastructure et stockage infonuagiques	Solutions de commerce électronique	Outils de collaboration et de travail à distance

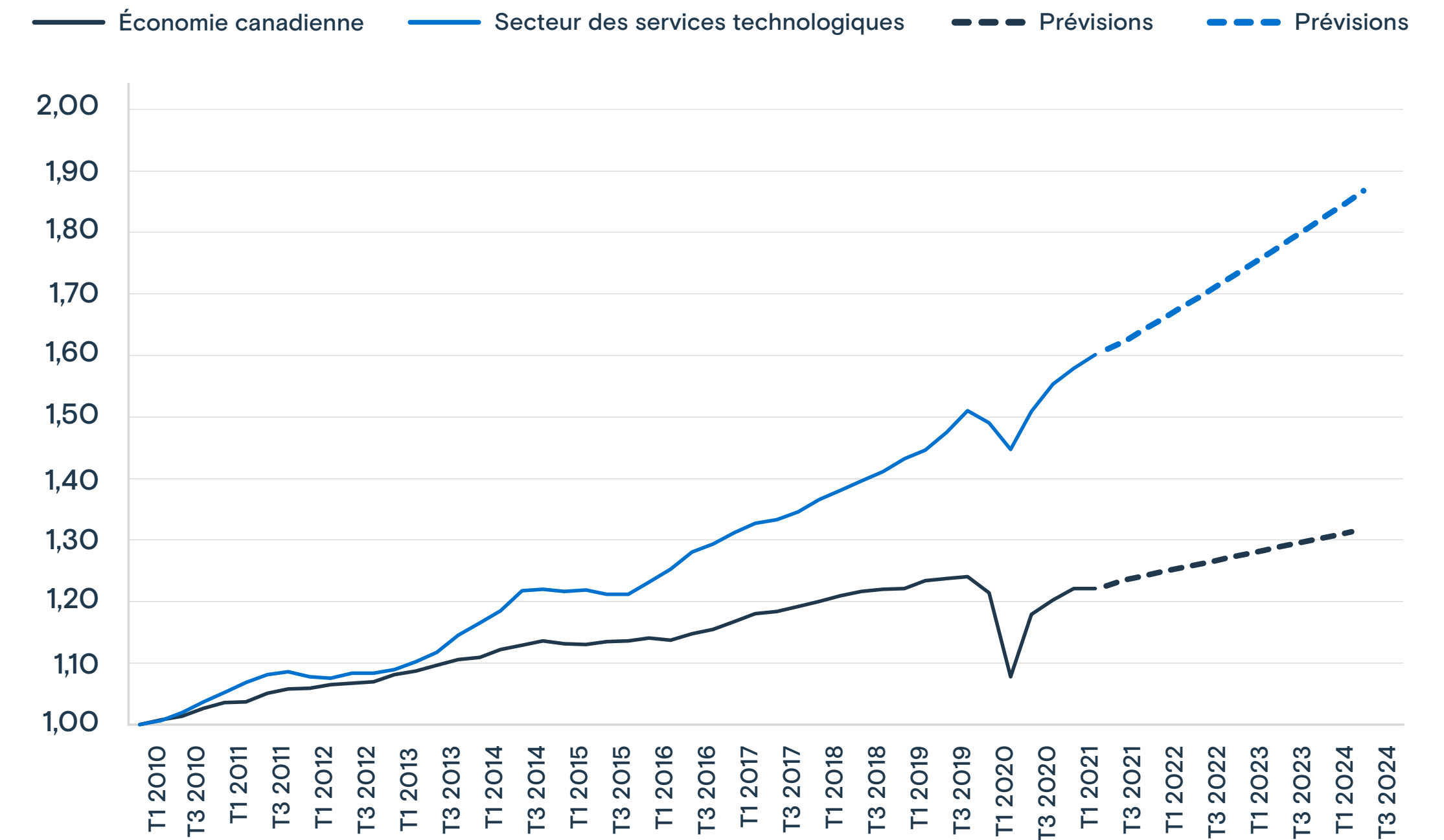
Source: BDC, *Sondage sur les perspectives d'investissement des petites et moyennes entreprises*, octobre 2021 (n = 992).

Quelles sont les perspectives pour le secteur des technologies ?

Les perspectives de croissance sur cinq ans que nous envisageons pour le secteur des technologies sont très positives. Cela n'a rien d'étonnant en soi, étant donné la vigueur de la demande et la rapidité de l'adoption des technologies dans tous les secteurs de l'économie.

Nous prévoyons une croissance de 5,3% des revenus du secteur des technologies en 2022. Les prévisions montrent qu'ils augmenteront de 22,4% au total au cours de la période 2021-2024.

Graphique 3 : Croissance du PIB normalisée pour l'économie canadienne et le secteur des technologies, 2010-2024



Sources : Statistique Canada ; calculs de BDC.

Quatre tendances à surveiller en 2022

① Fusions et acquisitions: Un marché en plein essor

Le nombre de transactions de fusions et d'acquisitions dans le secteur des technologies s'est redressé rapidement par rapport au creux du deuxième trimestre de 2020. Nous nous attendons à ce que cette tendance se poursuive, les entreprises profitant des faibles taux d'intérêt pour poursuivre leur croissance. Les entreprises technologiques ayant procédé à des acquisitions au cours des 10 dernières années sont trois fois plus susceptibles d'avoir connu une croissance annuelle de 5 % ou plus de leur chiffre d'affaires au cours de la dernière année.

② Main-d'œuvre: Un besoin croissant de nouveaux talents

L'accélération de la demande pour les biens et services du secteur stimule la croissance, mais celle-ci est limitée par la rareté de main-d'œuvre qualifiée. Plus de la moitié (55 %) des entrepreneurs du secteur ont du mal à embaucher le personnel dont ils ont besoin.

③ Cybersécurité: Un impératif commercial non négociable

Nombre d'entreprises ont dû accélérer leur transformation numérique en raison de la pandémie. Cette situation a créé des vulnérabilités critiques qui mettent en péril leur sécurité. Bien qu'il y ait là une occasion pour les entreprises qui peuvent aider leur clientèle à mettre à niveau leurs systèmes et leurs méthodes de travail, les fournisseurs ont un défi à relever, soit de démontrer qu'ils prennent la cybersécurité au sérieux s'ils souhaitent obtenir des contrats.

④ Tout en tant que service: Accélération de la transition vers l'infonuagique

Le modèle «en tant que service» continuera de séduire les clients qui en apprécient la souplesse, la commodité et l'abordabilité. Les entreprises qui tardent à s'adapter risquent de devenir désuètes.

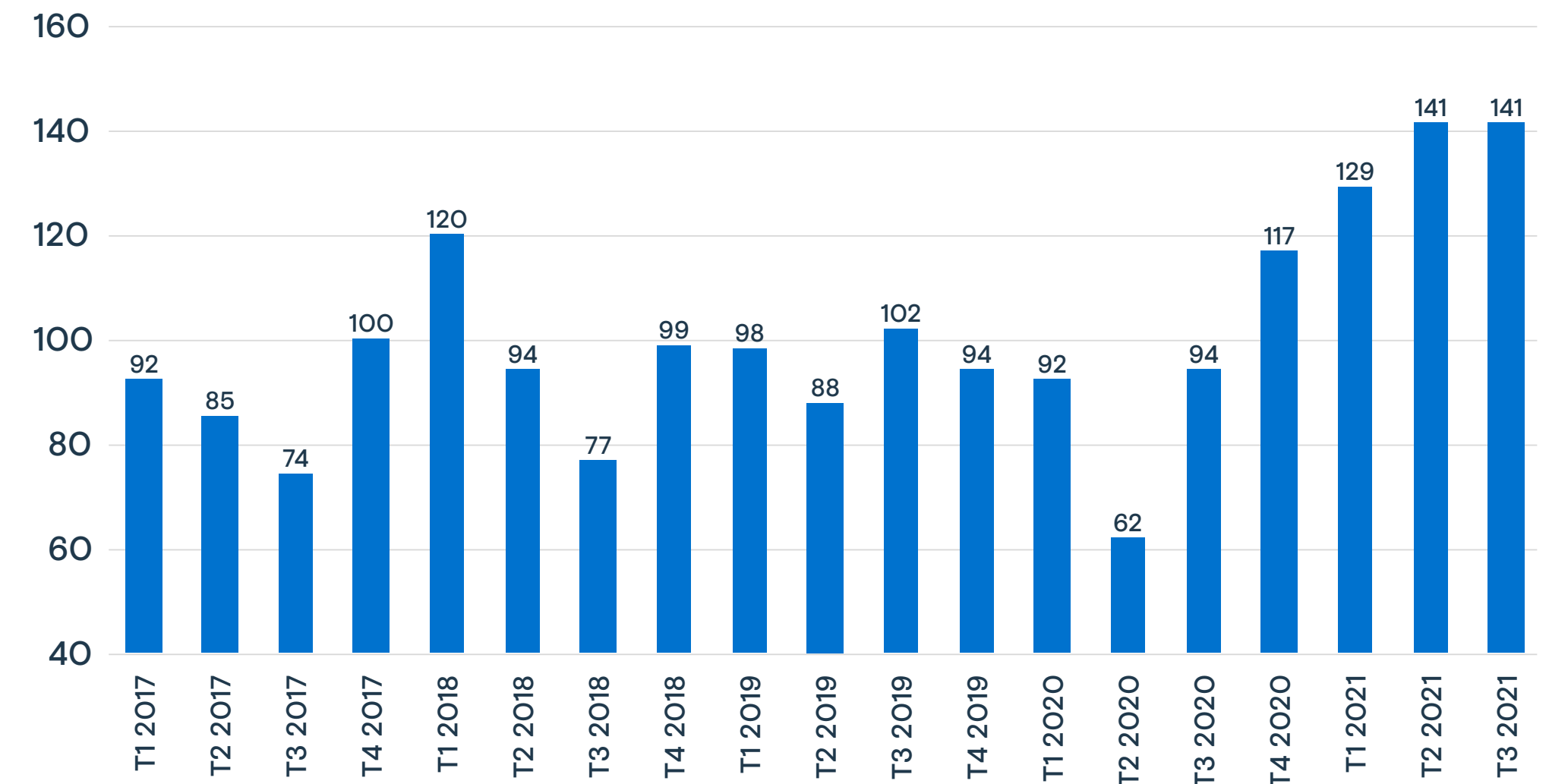
1

Fusions et acquisitions : Un marché en plein essor

Les fusions et acquisitions ont rapidement rebondi après les vagues de la pandémie. Cela est particulièrement vrai dans le secteur des technologies, où les transactions se font à un rythme record depuis le début de l'année.

Le faible coût du financement par emprunt – ainsi que la forte demande des entreprises technologiques qui ont épargné des liquidités par mesure de précaution et qui disposent maintenant de capitaux pour les fusions et acquisitions – fait grimper les niveaux de transactions.

Graphique 4 : Nombre d'annonces de transactions de fusions et d'acquisitions dans le secteur des technologies au Canada, par trimestre



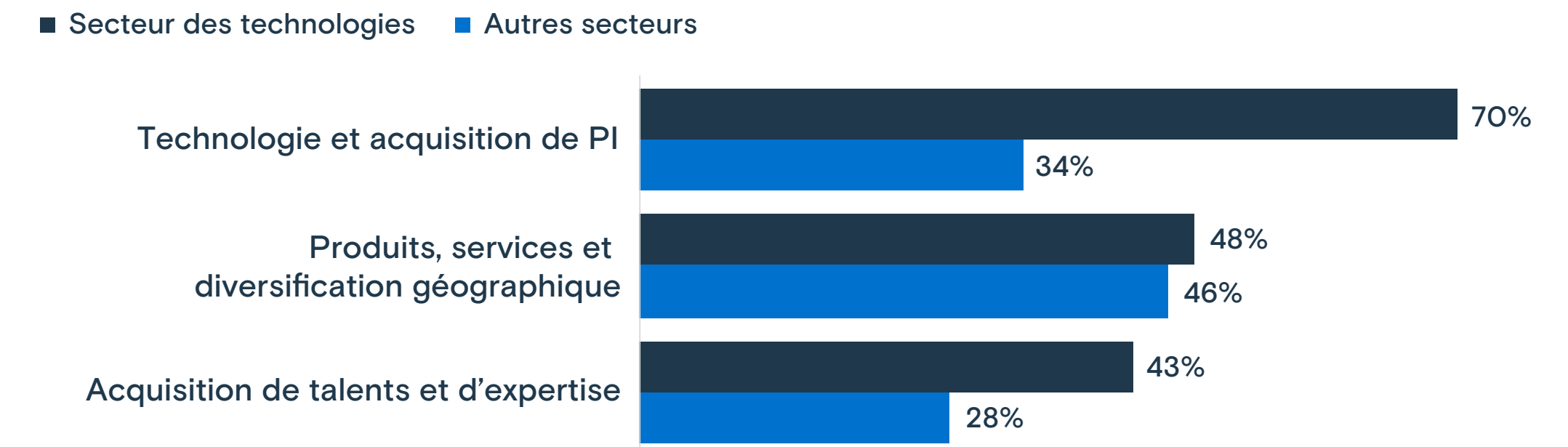
Source : Crosbie & Company, *M&A Report Q3 2021*, novembre 2021.

Une entreprise technologique sur trois devrait faire une acquisition au cours des cinq prochaines années

Plus d'une entreprise technologique sur trois (36 %) ont indiqué qu'elles réaliseraient probablement une acquisition au cours des cinq prochaines années.

La principale raison de l'achat d'une autre entreprise (70 %) est l'acquisition de technologies et de propriété intellectuelle. En effet, pour qu'une entreprise puisse tirer le meilleur parti de ses technologies, elle doit souvent s'assurer qu'elle possède la masse critique suffisante pour exploiter ses actifs. L'acquisition de talents et d'expertise est une autre des motivations principales (43 %).

Graphique 5 : Principales raisons d'acquérir une entreprise au cours des cinq prochaines années



Source : BDC, Sondage sur la croissance, l'achat et la vente de PME au Canada, juin 2021 (n = 119).

Fusions et acquisitions : Un accélérateur de croissance

Nous avons mené une analyse statistique avancée pour déterminer la croissance découlant des fusions et acquisitions dans le secteur⁶. Nous avons constaté qu'elles sont un moteur de croissance très efficace.

Les acquisitions triplent les chances qu'une entreprise connaisse une croissance élevée de son chiffre d'affaires

Les entrepreneurs ayant fait une ou plusieurs acquisitions au cours des 10 dernières années étaient trois fois plus susceptibles d'avoir connu une croissance annuelle de 5 % ou plus de leur chiffre d'affaires au cours de la dernière année.

Les entreprises technologiques qui ont réalisé une acquisition ont aussi indiqué que cela leur a permis d'augmenter leur part de marché (46 %), de se lancer sur de nouveaux marchés (40 %), de réduire leurs frais d'exploitation (39 %) et d'accéder à de meilleures technologies (35 %).

8 % des entreprises technologiques canadiennes devraient être à vendre au cours des cinq prochaines années⁷

Environ 3 900 entreprises technologiques seront destinées à être vendues à l'extérieur de la famille ou de la direction.

6. L'analyse économétrique a utilisé la régression logistique pour déterminer si les acquisitions entraînaient une plus forte croissance des ventes que la croissance naturelle. La méthodologie a également tenu compte de la région et de l'âge de l'entreprise.

7. Le Sondage sur la croissance, l'achat et la vente de PME au Canada a révélé que 28 % des entrepreneurs souhaitent vendre ou fermer leur entreprise au cours des cinq prochaines années. De ce nombre, 30 % ont l'intention de la vendre à l'externe. Le chiffre de 8 % = 28 % (proportion des entrepreneurs qui quittent le marché) X 30 % (proportion des entrepreneurs qui prévoient vendre à l'externe).

Conseils : Faire l'acquisition d'une entreprise technologique

Les propriétaires d'entreprises du secteur des technologies qui ont réalisé une acquisition ont indiqué les éléments suivants comme clés du succès :

- L'entreprise cible est conforme à votre plan stratégique
- Le prix d'acquisition est raisonnable
- Des professionnels réalisent un processus de diligence raisonnable approfondie

Veiller à ce que l'acquisition cadre avec votre plan stratégique

La planification stratégique est essentielle au succès de votre acquisition. Premièrement, il est essentiel de connaître à la fois les raisons qui sous-tendent votre intention d'acquisition ainsi que vos attentes à cet égard. Réfléchissez aux produits qui pourraient être intéressants à acquérir, aux régions qui pourraient être pertinentes, aux technologies qui pourraient être transformatrices ou aux capacités qui pourraient améliorer vos activités.

Effectuer un exercice de diligence raisonnable

Avant d'acheter une entreprise, il est essentiel de suivre un processus de diligence raisonnable. Veillez à engager des professionnels qualifiés pour mener à bien cet exercice, qui prendra probablement quelques mois. Une partie du processus consiste à vérifier les états financiers de l'entreprise et à confirmer ou à corriger le prix d'achat.

[En savoir plus](#)

Feuille de route des acquisitions d'entreprise

Consultez la feuille de route complète qui vous aidera à réussir votre acquisition d'entreprise dans notre plus récente étude sur le marché canadien des fusions et acquisitions.

[En savoir plus](#)

2

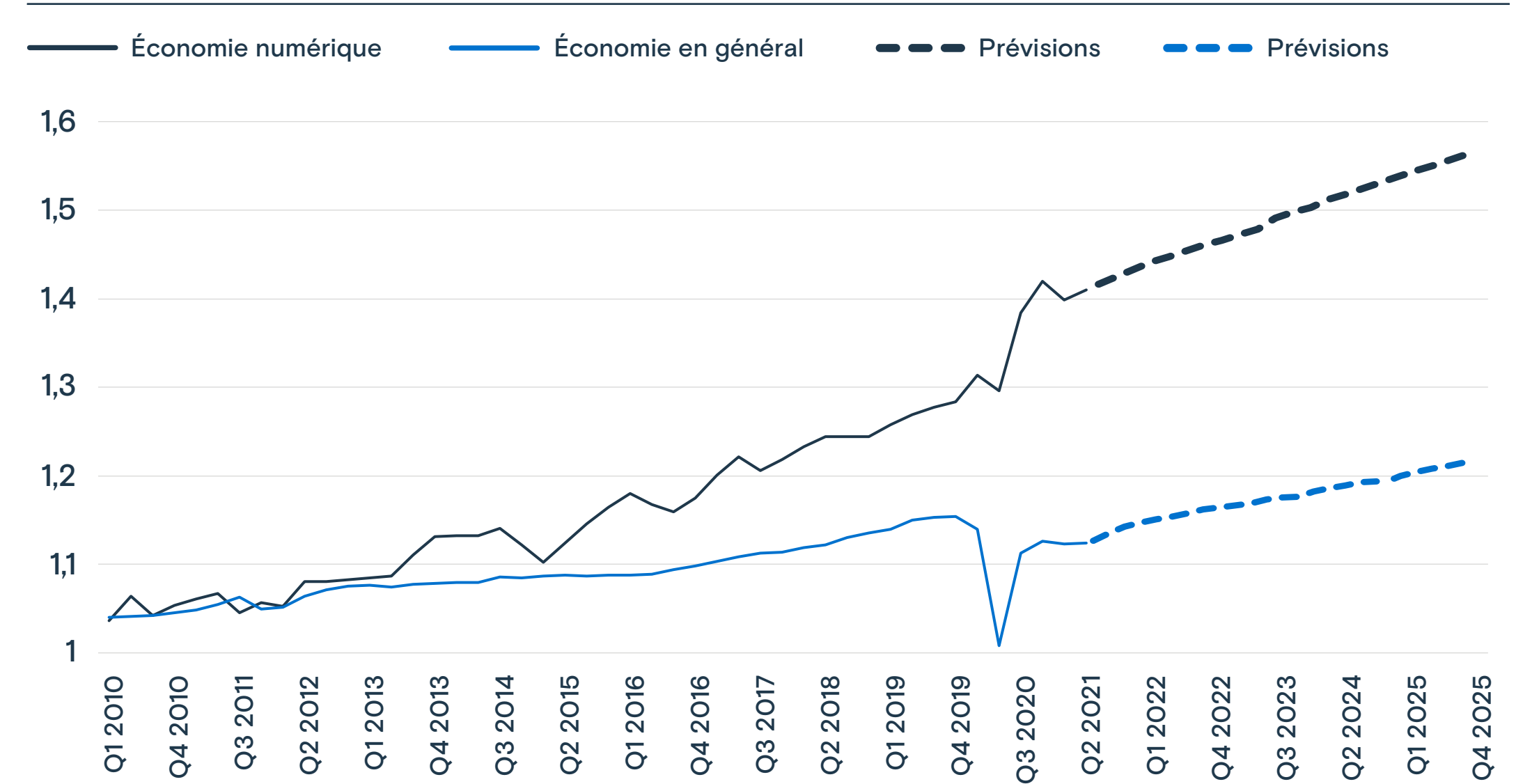
Main-d'œuvre : Un besoin croissant de talents

L'emploi dans l'économie numérique est demeuré stable pendant la pandémie. Le taux de chômage chez les spécialistes de la technologie était en moyenne de 2,8 % en 2020, soit un niveau presque inchangé par rapport à 2019, alors qu'il était de 2,7 %. En comparaison, le taux de chômage dans l'ensemble de l'économie canadienne est passé de 5,7 % en 2019 à 9,5 % en 2020.

La croissance de l'emploi dans l'économie numérique continuera de dépasser celle de l'économie en général. D'ici la fin de 2025, le nombre d'emplois dans l'économie numérique atteindra 2,26 millions, soit 250 000 emplois de plus qu'en 2020^{8,9}.

Les entrepreneur.es ont déjà beaucoup de difficulté à trouver une main-d'oeuvre qualifiée. Les entreprises du secteur devront consacrer plus de temps qu'auparavant à l'embauche et à la fidélisation. Certaines entreprises ont déjà augmenté les salaires de 20 à 25 % pour tenter de retenir leur personnel.

Graphique 6 : Croissance de l'emploi normalisée, 2010-2025



Sources : Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), Statistique Canada.

55 %

des entrepreneur.es du
secteur des technologies
ont du mal à embaucher¹⁰

29 %

des entrepreneur.es du
secteur des technologies
ont de la difficulté à retenir
leur personnel

8. Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Toujours à l'avant-garde - Aperçu des talents numériques pour 2025* (août 2021).

9. Selon le CTIC, l'économie numérique employait 1,9 million de personnes en 2020. De ce nombre, 80 % étaient des professionnels des technologies de l'information et de la communication (TIC), dont 63 % travaillaient dans un secteur autre que celui des TIC et 37 % dans ce secteur. Les autres étaient des professionnels non spécialisés dans les TIC qui œuvraient cependant dans le secteur des TIC.

10. BDC, *Étude sur la pénurie de main-d'œuvre au Canada* (mai 2021) (n = 81, répondants du secteur technologique).

Automatisation : Changer la donne

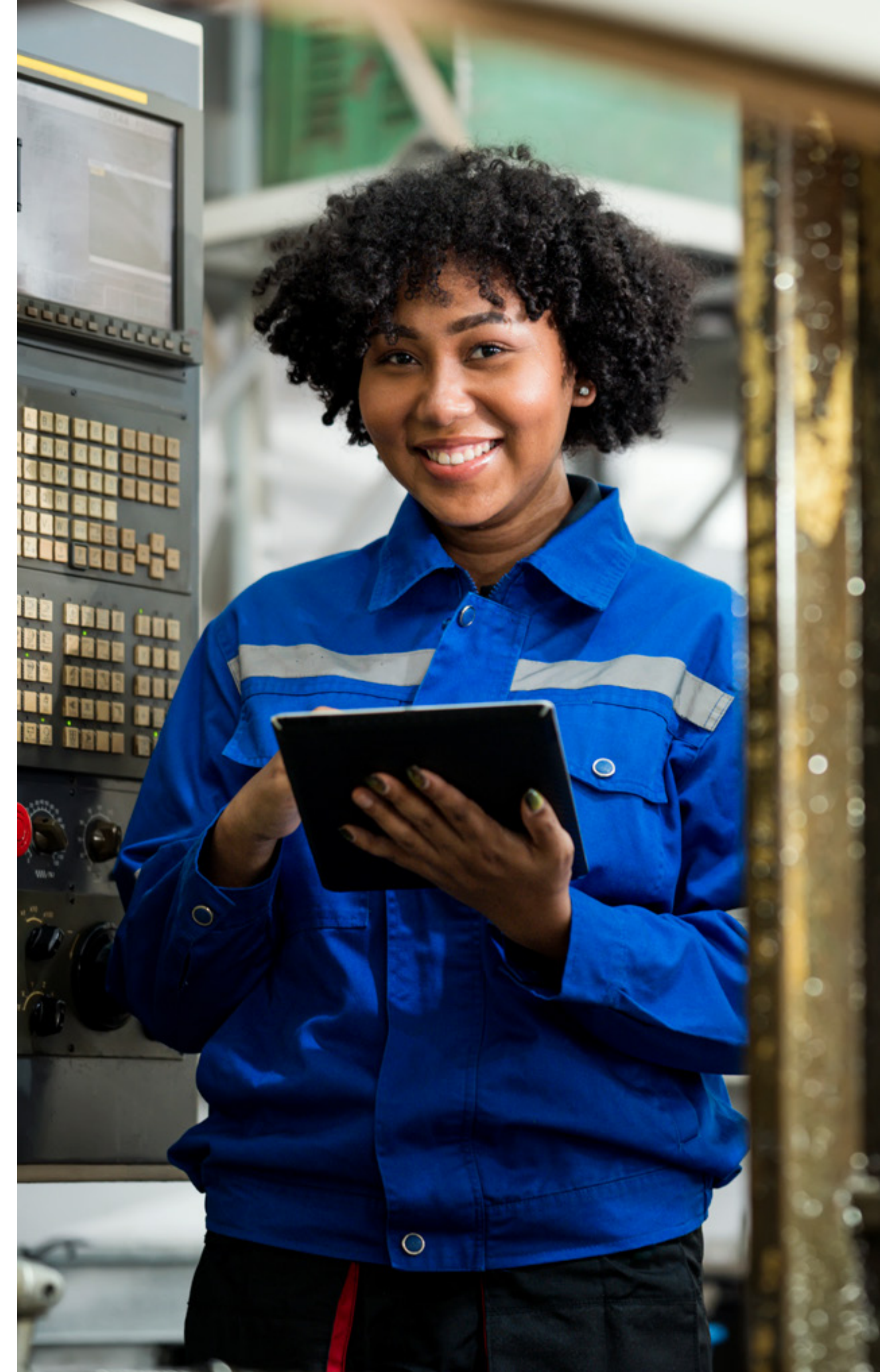
La pénurie persistante de main-d'œuvre fait ressortir l'importance de trouver de nouvelles solutions pour soutenir la croissance et la productivité à long terme des entreprises du secteur des technologies.

Une étude récente de BDC¹¹ a révélé que l'automatisation est le moyen le plus efficace pour les entreprises de s'assurer de pouvoir embaucher les talents dont elles ont besoin. Les entreprises qui ont automatisé certains aspects de leur entreprise¹² sont :

- 2 fois plus susceptibles de trouver qu'il est facile d'embaucher
- 1,9 fois plus susceptibles de connaître une croissance des ventes supérieure à la moyenne

L'investissement dans des technologies moins exigeantes en main-d'œuvre augmente la productivité du personnel en automatisant les tâches répétitives. Ainsi, la nécessité d'embaucher sera moindre, et vous aurez plus de ressources pour retenir le personnel actuel.

L'automatisation aide également à positionner une entreprise comme un milieu de travail attirant. Comme il y a actuellement un grand nombre de postes vacants, les employé.es ont plus de choix. Une entreprise qui offre des solutions technologiques avancées a certainement un avantage sur la concurrence pour attirer les talents.



11. BDC, *Comment s'adapter à la pénurie de main-d'œuvre* (septembre 2021).

12. «Automatisé certains aspects de leurs activités» signifie qu'au moins une fonction ou une unité d'affaires de l'entreprise comporte des processus entièrement automatisés.

Conseils : Comment se lancer dans l'automatisation

① Analysez vos besoins et éliminez le gaspillage

Commencez par observer le déroulement de vos processus, et recherchez les sources de gaspillage, les problèmes récurrents ou les lacunes. Schématisez vos processus, et déterminez ceux que vous devez améliorer et les sources d'inefficacité que vous devez éliminer. Les inefficacités peuvent provenir d'erreurs attribuables à la qualité ou des reprises, d'un mauvais aménagement de l'espace de travail ou d'information insuffisante.

② Mettez l'automatisation en œuvre de façon itérative

Créez un prototype, testez-le, puis ajustez-le et testez le prototype révisé. Répétez ce processus jusqu'à ce que vous ayez trouvé votre solution. N'attendez pas de créer la version définitive avant de le mettre en œuvre. Le processus itératif vous permet de peaufiner rapidement une solution d'automatisation, notamment si vous devez encore déterminer les caractéristiques et les fonctions en détail.

③ Formez votre personnel

Investissez dans la formation pour que votre personnel puisse apprendre à utiliser les outils que vous mettez à sa disposition. Vous augmenterez non seulement l'efficacité, mais aussi la mobilisation et la motivation de votre personnel.

Recruter des talents, plus qu'une simple question de salaire

Le salaire n'est qu'une petite composante de ce que vous pouvez offrir pour rendre votre entreprise plus attrayante. Des facteurs tels que des modalités de travail flexibles, des avantages et des primes, des vacances payées et une culture d'entreprise qui favorise le soutien font en sorte que votre personnel se sent valorisé et apprécié. Nous avons constaté qu'un salaire et des avantages sociaux concurrentiels, des modalités de travail flexibles et des programmes de mentorat sont des éléments essentiels d'un régime de rémunération global qui aide les entreprises à retenir leur personnel.

Devenez une entreprise de premier plan en offrant un régime de rémunération global

L'augmentation des salaires et des avantages sociaux peut réduire vos profits, ce qui peut représenter un défi. Toutefois, si vous calculez les coûts associés au roulement (qui sont habituellement élevés), vous vous rendrez peut-être à l'évidence que des salaires plus élevés constituent un investissement plutôt qu'une dépense.

La souplesse sous toutes ses formes est la nouvelle normalité. Faites preuve de créativité. Envisagez d'offrir un ou plusieurs des avantages suivants :

- souplesse des horaires
- souplesse sur le plan du nombre d'heures de travail
- souplesse sur le plan du lieu de travail



A photograph of two women in a professional setting. One woman, with long blonde hair and wearing a blue sweater, is smiling and looking towards the other woman. The second woman, with dark hair and wearing a white top, is in profile, pointing at a whiteboard. The whiteboard has some faint diagrams and text on it. The background is a blurred office environment.

Automatisation du recrutement:

Une plateforme d'évaluation des talents pour repérer rapidement les meilleurs candidats

Caitlin MacGregor dirigeait une entreprise en démarrage du secteur des technologies lorsqu'elle a eu une révélation qui a changé sa vie. Elle devait embaucher des employés, mais n'était pas satisfaite du long processus habituel consistant à publier des offres d'emploi, à éplucher les CV reçus, et à faire passer des entrevues.

La révélation: Pourquoi ne pas utiliser la technologie et la psychologie industrielles ou organisationnelles afin d'accélérer le recrutement et de faire ressortir les meilleurs candidats, et utiliser les données pour révéler le potentiel des travailleurs afin d'harmoniser objectivement les talents avec les occasions, de façon rapide et à grande échelle.

Elle a mis au point une évaluation psychométrique pour repérer les candidats à haut potentiel en s'appuyant sur des recherches en psychologie industrielle et organisationnelle. « Nous avons trouvé des candidats auxquels nous n'aurions jamais porté attention, dit-elle. Cela a permis de démocratiser l'accès à ces données hautement prédictives, et nous avons embauché des personnes incroyables et très performantes. »

Une plateforme d'évaluation des talents pour automatiser le recrutement

Plum a été fondée en 2012 et a pour mission de donner aux personnes les moyens de réaliser leur plein potentiel au travail. L'évaluation comportementale de Plum quantifie le potentiel des personnes et fournit aux organisations des données objectives pour éclairer les décisions en matière de talents tout au long du cycle de vie de la gestion du personnel. L'entreprise connaît une croissance rapide et est passée de 10 à 33 employés.

M^{me} MacGregor utilise elle-même l'évaluation comportementale pour trouver les candidats à fort potentiel pouvant pourvoir des postes chez Plum. Les candidats passent une évaluation de 25 minutes qui mesure l'intelligence sociale, la résolution de problèmes, l'adaptabilité, l'innovation, le potentiel de leadership, etc.





« Lire des centaines ou des milliers de CV exige beaucoup de travail. »

**Caitlin MacGregor,
chef de la direction de Plum**

L'évaluation génère ensuite automatiquement un profil qui révèle les principaux talents du candidat, son style de travail et ses préférences de travail. Ces caractéristiques pourront ensuite être jumelées aux offres d'emploi d'une entreprise. « Lire des centaines ou des milliers de CV exige beaucoup de travail », dit M^{me} MacGregor. « Cet outil automatise l'acquisition de talents et jumelle les candidats à des postes. »

Élargissement du bassin de recrutement

C'est seulement après que le candidat ait été jugé potentiellement adéquat que l'entreprise examine ses qualifications, telles que son expérience professionnelle, ses titres de compétences et sa formation. « Quand vous avez trouvé les 10 % de personnes qui répondent le mieux à vos besoins, vous pouvez examiner leurs compétences spécialisées et décider si cela vaut la peine de les former ou de les perfectionner », mentionne M^{me} MacGregor.

L'évaluation fournit des données objectives qui permettent d'éliminer les préjugés et d'élargir le bassin de recrutement à une base de candidats plus diversifiée, explique M^{me} MacGregor. Elle ajoute que l'évaluation a aidé Plum à obtenir la parité hommes-femmes au sein de son personnel.

Elle a maintenant ajouté une fonctionnalité automatisée permettant d'utiliser la plateforme pour la gestion des talents. L'évaluation peut aider à repérer les futurs leaders et à fournir aux employés des perspectives de carrière, contribuer à former des équipes et favoriser la fidélisation.

« Cela change la donne en matière de gestion des talents en fournissant la pièce manquante essentielle, déclare M^{me} MacGregor. Nous envisageons une croissance en bâton de hockey. »

3

Cybersécurité : Un impératif commercial non négociable

La complexité croissante des cyberattaques, combinée au fait qu'un plus grand nombre de personnes travaillent à distance, fait de la cybercriminalité l'une des plus grandes menaces pour les entreprises technologiques. Les entreprises ont dû accélérer leur transformation numérique et ont négligé certaines vulnérabilités qui mettent leur sécurité en péril. On parle beaucoup des cyberattaques contre les grandes entreprises dans les médias, mais celles contre les petites entreprises n'attirent pas autant d'attention.

Les cyberattaques ciblent les entreprises pour accéder à leurs données concernant leur clientèle, leurs partenaires et leurs fournisseurs, aux données financières et aux données médicales, aux paiements, ainsi qu'à d'autres renseignements exclusifs. Ces renseignements sont ensuite détenus en rançon, vendus ou utilisés pour obtenir un avantage concurrentiel.

Tableau 2 : Fréquence et coût des cyberattaques

16%	28%	30%
des petites entreprises ont fait l'objet d'une cyberattaque dans les 12 derniers mois	des moyennes entreprises ont fait l'objet d'une cyberattaque dans les 12 derniers mois	des entreprises ayant subi une cyberattaque ont déclaré des coûts d'au moins 50 000 \$ ^{13,14} dans les 12 derniers mois

Les conséquences peuvent être graves pour les entreprises, allant des pertes financières découlant du vol ou du paiement de rançons ou de frais juridiques, au vol de propriété intellectuelle, en passant par la perte de productivité, l'interruption des activités et les atteintes à la réputation.

Les rançongiciels (67%) et les atteintes à la sécurité des courriels de l'entreprise (18%) étaient les deux types de cybercrimes les plus courants en 2020¹⁵. Les attaques par rançongiciel peuvent facilement paralyser toute une organisation. Elles se font souvent au moyen d'un type de logiciel malveillant qui rend les systèmes ou les fichiers d'une organisation inaccessibles jusqu'à ce qu'une rançon soit payée. Dans le cas des attaques par compromission des courriels de l'entreprise, les cybercriminels peuvent envoyer des courriels d'hameçonnage aux employés ou tenter de commettre une fraude financière. Ces incidents sont souvent compliqués et coûteux à gérer, et peuvent faire de véritables ravages dans une organisation.

13. BDC, *Sondage sur la maturité numérique*, novembre 2021 (n = 1 559).

14. 30% des petites entreprises (moins de 100 employés) et 55% des moyennes entreprises (de 100 à 499 employés).

15. Blakes, *Étude sur les tendances en cybersécurité au Canada - 2021* (2021).

Seulement la moitié des entreprises (55 %) forment leur personnel en cybersécurité

Même si les entreprises sont au courant des risques liés à la cybersécurité, seulement la moitié des entreprises interrogées (55 %) affirment avoir formé leur personnel contre d'éventuelles cyberattaques.

Tableau 3: Pratiques de cybersécurité adoptées par les petites et moyennes entreprises

	Moyenne des entreprises	Entreprises qui n'ont pas été la cible de cyberattaques	Entreprises qui ont été la cible de cyberattaques
Formation et sensibilisation des employés à la cybersécurité	55 %	51 %	78 %
Utilisation de mots de passe fiables et sécuritaires qui sont modifiés régulièrement	65 %	63 %	79 %
Utilisation d'antivirus et de logiciels antimaliciels régulièrement mis à jour	79 %	81 %	82 %
Sauvegarde régulière des renseignements de l'organisation	81 %	82 %	87 %
Installation de correctifs et mises à jour régulières des systèmes d'exploitation et des applications de tiers	83 %	85 %	88 %

Source: BDC, Sondage sur la maturité numérique, novembre 2021 (n = 1 559).



Certification en sécurité de l'information : Un avantage concurrentiel

Avec d'innombrables cyberattaques ayant lieu chaque mois, il est de plus en plus nécessaire de démontrer le respect des meilleures pratiques en matière de cybersécurité lorsqu'on veut faire des affaires dans de nombreux secteurs et territoires, en raison du renforcement des lois sur la protection des renseignements personnels et des attentes de plus en plus importantes des clients.

Les entreprises se fient de plus en plus à des certifications telles que la norme ISO 27001 pour indiquer qu'elles prennent la sécurité au sérieux et qu'elles ont investi dans des processus et des systèmes pour protéger les données des clients.

Qu'est-ce que la certification ISO 27001?

La certification ISO 27001 est la norme centrale de la série ISO 27000, qui a été conçue pour améliorer la sécurité de l'information pour les organisations. Pour obtenir la certification ISO 27001, une entreprise doit mettre en œuvre des mécanismes pour assurer la sécurité de l'information et élaborer un plan de continuité qui précise comment elle maintiendra ses activités en cas de cyberattaque. Même si l'obtention de cette certification n'empêche pas les cyberattaques, elle confirme qu'une entreprise a mis en place des pratiques exemplaires pour les prévenir. Les organisations de toutes formes et de toutes tailles peuvent obtenir la certification.

L'obtention de la certification ISO 27001 permet à une entreprise de garantir que les mesures ci-dessous sont en place pour assurer la sécurité de leurs systèmes d'information et de ceux de leur clientèle :

- politiques de confidentialité et de traitement des données
- processus de notification lorsqu'il y a un accès aux données privées sans autorisation préalable
- processus de destruction des données à la fin de tout contrat d'externalisation
- mesures visant à assurer la sécurité de tout centre de données imparti

[En savoir plus sur la certification ISO 27001](#)

Conseils : Des étapes simples pour protéger votre entreprise

En cas de cyberattaque, les risques de pertes financières et d'atteinte à la réputation sont immenses, mais vous avez à votre disposition quelques mesures de protection simples pour vous protéger. Rappelez-vous cependant que la mesure la plus fondamentale qu'une entreprise peut prendre pour se protéger consiste à éduquer ses employés au sujet de la cybersécurité.

- Recensez toutes les données sensibles de votre entreprise, notamment la propriété intellectuelle, les données sur la clientèle et les fournisseurs et les dossiers financiers. En effet, si vous connaissez le contenu et l'emplacement de vos actifs de données, vous pouvez mieux les protéger.
- Assurez-vous d'avoir un pare-feu entre votre réseau et Internet.
- Formez le personnel à la création de mots de passe sécuritaires.
- Appliquez l'authentification multifactorielle à l'ouverture de session et à l'accès au réseau.
- Faites régulièrement des copies de sauvegarde des données et assurez-vous que ces copies sont assorties d'identifiants uniques.
- Assurez-vous que le matériel utilisé par le personnel (téléphones intelligents, ordinateurs portables, clés USB) est sécurisé.
- Mettez l'accent sur la sécurité des courriels : activez l'analyse des pièces jointes, utilisez des bannières pour expédier à l'externe et formez le personnel sur le repérage et le blocage des tentatives d'hameçonnage malveillantes.
- Si vous avez du personnel qui travaille à distance, assurez-vous qu'ils sont équipés d'un pare-feu sur leur réseau domestique et d'un réseau privé virtuel (RPV).
- Élaborez un plan d'intervention en cas de cyberattaque.

4

Tout en tant que service : Accélération de la transition vers le nuage

Le débat sur l'adoption par les entreprises technologiques du modèle « tout en tant que service » (XaaS) de l'infonuagique est clos depuis longtemps. Les entreprises offrent maintenant, de façon efficace et rentable, tous les types de produits et d'outils technologiques aux utilisateurs sous forme de services sur Internet, plutôt qu'à l'échelle locale ou sur site. En plus d'être hébergés à distance, ces services sont habituellement accompagnés d'un modèle de consommation flexible qui facilite l'intégration d'une nouvelle clientèle et est évolutif pour s'adapter à ses besoins.

Dans le secteur des logiciels, les entreprises de logiciels-services (SaaS), d'infrastructure-service (IaaS) et de plateforme-service (PaaS) se classent parmi les sous-secteurs qui connaissent la croissance la plus rapide.

La pénétration de l'informatique en nuage sur le marché canadien était d'environ 29 % en 2018 et a atteint 37 % à la fin de 2020¹⁶. Les services infonuagiques publics devraient augmenter en moyenne de 15 % par année jusqu'en 2024.

Tableau 4: Croissance prévue du marché public de l'infonuagique au Canada, de 2021 à 2022¹⁷

12 %	15 %	17 %	22 %
SaaS	IaaS	Logiciels d'infrastructure de système SaaS	PaaS

16. International Data Corporation (IDC), *Top Public Cloud Trends in Canada (2020)*.

17. *Ibid.*

Qu'est-ce que le modèle XaaS signifie pour une entreprise et sa clientèle ?

Avantages pour l'entreprise

- Sources de revenus prévisibles et récurrentes
- Cycles de développement et de mise en œuvre plus rapides
- Réduction des coûts d'exploitation en raison de la capacité de servir les clients à grande échelle à partir d'une plateforme commune
- Réponses plus rapides aux demandes de la clientèle et aux demandes d'opérations
- Aperçu plus précis des habitudes de consommation de la clientèle pour aider à éclairer les ventes complémentaires
- Occasion d'atteindre une nouvelle clientèle

Avantages pour la clientèle

- Meilleurs prix d'entrée de gamme
- Possibilité d'ajouter des fonctions à mesure que les besoins évoluent
- Passage des dépenses en immobilisations à des dépenses d'exploitation plus prévisibles
- Mise en œuvre et rendement plus rapides
- Améliorations (mises à niveau) régulières des produits
- Réduction des frais de maintenance des TI
- Amélioration de la sécurité



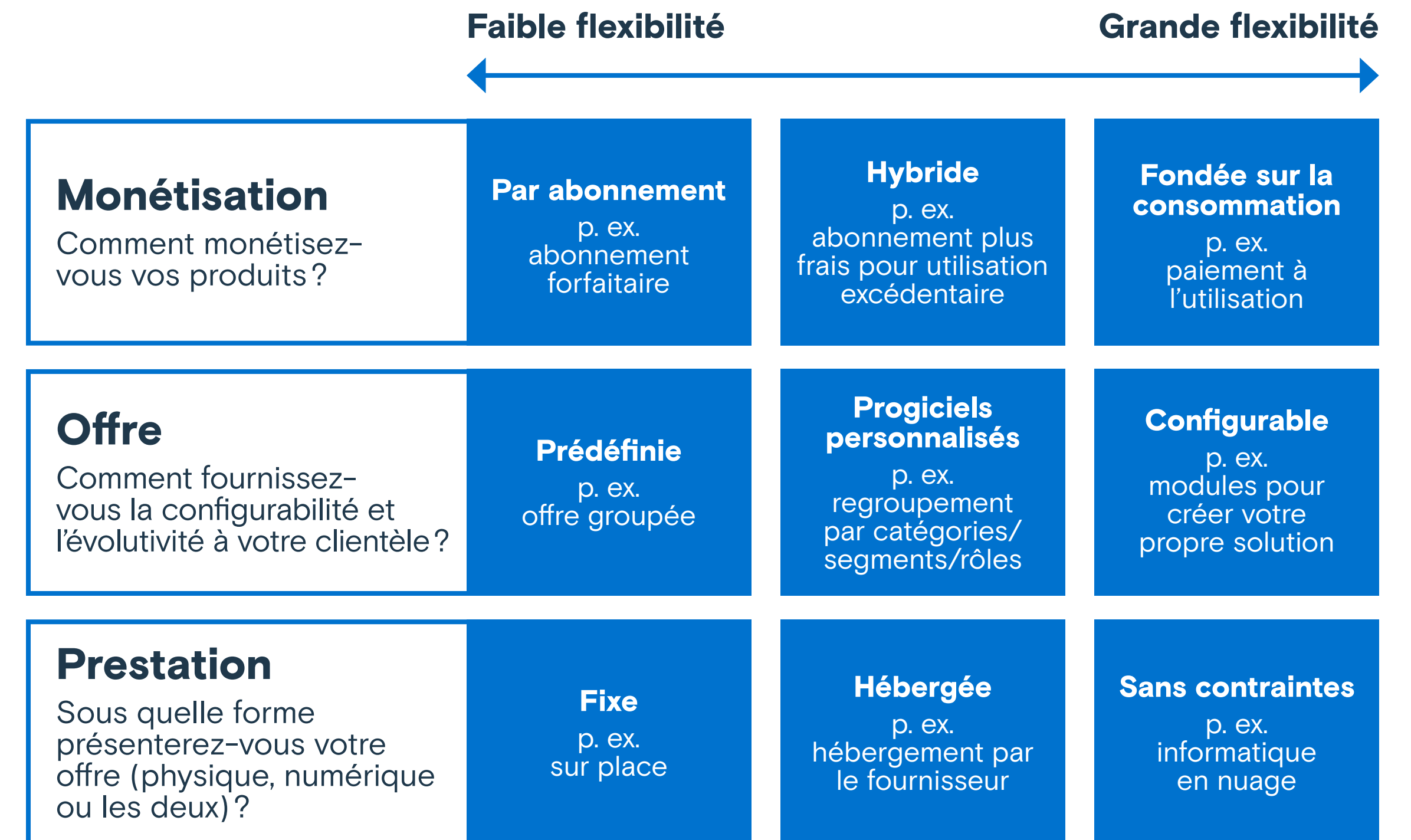
Conseil : Modèles d'affaires perturbateurs pour une croissance élevée

Réorienter vos offres vers le modèle « en tant que service » pourrait vous être très profitable. Toutefois, cette transition comporte aussi des défis, car elle exige que vous apportiez des changements fondamentaux à votre modèle d'affaires.

Choisir la meilleure offre pour générer de la valeur et maximiser les revenus

Décider de ce que vous offrirez à vos clients et comment vous le ferez est l'un des premiers défis de la transition vers un modèle infonuagique. Quel est le bon prix à payer pour attirer de nouveaux clients tout en conservant votre clientèle actuelle ? De quel type de configurabilité le client a-t-il besoin ? Comment allez-vous assurer la prestation de vos services ? Vous devrez examiner ces questions en profondeur avant de procéder au changement.

Graphique 7: Configurations pour les entreprises qui envisagent le modèle « en tant que service »



Sources : Deloitte, *Everything-as-a-service business strategies*, 2020 ; BDC.

Revoyez vos attentes financières et faites le suivi de vos mesures de rendement

La décision de passer d'un modèle traditionnel de prestation de services et de vente à un modèle XaaS implique aussi que vous passerez d'un flux de revenus fixes à un flux de revenus récurrents. Les dépenses liées à l'élaboration du service et à l'acquisition de clients sont engagées dès le départ, alors que votre clientèle vous paiera périodiquement (p. ex., mensuellement). Cela signifie qu'au début, les dépenses que vous engagez pour acquérir votre clientèle et offrir vos services seront supérieures à vos revenus. Lorsque vous vous préparez à passer à un modèle XaaS, vous devez tenir compte des éléments suivants.

- Prévoyez une période de transition durant laquelle votre rentabilité va probablement diminuer.
- Offrez des réductions pour les achats annuels plutôt que des abonnements mensuels pour aider du côté du flux de trésorerie.
- Surveillez étroitement les revenus récurrents, le coût d'acquisition du client, les taux de renouvellement et le taux de roulement.

Téléchargez notre guide [Mesurer la performance d'une entreprise SaaS](#) pour en savoir plus sur les principaux ratios financiers qui s'appliquent aux entreprises SaaS et la façon de les analyser.

Faciliter la transition en offrant un modèle hybride

Une façon de faciliter la transition est d'offrir un modèle d'abonnement tout en continuant d'offrir aux clients actuels vos services de manière traditionnelle. Cela vous permet de faire l'essai de votre nouveau modèle tout en maintenant vos revenus.

Mettre l'accent sur la fidélisation de la clientèle

L'acquisition de la clientèle exige beaucoup de travail et d'argent. Si la clientèle ne reste qu'un mois ou deux, tous les efforts n'auront servi à rien et votre entreprise s'expose à des problèmes. Même de légères améliorations de votre taux de fidélisation produiront des gains importants en matière de valeur à vie des clients. C'est pourquoi votre entreprise doit adopter une stratégie rigoureuse et méthodique de fidélisation de la clientèle. Votre entreprise progressera alors plus rapidement et sera plus rentable.

Notez ici le facteur d'adhérence (stickiness), qui dépendra de la nature de votre produit. Par exemple, un logiciel-service plutôt difficile à retirer des systèmes de vos clients les rendra réticents à se désabonner. Ils auront plus à perdre qu'à gagner en vous quittant. Une bonne adhérence améliorera la rétention. À considérer dans votre stratégie!

[En savoir plus sur la transition vers un modèle « en tant que service »](#)

Méthodologie

Nous avons effectué une revue complète de la documentation sur les indicateurs économiques associés au secteur des technologies au Canada. Nous avons complété cette analyse par une série d'entrevues avec des expert.es à l'échelle du pays. Nous avons utilisé cette recherche pour cerner quatre tendances principales qui influent sur le secteur des technologies. Les données utilisées pour la présente étude proviennent des quatre sondages en ligne suivants et d'une analyse économétrique.

Sondage sur les perspectives d'investissement des petites entreprises

Cette enquête trimestrielle vise à mieux comprendre les intentions d'investissement des petites et moyennes entreprises (PME) au Canada, ainsi que les facteurs qui encouragent ou limitent les investissements des entreprises à l'échelle du Canada. Le dernier sondage a été mené en octobre 2021 auprès de

992 personnes. Les résultats ont été pondérés selon la région, le secteur et la taille des entreprises pour assurer la représentativité des résultats par rapport aux PME canadiennes. Aux fins de comparaison, un échantillon aléatoire de cette taille aurait une marge d'erreur de $\pm 3,1\%$, 19 fois sur 20.

Sondage sur la croissance, l'achat et la vente de PME au Canada

Les données sur les intentions d'achat et de vente des entrepreneurs canadiens s'appuient sur ce sondage BDC (non probabiliste) réalisé en ligne auprès de 1 563 entrepreneur.es au Canada, y compris 119 entrepreneur.es du secteur des technologies, en mai et juin 2021. Les résultats ont été pondérés selon la taille et la région pour être représentatifs de l'ensemble des PME au pays. La marge d'erreur aurait été de $\pm 2,5$ points de pourcentage, 19 fois sur 20, si l'échantillon avait été réalisé de façon probabiliste.

Sondage sur la pénurie de main-d'œuvre

Ce sondage évaluait les conditions du marché du travail et la pénurie de main-d'œuvre pour les PME au Canada. Mené en ligne en mai 2021, il visait 1 251 propriétaires d'entreprise dans l'ensemble du Canada. Les résultats ont été pondérés selon la région et la taille des entreprises pour assurer la représentativité des résultats par rapport aux PME canadiennes. Aux fins de comparaison, un échantillon aléatoire de cette taille aurait une marge d'erreur de $\pm 2,8\%$, 19 fois sur 20.

Méthodologie

Sondage sur la maturité numérique

Ce sondage a été mené afin de mieux comprendre le niveau de maturité numérique et technologique des entreprises canadiennes, ainsi que la situation en matière de cybersécurité des PME. Il a été mené en ligne auprès de 1 559 entrepreneur.es en novembre 2021. Les résultats ont été pondérés selon la taille et la région pour être représentatifs de l'ensemble des petites et moyennes entreprises au pays. La marge d'erreur aurait été de $\pm 3,1\%$, 19 fois sur 20, si l'échantillon avait été réalisé de façon probabiliste.

Analyse économétrique de l'augmentation des fusions et acquisitions dans le secteur des technologies

Nous avons mené une analyse économétrique pour mesurer l'incidence sur les ventes de la croissance par acquisition par rapport à la croissance naturelle. L'analyse a été effectuée par STATLOG et est fondée sur des données recueillies dans le cadre du sondage sur la croissance, l'achat et la vente de PME au Canada. Le modèle tient compte de la région et de l'âge des entreprises.



BDC est là pour vous aider. Nous offrons des prêts commerciaux et des conseils pour aider les entreprises technologiques à réussir à long terme.

- Découvrez nos solutions de financement pour les entreprises technologiques.
- Découvrez comment notre équipe peut vous aider à positionner votre entreprise, à augmenter ses revenus et à mieux la gérer.

bdc 
**financement.
conseil.
savoir-faire.**

Pour plus d'information

1 888 INFO-BDC (1 888 463-6232)
info@bdc.ca
bdc.ca

This document is also available in English.

ISBN : 978-1-989306-93-2
ST-OUTLOOKTECH-F2201