

# Plan de croissance de la main-d'œuvre du secteur de la technologie de l'information du Nouveau-Brunswick 2021-2026

## RÉSUMÉ

Avril 2022



# Moment décisif pour le Nouveau-Brunswick

Le Nouveau-Brunswick est à tournant.

Les tendances mondiales en matière de numérisation créent de nouvelles possibilités pour notre milieu d'affaires, entraînent des augmentations de la productivité et de la rentabilité et ouvrent de nouveaux marchés. Pour profiter de ces possibilités, nous devons adopter la technologie. Cette économie numérique exige des travailleurs très qualifiés et hautement spécialisés en technologie de l'information (TI). Ces travailleurs sont recherchés partout dans le monde, et, comme d'autres provinces, le Nouveau-Brunswick fait face à un marché très concurrentiel au moment de se procurer ces talents. Pourtant, si nous concentrons nos efforts et attirons ces professionnels hautement qualifiés dans notre province, nous créerons une occasion sans précédent de faire croître notre économie et générerons de nouveaux emplois et revenus fiscaux.

L'intelligence artificielle, l'automatisation, la robotisation et l'essor fulgurant du commerce électronique et du travail à distance changent le monde. Face à ce rythme de changement incessant, il nous faut une nouvelle stratégie pour doter nos gens des compétences nécessaires pour faire carrière dans le secteur de la TI et pour attirer d'autres travailleurs qualifiés de partout dans le monde.

TechImpact et Jupia Consulting ont été chargées d'élaborer pour le Nouveau-Brunswick une nouvelle stratégie de croissance de la main-d'œuvre dans le secteur de la TI. Cette stratégie fait fond sur le travail du comité d'adaptation de la main-d'œuvre créé par le gouvernement du Nouveau-Brunswick et dirigé par TechImpact au début de la pandémie de COVID-19. Ce comité a été chargé d'examiner le secteur de la TI et les compétences dont il a besoin pour croître, d'évaluer les répercussions de la COVID-19 sur le secteur,

## À propos de TechImpact



TechImpact est un groupe de l'industrie de la TI du Canada atlantique qui fait la promotion de la croissance de l'économie numérique. Notre mission consiste à aider les quatre provinces de l'Atlantique à adopter la technologie de l'information en tant que pierre angulaire de notre avenir économique et l'innovation ainsi qu'à accélérer son adoption et l'innovation en la matière. TechImpact se concentre sur les trois grandes priorités suivantes :

1. Perfectionnement de la main-d'œuvre - nous améliorons la qualité et augmentons la taille, la force et la diversité de notre réserve de talents, à partir de nos établissements postsecondaires et grâce à notre capacité d'attirer de nouveaux professionnels de l'extérieur de la région. Il s'agit notamment de sensibiliser les jeunes Canadiens de l'Atlantique aux possibilités de carrière exceptionnelles en TI qui s'offrent à eux dans la région.
2. Promotion de l'innovation - nous encourageons nos secteurs privé et public et relevons leurs défis concrets établis grâce à la créativité et à l'agilité de notre communauté technologique novatrice et à sa capacité inhérente de résoudre ces problèmes. Une collaboration accrue entre les secteurs privé et public et les chercheurs de niveau postsecondaire, les entreprises en démarrage et les sociétés de technologie mènera à la création de nouveaux produits, services et entreprises. Les économies qui adoptent l'innovation produisent une augmentation du PIB, des exportations, de l'emploi et une croissance démographique.

3. Développement des affaires - le secteur de la TI présente un potentiel de croissance énorme, et nous mettons l'accent sur la création d'un environnement favorable à la croissance, depuis les entreprises en démarrage jusqu'aux sociétés internationales ayant une forte présence au Canada atlantique, en passant par les grandes entreprises.

Pour en savoir plus, consultez le site [TechImpact.it](http://TechImpact.it). Si vous souhaitez en apprendre davantage sur les conclusions contenues dans le plan complet de croissance de la main-d'œuvre du secteur de la technologie de l'information du Nouveau-Brunswick, veuillez communiquer avec Cathy Simpson, directrice générale de TechImpact, à l'adresse suivante : [cathy.simpson@techimpact.it](mailto:cathy.simpson@techimpact.it).

## À propos de Jupia Consultants



Jupia Consultants est une société de planification et d'experts-conseils en développement économique offrant une gamme complète de services établie à Moncton (Nouveau-Brunswick). Jupia travaille avec les gouvernements, les collectivités, les organismes sans but lucratif et les industries de partout au Canada. L'entreprise possède des forces particulières en matière d'analyse des retombées économiques, de rendement de l'investissement des contribuables, de développement sectoriel et d'attraction des investissements.

Pour en savoir plus, consultez le site [Jupia.ca](http://Jupia.ca).

d'élaborer un plan de développement industriel du secteur technologique, d'examiner les problèmes qui se posent lorsqu'on souhaite obtenir des services de TI au Nouveau-Brunswick et de définir la proposition de valeur du secteur de la TI dans la province.

Un thème clair est ressorti de ces travaux - une main-d'œuvre numérique qualifiée est essentielle à la prospérité économique. Il était tout aussi évident que l'établissement d'une stratégie bien documentée et réfléchie en ce qui concerne la main-d'œuvre en TI était essentiel pour soutenir la croissance du secteur au Nouveau-Brunswick et, en effet, celle de toute l'économie. Cette stratégie a été mise au point par TechImpact et Jupia Consulting en octobre 2021. Le présent document met en lumière les principales conclusions de ce rapport et présente les stratégies clés qui devront être mises en œuvre au cours des cinq prochaines années afin que le secteur de la TI du Nouveau-Brunswick et l'économie de la province en général puissent réaliser leur plein potentiel.

Pour élaborer la stratégie relative à la main-d'œuvre du secteur de la TI, TechImpact et Jupia Consulting ont mené des sondages numériques auprès de 80 entreprises qui étaient des fournisseurs de services professionnels de TI, des réalisateurs de logiciels, des sociétés de produits ou des commerces qui utilisaient considérablement de ressources de TI pour mener leurs activités. Ces entreprises représentaient toutes les régions du Nouveau-Brunswick. Dans le cadre du processus de recherche et d'élaboration de la stratégie, on a posé des questions à un large éventail d'intervenants des milieux des affaires, de l'enseignement postsecondaire, du développement économique et de la mise en valeur des ressources humaines. De plus, on a examiné une foule d'ensembles de données afin de mieux comprendre le contexte national et mondial dans lequel le Nouveau-Brunswick évolue.

Les résultats ont mis en évidence la nécessité de prendre rapidement des mesures. Tout repose sur les talents - il s'agit d'encourager, d'attirer et de maintenir en poste les professionnels de la TI qui sont le moteur d'une économie numérique moderne.

Nous pouvons agir rapidement et dans un but commun pour tirer parti des occasions qui se présentent à nous en augmentant nos effectifs de TI, ou bien nous pouvons hésiter et laisser passer l'occasion.

Le choix nous appartient.

## Le secteur de la TI du Nouveau-Brunswick aujourd'hui

**Aujourd'hui, près de 10 000 personnes occupent des emplois liés à la TI au Nouveau-Brunswick.**

Notre étude a révélé que près de 10 000 personnes travaillent en informatique ou occupent un emploi lié à la TI au Nouveau-Brunswick. Il est important de comprendre que le secteur de la TI s'étend bien au-delà des services professionnels, des sociétés de produits et des entreprises en démarrage qui sont exploitées dans la province. Il est préférable de considérer la TI comme une main-d'œuvre employée

dans des entreprises de TI et comme une fonction essentielle à d'importants employeurs du Nouveau-Brunswick, comme McCain Foods, Ganong, J.D. Irving, Atlantic Lottery, Medavie, UNI et bien d'autres. Entre 2014 et 2019, le nombre total d'emplois en TI a augmenté de 28 %.

Cette main-d'œuvre est essentielle pour assurer la survie et la prospérité de l'économie du Nouveau-Brunswick au cours des prochaines années, en particulier au moment où nous émergeons de l'ombre de la pandémie de COVID-19. Le secteur des technologies de l'information est en soi une force économique importante dans la province. Les emplois en TI paient beaucoup plus que le salaire moyen au Nouveau-Brunswick. Les salaires des carrières en TI au Nouveau-Brunswick sont estimés à 700 millions de dollars par année.

**La valeur estimative des salaires associés aux carrières dans la TI au Nouveau-Brunswick s'élève à 700 millions de dollars par année.**

Dans l'ensemble du secteur de la TI, plus de 4 000 personnes travaillent directement dans l'industrie des services professionnels de TI, pour une entreprise de produits de TI ou une entreprise en démarrage au sein de près de 300 entreprises. Il s'agit d'un secteur en croissance rapide, dont les revenus ont grimpé de 49 % de 2015 à 2019 pour atteindre près de 600 millions de dollars. Cette croissance a entraîné une augmentation de 29 % de la contribution directe du secteur au PIB de la province. Ces entreprises représentent maintenant 400 millions de dollars de revenus d'exportation par année.

Nous voyons des entreprises du Nouveau-Brunswick prendre de l'expansion. Selon Statistique Canada, on en dénombre maintenant 13 qui comptent plus de 100 employés, et le nombre d'entreprises comptant au moins 50 employés a augmenté de 53 % entre 2015 et 2020.

Pourtant, malgré la forte croissance du secteur de la TI au cours des dernières années, le Nouveau-Brunswick accuse toujours un retard par rapport aux moyennes nationales clés. En 2017, nous avons enregistré un déficit commercial de 316 millions de dollars, selon les chiffres les plus récents accessibles. Cela signifie que le Nouveau-Brunswick importe 316 millions de dollars de plus en produits et services de TI qu'il n'en exporte dans le reste du monde. En outre, le Nouveau-Brunswick a moins de professionnels de la TI que la moyenne nationale dans la plupart des secteurs de l'économie (comme les transports et la fabrication). Cette situation est particulièrement troublante, car la numérisation est essentielle à l'élaboration de nouveaux processus qui entraînent d'importants nouveaux niveaux de productivité et de rentabilité dans tous les secteurs de l'industrie.

En adoptant l'innovation technologique, nous comblerons les écarts économiques qui émergent dans notre économie par rapport aux régions qui investissent déjà massivement dans les services liés aux TI.

## Le nombre d'emplois en TI augmente en flèche

L'enquête que nous avons menée au Nouveau-Brunswick a permis de prévoir le nombre d'emplois en TI qui seront offerts dans la province et le nombre d'emplois vacants au cours des cinq prochaines années. Ces données sont frappantes.

Au sein des 52 entreprises qui ont répondu à ces questions détaillées, on dénombre actuellement au Nouveau-Brunswick 2 675 emplois liés à la TI, soit des postes tels que réalisateur de logiciels, professionnel de la cybersécurité et expert en infonuagique, ainsi que 1 983 autres postes à pourvoir au cours des 12 prochains mois, 1 939 au cours des deux à trois prochaines années et 2 036 de plus qui seront offerts au cours des trois à cinq prochaines années.

Au total, près de 6 000 postes en TI devront être pourvus pour que notre économie continue de progresser, selon les participants à cette collecte de données. À première vue, il s'agit d'une excellente nouvelle – ces emplois bien rémunérés sont les bienvenus –, mais la réalité est que le Nouveau-Brunswick n'a pas assez de travailleurs qualifiés pour doter ces postes. Les employeurs ne pourront pas attendre que l'offre de talents locaux réponde à leur demande, et ils devront recruter ailleurs au Canada ou dans le monde.

**Au cours de la prochaine année, 1 983 postes de TI devront être pourvus au Nouveau-Brunswick. Nous n'avons pas assez de travailleurs qualifiés pour les doter.**



En fait, on est bien loin du compte. Notre analyse montre que des milliers de postes de TI devront être pourvus au Nouveau-Brunswick au cours des années à venir.

	Emplois actuellement occupés	Postes offerts au cours des douze prochains mois	Postes offerts au cours des deux ou trois prochaines années	Postes offerts au cours des trois à cinq prochaines années	TOTAUX
Développeur	899	656	662	718	<b>2 935</b>
Analyste	551	374	346	310	<b>1 581</b>
Architecte de logiciels	282	241	220	213	<b>956</b>
Postes liés à l'infonuagique	134	123	101	96	<b>454</b>
Données	181	155	141	129	<b>606</b>
Cybersécurité	164	125	131	83	<b>503</b>
Infrastructure	146	63	84	122	<b>415</b>
TI	147	103	94	124	<b>468</b>
Autres	171	143	160	241	<b>715</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2 675</b>	<b>1 983</b>	<b>1 939</b>	<b>2 036</b>	<b>8 633</b>

Même si certains de ces emplois imminents pourront être occupés par des diplômés d'universités et de collèges locaux, ils ne suffiront pas à répondre à la demande. Les besoins de la main-d'œuvre du secteur de la TI du Nouveau-Brunswick sont divers, ce qui signifie que nous avons besoin de talents de niveaux subalterne, intermédiaire et supérieur. Nous ne les obtiendrons que grâce à un afflux de travailleurs qualifiés qui viendront compléter nos réserves locales.

De plus, il ne s'agit pas des seuls emplois qui seront créés. Ces types de postes mènent à l'embauche de nouveaux employés affectés aux ventes, au développement des affaires, à la gestion des produits, à la gestion de projet, aux ressources humaines et ainsi de suite. L'économie numérique est un moteur de création d'emplois.



## Une tendance mondiale

Le Nouveau-Brunswick est loin d'être le seul concurrent dans cette nouvelle course aux talents en TI.

À l'échelon national, le Conseil des technologies de l'information et des communications a conclu que 250 000 emplois numériques seront créés d'ici 2025. Le Nouveau-Brunswick est en concurrence avec toutes les autres provinces et, par ailleurs, avec tous les autres pays du monde.

Selon le Forum économique mondial, en 2025, la demande mondiale sera la plus forte pour les emplois suivants :

1. Analystes de données et scientifiques des données
2. Spécialistes de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique
3. Spécialistes des mégadonnées
4. Spécialistes du marketing et des stratégies numériques
5. Spécialistes de l'automatisation des processus
6. Professionnels du développement des affaires
7. Spécialistes de la transformation numérique
8. Analystes de la sécurité de l'information
9. Développeurs de logiciels et d'applications
10. Spécialistes de l'Internet des objets
11. Chefs de projet
12. Gestionnaires des services aux entreprises et de l'administration
13. Professionnels des bases de données et des réseaux
14. Ingénieurs en robotique
15. Conseillers stratégiques
16. Analystes de la gestion et de l'organisation
17. Ingénieurs en technologies financières
18. Mécaniciens et réparateurs de machines
19. Spécialistes du développement organisationnel
20. Spécialistes de la gestion des risques

De toute évidence, il s'agit de postes hautement spécialisés qui sont essentiels à la croissance économique des prochaines années, et les conclusions du Forum économique mondial concordent avec les nôtres concernant le Nouveau-Brunswick. La province est-elle prête pour ce changement majeur dans le domaine de l'emploi? Notre étude porte à croire qu'il y a du travail à faire pour aider le Nouveau-Brunswick à se préparer à cette nouvelle réalité.

## Défis auxquels fait face le secteur de la TI du Nouveau-Brunswick

Le Nouveau-Brunswick n'est pas le seul à devoir relever des défis pour doter des postes de TI en demande. La situation est la même en Amérique du Nord et dans le monde entier. La tendance rapide à la numérisation a créé une demande sans précédent de professionnels de la TI.

Le Nouveau-Brunswick fait face à des défis semblables à ceux de nombreuses autres administrations pour ce qui est d'accroître sa main-d'œuvre dans le secteur de la TI, notamment les suivants :

- L'augmentation et l'incidence du travail à distance signifient que les emplois pourvus à l'extérieur de la région ont un impact économique moindre sur l'économie du Nouveau-Brunswick dans son ensemble.
- Le Nouveau-Brunswick doit faire connaître sa marque dans le domaine numérique en tant que destination de choix pour une carrière en technologie.
- Nous devons élargir notre réserve de talents, y compris le recrutement à l'échelle mondiale.
- Le taux d'inscription aux programmes de TI dans les universités et collèges du Nouveau-Brunswick est faible comparativement aux moyennes nationales.
- Il est difficile d'étendre les programmes d'études postsecondaires et de renforcer les capacités afin qu'ils correspondent aux besoins particuliers du marché du travail.

## L'épée à double tranchant du travail à distance

Même s'il est presque certain que les gens reviendront au bureau, le travail de bureau ne sera probablement plus jamais comme avant la COVID-19. On a ouvert la porte beaucoup plus grand au travail à distance.

Une grande partie de la discussion sur le travail à distance et le Nouveau-Brunswick est positive - les professionnels ont fui les prix exorbitants de l'immobilier dans les grandes villes pour venir travailler à distance dans la province et profiter de la belle vie qu'on y mène -, mais un nouveau problème pourrait faire plus qu'atténuer cette bonne nouvelle.

Les principaux employeurs du secteur de la TI du Nouveau-Brunswick ne se livrent plus de concurrence entre eux pour trouver des travailleurs qualifiés en TI dans la province. Au lieu de cela, ils sont maintenant en concurrence avec Google, Facebook, Amazon et Shopify et des centaines d'autres entreprises qui pourraient offrir des salaires plus élevés et, dans certains cas, une plus grande expérience de la marque mondiale aux professionnels de la TI du Nouveau-Brunswick qui peuvent occuper ces emplois sans quitter leur domicile. Cette concurrence accroît la pression sur notre main-d'œuvre provinciale à un moment où nous accusons déjà du retard.

**Le Nouveau-Brunswick est maintenant en concurrence avec Google, Facebook, Amazon et Shopify pour trouver des talents en TI.**

## Établir la marque du Nouveau-Brunswick dans le domaine numérique

Au Nouveau-Brunswick, le travail de pionnier de NBTel et les succès historiques de Radian6 et Q1Labs ont mis la province sur la carte technologique mondiale. Aujourd'hui, des entreprises comme Introhive prouvent qu'il est possible d'établir des entreprises mondiales novatrices dans la province. Nous avons l'occasion d'améliorer notre image de marque et de montrer clairement que le Nouveau-Brunswick est un endroit où l'avenir est en train de se créer. Nous devons réfléchir à la place que nous occupons et être proactifs en racontant au monde notre histoire de croissance et de progrès.

**Nous devons réfléchir à la place que nous occupons et être proactifs en racontant au monde notre histoire de croissance et de progrès.**

## Élargir la réserve de talents, y compris le recrutement à l'échelle mondiale

Une course aux talents mondiale se dispute, et le Nouveau-Brunswick trime dur pour attirer des travailleurs qualifiés qui mèneront à une plus grande prospérité économique et pour les maintenir en poste. Afin d'optimiser notre processus de recrutement, nous pouvons améliorer notre coordination entre les diverses organisations et administrations, et nous devons élargir nos activités de manière à inclure davantage de diversité et de groupes sous-représentés. Ce type de coordination accrue nous permettra de créer des talents, d'en attirer, de les diversifier et de les maintenir en poste.

**Une meilleure coordination nous permettra de créer des talents, d'en attirer, de les diversifier et de les maintenir en poste.**

## Accroître le nombre d'inscriptions dans les universités et les collèges

Le Nouveau-Brunswick a fait d'énormes progrès en ce qui concerne l'éducation de la prochaine génération de professionnels de la TI; une augmentation de 25 % du nombre d'inscriptions a été observée au cours des cinq dernières années. Malgré tout, la province se classe toujours au dernier rang au pays pour le nombre d'étudiants de niveau postsecondaire inscrits dans les programmes de STEM, compte tenu de la taille de la population.

**Le Nouveau-Brunswick se classe au dernier rang au pays pour le nombre d'étudiants de niveau postsecondaire inscrits dans les programmes de STEM.**

La situation est semblable au niveau collégial. En 2018-2019, 582 étudiants étaient inscrits à des programmes liés à la TI, soit 1,8 % du total national. De 2014 à 2019, le nombre d'étudiantes dans les programmes collégiaux de TI a diminué de 14 %, ce qui place le Nouveau-Brunswick au huitième rang sur dix provinces. La province excelle à attirer des étudiants étrangers dans les programmes collégiaux de TI. Ces derniers représentaient 37 % des étudiants inscrits à des programmes collégiaux de TI en 2018-2019.

Si nous mettons à profit les efforts déployés récemment pour promouvoir les carrières en TI auprès des élèves des écoles intermédiaires et secondaires de partout au Nouveau-Brunswick, nous pourrions réduire davantage cet écart. Il y a une belle histoire à raconter au sujet des perspectives de carrière en TI offertes au Nouveau-Brunswick, et nous devons continuer d'insister pour la faire connaître à nos élèves, à leurs éducateurs et à leurs parents.

## Harmoniser les besoins du marché du travail avec l'éducation postsecondaire

Les universités et les collèges du Nouveau-Brunswick auraient avantage à nouer des liens plus étroits avec le marché du travail pour mieux comprendre ses besoins et à harmoniser davantage les programmes avec la demande prévue. Il s'agit d'un défi reconnu par les universités et les collèges qui ont demandé la tenue d'exams continuels des programmes d'études avec des partenaires du secteur privé et l'établissement d'un examen annuel de la demande au sein de l'industrie. Cette approche plus formelle visant à accroître la participation de l'industrie est bien accueillie par tous.

**Les universités et les collèges du Nouveau-Brunswick auraient avantage à mieux comprendre les besoins du marché du travail.**





# Notre vision de la main d'œuvre numérique

Pour surmonter les difficultés auxquelles est exposée notre main-d'œuvre du secteur de la TI, nous avons besoin d'une vision claire et d'un plan de match pour la croissance. Voici notre point de départ pour l'établissement d'une vision provinciale de notre main-d'œuvre numérique :

## Vision

Être reconnu à l'échelle mondiale en tant qu'économie numérique de premier plan dotée d'une main-d'œuvre talentueuse et qualifiée qui soutient un écosystème diversifié et connecté d'intervenants, dont des travailleurs talentueux, des entreprises, des investisseurs, des étudiants, des établissements d'enseignement et des organismes de soutien. Les gens viendront au Nouveau-Brunswick, y apprendront et y demeureront; ils y établiront de nouvelles entreprises, y investiront et y auront des carrières riches et diversifiées, et notre économie se transformera.

Pour atteindre cet état final souhaité, il nous faudra des talents.

## Partenariats

Travailler en collaboration pour ÉLARGIR le bassin de talents numériques afin de répondre à la demande croissante de compétences techniques, maintenant et dans l'avenir. Nous le faisons en partenariat avec les intervenants des établissements d'enseignement postsecondaire, de l'industrie et du milieu des talents.

Il en résulte une main-d'œuvre talentueuse et diversifiée qui est florissante et qui fait croître notre économie numérique.



# Quatre piliers et 23 recommandations pour la croissance de la main-d'œuvre du secteur de la TI

Même si la nécessité de prendre des mesures proactives pour accroître le nombre de professionnels de la TI qualifiés dans la province ne fait aucun doute, la réalité est qu'il n'y a pas de solution miracle pour régler ce problème de main-d'œuvre. Il faudra un certain nombre d'approches qui exigeront une collaboration considérable à court et à long terme.

Notre rapport définit quatre piliers de la croissance de la main-d'œuvre :

1. **Offre et demande de main-d'œuvre** : Comprendre la demande de talents, du niveau d'entrée à celui des techniciens supérieurs hautement spécialisés. Veiller à ce que tous les partenaires soient alignés et utilisent les données de l'industrie pour orienter les stratégies et les tactiques d'approvisionnement.
2. **Accélération des talents** : Produire et perfectionner davantage de talents possédant de rares compétences techniques en demande. Faire adopter le programme d'études, les programmes et les approches par nos établissements d'enseignement postsecondaire et nos autres partenaires de formation en mettant l'accent sur les compétences, l'expérience et les chiffres nécessaires à la croissance de notre économie numérique.
3. **Constitution d'une réserve de talents** : Faire connaître les carrières numériques dès le début du cycle scolaire grâce à divers nouveaux canaux pour les femmes, les nouveaux arrivants et d'autres groupes sous-représentés, tout en explorant de nouveaux canaux et programmes visant à favoriser la diversité.
4. **Recrutement** : Adopter des stratégies et des approches de recrutement local, national et international.

À l'intérieur de ces quatre piliers, notre rapport recommande 24 initiatives de perfectionnement des talents visant à renforcer considérablement la capacité de TI au Nouveau-Brunswick.

## 1. Offre et demande de main-d'œuvre :

1. En collaboration avec l'industrie, procéder à des examens des programmes de TI collégiaux
2. En collaboration avec l'industrie, entreprendre un examen des programmes d'études universitaires ou des résultats
3. Établir un examen annuel de l'offre et de la demande au sein de l'industrie

## 2. Accélération des talents :

4. Accroître le nombre d'inscriptions aux programmes technologiques postsecondaires
5. Élaborer une approche pour perfectionner et recycler notre main-d'œuvre actuelle
6. Lancer des programmes de microcrédits et des camps d'entraînement
7. Ajouter les compétences non liées à la TI comme compétences essentielles que tous les diplômés en technologie doivent acquérir au cours de leurs études postsecondaires
8. Mobiliser des partenaires de formation et d'acquisition de compétences comme Microsoft, AWS, Google, Salesforce et d'autres qui offrent des programmes de formation en demande et axés sur les compétences
9. Harmoniser le perfectionnement de la main-d'œuvre avec les efforts de formation en littératie numérique
10. Accroître et élargir l'apprentissage par l'expérience dans le cadre de tous les programmes techniques afin que tous les étudiants aient acquis une expérience pratique au moment de l'obtention de leur diplôme
11. Perfectionner les compétences numériques de nos formateurs aux fins de l'excellence dans l'enseignement et établir de nouvelles approches pour l'apprentissage des compétences en demande



### 3. Constitution d'une réserve de talents :

12. Élaborer un guide des pratiques exemplaires pour contribuer à notre programme de diversité et d'inclusion. Comprendre les obstacles courants à la diversité, à l'équité et à l'inclusion pour la main-d'œuvre du secteur de la technologie, et éduquer largement les intervenants
13. Établir un partenariat avec le Conseil multiculturel du Nouveau-Brunswick et avec d'autres groupes pour trouver des nouveaux arrivants ayant une formation en technologie et les aider à faire carrière au Nouveau-Brunswick
14. Créer et lancer une marque du Nouveau-Brunswick dans le domaine numérique. Faire de la province un endroit où apprendre et où entamer et faire progresser une carrière, et veiller à ce que cette marque reflète la diversité
15. Attirer une population étudiante internationale diversifiée, la faire participer à l'écosystème du Nouveau-Brunswick et construire la voie menant à l'emploi à long terme dans la province
16. Tirer des leçons des programmes autochtones (ICDE, PQA) et accroître considérablement la participation des Autochtones au sein de la main-d'œuvre numérique
17. Créer des camps d'entraînement ciblés pour des candidats choisis à même cette réserve de talents diversifiés

### 4. Recrutement :

18. Élaborer et lancer des campagnes de recrutement continu
19. Créer et lancer une marque du Canada atlantique dans le domaine numérique et apporter une contribution à cet égard
20. Établir un programme, axé sur un module de recrutement, de pratiques exemplaires, d'outils et de modèles et offrir une formation aux entreprises du Nouveau-Brunswick
21. Faire venir plus de nouveaux arrivants et accélérer le traitement de ceux qui ont de l'expérience en TI précisément
22. Élaborer et communiquer les pratiques exemplaires en matière de recrutement informatique
23. Encadrer les étudiants étrangers qui étudient dans nos établissements d'enseignement et les encourager à rester au Nouveau-Brunswick

## Avantages d'une main-d'œuvre solide dans le secteur de la TI

Le fait de s'engager à accroître la main-d'œuvre dans le secteur de la TI du Nouveau-Brunswick produira un rendement presque immédiat du capital investi. Il mènera directement à une économie plus concurrentielle et productive, à la création d'emplois et de débouchés et à une augmentation des recettes fiscales.

Par exemple, notre analyse montre que chaque travailleur du secteur de la TI qui gagne 80 000 \$ par année apportera environ 13 000 \$ par année en impôts au gouvernement du Nouveau-Brunswick et en taxes aux administrations municipales. Le coût public de l'offre d'une éducation en TI à un étudiant du Nouveau-Brunswick sera remboursé en moins de deux ans par les impôts et les dépenses personnelles.

Au-delà de ces répercussions économiques directes, l'expansion de notre main-d'œuvre dans le secteur de la TI signifie que les industries du Nouveau-Brunswick, et plus particulièrement celles de l'exportation, pourront déployer efficacement les technologies numériques pour assurer leur survie et leur prospérité. Elle permettra également au secteur des services professionnels de TI de la province de croître, ce qui est essentiel pour réduire le déficit commercial majeur qu'accuse aujourd'hui le secteur de la TI.

**Le fait d'investir dans la main-d'œuvre du secteur de la TI du Nouveau-Brunswick mènera directement à une économie plus concurrentielle et productive, à la création d'emplois et de débouchés et à une augmentation des recettes fiscales.**

# Ce que le Nouveau-Brunswick doit faire

Compte tenu de la demande croissante de professionnels de la TI et de la concurrence de plus en plus mondiale pour les talents, le Nouveau-Brunswick prend des mesures décisives. Nous agissons immédiatement pour protéger et améliorer notre économie en augmentant notre main-d'œuvre numérique. Cela signifie que nous devons :

- accroître le nombre d'emplois hautement spécialisés, en demande et bien rémunérés occupés par des citoyens qui peuvent contribuer davantage à l'économie grâce aux impôts et aux dépenses discrétionnaires;
- établir la marque et la proposition de valeur du Nouveau-Brunswick en tant que milieu de travail numérique et endroit idéal pour la croissance;
- nous engager à renforcer notre innovation et notre économie numérique et le faire;
- veiller à ce que les entreprises existantes se transforment numériquement pour être concurrentielles à l'échelle mondiale;
- améliorer les compétences, les méthodes et les capacités numériques de nos formateurs à tous les niveaux;
- travailler en collaboration afin d'établir une réserve de talents (provenant de l'intérieur et de l'extérieur de la province);
- créer davantage d'options d'emploi pour les Néo-Brunswickois en milieu rural grâce au travail à distance;
- tirer parti des marchés inexploités pour créer une main-d'œuvre plus diversifiée (femmes, Autochtones, néo-Canadiens, gens des milieux ruraux, personnes LGBTQ, etc.) en générant davantage de possibilités d'emploi;
- financer les initiatives et les organisations qui concrétiseront le projet;
- accomplir le travail - rapidement.

## Concrétiser le projet

Aucune organisation n'est responsable à elle seule de la croissance de la main-d'œuvre dans le secteur de la TI au Nouveau-Brunswick. Un vaste éventail d'intervenants participent au projet, notamment le gouvernement, le secteur privé, les associations de gens d'affaires et les groupes de citoyens. Pourtant, malgré cet objectif, aucun groupe ou dirigeant n'est responsable à lui seul du rendement du Nouveau-Brunswick.

**TechImpact est particulièrement bien placée pour appuyer la mise en œuvre de cette stratégie.**

Notre rapport recommande la création d'un comité sur la croissance de la main-d'œuvre numérique au Nouveau-Brunswick pour qu'il mette en œuvre cette stratégie. TechImpact occupe une position unique lui permettant d'appuyer la mise en œuvre de la stratégie relative à la main-d'œuvre et de jouer le rôle de rassembleur au sein de ce comité, en collaborant avec d'autres intervenants clés des gouvernements provincial et fédéral, du milieu universitaire, des entreprises et des organismes sans but lucratif. L'Agence de promotion économique du Canada atlantique et le gouvernement du Nouveau-Brunswick ont déjà fourni un financement crucial pour soutenir la croissance de notre main-d'œuvre numérique, en particulier les annonces concernant le soutien qui sera offert à l'Université du Nouveau-Brunswick, au McKenna Institute de l'Université du Nouveau-Brunswick et à l'Université de Moncton, pour ne nommer que quelques bénéficiaires.

Le Comité sur la croissance de la main-d'œuvre numérique au Nouveau-Brunswick sera chargé de mettre en œuvre les 4 piliers et les 23 recommandations contenus dans le rapport sur la stratégie de croissance de la main-d'œuvre du secteur de la TI. Des mesures et des indicateurs de rendement clés seront établis pour mesurer les progrès, de même qu'un calendrier pour la production de rapports réguliers.

TechImpact sera responsable du rendement global du comité sur la croissance de la main-d'œuvre numérique au Nouveau-Brunswick, sous la direction des membres du comité.

## Prochaines étapes immédiates

Le moment choisi est un facteur crucial. Nous devons continuer d'agir pour créer, attirer et retenir les talents numériques qui alimenteront notre économie. Voici les prochaines étapes à suivre dans l'immédiat :

1. Mettre en place le comité sur la main-d'œuvre numérique au Nouveau-Brunswick
2. Élaborer un plan de travail pluriannuel
3. Communiquer avec tous les intervenants et parachever le plan
4. Établir un budget pour la première année et obtenir un soutien financier
5. Mettre sur pied une équipe chargée de diriger ces travaux
6. Travailler énergiquement sur les enjeux à forte demande et les gains rapides pour avoir un impact tout en laissant plus de temps pour les mesures à long terme

## Conclusion

Le Nouveau-Brunswick est un endroit merveilleux où vivre et travailler. Toutefois, cette position n'est pas garantie. Nous devons travailler fort pour faire en sorte que notre économie et notre main-d'œuvre suivent le rythme effréné des changements.

Notre main-d'œuvre du secteur de la TI est un des principaux facteurs dont nous devons tenir compte. Ces professionnels hautement qualifiés sont nécessaires pour que notre économie demeure productive et concurrentielle. L'emploi lié à la TI a bondi au cours des dernières années, et nous prévoyons que des milliers d'autres postes devront être pourvus au cours des années à venir. Nous devons prendre des mesures proactives pour assurer l'évolution de notre économie. Cela signifie que nous devons attirer et perfectionner les talents nécessaires pour alimenter cette évolution.

Actuellement, nous ne disposons pas des talents nécessaires pour répondre à cette demande.

Toutefois, si nous travaillons ensemble – le gouvernement, les entreprises, les universités et les organismes sans but lucratif –, nous pourrons élaborer une stratégie de croissance de la main-d'œuvre numérique qui nourrit les talents au Nouveau-Brunswick et en attire d'autres provenant de bien au-delà de nos frontières. La constitution de ce bassin de talents est essentielle à la mission – si nous ne prenons pas de mesures immédiates, le Nouveau-Brunswick risque d'accuser de plus en plus de retard, car la technologie perturbe pratiquement toutes les industries.

Cependant, si nous prenons les mesures décrites dans le présent rapport et dans d'autres en cours de rédaction, notre économie dans son ensemble croîtra, ce qui attirera de nouveaux résidents, de nouveaux investissements et de nouvelles recettes fiscales. Il s'agit d'une course aux talents mondiale et, grâce à la collaboration, le Nouveau-Brunswick peut triompher.



**TECH IMPACT**



**Jupia**  
CONSULTANTS INC.