

*Équité numérique :  
pleins feux sur la  
fracture au Canada*

# *Introduction*

**C**haque jour qui passe, l'univers numérique devient plus présent dans notre vie. La technologie transforme tout : le travail, l'apprentissage, la consommation et l'accès aux services essentiels. La pandémie de COVID-19 n'a fait qu'accélérer cette tendance et concentré sur quelques mois des changements qui, normalement, auraient exigé plusieurs années. Tandis que les gens cherchaient à se protéger au moyen de la distanciation physique et restaient à la maison, l'importance de la connectivité numérique (et des relations numériques) a pris de l'ampleur. Soudainement, de nombreuses entreprises, voire des secteurs économiques entiers, ont été forcés de migrer vers un univers surtout ou exclusivement numérique. Et même si les Canadiens peuvent espérer un retour vers un semblant de « normalité » postpandémie, la connectivité numérique continuera d'occuper une place croissante dans leur vie.





→ Cette numérisation de la société n'est pas sans risque. Elle pourrait en effet exacerber les inégalités sociales déjà importantes. Pendant que certains profiteront totalement des avantages économiques, sociaux et éducatifs des technologies numériques, d'autres seront laissés pour compte. Si les Autochtones au Canada, les ménages à faible revenu, les groupes racisés, les personnes âgées, les populations rurales, les nouveaux arrivants et de nombreux autres groupes sont parmi les plus exposés à l'iniquité numérique; ces groupes sont si nombreux qu'il est impossible de tous les énumérer ici.

La pandémie a mis cette réalité bien en évidence : certains groupes sont passés au numérique sans qu'il leur en coûte quoi que ce soit sur le plan personnel, tandis que d'autres se heurtent à des obstacles insurmontables en tentant d'y parvenir. Par exemple, alors que les écoles de certaines régions du Canada ont pu passer à l'apprentissage en ligne pendant la pandémie, d'autres ont éprouvé des difficultés en raison d'une mauvaise connectivité; les élèves d'une école de la Première Nation de Garden Hill ont même dû recommencer leur année scolaire<sup>1</sup>. Une autre ligne de fracture est également apparue entre les organisations dotées d'une capacité numérique établie, qui se remettent rapidement de la pandémie, et les autres, qui continuent d'accumuler les pertes financières.

Le numérique possède pourtant un potentiel égalitaire, car tous les gens et toutes les organisations devraient pouvoir tirer parti de ses capacités pour autant que tous puissent participer pleinement à ce nouvel univers. Tel n'est pourtant pas le cas et, par conséquent, nous risquons de laisser une partie de notre société à la traîne.

Dans son premier rapport Catalyseur intitulé *Une vision pour un Canada prospère en 2030*, Deloitte explique la voie à suivre pour un avenir meilleur. Cette vision repose fondamentalement sur l'avènement d'une économie numérique forte et équitable. Nos dirigeants d'entreprise et nos gouvernements à tous les paliers devront faire preuve d'audace en investissant de manière concertée afin de soutenir les groupes marginalisés. **Le Canada doit adopter une approche plus globale de l'équité numérique qui ne se limite pas à l'accès à internet et s'applique non seulement aux personnes, mais aussi aux organisations.** Cela facilitera l'avènement d'une société plus forte, plus concurrentielle et plus prospère d'ici 2030.



# Que signifie l'équité numérique?

- **Pour les personnes**, elle se traduira par une plus grande qualité de vie, des emplois mieux rémunérés, de meilleurs résultats scolaires, un accès plus équitable aux services essentiels et une participation accrue de tous à la vie sociale et culturelle. L'équité numérique se traduira aussi par une meilleure protection des renseignements personnels et de la vie privée, et par un environnement en ligne fiable et sûr.
- **Pour les organisations**, elle se traduira par des gains de compétitivité et de productivité, et une plus grande résilience aux crises à venir. Elle se traduira aussi par un accès à un plus grand bassin de consommateurs et de main-d'œuvre qualifiée, et par la mise en place de règles équitables pour les organisations peu importe leur taille ou leurs ressources financières.
- **Pour le Canada**, elle se traduira par une économie qui récompense l'innovation inclusive, stimule les investissements dans le numérique et dans la formation, et garantit la protection des données; cette situation nous permettra de devenir un leader mondial de la croissance équitable et un acteur influent de l'univers numérique du futur.

Premier d'une série, ce rapport présente notre vision de l'équité numérique, souligne les avantages que le Canada pourrait tirer d'une plus grande équité numérique et évalue le rendement actuel de notre pays en la matière. Dans les rapports qui suivront, nous formulerons des recommandations pratiques à l'intention des décideurs et des chefs d'entreprise qui joueront, les uns comme les autres, un rôle crucial dans l'avènement de l'équité numérique au Canada d'ici 2030.

**Dans le présent rapport, le terme « organisations » s'entend des sociétés, des organismes sans but lucratif, des entreprises non constituées en société et des administrations publiques à tous les paliers. Soulignons que ces groupes se heurtent eux-mêmes à des obstacles sur le plan de l'équité numérique, même s'ils ont simultanément un rôle à jouer dans l'amélioration de l'équité numérique au Canada.**

# Méthodologie de recherche

Pour faire le point sur l'état actuel de l'équité numérique au Canada et établir des prévisions sur les défis susceptibles de se présenter, nous avons eu recours aux méthodologies ci-contre.

**Examen de la documentation :** nous avons procédé à un examen exhaustif des sources de données secondaires comme des revues universitaires, des reportages parus dans les médias, des politiques publiques et des rapports de groupes de réflexion. Cet exercice a généré les données de base nécessaires à l'application de deux méthodes de prévision stratégique (la mise en correspondance des facteurs et le visionnement) qui nous ont aidés, d'une part, à comprendre les tendances qui auront une incidence sur l'équité numérique au cours des dix prochaines années et, d'autre part, à entrevoir à quoi ressemblera un Canada plus équitable sur le plan numérique en 2030.

**Analyse des données :** pour comprendre l'état actuel de l'équité numérique au pays, nous avons analysé plus de 50 points de données issus de sources de données secondaires et d'études (menées par des organisations comme Statistique Canada, l'Organisation de coopération et de développements économiques [OCDE] et des universités) en accordant une attention particulière aux statistiques portant sur la population (lorsqu'il en existait) ainsi qu'aux comparaisons avec des pays pairs. Notre tableau de bord regroupe des données secondaires sur l'infrastructure numérique, l'adoption du numérique, les connaissances et compétences numériques et les politiques qui influent sur l'écosystème numérique dans son ensemble.

**Ateliers de spécialistes :** nous avons organisé deux ateliers de spécialistes en la matière de Deloitte pour tenter d'imaginer ce que sera l'univers numérique canadien en 2030 et de comprendre les forces globales qui façonneront l'équité numérique au cours des dix prochaines années.

**Comité consultatif :** nous avons créé un comité consultatif composé de représentants d'organisations spécialisées dans un large éventail d'enjeux liés à l'équité numérique. Tout au long de l'élaboration de notre série de rapports, ce comité nous aidera à comprendre les difficultés concrètes liées à l'équité numérique en nous mettant en contact avec les personnes et les sources d'information qui étayent nos recommandations.

## **Organisations membres du comité consultatif :**

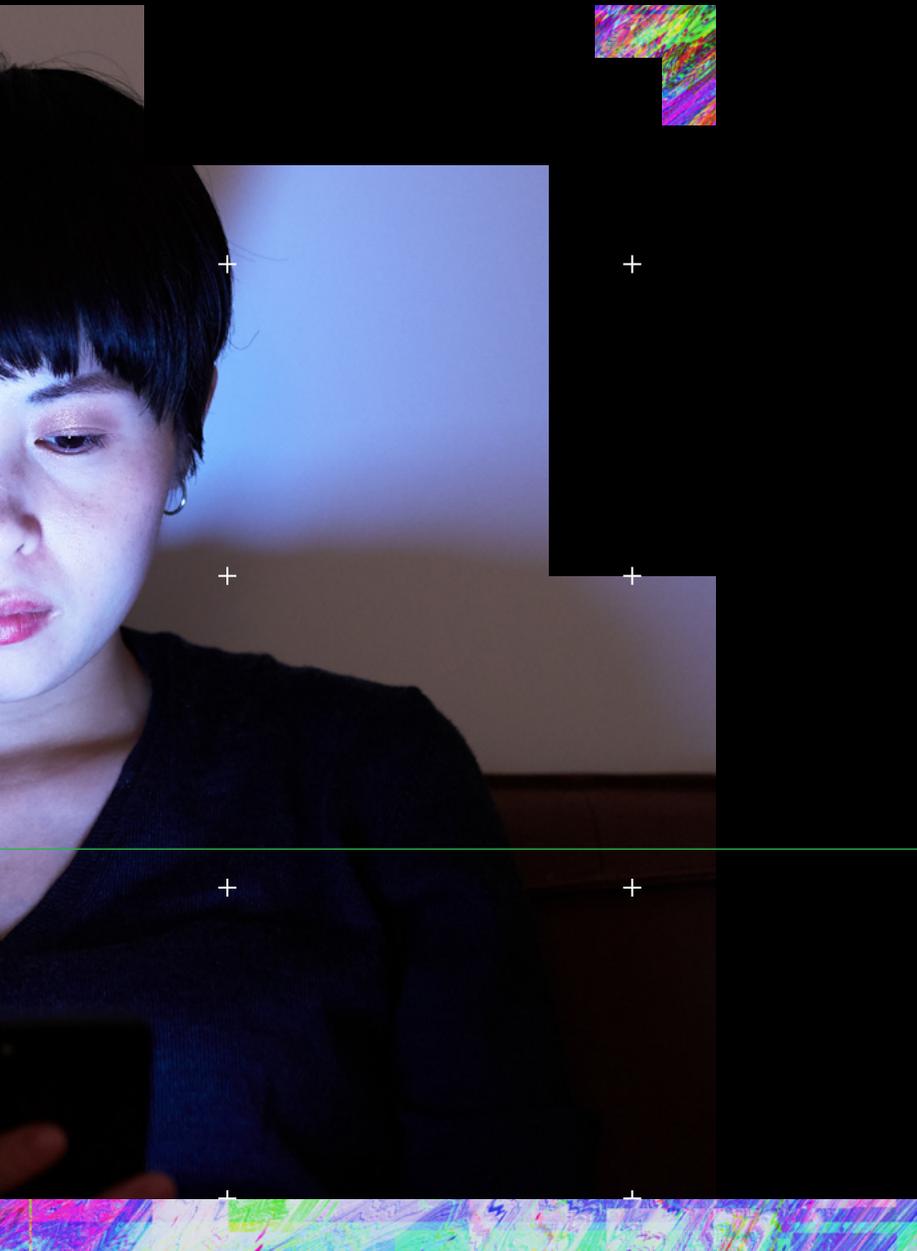
- ABC Alpha pour la vie Canada
- Le Conseil canadien des innovateurs
- Conseil stratégique des DPI
- Maytree Foundation
- MediaSmarts
- Palette Skills

A photograph of a city street scene. In the foreground, there are several orange and black striped traffic barrels. A signpost with a red circle and a white horizontal bar (no entry sign) stands in the middle ground. The background shows tall buildings and a street with cars and pedestrians.

# *Redéfinir l'équité numérique*

# SON ÉVOLUTION

*Jour après jour, la technologie progresse à un rythme tel qu'elle bouleverse plusieurs aspects de nos vies : nos méthodes de travail et d'apprentissage, nos modes de consommation et l'accès aux services essentiels. Malgré tous les changements positifs, les progrès technologiques renforcent aussi (et, dans de nombreux cas, exacerbent) les inégalités entre les gens, les organisations et même entre les gouvernements. En raison de cette dichotomie, le langage utilisé pour décrire l'équité dans l'univers numérique a évolué depuis quelques décennies. Il est bien important de comprendre cette transformation, car ce faisant, nous comprendrons mieux la nature changeante de l'équité numérique et nous pourrons mettre au point les solutions dont nous aurons besoin dans le futur. Le calendrier suivant inclut des étapes importantes de l'évolution de l'équité numérique du point de vue des gens et des organisations.*



# Questions d'inégalités sociales

*Les inégalités liées à la race, à l'ethnicité, au genre, à l'orientation sexuelle, à l'âge et au revenu, entre autres choses, sont au cœur de la conversation sur l'équité numérique.*

- La technologie numérique exacerbe parfois les inégalités sociales, ce qui peut entraîner une iniquité numérique. L'équité numérique totale restera hors de notre portée tant que nous échouons à atténuer les autres formes d'inégalité sociale.
- Si nous améliorons l'accès à l'univers numérique, notamment grâce à l'actualisation des compétences ou l'accès à large bande, nous arriverons peut-être à habiliter les personnes les plus touchées par les inégalités sociales.
- Même si le présent rapport porte avant tout sur l'équité numérique, nous reconnaissons que celle-ci n'est qu'un élément d'un vaste sous-ensemble d'inégalités sociales encore plus grandes auxquelles nous devons nous attaquer en tant que pays.
- En choisissant d'axer notre rapport sur l'équité numérique plutôt que sur l'égalité numérique, nous souhaitons attirer l'attention sur le fait que certains groupes se heurtent à des obstacles et à des difficultés uniques et que par conséquent, il faudra privilégier les solutions personnalisées plutôt que les solutions universelles.
- Les **solutions axées sur l'égalité** consistent à offrir à chacun les mêmes possibilités et la même aide afin que tous puissent participer à la société. En d'autres mots, dans ce contexte, la ligne de départ est la même pour tous. Les **solutions axées sur l'équité** consistent à offrir à chacun les possibilités et l'aide nécessaires pour connaître du succès en adaptant ces solutions à ses besoins particuliers et aux obstacles auxquels il se heurte. En d'autres mots, dans ce contexte, la ligne d'arrivée est la même pour tous<sup>2</sup>.

Figure 1 : Principaux jalons de la marche du Canada vers l'équité numérique

# 1982

┆ Création de la Boston Computer Exchange qui devient la première entreprise de commerce électronique du monde.

# 1995

┆ Lancement par Amazon d'une plateforme électronique de vente de livres.

# 1999

┆ 42 % des ménages canadiens et 53 % des entreprises de même que 95 % des institutions publiques utilisent régulièrement internet.

# 1990s

┆ Émergence de la « fracture numérique » comme sujet de recherche.

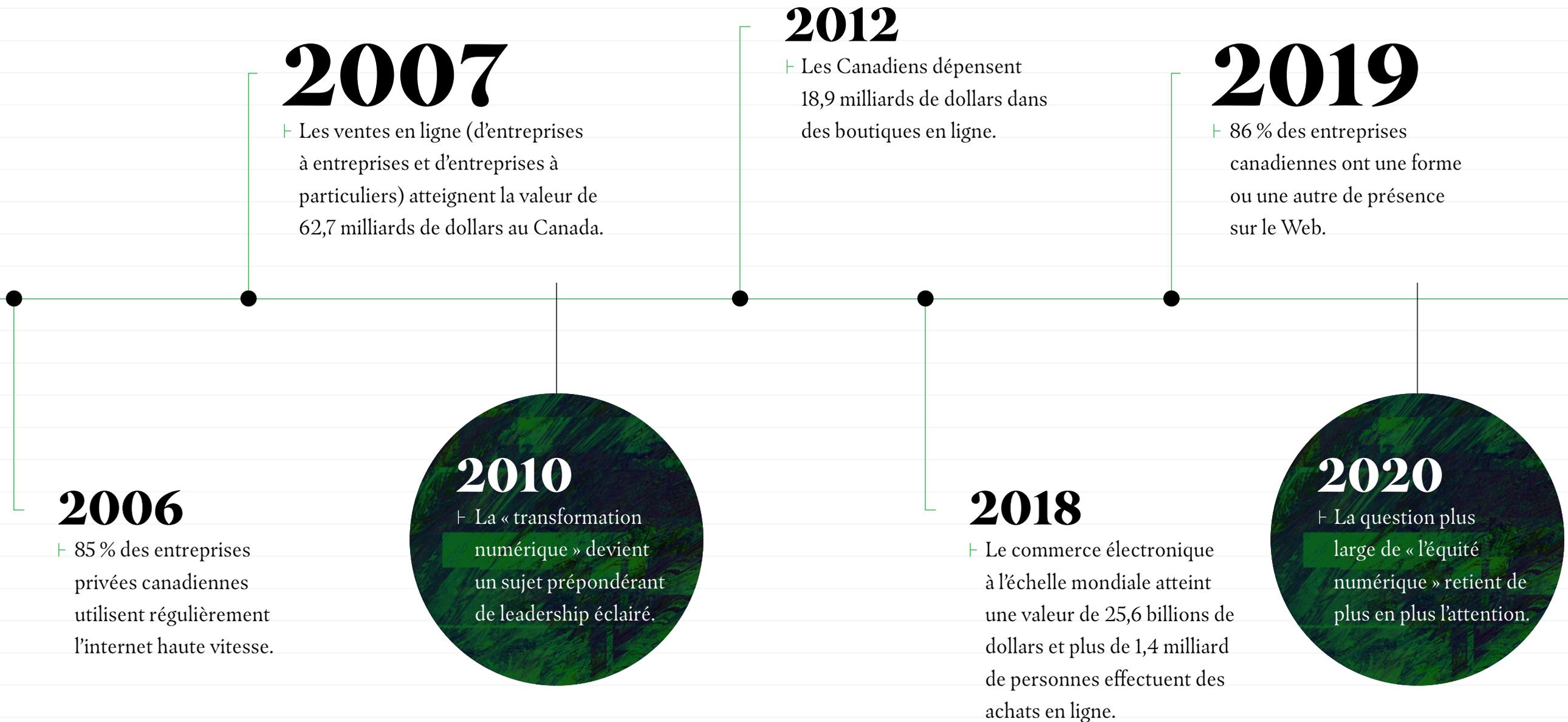
# 1997

┆ Première Enquête auprès des ménages sur l'utilisation d'internet de Statistique Canada.

# 2000

┆ Réorientation des recherches vers « l'égalité numérique » et « l'inclusion numérique ».

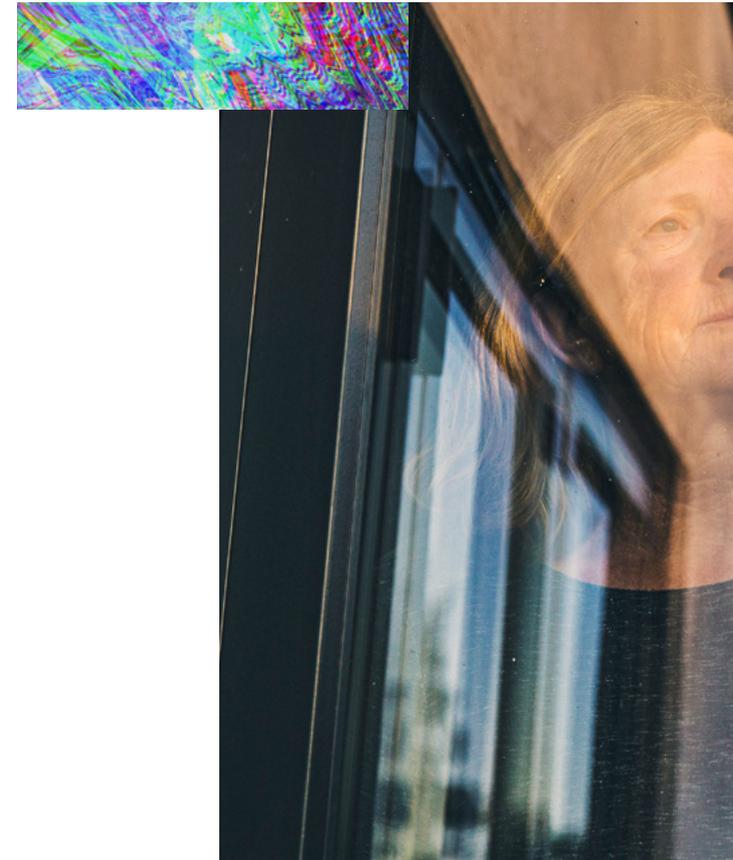
Figure 1 : Principaux jalons de la marche du Canada vers l'équité numérique



# Personnes

Dans les années 90, la **fracture numérique** s'est imposée comme sujet de recherche et de politiques publiques. Il s'agit de l'écart entre les « nantis et les démunis » sur le plan des technologies de l'information. L'expression « fracture numérique » est apparue pour une des premières fois à la publication, de 1995 à 2000, d'une série d'études de la National Telecommunications and Information Administration des États-Unis intitulée *Falling Through the Net*. L'objectif était d'éliminer l'inégalité d'accès aux téléphones et aux ordinateurs fondée sur la race, le revenu et d'autres caractéristiques démographiques<sup>5</sup>. En 1997, Statistique Canada effectuait la première Enquête canadienne sur l'utilisation d'internet et constatait que seulement 19 % des ménages canadiens possédaient un téléphone cellulaire pour leur usage personnel, et que juste 10 % des ménages des régions rurales avaient accès à un ordinateur à la maison<sup>4</sup>.

Au tournant du siècle, l'utilisation d'internet a explosé au Canada : 4,9 millions de ménages (42 %) indiquaient que leurs membres utilisaient régulièrement internet à la maison, au travail, à l'école ou ailleurs<sup>5</sup>. Vers le milieu des années 2000, les chercheurs ont tenté de comprendre les retombées de l'économie numérique sur les inégalités sociales au-delà du simple accès à internet. C'est ainsi que sont apparues les premières recherches sur **l'égalité numérique** s'intéressant aux besoins accrus de compétences, d'appareils et de réseaux sociaux pour utiliser efficacement la technologie numérique, et sur **l'inclusion numérique**, c'est-à-dire les politiques et les autres efforts déployés pour accroître l'égalité numérique<sup>6</sup>.



## Organisations

L'histoire de l'économie numérique remonte à 1982, alors que la Boston Computer Exchange devenait la première entreprise de commerce électronique du monde. En 1995, Amazon lançait une plateforme de commerce électronique pour vendre des livres et l'année suivante, le gouvernement du Canada inaugurait son premier site web<sup>7</sup>. Au cours des années qui ont suivi, l'adoption de la technologie numérique s'est accélérée au Canada. En 1999, 98 % des institutions publiques fédérales et provinciales étaient présentes sur internet<sup>8</sup>. En 2006, 85 % des entreprises privées utilisaient l'internet à haut débit et un an plus tard, les ventes en ligne (d'entreprise à entreprise et d'entreprise à consommateur) se chiffraient à 62,7 milliards de dollars<sup>9</sup>.

Au début des années 2010, les stratégies d'affaires axées sur la **transformation numérique** se sont imposées comme un sujet important en matière de leadership éclairé, et visaient à préparer les entreprises à la nouvelle économie. En 2013, 46 % des entreprises canadiennes avaient un site web et 13 % effectuaient des ventes en ligne<sup>10</sup>. Le développement de l'économie numérique à l'échelle mondiale est alors entré en phase accélérée : en 2018, la valeur mondiale du commerce électronique a atteint 25,6 billions de dollars américains et, au cours de cette même année, plus de 1,4 milliard de personnes ont effectué au moins un achat en ligne<sup>11</sup>. Aujourd'hui, le concept de **fracture numérique entre les entreprises** aiguise le sentiment d'urgence, car selon leur niveau de maturité technologique, les entreprises ont vécu la pandémie de manières très inégales.



## L'équité numérique aujourd'hui

Ces dernières années, l'expression **équité numérique** a gagné en popularité, surtout avec la pandémie qui a accéléré la numérisation des activités quotidiennes et souligné le fait que tous les gens ne possèdent pas la même capacité d'adaptation. La Ville de Seattle a été parmi les premières à définir officiellement l'équité numérique, la décrivant, en 2015, comme le fait pour tous les résidents et quartiers de la ville de posséder les capacités nécessaires sur le plan des technologies de l'information pour participer aux activités citoyennes ou culturelles, au monde du

travail et à la formation permanente, et accéder aux services essentiels<sup>12</sup>. Depuis, le discours public a continué d'évoluer, passant de l'égalité à l'équité, reconnaissant ainsi que d'un groupe à l'autre, les obstacles sont différents et que les solutions doivent donc être uniques.

La discussion sur l'équité numérique se limite encore surtout à l'accès à large bande et à l'acquisition des compétences nécessaires aux personnes pour utiliser la technologie numérique.

### **Nous croyons qu'il faut en élargir la portée.**

Nous devons améliorer l'équité numérique pour les organisations et nous devons créer un écosystème numérique, incluant des politiques, des pratiques commerciales et des normes, qui permette à toutes les personnes et à toutes les organisations de prospérer dans l'univers numérique.

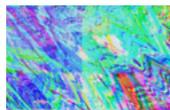
## **Administrations publiques et équité numérique**

*Les administrations municipales et les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont une fonction cruciale dans la promotion au Canada d'une plus grande équité numérique. Ils jouent à cet égard deux rôles distincts : en tant qu'organisations qui établissent les politiques et les lois, bien entendu, mais aussi en tant qu'employeurs et fournisseurs de services, souvent les plus importants sur leur territoire. Les rapports à paraître de la série se concentreront sur ce double rôle des administrations publiques et sur les moyens qu'elles pourraient mettre en œuvre pour que nous devenions plus équitables sur le plan numérique d'ici 2030.*

# UN REGARD NOUVEAU

L'équité numérique est « **un état qui, lorsqu'il est atteint, permet à toutes les personnes et organisations de bénéficier pleinement de la technologie numérique indispensable au succès dans l'économie numérique** ». Nous pensons que l'équité numérique découle de trois facteurs interreliés et interdépendants : l'accès, la participation et l'écosystème.





# Les trois facteurs qui déterminent les résultats de l'équité numérique



## 1. Accès

Infrastructure, appareils et contenu numériques nécessaires pour interagir à l'intérieur de l'univers numérique.



## 2. Participation

Capacité d'utiliser de nouvelles technologies numériques, de s'en servir pour apprendre et d'en développer de nouvelles.

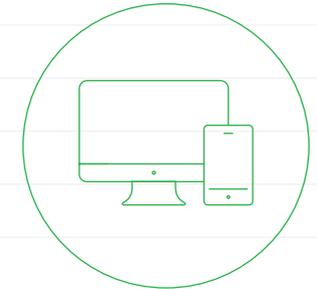


## 3. Écosystème

Écosystème numérique global qui permet aux personnes et aux organisations de prospérer dans l'univers numérique.

# 1. Accès

## Quel accès est nécessaire pour prospérer dans l'univers numérique de 2022?



### ***Pour les personnes***

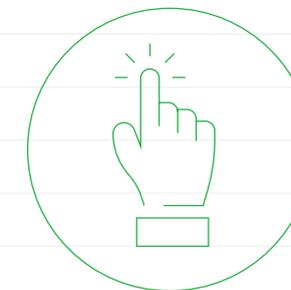
Accès à large bande et à des données mobiles de qualité à prix abordable, à des appareils connectés à internet et à des applications et du contenu numériques accessibles qui répondent aux besoins de l'utilisateur.

### ***Pour les organisations***

Accès à large bande de qualité et abordable, et accès à des appareils connectés à internet et à des systèmes et outils numériques qui permettent une exploitation efficace.

## 2. Participation

### **Quelle participation est nécessaire pour prospérer dans l'univers numérique de 2022?**



#### ***Pour les personnes***

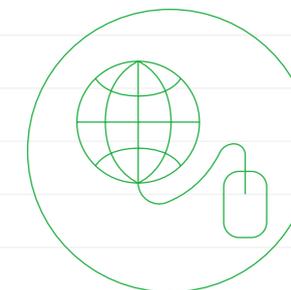
Éventail de compétences, des compétences fondamentales (comme la capacité d'utiliser en toute sécurité les appareils, de trouver de l'information et de communiquer en ligne) jusqu'aux compétences avancées (comme la capacité de détecter les déficits de compétences et de créer des technologies numériques).

#### ***Pour les organisations***

Éventail de compétences, des compétences fondamentales (comme la capacité de créer un site Web et de se protéger contre les cybermenaces) jusqu'aux compétences avancées (comme la capacité de perfectionner les compétences des personnes de talent et de développer de nouveaux services numériques).

## 3. Écosystème

### Quel écosystème est nécessaire pour prospérer dans l'univers numérique de 2022?



#### ***Pour les personnes***

Écosystème qui protège les renseignements personnels et élimine les obstacles qui entravent leur participation, favorise un environnement en ligne sécurisé exempt de tout préjugé et de toute pratique déloyale, et qui assure des services numériques accessibles et centrés sur l'humain.

#### ***Pour les organisations***

Écosystème qui récompense la numérisation et élimine les obstacles qui l'entravent, qui s'assure que les règles sont les mêmes pour les PME, et qui assure un échange efficace et sécurisé des données entre les organisations.



# *L'équité numérique, le fondement de la prospérité du Canada*

```
var middlename= if(isAlphanumeric(COMPUTER, 3, 30,"for your last name, please  
var middlename= if(lengthRestrict(VIRUS,"Please Enter the Correct ID No  
var firstname=document.getElementById('fname');if(isAlphanumeric(password,  
Password (!@#%$^&*()*+=~) Not allowed")){  
var firstname=document.getElementById('fname');if(lengthRestrict(password,  
var firstname=document.getElementById('fname');if(isAlphanumeric(password,  
Confirmation Password (!@#%$^&*()*+=~) Not allowed")){  
var firstname=document.getElementById('fname');if(lengthRestrict(cpassword,  
Confirmation Password")){  
var firstname=document.getElementById('fname');if(isAlphanumeric(username,"  
Username (!@#%$^&*()*+=~) Not allowed")){  
var firstname=document.getElementById('fname');if(lengthRestrict(username,  
var firstname=document.getElementById('fname');if(isNumeric(phone, "please
```

Dans notre rapport intitulé *Une vision pour un Canada prospère en 2030*, nous avons démontré que notre pays doit accroître la résilience de sa population, de ses secteurs d'activité et de ses systèmes sociaux. Les nombreux objectifs énoncés dans le présent rapport seront toutefois atteints uniquement dans la mesure où notre population et nos organisations auront accès à l'univers numérique, aux compétences nécessaires pour y naviguer efficacement et à un écosystème qui stimulera l'économie numérique.

Dans la mesure où ils agiront dès maintenant pour élaborer et mettre en œuvre un plan ambitieux pour accroître l'équité numérique, les décideurs politiques et chefs d'entreprise canadiens placeront le Canada dans une position enviable pour concrétiser cette vision. Non seulement le pays soutiendra le rythme imposé par l'évolution de la technologie numérique au cours des dix prochaines années, mais il deviendra un leader mondial dans la création d'un avenir numérique plus inclusif.

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+



## Avantages pour les gens

- ◆ Emplois bien rémunérés
- ◆ Emplois résilients
- ◆ Réussite scolaire
- ◆ Services numériques équitables
- ◆ Qualité de vie supérieure



## Avantages pour les organisations

- ◆ Productivité rehaussée
- ◆ Avantages financiers
- ◆ Résilience organisationnelle
- ◆ Bassin de consommateurs élargi
- ◆ Un écosystème habilitant



## Avantages pour le Canada

- ◆ Formation de talents de calibre mondial
- ◆ Croissance économique
- ◆ Diminution des coûts des soins de santé



# AVANTAGES POUR LES GENS

*La technologie numérique transforme nos vies de fond en comble. La capacité d'accéder à la technologie numérique et de l'utiliser efficacement est maintenant indispensable à maints égards : travail, éducation, accès aux services essentiels et activités sociales et culturelles. Avec une plus grande équité numérique, tous les gens vivant au Canada profiteront pleinement de l'univers numérique et en récolteront les fruits :*





## AVANTAGES POUR LES GENS

### Emplois bien rémunérés

L'accès universel à des connexions à large bande de qualité supérieure à un coût abordable peut se traduire par une augmentation du revenu et des salaires ainsi que par une diminution du chômage. L'Union internationale des télécommunications des Nations Unies en est d'ailleurs venue au constat que la généralisation des accès à large bande dans les régions rurales des États-Unis est allée de pair, de 2001 à 2010, avec la croissance des revenus (avec peut-être un lien de causalité) et a freiné le chômage<sup>13</sup>.

### Emplois résilients

Les Canadiens seront en mesure d'obtenir et de conserver des emplois exigeant des compétences numériques, ce qui accroît la résilience aux problèmes de main-d'œuvre. Des études de Statistique Canada de 2011 à 2018 démontrent que la nature du travail évolue à mesure que les organisations intègrent des technologies d'automatisation dans les lieux de travail<sup>14</sup>. Le perfectionnement numérique sera essentiel pour permettre aux travailleurs de s'adapter à ces changements. Une étude de l'Université de Boston démontre que les répercussions néfastes de l'automatisation et de la technologie sur le chômage frappent de manière disproportionnée les travailleurs peu spécialisés et plus âgés dont les compétences ne répondent plus aux exigences du marché de l'emploi<sup>15</sup>. L'enseignement des compétences numériques dès le plus jeune âge et l'universalisation de la formation permanente procureront aux travailleurs canadiens les outils pour s'adapter à l'évolution constante du travail.

## AVANTAGES POUR LES GENS

### **Réussite scolaire**

Les études démontrent aussi que la généralisation des accès à large bande et des appareils connectés à internet améliore les résultats scolaires des étudiants. Ainsi, selon une étude de l'OCDE en 2018, il existe une corrélation positive forte entre le nombre d'ordinateurs mis à la disposition des élèves de 15 ans dans une école et les résultats moyens en lecture dans l'ensemble des pays participants, même après la prise en compte du PIB par habitant<sup>16</sup>. Les différences dans la connectivité à internet expliquent aussi 57 % de la différence dans les résultats moyens en lecture dans l'ensemble des pays.

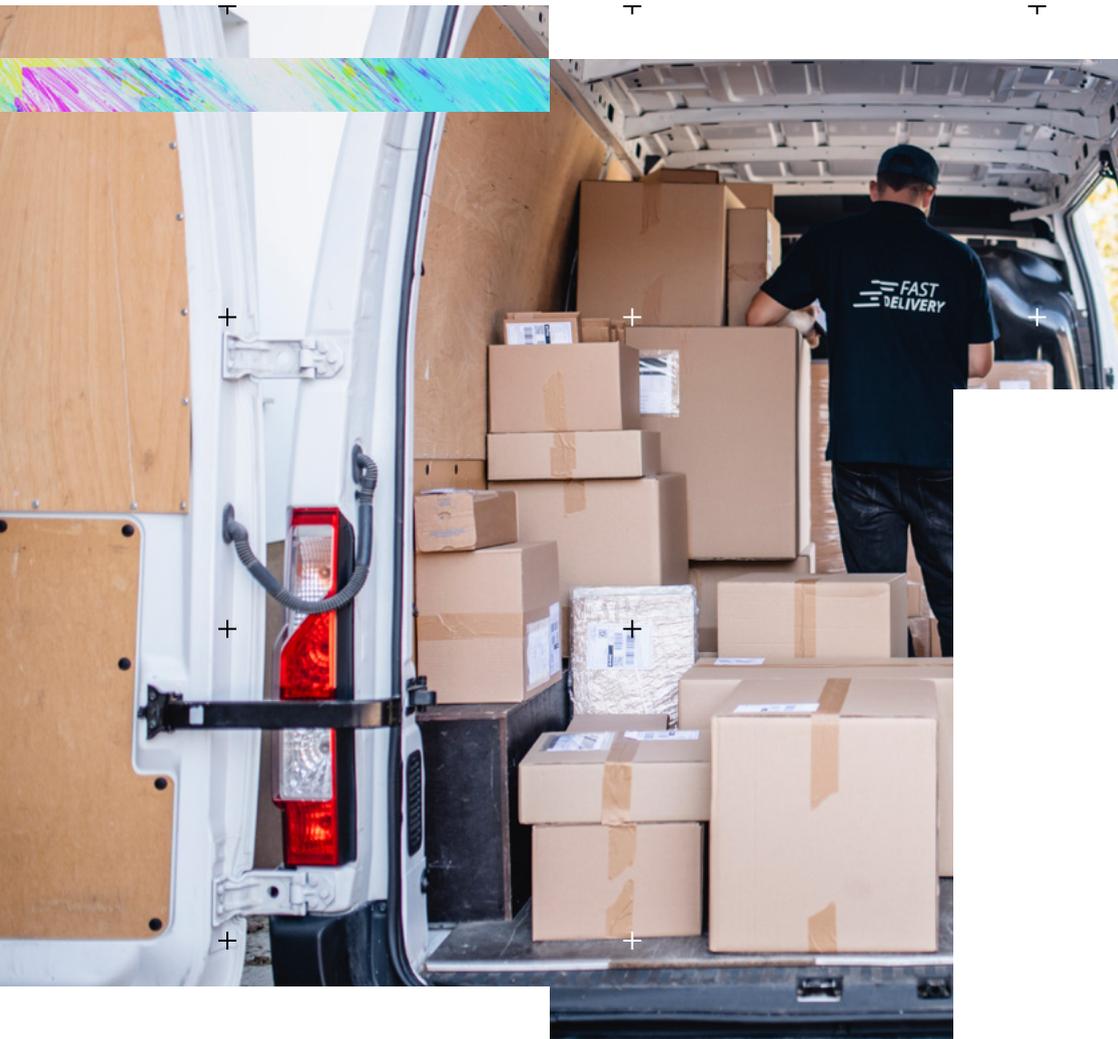
### **Services numériques équitables**

L'importance de posséder assez de compétences numériques pour accéder au quotidien à différents services n'est pas exagérée. Conjointement à la généralisation de l'accès numérique aux services, de meilleures compétences numériques permettraient à tous les Canadiens d'avoir accès à des services de santé virtuels, de profiter de la commodité du commerce électronique, de participer à l'engagement citoyen numérique et d'utiliser les services publics en ligne. Un écosystème numérique plus équitable garantira aussi que l'accès à ces services est sûr, que les renseignements personnels et la vie privée des gens sont mieux protégés, que l'environnement en ligne est fiable et qu'un système est en place pour s'assurer que les algorithmes sont éthiques et centrés sur l'humain.

### **Qualité de vie supérieure**

La participation à un écosystème numérique plus sûr et plus inclusif rehaussera la qualité de vie et le bien-être d'un grand nombre de Canadiens. Dans une étude sur les Canadiens âgés de 60 ans et plus, on a établi des corrélations entre l'utilisation d'internet et certains indicateurs de bien-être, notamment un niveau plus élevé de satisfaction, un sentiment d'auto-efficacité, un meilleur soutien social et des niveaux inférieurs de solitude et de dépression<sup>17</sup>.

L'univers numérique peut aussi faciliter les relations communautaires et la préservation de la culture. Les systèmes de conférence vidéo ont notamment donné l'occasion aux anciens des groupes autochtones des provinces de l'Atlantique, de l'Ontario et de la Saskatchewan de communiquer entre eux dans leur langue. Pour certains anciens de la région de l'Atlantique, c'est le seul moment où ils peuvent parler mi'kmaq puisqu'il n'y a pas d'Autochtones capables de parler la langue dans leur communauté<sup>18</sup>. Les anciens utilisent aussi la vidéo pour enregistrer leurs histoires et consigner la sagesse acquise à l'intention des générations futures et les transmettre par la suite sur des sites web autochtones ou sur les médias sociaux.



# AVANTAGES POUR LES ORGANISATIONS

*La capacité de participer à l'univers numérique et d'y prospérer est devenue essentielle pour les organisations de tous les secteurs. Durant les restrictions liées à la pandémie, bien des organisations ont été forcées de s'adapter rapidement aux modèles d'affaires virtuels ou sans contact ou, dans de nombreuses provinces, de se résoudre à des fermetures prolongées. Avec une équité numérique, elles seront plus concurrentielles, productives et résilientes dans l'éventualité d'une nouvelle crise.*

## AVANTAGES POUR LES ORGANISATIONS



### **Productivité rehaussée**

Augmenter l'équité numérique stimulera la productivité des organisations de toute taille dans les différents secteurs d'activité. Selon une étude de l'OCDE, chaque fois que l'utilisation de l'internet haute vitesse à large bande par les entreprises augmente de 10 points de pourcentage dans un secteur, la productivité multifactorielle d'une entreprise moyenne de ce secteur hausse de 1,4 % après un an et de 3,9 % après trois ans<sup>19</sup>. Selon Statistique Canada, de 2002 à 2019, la productivité de la main d'œuvre s'est accrue de 22,1 % dans les secteurs à forte intensité numérique, soit plus de trois fois le taux des secteurs à faible intensité numérique<sup>20</sup>.

### **Avantages financiers**

De nombreuses études confirment l'existence d'un lien entre les investissements dans la technologie numérique et les avantages financiers. Une étude de Deloitte États-Unis indique que la moitié des organisations dont le niveau de maturité numérique est élevé déclarent des marges bénéficiaires nettes et des chiffres d'affaires nettement supérieurs à la moyenne de leur secteur d'activité<sup>21</sup>. Selon une étude du Brookfield Institute de 2018, les entreprises canadiennes dont le niveau de maturité numérique est élevé sont 62 % plus susceptibles que leurs pairs d'afficher une forte croissance du chiffre d'affaires, et 52 % plus susceptibles de générer des bénéfices élevés, mais il faudrait plus de recherche pour démontrer un lien de cause à effet<sup>22</sup>. Pour les administrations publiques, la transformation numérique comporte aussi des avantages financiers irrésistibles. Selon une étude de Deloitte en Australie, si l'administration publique nationale décidait de numériser simplement 20 % de plus de ses transactions sur 10 ans, elle économiserait environ 17,9 milliards de dollars australiens (en termes réels) grâce aux gains de productivité et d'efficacité<sup>23</sup>.

## AVANTAGES POUR LES ORGANISATIONS

### **Résilience organisationnelle**

La pandémie de COVID-19 nous a montré que la numérisation peut aider les organisations à s'adapter à la conjoncture changeante et à maintenir leurs activités dans des circonstances difficiles ou inhabituelles<sup>24</sup>. Les petites et moyennes entreprises (PME) qui ont réussi à faire la transition vers le commerce numérique s'en sont mieux sorties que les autres et étaient plus optimistes face à l'avenir<sup>25</sup>. Selon un article paru dans la MIT Technology Review, les leaders nord-américains du numérique (les entreprises ayant mis en œuvre intégralement leurs projets de transformation numérique) affirment tous que leur plan de reprise consécutif à la pandémie est efficace et 40 % disent même qu'il est très efficace<sup>26</sup>. Ces entreprises avaient investi dans des technologies qui ont accru leur résilience avant la pandémie, ce qui leur a permis de mieux s'adapter à la crise.

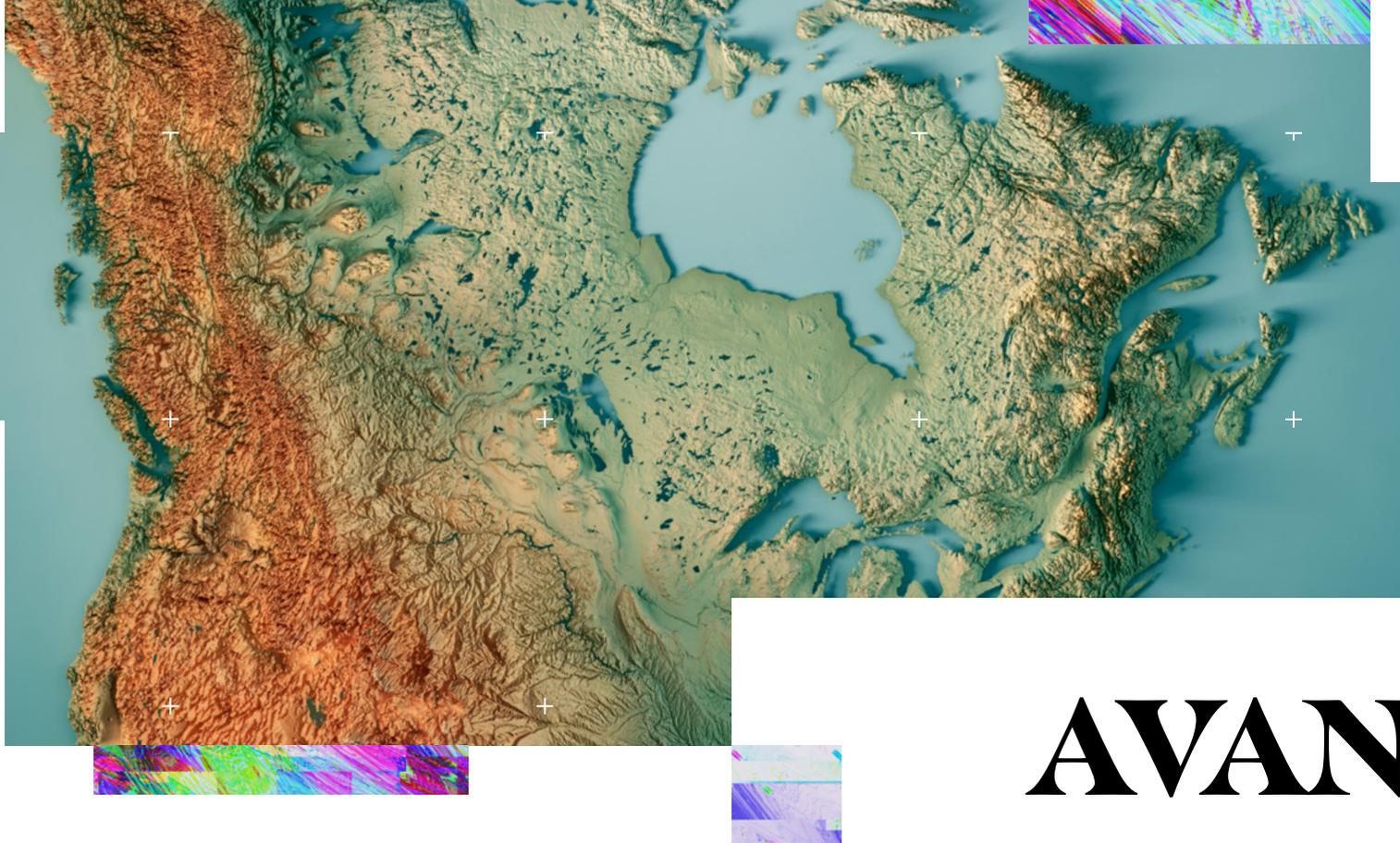
### **Bassin de consommateurs élargi**

Si plus de gens possèdent des compétences numériques et les maîtrisent suffisamment pour participer à l'économie numérique, il y aura probablement un bassin élargi de consommateurs plus connectés dans de nombreux secteurs comme le commerce électronique, la santé virtuelle et les divertissements numériques. Nous avons vu des entreprises de commerce électronique prospérer financièrement. Au Canada, les ventes au détail électroniques ont atteint la somme record de 3,9 milliards de dollars en mai 2020 seulement, soit plus du double des ventes de mai 2019<sup>27</sup>. Comme de plus en plus de consommateurs se convertissent aux achats en ligne, les entreprises capables de s'adapter aux modèles d'affaires numériques sont celles qui sont appelées à croître.

Les organisations sans but lucratif peuvent aussi profiter d'une conversion au numérique pour élargir leur public. Dans un récent sondage canadien, des représentants d'organisations sans but lucratif ont indiqué que grâce aux outils numériques, ils entrent en contact avec de nouveaux donateurs et bénévoles, ont des communications de meilleure qualité avec les personnes qui les appuient, et sont présentes auprès d'un plus grand nombre de bénéficiaires potentiels<sup>28</sup>.

### **Un écosystème habilitant**

Les politiques sur la concurrence visant à rendre les règles plus équitables pour les PME généreront aussi des avantages économiques. De même que les politiques sur les données qui favoriseront un partage plus efficace de celles-ci, et des politiques qui récompensent la numérisation et éliminent les obstacles qui lui nuisent. Une étude de Deloitte indique que 83 % des dirigeants d'entreprise canadiens appuient les politiques publiques sur la sécurité des données numériques, et que 70 % d'entre eux sont favorables aux politiques qui facilitent l'accès aux données publiques et leur utilisation<sup>29</sup>.



# AVANTAGES POUR LE CANADA

*Une plus grande équité numérique pour les gens et les organisations aura des retombées positives profondes sur le Canada. L'équité numérique rendra sa croissance économique plus juste et plus équitable, augmentera sa résilience à de nouvelles crises possibles et rehaussera sa compétitivité mondiale. Fondamentalement, elle donnera au Canada plus de poids pour encadrer l'univers numérique à l'échelle mondiale. Doté d'une économie qui récompense l'innovation inclusive, l'investissement dans le numérique, le perfectionnement des compétences et la protection des données, le Canada pourra devenir un leader mondial de la croissance équitable.*

## AVANTAGES POUR LE CANADA



### **Formation de talents de calibre mondial**

Grâce à l'amélioration des compétences numériques et de la participation à l'univers numérique, l'avantage concurrentiel des talents sera amplifié. Malgré la main-d'œuvre hautement qualifiée du Canada, une étude de 2018 a établi que 41 % des employeurs canadiens doivent composer avec un manque de talents qualifiés<sup>50</sup>. Selon le Conference Board du Canada, le déficit de compétences a entraîné en Ontario des pertes de 24 milliards de dollars en 2016, et, par extrapolation, on peut donc chiffrer les pertes canadiennes à 65 milliards de dollars<sup>51</sup>. Si les travailleurs canadiens parviennent à combler ce déficit en acquérant des compétences numériques et autres que numériques, cela aura pour effet de préparer la main-d'œuvre pour l'avenir et de renforcer l'économie.

### **Croissance économique**

Selon une enquête effectuée en 2020, si les petites entreprises canadiennes étaient plus nombreuses à numériser leurs activités, on pourrait augmenter de 70 milliards de dollars le PIB national d'ici 2024<sup>52</sup>. Nos études antérieures soutiennent cette thèse : si les entreprises augmentaient leurs investissements dans la technologie numérique et les logiciels de 6,4 milliards de dollars, dans le cadre d'une augmentation globale de l'investissement des entreprises pour s'approcher de la moyenne des pays membres de l'OCDE, on ajouterait jusqu'à 0,4 % au taux de croissance du PIB<sup>53</sup>. La multiplication des accès à large bande aura aussi des retombées économiques avantageuses pour le Canada. En effet, de multiples études démontrent que dans des économies de toutes les tailles, l'augmentation du nombre d'accès à large bande a stimulé la croissance du PIB<sup>54</sup>.

### **Diminution des coûts des soins de santé**

Dans notre étude *Une vision du Canada prospère en 2030*, nous avons établi qu'à défaut d'agir dès maintenant, les coûts des soins de santé hausseront de 1,7 % par année d'ici 2030, ce qui obligera les autorités à augmenter les impôts ou à compresser les dépenses<sup>55</sup>. Toutefois, si la maîtrise du numérique et les accès à internet à large bande augmentent, plus de gens pourront se prévaloir de soins de santé virtuels, ce qui pourrait, selon certaines études, engendrer des économies et réduire le nombre d'hospitalisations grâce, notamment, à la surveillance à distance des patients<sup>56</sup>.



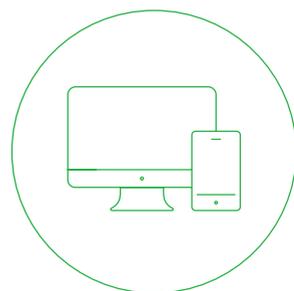
*État de l'équité  
numérique  
au Canada :  
les données*



Maintenant que nous avons décrit les avantages que pourrait tirer le Canada d'une plus grande équité numérique, il importe de faire le point sur notre situation actuelle.

Pour y arriver, nous avons consulté de nombreuses sources de données internationales (voir [« Méthodologie de recherche »](#)) afin de définir des indicateurs qui nous aideront à mieux comprendre où se situe le Canada par rapport à d'autres pays en ce qui a trait à **l'accès**, à **la participation** et à **l'écosystème**.

En s'appuyant sur notre définition de départ, nos indicateurs illustrent les forces actuelles du Canada et les difficultés auxquelles il se heurte en matière d'équité numérique et répondent aux questions suivantes :



## Accès

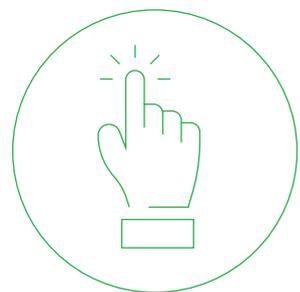
Les Canadiens ont-ils accès à

- **des services à large bande ou à des données mobiles de qualité et abordables,**
- **des appareils connectés à internet et**
- **des applications et du contenu numériques** *qui répondent à leurs besoins?*

Les organisations ont-elles accès à

- **un service à large bande de qualité et abordable,**
- **des appareils connectés à internet et**
- **des systèmes et des outils numériques** *qui leur permettent d'exercer efficacement leurs activités?*





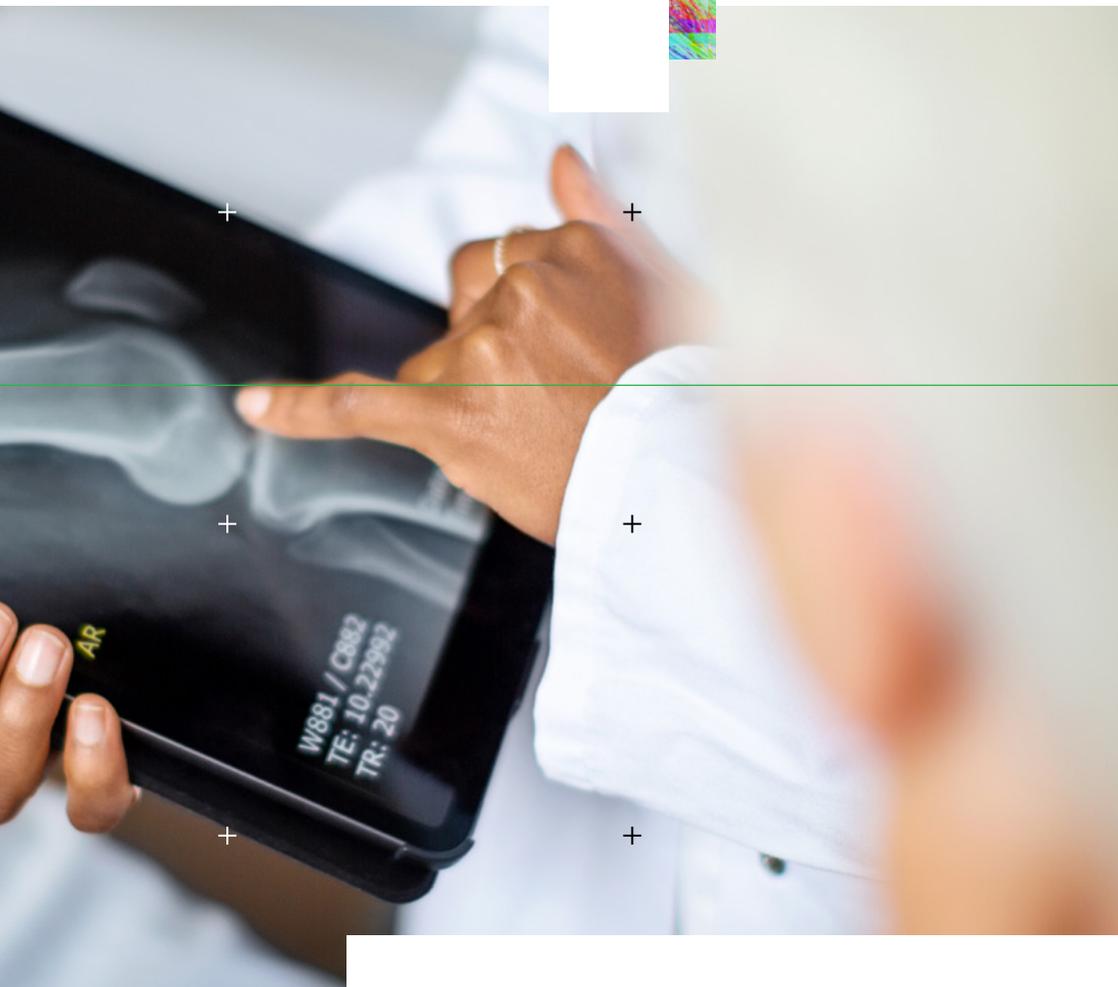
## Participation

Les Canadiens possèdent-ils un éventail de compétences numériques

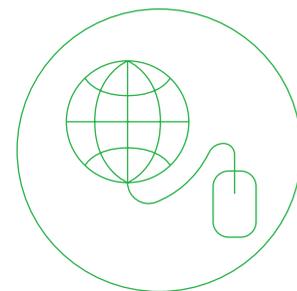
- allant des compétences de base (comme la capacité **d'utiliser en toute sécurité des appareils, de trouver de l'information** et de communiquer en ligne)
- jusqu'aux compétences avancées (comme la capacité de **détecter les déficits de compétences** et de **créer des technologies numériques**)?

Les organisations disposent-elles d'un large éventail de compétences numériques

- allant des compétences de base (comme la capacité de **créer un site web** et de **se protéger contre les cybermenaces**)
- jusqu'aux compétences avancées (comme la capacité **de perfectionner les compétences de leurs gens et de développer de nouveaux services numériques**)?



## Écosystème



Les Canadiens ont-ils accès à un écosystème qui

- **protège les renseignements personnels,**
- **favorise un environnement en ligne sûr** exempt de tout préjugé ou de toute pratique déloyale, et
- **assure la prestation de services numériques accessibles et centrés sur l'humain?**

Les organisations ont-elles accès à un écosystème qui

- **récompense la numérisation et élimine les obstacles qui l'entravent,**
- **uniformise les règles du jeu pour toutes les PME** et
- **assure un échange des données efficace et sécurisé** entre les organisations?

Grâce à ces données, nous avons établi un bilan contrasté de la performance du Canada par rapport à une vaste gamme de pays. À l'échelle nationale, le Canada se situe à l'avant ou au milieu du peloton pour de nombreux indicateurs ayant trait à l'accès, à la participation et à l'écosystème, ce qui reflète bien la richesse de notre pays et son développement technologique avancé.



*Faits saillants du tableau de bord  
national au Canada*

- 1. Accès**
- 2. Participation**
- 3. Écosystème**

# 1. Accès

À l'échelle nationale, le Canada affiche par rapport à ses pairs un rendement en demi-teintes en ce qui concerne les indicateurs d'équité numérique

## QUALITÉ

**8<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs de l'OCDE pour **le nombre d'abonnements fixes à large bande** (par 100 habitants)

## COÛTS

**2<sup>e</sup>**

**plus élevés** pour un débit à **large bande > 16 Mops** parmi les pays du G-7

## PARTICULIERS

**94 %**

des Canadiens ont accès à **internet à la maison** (2020)

## RAPIDITÉ

**6<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs de l'OCDE pour **le nombre d'abonnements à large bande fixes ayant un débit ≥ 100 Mops**

## ENTREPRISES

**27<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs de l'OCDE pour la proportion **d'entreprises (89 %) ayant un accès à large bande** (2019)

## 2. Participation

### COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

**20<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs (classement par entreprise) sur le plan des **compétences numériques** (p. ex., compétences en informatique, en codage de base, en lecture numérique) en 2019

**37 %**

des Canadiens (6 % de plus que la moyenne des pays de l'OCDE) **maîtrisent suffisamment la technologie**, les outils de communication et les réseaux numériques pour obtenir et évaluer de l'information, communiquer avec d'autres personnes et accomplir d'autres tâches pratiques (2012)

### FORMATION AUX COMPÉTENCES

**24<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs de l'OCDE en ce qui concerne les entreprises qui **offrent de la formation pour développer des compétences en TIC** chez leurs employés qui ne travaillent pas dans le domaine des TIC (2019)

### SERVICES EN LIGNE

**8<sup>e</sup>**

parmi les pays de l'OCDE pour la proportion de personnes (76 %) qui **effectuent leurs opérations bancaires par internet** (2019)

## 3. Écosystème

### ÉTAT ACTUEL DE LA NUMÉRISATION

**16<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs, selon l'état actuel de la **numérisation** dans le pays

### RYTHME DE LA NUMÉRISATION

**81<sup>e</sup>**

parmi les pays pairs, selon **la rapidité de la numérisation sur une période donnée** (taux de croissance de la cote de numérisation des 12 dernières années)

Sources : OCDE, Statistique Canada, CRTC



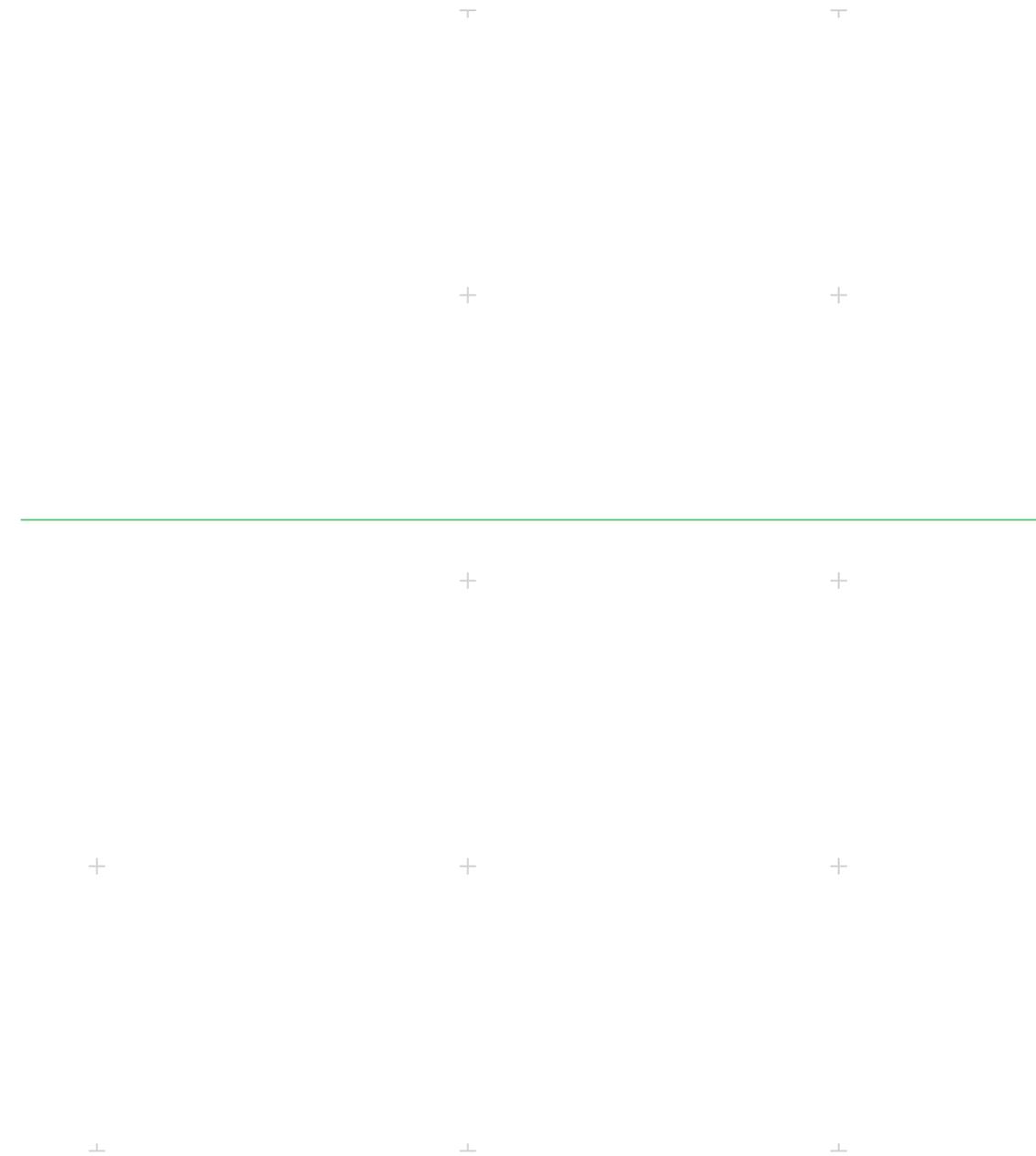
Toutefois, l'équité numérique n'est pas une question de rendement global, mais découle plutôt de la capacité de toutes les personnes et organisations de bénéficier équitablement de l'univers numérique.

Or, à de multiples reprises, lorsque nous avons examiné plus attentivement la situation de certains groupes démographiques ou de certaines catégories d'entreprises au Canada, nous avons constaté l'existence de profondes fractures par rapport à la situation globale au pays.

Nous avons plus particulièrement analysé des points de données secondaires extraits d'enquêtes, de données de recensement et d'études afin de mieux comprendre le rendement de certains groupes démographiques. Les voici :

- ♦ Mesures de **l'accès**, comme le nombre d'abonnements à large bande, tarifs de l'internet haute vitesse et utilisation des services de base (p. ex. services bancaires en ligne).
- ♦ Mesures de la **participation**, comme les compétences numériques de base des personnes et leur capacité à résoudre des problèmes dans un environnement numérique<sup>37</sup>, et la capacité des organisations à créer un site web ou à investir dans la technologie numérique.
- ♦ Mesures de **l'écosystème**, comme le classement mondial en ce qui concerne les obstacles au commerce numérique et les politiques qui protègent les renseignements personnels, la propriété intellectuelle et les droits d'accessibilité.

D'une mesure à l'autre, nous avons constaté l'existence d'un écart constant entre la moyenne nationale et les résultats de certains sous-groupes précis au Canada. Les personnes de plus de 45 ans, les habitants des régions rurales, les ménages à faible revenu et les Autochtones, plus particulièrement, affichent des taux inférieurs à la moyenne d'accès et de participation à l'univers numérique, tandis que les PME et les entreprises dirigées par des Autochtones affichent des taux inférieurs à la moyenne d'accès et de participation. En d'autres mots, à mesure que le Canada devient plus numérique, nous laissons certains groupes pour compte.





*Faits saillants du tableau de bord du  
Canada pour certains groupes précis*

**1. Accès**

**2. Participation**

# 1. Accès

Les données révèlent une importante fracture entre la situation de groupes démographiques précis qui prennent du retard par rapport au reste de la population

## FAIBLE REVENU

**18,7 %**

*moins* de ménages dans le quartile des ménages à faible revenu ont **accès à internet à la maison** par rapport à ceux du premier quartile

## PREMIÈRES NATIONS

**52 %**

*moins* de ménages qui résident sur des réserves autochtones ont accès à des **services de base à large bande**

## RÉGIONS RURALES

**7 \$**

*de plus* en moyenne (par mois) dans les régions rurales du Canada pour obtenir un **accès à large bande de base**

## AÎNÉS À FAIBLE REVENU

**34,5 %**

*moins* de personnes âgées de 65 ans et plus dans le quartile de celles ayant le plus faible revenu ont **accès à internet à la maison** comparativement à ceux du premier quartile

## PME

**15,4 %**

*moins* de petites entreprises (10 à 49 employés) ont indiqué **avoir un site web ou une page d'accueil** que les grandes entreprises (250 employés et plus)

## 2. Participation

### FAIBLE REVENU

**~4 fois**

**plus susceptible** d'occuper un emploi qui est à **haut risque d'automatisation** pour les personnes dans le 10<sup>e</sup> percentile sur le plan du revenu comparativement aux personnes qui se situent dans le 50<sup>e</sup> percentile et plus

### AÎNÉS CANADIENS

**23 %**

**moins** de personnes âgées de 55 à 74 ans **ont utilisé des services bancaires en ligne** par rapport au groupe des 25 à 54 ans

**20 %**

**moins** de personnes de 45 à 55 ans arrivent à **résoudre un problème dans un environnement à forte teneur technologique**, comparativement aux 25 à 35 ans

### AUTOCHTONES

**8 %**

**moins** d'entreprises dont les propriétaires étaient majoritairement des membres des Premières Nations, des Métis ou des Inuits sont **quelque peu/ou très susceptibles d'investir dans la création de capacités en ligne**

### PME

**31 %**

**moins** de petites entreprises (10 à 49 employés) ont offert **de la formation pour développer des compétences liées aux TIC** chez des personnes non spécialisées en TIC

**Consultez notre supplément de données pour en apprendre davantage.**

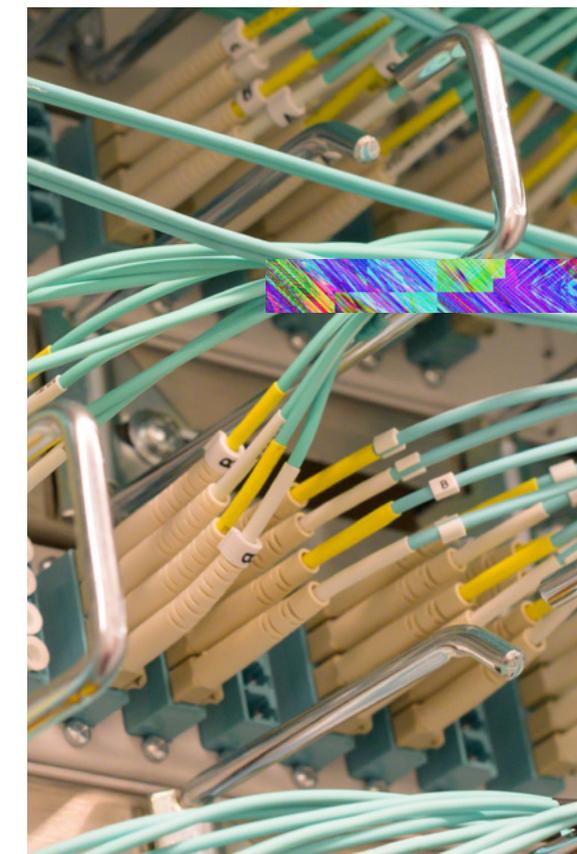


Sources : OCDE, Statistique Canada, CRTC

Ces données démontrent clairement que la transformation numérique de l'économie et de la société canadiennes n'est pas équitable, ce qui nous expose au risque bien réel non seulement d'une aggravation des disparités économiques et sociales, mais aussi à celui d'un étiolement de la compétitivité mondiale du Canada. Si le rendement du Canada par rapport à ces indicateurs ne s'améliore pas ou pire encore, s'il se détériore d'ici 2030, les inégalités s'exacerberont dans notre société, la croissance de certaines PME sera freinée dans l'univers numérique et des entreprises de toute taille ne seront pas en mesure de livrer concurrence sur le marché international.

Notre analyse a aussi révélé que le Canada souffre d'un manque préoccupant de données. Même si, durant la pandémie, la situation s'est améliorée (Statistique Canada a investi 172 millions de dollars sur cinq ans pour améliorer la collecte de données sur la race, le genre et l'orientation sexuelle), nous ne sommes toujours pas capables de mesurer l'équité numérique pour certains groupes démographiques<sup>58</sup>. Il nous est aussi impossible

d'établir clairement comment le Canada se compare à d'autres pays sur le plan de la promotion d'un écosystème numérique équitable. Nous savons, grâce aux recherches antérieures de Deloitte, que ce qui est mesuré est fait<sup>59</sup>. À défaut de disposer de meilleures données quantitatives et qualitatives, il nous sera impossible de mesurer avec précision les déficits d'équité numérique avec lesquels le Canada doit composer et d'y faire face.



**Pour consulter  
le supplément  
de données sur  
l'équité numérique,  
[cliquez ici.](#)**

*Préparez-vous :  
des changements  
radicaux  
sont en vue*





Notre analyse des données démontre que le Canada est très loin de l'équité numérique requise pour assurer la prospérité de notre pays. Dans les dix années qui viennent, nous pensons que le fossé s'élargira entre ceux qui peuvent prospérer dans l'univers numérique et les autres, une tendance qui sera aggravée par l'avancement rapide de la technologie numérique.

+  
+  
+  
+  
+



Pour nous assurer que toutes les personnes et organisations seront en mesure de soutenir le rythme du changement, nous devons d'abord comprendre à quoi ressemblera l'univers numérique en 2030. Grâce à la « l'exploration des facteurs », une technique qui consiste à analyser les sources secondaires de données des études afin d'y déceler des mégatendances et des facteurs qui auront une incidence sur un sujet d'étude donné, **nous avons recensé les facteurs suivants qui influenceront sur l'évolution de l'économie et de la société numériques canadiennes au cours des dix prochaines années<sup>40</sup>, et que les décideurs et chefs d'entreprise doivent garder en tête :**

### → Géants technologiques

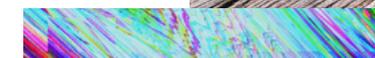
Au cours des dix prochaines années, la concentration du secteur des technologies se poursuivra et la part de marché des géants technologiques augmentera encore pendant qu'ils poursuivront leur expansion dans d'autres secteurs comme les soins de santé, les services financiers et l'éducation. Cette évolution aura non seulement d'importantes retombées sur l'utilisation des données personnelles et sur l'accès à certains services cruciaux, mais elle nuira aussi aux plus petites entreprises qui souhaitent prospérer dans ces secteurs dominés par la technologie.

### Propriété et protection des données

La consolidation des géants technologiques et la monétisation croissante des données personnelles placeront la propriété et la protection des données au cœur de la lutte dans le secteur du numérique d'ici 2030. Il sera de plus en plus important que tous les Canadiens comprennent leurs droits en matière de données, et les entreprises devront composer avec une réglementation plus contraignante de la collecte, de l'utilisation et du partage des données.

### Télécommunications

La consolidation se poursuivra dans le secteur des télécommunications au cours de la prochaine décennie, d'où un resserrement de la surveillance exercée par les organismes de réglementation et des pressions publiques pour obtenir des options d'accès à large bande plus abordables. Ces entreprises seront à l'avant-garde de la lutte pour étendre l'accès à internet aux régions éloignées, un enjeu complexe, mais crucial pour que l'ensemble de la population canadienne ait accès au numérique.





### **Économie numérique**

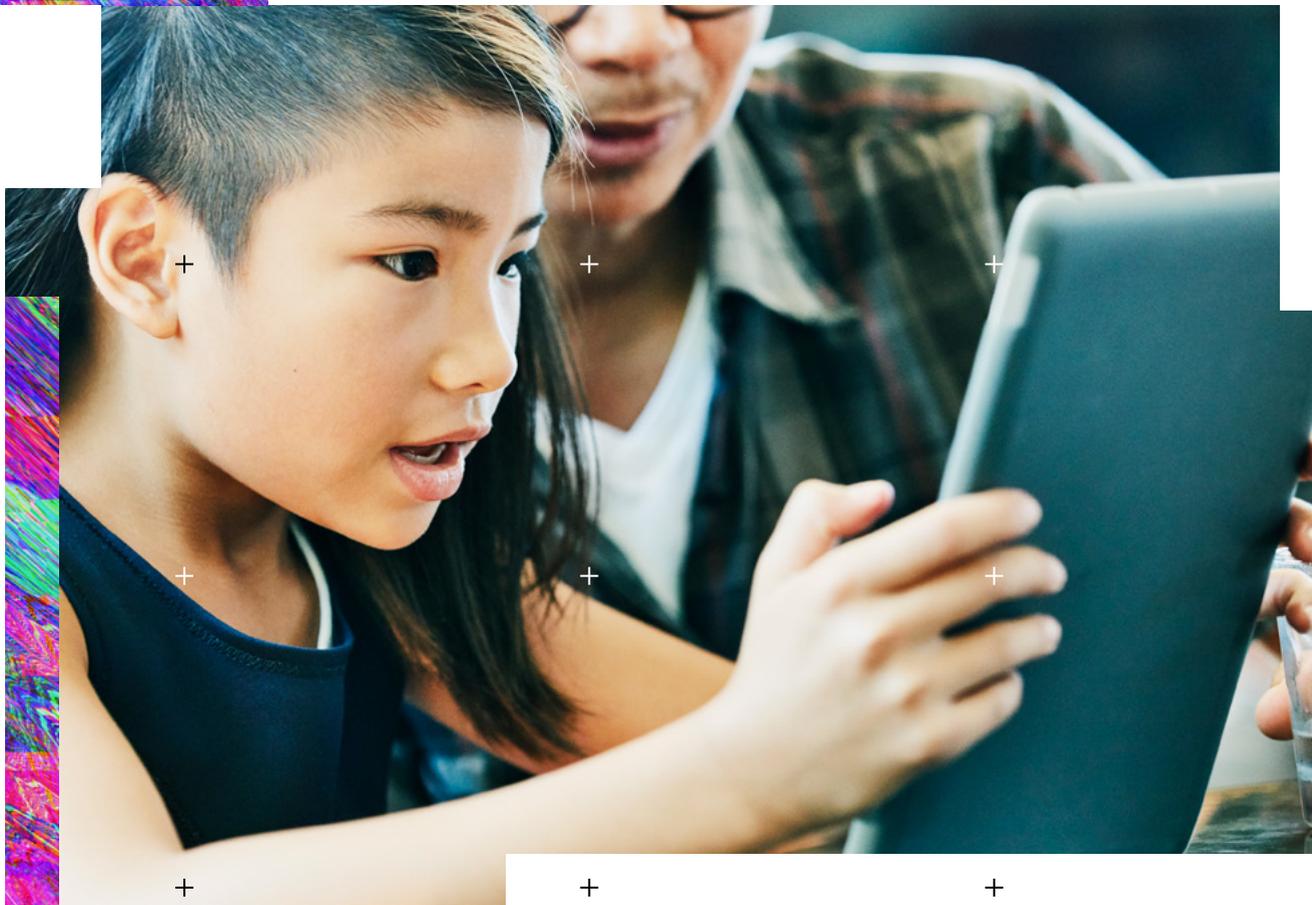
Le commerce électronique, la prestation numérique des services, la numérisation de l'argent et l'introduction de l'identité numérique poursuivront leur expansion d'ici 2030. Du commerce de détail aux soins de santé en passant par l'éducation et les services publics, la numérisation deviendra une nécessité, plus qu'une chose désirable, afin de garantir la réussite des organisations.

### **Déficit de compétences numériques**

Avec la croissance de l'économie numérique, en 2030, tous secteurs confondus, les travailleurs devront posséder un minimum de connaissances numériques plus important pour accéder au marché du travail. Il s'en suit que pour combler le déficit de compétences numériques croissant dans de nombreux secteurs, il faudra intégrer plus tôt dans le parcours scolaire des Canadiens les compétences numériques, et la formation permanente deviendra la norme pour combler les besoins continus de perfectionnement.

### **Risques et préjugés liés aux technologies**

L'augmentation des risques liés aux technologies (partialité algorithmique, surveillance, cyberattaques, diffusion de propos haineux et cyberviolence) forcera les gens à maîtriser plus tôt dans la vie les principes de sécurité numérique. Un nombre croissant d'entreprises et de secteurs devront aussi se protéger contre des cyberattaques de plus en plus perfectionnées et investir dans de nouvelles catégories de compétences, notamment les pratiques éthiques d'intelligence artificielle.



---

Ces facteurs et bien d'autres (dont un bon nombre sont connus depuis longtemps, comme la consolidation des secteurs des technologies et des télécommunications) façonneront l'univers numérique du Canada au cours des dix prochaines années. Compte tenu des changements attendus dans l'environnement numérique du pays, nous savons que l'accès, la participation et l'écosystème nécessaires au succès en 2030 différeront considérablement de ceux nécessaires aujourd'hui et qu'il faut dès aujourd'hui agir avec audace pour nous préparer à l'avenir numérique.

En tant que pays, nous devons commencer à nous demander ce dont l'ensemble des personnes et des organisations au Canada auront besoin pour prospérer dans l'univers numérique de 2030.

# Accès

## Pour les personnes

Quel sera en 2030 le minimum requis pour que les personnes aient accès à l'univers numérique et puissent en profiter? Qui seront les laissés pour compte du déploiement dans le pays de nouvelles formes de connectivité? Quels services et contenus numériques seront jugés essentiels et comment nous assurerons nous que personne n'est oublié dans notre quête d'un accès équitable et universel au numérique?

## Pour les organisations

Quel sera le minimum requis pour que les organisations aient accès à l'univers numérique et puissent prospérer au cours de la prochaine décennie? Quels systèmes, outils et applications numériques seront nécessaires, tous secteurs confondus, pour s'adapter à la numérisation croissante de notre monde?

# Participation

## Pour les personnes

Où se situera le seuil minimal de connaissances et de compétences requis de la main-d'œuvre? Quelles compétences numériques seront nécessaires pour que les personnes évoluent en sécurité et avec confiance dans une économie et une société de plus en plus numérisées? Comment nous assurerons-nous que tous les Canadiens ont accès à une éducation numérique solide qui favorisera le développement de ces compétences?

## Pour les organisations

Quelles capacités organisationnelles seront essentielles en 2030 pour participer à l'économie numérique? Quelle devra être l'évolution des modèles d'affaires, des cultures organisationnelles, des ressources opérationnelles et de la formation pour livrer concurrence dans l'univers numérique? Et finalement, quels obstacles empêcheront les entreprises de toute taille de participer à l'économie numérique?

# Écosystème

## Pour les personnes

Outre l'accès et la participation, à quels autres obstacles les Canadiens se heurteront-ils? Quels processus systémiques et règlements ont pour effet d'exclure certains groupes et devront donc être abolis pour que tous les Canadiens aient la possibilité de connaître du succès? Comment les administrations publiques et les entreprises peuvent-elles créer un équilibre entre le respect des droits individuels et l'incontournable numérisation?

## Pour les organisations

Quels changements de politique et de réglementation plus globaux devront être mis en place pour que plus d'organisations soient en mesure de prospérer au sein de l'économie numérique, pas seulement les plus importantes et les plus avancées sur le plan technologique? Comment la réglementation devra-t-elle évoluer pour que les organisations puissent protéger la vie privée des gens tout en utilisant leurs données? Comment les administrations publiques elles-mêmes devront-elles se transformer pour bien refléter la numérisation de la société en 2030?

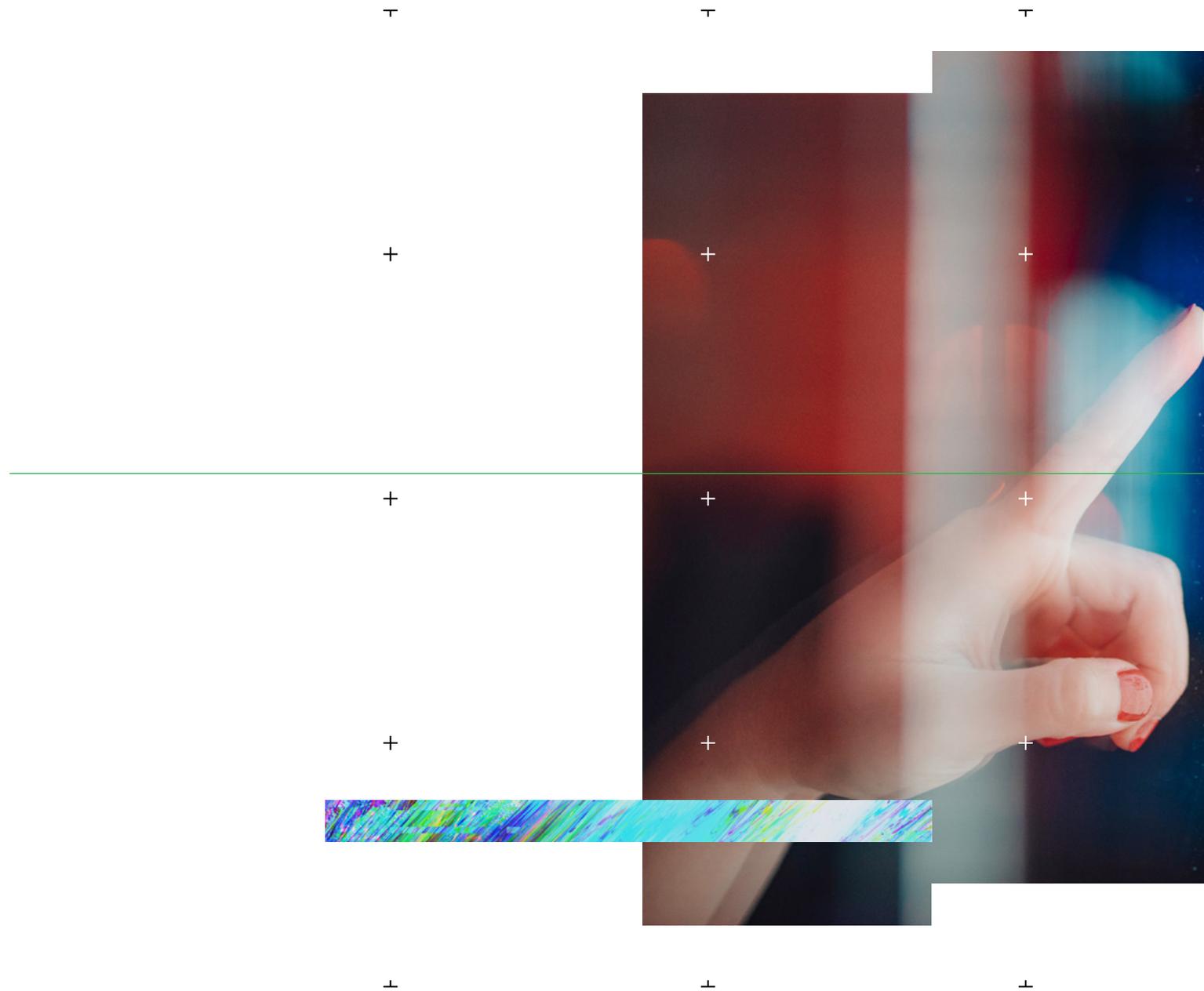
Le Canada devra répondre à toutes ces questions et à d'autres. Les rapports à paraître de la présente série s'efforceront justement d'y répondre. Nous évaluerons les exigences sur le plan de l'accès, de la participation et de l'écosystème qui pourraient se présenter au cours des dix prochaines années et nous formulerons des recommandations sur la manière dont le Canada peut s'adapter pour répondre à ces exigences afin que nous puissions prospérer dans l'univers numérique en 2030.

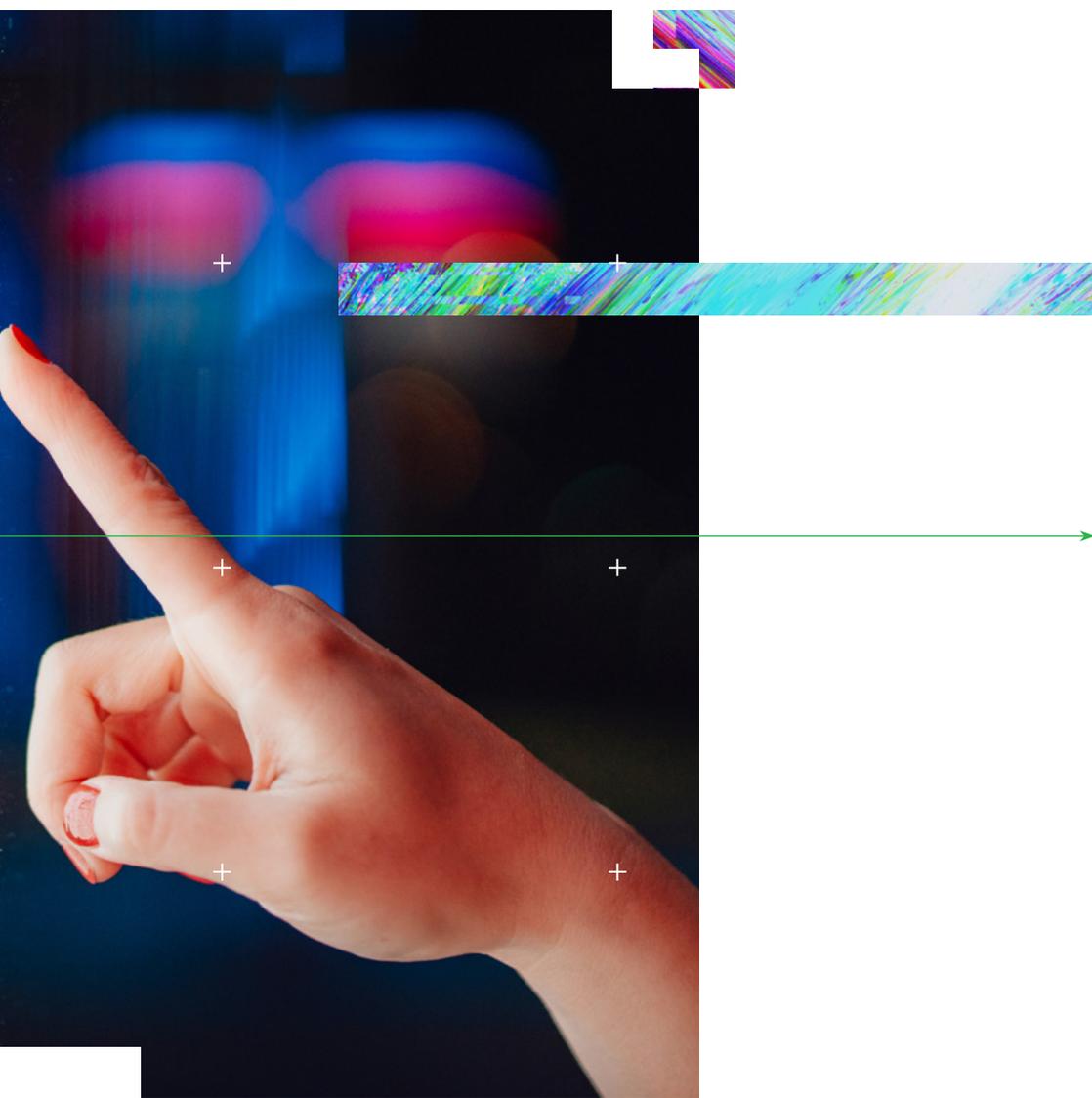


# *Conclusion*

**L**e Canada possède tous les éléments de base nécessaires pour donner vie à notre vision d'un futur prospère en 2030. Il faudra cependant s'assurer que tous bénéficient équitablement de cette prospérité. Cela signifie que nous devons répondre à une question difficile. Qui sont en ce moment les laissés pour compte de la numérisation et pourquoi? Bien des gens ont tiré parti de l'internet haute vitesse et de la commodité des services virtuels pendant la pandémie, mais bien d'autres ont dû choisir entre payer l'abonnement à internet pour poursuivre leur apprentissage à distance ou payer l'épicerie pour nourrir leur famille<sup>41</sup>. Certaines organisations se sont converties sans problème au télétravail tandis que d'autres ont été acculées à une fermeture définitive<sup>42</sup>. Si la pandémie a exacerbé ces fractures et sensibilisé les gens à cet égard, il reste qu'elles existaient déjà depuis fort longtemps.

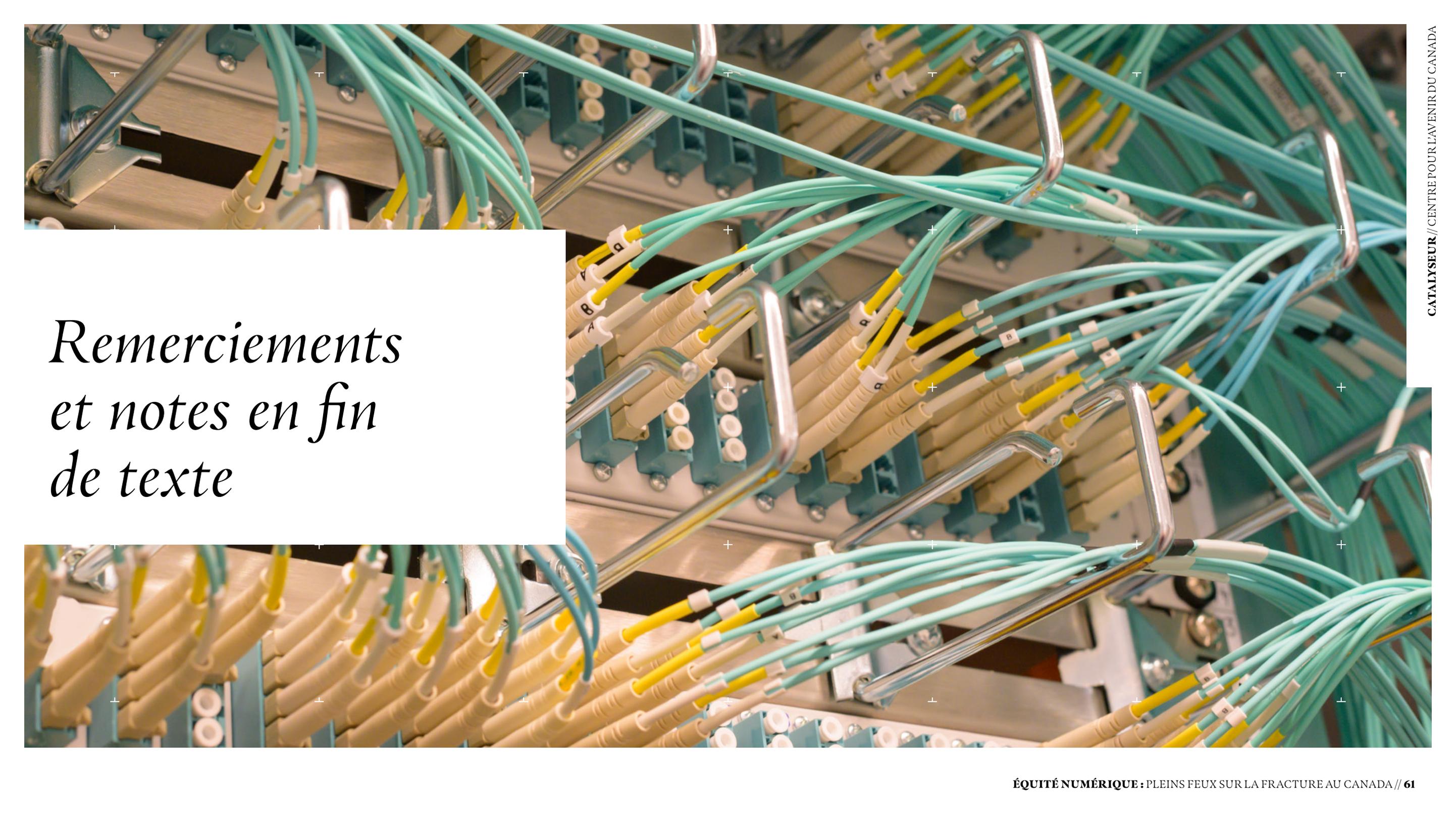
Pour que l'équité numérique se concrétise au pays d'ici 2030, les décideurs et chefs d'entreprise canadiens devront relever avec succès ces défis et d'autres. Dans nos prochains rapports, nous étudierons ce qu'il faudra sur le plan de l'accès, de la participation et de l'écosystème, et nous formulerons des recommandations sur les leviers politiques et commerciaux qui devront être utilisés pour combler ces besoins.





Si nous y parvenons, le Canada pourra devenir un leader mondial de la croissance numérique inclusive, et établir les règles et les normes pour l'économie numérique mondiale. Et cela nous permettra de combler d'autres lacunes d'équité – en économie, en santé et en éducation, pour n'en citer que quelques-unes – qui font obstacle à un avenir où tous les Canadiens auront les ressources dont ils ont besoin pour réussir.





*Remerciements  
et notes en fin  
de texte*

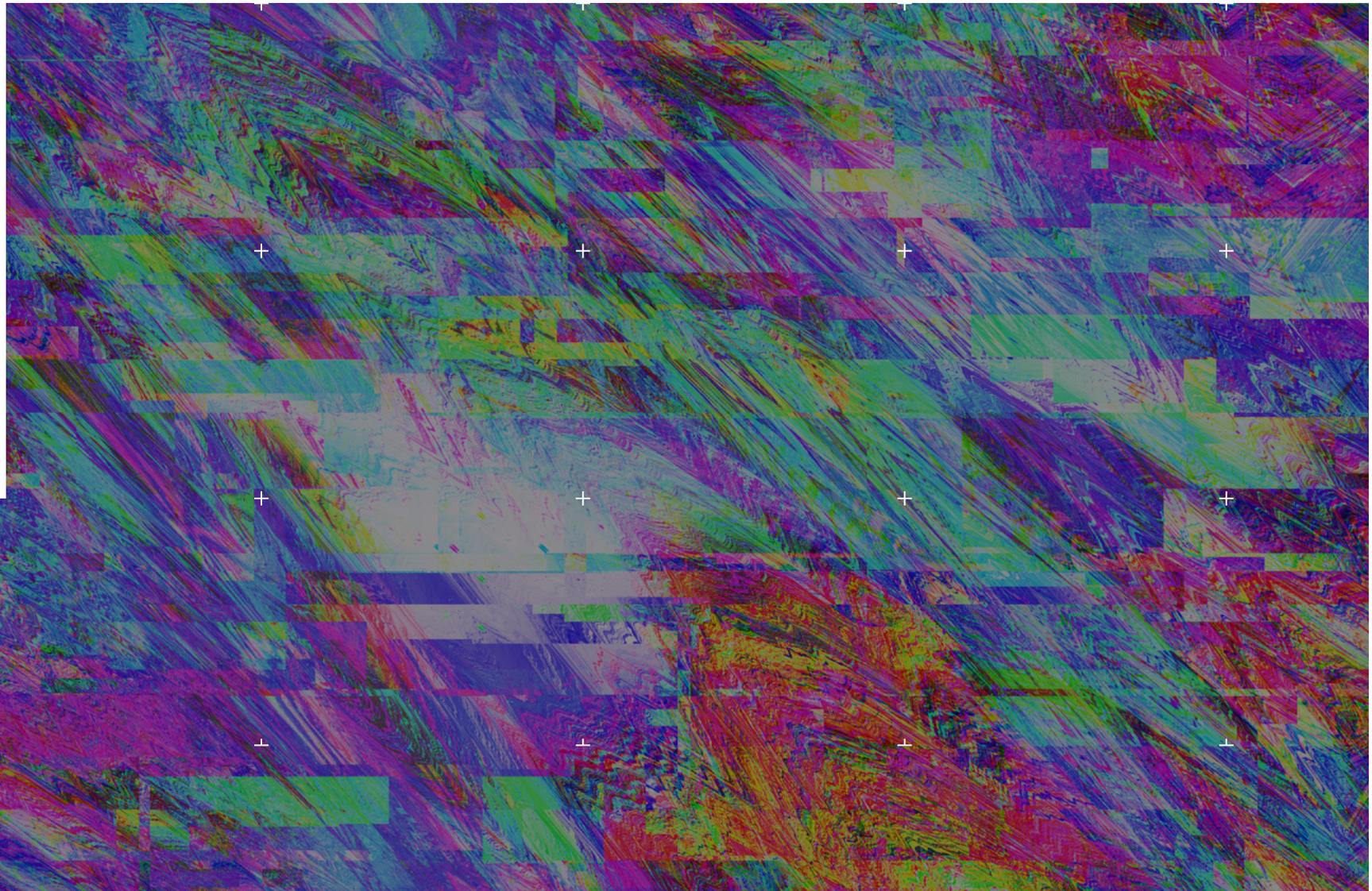
# Remerciements

→ Le Centre pour l'avenir du Canada de Deloitte Canada tient à remercier toutes les personnes qui ont contribué aux recherches effectuées pour produire ce rapport, principalement : Farah Huq, Ramya Kunnath Puliya Kodil, Chelsey Legge, Joe Noss, Sarah Short, Luise Yang, et Wilson Zhang.

- Stephanie Cram, After challenges brought on by pandemic, Garden Hill First Nation students will repeat grade next school year, CBC News, 22 mai 2021, <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/garden-hill-first-nation-repeat-grade-pandemic-1.6057285>.
- Khanyi Mlaba, Equity vs equality: What's the difference?, Global Citizen, 19 mars 2021, <https://www.globalcitizen.org/en/content/equity-equality-whats-the-difference-global-goals/>.
- National Telecommunications and Information Administration des États-Unis, Falling Through the Net II: New Data on the Digital Divide, 28 juillet 1998, <https://www.ntia.doc.gov/report/1998/falling-through-net-ii-new-data-digital-divide>.
- « Rapport tri-annuel de Statistique Canada », Bulletin de l'analyse en innovation, vol. 2, no 1 (janvier 2000), [https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/88-003-x/88-003-x1999002-fra.pdf?st=ZON1\\_DOL](https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/88-003-x/88-003-x1999002-fra.pdf?st=ZON1_DOL); Margaret Thompson-James, « Utilisation de l'ordinateur et d'Internet par les membres des ménages ruraux », Bulletin d'analyse Régions rurales et petites villes du Canada » Vol. 1, no 7 (mai 1999), <https://publications.gc.ca/collections/Collection/Statcan/21-006-X/21-006-X1F1998007.pdf>.
- Jonathan Ellison et Warren Clark, « Magasiner sur Internet », Tendances sociales canadiennes (Statistique Canada, printemps 2001), <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-008-x/2000004/article/5557-fra.pdf?st=TbWj-Q4P>.
- Eszter Hargittai, « Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills », First Monday, 1er avril 2002, <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>; Colin Rhinesmith, "Digital Inclusion and Meaningful Broadband Adoption Initiatives," Benton Foundation, janvier 2016, 53.
- Jason Kirby, « What 25 Canadian Websites Looked like When They Launched » Maclean's (blogue), 12 mars 2019, <https://www.macleans.ca/economy/business/how-25-canadian-websites-looked-in-the-internets-early-days/>.
- Cathy Bakker, « Technologies de l'information et des communications et commerce électronique dans l'industrie canadienne », Statistique Canada, L'enquête sur le commerce électronique et la technologie, 1999, no 88 (novembre 2000): 41.
- Lawrence McKeown et Josie Brocca, « Magasinage par Internet au Canada : examen des données, des tendances et des modèles » (Statistique Canada, 2009), [https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/88f0006x/88f0006x2009005-fra.pdf?st=jsTErM\\_k](https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/88f0006x/88f0006x2009005-fra.pdf?st=jsTErM_k).
- « Enquête de 2013 sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet » (Statistique Canada), consulté le 9 juillet 2021, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/11-627-m/11-627-m2014001-fra.pdf?st=5V1-ysOI>.
- « UNCTAD Estimates of global e-commerce 2018 », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, 2018) [https://unctad.org/system/files/official-document/tn\\_unctad\\_ict4d15\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d15_en.pdf).
- Ville de Seattle, « Digital Equity Initiative Action Plan: Phase One – Building the Foundation », Progress Report, juillet 2015, [http://www.seattle.gov/Documents/Departments/Tech/SeaDigEq\\_Report\\_073015\\_FINAL.pdf](http://www.seattle.gov/Documents/Departments/Tech/SeaDigEq_Report_073015_FINAL.pdf).
- Brian Whitacre, Roberto Gallardo et Sharon Strover, « Broadband s Contribution to Economic Growth in Rural Areas: Moving towards a Causal Relationship », Telecommunications Policy 38, no 11 (1er décembre 2014): 1011–23, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2014.05.005>.
- Statistique Canada, L'évolution de la nature du travail au Canada dans le contexte des progrès récents en technologie de l'automatisation, 27 janvier 2021, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2021001/article/00004-fra.htm>.
- James E. Bessen et al., Automatic Reaction – What Happens to Workers at Firms That Automate?, Boston University School of Law, Law and Economics Research Paper, 1er janvier 2019, <https://ssrn.com/abstract=3328877>.
- OCDE, PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools, PISA (Éditions OCDE, 2020), <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>.
- Julie Erickson et Genevieve M. Johnson, « Internet Use and Psychological Wellness during Late Adulthood », Cambridge University Press, Canadian Journal on Aging, Vol. 30, no 2 (juin 2011): 197–209, <https://doi.org/10.1017/S0714980811000109>.
- Dr. Heather E. Hudson, « The Impact of internet Access in Indigenous Communities in Canada and the United States », Internet Society, février 2020, 21.
- Stephane Sorbe et al., « Digital Dividend: Policies to Harness the Productivity Potential of Digital Technologies », Vol. 26, OECD Economic Policy Papers (OCDE, 12 février 2019), <https://doi.org/10.1787/275176bc-en>.
- Huju Liu, Les résultats économiques associés à la numérisation au Canada au cours des 20 dernières années, Statistique Canada, 24 février 2021, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2021002/article/00001-fra.htm>.
- Ragu Gurumurthy et David Schatsky, Pivoting to Digital Maturity: Pivoting to Digital Maturity », Deloitte Insights, 15 mars 2019, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/digital-maturity/digital-maturity-pivot-model.html>.
- Thomas Goldsmith, « Picking up Speed: Digital Maturity in Canadian SMEs—and Why Increasing It Matters », (Brookfield Institute for Innovation + Entrepreneurship, juin 2021), <https://brookfieldinstitute.ca/wp-content/uploads/BII-EWTC-Digital-Maturity-report-FINAL-1-1.pdf>.
- “Digital Government Transformation” (Deloitte Access Economics, 2015), <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/Economics/deloitte-au-economics-digital-government-transformation-230715.pdf>.
- Creig Lamb, Sarah Villeneuve et Darren Elias, « Canada's Digital Trajectory: Are We Doing Enough to Support Business Tech Adoption amidst COVID-19? », Brookfield Institute for Innovation + Entrepreneurship (blog), 25 juin 2020, <https://brookfieldinstitute.ca/canadas-digital-trajectory-are-we-doing-enough-to-support-business-tech-adoption-amidst-covid-19>.
- « Small Business in the Digital Age: Recommendations for Recovery and Resilience », Visa Economic Empowerment Institute, 2021, <https://usa.visa.com/dam/VCOM/global/ms/veei-small-business-in-the-digital-age.pdf>.
- « Digital Acceleration in the Time of Coronavirus » MIT Technology Review Insights, 2020, [https://wp.technologyreview.com/wp-content/uploads/2020/12/Digital-acceleration-in-the-time-of-coronavirus-North-America\\_112020.pdf](https://wp.technologyreview.com/wp-content/uploads/2020/12/Digital-acceleration-in-the-time-of-coronavirus-North-America_112020.pdf).
- Jason Aston et al., Le commerce de détail électronique et la COVID-19 : comment le magasinage en ligne a ouvert des portes pendant que beaucoup se fermaient, Statistique Canada, 24 juillet 2020, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00064-fra.htm>.
- Are Canada's Charities Ready for Digital Transformation?, Digital Skills Survey Results 2021 (CanadaHelps), consulté le 2 septembre 2021, [https://www.canadahelps.org/media/Digital\\_Skills\\_Survey\\_Results\\_2021.pdf](https://www.canadahelps.org/media/Digital_Skills_Survey_Results_2021.pdf).
- Deloitte Canada, La ressource la plus sous-évaluée du Canada : l'importance d'exploiter l'économie des données, février 2020, 36.
- Preparing for the future of work in Canada, OECD Reviews on Local Job Creation (OCDE, 2020), <https://www.oecd.org/publications/preparing-for-the-future-of-work-in-canada-05c1b185-en.htm>.
- Ersin Asliturk, Alicia Cameron et Sharif Faisal, Skills in the Digital Economy: Where Canada Stands and the Way Forward (Conseil des technologies de l'information et des communications, mars 2016), <https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2016/05/Skills-in-the-Digital-Economy-Where-Canada-Stands-and-the-Way-Forward-.pdf>.
- Pragya Sehgal, « Cisco Survey: Accelerated Digitization of Canadian SMBs Could Add \$70B to Country's GDP by 2024 », IT Business (blog), 21 octobre 2020, <https://www.itbusiness.ca/news/cisco-survey-accelerated-digitization-of-canadian-smbs-could-add-70b-to-countrys-gdp-by-2024/116379>.
- Centre pour l'avenir du Canada (Deloitte Canada), Une vision pour un Canada prospère en 2030, <https://www2.deloitte.com/ca/fr/pages/future-of-canada-center/articles/catalyseur.html>.
- Dr. Raul Katz, « The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues », International Telecommunication Union, avril 2012, 136.
- Centre pour l'avenir du Canada, Une vision pour un Canada prospère en 2030.
- David C. Grabowski et A. James O'Malley, « Use Of Telemedicine Can Reduce Hospitalizations Of Nursing Home Residents And Generate Savings For Medicare », Health Affairs 33, no 2 (1er février 2014): 244–50, <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0922>.
- « PIAAC Proficiency Levels for Problem Solving in Technology-Rich Environments », National Centre for Educational Statistics, consulté le 8 septembre 2021, <https://nces.ed.gov/surveys/piaac/pstproficiencylevel.asp>
- « Statscan to Spend \$172-Million over Five Years to Improve How It Captures Data on Race, Gender, Sexual Orientation - The Globe and Mail », consulté le 9 juillet 2021, <https://www.theglobeandmail.com/canada/article-statscan-to-spend-172-million-over-five-years-to-improve-how-it/>.
- Centre pour l'avenir du Canada, Une vision pour un Canada prospère en 2030.
- The Futures Toolkit: Tools for Futures Thinking and Foresight across UK Government, The Government Office for Science, novembre 2017, 116.
- Jordan Press, « Commons Committee Calls for Optional Surcharge to Subsidize internet for Low-Income », Toronto Star, 22 juin 2021, <https://www.thestar.com/business/2021/06/22/commons-committee-calls-for-optional-surcharge-to-subsidize-internet-for-low-income.html>.
- Brett Bundale, « One in Six Independent Businesses in Danger of Closing amid Pandemic: Report », CTV News, 21 janvier 2021, <https://www.ctvnews.ca/business/one-in-six-independent-businesses-in-danger-of-closing-amid-pandemic-report-1.5276643>.

# *Le Centre pour l'avenir du Canada*

*Le Centre pour l'avenir du Canada contribue à l'exploration de nouvelles idées, opinions et perspectives portant sur les enjeux nationaux les plus importants de notre pays, dans le but d'aider à faire entrer le Canada dans une nouvelle ère de croissance et de compétitivité. Son équipe est composée de professionnels de Deloitte qui comptent parmi les penseurs les plus innovateurs et qui sont des leaders expérimentés et des influenceurs appréciés dans leur domaine respectif.*





*www.deloitte.ca*

La présente publication ne contient que des renseignements généraux, et Deloitte n'y fournit aucun conseil ou service professionnel dans les domaines de la comptabilité, des affaires, des finances, du placement, du droit ou de la fiscalité, ni aucun autre type de service ou conseil. Ce document ne remplace pas les services ou conseils professionnels et ne devrait pas être utilisé pour prendre des décisions ou mettre en oeuvre des mesures susceptibles d'avoir une incidence sur vos finances ou votre entreprise. Avant de prendre des décisions ou des mesures qui peuvent avoir une incidence sur votre entreprise, vous devriez consulter un conseiller professionnel reconnu. Deloitte n'est aucunement responsable de toute perte que subirait une personne parce qu'elle se serait fiée à la présente publication.

## À propos de Deloitte

Deloitte offre des services dans les domaines de l'audit et de la certification, de la consultation, des conseils financiers, des conseils en gestion des risques, de la fiscalité et d'autres services connexes à de nombreuses sociétés ouvertes et fermées dans différents secteurs. Deloitte sert quatre entreprises sur cinq du palmarès Fortune Global 500<sup>MD</sup> par l'intermédiaire de son réseau mondial de cabinets membres dans plus de 150 pays et territoires, qui offre les compétences de renommée mondiale, le savoir et les services dont les clients ont besoin pour surmonter les défis d'entreprise les plus complexes. Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., société à responsabilité limitée constituée en vertu des lois de l'Ontario, est le cabinet membre canadien de Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume-Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour une description détaillée de la structure juridique de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses sociétés membres, voir *www.deloitte.com/ca/apropos*.

Notre raison d'être mondiale est d'avoir une influence marquante. Chez Deloitte Canada, cela se traduit par la création d'un avenir meilleur en accélérant et en élargissant l'accès au savoir. Nous croyons que nous pouvons concrétiser cette raison d'être en incarnant nos valeurs communes qui sont d'ouvrir la voie, de servir avec intégrité, de prendre soin les uns des autres, de favoriser l'inclusion et de collaborer pour avoir une influence mesurable.

Pour en apprendre davantage sur les quelque 330 000 professionnels de Deloitte, dont plus de 11 000 font partie du cabinet canadien, veuillez nous suivre sur *LinkedIn*, *Twitter*, *Instagram* ou *Facebook*.

© Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et ses sociétés affiliées.

Conçu et produit par L'Agence| Deloitte Canada. 21-4752616