

# Les inégalités numériques: des incidences socioéconomiques aux recommandations

- Sommaire exécutif -

Simon Collin  
Nancy Allen  
Université du Québec à Montréal

SSHRC  CRSH

Chaire de recherche du Canada  
sur les enjeux socioculturels  
du numérique en éducation



Canada Research Chair in  
Sociocultural Issues of Digital  
Technology in Education

UQÀM

# Contexte



Les compétences numériques constituent désormais un enjeu primordial du marché du travail, de la productivité et de la prospérité économique des économies avancées. Leur maîtrise adéquate par les individus et les sociétés est pourtant grevée par les inégalités numériques. Ces dernières renvoient « aux disparités entre individus, foyers, entreprises et aires géographiques, en termes d'accès aux technologies et d'utilisation de l'Internet pour une large variété d'activités » (OCDE, 2010, p. 5 [traduction libre]).

Si les disparités liées aux inégalités numériques ont été bien documentés dans la littérature scientifique, leurs incidences sur la participation socioéconomique des individus et les recommandations pour y remédier restent difficiles à établir, malgré le nombre croissant d'études et de rapports consacrés à ce sujet. Il s'agit pourtant d'un point primordial pour contribuer à orienter le développement du marché du travail canadien. Aussi, l'objectif de cette synthèse des connaissances est de procéder à une revue systématique de la littérature sur les incidences socioéconomiques des inégalités numériques et les recommandations pour y remédier de façon à soutenir activement le marché du travail, la productivité et la prospérité économique du Canada. Dans cette perspective, cette revue systématique des connaissances souhaite répondre à sur trois questions de recherche: 1) Quels sont les facteurs des inégalités numériques? 2) Quelles sont les incidences socioéconomiques des inégalités numériques? 3) Quelles sont les initiatives pour y remédier?

# Résumé des points principaux

## *Les technologies se sont socialement massifiées, mais pas démocratisées*

En préambule des résultats obtenus, cette synthèse des connaissances a été l'occasion de constater que les inégalités numériques restent une problématique très actuelle pour plusieurs raisons: 1) contrairement à l'idée que les inégalités numériques s'estompent au fur et à mesure où les technologies se diffusent au sein d'une population, elles tendent à perdurer en se manifestant par de nouveaux marqueurs. À titre d'exemple, bien que la population canadienne ait un accès quasi-universel à internet, les inégalités numériques liées à internet se sont déplacées sur le plan de la qualité d'accès à internet (p. ex., nombre d'accès à internet dont dispose un individu dans son quotidien) et de la qualité des usages qui en sont faits. 2) étant donné que les inégalités numériques reflètent les inégalités sociales et économiques environnantes, et étant donné que ces dernières ont augmenté au sein des économies avancées, il est raisonnable de penser que les inégalités numériques suivent la même tendance; 3) en outre, le passage des médias de masse (p. ex., télévision, radio) aux médias numériques sur internet a notamment eu pour effet de multiplier les contenus médiatiques et de fragmenter l'audience, entre autres selon des logiques socioéconomiques, ce qui est susceptible de renforcer les inégalités numériques. Pour ces différentes raisons, tout porte à croire que les inégalités numériques ne diminueront pas d'elles-mêmes, sans une volonté politique ferme.

## *Quels sont les facteurs des inégalités numériques?*

Les principaux facteurs des inégalités numériques ont fait l'objet d'un grand nombre d'études. Ils peuvent être regroupés en trois catégories principales: 1) les facteurs individuels: alors que les inégalités numériques dues à l'âge concernent principalement les aînés, les inégalités numériques dues au genre tendent à s'estomper, sauf dans les cas de relations inégalitaires entre hommes et femmes (p. ex., couple asymétrique dans lequel les femmes sont en charge des tâches ménagères, ce qui leur laisse moins de temps à consacrer aux technologies); 2) les facteurs sociaux: il s'agit des facteurs les plus opératoires des inégalités numériques dans la mesure où ils sont constants dans les études consultées et susceptibles d'exacerber les autres facteurs en présence. Le revenu des individus est un facteur social



qui prend une importance toute particulière en contexte canadien, où le prix des télécommunications reste excessivement élevé par rapport aux économies avancées comparables. Le niveau d'éducation, en plus d'être corrélé à l'employabilité et au revenu, joue sur les compétences en littératie et en numératie, lesquelles sont primordiales pour utiliser les technologies. 3) les facteurs ethnoculturels (p. ex., statut migratoire): bien que moins étudiés, les facteurs ethnoculturels montrent que les groupes ethnoculturels minoritaires peuvent être plus exposés aux inégalités numériques selon leurs représentations et leurs pratiques culturelles, notamment lorsqu'ils sont socialement défavorisés. Il est important de noter que les facteurs des inégalités numériques sont cumulatifs et combinés de façon variable par chaque individu, de sorte que certains facteurs peuvent permettre d'en compenser d'autres. À ce titre, les inégalités numériques se distribuent dans la population sous forme de gradation plutôt que sous forme de dichotomie (p. ex., « have » vs « have not »).

## *Quelles sont les incidences socioéconomiques des inégalités numériques?*

Les incidences socioéconomiques ont été nettement moins étudiées que les facteurs, alors qu'il s'agit du point névralgique des inégalités numériques. Toutefois, les études recensées sont suffisamment consensuelles pour conclure à une forte corrélation entre les inégalités numériques et le développement économique. Plus précisément: 1) sur le plan individuel, la maîtrise des technologies par les individus est corrélée à une plus forte employabilité et à un revenu plus élevé, augmentant de fait leur participation économique. À l'inverse, de faibles compétences numériques contribuent à l'exclusion professionnelle. Il est intéressant de noter que le revenu et le niveau d'éducation ont un double statut dans la dynamique des inégalités numériques: en tant que facteurs sociaux (voir ci-dessus), ils contribuent à créer les inégalités numériques; en tant qu'incidences, ils contribuent à les maintenir, voire à les renforcer. Il en résulte un cercle vicieux où les individus ayant un faible niveau d'éducation et un faible revenu sont plus susceptibles de subir des inégalités numériques, lesquelles réduisent en retour leurs opportunités de formation et d'avancement professionnel. 2) sur le plan social, la maîtrise des technologies est corrélée à une croissance économique, de sorte que les inégalités numériques peuvent être envisagées comme un frein à cet égard.



## Quelles sont les initiatives pour remédier aux inégalités numériques?

Les initiatives visant à réduire les inégalités numériques sont diverses en termes d'acteurs impliqués (p. ex., entreprises, ministères, organismes sociaux) et d'étendue (p. ex., actions locales, provinciales, nationales). En revanche, elles convergent toutes vers la nécessité de développer chez tous les travailleurs des compétences numériques adéquates. Il est possible de les regrouper en trois catégories principales: 1) la formation aux compétences numériques dans le cadre de la scolarité obligatoire: souvent incluse dans les compétences du 21<sup>e</sup> siècle, ce type de formation est générique et vise à doter les élèves des compétences numériques leur permettant de réussir leur scolarité et de participer pleinement sur le plan social, politique et économique. 2) la formation continue aux compétences numériques: ce type de formation est axé sur l'employabilité et peut faire intervenir une pluralité d'acteurs: a) les entreprises: les formations portent habituellement sur des tâches professionnelles ciblées impliquant les technologies. La formation peut se dérouler sur le lieu de travail et être suivie en dehors des heures de travail si elle est dispensée en ligne. b) les programmes ministériels: les formations visent notamment à faciliter l'insertion professionnelle de certaines populations professionnelles vulnérables (p. ex., travailleurs faiblement qualifiés, travailleurs en situation de handicap, travailleurs immigrants de première génération, travailleurs en charge d'une famille monoparentale, travailleurs âgés, travailleurs saisonniers) en les dotant de compétences numériques transversales à une pluralité d'emplois. c) les organismes sociaux ou communautaires: à titre d'exemple, les bibliothèques municipales peuvent offrir des formations aux technologies, qui s'adressent davantage à certaines populations professionnelles vulnérables, au même titre que les programmes ministériels. Les études consultées rapportent deux conditions principales à prendre en compte pour que la formation continue aux compétences numériques porte fruits: d'une part, susciter et maintenir la motivation et l'engagement des travailleurs tout au long de la formation, en s'assurant notamment que cette dernière réponde à leurs besoins et qu'ils en saisissent concrètement les retombées professionnelles; d'autre part, que la formation continue fasse l'objet d'une concertation et d'un partenariat entre les entreprises, les milieux de formation et les ministères, ce qui permet d'assurer que les contenus de formation soient en phase avec les besoins des entreprises et de faciliter la reconnaissance formelle de la formation.

# Recommandations

Les initiatives ci-dessus ont servi de base à l'élaboration de recommandations pour réduire les inégalités numériques. Comme les populations professionnelles vulnérables sont particulièrement sujettes aux inégalités numériques, une section spécifique de recommandations leur est dédiée.

## *Formation initiale aux compétences numériques*

- par la formation des enseignants aux technologies éducatives;
- par l'utilisation des technologies par les enseignants dans les disciplines et activités scolaires;
- par la création d'une discipline autonome dédiée au développement des compétences numériques durant la scolarité primaire et secondaire;
- par la mise en place de formations ciblées durant la formation universitaire.

## *Formation continue aux compétences numériques*

- par des modalités flexibles de prestation (p. ex., en présentiel, en ligne, en mode hybride / en autoformation [p. ex., Massive Open Online Courses; MOOC], avec tutorat / en entrée continue, par cohorte / rythme prédéterminé; rythme individualisé / parcours de formation pré-établi, parcours de formation modulaire);
- par l'exploration de modalités informelles et collaboratives de prestation (p. ex., ChangeLabs, communautés d'apprentissage professionnelles);
- par des modalités réalistes (p. ex., adaptées aux conditions et à la charge de travail des travailleurs).

## *Formation continue aux compétences numériques pour les populations professionnelles vulnérables (en plus des recommandations de formation continue ci-dessus)*

- faciliter une bonne qualité d'accès aux technologies (notamment mobiles) et à internet au domicile des travailleurs
  - . par le développement de forfaits spécifiques par les fournisseurs de télécommunication;
  - . par la mise en œuvre de programmes ministériels visant à diminuer les prix des télécommunications;
  - . par le développement d'initiatives visant la récupération, la mise à niveau et la redistribution du matériel informatique désuet des



entreprises et des organismes gouvernementaux;

- offrir des formations dès la recherche d'emploi afin d'augmenter l'employabilité des travailleurs et de faciliter leur insertion professionnelle;

- élaborer des contenus de formation progressifs allant des compétences techniques (p. ex., ouvrir une boîte courriel), aux compétences méthodologiques (p. ex., recherche de l'information);

- élaborer des formations courtes de façon à favoriser leur complétude et augmenter l'estime de soi des travailleurs;

- dans le cas d'une formation en ligne, a) organiser les contenus de formation selon des principes d'accessibilité universelle; b) rendre accessible la formation sur ordinateur et sur technologies mobiles; c) assurer un suivi soutenu et personnalisé tout au long de la formation, par diverses modalités, notamment des temps de rencontre en présentiel ou par téléphone.

#### *Concertation des acteurs de la formation continu*

- par l'identification et la définition communes des contenus et des objectifs de formation aux compétences numériques;

- par des offres de formation concertées entre les entreprises, les milieux de formation et les ministères;

- par des systèmes de reconnaissance formelle des compétences numériques acquises par les travailleurs.

# Points à retenir

*Les technologies se sont socialement massifiées, mais pas démocratisées*

Contrairement à l'idée que les inégalités numériques s'estompent au fur et à mesure où les technologies se diffusent au sein d'une population, elles tendent à perdurer en se manifestant par de nouveaux marqueurs.

*Les facteurs des inégalités numériques sont cumulatifs*

Les facteurs individuels, sociaux (qui semblent les plus opératoires) et ethnoculturels sont combinés de façon variable par chaque individu, de sorte que certains facteurs peuvent permettre d'en compenser d'autres. À ce titre, les inégalités numériques se distribuent dans la population sous forme de gradation plutôt que sous forme de dichotomie (p. ex., « have » vs « have not »).

*Les incidences socioéconomiques des inégalités numériques restent à approfondir*

Elles ont été nettement moins étudiées que les facteurs, alors qu'il s'agit du point névralgique des inégalités numériques. Toutefois, les études recensées sont suffisamment consensuelles pour conclure à une forte corrélation entre les inégalités numériques, l'employabilité et le revenu des travailleurs et le développement économique.

*Les initiatives et les recommandations pour remédier aux inégalités numériques sont axées sur le développement de compétences numériques*

Les initiatives visant à réduire les inégalités numériques sont diverses en termes d'acteurs impliqués (p. ex., entreprises, ministères, organismes sociaux) et d'étendue (p. ex., actions locales, provinciales, nationales). En revanche, elles convergent toutes vers la nécessité de développer chez tous les travailleurs des compétences numériques adéquates, depuis la formation initiale jusqu'à la formation continue. Cette dernière devrait être offerte dès la recherche d'emploi puis en entreprise. Les populations professionnelles vulnérables ont des besoins de formation particuliers qu'il s'agit de prendre en compte.