



Innovation  
sociale et  
culture  
numérique

# MÉMOIRE PRÉBUDGÉTAIRE

## 2025-2026

COlab

Janvier 2025

# CO<sup>lab</sup> INNOVATION SOCIALE ET CULTURE NUMÉRIQUE

CO<sup>lab</sup> est un acteur clé de l'innovation sociale et de la culture numérique, mettant en œuvre des projets qui favorisent l'appropriation des technologies et l'esprit d'entreprendre de façon collaborative.

À travers ses initiatives, CO<sup>lab</sup> contribue à renforcer les compétences numériques des individus, des entreprises et des collectivités pour répondre aux défis de la transformation numérique. Avec des projets phares comme *Les Ambitieuses*, qui incite les jeunes filles à explorer les professions et métiers en sciences, technologie, ingénierie, arts et mathématiques (STIAM), ou *Les Astucieuses*, qui accompagne les étudiantes dans le développement de compétences en leadership et entrepreneuriat, CO<sup>lab</sup> œuvre pour une société inclusive et technologiquement compétente. Ses parcours d'accompagnement, tels que *Plus numérique* et *La Fabrique numérique*, outillent les entreprises et le personnel enseignant pour mieux intégrer le numérique dans leurs pratiques. Porté par une vision ambitieuse, CO<sup>lab</sup> s'impose comme un levier stratégique pour l'innovation, la résilience socioéconomique et la prospérité collective au Québec.

## Nos retombées

### 19 projets

- + 500 jeunes sensibilisés aux carrières du futur et à l'intelligence artificielle
- + 200 jeunes filles participantes au parcours *Les Ambitieuses*
- + 200 organisations et entreprises accompagnées en transformation numérique
- + 80 conseillères et conseillers économiques inscrits au parcours *Plus numérique*
- + 95 entreprises inscrites au parcours *Avenue IA*

1,1 M\$ en création de valeur grâce au soutien de nos partenaires et collaborateurs et collaboratrices en 2023-2024

## Nos axes de recherche

1. Territoires numériques
2. Transition numérique
3. Entrepreneuriat et apprentissages numériques
4. Innovation pédagogique et capacités numériques

# Mise en contexte

## **Le développement des compétences numériques**

Le développement des compétences numériques est essentiel afin que la société québécoise s'adapte efficacement à la transformation numérique actuelle (CPMT, 2022). En effet, l'automatisation de diverses tâches et professions modifiera le marché du travail. Puisqu'il existe peu de professions totalement automatisables, l'automatisation d'une partie de celles-ci forcera le dégroupement des tâches, soit la décomposition en tâches individuelles très précises.

Dans un contexte où les progrès technologiques sont incessants, cela favorisera leur marchandisation et fractionnera le marché du travail en pièces détachables, composé d'emplois contractuels ou temporaires, surtout liés au numérique (Frey et al., 2016 ; Horizons de politiques Canada, 2019).

Pour naviguer dans ce marché du travail réinventé, les travailleuses et travailleurs devront développer leur capacité de résilience et acquérir des compétences humaines et numériques avancées (Centre des compétences du futur, 2020).

Le gouvernement du Québec reconnaît l'importance de ces enjeux relatifs à la transformation numérique comme en témoigne le déploiement d'initiatives visant à promouvoir le numérique, notamment le Référentiel québécois des compétences du futur de la CPMT (2022), le Plan d'action en économie numérique du gouvernement du Québec (2016), l'Offensive de transformation numérique du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (2021), le Cadre de référence de la compétence numérique (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019) ou encore la Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023 du Secrétariat du Conseil du trésor (2019). Au centre de ces offensives se trouve le développement des compétences numériques, reconnu comme l'un des facteurs de succès d'une transformation numérique réussie (Dostie et Dufour, 2020), d'une capacité d'innovation sociétale accrue, d'une prospérité économique croissante (OCDE, 2024) et d'une meilleure résilience socioéconomique.

Toutefois, malgré ces efforts significatifs, le défi de renforcer les compétences numériques demeure un défi urgent. Selon Le Conference Board du Canada (2023), celles-ci sont grandement déficitaires : de 30 % de la population qui serait bien préparée au milieu du travail sur le plan numérique, cette proportion chutera à 23 % d'ici 2028. Cette situation est alarmante considérant que le manque de personnes dotées de compétences numériques nuit à l'innovation et au développement socioéconomique (Centre des Compétences futures, 2020 ; Nekhass et al., 2024), et par le fait même, entrave la pérennité des entreprises, des organisations et la prospérité du Québec. À défaut de combler ce déficit, le Québec risque de prendre un retard majeur sur la scène économique mondiale (Centre des Compétences futures, 2023).

Actuellement, les PME sont particulièrement à risque de voir leur marché bouleversé (Fleury et Richir, 2022), leur croissance diminuée et leur pérennité menacée. Pour assurer

leur survie, les dirigeantes et dirigeants et les équipes doivent avoir des compétences numériques adéquates, actuellement déficitaires (Cukier et al., 2023 ; Shortt et al., 2020). Quant au marché de l'emploi, marqué par l'automatisation, la dématérialisation et la désintermédiation (Dudézert, 2018), il est influencé par les innovations technologiques et le numérique, notamment quant aux compétences prisées par les personnes qui embauchent (Gouvernement du Québec, 2024). Toutefois, ces dernières, ainsi que les gestionnaires, ne sont pas pleinement aptes à former leur personnel aux compétences numériques (Centre des Compétences futures, 2020). Dans le milieu de la santé, nombre de professionnelles et professionnels font état de compétences numériques limitées et du besoin de les développer (CEFRIO, 2016). Malgré des initiatives, le décalage persiste et inquiète ces professionnelles et professionnels qui doivent composer avec de nouvelles situations sans posséder les compétences requises (Bernier et al., 2021).

### **Les compétences STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques)**

Les STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques) constituent les piliers fondamentaux de l'innovation technologique et de la transformation numérique. Ces disciplines, interconnectées et complémentaires, jouent un rôle crucial dans le développement économique du Québec. Cependant, malgré leur importance grandissante, ces domaines font face à des enjeux majeurs de recrutement et de diversité.

La sous-représentation des femmes dans les STIM demeure particulièrement préoccupante, puisqu'elles représentent moins de 30 % des personnes qui occupent actuellement un emploi dans un domaine professionnel des STIM (Femmes et Égalité des genres Canada, 2024).

L'acquisition de compétences STIM est devenue indispensable pour répondre aux besoins croissants du marché du travail numérique. Ces domaines offrent non seulement des perspectives d'emploi prometteuses, mais constituent également un levier essentiel pour l'innovation et la compétitivité des entreprises québécoises.

## Recommandations

Ces constats renforcent l'urgence de repenser le développement des compétences numériques, tant chez les jeunes que chez les membres du personnel, les entrepreneuses et entrepreneurs, les gestionnaires et les dirigeantes et dirigeants, afin que tous puissent pleinement participer à la société actuelle et future. Le principal défi auquel sont confrontées les organisations, les entreprises et les collectivités face à la transformation numérique n'est pas d'ordre technique, mais réside plutôt dans un changement de culture, d'attitudes et de compétences, préalable à l'adoption de nouvelles pratiques (Murawski et Bick, 2017). Plus que jamais, il est impératif de développer des solutions innovantes pour promouvoir les compétences numériques, une mission que CO<sup>lab</sup> s'efforce de réaliser à travers ses projets.

## **1. Soutenir le développement des compétences numériques de façon nationale**

Les gestionnaires ainsi que les employeuses et employeurs ne sont pas pleinement aptes à former leur personnel aux compétences numériques comme elles évoluent extrêmement rapidement. Également, parce que le principal défi n'est pas d'ordre technique, mais réside plutôt dans un changement de culture, d'attitudes et de compétences, préalable à l'adoption de nouvelles pratiques.

## **2. Élargir la liste des centres et plateformes de recherche admissibles au programme de soutien aux organismes de recherche et d'innovation, volet 1**

Pour se donner les moyens de nos ambitions. Le gouvernement du Québec aurait intérêt à élargir la liste des organismes de recherche et d'innovation qui viennent assurer sa compétitivité et son avant-garde dans plusieurs secteurs d'activités clés. En soutenant la recherche, ce dernier envoie un message clair que le Québec peut continuer d'occuper une place importante dans les filières d'avenir, comme le numérique.

## **3. Susciter l'intérêt envers les métiers et professions en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM) dès le primaire en soutenant le personnel orientant par des contenus et activités contextualisés**

Dans cette vision du futur, il faut penser à stimuler l'intérêt des métiers et professions liés aux STIM, notamment au primaire et auprès des jeunes femmes qui ne se voient pas toujours évoluer dans ces domaines. En proposant des cursus et des activités en ce sens, le personnel pourra stimuler le développement des jeunes et de leurs compétences, dès le jeune âge, envers les métiers et professions innovants. Un programme à l'échelle québécoise pourrait prendre place dans les écoles à travers des activités parascolaires ou des cours spécifiques, et ce, en collaboration avec des actrices et acteurs comme le CO<sup>lab</sup>.

# Conclusion

La transformation numérique représente un défi majeur pour la société québécoise, particulièrement en ce qui concerne le développement des compétences numériques. Malgré les initiatives gouvernementales déployées, le déficit en compétences numériques demeure préoccupant, avec une projection à la baisse de la proportion de la population bien préparée au travail numérique d'ici 2028.

Les enjeux sont multiples et touchent l'ensemble des acteurs socioéconomiques : les PME qui risquent de voir leur pérennité menacée, les gestionnaires qui peinent à former adéquatement leur personnel, et les professionnelles et professionnels qui doivent s'adapter à de nouvelles réalités sans nécessairement posséder les compétences requises. Cette situation critique menace non seulement l'innovation et le développement socioéconomique du Québec, mais aussi sa compétitivité sur la scène mondiale.

Face à ces défis, CO<sup>lab</sup> se positionne comme un acteur clé dans le développement de solutions innovantes. Ses projets et initiatives, tels que Plus Numérique, Les Ambitieuses et Les Astucieuses, contribuent activement à combler ce déficit en compétences numériques.

Les recommandations proposées, notamment le soutien national au développement des compétences numériques et la promotion des métiers et professions en STIM dès le primaire, constituent des pistes d'action concrètes pour assurer une transformation numérique réussie et inclusive.

La réussite de cette transformation nécessite avant tout un changement de culture et d'attitudes, au-delà des aspects purement techniques. C'est en unissant les efforts de toutes les actrices et tous les acteurs de la société que le Québec pourra relever le défi des compétences numériques et assurer sa prospérité future.

