

Table des matières

Le CEFRIO en bref	3
Mot du président du conseil d'administration	6
Mot du président directeur général	7
Deux axes stratégiques au service de la réussite numérique du Québec	8
L'adoption des innovations par le numérique au Québec	10
Le virage numérique de l'administration publique	14
Comprendre et analyser l'évolution numérique du Québec	18
Regard sur 2019 - 2020 en cinq projets phares	20
Indice numérique du Québec	21
DATAlab	22
Mise à l'échelle de projets : vers une stratégie québécoise de financement	22
Municipalités intelligentes	23
Pôle d'expertise Santé et aînés	23
L'années 2018-2019 en quelques événements	24
Les partenaires de projets 2018-2019 du CEFRIO	25
Les membres 2018-2019 du CEFRIO	26
Quelques indicateurs clés de 2018-2019	30
Conseil d'administration 2018-2019	34

Le CEFRIO en bref

Véritable phare numérique du Québec depuis plus de 30 ans, le CEFRIO accompagne les entreprises et les organisations dans leur adoption de la culture numérique et la transformation de leurs processus et pratiques d'affaires. Organisme de recherche et d'innovation et membre de QuébecInnove, le CEFRIO est mandaté par le gouvernement du Québec afin d'agir comme accélérateur de la culture numérique dans les organisations. Avec l'appui de son principal partenaire financier, le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI), il recherche, expérimente, enquête et fait connaître les usages du numérique dans tous les volets de la société.

Le Partenaire expert de la *réussite numérique* du Québec

Le CEFRIO a pour mission d'agir comme accélérateur de l'adoption de la culture numérique dans les organisations. Pour ce faire :

- il est une **organisation neutre et indépendante** qui conçoit et met en place des **approches collectives concrètes** pour **générer la réussite numérique du Québec**;
- il **optimise la prestation de services** à la population par le numérique en **transformant les pratiques de travail** dans différents milieux privés et publics;
- il **mesure l'évolution des pratiques numériques** des entreprises et des citoyens du Québec et anticipe les nouveaux usages depuis près de 20 ans.

Le CEFRIO en bref (suite)

Dans le cadre de ses projets et de ses expérimentations, le CEFRIO agit en amont du cycle d'innovation des organisations, développant et validant les conditions de succès d'une gestion du changement par et pour le numérique. Selon la nature de ses initiatives et les besoins de ses partenaires de projet, son action peut également se poursuivre jusqu'à l'implantation, et subséquemment vers le transfert et la mise à l'échelle des pratiques innovantes générées.



Concrètement, l'impact de l'action du CEFRIO c'est :

- **750 entreprises** accompagnées dans leur transformation numérique en 6 ans;
- **1 000 municipalités** accompagnées par le biais de divers outils d'autodiagnostic en ligne;
- Plus de **3 000 gestionnaires, professionnels et travailleurs engagés à chaque année** dans l'innovation par le numérique à travers ses projets;
- **6 106 participants** aux activités de diffusion et de transfert depuis le 1^{er} avril 2018;
- une moyenne de **25 publications par an**;
- **237 000 citoyens** et **28 000 entreprises** sondés en 17 ans;
- **90 chercheurs** issus de domaines variés (science de la gestion, du génie, de la santé, sciences sociales, sciences économiques, sciences des données, etc.).

Principaux services offerts par le biais d'approches collectives :

- **Conception et réalisation de projets et d'expérimentation** en adoption du numérique;
- **Enquêtes, portraits, baromètres et mesures** de la maturité numérique;
- **Cellules d'innovations**, implantation de nouvelles pratiques dans un milieu;
- Validation de **nouvelles approches de formation** professionnelle par le numérique;
- **Outils d'aide à la décision** et autodiagnostic;
- Approche propriétaire **ChangeLab** de gestion du changement;
- Conférences, formations et activités de **transfert**.

Mot du président du conseil d'administration

Chers membres et partenaires,

Plus que jamais, nous pouvons dire aujourd'hui que le Québec - ses citoyens autant que ses foyers - est branché. Le numérique est partout, dans toutes les sphères de notre vie et, au fil des années à venir, cette influence ne pourra que croître avec l'émergence de nouvelles approches technologiques comme les objets connectés, l'intelligence artificielle ou les données massives.

En dix ans, le taux d'adoption du téléphone intelligent est passé de 13 % à 73 % chez les adultes québécois. Sur une période similaire, la tablette électronique a fait un bon de 50 points de pourcentage. Internet et ses outils sont utilisés désormais par des Québécois et des Québécoises de tous âges - même chez les plus âgés. L'industrie n'est pas en reste. De plus en plus, les entreprises font l'intégration d'outils rattachés à la sphère numérique. Les processus de production se transforment, la culture organisationnelle aussi. Il en est de même dans l'appareil étatique - municipal, provincial, fédéral.

Une action ancrée dans les réalités du Québec d'aujourd'hui

Vous verrez, dans les pages de ce rapport, la richesse des activités réalisées par le CEFRIO en cours d'exercice 2018-2019. En bref, on parle ici de près d'une vingtaine de publications, d'une présence marquée dans les médias, tant traditionnels que sociaux, de plus d'une quarantaine de projets en cours ou en développement, d'une multitude de partenariats avec des entreprises et des organisations clés de divers écosystèmes innovants, et j'en passe. Il va sans dire : le CEFRIO est sur une belle lancée.

Cette effervescence s'inscrit également dans une nouvelle évolution pour notre organisation avec, notamment, une offre de services renouvelée, qui saura, j'en suis certain, générer impacts et retombées pour l'État, la société civile et le milieu des affaires.

Les rapports annuels sont une occasion de revenir sur les succès passés, il va sans dire, mais c'est également une occasion de porter un regard vers l'avenir : vous découvrirez donc les nouveaux axes d'intervention mis de l'avant, la nouvelle organisation de notre expertise, et, surtout, des projets phares qui sont en train d'émerger et qui, assurément, contribueront à la transformation par le numérique de notre société. Cela, sans compter la nouvelle orientation du CEFRIO, qui, plus que jamais, se positionne comme le **Partenaire expert** de la *réussite numérique* du Québec.

Changement de garde

Enfin, pour le CEFRIO, l'année 2018-2019 s'inscrit également sous le signe du changement de garde. En effet, après dix ans à la tête de l'organisation en tant que présidente-directrice générale, Jacqueline Dubé a pris sa retraite l'automne dernier. Je tiens à la remercier personnellement pour son apport et sa contribution au CEFRIO, et lui souhaiter une retraite des plus agréables.

J'en profite également pour saluer la venue du nouveau président-directeur général du CEFRIO, Michel Langelier, que nous avons accueilli au sein de l'équipe en novembre 2018. C'est à travers son dynamisme et sous sa vision que le CEFRIO continuera de cheminer, d'évoluer et de grandir pour les années à venir.

Merci pour tout, Jacqueline.
Et bienvenue parmi nous, Michel!



Michel Verreault
Président du conseil
d'administration
CEFRIO

Mot du président-directeur général

Avec la venue d'un nouveau gouvernement en octobre dernier s'est créé un poste de Ministre délégué à la transition numérique. Avec cette nouvelle donne, le Québec suit la tendance mondiale de prioriser le virage numérique de l'État.

Cette tendance à l'adoption des nouveaux usages numériques se reflète dans le poids de plus en plus grandissant de ce qu'est maintenant l'économie numérique et permet aux gouvernements d'accroître leur proximité et les services offerts aux citoyens. Grâce aux avancées en intelligence artificielle, à la rapidité grandissante des vitesses de calculs en infonuagique, de la réseautique, des mégadonnées, de la science opérationnelle ainsi qu'une panoplie de nouvelles technologies, les citoyens comme les organisations sont appelés à s'adapter plus rapidement que jamais. Il en est de même avec le CEFRIO.

Nouvellement en selle depuis novembre dernier, j'ai entrepris l'exercice de bonifier notre offre de services afin que l'expertise du CEFRIO réponde de manière distinctive aux besoins des organisations quant aux enjeux et aux défis liés à la transformation numérique.

Pour réaliser cette ambition, nous avons amorcé un repositionnement stratégique qui vise à davantage **jouer un rôle auprès du gouvernement**. Nous sommes d'ailleurs très heureux que le Secrétariat du Conseil du trésor ait retenu le CEFRIO en partenariat avec l'École nationale d'administration publique (ENAP) dans la mise en place d'un baromètre numérique. Dans cette foulée, nous jouerons un rôle prépondérant auprès de plusieurs ministères en vue de faciliter l'adoption des usages numériques. De plus, avec des acteurs clés comme l'Union des municipalités du Québec (UMQ), nous croyons que ce virage numérique puisse également s'opérer au bénéfice des villes, des municipalités et des citoyens qui les composent.

Pour accélérer le virage numérique de l'État, il sera nécessaire de convaincre les autorités qui nous gouvernent de mettre en place des programmes afin **d'accélérer la mise à l'échelle des cas de succès**.

Cette démarche exigera qu'avec nos chercheurs, nos experts ainsi qu'avec l'appui de nos collaborateurs, nous puissions, de manière systémique, accroître la *maturité numérique* de l'ensemble de l'écosystème. Pour ce faire, le CEFRIO lancera, en collaboration avec le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), de nouvelles initiatives phares comme le *DATAlab* et le *DATAvie* en vue d'aider des cohortes d'entreprises et des regroupements professionnels à optimiser l'utilisation de leurs données.

À titre de centre d'expertise et de liaison, le CEFRIO est reconnu comme **La référence en adoption des usages numériques depuis 32 ans** et également comme un réseau d'experts qui génère un impact positif sur l'adoption de la culture numérique au Québec. C'est pourquoi nous mettrons à profit notre savoir-faire et collaborerons au développement des compétences numériques avec la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) et Emploi Québec, afin de contribuer à la réussite du Québec. Cette vision s'inscrit dans notre effort plus large d'appuyer le Ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale, Éric Caire, dans la réalisation de son plan d'action et l'efficacité de l'administration publique.

Finalement, je tiens à souligner le travail exemplaire et professionnel des membres de mon équipe ainsi que le soutien des membres du conseil d'administration qui ont contribué à façonner **l'excellence du réseau d'experts du CEFRIO**. Grâce à leur conviction et à leurs efforts, il sera plus facile pour nous d'envisager ce nouveau positionnement. Le défi est de taille, notre conviction l'est encore plus!



Michel Langelier
Président-directeur général
CEFRIIO

Deux axes stratégiques au service de la réussite numérique du Québec

- 1 • L'adoption des innovations *par le numérique* au Québec
- 2 • Le *virage numérique* de l'administration publique

Depuis plus de 30 ans, le CEFRIO participe activement à la construction et à l'adoption des nouveaux usages numériques dans la société québécoise. En 2019, le CEFRIO ajuste son positionnement en s'appuyant notamment sur des décennies de réalisation de projets innovants et nombre de résultats probants. Démarches en réflexion stratégique, analyse du modèle d'affaires et consultations réalisées en 2018-2019 ont tour à tour confirmé la nécessité de porter plus loin la vision de l'organisation.

Désormais, afin de bien accompagner l'État et ses partenaires municipaux dans l'intensification de leur virage numérique au service des citoyens, des entreprises et des organisations, le CEFRIO choisit de se positionner en tant que **Partenaire expert** dans la *réussite numérique* du Québec.

Pour ce faire, le CEFRIO a concentré son action sur deux axes stratégiques :

- L'adoption des innovations par le numérique au Québec
- Le virage numérique de l'administration publique

Ces deux axes orienteront et encadreront l'action du CEFRIO - des projets aux enquêtes en passant par les actions de diffusion et de transfert, qui s'exprimeront dans une série de secteurs verticaux. Afin de faciliter la lecture du présent rapport annuel, les différents projets et actions du CEFRIO réalisés en 2018-2019 seront placés sous l'égide de l'un ou l'autre de ces axes structurants.

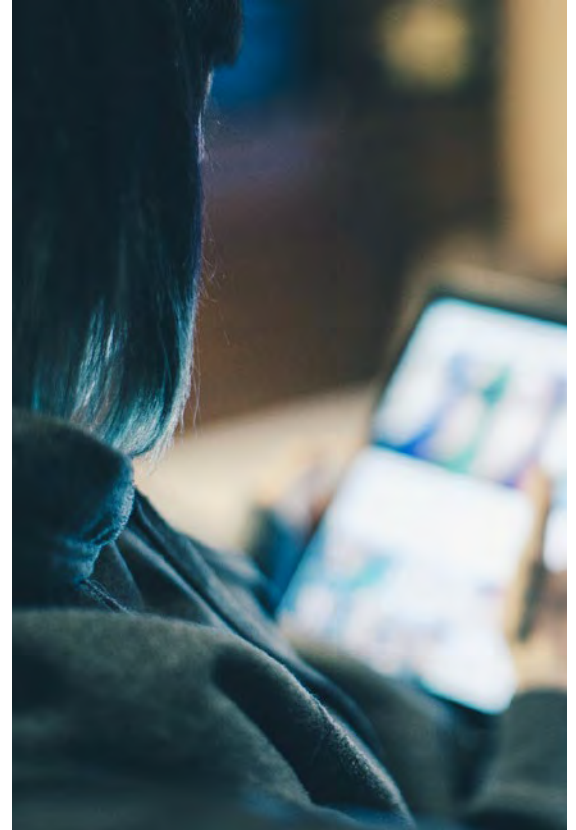
AXE 1.

L'adoption des innovations *par le numérique au Québec*

Le point de mire du CEFRIO est d'aider les entreprises, les organisations et les collectivités à comprendre la dimension humaine au cours des diverses étapes de la transformation numérique. Par la mise en place de projets dans les communautés de pratiques, le CEFRIO facilite l'expérimentation et le transfert des savoir-faire liés aux nouveaux usages numériques menant ultimement à l'adoption et à la diffusion d'une saine culture numérique.

Le CEFRIO se distingue par l'expertise de son réseau, la rigueur de ses chercheurs et sa capacité d'engager les parties prenantes des nombreux secteurs en transformation vers la réussite numérique.

Usage des technologies en soutien à la vie autonome des aînés, pratiques de téléprésence en soutien à l'intervention en milieu scolaire, accompagnement dans la transformation 4.0 d'entreprises du secteur aérospatial, des mines, de la construction ou encore des produits de la mer, soutien à l'adoption des technologies 5G, développement d'approches logistiques liées au commerce électronique, voilà quelques exemples de l'étendue des engagements du CEFRIO en 2018-2019.



Les projets du CEFRIO liés à l'adoption des innovations numérique sont nombreux et leur cadre varié. D'un projet à l'autre, d'un secteur d'expertise à l'autre, le CEFRIO contribue à faire avancer le Québec vers sa réussite numérique.

Sélection de projets en cours

Résultats		Impacts
Transfert d'expertise - Transformation à l'entreprise numérique ALDO	Diagnostic présenté annuellement à l'équipe de direction du Groupe ALDO et session de transfert public.	Transfert d'un savoir en transformation numérique effectué auprès de la communauté des détaillants du Québec.
MACH FAB 4.0	Soutien au passage vers Industrie 4.0 (usine du futur) d'au moins 50 PME du secteur de l'aérospatiale au moyen de projets individuels et collectifs.	Rehaussement de la compétitivité , des compétences et de la profitabilité des PME du secteur de l'aérospatiale, notamment via leurs chaînes d'approvisionnement mondiales.
Locomotive numérique	Soutien au passage vers Industrie 4.0 de Pomerleau et de 4 entrepreneurs spécialisés de sa chaîne d'approvisionnement; Expérimentations de projets 4.0 en situation réelle de chantier; Développement d'outils d'aide à la décision pour les PME.	Développement de nouveaux modèles d'adoption des technologies 4.0 en construction et d'un modèle de parrainage de chaîne d'approvisionnement par un donneur d'ordre appuyé par un nouveau positionnement de contenus et de programmes.
Initiative 5G ENCQOR	Permettre aux entreprises et aux organisations du Québec d'utiliser l'infrastructure précommerciale et les programmes de ENCQOR afin de développer de nouveaux produits, procédés ou services à grande valeur ajoutée basés sur les technologies 5G.	Renforcer l'avantage compétitif du Québec et du Canada dans le secteur des technologies de rupture 5G , notamment auprès de 500 PME, et expérimenter de nouveaux usages des technologies de rupture.
Indice du commerce électronique au Québec - Volet consommateurs 2018-2019	Statistiques uniques et récentes sur les habitudes d'achats en ligne des adultes québécois.	Transfert de données à large échelle sur la composition des paniers d'achat et les habitudes des Québécois en matière de commerce électronique.
Intervenir à distance par le numérique	Expérimenter des pratiques d'intervention à distance au sein des milieux de l'éducation, de la santé et des services sociaux et construire un premier référentiel par métier.	Augmentation en qualité et en quantité des services professionnels au Québec (orthophonie, psychoéducation, conseils en orientation, etc.).

Sélection de projets en cours (suite)

Résultats		Impacts
Maintien à domicile des aînés vulnérables	Expérimenter l'usage de dispositifs numériques à domicile pour des aînés en perte d'autonomie.	Proposer des approches novatrices pour le soutien à domicile des aînés et de leurs proches aidants et en assurer le déploiement avec le réseau des CIUSSS au Québec.
Laboratoire d'aide numérique à la vie autonome	Identifier les processus d'innovation et d'animation d'un réseau d'acteurs engagés de l'écosystème <i>Vieillesse et numérique</i> afin de générer des solutions innovantes visant à faciliter l'autonomie et la vie active à l'aide du numérique.	Générer des solutions innovantes qui auront un impact social positif tant pour les aînés et leurs proches, que la société en général, contribuant ainsi à favoriser le bien-vivre chez soi autant que dans sa communauté.
Projet M - Alternance numérique travail-études	Transformer les façons de qualifier les travailleurs en emploi par l'usage du numérique en formation ainsi qu'une approche en réseau.	Répondre efficacement aux pénuries de main-d'œuvre en misant sur le numérique pour la formation.
Hop-Child	Développer de nouvelles approches d'intervention auprès de jeunes autistes, à l'aide d'un robot, de dispositifs connectés et de son avatar dans le quotidien à l'école.	Soutenir les personnes autistes dans leur pleine autonomie avec les technologies de rupture, favoriser l'implication au quotidien des proches et bonifier la pratique des intervenants.

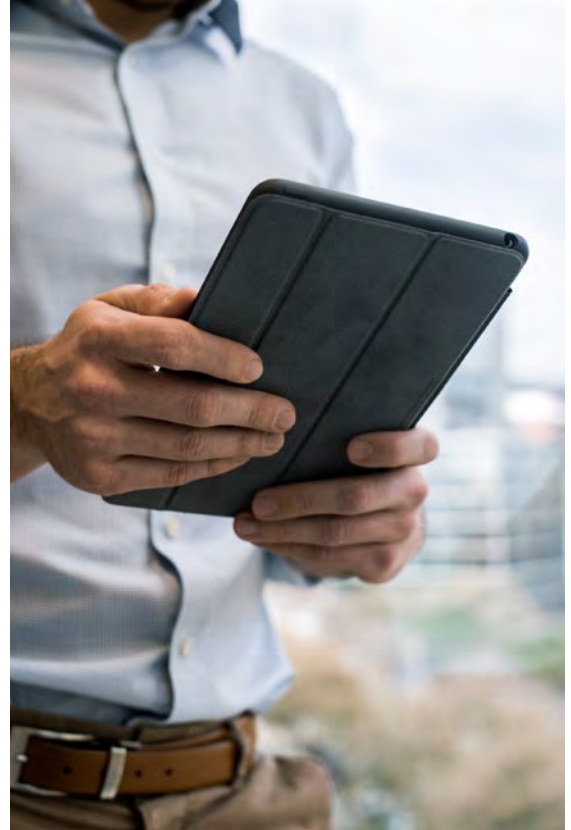
Sélection de projets en développement

Résultats		Impacts
DATAlab	Concevoir de nouvelles approches d'adoption en matière d'exploitation optimale des données pour les PME, avec la collaboration de spécialistes pour assurer le transfert vers le plus grand nombre d'entreprises.	Agir comme l' accélérateur du passage à l'exploitation des données des entreprises avec des méthodes innovantes, un écosystème qualifié et agile
Commerce électronique et alimentation	Fournir une compréhension fine du segment d'adopteurs précoces du commerce électronique en alimentation et identifier les facteurs favorisant l'adoption du commerce électronique pour les produits alimentaires auprès des autres segments de la population québécoise.	Aider à identifier des opportunités de marché dans le secteur de l'alimentation en ligne.
Observatoire sur la cyberdépendance au Québec	Mesure quantitative longitudinale du phénomène de la cyberdépendance au Québec.	Permettre par la suite le développement de programmes(s) d'aide.
Le numérique et les proches aidants auprès des aînés	Mesures quantitative et qualitative de l'utilisation actuelle du numérique par les proches aidants et identification de pistes d'action pour faciliter le rôle de proches aidants auprès des aînés par le numérique.	Fournir une base de connaissances qui pourra par la suite soutenir différents projets d'expérimentation d'aide aux aînés par les proches aidants.
L'adoption de robots-conseillers en assurance de dommages	Ce projet de recherche vise à explorer les conditions favorables à l'adoption des robots-conseillers à l'étape de réclamation du parcours client en assurance de dommages.	Guider les assureurs en matière d'usage des robots-conseillers dans la prestation électronique des services auprès des consommateurs. Fournir des guides à suivre et des meilleures pratiques.

AXE 2 • Le virage numérique de l'administration publique

Fort de sa nouvelle orientation comme **Partenaire expert** de la *réussite numérique* du Québec, le CEFRIO œuvre activement à la mise en place d'une collaboration structurée et soutenue avec l'État et ses partenaires municipaux de façon à accompagner ceux-ci dans leur *réussite numérique*.

Dans l'objectif d'orienter cette action et les initiatives qui y sont associées, le CEFRIO a mis sur pied en 2018 un comité de programmation composé de sept hauts dirigeants du gouvernement québécois afin de comprendre les besoins de l'État en matière de transformation numérique en fonction des besoins des ministères suivants: Économie et Innovation, Santé et Services sociaux, Justice, Éducation et Enseignement supérieur, Aînés et Famille, Secrétariat du Conseil du trésor.



Il va sans dire, les **initiatives qui émergent de cette collaboration étroite avec l'État se multiplient et sont toujours plus variées, implicitement liées à la réussite numérique du Québec**. Parmi les projets amorcés ou en développement: une mutualisation des données au profit de l'industrie touristique, le développement d'indicateurs liés à une administration publique efficiente et transparente, une analyse de l'usage du numérique chez des clientèles ciblées de l'État ou encore une exploration de l'appropriation des compétences numériques.

Sélection de projets en cours

Résultats		Impacts
Tourisme Québec et la mutualisation des données sur l'industrie touristique	Conceptualiser le <i>Répertoire Collectif de l'Information Touristique</i> pour la collecte, la gestion, le partage et la diffusion de l'information touristique au Québec par une démarche participative mobilisante qui vise à établir une source de référence unique et partagée de l'information touristique existante au sein de l'industrie.	Rassembler les principaux acteurs de l'industrie touristique autour d'un processus collectif et efficient de mutualisation de l'information touristique qui assurera aux visiteurs l'accès à une information complète et fiable sur les prestations touristiques offertes par la destination, quel que soit le canal de diffusion.
Baromètre numériQC	Développer une série d'indicateurs pour mesurer dans le temps l'atteinte des grands objectifs du Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) liés à une administration publique transparente et efficace.	Favoriser la mise en place d'une expérience numérique pour le citoyen québécois : orientée sur la personne, expérience utilisateur personnalisée, proactive et simplifiée permettant à la personne d'influencer les décisions de l'État et aussi, faire en sorte que le citoyen soit en contrôle de ses renseignements personnels.
Mesure de la confiance des citoyens à l'égard du système de justice québécois	Mesurer, par une grande enquête populationnelle, le niveau de confiance des Québécois à l'égard du système de justice et de l'accès à la justice.	Sur la base des résultats qui seront obtenus avec la complé- tion de ce premier projet, le CEFRIO proposera ensuite de réaliser un ensemble de projets pilotes dont les objectifs seront formulés ultérieurement.
Moderniser l'expérience client par le numérique	Analyser des résultats quantitatifs (sondage) et qualitatifs (groupes de discussion) des usages numériques par les clientèles bénéficiaires de 2 programmes du Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS).	Permettre au Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS) d' amorcer avec certaines de ses clientèles un virage qui porte sur l'adoption du numérique.
Les compétences numériques avec Emploi-Québec	Habiliter des organismes d'insertion de Montréal en matière de compétences numériques requises pour favoriser l'employabilité des personnes participant à leurs parcours.	Accélérer l'appropriation des compétences numériques pour rehausser l'employabilité des travailleurs.

Sélection de projets en développement

Résultats		Impacts
Adoption d'une culture numérique au Gouvernement du Québec	Accompagner l'État dans le développement d'indicateurs et la mise en œuvre des plans en transition numérique de divers ministères. Expérimenter l'approche <i>ChangeLab</i> dans quelques petits et moyens ministères/organismes pour accélérer l'innovation par le numérique dans la prestation des services et des processus.	Accroître les compétences et les capacités numériques du personnel de l'État , améliorer les services à la population grâce aux nouvelles approches et usages numériques.
NETGouv Données ouvertes	Réalisation d'une 2 ^e mesure longitudinale de l'usage des données ouvertes par les ministères et organismes gouvernementaux de même que par les municipalités du Québec.	Faire un constat dans le temps de l'évolution des usages des données ouvertes et proposer un plan d'action permettant d'en faciliter l'adoption par les parties prenantes.

95%

des adultes québécois disposent, en 2018, d'au moins un appareil électronique parmi les suivants : un ordinateur, un téléphone intelligent, une tablette électronique, un bracelet d'exercice connecté ou une montre connectée.



Comprendre et analyser l'évolution numérique du Québec

Depuis plus de 20 ans, le CEFRIO mesure l'évolution des pratiques numériques des entreprises, des organismes et des citoyens autant qu'il anticipe les nouveaux usages. Par ses projets d'enquête, il cherche à comprendre ce que font les adultes québécois sur le Web et quelles sont leurs pratiques dans l'utilisation ou l'appropriation du numérique et de ses technologies.

Ainsi, la mesure de la maturité numérique est l'une des expertises stratégiques du CEFRIO. Au fil des 18 dernières années, c'est 225 000 citoyens et 27 000 entreprises qui ont été ainsi sondées, notamment dans le cadre des enquêtes phares de l'organisation, **NETendances** et l'**Indice du commerce électronique du Québec (ICEQ)**.

Un Québec toujours plus branché

95 %

des adultes québécois disposent en 2018 d'au moins un appareil électronique parmi les suivants : un ordinateur, un téléphone intelligent, une tablette électronique, un bracelet d'exercice connecté ou une montre connectée.

83 %

des adultes québécois ont utilisé au moins un réseau social en 2018 dans le cadre de leur utilisation personnelle d'Internet.

73 %

des adultes québécois utilisent un téléphone intelligent en 2018.

64 %

des adultes québécois ont réalisé au moins un achat sur Internet en 2018.

57 %

des adultes québécois possèdent une tablette électronique en 2018.

56 %

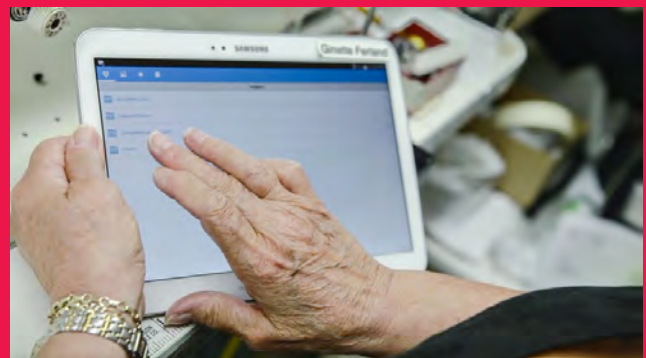
des foyers québécois détenant une connexion Internet à la maison en 2018 sont abonnés à au moins un service payant pour visionner des films ou des séries sur Internet.

24 %

des adultes québécois détiennent en 2018 au moins un objet connecté pour la maison.

80 %

des adultes de 65 ans et plus au Québec disposent en 2018 d'une connexion Internet à la maison en 2018.



Regard sur 2019 - 2020 en cinq projets phares

Le CEFRIO travaille de façon constante au développement de nouveaux projets et initiatives en collaboration avec son réseau de partenaires. Certaines de ces initiatives joueront un rôle clé face au positionnement renouvelé du CEFRIO, et auront assurément des retombées sur le panorama de l'innovation par le numérique au Québec dans les prochaines années.

N° 1. Indice numérique du Québec

Une nouvelle mesure de la performance numérique du Québec, voilà l'essence de ce qu'est l'*Indice numérique du Québec*. Par une mesure détaillée de l'évolution de la maturité numérique du Québec, accompagnée d'une comparaison avec 30 pays de la communauté européenne, ce projet sera en mesure de générer recommandations et pistes d'action, tant en appui aux politiques gouvernementales qu'en soutien à la compétitivité de secteurs industriels ciblés (manufacturier, construction, aéronautique, technologies, etc.).



6 dimensions de la mesure :

- Connectivité et infrastructure: un meilleur accès à des services haut débit rapides et ultras rapides afin de devenir plus compétitifs;
- Compétences numériques du capital humain: une plus grande productivité de nos entreprises, organisations et institutions québécoises;
- Usage des services Internet par les citoyens : obtenir des gains d'efficacité pour l'administration publique, les citoyens et les entreprises, en modernisant par le numérique les services publics, et en mettant l'accent sur l'administration en ligne et la santé en ligne;
- Intégration des technologies numériques par les entreprises: améliorer l'efficacité des entreprises, réduire leurs coûts et mieux impliquer leurs clients et partenaires commerciaux. Utiliser Internet pour accéder à des marchés plus vastes et un potentiel de croissance;
- Services gouvernementaux numériques : une meilleure adéquation entre l'offre de services numériques, les usages et les comportements en ligne des citoyens;
- Recherche et développement en TIC : suivre les créneaux porteurs en matière de recherche et développement.

N° 2. DATAlab

Pour le CEFRIO, 75% des entreprises québécoises en sont à leur premier stade de maturité numérique, comme il a pu le constater depuis six ans avec le programme PME 2.0. Pour les faire évoluer vers des stades de plus grande maturité, l'organisation estime qu'il est impératif de travailler à l'exploitation des données, un préalable à l'adoption de l'intelligence artificielle.

C'est dans ce contexte que le CEFRIO et le CRIM ont élaboré conjointement une approche d'accompagnement afin de mieux répondre aux besoins des entreprises et organisations qui souhaitent explorer le potentiel de leurs données et, éventuellement, en planifier l'exploitation : le DATAlab.

L'offre DATAlab, c'est une offre intégrée à durée variable (de 5 à 7 jours) afin d'explorer et de définir des projets en analyse de données.

Sont inclus :

- Stratégie et modèle d'affaires : définir clairement la vision et les objectifs stratégiques;
- Hypothèse de *Road Map* « données » : premier portfolio de projets numériques;
- Évaluation et qualification des données : la qualité des données est passée en revue afin d'établir la faisabilité de projets.
- Formalisation du projet : définition claire du problème et aperçu des solutions.
- Réalisation d'une preuve de concepts.

N° 3. Mise à l'échelle de projets : vers une stratégie québécoise de financement du transfert

Le CEFRIO et Humanov-is, en accord avec les Fonds de recherche du Québec (FRQ), proposent de mettre en place un comité de travail en vue de la création d'un fonds ou d'un programme soutenant la mise à l'échelle de l'innovation sociale et organisationnelle.

Ce comité réunira, outre le CEFRIO et Humanov-is, les FRQ, deux fondations privées, un représentant du secteur de l'entreprise sociale, le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et d'autres acteurs stratégiques en innovation. Son mandat consistera à proposer des modalités pour structurer la ou les approches de financement multipartites, à élaborer des règles du jeu pour le soutien de projets vers la mise à l'échelle, et à mobiliser les acteurs publics pour la mise en place de ce Fonds ou programme.



N° 4. Municipalités intelligentes

Le projet Municipalités intelligentes a pour ambition de développer et de valider une démarche de transformation vers la ville intelligente auprès d'une cohorte de 10 municipalités de moyenne et petite tailles réparties dans les différentes régions du Québec.

Ce projet pilote s'appuyant sur des moyens d'action et des partenariats stratégiques permettra :

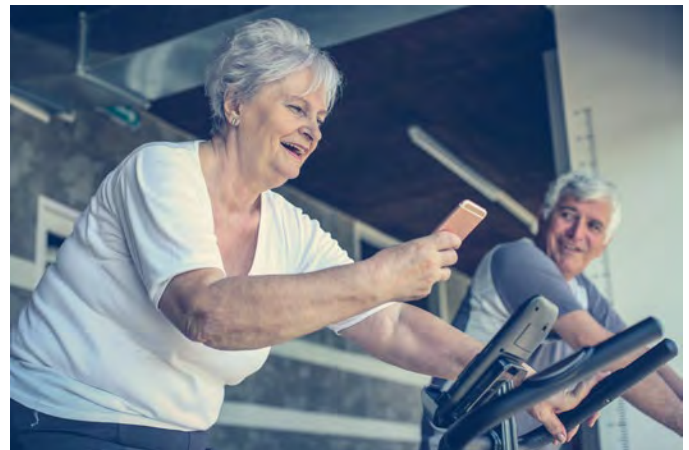
- D'amener les municipalités à s'inscrire comme partenaires actifs dans la mise en œuvre de la Stratégie numérique du Québec;
- D'évaluer la maturité de la transformation vers la ville intelligente de toutes les municipalités du Québec et d'en suivre l'évolution;
- De sensibiliser les municipalités à l'importance d'amorcer leur transformation vers la ville intelligente et de les mobiliser vers l'action;
- De mettre en place une approche à la fois individuelle et collective pour soutenir concrètement les municipalités dans leur transformation vers la ville intelligente.

Parallèlement, le projet Municipalités intelligentes offre l'opportunité de comprendre comment les municipalités peuvent, par les usages numériques et dans l'optique d'un développement durable, participer avec leurs concitoyens à la mitigation des changements climatiques.

N° 5. Pôle d'expertise Santé et aînés

Aux côtés de multiples partenaires - entreprises innovantes, chercheurs, intervenants et professionnels des milieux de la santé (CIUSSS, organismes de soutien, ordres professionnels, pharmacies, cliniques médicales, résidences, etc.) - le CEFRIO mène de front plusieurs projets liés au maintien et à l'amélioration des conditions de vie des aînés. Dans les années à venir, l'organisation entend consolider le déploiement de ces projets, de même que développer des approches nouvelles liées aux innovations de rupture par le numérique.

Par son dynamisme, le Pôle Santé et aînés se veut un levier d'expérimentation des usages numériques, d'accompagnement et de mobilisation des acteurs clés de la santé, autant qu'un moteur de la participation citoyenne générant un impact d'importance dans les milieux de vie des aînés.



L'année 2018-2019 en quelques événements

31 mai 2018	Assemblée générale annuelle 2018 du CEFRIO et colloque <i>Ma PME numérique</i> , ayant réuni quelques 200 personnes au Westin de Montréal.
22 juin 2018	Annnonce de la localisation des sites d'innovation 5G de l'initiative ENCQOR au Québec en présence de représentants du gouvernement du Québec.
17 septembre 2018	Lancement du nouveau site Web du CEFRIO.
30 septembre 2018	Début de la publication des résultats de l'enquête NETendances 2018.
4 octobre 2018	Amorce des activités liées au projet <i>Intervenir à distance par le numérique</i> à l'occasion des sessions de transfert 2018 de l'École en réseau.
5 octobre 2018	Lancement du <i>Portrait de la logistique en commerce électronique</i> devant quelques 1 500 personnes à l'événement eCom Montréal.
19 novembre 2018	Entrée en poste de Michel Langelier à titre de nouveau président-directeur général du CEFRIO.
29 novembre 2018	Deuxième édition de l'événement <i>À chaque entreprise son 4.0</i> présenté à Montréal par Raymond Chabot Grant Thornton et le CEFRIO.
3 décembre 2018	Amorce des activités des sites d'innovation 5G ENCQOR de Montréal et Québec avec deux journées portes ouvertes ayant réuni plus de 200 participants.
10 janvier 2019	Amorce des activités du <i>Laboratoire d'aide numérique à la vie autonome (LANVA)</i> avec un atelier de cocréation rassemblant quelque 100 personnes à Montréal.
12 mars 2019	Amorce des activités du <i>Projet M_i</i> , dans la foulée d'une annonce réalisée lors d'un colloque tenu à l'UQAM sur les usages numériques dans la formation.

Les partenaires de projets 2018-2019 du CEFRIO

AÉRO Montréal	Hydro-Québec	Fondation Mirella et Lino Saputo
Alliance de l'industrie touristique du Québec (AITQ)	IMS	TECHNOCompétences
Agences réceptives et forfaitistes (ARF) Québec	Innovation ENCQOR	Technologie Hop Child
ART Laval	Institut national des mines	Traf
BOA-Franc	Lafayette	Twist Marketing
Centre de recherche de l'Institut de gériatrie de Montréal Commission des partenaires du marché du travail	Lanaudière économique	Université de Montréal (UdM)
Commission scolaire de la Beauce	Loblaws	Ville de Montréal
Continental	Magnus	Vidéotron
Développement économique de l'agglomération de Longueuil (DEL)	MBI	
Desjardins	Manufacturiers et exportateurs du Québec (MEQ)	
École nationale d'administration publique (ENAP)	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)	
Groupe ALDO	Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI)	
Groupe BIM Québec	Ministère de la Justice	
Groupe Marcelle	Ministère de la Sécurité publique (MSP) Ministère du Tourisme	
Groupe MISA	Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité Sociale (MTESS)	
Hutchinson	Portes de garage JPR	
	Producteurs laitiers du Canada (PLC)	
	Recyc PHP	
	Revenu Québec	

Les membres 2018-2019 du CEFRIO

Le CEFRIO regroupe quelque 285 membres - entreprises et PME, organisations gouvernementales, institutions et associations. Acteurs innovants et dynamiques de l'écosystème lié au numérique, ils sont réunis par leur soif d'apprendre et d'expérimenter.

Pour plus d'information sur le membership au CEFRIO :

Claude Gauthier

Conseiller aux partenariats

418 523-3746 poste 238
claude.gauthier@cefrio.qc.ca

Entreprises et PME

Aciers J. P. Inc. (Les)	Boulangerie Lacroix Normétal
ADFAST Corp.	Boutique Luminaire Plus
Aéronergie	Boutique Séduction
Alliance numérique	Bureau d'intervieweurs professionnels
Alta Précision inc.	Buropro Citation
Altrum	Camionnage CP
Anne-Marie Chagnon	CANARIE inc.
APN inc.	Carroussel international du film de Rimouski
APollo Microwaves	Centre écologie urbaine de Montréal - CEUM
Aquam Spécialiste aquatique	Cercueils Concept Chats perchés (Les)
Armoires DLM	Chronox
Armoires Tremblay inc.	Citrino Courier
Atelier du Bois Saint-Laurent Atmosphère	Club Tissus
Auroral portes et fenêtres inc.	CNC-2002
Aviseo Conseil	Co-éco
Avmor	Coiffure à rabais
Bain dépôt	Colobar Peinture et décoration
Bâtir son quartier	Confections Stroma Inc (Les)
BBQ Québec	Cook-It
BEDCO	Coopérative d'aide à domicile Les Moulins
Bell Canada	Coopérative de développement régional du Québec
Bio K +	Coopérative de solidarité NOVaide
BIRDZ Children & co	
Bois de planchers P.G. inc (Les)	
Boîte à grains (La)	

Coopérative pour une agriculture de proximité écologique	Desjardins du Québec	Groupe Intersand Canada (Le)	Magnus
Corbeil électroménagers	Fédération des coopératives d'habitation inter-municipale du Montréal Métropolitain	Groupe Lavergne (Le)	Maison André Viger
Cosméco		Groupe Levasse	MANAC inc.
Couture Timber Mart	Fédération des coopératives de services à domicile et de santé du Québec (FCSDSQ)	Groupe Marcelle inc.	Matériaux Robert Boyer
Coveo Solutions inc.		Groupe PureSphera	Matritech inc.
Créations Thermodoor	Fematics Canada	Groupe TAQ	M & M Nord Ouest Inc.
Cuisine centrale point G	Fillion Électronique	Home Hardware Sainte-Julie	METRO Logistique
Demers Ambulances	Finitec Canada	IEG	Mobilia
Dino Gaspari	Fourrures Grenier	IONODES	Mobilier de Gaspé
EBI Electric	Fradette Sport	Industries Albert Davidsons Industries Cresswell	Mode Choc
Éco-Nature - Parc de la Rivière-des-Mille-Îles	Fransesse DP	Industries POLY (Les)	Momzelle
Éditions Protégez-vous (Les)	Fransyl	Intelcom	Montréal International
EIJ	FUSO Logistique	IROSOF	MT Concept
Emballages Spectrum	Galerie du jouet JFA	J. Riopel et Fils	MTL Technologies inc.
Équipement d'emballages MMC Ltée	Galtech Canada	Jake's Co-op	O. Coderre et Fils
Équipements de sports Métro inc.	Gagné en santé	Jude Clothing	Oatbox
Équipement Gatineau inc.	Ganterie BCL	Kokoala Design	Ockam
Ernest	Gest'Art Com inc.	La amme Aéro Inc.	Oberson
Espace Fabrique	G-Romano	Lamarque Collection	Optique Santé
Espace Pépin	Groupe 3DM	Larose & Fils	Optimum Graphiques
Entrepôt Auto Durocher	Groupe AGF	Léger Recherche Stratégie Conseil	PANDA
Entreprises POL R (Les)	Groupe Anderson inc.	L. P. Royer Inc.	Parc technologique du Québec Métropolitain
Exprolink	Groupe CDREM	L'illusion - Théâtre de marionnettes	Party Expert
Fabelta Aluminium	Groupe de recherche appliquée en macroécologie - GRAME	Les Serres Sylvain Cléroux	Perlimpinpin
FDC Composites inc.	Groupe Ferron	Lingerie Belimage inc.	Petites-Mains
Fédération des caisses	Groupe Fordia (Le)	Logistik Unicorp	Pharmacie Sonia Boutin Pharmacienne
	Groupe Gagnon Frères		Plastique Art
			Plastique Micron

Plastidécoverre inc.	Service de l'Estrie (Vente et réparation)
Plasti-Tom	
PLX Sport	SHAN
Poches et Fils	Sigma Industries
Pro-Automation	Sigmund
PRODEN Inc.	Société de gestion de la BTLF
Profom	Sokoloff lingerie
Québec Loisirs	SOM inc.
R3D Conseil inc.	Sonaca Montréal
Radiateurs JMT	Spray-Net
Ranger Design	SVI eSolutions inc.
Raymond Chabot Grant Thornton	Targray
Recyclage Vanier	Tecnar Automation
Reprographic	Textil-Art TELUS
Réseau d'informations scientifiques du Québec inc.	Textiles Patlin
Re-Source Intégration	Trans-Herbe
Ricardo Média	Transtex LLC
Rien ne se perd, tout se crée	Transworld TRIONEX
RMT Équipement	Tutti Gourmet
Rona Forget Mont-Tremblant	Tuyo
Roue Libre (La)	Usinage G. N. Roy Inc.
Sablage au Jet 2000 inc.	Usinage L'Islet
SANI-TEC	Usinage Laurentides
SBB Inc.	Usitech
Serres Sylvain Cléroux	UX Recherche
Service d'Électro-Thérapie	Vizüsolution
	WIPTec
	Yourbar Factory
	Z'AXE
	ZIBA, beautés d'orient

Organisations gouvernementales

Unité Technologies
et Société, Belgique

Centre de recherche
industrielle du Québec

Centre de services
partagés du Québec

Commission canadienne
pour l'UNESCO

Commission des normes,
de l'équité, de la santé
et de la sécurité du travail
(CNESST)

Conseil interprofessionnel
du Québec

Conseil national de
recherches Canada

Fonds de solidarité FTQ

Hydro-Québec

Innovation, Sciences
et Développement
économique Canada

Institut d'administration
publique du Québec

Institut de la statistique
du Québec

Ministère de la Culture
et des Communications

Ministère de la Santé
et des Services sociaux

Ministère de l'Éducation,
de l'Enseignement
supérieur et de la
Recherche

Ministère du Travail, de
l'Emploi et de la Solidarité
sociale

Ministère de l'Économie
et de l'Innovation

Ministère des Finances

Office de la protection
du consommateur

Retraite Québec

Revenu Québec

Secrétariat du Conseil
du trésor

Ville de Montréal

Ville de Québec

Institutions

Cégep de Beauce-
Appalaches

Cégep Garneau

Cégep de Jonquière

Cégep de la Pocatière

Cégep de Sainte-Foy

Cégep@distance

École de technologie
supérieure

École nationale
d'administration publique

École nationale de police
du Québec

École Polytechnique
de Montréal

HEC Montréal

Institut national de la
recherche scientifique

TÉLUQ

Université Concordia

Université de Montréal	Centre de référence en agriculture et agro-alimentaire du Québec	Ordre des CRHA et CRIA du Québec
Université de Sherbrooke		
Université du Québec	Centre de sociologie des organisations, France	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
Université du Québec à Montréal	Centre d'études et de recherches pour l'avancement de la construction au Québec	Producteurs laitiers du Canada (Les)
Université du Québec à Rimouski		Productique Québec
Université du Québec à Trois-Rivières	Centre Technique des Industries Mécaniques et Électriques	Réseau Action TI
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	Chambre des notaires du Québec	Réseau HEC
Université du Québec en Outaouais	Collectivité ingénieuse de la Péninsule acadienne inc.	Somme numérique
Université Laval	Concertation Montréal	Sous-Traitance Industrielle Québec
Université McGill		TechnoCompétences
University of Albany, Center for Technology in Government, Etats-Unis	Destination travail du sud-ouest de l'île de Montréal	TechnoMontréal

Associations

Aéro Montréal - Grappe aérospatiale du Québec	Entreprise & Personnel, France
Association québécoise de commerce électronique (AQCE)	Fédération des cégeps
Association pour le développement de la recherche et de l'innovation (ADRIQ)	Fédération des chambres de commerce du Québec
Association francophone pour le savoir	Fédération des commissions scolaires du Québec
Association québécoise des technologies	Fédération des communautés francophones et acadienne du Canada
Barreau du Québec	Fondation de l'entrepreneurship
Centre collégial de développement de matériel didactique	Inno-centre
Centre de recherche informatique de Montréal	Manufacturiers et Exportateurs du Québec
	Ordre des comptables professionnels agréés du Québec

Quelques indicateurs clés de 2018-2019



285 membres du CEFRIO **90** chercheurs associés

Des projets d'envergure

41 partenaires financiers
et **252** partenaires d'expérimentation ont participé à

35 projets de recherche + **9** projets d'enquête = **44** projets ayant eu cours en 2018-2019



19
publications
pendant l'année 2018-2019

Une communication performante



Plus de
525
mentions
dans les médias

Quelque
17 000
abonnés
sur les médias sociaux

Près de
700
messages
diffusés sur les
médias sociaux

Une action visible

65 conférences et allocutions
atteignant **6 106** personnes

38 communications de nos
publications, de nos infolettres
et de nos communiqués à nos
3 202 abonnés



261 607
visites sur nos
différents sites Web



36 112
téléchargements
et consultations
de nos publications

Les sites Web du CEFRIO :

cefrio.qc.ca | lanva.ca, associé au projet LANVA | projetm.ca,
associé au Projet M | pnumerique.ca, portail bilan de l'initiative
PME 2.0 | communaute.cefrio.qc.ca, site dédié aux communautés
de pratique | km.cefrio.qc.ca, site dédié à la gestion des connaissances
| iceq.cefrio.qc.ca, portail des résultats de l'enquête ICEQ |
autodiagnostic.cefrio.qc.ca, outil d'autoévaluation et de comparaison
de l'innovation en entreprise et organisation.

Une organisation stable

Taux
d'autofinancement

74 %



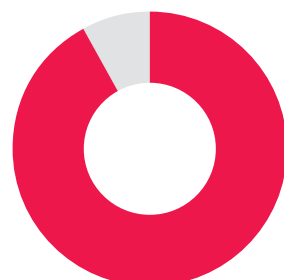
Taux de satisfaction
des participants
aux activités publiques

96 %



Taux de
renouvellement
des membres

92 %



Succès élevé de PME 2.0 - Phase 2

L'évaluation du programme PME 2.0 - Phase 2 du CEFRIO ayant touché 600 PME, lequel s'est terminé en 2018, a confirmé :

- la pertinence du programme et la mise en œuvre d'un modèle d'intervention suscitant l'adhésion de sa clientèle;
- son efficience à obtenir les résultats visés à des coûts jugés raisonnables;
- ses effets positifs pour les entreprises québécoises.

Gain de productivité ou perspective de croissance des entreprises

96 %



Entreprises accompagnées satisfaites des services du CEFRIO

97 %



Les partenaires du programme se disent également satisfaits

98 %



Les entreprises participantes ont amélioré leurs compétences numériques

83 %



Conseil d'administration

2018–2019

Comité exécutif

PRÉSIDENT DU CONSEIL

Michel Verreault

Administrateur de sociétés

VICE-PRÉSIDENT - UNIVERSITÉS

André Zaccarin

Université Laval

VICE-PRÉSIDENT - INDUSTRIES

André Pouliot

P3SC

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER

Alain Lavoie

Irosoft

PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Michel Langelier

CEFRIO

Administrateurs

Pierre Baptiste

École Polytechnique de Montréal

Jean Éthier

Université de Sherbrooke

Zied Hammami

Bell

Régis Houde

Hydro-Québec

Claude Morissette

Ville de Québec

Guy Paré

HEC Montréal

Marc-Antoine Pelletier

Investissements Karbon-X

Céline Poncelin de Raucourt

Université du Québec

Véronique Proulx

Manufacturiers et exportateurs
du Québec

Philippe Roberge

Desjardins

Jean-François St-Germain

Telus Québec

Observateurs

Marco Blouin

Ministère de l'Économie et de l'Innovation

François Coallier

École de technologie supérieure (ÉTS)

Pascal Lemay

Innovation, Sciences et Développement
économique Canada

Comité de programmation

Richard Audet

Ministère de la Santé et des Services
sociaux

Christian Barrette

Ministère de la Famille

François Bérubé

Ministère de l'Éducation
et de l'Enseignement supérieur

Marco Blouin

Ministère de l'Économie et de l'Innovation

Benoit Boivin

Secrétariat du Conseil du trésor

Michel Langelier

CEFRIO

Rémi Quirion

Scientifique en chef du Québec

Associez-vous à nos projets phares!

DATAlab | Laboratoire d'innovation sur les données

Le DATAlab, une approche inédite couvrant les aspects organisationnels et technologiques de la transformation numérique et du virage vers une exploitation optimale des données.

Indice du Québec numérique

Une nouvelle mesure détaillée de l'évolution de la maturité numérique du Québec, incluant un comparatif avec 30 pays de la communauté européenne.

Contactez dès maintenant notre équipe pour plus d'informations.

Québec - Siège social

888, rue Saint-Jean
Bureau 575,
Québec (Québec)
G1R 5H6
Canada

Téléphone: 418 523-3746

Montréal

550, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 1770, Tour Ouest
Montréal (Québec)
H3A 1B9
Canada

Téléphone: 514 840-1245

www.cefrio.qc.ca | info@cefrio.qc.ca

Twitter: @cefrio | Instagram: @le_cefrio | Facebook: @CEFRIOTIC

Réalisation:



Principal partenaire financier



CEFRIO.QC.CA