NOTRE VISION

Nous souhaitons créer un Canada prospère où toute la population possède les connaissances et la confiance en soi nécessaires pour exploiter le potentiel de la technologie et s'épanouir personnellement et économiquement.

CANADA EN PROGRAMMATION

#CODE4CHANGE : CODER POUR LE CHANGEMENT

RAPPORT ANNUEL 2019

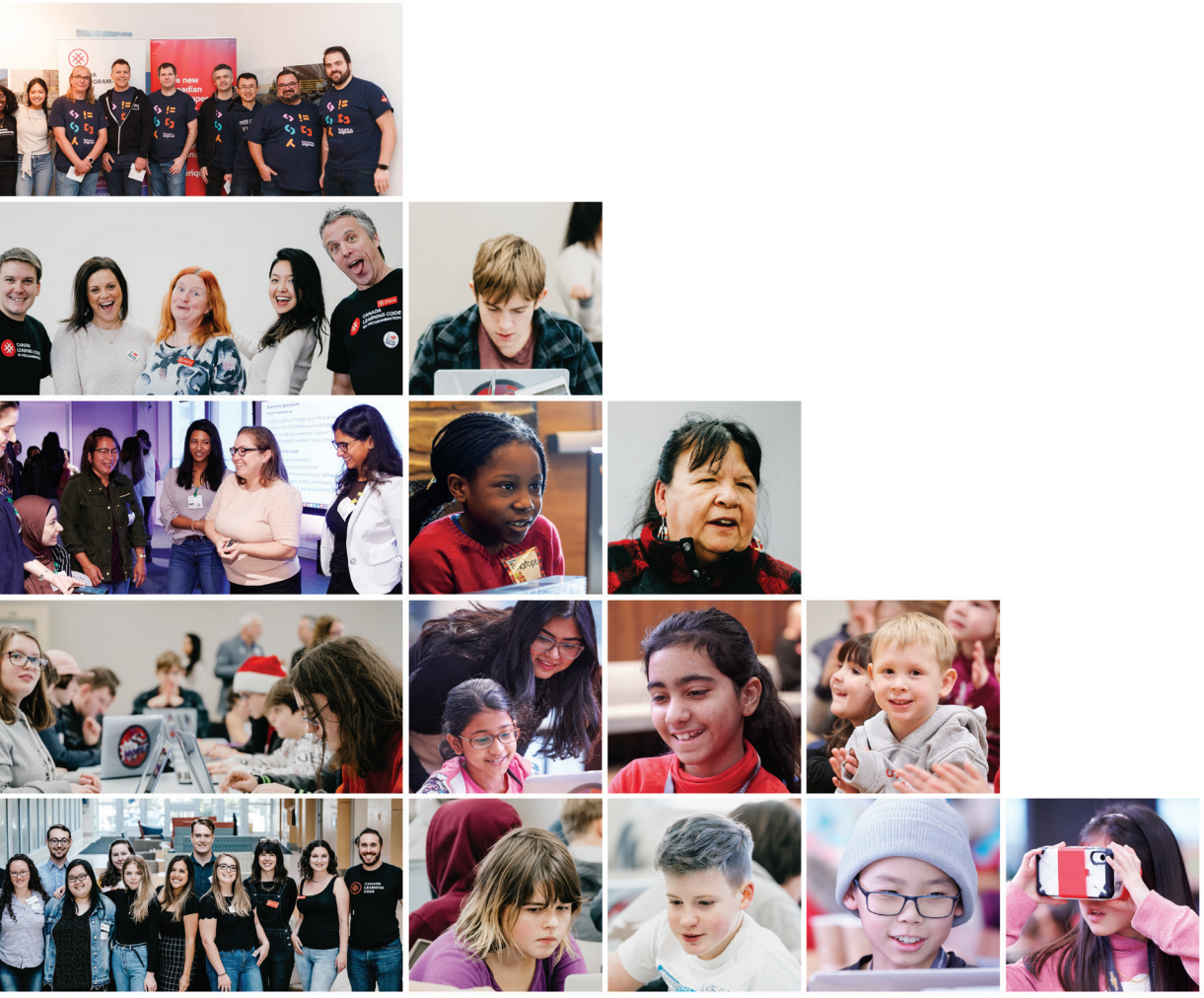


TABLE DES MATIÈRES

03 Message de la présidente du conseil et de la chef de la direction

05 Notre communauté

07 Portée de nos activités

09 Retombées de notre travail

14 Nos partenaires

15 Bilan financier

16 S'engager

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL ET DE LA CHEF DE LA DIRECTION

Chaque année, nous faisons un grand pas vers la concrétisation de notre vision ambitieuse pour le Canada. Nous souhaitons que toute la population possède les connaissances et la confiance en soi nécessaires pour tirer profit du potentiel de la technologie et s'épanouir sur les plans personnel et économique. L'année 2019 a été marquée par un essor qui nous a rapprochés de cette vision, notamment de notre objectif d'offrir 10 millions d'expériences d'apprentissage significatives à la population du Canada d'ici 2027.

Au cours de l'année, nous avons offert plus de 310 000 expériences d'apprentissage significatives grâce au soutien, à la collaboration et au partenariat de notre équipe, de nos donateurs et de nos bénévoles d'un océan à l'autre. Nous avons organisé 3 100 ateliers, rencontres, cours et camps avec un seul but : proposer des occasions d'apprentissage pratiques et ouvertes aux débutants afin d'amener la population à créer avec la technologie plutôt que de seulement la consommer. De plus, nous avons reçu des témoignages de gens de partout au Canada souhaitant nous parler de l'effet positif qu'ont eu nos expériences sur leurs vies. C'est avec plaisir que nous vous partageons quelques-uns de ces moments magiques dans ce rapport annuel.

Cependant, nous sommes bien conscientes que notre travail n'est pas terminé. Nous sommes infiniment reconnaissantes envers toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de nos activités. Nous sommes engagées à continuer à établir des partenariats, à concevoir des expériences et à offrir nos programmes afin de concrétiser notre vision pour tout le Canada.

Breanna Hughes
Présidente du conseil

Melissa Sariffodeen
Chef de la direction

NOTRE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Breanna Hughes
Présidente du conseil et cofondatrice
Vice-présidente adjointe, gestion de produits, chez League

Benjamin Zifkin
Fondateur de Hubba et chef de la direction

Julia Macpherson
Trésorière
Cadre supérieure chez KPMG

Justin LaFayette
Fondateur de Georgian Partners

Tobi Lutke
Chef de la direction chez Shopify

Boris Wertz
Secrétaire
Chef de la direction chez Version One Venture

Alison Leung
Vice-présidente à la commercialisation chez WW

NOTRE COMMUNAUTÉ

Canada en programmation est un organisme propulsé par sa formidable équipe de bénévoles. Nous n'aurions pas été en mesure de faire la moitié de ce que nous avons accompli, sans le travail acharné de nos bénévoles qui se dévouent pour le développement des compétences numériques de la population du Canada. Cette année seulement, nous avons enseigné la programmation dans 420 collectivités d'un océan à l'autre et vécu d'innombrables moments magiques!

ANECDOTES DE LA CODE MOBILE

Entièrement équipées, les camionnettes Code Mobile sont de véritables laboratoires informatiques à quatre roues, mais aussi des moteurs de changement! Des centres communautaires aux écoles, en passant par les foires et les festivals, notre équipe parcourt le Canada pour développer les compétences numériques de toute la population.

« Notre équipe a participé à un salon de l'emploi au Farm Progress Show à Regina. Près de 200 élèves sont venus découvrir les possibilités d'emploi dans le secteur de l'agriculture. Nous avons modifié nos robots Dash pour reproduire le mouvement d'un tracteur autonome qui pulvérise une culture. Nous avons parlé de robotique et d'automatisation en agriculture et les élèves ont programmé le robot Dash pour qu'il fasse un aller-retour dans le « champ ». Une représentante du ministère de l'Agriculture a même enregistré une vidéo d'un poste de robotique pour la partager à ses collègues. Ce fut un plaisir de démontrer le potentiel de la technologie dans des domaines plus traditionnels comme l'agriculture. »

- Raea, responsable des communications, Code Mobile de Saskatoon

« Au début de notre tout premier cours du programme Compétences numériques pour l'entrepreneuriat, nous avons fait un tour de table pour mieux connaître les apprenant(e)s et leurs motivations. Un duo adulte père-fille s'est inscrit au programme, car ils avaient développé un produit qu'ils souhaitaient vendre en ligne et à l'extérieur de leur réseau local. Le père a révélé qu'il avait perdu son emploi dans une usine locale en raison de l'automatisation. C'était beau de voir une famille s'entraider en perfectionnant leurs compétences numériques. »

- Jess, responsable des communications, Code Mobile de Halifax

PLEINS FEUX SUR L'ÉQUIPE DE FORMATION

Nos sections régionales sont gérées par une équipe de bénévoles passionnés et dévoués. Chaque expérience d'apprentissage est le fruit du travail de tous ces bénévoles qui travaillent d'arrache-pied en organisant et en animant des événements, en faisant du mentorat auprès des apprenant(e)s et plus encore. Grâce au ratio de quatre apprenant(e)s pour un mentor, à la nature inclusive de nos ateliers et à nos activités axées sur les projets, nous offrons un espace sûr et collaboratif à toutes les personnes du Canada qui souhaitent apprendre et enseigner la programmation.

« Quel moment d'émotion quand on apprend que cinq membres de la section régionale ont décroché un emploi ou reçu une offre d'emploi suite à leur travail avec Canada en programmation ou grâce à notre réseau. »

- Leah, responsable de section régionale, Edmonton

« J'ai eu tant de plaisir à animer l'atelier d'aujourd'hui! L'équipe de Canada en programmation à Halifax est vraiment super! Merci aux organisateurs sans qui la journée n'aurait pas pu avoir lieu. Ah et... c'est clair que je n'aurai plus de voix demain matin. Ça en valait la peine! »

- Gab, formatrice, Halifax

« J'avais oublié à quel point j'aimais enseigner. Quand j'enseigne, j'ai le cœur rempli de joie et je le ferai jusqu'à la fin de ma vie. »

- Nat, formatrice, Toronto

« C'était ma première expérience comme mentore pour Canada en programmation!! Merci de m'avoir accueillie. J'ai hâte de revenir!! »

- Kay, mentore, Toronto

« J'ai adoré animer un atelier d'introduction à l'expérience utilisateur (UX) pour #IlcCodeDay. On a trouvé une foule de problèmes intéressants à résoudre avec la technologie!! »

- Sasha, formatrice, Montréal

83 %

des formateurs et des mentors se sont sentis plus aptes à enseigner et à animer des ateliers grâce à leur expérience.

75 %

estiment que le mentorat a un impact positif sur leurs carrières.

PORTÉE DE NOS ACTIVITÉS

En 2019, nous avons fourni plus de 310 000 expériences d'apprentissage! Si plusieurs personnes ont commencé leurs parcours d'apprentissage avec nos ateliers pour les novices, d'autres ont plutôt redécouvert leur passion pour la programmation grâce à nos expériences. 74 % des parents sont d'accord pour dire que leurs enfants se sont intéressés aux technologies et au code grâce à nos expériences. Grâce à leurs expériences d'apprentissage, 52 % des enseignants intègrent désormais la technologie et le code dans leurs programmes d'études.

PORTÉE # APERÇU

310 000+
expériences d'apprentissage en 2019

590 000+
expériences d'apprentissage depuis 2011

420+
communautés où nous organisons des expériences d'apprentissage en présentiel

47 %
des apprenant(e)s ont participé à plus d'une expérience, tous programmes confondus, depuis 2011

VANCOUVER

EDMONTON

CALGARY

MILTON

GÉOGRAPHIE

TÉMOIGNAGES D'UN OCÉAN À L'AUTRE

« J'ai écrit une ligne de code pour la première fois de ma vie pendant un atelier de Femmes en programmation en 2016. Aujourd'hui, je suis responsable de la section de Hamilton! En me levant ce matin, j'ai eu le bonheur de voir mon fils de sept ans enseigner la programmation sur Scratch à sa petite sœur de cinq ans. Le travail de Canada en programmation est inestimable et influence plusieurs générations! »

- Azza, responsable de section régionale, Hamilton

« Après notre marathon de programmation de deux jours à l'école secondaire McAdam, le directeur a prononcé un discours disant à quel point il se réjouissait qu'un tel événement ait lieu, mais aussi de voir les projets des élèves. Il a pris le temps de souligner que malgré son emplacement dans une petite communauté rurale, leur école n'avait rien à envier à aucune autre, sur la question de l'intégration de la technologie dans l'enseignement! »

- Marcy, responsable des communications, Code Mobile de Moncton

« Il y avait un duo mère-fille où la petite n'était pas très enthousiaste à l'idée d'assister à l'atelier. Quand elle a vu une apprenante qu'elle connaissait, la petite fille a pris goût à l'événement et s'est amusée toute la journée. Les apprenantes ont décidé de créer l'entreprise Pup-pee Loo, un lieu qui permet aux chiens de faire leurs besoins à l'intérieur! »

- Sarah, responsable de section régionale, Windsor

« Durant le cours Compétences numériques pour l'entrepreneuriat, les nouvelles arrivantes avec lesquelles nous avons travaillé étaient ravies d'utiliser leurs nouvelles aptitudes de démonstration et leurs argumentaires peaufinés pour présenter leurs travaux. Une apprenante a décidé de se présenter non pas comme une développeuse à la recherche d'un emploi, mais comme une entrepreneure démarrant une entreprise de vêtements. Elle nous a confié que l'atelier sur la conception d'expérience utilisateur l'a poussée à penser à l'accessibilité et à la planification de sa boutique Shopify et de son site, afin d'offrir ses vêtements à autant de femmes que possible. »

- Kim, responsable de l'enseignement, Code Mobile de Toronto

TORONTO

MARKHAM

OTTAWA

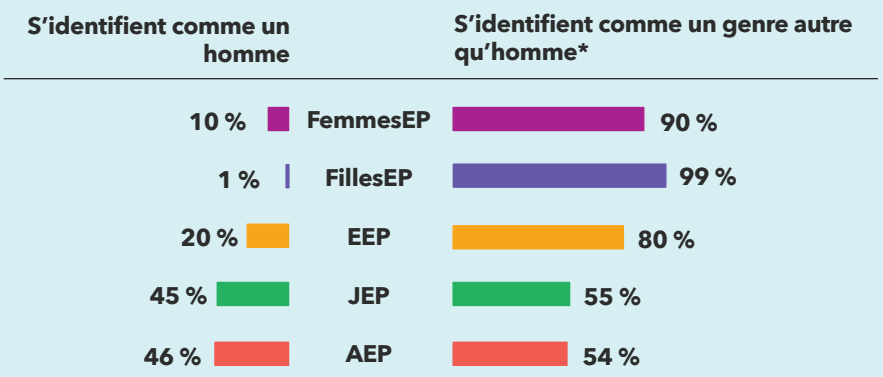
MONTREAL

HALIFAX

RETOMBÉES DE NOTRE TRAVAIL

L'apprentissage des différents domaines clés de l'informatique (Codage et programmation, Ordinateurs et réseaux, Données, Technologie et société, et Conception) va au-delà de l'acquisition d'une nouvelle compétence. Il contribue à développer la confiance nécessaire pour tirer profit du potentiel de la technologie afin de s'épanouir personnellement et professionnellement. Elle développe la confiance en soi et montre comment tirer profit de la technologie pour atteindre des objectifs personnels et professionnels. À la fin de nos ateliers, les apprenant(e)s ont une compréhension accrue des compétences numériques et de leur mise en pratique au travail comme à la maison.

IDENTITÉ DE GENRE DE L'APPRENANT(E) PAR PROGRAMME



**Proportion de personnes apprenantes s'identifiant comme transgenres, au genre fluide, non conformes à un genre ou femmes, par rapport aux personnes s'identifiant comme un homme*
Source : Sondages postexpériences

LA COMMUNAUTÉ EN QUELQUES CHIFFRES

% des personnes ayant répondu au sondage annuel

- 3 % s'identifient comme Autochtone (inclut les personnes appartenant aux Premières Nations, métisses et inuites)
- 11 % s'identifient comme membre de la communauté LGBTQ2S+
- 6 % sont des personnes nouvellement arrivées au pays
- 81 % s'identifient comme un genre autre qu'homme cisgenre
- 12 % résident dans une région nordique ou rurale du Canada
- 8 % s'identifient comme vivant avec un handicap
- 38 % correspondent à la définition de « minorité visible » de Statistiques Canada

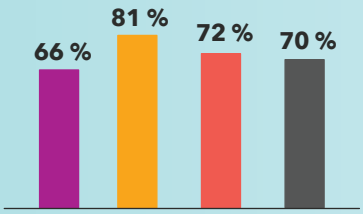
*Les résultats représentent les personnes apprenantes dont les coordonnées sont disponibles.

Source : Résultats du sondage annuel

% de personnes répondantes ayant affirmé qu'elles souhaitaient poursuivre des études supérieures ou suivre d'autres formations en technologie ou en programmation grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019	83 %	86 %	91 %	84 %	91 %	85 %	91 %
% de personnes répondantes ayant déclaré qu'elles avaient plus d'assurance qu'avant en créant des projets ou en résolvant des problèmes avec les technologies et la programmation grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019	75 %	69 %	74 %	67 %	77 %	69 %	67 %
% de personnes répondantes ayant utilisé les technologies et la programmation plus qu'avant, grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019	80 %	84 %	79 %	75 %	76 %	87 %	74 %

DÉVELOPPER LA CONFIANCE

% des personnes répondantes se sentent plus capables de créer des projets ou de résoudre des problèmes avec les technologies et la programmation grâce à leurs expériences



- **Adultes: 66 %**
- **Personnel enseignant: 81 %**
- **Ados: 72 %**
- **Parents, de la part des enfants: 70 %**

LES POINTS SAILLANTS DE L'ENQUÊTE ANNUELLE

AU-DELÀ DES ATELIERS DE CANADA EN PROGRAMMATION

Les personnes nouvellement arrivées au pays étaient plus susceptibles de répondre que leur statut d'emploi avait changé grâce à leurs expériences avec Canada en programmation :

16 %
ont accepté une offre d'emploi non saisonnier à temps plein

7 %
ont démarré une entreprise

22 %
ont commencé à faire du travail indépendant ou à la pige

29 %
ont vu la qualité de leur emploi s'améliorer

→ Les personnes résidant dans des régions nordiques ou rurales étaient le sous-groupe le plus susceptible **(42 %)** de déclarer qu'elles avaient accepté de nouvelles responsabilités ou des tâches de direction chez leurs employeurs actuels, grâce à nos expériences.

→ Les personnes résidant dans des régions nordiques ou rurales étaient le sous-groupe le plus susceptible **(87 %)** d'approfondir ses connaissances sur la programmation et les technologies en faisant de l'étude autonome grâce à nos expériences.

→ Les personnes vivant avec un handicap étaient le sous-groupe le plus susceptible **(19 %)** de s'inscrire à un cours de perfectionnement sur la programmation et les technologies grâce à nos expériences.

OUTILLER LES PERSONNELS ENSEIGNANTS À FORMER LEURS ÉLÈVES À CRÉER AVEC LA TECHNOLOGIE

Les membres du personnel enseignant de la maternelle aux études postsecondaires ont utilisé des plans de leçons de Canada en programmation.

→ **88 %** des membres du personnel enseignant formés et soutenus par Canada en programmation ont rapporté qu'ils intégraient maintenant les technologies et la programmation à leurs cours.

52 % de ce groupe (46 % au total) ont répondu qu'ils avaient commencé grâce à leurs expériences avec Canada en programmation.

→ **92 %** ont répondu qu'ils avaient développé ou renforcé des compétences nécessaires pour enseigner efficacement les technologies et la programmation grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019.

→ **88 %** ont rapporté qu'ils avaient acquis de nouvelles connaissances sur les façons de lier des notions de programmation et de pensée informatique à leurs cours grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019.

→ **93 %** des personnes répondantes sont plus intéressées à enseigner les technologies et la programmation grâce à leurs expériences avec Canada en programmation en 2019.

88 %

du personnel enseignant ont déclaré qu'ils comprenaient mieux l'importance de l'intégration de la littératie numérique aux cours

63 %

du personnel enseignant ont affirmé qu'il s'agissait de leur première expérience d'enseignement de la programmation

SEMAINE CANADA EN PROGRAMMATION

Nous avons organisé la troisième édition annuelle de la Semaine Canada en programmation, notre événement d'enseignement de l'informatique le plus attendu. Pour l'occasion, nous avons équipé près de 4 000 enseignant(e)s de partout au pays pour qu'ils intègrent la technologie à leurs cours et à leurs activités parascolaires. Au total, plus de 200 000 élèves ont participé à l'expérience. Voici deux moments magiques rapportés par des enseignantes durant nos événements de marque :

« Comme la plupart de nos élèves ne sont pas blancs, le concept du biais algorithmique les a vraiment touchés. Ils ont discuté des problèmes de reconnaissance qu'ils rencontraient avec la caméra de leur Xbox ou de leur Wii, par exemple. C'étaient des situations qui leur étaient arrivées bien avant l'atelier et qu'ils considéraient comme faisant partie de la vie. Grâce aux leçons de Canada en programmation, ils ont pris conscience que de vraies personnes étaient la source du problème et qu'il était possible de corriger la situation. Encore aujourd'hui, aux quatre coins de la classe, j'entends les élèves discuter du sujet. Ils parlent de différentes manières de changer les choses, des personnes à contacter, etc. C'est très stimulant de voir les élèves se sentir personnellement touchés par un cours. »

- Diana, enseignante, Toronto

« ...J'ai toujours aimé utiliser la technologie en classe et cet événement m'a initiée à différents outils et à de nouvelles stratégies. Je me sens plus à l'aise lorsque j'enseigne des notions avec la technologie et je crois que les élèves gagnent en assurance!

« C'était merveilleux de voir l'enthousiasme des élèves quand ils utilisaient Scratch Jr., même en bas âge [5 à 7 ans]. Ils ont adoré l'expérience, ce qui a facilité l'enseignement, car il s'agissait d'un grand groupe! J'ai trouvé que les mentors de Canada en programmation étaient passionnés et disposés à m'aider. Je n'étais pas seule et j'avais tout le soutien nécessaire pour enseigner! »

- Lindsay, enseignante, Calgary

PROGRAMME ADOS AMBASSADRICES

Canada en programmation a accueilli la première cohorte de son programme Ados ambassadrices en octobre dernier. Plus de 100 personnes dans 8 provinces différentes ont déposé leurs candidatures. Nous sommes fiers d'annoncer que le programme compte désormais 60 Ados ambassadrices qui ont organisé plus de 500 expériences d'apprentissage significatives. En seulement 2 mois, les Ados ambassadrices ont fait découvrir la technologie à environ 140 élèves dans leurs régions respectives.

« Quand je dis à mes amis que j'aime l'informatique, ils pensent que c'est un domaine très technique, ennuyant et difficile. Je considère la programmation comme un outil de création qui a un énorme potentiel et j'espère pouvoir le montrer à tout le monde. [...] Pour moi, c'est le mélange parfait du raisonnement logique et de la pensée créative. Il est important d'enseigner la programmation en insistant sur l'aspect créatif pour montrer aux innovateurs de demain qu'il s'agit d'un outil pour eux. »

- Charelle, ambassadrice ado, Winnipeg

ados en programmation

JOURNÉE NATIONALE FILLES EN PROGRAMMATION

Le thème de la sixième édition annuelle de notre Journée nationale Filles en programmation était l'entrepreneuriat et la création Web avec Glitch. Nous avons encouragé les participantes à travailler en équipe pour identifier et résoudre un problème qui les touche. À la fin de la journée, les apprenantes ont présenté leurs idées et leurs solutions sur un site Web qu'elles ont créé pendant l'atelier. Dans le cadre de l'événement, nous avons organisé des ateliers dans 48 communautés et enseigné à plus de 750 jeunes filles. Au total, 97 % des parents ont affirmé qu'ils recommanderaient les activités de Canada en programmation. De plus, 92 % des parents ont exprimé leur intention d'inscrire leurs enfants à un autre atelier de notre organisme.

« Le moment qui m'a le plus marquée était quand trois petites filles toutes timides ont présenté leur projet à l'avant du groupe. Elles ont partagé leurs moments favoris de la journée: s'être rencontrées et avoir colorié. Elles ont particulièrement souligné la chance qu'elles ont eue de rencontrer des camarades qui avaient le même désir d'aider d'autres enfants comme elles qui sont ou ont été victimes d'intimidation, à se sentir moins seuls. Pour leur projet, elles ont créé des listes de chansons à écouter pour rassurer leurs pairs s'ils se sentent seuls au monde. »

- Jocelyn, responsable de section régionale, Calgary

filles en programmation

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES POUR L'ENTREPRENEURIAT

En 2019, nous avons lancé le projet pilote de notre nouveau cours Compétences numériques pour l'entrepreneuriat. Ce cours permet aux apprenant(e)s d'acquérir des compétences professionnelles ou des compétences numériques essentielles pour concrétiser leurs idées ou développer leurs entreprises. Le projet pilote a été un franc succès; une apprenante a même révélé qu'elle a réussi à décrocher son premier emploi au Canada grâce à sa participation!

« Les cours de Canada en programmation m'ont aidée à développer mes compétences techniques. Je me suis rendu compte que j'avais déjà une bonne base de connaissances essentielles. Il ne me restait plus qu'à les mettre en pratique pour regagner confiance en moi. Nous savons tous que la technologie évolue constamment. Canada en programmation nous a appris que malgré les changements technologiques, il était important d'acquérir de nouvelles compétences, de s'adapter à notre environnement et de toujours avoir confiance en soi. »

- Swati, apprenante du cours Compétences numériques pour l'entrepreneuriat, Ontario

※femmes en programmation

JOURNÉE NATIONALE FEMMES EN PROGRAMMATION

La septième édition annuelle de la Journée nationale Femmes en programmation avait pour thème la conception de l'expérience utilisateur (EU). Durant cet atelier collaboratif, nous avons vu comment les expériences avec la technologie peuvent être difficiles lorsqu'elles ne sont pas conçues pour être accessibles à tous les utilisateurs. Les participantes sont reparties avec une compréhension de base de la collecte de données (recherche), des essais sur les utilisateurs et de l'analyse des données et des rétroactions pour la création de sites Web et d'applications accessibles.

« Le plus grand avantage pour moi, c'est que dans la carrière que je mène actuellement, une partie de mon job qui consiste à acquérir de l'expérience en matière de recherche universitaire (analyse de données qualitatives/ théorie fondamentale), s'applique en fait à la recherche sur l'expérience utilisateur. Cet atelier va donc vraiment m'aider dans mon travail. »

- Kate F., apprenante, Ottawa

NOS PARTENAIRES

Merci à nos super partenaires de financement. C'est grâce à votre soutien que nous pouvons faire notre travail!

Canada
Google.org
Georgian Partners
TD LA PROMESSE PRÊTS À AGIR
amazon future engineer
BOEING
Microsoft
RBC Fondation
Scotiabank
accenture
Canadian Heritage Patrimoine canadien
Digital Extremes
GENERAL MOTORS CANADA
TECH TORONTO
Dons communautaires Ted Rogers
TELUS
AT&T
AUTODESK.
BLACKROCK
CIBC
citi
Fiix
Barbie
SAP
shopify
NORTON ROSE FULBRIGHT
NSERC CRSNG
Sun Life
THALES

BILAN FINANCIER

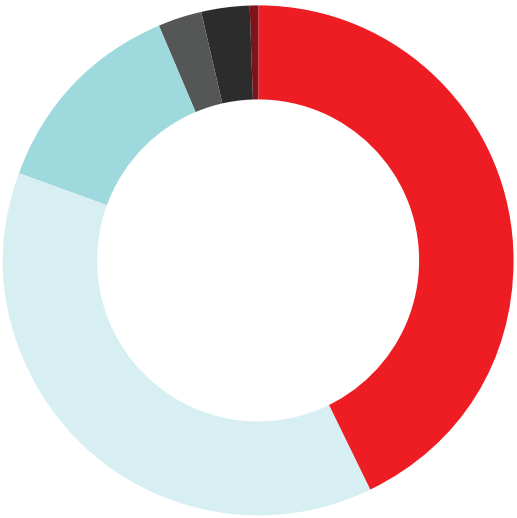
Grâce à la générosité de nos commanditaires et de nos donateurs, Canada en programmation a amassé plus de 8 M$ pour développer ses activités et répondre aux besoins de sa communauté en 2019. Grâce aux dons généreux et aux contributions individuelles de ces deux dernières années, nous avons pu créer pour la première fois une réserve d'exploitation qui assurera la pérennité de notre organisme.

Notre budget était de 6,239 M$, une somme qui comprend les budgets d'exploitation locaux de nos 14 équipes Code Mobile et de nos 30+ sections pendant l'année. En 2019, nous avons connu une croissance fulgurante et nous nous engageons à valoriser chaque contribution à notre mission commune.

Pour plus de détails, consultez nos états financiers ici.

REVENUS

- Subventions du gouvernement – 43 %
- Dons d'entreprises – 38 %
- Dons de particuliers – 13 %
- Amortissement de subventions d'investissement différées – 3 %
- Frais de gestion des programmes – 3 %
- Autres – 0,4 %



DÉPENSES

- Salaires et avantages sociaux – 44 %
- Production et matériel – 17 %
- Publicité et promotion – 13 %
- Frais de bureau et généraux – 11 %
- Occupation – 3 %
- Honoraires professionnels – 3 %
- Assurances – 1 %
- Amortissement – 8 %

S'ENGAGER

PRÉPARER LA POPULATION DU CANADA POUR L'AVENIR

Nous avons un objectif ambitieux : créer 10 millions d'expériences d'apprentissage significatives d'ici 2027. Notre travail comprend notamment l'explication du jargon employé dans le secteur des technologies, l'initiation aux compétences numériques et le développement des compétences professionnelles de la population. Joignez-vous à nous dans cette mission importante et offrez des possibilités d'apprentissage à l'échelle du pays.

Faites un don : donate.canadalearningcode.ca

91 %

de nos apprenant(e)s ados et adultes recommandent les activités de Canada en programmation.