

Jeunes prêts pour l'avenir



Soumission de la Ville d'Ottawa
au Défi des villes intelligentes
d'Infrastructure Canada

Le 24 avril 2018

Table des matières

1.0	SECTION I : RENSEIGNEMENTS SUR LE CANDIDAT	1
1.1	Question 1 : Renseignements sur la collectivité.....	1
1.2	Question 2 : Catégorie de prix.....	1
2.0	SECTION II : PROPOSITION PRÉLIMINAIRE	2
2.1	Question 3 : Énoncé de défi	2
2.2	Question 4 : Résultats recherchés dans la proposition selon l'énoncé de défi élaboré.....	2
2.3	Question 5 : Mobilisation des intervenants.....	7
2.4	Question 6 : Proposition préliminaire (activités ou projets).....	10
2.5	Question 7 : Respect des objectifs de la collectivité	15
2.6	Question 8 : Preuve de la préparation.....	16
2.7	Question 9 : Subvention – Catégories de dépenses	18
2.8	Question 10 : Partenariats.....	19

1.0 SECTION I : RENSEIGNEMENTS SUR LE CANDIDAT

1.1 *Question 1 : Renseignements sur la collectivité*

- Nom de la collectivité : **Ville d'Ottawa**
- Province ou territoire : **Ontario**
- Population : **934 243**
- Collectivité autochtone : **Non**

1.2 *Question 2 : Catégorie de prix*

2.0 SECTION II : PROPOSITION PRÉLIMINAIRE

2.1 Question 3 : Énoncé de défi

Veillez présenter votre énoncé de défi en une seule phrase orientant votre proposition préliminaire. Celui-ci devrait décrire le(s) résultat(s) que vous espérez obtenir. (50 mots maximum)

Ottawa investira dans la jeunesse pour créer une capitale nationale intelligente où les jeunes sont en santé, en sécurité, actifs et encouragés à innover et à cocréer l'avenir; elle augmentera de 25 % le taux d'emploi chez les jeunes et les dotera du savoir-faire, de l'expérience et de la confiance nécessaires pour réussir dans l'économie numérique d'aujourd'hui.

2.2 Question 4 : Résultats recherchés dans la proposition selon l'énoncé de défi élaboré

Veillez décrire le(s) résultat(s) recherchés dans votre proposition selon l'énoncé de défi que vous élaborez. (2 500 mots maximum)

Pour assurer sa prospérité, la Ville d'Ottawa adoptera une approche, élaborée à la lumière des commentaires des résidents et d'une vaste consultation menée auprès des parties concernées, qui met les jeunes au cœur de ses visées de ville intelligente. Elle veillera à doter les jeunes du savoir-faire et de la résilience dont ils ont besoin pour s'adapter aux changements économiques, technologiques et sociaux afin d'appuyer et d'encourager la prochaine génération à être active, en santé, en sécurité et déterminée à laisser sa marque dans sa collectivité.

Il y a tant à dire. Les jeunes d'Ottawa représentent 22 % de la population municipale, soit 221 495 résidents¹. Bien qu'en général, le chômage soit à la baisse², le taux de chômage chez les jeunes (13,8 %) était deux fois plus élevé que celui des autres groupes en 2016. Ce pourcentage dépasse de près de 10 % la moyenne nationale de 12,6 %³. Plus précisément, les jeunes pourraient contribuer d'une manière importante à pourvoir les quelque 3 000 postes vacants dans le secteur de la technologie de pointe à Kanata-Nord⁴.

Les entraves à l'emploi sont fréquentes chez les jeunes, qui sont les plus susceptibles d'être touchés par la future automatisation du travail. D'après un récent rapport du Brookfield Institute for Innovation + Entrepreneurship, « 42 % de la population active canadienne risque fortement d'être touchée par l'automatisation dans les 10 à 20 prochaines années⁵ ». Ottawa est déterminée à augmenter activement l'employabilité des jeunes de 25 % grâce au Défi des villes intelligentes, car il s'agit d'une occasion rare d'augmenter les revenus, l'autonomisation et la productivité des jeunes au moyen du perfectionnement des compétences.

La Ville aidera également les jeunes à être actifs, en santé et en sécurité. Bien qu'ils soient plus branchés que d'autres groupes démographiques, les jeunes sont nombreux à se sentir isolés et exclus socialement. En effet, en 2014, Santé publique Ottawa signalait qu'un élève sur quatre de la 7^e à la 12^e année avait été voir un professionnel de la santé mentale au moins une fois dans l'année. De même, les visites à l'urgence en raison

¹ https://documents.ottawa.ca/sites/documents.ottawa.ca/files/youth_ss_fr.pdf

² <http://canadianews.org/gatineau/2018/04/11/268404-ottawa-gatineau-unemployment-rate-dips-to-4-8-5.html> (4,8 %)

³ Statistique Canada, Recensement de 2006.

⁴ <http://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/ottawa-Kanata-thousands-tech-jobs-1.4251048>

⁵ C. Lamb, The Talented Mr. Robot: The impact of automation on Canada's workforce, Brookfield Institute for Innovation + Entrepreneurship, 2016, p. 8-15.

d'automutilation chez les femmes de 15 à 24 ans ont augmenté de 50 % entre 2009 et 2011⁶. Par ailleurs, 38 400 familles et jeunes à risque ont recours aux banques alimentaires à Ottawa aujourd'hui⁷; c'est trop. L'obésité chez les enfants et les jeunes au Canada a presque triplé au cours des 30 dernières années⁸, et ce sont 23 % des enfants de la 7^e à la 12^e année qui ont déclaré souffrir d'embonpoint ou d'obésité. Seulement un élève sur quatre de la 7^e à la 12^e année atteint les 60 minutes d'activité physique par jour recommandées dans les Directives canadiennes en matière d'activité physique, et seulement 19 % d'entre eux marchent ou prennent leur vélo pour aller à l'école⁹.

Enfin, Ottawa se servira des technologies de ville intelligente pour réduire le taux de mortalité et de blessures chez les jeunes en raison d'accidents en automobile, à vélo ou à pied. Entre 2008 et 2017, elle a recensé une moyenne de 28 décès et de 3 500 blessures par année¹⁰. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, les accidents de la route sont la principale cause de décès chez les personnes de 15 à 29 ans¹¹. D'ailleurs, rien qu'en 2016, les jeunes d'Ottawa de 15 à 29 ans représentaient 37 % des décès de la route¹².

Ottawa souhaite contribuer à l'épanouissement de *JEUNES PRÊTS POUR L'AVENIR*, qui seront outillés, encadrés et responsabilisés grâce à son approche de ville intelligente 3.0, concrétisée par un réseau d'innovation citoyenne. La Ville mettra à contribution la créativité innée et spontanée des jeunes, leur curiosité naturelle et leur potentiel sans borne en misant sur le développement des compétences numériques requises dans une ville intelligente et l'autonomisation, en les intégrant aux zones de démonstration et en les incitant à participer à la création et au développement de projets d'innovation citoyenne. Ces efforts permettront à la Ville de générer 4 870 nouveaux emplois pour les jeunes, soit une augmentation de 25 % sur trois ans!

Approche – Ville intelligente 3.0 et réseau d'innovation citoyenne

Les stratégies en matière de ville intelligente ne se limitent plus aux technologies et à l'intégration. En effet, les villes évoluées se penchent sur les enjeux sociétaux pressants en partenariat avec la population. La ville intelligente est passée d'un concept descendant inspiré de la technologie (*ville intelligente 1.0*), à un concept ascendant fondé sur la technologie (*ville intelligente 2.0*) pour arriver à un concept où la population et le gouvernement collaborent étroitement sur des projets d'innovation et de création (*ville intelligente 3.0*). L'approche qui en résulte est donc menée et cocrée par les résidents, et centrée sur ces derniers. Avec sa proposition préliminaire, la Ville d'Ottawa vise donc à adopter et à promouvoir une approche de *ville intelligente 3.0*, qui sera axée sur l'autonomisation et la participation des jeunes afin qu'ils soient à l'avant-plan de la conception et de la création de son avenir!

Pour ce faire, elle établira un réseau d'innovation citoyenne, qui favorisera le développement des compétences et la cocréation chez les jeunes. Ce réseau lui permettra de lancer et de cultiver de nouvelles idées. Pour apporter des changements durables et améliorer les résultats, elle mettra ces idées en œuvre au sein de son administration et dans la collectivité au moyen : 1. d'un accélérateur d'innovation citoyenne (centralisé) et de centres d'engagement civique (centres d'action sociale dans la ville); 2. de zones de démonstration (lieux servant de bancs d'essai); ainsi que 3. d'une plateforme virtuelle d'innovation comprenant des outils de collaboration, des données ouvertes du gouvernement et l'Internet des objets (IdO).

⁶

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKewjp5b2nvOzaAhWB24MKHRuZBU4QFjABegQIABAw&url=https%3A%2F%2Fwww.santepubliqueottawa.ca%2Ffr%2Freports-research-and-statistics%2Fresources%2FDocuments%2Fstateofhealth_2014_fr.pdf

⁷ Michael Maidment, directeur général, Banque d'alimentation d'Ottawa, entretien personnel, avril 2018.

⁸ <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/obesite-juvenile/obesite-juvenile.html> et <http://www.cheo.on.ca/en/obesity>

⁹ https://www.santepubliqueottawa.ca/fr/reports-research-and-statistics/resources/Documents/oph_strat_plan_2015_fr.pdf

¹⁰ Rob Wilkinson, coordonnateur, Sécurité des routes Ottawa, entretien personnel, avril 2018.

¹¹ <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

¹² Rob Wilkinson, coordonnateur, Sécurité des routes Ottawa, entretien personnel, avril 2018.

Accélérateur d'innovation citoyenne : La Ville d'Ottawa et Investir Ottawa, son organisme indépendant de développement économique, en consultation étroite avec les jeunes et des organismes jeunesse ainsi que d'autres organisations comme la Société de logement communautaire d'Ottawa et la Bibliothèque publique d'Ottawa, créeront un accélérateur d'innovation citoyenne. Ce programme fournira une plateforme permanente par laquelle les membres d'organisations civiques, notamment, pourront se réunir et accéder à des données dans un contexte de collaboration avec les jeunes, afin de profiter de l'imagination de ces derniers dans l'amélioration de la ville et le façonnement de son avenir. Il s'agira du point d'accès principal aux ressources, parmi lesquelles les ensembles de données, les outils et l'expertise. L'accélérateur donnera accès à des bases de données, à des outils de visualisation des données, à un portail de notification ainsi qu'à du soutien technique. Des formations entrepreneuriales et du mentorat seront également offerts dans le cadre d'un programme officiel établi en fonction des cohortes.

Centres d'engagement civique : La Ville établira plusieurs centres d'engagement civique dans des établissements existants pouvant être transformés en carrefour de collaboration communautaire, par exemple les succursales de la Bibliothèque publique d'Ottawa, les logements de la Société de logement communautaire d'Ottawa et les centres communautaires. Cette stratégie visera à éviter ou à limiter les coûts d'immobilisation initiaux. La Ville installera donc dans ces espaces (de façon temporaire ou permanente) ses centres d'engagement civiques, où pourront se rendre les résidents pour participer à des ateliers, à des projets de collaboration et à des remue-méninges communautaires. Elle mobilisera les associations jeunesse de la ville, notamment le Boys and Girls Club of Ottawa, la Youth of Manotick Association, l'Osgoode Youth Association et le Comité d'engagement jeunesse d'Ottawa, pour l'aider à concevoir les centres et à en déterminer l'emplacement. Elle consultera également ces organisations jeunesse pour l'élaboration du contenu et des programmes qui y seront offerts.

Zones de démonstration : Pour accompagner l'accélérateur et les centres d'engagement, Ottawa créera des zones de démonstration. Elle mettra à profit des endroits précis et les emprises municipales pour offrir aux jeunes, aux industries et aux universitaires des sites d'essai et d'évaluation de la technologie. Par exemple, le banc d'essai des véhicules autonomes à Kanata est l'endroit idéal pour l'essai de capteurs et de technologies connectées, et la ferme située sur la propriété de la Commission de la capitale nationale pourra être utilisée pour la mise à l'essai des technologies liées à l'agriculture intelligente et à la connectivité rurale. Ottawa souhaite créer d'autres zones de démonstration en vue d'élaborer, de tester et de présenter des solutions de ville intelligente entièrement intégrées.

Plateforme virtuelle : Le réseau sera soutenu par la plateforme virtuelle d'innovation, qui offrira aux jeunes novateurs un moyen de collaborer et de tisser des liens dans un environnement virtuel. Cette plateforme donnera également accès à des données pertinentes, comme un logiciel cartographique interactif permettant d'explorer les ensembles de données ouvertes accessibles au public grâce à une interface conviviale. Bref, il s'agira d'un outil dont la Ville, les résidents, les entreprises et les ONG pourront se servir pour mieux communiquer et collaborer, ainsi que pour obtenir les données publiques requises dans l'analyse et la résolution des problèmes municipaux.

Le réseau d'innovation citoyenne de l'approche de ville intelligente 3.0 sera créé, a priori, pour les projets jeunesse décrits ci-après et à la question 6. Bien que l'objectif est de se concentrer sur les jeunes, la Ville et Investir Ottawa souhaitent, d'une part, continuer de développer le réseau et de l'intégrer à d'autres communautés ottaviennes et, d'autre part, créer un modèle fiable et facile à reproduire qui pourra être utilisé par d'autres villes et communautés du Canada.

Buts du programme et résultats visés

Le réseau d'innovation citoyenne sera le moteur alimentant les programmes de ville intelligente d'Ottawa. Pour atteindre les résultats de son énoncé de défi, la Ville mettra en œuvre trois grands programmes (voir ci-dessous) et plusieurs projets (voir question 6).

1. Le développement des compétences des jeunes d'Ottawa afin de leur donner, quel que soit leur âge, la possibilité d'acquérir des capacités en matière de technologies numériques et de se perfectionner à cet égard.

2. La promotion de l'innovation et de la cocréation auprès des jeunes pour leur donner la chance d'appliquer leurs compétences numériques et techniques aux projets de ville intelligente et d'innovation citoyenne.
3. La sensibilisation des jeunes aux habitudes de vie saines et sécuritaires grâce à leur participation à des initiatives et à la cocréation avec eux de solutions qui auront une incidence directe sur leur mode de vie.

Voici le but de chacun de ces programmes ainsi que leur objectif et les résultats visés :

But du programme 1 – Développement des compétences des jeunes en vue d'améliorer leur employabilité

Objectif

Le programme de développement de compétences visera à offrir aux jeunes de la formation et du perfectionnement dans des secteurs variés, allant de la technologie numérique à la littératie numérique. Selon le sondage de 2018 sur l'avenir de la programmation mené par Actua, plus de 50 % des jeunes souhaitent avoir plus d'occasions d'apprendre à programmer, mais seulement le tiers affirment avoir accès à ce genre d'initiatives¹³. Ainsi, les projets lancés par Ottawa dans le cadre du Défi des villes intelligentes donneront aux jeunes de toute la ville l'occasion d'acquérir des compétences numériques, technologiques et en programmation. Il y a un nombre considérable de postes à pourvoir dans le secteur de technologie de pointe à Ottawa, et le programme de développement des compétences contribuera à préparer les jeunes au travail qui les y attend.

Résultats

- Augmenter le taux d'employabilité des jeunes de 10 % la première année (1 948 emplois), de 15 % la deuxième année (2 922 emplois) et de 25 % la troisième (4 870 emplois)¹⁴.
- Augmenter de façon mesurable le nombre d'entreprises en démarrage lancées par des jeunes : six cohortes composées chacune d'un maximum de 20 citoyens entrepreneurs en trois ans.
- Former 5 000 élèves (de la maternelle à la 12^e année) à la programmation sur trois ans.
- Offrir à 1 500 jeunes chômeurs de secteurs peu spécialisés la possibilité de se recycler en trois ans dans le secteur de la technologie de pointe, en mettant l'accent sur l'égalité des sexes.
- Faire augmenter les inscriptions au sein des établissements d'enseignement postsecondaire, notamment dans les disciplines STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques).
- À l'aide de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique, créer des outils de surveillance en temps réel des compétences et des besoins en matière d'emploi.

But du programme 2 – Innovation et cocréation chez les jeunes pour améliorer l'engagement civique

Objectif

Le programme de cocréation visera à offrir aux jeunes une occasion d'appliquer leurs habiletés numériques et techniques et de réaliser leur potentiel en matière d'engagement social et civique. Les initiatives auront

¹³ <http://actua.ca/en/blog/actuas-coding-the-future-survey>

¹⁴ Statistique Canada, 2016. Nombre de jeunes au chômage dans la tranche des 15 à 29 ans : 19 480.

pour but de mobiliser les jeunes et de les inciter à cocréer l'avenir d'Ottawa en se penchant sur les enjeux urgents et les possibilités prometteuses propres à la ville. Il existe actuellement des bancs d'essai dans plusieurs zones de démonstration pour ces défis et possibilités. Pour favoriser le développement du savoir-faire ainsi que la conception et la cocréation citoyennes, Ottawa mobilisera d'abord les jeunes dans les zones de démonstration jugées prioritaires. Cette priorité sera validée et corroborée au moyen d'un sondage mené auprès de la population ainsi que d'ateliers d'engagement communautaire.

À l'aide du réseau d'innovation citoyenne, la Ville encouragera les jeunes à concevoir, à élaborer et à tenir à jour une liste d'enjeux et de possibilités en matière d'engagement civique. Dans le cadre du Défi, des équipes seront créées et auront la chance chaque année de présenter des enjeux ou des possibilités qui pourraient faire l'objet d'une zone de démonstration.

Résultats

- Générer chaque année 15 concepts viables et novateurs découlant de l'innovation et de la cocréation de la part des jeunes.
- À l'aide de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique, créer des outils qui permettront de mesurer le degré de participation des jeunes aux projets et aux discussions liées à l'engagement civique. Voici les cibles précises sur trois ans :
 - Inciter 500 jeunes à participer à la création de centres d'engagement communautaire et de zones de démonstration.
 - Inclure 5 000 jeunes dans la résolution de problèmes civiques liés aux transports, à la sécurité de la circulation routière, à la protection de l'environnement et à un mode de vie sain et actif.
 - Inciter les jeunes à créer et à déployer des technologies pouvant rendre la connexion à Internet quatre fois plus rapide dans les régions rurales, où la vitesse moyenne n'est actuellement de que 5 mbps.
 - Motiver et inciter 10 000 jeunes à participer à des programmations de cocréation.

But du programme 3 – Habitudes de vie saines et sécuritaires en vue d'améliorer la santé mentale et physique des jeunes d'Ottawa

Objectif

Créer un milieu où tous les jeunes se sentent intégrés à leur communauté, ont l'occasion d'atteindre de nouveaux sommets, font des choix sains, adoptent de bonnes habitudes de vie et explorent la ville, leur « chez eux ». Au moyen d'initiatives de développement des compétences ainsi que de projets de cocréation et d'innovation, les jeunes participeront directement aux solutions concernant les problèmes de santé mentale et physique qui existent dans la société d'aujourd'hui.

Résultats

- À l'aide de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique, créer des outils qui permettront de définir un point de départ duquel surveiller l'automutilation et le suicide chez les jeunes vivant avec un trouble mental. Ces outils peuvent analyser les quartiers d'au moins 5 000 résidents pour trouver des signes de problèmes, comme la dépression et la cyberintimidation, et en déterminer les causes premières (chômage, isolation sociale, consommation de drogue). Une fois informés de ces problèmes, les décideurs pourront affecter des ressources aux quartiers qui en ont le plus besoin. Cette activité se fera à l'échelle de la population plutôt qu'individuellement, par souci d'anonymat.
- Contribuer à réduire le nombre de suicides chez les adolescents (objectif de 12 %) et le nombre de visites à l'urgence en raison d'automutilation chez les jeunes.

- Fournir aux banques alimentaires des légumes frais toute l'année grâce au jardinage urbain, qui comprend des systèmes de culture hydroponique fermés. Produire 24 000 lb de légumes par année dans des contextes permettant de générer des revenus afin de rendre les banques alimentaires plus durables.
- Réduire l'insécurité alimentaire et améliorer les résultats en matière de santé en fournissant sur trois ans des aliments santé et abordables à cinq communautés à risque.
- Mobiliser 7 500 jeunes à l'aide d'une plateforme de ludification qui se sert de technologies intégrées et de solutions fondées sur les équipes et la compétition (p. ex. Pokémon Go) pour encourager les jeunes à être actifs, à prendre conscience de leur environnement et à explorer leur quartier.

Dans tous les cas, la Ville et ses partenaires respecteront la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (LPRPDE) et toutes autres lois applicables en matière de vie privée.

2.3 Question 5 : Mobilisation des intervenants

Veillez décrire comment les résidents de votre collectivité ont contribué à façonner votre énoncé de défi. Décrivez vos plans pour continuer de les mobiliser et de les faire participer à votre proposition définitive. (1 500 mots maximum)

L'élaboration d'une soumission gagnante pour le Défi des villes intelligentes requiert une compréhension approfondie de la ville et de ses écosystèmes. Ainsi, pour rédiger un énoncé de défi percutant et des résultats visés, la Ville a misé sur la participation équitable et inclusive, en articulant son approche autour des opinions, des objectifs et des motifs d'un grand nombre de résidents d'Ottawa.

La Ville et Investir Ottawa ont mobilisé de nombreuses parties concernées, fait beaucoup de recherche et réfléchi longuement à leur réponse au Défi des villes intelligentes pour en venir à une approche tournée vers l'avenir et harmonisée politiquement. Leur plan de consultation comprenait :

1. **un sondage en ligne auprès des résidents** : Un sondage bilingue a été mené en ligne du 16 février au 9 mars auprès d'un grand nombre de résidents (environ 900), qui ont relevé les priorités et les défis touchant à leur quartier. Une note de service a été envoyée au maire et aux membres du Conseil ainsi qu'à l'équipe de la haute direction de la Ville pour les informer du sondage et les encourager à en faire la promotion, avec le Défi, auprès des résidents et groupes de parties concernées. Le sondage a aussi été mentionné dans divers bulletins d'information, comme celui du Bureau des affaires rurales, et diverses mises à jour municipales, notamment sur l'Abécédaire de l'aménagement, ainsi que dans le cadre d'un message d'intérêt public. Enfin, il a été promu par des ONG représentant les jeunes, la technologie civique et le développement économique, comme Investir Ottawa et les associations d'amélioration commerciale;
2. **des entretiens avec des intervenants** : Plus de 35 heures ont été consacrées à des entretiens exploratoires approfondis et de corroboration avec plus de 25 intervenants communautaires et dirigeants municipaux. Ces discussions, qui ont porté sur les points cernés par le sondage, ont permis de prendre le pouls actuel d'Ottawa en tant que ville intelligente et de déterminer ce qui doit être fait pour mieux représenter les opinions des résidents;
3. **des ateliers remue-méninges et de conception** : Des ateliers de cocréation et de conception ont été organisés afin que la Ville puisse trouver des solutions novatrices aux problèmes les plus urgents dans les quartiers. Cet exercice a permis de recenser 680 sources d'irritation dans la collectivité, 170 idées pour aborder ces problèmes et 50 initiatives ou solutions. Dans le cadre de ces ateliers, la Ville a :
 - a. rassemblé plus de 70 leaders communautaires, intervenants clés et dirigeants municipaux à l'occasion de deux ateliers distincts de réflexion sur l'avenir d'Ottawa en tant que ville intelligente. Complémentaires au sondage, ces ateliers visaient à déterminer les grands défis et besoins de la population dans l'optique des « groupes susceptibles d'être victimes

d'exclusion ». La Ville en a ressorti des énoncés de défi potentiels correspondant à ses visées de ville intelligente. Après avoir analysé les données du sondage, les entretiens et les sources d'irritation, elle a articulé son énoncé de défi autour des jeunes, qui ont été nommés à maintes reprises comme groupe à risque et qui étaient au cœur de bon nombre des possibilités et défis relevés. L'énoncé définitif a reçu l'aval du Conseil municipal le 11 avril 2018;

- b. mené un atelier ciblé avec 30 dirigeants communautaires et municipaux pour concevoir, valider et élaborer des projets qui appuient l'énoncé de défi;
 - c. animé un atelier remue-méninges pour le Centre d'innovation ouverte et de réseautage d'Ottawa (CIOR), où 50 entreprises des secteurs de l'agriculture intelligente, de l'agriculture de précision et des technologies rurales ont imaginé des initiatives et des résultats;
4. **le Sommet pour une ville intelligente** : La Ville et Investir Ottawa ont organisé un sommet réunissant 50 représentants d'organisations des secteurs privé et public pour qu'ils les aident à mettre au point la stratégie de ville intelligente 2.0. De même, des entretiens ont été tenus dans les directions générales de la Ville;
 5. **une page Web** : La Ville a tenu les résidents au fait du processus de soumission au Défi des villes intelligentes sur la page Web dédiée à cette initiative, ottawa.ca/villeintelligente. On y trouvait une vidéo bilingue faisant état des objectifs d'Ottawa en matière de ville intelligente et un appel à l'action invitant les résidents à soutenir l'initiative en remplissant le sondage en ligne et en présentant des idées de projets;
 6. **les médias sociaux** : Une série de gazouillis a été publiée sur le compte Twitter de la Ville ainsi que sur ceux d'Investir Ottawa, du maire Watson et des trois conseillers champions dans le domaine des villes intelligentes pour diriger les résidents vers la page municipale du Défi, où ils étaient invités tout au long du processus à interagir avec le personnel.

Bien que les résidents aient relevé de nombreuses priorités et idées de projets dans un vaste éventail de domaines, les commentaires recueillis peuvent généralement être classés sous les grands thèmes suivants :

1. Entraves à l'emploi; fossé numérique; accès à l'éducation. L'un des principaux sujets abordés par les participants durant les consultations était la nécessité de doter les Ottavien(ne)s du savoir-faire et de la résilience dont ils ont besoin pour s'adapter aux changements économiques, technologiques et sociaux, tout en leur permettant de contribuer de façon significative à la société.
2. Isolement social; exclusion sociale. Beaucoup de participants étaient d'avis que la Ville est capable de remédier aux problèmes d'isolement et d'exclusion sociaux. Ce thème a été relevé par différents groupes de résidents, notamment les nouveaux arrivants, les personnes âgées et les jeunes.
3. Accès aux services; connectivité rurale; transport et mobilité. Bon nombre des idées offertes portaient sur la gestion de la circulation, l'amélioration de la sécurité à Ottawa et l'adoption de mesures visant à encourager les résidents à vivre une vie plus saine et active. Ottawa tire sa particularité du fait que 82 % de son territoire est rural, ce qui crée une division marquée quant aux possibilités d'emplois, à la mobilité ainsi qu'à la connectivité et à la vitesse Internet. Ce fossé numérique a été souligné dans chacun des trois ateliers.
4. Environnement. Beaucoup de participants ont parlé de l'importance de protéger les espaces verts, les parcs, les arbres et les plages d'Ottawa, ses trois grandes rivières et son canal historique ainsi que la faune et la flore environnantes.

Grâce à ce processus de collecte de données, la Ville et Investir Ottawa ont pu se faire une idée des défis présents dans la communauté et obtenir des pistes d'initiatives, de buts et de visions. Les participants aux consultations ont montré une bonne compréhension de la question et ont clairement exprimé leur point de

vue quant aux défis d'Ottawa. Ils ont mis en lumière des idées de projet, entre autres sur l'emploi, la croissance économique, le perfectionnement professionnel, la mobilité, la sécurité et les modes de vie sains et actifs. Les jeunes d'Ottawa étaient à l'avant-plan de bon nombre des défis et possibilités relevés lors de ces consultations.

Ottawa a une identité complexe et riche : en plus de son statut de capitale nationale, elle a un patrimoine dynamique et unique qui allie les communautés rurales, suburbaines et urbaines. Sa population étant diversifiée, les besoins de ses résidents le sont également. Ainsi, il était important pour la Ville d'élaborer une stratégie de mobilisation inclusive qui représenterait cette diversité.

Dans le cadre de sa stratégie de mobilisation, la Ville a consulté les groupes suivants :

- **Ville d'Ottawa et conseils municipaux** : Service de police d'Ottawa, Bibliothèque publique d'Ottawa, Direction générale des transports, Direction générale des services de protection et d'urgence, Direction générale des travaux publics et de l'environnement, Services de technologie de l'information, Direction générale des services sociaux et communautaires, Direction générale de l'innovation et du rendement, Bureau de l'accessibilité, Santé publique Ottawa, Services des loisirs et de la culture, Sécurité des routes Ottawa, Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique, Hydro Ottawa, Société de logement communautaire d'Ottawa.
- **Associations jeunesse** : Boys and Girls Club of Ottawa, Centraide Ottawa, Youth of Manotick Association, Osgoode Youth Association, Comité d'engagement jeunesse d'Ottawa.
- **ONG et groupes communautaires** : Impact Hub, Ottawa Civic Tech, Synapcity, Actua, Fondation communautaire d'Ottawa, Bénévoles Ottawa, Banque d'alimentation d'Ottawa, Alimentation juste, Citoyens pour la sécurité à vélo.
- **Établissements d'études postsecondaires et groupes d'intérêt connexe** : Collège Algonquin, La Cité, Université Carleton, Université d'Ottawa, Réseau d'Ottawa pour l'éducation.
- **Gouvernement fédéral** : Conseil national de recherches du Canada, Agence canadienne d'inspection des aliments, Agriculture et Agroalimentaire Canada.
- **Gouvernement provincial** : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.
- **Groupes de développement économique** : Investir Ottawa, Chambre de commerce d'Orléans, Chambre de commerce d'Ottawa, West Ottawa Board of Trade, TiE Ottawa, zones d'amélioration commerciale de Barrhaven, zones d'amélioration commerciale de Kanata, conseil des zones d'amélioration commerciale d'Ottawa.
- **Groupes environnementaux** : Office de protection de la nature de la vallée de la rivière Mississippi, Office de protection de la nature de la vallée Rideau, Conservation de la Nation Sud, Écologie Ottawa.
- **Hôpitaux** : Hôpital d'Ottawa, Hôpital Queensway-Carleton, Centre de santé mentale Royal Ottawa.

L'élaboration et la mise en œuvre de la proposition se feront en collaboration avec ces intervenants ainsi qu'avec les jeunes et les fournisseurs de services aux jeunes, les partenaires de la proposition et tout autre acteur municipal concerné. L'accent sera mis sur la collaboration dans l'atteinte des résultats recherchés. Pour y arriver, la Ville :

- aura recours à un cabinet expert en consultation et en animation communautaires qui poussera plus loin les discussions avec les jeunes et les fournisseurs de services aux jeunes d'Ottawa;

- incitera les jeunes et les principaux fournisseurs de services aux jeunes à participer au *groupe de travail en matière de ville intelligente 2.0*, auquel siégeront des représentants de la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique et de la Direction générale de l'innovation et du rendement de la Ville ainsi que d'Investir Ottawa, d'Hydro Ottawa et d'entreprises locales, des leaders communautaires de divers secteurs et domaines de la ville, des entrepreneurs et des établissements d'enseignement postsecondaire d'Ottawa;
- utilisera son site Web et ses comptes sur les réseaux sociaux pour obtenir de la rétroaction sur la proposition définitive, notamment sur la conception du réseau d'innovation citoyenne, les projets proposés, les partenariats et le plan d'action visant à faire passer Ottawa au modèle de ville intelligente 3.0;
- veillera à organiser en bonne et due forme des consultations régulières avec les leaders communautaires, les dirigeants municipaux et les représentants élus pour s'assurer de la visibilité du projet ainsi que de son appui et de la participation requise.

2.4 Question 6 : Proposition préliminaire (activités ou projets)

Veillez décrire votre proposition préliminaire et les activités ou projets qui en font partie. (2 000 mots maximum)

Dans sa proposition préliminaire, Ottawa adopte et prône une approche de ville intelligente 3.0 axée sur la cocréation et l'autonomisation des jeunes, qui seront tant les concepteurs que les maîtres d'œuvre de son projet d'avenir. La Ville créera un réseau d'innovation citoyenne qui aidera et inspirera les jeunes pour qu'ils soient des citoyens engagés, actifs, en santé et innovateurs, aptes à faire progresser leur ville en toute confiance. Il s'agira de la pierre angulaire qui permettra à Ottawa de réaliser les résultats rattachés à l'énoncé de défi, et ce, de manière efficace et mesurable. À court terme, le premier objectif consistera à augmenter le taux d'emploi chez les jeunes de 25 %; à long terme, Ottawa aspire à étendre le réseau d'innovation citoyenne pour aider d'autres groupes et cohortes démographiques, dans l'enceinte de la ville comme dans le reste du pays.

Réseau d'innovation citoyenne d'Ottawa

Le réseau d'innovation citoyenne, dans la description que l'on en fait à la question 4, sera le ciment unissant les projets et les parties concernées de la Ville, tous mobilisés pour soutenir les jeunes. Le réseau comprendra les éléments ci-dessous.

- Possibilités de réseautage et de communication – Il s'agira du cadre sous-jacent liant les infrastructures, les appareils, les gens et les technologies (fibre optique, dernières technologies sans fil, y compris la 5G).
- Systèmes cyberphysiques et Internet des objets (IdO) – La connexion d'appareils physiques à l'Internet, comme des capteurs, sera intégrée aux projets. Toute la question de la cybersécurité y occupera une place de premier plan, notamment la nécessité de sécuriser les appareils connectés à l'IdO – l'une des plus grandes difficultés du cyberespace.
- Infonuagique – La prestation d'un service informatique (souvent en partenariat avec le secteur privé), qui permettra de stocker des données dans une infrastructure infonuagique et de traiter celles-ci à la périphérie du réseau, améliorera et accélérera le mesurage et la performance du réseau tout en réduisant le besoin d'acheter et de tenir à jour des équipements de réseautage séparés.
- Données ouvertes – Des ensembles de données libres d'accès, inspirés des tendances favorables aux administrations transparentes, permettront aux administrations et autres parties

prenantes de concevoir des technologies (comme des applications Web ou mobiles). Les données ouvertes d'entreprises et les codes sources libres seront intégrés aux projets.

- Analyse de données et de mégadonnées, liées notamment à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage automatique – L'analyse des énormes quantités de données générées par l'essor des infrastructures connectées à l'IdO sera approfondie, et les conclusions tirées pourront orienter la prise de décisions et permettre à la Ville de repenser la façon dont elle sert les jeunes et le reste des résidents.

Résultats des programmes selon les projets connexes

Programme 1 – Développement des compétences des jeunes en vue d'améliorer leur employabilité.

Pour réussir dans notre économie numérique en rapide mutation, les jeunes devront être dynamiques, capables d'adaptation et dotés d'un riche bagage de compétences. La formation et le perfectionnement des jeunes – adaptés aux quartiers défavorisés, aux groupes de résidents et aux cohortes formées selon l'âge – seront essentiels à l'enrichissement des programmes de développement des compétences et à l'amélioration des moyens numériques, garants de la croissance économique d'Ottawa.

Projet – Subvention et formation en entrepreneuriat pour les jeunes

- **Description et portée** : Il s'agit de programmes d'entrepreneuriat donnant accès à de la formation spécialisée, à du mentorat, à des réseaux ainsi qu'à des consommateurs et investisseurs, le but étant d'accélérer l'essor des entreprises lancées par des jeunes. Ces derniers pourront présenter des demandes de subvention pour des projets d'une valeur maximale de 10 000 \$, ce à quoi s'ajouteront des services en nature, des événements en direct et des ateliers. Seuls seront admissibles les projets viables axés sur les données ou les technologies de ville intelligente.
- **Visée** : Favoriser la pensée novatrice chez les jeunes tout en aidant les entrepreneurs à faire croître leurs affaires.
- **Indicateurs de résultats** : Nombre de bénéficiaires de subventions; pourcentage d'entrepreneurs jumelés à des influenceurs clés dans le milieu ou le secteur des affaires.

Projet – Codage et habiletés numériques (de la maternelle à la 12^e année)

- **Description et portée** : Il s'agit de développer les habiletés numériques des jeunes de la maternelle à la 12^e année, dans les milieux scolaire et extrascolaire, en leur présentant le codage, la programmation et les technologies émergentes. Sont prévus des camps de formation toute l'année, des ateliers et des sessions d'apprentissage virtuelles et à distance. Dans cette catégorie de projet, des relations seront tissées avec des organisations communautaires, comme le Réseau d'Ottawa pour l'éducation (ROPE), qui s'associeront avec les intervenants des secteurs concernés et les conseils scolaires de la maternelle à la 12^e année pour faire connaître aux enseignants et aux élèves du secondaire l'apprentissage par l'expérience et les carrières en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM).
- **Visée** : Susciter tôt dans la vie des jeunes un intérêt pour les études et les carrières qui impliquent l'utilisation, la compréhension et la conception de technologies numériques; contribuer à pourvoir les postes vacants dans le secteur (ex. : 3 000 postes sont à pourvoir à Kanata-Nord).
- **Indicateurs de résultats** : Nombre d'activités offertes durant l'année; zone de couverture des activités; taux de participation aux sessions d'acquisition d'habiletés numériques (ex. : en codage).

Projet – Habiletés numériques (de 18 à 29 ans)

- **Description et portée** : Il s'agit de travailler avec les partenaires concernés au recyclage des jeunes sans emploi ou occupant un poste peu spécialisé. Des ressources gratuites de formation générale et spécialisée seront conçues de concert avec les établissements d'enseignement postsecondaire et les partenaires locaux du secteur, de sorte que les entreprises puissent offrir des possibilités de développement des compétences aux jeunes dans un milieu professionnel qui se numérise de plus en plus. Le projet sera lié à l'initiative du Forum économique mondial se rattachant aux habiletés numériques.
- **Visée** : Préparer la main-d'œuvre au marché de l'emploi en la dotant d'habiletés numériques pertinentes; accélérer le jumelage entre chercheurs d'emploi et postes nécessitant des habiletés numériques.
- **Indicateurs de résultats** : Taux de jumelage entre emplois « numériques » et chercheurs d'emploi; pourcentage de l'augmentation salariale après la réussite du programme.

Programme 2 – Innovation et cocréation chez les jeunes. Il s'agit d'inspirer et d'outiller les jeunes pour qu'ils bâtissent ensemble notre avenir, ce qui passe par un examen des enjeux urgents et des perspectives d'avenir de la société. Le programme consiste à encourager les acteurs majeurs des secteurs public, privé et sans but lucratif à privilégier et à coordonner des projets de cocréation avec les élèves, en leur donnant les moyens de le faire. Le but est de créer un réseau d'innovation citoyenne intégré, conçu en fonction de normes ouvertes et compatible avec l'infrastructure existante.

Projet – Zones de démonstration

- **Description et portée** : Le Défi des villes intelligentes du Royaume-Uni a donné naissance à des villes modèles, notamment Glasgow (« Future City ») et Manchester (programme CityVerve, fondé sur l'IdO). Offrant une vitrine aux solutions « intelligentes », ces villes modèles ont stimulé le génie créatif. Devant l'émergence récente de zones de démonstration, la Ville d'Ottawa s'est résolue à poursuivre la mise sur pied de ces initiatives en vue d'une exposition dans la capitale nationale. En collaboration avec les organismes gouvernementaux et les acteurs du secteur œuvrant dans ces zones, Ottawa entend intégrer les jeunes à l'écosystème pour qu'ils participent à l'amélioration des zones existantes et suggèrent d'autres idées de concept. La Ville est d'ailleurs sur une belle lancée dans les zones de démonstration que voici, où les jeunes seront bien utiles :
 - *Zones d'agriculture de précision et zones agricoles rurales intelligentes* : Il s'agit d'un banc d'essai de technologies intelligentes en milieu agricole rural visant l'élaboration de solutions (modèles technologiques et opérationnels) pouvant améliorer l'écosystème agricole et la connectivité dans les secteurs ruraux d'Ottawa. Il est question de technologies comme des tracteurs autonomes, des capteurs et des drones, technologies qui innoveront dans le domaine numérique et renforceront la connectivité des entreprises de l'écosystème. Une série de mesures axées sur l'alimentation et l'agriculture serviront à monter un programme intégré de démonstration et de formation pour tous les jeunes de la ville (principalement conçu pour les écoles des quartiers à faible revenu), lequel visera à rapprocher les jeunes des technologies alimentaires et agricoles – surtout par la voie de l'entrepreneuriat.
 - *Zones environnementales* : Le but est de connecter les élèves d'Ottawa à des données environnementales en temps réel pour qu'ils puissent observer l'état de santé des écosystèmes de la ville. Des capteurs seront installés sur les arbres et des excursions éducatives seront organisées, grâce auxquelles les élèves apprendront à distinguer les

arbres d'une forêt de ceux d'une ville et en découvriront les fonctions¹⁵. La Ville collaborera avec les partenaires concernés¹⁶ pour soutenir la programmation et l'installation de capteurs et de caméras dans certaines zones, le but étant de recueillir des données sur la qualité de l'air et de l'eau et de fournir un portrait de l'habitat faunique. Les données seront mises à la disposition des écoles, des bibliothèques et du grand public. De plus, des programmations seront organisés pour aider les offices de protection de la nature à résoudre les problèmes environnementaux urgents.

- **Zones de circulation** : Le but est d'utiliser les technologies éprouvées pour améliorer les chaussées urbaines et rurales et prévenir les collisions, de façon à réduire le nombre de jeunes qui se blessent ou meurent sur la route. L'accent sera mis sur la connectivité, les barrières électroniques et les données, au moyen de cartes en ligne et interactives. Les technologies comprendront un système adaptatif de gestion des feux de circulation fondé sur l'intelligence artificielle, un mécanisme automatisé d'application de la loi, des caméras HD, des panneaux radars afficheurs, des compteurs de piétons et de cyclistes, des appareils de signalisation avancés pour les piétons et les cyclistes et un système d'avertissement multifonction sous forme d'application.
- **Visée** : Former une main-d'œuvre de jeunes dotée d'habiletés numériques adaptées au marché du travail. Les jeunes gagneront à prendre part aux zones de démonstration, qui faciliteront l'acquisition de compétences techniques et le jumelage emploi-travailleur dans le secteur de la technologie de pointe d'Ottawa.
- **Indicateurs de résultats** : Taux de jumelage entre emplois « numériques » et chercheurs d'emploi; pourcentage de l'augmentation salariale après la réussite du programme; nombre de concepts créés.

Projet – Centres d'engagement civique

- **Description et portée** : Dans l'optique de tirer parti des infrastructures existantes (bibliothèques, centres récréatifs, etc.), les jeunes et les organisations de jeunes aideront à déterminer où installer les centres. La priorité sera accordée aux quartiers les plus défavorisés, comme Vanier et Heatherington, comme il a été décidé dans le cadre du projet municipal « Construire de meilleurs quartiers revitalisés ».
- **Visée** : Faire de ces centres d'engagement civique – conçus par les jeunes et fonctionnant grâce à notre plateforme virtuelle – des carrefours communautaires qui inspirent les jeunes et les poussent à l'action, et ce, en favorisant le développement de connaissances et de compétences indispensables pour réussir sa vie dans l'économie numérique.
- **Indicateurs de résultats** : Nombre de centres créés; nombre d'activités et de programmes offerts; nombre de jeunes fréquentant les centres. Un cadre sera défini afin d'assurer la collecte et l'analyse de renseignements pertinents pour comprendre quelles formations et activités sont nécessaires à la croissance du taux d'emploi chez les jeunes, puis les mettre sur pied.

Projet – Ligue de jeunes programmeurs

- **Description et portée** : Il s'agit de concevoir une application de programmation citoyen, accessible sur la plateforme virtuelle, qui facilitera la mobilisation des jeunes pour résoudre les problèmes municipaux. Sollicitant l'esprit compétitif, le projet fera appel à la créativité en matière

¹⁵ <https://www.opentreemap.org/ecologyottawa/map/>

¹⁶ Laboratoire d'écologie de l'Office de protection de la nature de la vallée Rideau.

de codage et fournira un modèle de mentorat auquel participeront les acteurs des secteurs des affaires et de la technologie de pointe. Les représentants de la Ville soutiendront le projet en encadrant les participants du programmathon, puis transmettront les solutions à l'Hôtel de Ville pour qu'elles soient utilisées et adaptées.

- **Visée** : Engager, stimuler et inspirer les jeunes pour qu'ils collaborent à la résolution des problèmes urbains. Le projet donnera accès aux données municipales, fera connaître les mentors et initiera les jeunes au plaisir de résoudre des problèmes au service de leur ville.
- **Indicateurs de résultats** : Nombre de participants au programmathon; nombre de groupes formés; viabilité des solutions axées sur les données (analytique, visualisation).

Programme 3 – Jeunes actifs en santé et en sécurité. Il s'agit de créer un milieu où tous les jeunes se sentent intégrés à leur communauté, ont l'occasion d'atteindre de nouveaux sommets, font des choix sains, adoptent de bonnes habitudes de vie et explorent la ville, leur « chez eux ».

Projet – Intelligence artificielle / Outil d'apprentissage automatique

- **Description et portée** : Il s'agit d'utiliser l'intelligence artificielle pour cibler les jeunes susceptibles de s'automutiler ou de se suicider pour communiquer avec eux. L'outil utilisera des algorithmes pour analyser des facteurs de risque, par exemple l'âge, la situation socio-économique ou la santé physique et mentale. Des stratégies et des programmes de formation seront mis en place pour expliquer comment reconnaître les personnes à risque, et pour enseigner aux jeunes à déceler les symptômes d'un trouble de santé mentale.
- **Visée** : Prévenir l'automutilation chez les jeunes en ciblant de façon proactive ceux qui sont à risque.
- **Indicateurs de résultats** : Taux d'adoption par les utilisateurs; réduction du pourcentage de suicide chez les jeunes (cible : 12 %); réduction du nombre de visites à l'urgence par les jeunes pour cause d'automutilation.

Projet – Solutions alimentaires « intelligentes »

- **Description et portée** : Il s'agit d'utiliser des technologies modulaires émergentes en alimentation, des technologies agricoles et des technologies de culture hydroponique pour fournir aux quartiers d'Ottawa des aliments sains et abordables. Le but sera d'établir des relations avec les entreprises sociales et, en partenariat avec les banques alimentaires locales, de venir en aide aux quartiers vulnérables. Les premiers projets pilotes auront lieu à Vanier et à Heatherington, comme il a été décidé dans le cadre du projet municipal « Construire de meilleurs quartiers revitalisés ».
- **Visée** : Réduire l'insécurité alimentaire; donner aux personnes, aux familles, aux collectivités et aux organisations les moyens de contrôler ce qu'elles mangent et cultivent, quel que soit leur milieu; permettre de cultiver des aliments frais toute l'année en fournissant un système de culture hydroponique entièrement automatisé, construit dans des conteneurs d'expédition adaptés.
- **Indicateurs de résultats** : Nombre de familles qui reçoivent des aliments frais chaque mois; nombre de projets pilotes réussis; taux de réduction de l'obésité; nombre d'initiatives adoptées par des organisations non gouvernementales (ONG) vouées à une mission commune.

Projet – Intendance environnementale et exploration dans la communauté

- **Description et portée** : Il s'agit de créer une application mobile, conçue en collaboration avec les jeunes, qui visera à ludifier les expériences (similairement à Pokémon Go) des jeunes, qui seront incités à prendre l'air pour interagir avec leur environnement physique au moyen de la réalité

virtuelle et augmentée. Les élèves seront dotés des outils numériques nécessaires pour aider les naturalistes, les chercheurs ainsi que les ministères provincial et fédéral à recenser et à localiser les espèces envahissantes et d'autres sources de préoccupation environnementale. Le projet sollicitera la participation des élèves du primaire et du secondaire à des partenariats fondés sur l'apprentissage par l'expérience avec Alimentation juste, Écologie Ottawa, des offices de protection de la nature et d'autres ONG.

- **Visée** : Aider les organismes environnementaux en géolocalisant les espèces envahissantes potentielles et d'autres sources de préoccupation environnementale, tout en assurant le développement des compétences chez les jeunes (conception de l'application mobile) et l'intendance environnementale.
- **Indicateurs de résultats** : Taux de participation et d'adoption chez les élèves; nombre d'espèces envahissantes recensées.

2.5 Question 7 : Respect des objectifs de la collectivité

Veillez expliquer en quoi votre proposition préliminaire appuie les objectifs, stratégies et plans à moyen et long termes de votre collectivité. (500 mots maximum)

La proposition préliminaire concorde parfaitement avec la stratégie en matière de ville intelligente approuvée par le Conseil, soit Ville intelligente 2.0, qui s'articule autour de trois grands axes : une ville connectée, une économie intelligente et une administration novatrice.

Plus particulièrement, la proposition d'Ottawa élargit considérablement la portée des mesures prévues par la stratégie qui visent à former une main-d'œuvre compétente et brillante, à améliorer les habiletés numériques, à réduire le fossé numérique, à renforcer la connectivité, à enrichir le programme municipal de données ouvertes et à permettre l'engagement citoyen continu dans la ville intelligente d'Ottawa.

La proposition mise grandement sur les jeunes pour assurer l'atteinte de ces objectifs, en faisant d'eux avant tout les maîtres d'œuvre de l'avenir « intelligent » d'Ottawa. Comme il est expliqué dans la présente demande, la visée de la proposition sera réalisée par un modèle ambitieux de cocréation permettant aux jeunes de participer à des occasions concrètes et incomparables d'engagement civique, tout en conservant des modes de vie sains et actifs et en acquérant le savoir-faire, l'expérience et la confiance nécessaires pour réussir aujourd'hui et demain.

De plus, par sa proposition préliminaire, Ottawa expose et réaffirme avec force l'importance de l'écosystème intelligent municipal dans son ensemble, décrit dans le cadre de la stratégie Ville intelligente 2.0. La réussite de la mise en œuvre de projets de ville intelligente repose sur cet écosystème et les retombées des efforts conjugués des parties concernées, collaborant toutes pour stimuler la croissance économique et promettre un avenir prospère. La proposition démontre que la Ville, ses partenaires et les parties concernées – comme les entreprises et les établissements d'enseignement et d'études postsecondaires – rallieront leurs forces pour aider les jeunes à dessiner l'avenir.

Par son accent mis sur les jeunes, la proposition préliminaire n'épouse pas seulement la stratégie Ville intelligente 2.0, mais aussi la nouvelle stratégie de développement économique de la Ville pour 2017 : en effet, elle permet de développer l'économie du savoir d'Ottawa et de favoriser l'entrepreneuriat. À ce titre, la proposition servira à Investir Ottawa, organisme de développement économique indépendant, en concourant à la réalisation de son plan stratégique et de sa vision, soit permettre à Ottawa d'atteindre son plein potentiel en tant que ville innovatrice, préparée à l'avenir et reconnue mondialement. De plus, la proposition s'appuie aussi sur les programmes d'entrepreneuriat pour les jeunes d'Investir Ottawa.

Enfin, la proposition préliminaire et les résultats visés s'inscrivent dans la même veine que le plan stratégique municipal 2017-2018, le Plan d'action pour les jeunes d'Ottawa 2015-2018, le document *Optique d'équité et d'inclusion – Portrait – Les jeunes*, la stratégie Construire de meilleurs quartiers revitalisés, les priorités et orientations stratégiques de la Bibliothèque publique d'Ottawa 2015-2018, le plan stratégique de Santé

publique Ottawa et le Programme d'amélioration de la sécurité des routes à Ottawa, et ce, en visant respectivement l'atteinte des objectifs que voici :

- Contribuer à l'édification de la ville et à l'application de la Stratégie des services numériques d'Ottawa;
- Valoriser l'engagement civique des jeunes, multiplier les offres d'emploi pour les jeunes, offrir des espaces sécuritaires, améliorer la communication avec les jeunes et améliorer l'abordabilité du transport et des loisirs;
- Contribuer à l'application de la stratégie d'emploi pour les jeunes, favoriser la création de programmes pour les jeunes et réduire le fossé numérique;
- Poursuivre la mission de donner le goût d'apprendre, d'éveiller la curiosité et de rapprocher les gens;
- Inspirer et soutenir une alimentation saine et une vie active, et favoriser la santé mentale;
- Aménager un environnement sécuritaire pour tous les déplacements (vers l'école, le travail, les activités sociales, les points de services municipaux, etc.).

Si la candidature d'Ottawa est retenue pour la deuxième phase, la proposition préliminaire et les projets présentés seront officiellement intégrés au grand programme et à la stratégie de la Ville, Ville intelligente 2.0.

2.6 Question 8 : Preuve de la préparation

Veillez décrire l'état de préparation et la capacité de votre collectivité à réussir la mise en œuvre de votre proposition. (1 000 mots maximum)

La Ville d'Ottawa est bien placée pour donner suite à sa proposition préliminaire : elle est dotée d'une structure hiérarchique claire encadrant la gestion des projets concernant plusieurs directions générales et intervenants externes, ainsi que d'un processus rigoureux pour rendre des comptes aux représentants élus.

La Ville a officiellement nommé un de ses comités permanents responsable des projets de ville intelligente. C'est une façon de centraliser le processus d'approbation, qui autrement relèverait de plusieurs comités et directions générales de la Ville.

Plus précisément, en juin 2016, le Conseil municipal d'Ottawa a approuvé la nomination du Comité des finances et du développement économique (CFDE) à titre de comité permanent chargé d'approuver les orientations en matière de ville intelligente et les projets connexes. Parallèlement, le Conseil a affecté trois conseillers municipaux aux postes de conseillers champions, c'est-à-dire qu'ils sont tenus d'offrir un leadership politique et d'aider le personnel à concevoir et à exécuter les projets de ville intelligente.

Plus tard, en novembre 2017, le CFDE et le Conseil municipal ont approuvé la stratégie de la Ville d'Ottawa en matière de ville intelligente, Ville intelligente 2.0. Il s'agit du fruit de la collaboration entre la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique, la Direction générale de l'innovation et du rendement, Investir Ottawa et Hydro Ottawa.

La stratégie s'articule autour de trois grands objectifs orientant les investissements : une ville connectée, une économie intelligente et une administration municipale novatrice. Les projets pour une ville connectée et une économie intelligente relèveront de la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique, d'Investir Ottawa et d'Hydro Ottawa, tandis que les projets pour une administration novatrice seront du ressort de la Direction générale de l'innovation et du rendement, qui se concentre surtout sur la mise en œuvre de la Stratégie des services numériques. Cette stratégie, qui consiste

en un examen des priorités et des projets à l'échelle des directions générales par des chefs de service nommés, découle d'une vaste consultation auprès d'intervenants externes issus du secteur industriel, du milieu scolaire et du monde de l'investissement à retombées sociales. Elle sera mise en œuvre non seulement par la Ville, Investir Ottawa et Hydro Ottawa, mais aussi par d'autres partenaires importants comme la Bibliothèque publique d'Ottawa et la Société de logement communautaire d'Ottawa (aussi présentées comme des partenaires dans la proposition préliminaire).

La proposition cadre avec les objectifs de la stratégie, plus particulièrement par les moyens proposés pour favoriser le développement des compétences, la cocréation et la connectivité à l'échelle des groupes géographiques et socio-économiques.

Pour assurer l'application réussie de la stratégie, la Ville a commencé à élaborer une structure de gouvernance officielle, ce qui passe notamment par la définition claire des rôles et des responsabilités des directions générales de la Ville, d'Investir Ottawa et d'Hydro Ottawa.

Ayant récemment lancé plusieurs projets de ville intelligente, la Ville d'Ottawa possède une solide expérience dans l'exécution de projets complexes et innovants. Parmi ceux liés à la mobilité, nommons la première zone de mise à l'essai de véhicules autonomes au Canada (à Kanata, sur les voies à circulation mixte) et le banc d'essai de feux de circulation contrôlés par l'intelligence artificielle (dans l'est d'Ottawa). La Ville a su faire appel aux entreprises technologiques locales pour tester et valider diverses approches innovantes pour les services d'urgence, notamment les solutions intelligentes « Mobile First » (permettant aux intervenants de recevoir des renseignements cruciaux en route vers une urgence) ou les solutions intelligentes de suivi des biens (visant à assurer le contrôle efficace des objets de nature délicate, comme les étuis de narcotiques). Parmi les projets entrepris figurent aussi la mise au point d'un banc d'essai pour l'agriculture de précision dans l'extrémité sud de la Ville; le déploiement de dispositifs d'éclairage DEL connectés et intelligents; des mises à jour d'OC Transpo en temps réel; et de nombreux autres projets impliquant un ensemble complexe d'intervenants, d'instances administratives et d'exigences techniques.

La vaste expérience d'Ottawa dans l'exécution de projets d'envergure complexes ne s'arrête pas aux technologies de ville intelligente. Deux exemples récents et pertinents sont le train léger d'Ottawa et la création d'Ottawa 2017.

La première phase du train léger d'Ottawa, la Ligne de la Confédération, sera bientôt terminée. Exécuté par la Ville et un consortium d'entreprises choisies dans le cadre d'un processus d'établissement de partenariats public-privé compétitif, ce projet pluriannuel de 2,3 milliards de dollars a exigé un grand travail d'organisation parmi les directions générales de la Ville et d'autres ordres de gouvernement. Des consultations multilatérales ont eu lieu, auxquelles différentes organisations et divers groupes ont pris part au fil des ans. Il s'agit du plus grand projet d'infrastructure jamais entrepris par la Ville.

Dans la foulée d'une série d'activités communautaires et d'initiatives d'envergure organisées toute l'année par Ottawa 2017, la Ville a récemment célébré le cent cinquantième du Canada. Né de la collaboration de la Ville et de Tourisme Ottawa, Ottawa 2017 est une entité indépendante au mandat limité gouvernée par un conseil d'administration. Grâce aux fonds municipaux et à d'autres sources de financement, Ottawa 2017 a conçu des programmes et des initiatives spécialement pour Ottawa à l'occasion du 150^e. Par l'intermédiaire de la Direction du développement économique, l'organisation a rendu des comptes tous les trimestres au CFDE et au Conseil municipal sur ses progrès et l'utilisation des fonds municipaux.

Un organisme similaire pourrait être fondé de concert avec Investir Ottawa pour assurer la supervision de la mise en œuvre de la proposition préliminaire. Cela offrirait une plateforme intégrant à la proposition directement et complètement les partenaires du secteur industriel, du milieu scolaire et du monde de l'investissement à retombées sociales, tout en permettant une structure de gouvernance souple et efficiente. Un tel organisme pourrait s'avérer particulièrement utile étant donné l'échéancier de deux ou trois ans et la nécessité de recourir à des compétences et à une expertise en leadership spécifiques, qui pourraient excéder les moyens actuels d'Ottawa.

Si la candidature d'Ottawa est retenue, la structure de gouvernance optimale sera pleinement étudiée, puis fera l'objet de recommandations à l'étape de la planification détaillée du projet. La Ville explorera à ce moment les avantages et les risques de divers modèles possibles et choisira celui qui semblera le meilleur pour les jeunes d'Ottawa et aux fins de l'application de la proposition.

2.7 Question 9 : Subvention – Catégories de dépenses

Décrivez comment vous prévoyez utiliser la subvention de 250 000 dollars si vous êtes sélectionné en tant que finaliste. Fournissez une ventilation globale des catégories de dépenses, avec leur justification. (500 mots maximum)

Si la candidature d'Ottawa est retenue, la Ville et Investir Ottawa continueront de travailler en partenariat pour élaborer les différentes composantes de la proposition – conception, planification et gestion de projet. De plus, un dossier de décision complet sera créé, lequel présentera les étapes importantes, les résultats mesurables, la structure de gouvernance et une stratégie relative aux données et à la reddition de comptes. Tout cela sera rendu possible grâce à la subvention de 250 000 \$, utilisée dans le cadre d'une approche conciliant judicieusement l'emploi d'une expertise extérieure et de compétences internes et d'une capacité organisationnelle.

Voici un aperçu de la façon dont la subvention sera utilisée.

- **Services professionnels – Gestion de projet et dossier de décision (120 000 \$)**
Il s'agit de fournir à une ou à plusieurs sociétés de services professionnels l'expertise nécessaire pour préparer un dossier de décision, définir les résultats mesurables de la proposition et élaborer un plan de projet détaillé décrivant les principales composantes, les étapes clés, les échéanciers, le personnel proposé, l'analyse des risques et les stratégies d'atténuation, le budget et le plan financier.
- **Engagement civique (20 000 \$)**
Il s'agit d'embaucher une firme experte en consultation et en animation communautaires qui mènerait des discussions approfondies supplémentaires avec les fournisseurs de services aux jeunes et les jeunes d'Ottawa pour solliciter directement des commentaires sur l'élaboration du modèle de cocréation, les stratégies de consultation des jeunes et l'élaboration de programmes.
- **Création d'un réseau d'innovation citoyenne (70 000 \$)**
Il s'agit de décrire le paysage de l'innovation citoyenne et l'écosystème de données d'Ottawa. Ce travail sera suivi par la conception initiale de la plateforme virtuelle, qui sera créée selon des normes ouvertes pour permettre aux jeunes d'interagir avec l'écosystème. Le lien serait assuré par l'établissement de l'accélérateur d'innovation citoyenne, qui permettrait aux jeunes de collaborer dans un environnement permanent avec des organisations, notamment civiques.
- **Élaboration de programmes (40 000 \$)**
Il s'agit d'embaucher une entreprise experte en élaboration de programmes, le but étant d'offrir les programmes les plus utiles et pertinents pour les jeunes. L'entreprise collaborerait avec les établissements d'enseignement postsecondaire et les conseils scolaires d'Ottawa en vue d'élaborer des programmes externes qui complèteraient et enrichiraient les formations et programmes éducatifs. De plus, l'entreprise étudierait les pratiques exemplaires mondiales dans le domaine et proposerait la meilleure façon de les mettre en œuvre selon le contexte et le profil des jeunes d'Ottawa.

Voici aussi un aperçu de la façon dont la Ville et Investir Ottawa élaboreront leur proposition finale.

- **Structure de gouvernance**
Il s'agit d'élaborer la structure de gouvernance de la proposition en tenant compte du travail des services professionnels entrepris pour élaborer le plan de projet, le dossier de décision, l'analyse des risques et le budget. La structure de gouvernance s'appuiera également sur les commentaires issus des activités de consultation de jeunes décrites ci-dessus.
- **Officialisation des partenariats**
Il s'agit d'officialiser tous les partenariats indiqués dans la proposition préliminaire. Cela se fera par une collaboration et des négociations approfondies avec les partenaires potentiels qui, une fois jugés convenables et viables, seront conditionnellement intégrés à l'équipe par un accord de partenariat, un accord de financement ou un accord de niveau de service approuvé par le Service du contentieux de la Ville.
- **Collaboration interne, processus d'approbation et orientation du Conseil**
La collaboration entre les directions générales de la Ville est essentielle à la mise en œuvre de la proposition. La Ville sera chargée de communiquer et de travailler avec ces dernières en ce qui touche les divers éléments du plan de projet. Elle devra aussi respecter toutes les exigences liées à des dispositions législatives ou à l'approbation.

2.8 Question 10 : Partenariats

Décrivez les partenaires qui prennent ou prendront part à votre proposition. Si vous n'avez pas encore déterminé vos partenaires, expliquez le processus qui vous permettra de les sélectionner. (500 mots maximum)

En vue de la mise en œuvre de la proposition, la Ville d'Ottawa et Investir Ottawa feront appel à plusieurs partenaires, venant de divers horizons – secteur privé, secteur sans but lucratif, milieu universitaire. Vu l'envergure de la proposition et le vaste éventail d'expertises que requièrent la mise en œuvre et la gestion courante des projets, les partenariats constitueront un facteur de réussite majeur.

Dans le cadre de la proposition préliminaire, la Ville d'Ottawa et Investir Ottawa ont envisagé de nouer les premiers partenariats avec les partenaires communautaires suivants, qui pourraient les aider à exécuter les projets proposés et à réaliser les résultats attendus :

- Objectif du programme 1 : Développement des compétences des jeunes en vue d'améliorer leur employabilité. De premiers partenariats ont été envisagés avec le Réseau d'Ottawa pour l'éducation, Impact Hub Ottawa et Ottawa Civic Tech.
- Objectif du programme 2 : Stimuler l'innovation et la cocréation chez les jeunes pour améliorer l'engagement civique. De premiers partenariats ont été envisagés avec la Bibliothèque publique d'Ottawa, des associations de gens d'affaires d'Ottawa, des établissements d'enseignement postsecondaire, le Réseau d'Ottawa pour l'éducation, Impact Hub Ottawa et Ottawa Civic Tech.
- Objectif du programme 3 : Favoriser l'adoption de modes de vie sains et sécuritaires. De premiers partenariats ont été envisagés avec la Banque d'alimentation d'Ottawa, Alimentation juste, Écologie Ottawa et les offices de protection de la nature d'Ottawa.

La Ville d'Ottawa, en collaboration avec Investir Ottawa, sollicitera les partenaires du secteur privé et ceux qui n'ont pas encore été choisis au moyen d'une demande de propositions (DP) ou d'une demande d'information suivie d'une DP. Plus précisément, une demande d'information invitera les partenaires potentiels à manifester leur intérêt pour la proposition et, s'ils sont retenus, à expliquer les solutions proposées. La Ville et Investir Ottawa pourront ainsi définir plus globalement les besoins rattachés à la proposition, déterminer les

budgets et explorer une gamme de solutions possibles, dans le but ultime d'orienter la DP. Mécanisme d'attribution de contrats officiel, la DP assurera un processus compétitif et transparent pour solliciter les solutions des partenaires.

Les partenaires du secteur privé et les acteurs de l'industrie seront appelés à fournir de la formation axée sur les compétences et des infrastructures pour le réseau d'innovation citoyenne, les centres d'engagement civique et la plateforme virtuelle. De plus, ils seront sollicités pour participer à la conception des applications ainsi que des outils d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique mentionnés dans la proposition.

Dotés de compétences variées, les partenaires devront posséder une vaste expertise et savoir créer une valeur publique considérable. De plus, Investir Ottawa aura pour rôle de recueillir des fonds auprès des partenaires du secteur privé afin de multiplier les retombées des investissements fédéraux et de promouvoir la viabilité des programmes à long terme.

Le processus d'attribution des contrats d'Ottawa sera surveillé de près, question de vérifier que les partenaires désignés s'impliquent suffisamment et répondent aux attentes. Dans l'éventualité où des partenariats seraient insatisfaisants, des partenaires de remplacement seront choisis durant la phase de planification.