

**DÉFI : VILLES  
INTELLIGENTES**

## QUESTION 1

Veillez donner les renseignements suivants sur votre collectivité :

- Nom de la collectivité
- Province ou territoire
- Population
- Collectivité autochtone

Nom de la collectivité : Ville de Laval

Province : Québec

Population (au recensement 2016) : 422 993

Collectivité autochtone : NON

Note : La population doit être celle comptabilisée au recensement.

## QUESTION 2

Veillez choisir une catégorie de prix :

- 50 M\$ (toutes les tailles de population)
- 10 M\$ (population de moins de 500 000 habitants)
- 5 M\$ (population de moins de 30 000 habitants)

10 M\$ (population de moins de 500 000 habitants)

## QUESTION 3

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.

Laval sera parmi les 75 meilleurs endroits pour vivre au Canada d'ici 5 ans\*. Nous aménagerons un centre-ville animé, attrayant et inclusif où il fera bon vivre, s'épanouir, travailler, étudier, échanger et se divertir grâce à des déplacements efficaces, adaptés et conviviaux, facilités par des solutions mobiles intelligentes et durables.

\* Selon l'étude MoneySense « Canada's Best Places to Live » pour les catégories suivantes : économie robuste (robust economy), transport convivial (transit-friendly) et art et communauté (arts & community)

## QUESTION 4

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

### **Les résultats visés**

Nous voyons grand pour notre collectivité. Pour atteindre les résultats visés de notre proposition, nous entreprenons des initiatives transformatrices au niveau de « l'infrastructure sociale » de notre territoire. Les résultats ciblés, en tant que collectivité, touchent les enjeux prioritaires que les citoyens ont énoncés lors de la grande démarche de consultation *Repensons Laval* débutée en 2014. Les enjeux prioritaires sur le plan socioéconomique du développement de notre territoire visent plus spécifiquement l'aménagement d'un centre-ville dont nous commençons la planification, l'efficacité des transports et la participation citoyenne. Notre collectivité connaît une grande croissance et souhaite vivement l'essor d'un centre-ville dynamique et à son image. Nous sommes convaincus que les parties prenantes de notre collectivité, par exemple les résidents, les étudiants, les entreprises ou les groupes communautaires et sociaux, profiteront des résultats escomptés puisque chacune aura l'occasion de contribuer directement aux initiatives proposées de villes intelligentes. Celles-ci offriront une plate-forme innovante permettant à chacune de contribuer et d'être informée des décisions qui seront prises quant aux divers choix d'aménagement du centre-ville pendant tout le processus de planification. Aussi, la plate-forme envisagée offrira des solutions mobiles, intelligentes pour rendre l'expérience des transports, d'une visite et des activités au centre-ville non seulement conviviale et efficace, mais exceptionnelle par son dynamisme et interconnectivité. Nous nommons cette solution « Centre-ville-en-tant-que-service ».

### **Laval, là où il fait bon vivre**

Selon l'étude menée par MoneySense en 2017, notre ville se classe au 140<sup>e</sup> rang des endroits où il fait bon vivre au Canada selon un pointage filtré pour les catégories suivantes : économie robuste (robust economy), transport convivial (transit-friendly) et art et communauté (arts & community). Grâce au Défi, nous visons une place parmi les 75 meilleures villes au Canada d'ici cinq ans. Ce classement a été choisi, car il permet une mesure annuelle, objective et comparative à d'autres villes. Cependant, nous avons choisi de filtrer le pointage global sur les trois catégories car elles sont les cibles que nous visons par notre proposition et sur lesquelles nous pouvons, par nos gestes, avoir un impact. Cependant, pour bien cerner les résultats plus spécifiques liés aux résultats sociaux tels que l'identité communautaire et les sentiments d'appartenance, Laval a mis en place une autre étude.

Nous avons effectué en 2016 une mesure au temps zéro de la perception des citoyens sur l'ensemble des variables de la Vision 2035. Voici certaines des composantes sur lesquelles les citoyens seront appelés à donner leur appréciation. Est-ce que Laval :

- possède un **centre-ville qui enrichit la vie** des Lavallois?
- offre un **environnement dans lequel tous peuvent s'épanouir**?
- est une ville où **il fait bon vivre**?
- possède des **voies cyclables bien aménagées**?
- possède un **réseau de transport collectif efficace**?
- possède une **diversité culturelle**?
- est une ville pour laquelle, je développe un **fort sentiment d'appartenance**?
- **fait participer les citoyens** à l'élaboration de projets et programmes?

Cette mesure sera effectuée auprès des citoyens tous les trois ans.

Un de nos objectifs prioritaires est d'accroître le bien-vivre de nos citoyens; cet objectif prend d'ailleurs tout son sens lorsqu'on s'attarde à l'aménagement du centre-ville, à l'amélioration des transports pour les rendre plus conviviaux ou lorsqu'on le met en relation avec les outils d'une ville intelligente. Ultimement, l'aménagement du centre-ville répond à un désir des citoyens de se forger une identité à leur image, d'améliorer leur perception de la cohésion sociale et de renforcer le sentiment d'appartenance et de fierté vis-à-vis leur ville.

Également, nous voulons nous assurer que les jeunes, les aînés, les nouveaux arrivants, ainsi que les plus démunis, participent activement à notre grand projet de transformation. Par nos initiatives de ville intelligente, nous souhaitons offrir une plate-forme où les idées sont **échangées**, profitant de la diversité des points de vue tout en favorisant la créativité et l'inclusivité. Ceci aura ultimement un impact positif et enrichissant sur la qualité de nos plans pendant tout le projet et à l'avenir.

Puisque les indices de bonheur ou de bien-vivre de notre collectivité seront désormais mesurés, la Ville utilisera des indices complémentaires comme le *Thriving Places Index* et l'Indice de bien-être social des collectivités pour mesurer l'épanouissement des citoyens, leur sentiment d'appartenance, leur fierté et leur possibilité d'**échanger** culturellement et économiquement. Ce sont là des éléments indissociables de la transformation d'une ville où il fait « **bon vivre** ».

Pour résumer l'élément du résultat visé **Laval, là où il fait bon vivre**, nous nous référerons au classement de MoneySense comme mesure générale, annuelle et comparative avec d'autres villes canadiennes. Les mesures de la Vision 2035 et d'autres mesures telles que *Thriving Places Index* ou l'Indice du bien-être social seront plus spécifiques afin de permettre à la ville une excellente compréhension de l'impact de chacune de nos initiatives sur « l'infrastructure sociale » de la collectivité.

### **Laval, là où il fait bon travailler**

Au plan économique, nous visons des possibilités d'emplois accrues. Le nombre de Lavallois en emploi a connu une hausse de 7 400 au cours de l'année 2017. La région comptait 219 700 personnes âgées de 15 ans ou plus en emploi, ce qui représente une augmentation de 3,5 % par rapport à 2016. Il s'agit du 3<sup>e</sup> meilleur résultat depuis 2001; le sommet ayant été atteint en 2014 avec 226 900 Lavallois en emploi. Par le déploiement de l'approche de ville intelligente au sein de notre collectivité, nous visons une meilleure exploitation de notre capital humain, notamment par une meilleure intégration des immigrants, en réduisant le taux de chômage à 4 % d'ici cinq ans.

### **Laval, là où il fait bon étudier**

Sur le plan des institutions du savoir, nous visons à maintenir la pleine capacité de celles présentes sur notre territoire. À titre de référence, le nombre d'étudiants au centre-ville se situe actuellement à 17 000. Le résultat visé est de maintenir à 100 % la capacité sur 5 ans. Nous visons également une croissance du nombre d'étudiants de 15 % sur cinq ans grâce à l'accroissement de l'offre collégiale et universitaire.

### **Laval, là où il fait bon se divertir**

Nous voulons accroître de 15 % annuellement le nombre de spectacles présentés dans le secteur. Ils sont évalués à 100 en 2017. Nous visons aussi une hausse de 15 % du nombre de spectateurs qui assistent aux événements, estimés actuellement à 600 000. Grâce aux avantages offerts par le déploiement de l'approche de ville intelligente dans le centre-ville, une augmentation de 15 % du nombre de visiteurs annuellement est visée au centre-ville; ce nombre est de 545 653 en 2017.

### **Des déplacements efficaces, adaptés et conviviaux**

Sur le plan des transports, nous visons d'ici 2035 :

- **efficaces** : une augmentation de 30 % de l'utilisation du transport collectif par autobus;
- **adaptés** : une augmentation de 10 % des déplacements actifs;

- **conviviaux** : une diminution de 5 % de la possession auto par ménage;
- **durables** : une diminution de 50 % des émissions de GES pour le transport en commun.

Les cibles et indicateurs chiffrés sous cette catégorie sont les indicateurs de notre partenaire, la STL.

### **La participation citoyenne**

- Nous visons :

- un taux d'utilisation de 10 % par la population générale d'ici 5 ans des applications du Centre-ville-en-tant-que-service;
- une augmentation de 20 % des visites sur notre site *Repensons Laval*, sous la rubrique du Défi des villes intelligentes;
- une grande inclusivité des parties prenantes et comptons mesurer leur taux de participation en s'assurant que les membres de groupes communautaires y participent activement, en travaillant en étroite collaboration avec le CISSS de Laval. Par rapport à ces groupes, nous visons qu'ils constituent au moins 25 % des participants.

En somme, ces résultats constitueront le tableau de bord de notre initiative. Toutes ces mesures, à l'exception de l'indice du bonheur, sont actuellement recueillies et suivies par notre collectivité, en particulier par les Service du développement économique, Service des communications et du marketing, Service de l'innovation et des technologies de la Ville de Laval et par plusieurs de nos partenaires, dont le Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval (CISSS).

### **Nos cibles reposent sur notre compréhension profonde des enjeux de notre collectivité**

Le choix de ces objectifs pour le Défi est conséquent avec notre compréhension profonde des besoins de nos citoyens, révélés entre autres par nos nombreuses consultations publiques et recherche marketing. Nous percevons un fil conducteur jamais démenti. Nos citoyens veulent voir les parties prenantes de leur collectivité travailler à un objectif commun : aménager un centre-ville dynamique et à leur image. Ils ont également démontré un vif intérêt pour des solutions technologiques qui rendront leurs déplacements efficaces et conviviaux.

Les enjeux auxquels nous répondons à travers le Défi des villes intelligentes puisent leur source dans l'évolution de la ville et des besoins de ses citoyens, incluant :

#### **- L'histoire de Laval**

La ville de Laval est née en 1965 de la fusion des 14 villes situées sur l'île Jésus. Elle est aujourd'hui la 3<sup>e</sup> plus grande ville en importance de la province du Québec. Contrairement au modèle habituel, elle ne s'est pas développée à partir d'un noyau historique, mais plutôt par l'étalement urbain qui a suivi la fusion des 14 villes. La ville de Laval ne possède pas de centre-ville. Historiquement, son développement a été axé autour de l'utilisation de l'automobile.

#### **- La fracture physique sur le territoire**

Le tissu urbain d'un territoire découle bien souvent de l'héritage laissé par les différentes formes d'urbanisation du passé. Le territoire lavallois en est un bon exemple. Bien que la fusion municipale date maintenant de 50 ans, les anciens noyaux villageois demeurent bien présents dans l'organisation physique de la ville et dans l'identité lavalloise. Il s'agit donc d'un vaste territoire qui regroupe de multiples composantes. Les enjeux physico-spatiaux particuliers à Laval invitent à y proposer le déploiement de milieux de vie permettant de rétablir son échelle humaine.

#### **- La fracture numérique**

Laval est la région avec le plus haut taux de foyers branchés, soit 91 %. Ceci est un fait qui se prête bien à l'introduction de solutions intelligentes sur le territoire. Cependant pour les 9 % de la population n'ayant pas de connectivité ou de téléphones intelligents, il est nécessaire de prévoir des solutions afin de combler la « fracture numérique » de ceux-ci et de leur permettre de participer pleinement à notre projet de société. (Réf. : CEFRIO 2016)

#### **- Problèmes de congestion**

La congestion routière représente un enjeu majeur pour les résidents de notre collectivité; 86 % des répondants estiment que les embouteillages nuisent à leur qualité de vie. La congestion routière touche 800 000 citoyens sur la couronne nord. (Réf. : STL 2017)

#### **- L'évolution des préférences vers l'utilisation des transports collectifs et actifs**

Le nombre de kilomètres en auto effectués par un résident de la partie centrale de Laval est environ 30 % inférieur à celui d'une personne qui habite les quartiers traditionnels composés de résidences unifamiliales. La marche et le vélo représentent désormais 14 % des déplacements, un gain de sept points sur la part modale mesurée en 2008. (Réf. : STL 2011)

#### **- Le problème des transports par rapport au centre-ville**

Une majorité de 81,7 % des consommateurs du centre-ville de Laval serait prête à utiliser les transports en commun améliorés. Peu importe la situation (travail, magasinage, etc.), ceux-ci seraient plus utilisés que les transports en commun actuels. (Réf. : Zins Beauchesne 2017)

#### **- Le vieillissement de la population de notre collectivité**

En 2011, le pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus était de 15,6 % à Laval, comparativement à 14,8 % au Québec. Selon l'ISQ, entre 2011 et 2036, le nombre de personnes de 65 ans et plus devrait augmenter de 79,8 % pour s'établir à 126 000. Au cours de la même période, les Lavallois de 80 ans et plus verront leur nombre augmenter de 167,6 % pour atteindre 44 700 personnes. En 2036, le nombre de personnes de 65 ans et plus dépassera celui des jeunes de moins de 20 ans. (Réf. : Repensons Laval)

#### **- La croissance de l'immigration**

Laval se hisse désormais au deuxième rang des villes du Québec ayant la plus grande présence immigrante : plus de 28,5 % des Lavallois sont issus de l'immigration. (Réf. : Population immigrante 2016)

#### **- La croissance de la pauvreté et l'isolement**

La situation économique avantageuse de Laval ne réussit pas à assurer des conditions socioéconomiques favorables à l'ensemble de la population. En effet, un individu sur huit vit en situation de pauvreté à Laval, soit 50 340 personnes. (Réf. : MTESS 2016)

#### **Transformer la ville par une approche de ville intelligente**

L'approche à laquelle nous adhérons déjà appuie pleinement le choix de nos résultats visés, car elle offre à toutes les parties prenantes de la collectivité :

- plus de possibilités de participer aux décisions les touchant et d'en être informés durant toutes les étapes du processus de transformation;
- des outils de cueillette de données alignées sur les résultats visés grâce aux applications mobiles, telles que la satisfaction, le niveau de confiance, la perception d'efficacité, les échanges, les priorités;
- des possibilités d'interactivité entre les citoyens, les commerces, institutions et groupes communautaires;



- des occasions aux entreprises de participer au projet, de créer de l'emploi et de rayonner sur un plan national et international;
- la possibilité de rehausser notre notoriété par un projet innovant et dynamique rendant la ville encore plus attrayante pour tous;
- l'occasion de créer un concept unique de Centre-ville-en-tant-que-service, ouvert, partageable avec d'autres villes au pays et à l'international désireuses de créer une infrastructure sociale plus inclusive et cohésive.

### **C'est ambitieux... mais réalisable!**

Nous voyons grands, nous nous lançons un défi de taille que nous sommes à même de relever.

Notre proposition est ambitieuse, car la portée des mesures et le suivi de celles-ci nécessiteront un travail acharné et une importante transformation organisationnelle. Le suivi de ces indices posera un défi, car il introduira la nécessité d'incorporer des processus de suivi de résultats spécifiques dans notre gouvernance générale.

De plus, l'arrimage transversal et l'interdépendance entre nos initiatives de villes intelligentes et le grand projet d'aménagement d'un centre-ville, ainsi que la planification des transports durables et efficaces par nos partenaires, tels que la STL, nécessiteront une coordination et collaboration exceptionnelles. Elles feront donc appel à nos compétences en gestion de grands projets. De plus, la mobilisation de toutes les parties prenantes de la communauté par le projet du centre-ville et les initiatives de ville intelligente incluant des partenaires non traditionnels nécessiteront une gestion dynamique pour parvenir à tirer profit et incorporer les idées novatrices qui ressortiront.

Ceci représente une transformation importante pour laquelle nous sommes pleinement engagés et déterminés à réussir. Cette proposition est en continuité avec notre Vision 2035, élaborée en 2015 avec la collectivité visant à faire de Laval une ville « Urbaine de nature ». Les structures, processus et pratiques nécessaires pour la mise en œuvre de notre proposition existent et nous avons déjà plusieurs initiatives structurantes qui serviront de fondations à notre proposition technologique telles que STL-Compagnon et les activités du CIAMIL. Ce sont là les éléments rendant notre proposition non seulement ambitieuse, mais réalisable.

## QUESTION 5

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.

En 2015, notre collectivité a adopté une vision stratégique pour 2035, se donnant le défi de devenir « Urbaine de nature ». L'adoption de cette vision est l'aboutissement d'une grande démarche de consultation à laquelle près de 3 300 personnes ont participé.

Cette démarche a commencé en janvier 2014. Guidée par le pôle en créativité et innovation Mosaic-HEC Montréal, Convercité et Zins Beauséjour et associés, notre collectivité a collecté et analysé les opinions des différents partenaires, entreprises, citoyens, élus et employés sur l'avenir du territoire par le biais de recherches marketing, de groupes de discussion et de consultations citoyennes. Parmi les outils mis en place pour mener ces consultations figure également la plate-forme interactive en ligne *Repensons Laval*.

Dans les grandes orientations des vingt prochaines années soutenues par la vision stratégique que la collectivité a façonnée et adoptée, l'administration municipale met les citoyens au cœur de ses décisions et en fait de véritables partenaires. Notre collectivité s'est engagée à « susciter une participation continue des citoyens, des employés et des partenaires dans la prise de décisions » et à « implanter un modèle de communication ouvert, bidirectionnel, simple et accessible » (Ville de Laval, Urbaine de nature – Laval 2035).

C'est en cohérence et en continuité avec ces engagements que la Division de consultation publique et de participation citoyenne a été mise sur pied, afin de mettre en œuvre cette nouvelle culture de gouvernance.

Depuis sa création, la Division a participé à près de 70 projets différents. La nature des projets est diversifiée : changements de zonage, planification du territoire, politique publique, équipement et infrastructure publics, gestion et engagement des parties prenantes. Les domaines d'application le sont tout autant : culture, développement social, développement économique, projets urbains structurants, urbanisme et aménagement du territoire. Depuis 2015, environ 8 000 personnes ont participé à nos principaux projets : citoyens, organismes, partenaires, entreprises, institutions, services de la Ville et élus.

Par ses pratiques exemplaires en matière d'engagement des citoyens, notre collectivité se veut dès maintenant un milieu de vie inclusif et inspirant pour tous.

Parallèlement à notre vision stratégique, notre collectivité a également mené une grande consultation publique sur la révision du schéma d'aménagement et de développement du territoire. Quatre grands rendez-vous ont ainsi été donnés aux citoyens, organismes et gens d'affaires lavallois pour réfléchir collectivement au développement et à l'avenir souhaité pour Laval. La consultation relative au second projet de schéma d'aménagement révisé, obligatoire par la loi, constitue la dernière étape de la vaste démarche entreprise en amont de la rédaction de ce document de planification fondateur. Le Schéma d'aménagement et de développement révisé incarne donc le résultat d'un travail collaboratif de trois années pour répondre aux aspirations, besoins et intérêts des Lavallois.

Depuis 2014, près de 1 500 Lavallois ont participé aux réflexions sur le schéma d'aménagement et de développement. Conduite par la Commission sur la révision du schéma d'aménagement, la consultation a suscité une forte mobilisation : près de 200 participants aux différentes activités de consultation ainsi que 84 mémoires reçus. C'est la participation de chacun des Lavallois qui a permis de faire du schéma d'aménagement et de développement de notre collectivité le point de départ d'une ville urbaine de nature.

Et lorsqu'on analyse les résultats de ces grandes consultations, on y retrouve des éléments fondateurs de notre énoncé de défi. La consultation en lien direct avec le défi des villes intelligentes s'est d'ailleurs tenue via *Repensons Laval*. Nous avons utilisé la plate-forme pour solliciter la contribution de notre collectivité afin de solidifier notre énoncé de défi et de nous assurer qu'il reflète fidèlement ses préoccupations.

Des activités de mobilisation antérieures, sous forme de sondages, nous avaient également déjà aiguillés quant à notre énoncé de défi. L'accès facilité au centre-ville, les déplacements améliorés, une offre commerciale et culturelle bonifiée dans ce secteur sont quelques-uns des éléments qui se retrouvent dans les faits saillants de la très grande majorité de nos études et consultations, tant pour la vision stratégique que pour le schéma d'aménagement, ou dans les résultats des sondages ponctuels. En voici quelques exemples :

- Dans un sondage sur les arts et la culture mené auprès de Lavallois âgés de 18 ans et plus, et dont les résultats ont été rendus disponibles en décembre 2016, les répondants ont mentionné la facilité d'accès et les stationnements comme des facteurs qui pourraient les attirer davantage vers une offre de spectacles à Laval. Aussi, afin de faire du secteur du centre-ville avoisinant la place Bell une destination où se divertir, l'offre d'espaces de stationnement nombreux et gratuits arrive en tête de liste des priorités des répondants. Ceux-ci souhaitent également y trouver des restaurants, bars et cafés de proximité accessibles. Ils suggèrent une promenade piétonnière, avec kiosques et animation : des éléments fondateurs de la solution applicative que nous proposons pour relever le défi des villes intelligentes.

- Dans une étude sur l'équité de marque de la Ville de Laval réalisée à l'été 2016 (adultes de 18 ans et plus résidant à Laval ou dans les municipalités et arrondissements de Montréal limitrophes à Laval), l'encouragement de l'innovation et de développement d'un centre-ville (qui enrichit la qualité de vie) ressort parmi les principales actions à prioriser à Laval. Ceci confirme le besoin pour notre collectivité de proposer un Énoncé de défi répondant à cette perception. En combinant l'innovation propre aux défis des villes intelligentes à l'amélioration de la mobilité dans le secteur du centre-ville, nous assurons une rétroaction directe à une opinion dont nous a fait part notre collectivité.
- Une étude pour laquelle les participants devaient fréquenter ou avoir déjà fréquenté le centre-ville de Laval a été menée à la fin de l'été 2017. Les participants à cette étude ont été sélectionnés selon cinq profils distincts : résidents du centre-ville, travailleurs au centre-ville, étudiants inscrits au Collège Montmorency ou au campus Laval de l'Université de Montréal, consommateurs du centre-ville (pour des commerces ou des services, des restaurants ou des hôtels) et anciens résidents de Laval âgés de 20 à 35 ans et ayant quitté Laval depuis au moins deux ans. Parmi les faits saillants tirés de la recherche, les participants décrivent un centre-ville idéal à Laval comme un secteur accessible, peu importe le moyen de transport utilisé. Ils définissent l'accessibilité comme une caractéristique incontournable d'un centre-ville, qui doit être un lieu où convergent les réseaux de transport, mais aussi un territoire où il est facile de se déplacer à pied, en vélo ou en transport en commun, où l'on se rend facilement, peu importe le moyen de transport. Toujours selon les participants, ce centre-ville idéal propose une offre culturelle animée et ils souhaitent voir dans notre collectivité davantage de lieux consacrés à la culture. Chacun de ces éléments de réponse s'ajoute à ceux qui nous permettent d'affirmer que notre Énoncé de défi a été façonné par et pour les résidents de notre collectivité.
- Notre récent sondage sur [www.repensonslaval.ca](http://www.repensonslaval.ca), auquel 154 personnes au total ont participé, illustre un intérêt pour l'application centre-ville proposée dans notre Défi villes intelligentes. Les citoyens étaient appelés à voter afin d'identifier quels contenus ils seraient le plus intéressés à consulter sur l'application centre-ville (ils devaient en prioriser trois). Les résultats démontrent un intérêt plus important pour les quatre contenus suivants : l'offre en divertissement, l'offre en déplacement, l'offre de restauration et bars et l'offre de stationnement.

Lors des différentes activités de consultation, nous avons cherché à rejoindre une grande diversité de citoyens afin de favoriser l'expression d'une pluralité de points de vue. Nous avons mis en place des approches innovantes afin que des personnes éloignées de la participation ou pour qui la mobilisation à des consultations plus traditionnelles représente un défi, par exemple, les jeunes, les familles et les personnes issues des communautés culturelles, puissent se joindre à la conversation. C'est pourquoi des méthodes d'animation adaptées ont été privilégiées. Des consultations ambulantes ont été réalisées dans ces lieux fréquentés par ces publics : fêtes de quartier, établissements commerciaux, maisons d'enseignement, stations de métro et parcs. Nous poursuivrons nos efforts en matière de diversité et d'inclusion lors des prochaines activités de consultation.

### **Nous poursuivrons nos efforts en matière de diversité et d'inclusion par le biais de notre plate-forme de ville intelligente.**

Nous planifions continuer les mobilisations de toutes les parties prenantes à travers les étapes du Défi, le tout cohérent avec notre planification du centre-ville. En ce sens, toutes les initiatives sur notre plate-forme de ville intelligentes ont pour but de favoriser l'inclusion. Elles sont prévues et détaillées plus explicitement dans notre réponse à la question 6. Nous prévoyons par exemple organiser des concours-jeux de style simulation durant la phase conception, des hackathons avec les communautés d'innovation durant la phase pilotage, ainsi que le portail *Repensons Laval* qui permettra des échanges sur plusieurs sujets. Le *Forum sur la mobilité* aura mobilisé la collectivité sur les questions de transport. Ultiment, durant la phase déploiement, la mise en œuvre du Centre-ville-en-tant-que-service sera l'élément par excellence permettant la mobilisation de la collectivité pour l'avenir. Toutes ces initiatives seront appuyées par une large publicité en continuité avec *Repensons Laval*.

## **QUESTION 6**

Veillez décrire votre proposition préliminaire et les activités ou projets qui en font partie.

Notre proposition préliminaire se définit par la mise en œuvre de solutions faisant appel aux technologies connectées et qui appuient pleinement les résultats à fort impact social que nous visons. Ces solutions forment un tout, l'une étant essentielle à l'autre.

### **Solutions mobiles intégrées, intelligentes et durables**

Notre collectivité propose de définir le principe « Centre-ville-en-tant-que-service » où les différents ameublements urbains peuvent être vus sous forme abstraite comme des objets; où les différents véhicules, vélos et citoyens circulant dans le périmètre du centre-ville peuvent aussi être vus comme des objets qui communiquent entre eux pour échanger de l'information, des services. En somme, notre collectivité compte développer un système de systèmes qui permettra de maximiser la réutilisabilité des technologies et données connectées au profit de tous.

Développer le principe « Centre-ville-en-tant-que-service » reposera sur les technologies ouvertes utilisant les principes « en tant que service » tels que SaaS, MaaS, DaaS. Les solutions mises en œuvre tireront profit de l'infonuagique afin de prévoir les capacités d'expansion pratiquement infinies.

Notre collectivité transformera son centre-ville en laboratoire des technologies et services connectés. Elle compte mettre en œuvre une série d'applications mobiles qui agiront à titre de « concentrateur » (*hub*) afin d'intégrer les technologies, services et données libres. Notre centre-ville deviendra une bulle d'innovation des objets connectés.

L'originalité de cette approche consiste à intégrer des applications, objets, services ou données existantes dans un tout cohérent. Que ce soit pour planifier ou utiliser un transport, effectuer une réservation ou un paiement en ligne. Toutes ces innovations convergent vers la vision d'une plateforme de mobilité multimodale.

L'utilisation des principes « en-tant-que-service » fera que les solutions mises en œuvre seront totalement exportables et reproductibles. Une autre communauté pourrait remplacer l'objet « réservation de vélo-partage » par son propre service local et le tout sera fonctionnel.

De plus, des contenus et applications ludiques seront développés pour sensibiliser les citoyens aux bienfaits des transports alternatifs. Par exemple, les citoyens pourront se regrouper et se lancer des défis pour diminuer leur utilisation de l'automobile. Grâce à la réalité augmentée, et en collaboration avec les commerces et institutions présents au centre-ville, nous mettrons en œuvre des contenus ludiques pour inciter les gens à converger vers le centre-ville et s'y divertir.

Des éléments simples tels que l'éclairage aux DEL des pistes cyclables ou marchandes; le prêt ou le don d'un appareil mobile; et des panneaux d'affichage dynamiques seront mis en place pour assurer le service à tous les citoyens, incluant les plus démunis. Ils permettront de communiquer de façon signalétique, pour les 24 % dont la langue d'origine n'est ni le français ni l'anglais, ou qui ont des difficultés à utiliser les outils technologiques, par exemple les non-voyants.

C'est dans cette optique que Laval prévoit :

- interconnecter les services de sondage et d'opinions citoyennes;
- interconnecter les offres de divertissement, d'éducation, d'hébergement, de magasinage et de restauration (incluant les bars et circuits touristiques);
- interconnecter les offres d'utilisation et de réservation des équipements municipaux;
- interconnecter les différentes solutions de paiement numériques;
- offrir des solutions mobiles intégrées et intelligentes qui répondront aux besoins de se rendre au centre-ville et de s'y déplacer de manière efficace, adaptée et conviviale;
- interconnecter les offres de déplacement et trajets (autobus, taxi, navette, vélo, voiture, à pied, autopartage);
- interconnecter les offres de stationnements disponibles;
- offrir des solutions mobiles d'analyse de style de vie afin de favoriser l'adoption de comportements plus intelligents, durables et inclusifs;

- interconnecter les sites d'opinion afin de partager, mesurer les services et événements les plus populaires;
- mesurer l'effet sur la santé et la collectivité des transports et services utilisés;
- offrir des solutions de mobilité ludiques qui attireront les jeunes et moins jeunes au centre-ville afin de compléter les défis offerts qui permettront :
  - d'obtenir des promotions dans les différents événements ou commerces;
  - de parfaire les connaissances du milieu;
  - de parfaire les connaissances de la mobilité intégrée;
- offrir ces mêmes solutions sur le portail de la ville, accessibles dans le confort du foyer et permettant de planifier les déplacements et les activités.

### **Un centre de coordination et de contrôle des données ouvertes**

Les solutions offertes seront soutenues par un centre de données et de coordination des partenaires, lequel jouera les rôles suivants :

- intégrer et traiter des données d'une multitude de sources;
- assurer la sécurité des données et le respect de la vie privée, du code d'éthique;
- assurer que les données ne serviront pas à d'autres fins que celles visées;
- assurer le respect des lois, canadiennes et québécoises, en matière d'accès à l'information;
- mesurer et valider le degré d'adoption des différentes solutions et suivre les indicateurs d'impact;
- veiller au respect des ententes avec les citoyens et les partenaires;
- produire en temps réel des tableaux de bord sur les différentes activités, ainsi que sur l'achalandage au centre-ville et l'utilisation de ses ressources, incluant la mobilité intégrée. Ces tableaux permettront de mesurer en temps réel le niveau d'attractivité du centre-ville et d'adoption de la mobilité intégrée;
- d'offrir les informations en libre-service;
- rendre accessibles les données ouvertes pour le développement d'applications par les partenaires, notamment au Centre d'incubation et d'accélération en mobilité intelligente à Laval (CIAMIL).

Notre collectivité croit au partage et à la réutilisabilité des données. Laval est un des membres fondateurs du site de données ouvertes provincial <https://www.donneesquebec.ca>.

### **Approche et phases des projets**

Nous préconisons un mode de déploiement itératif et incrémental dans lequel toutes les parties prenantes de la collectivité seront interpellées. Elles seront sollicitées afin de clarifier les besoins, proposer des idées créatives, ainsi que valider et approuver les solutions déployées. Nous espérons ainsi satisfaire les besoins de tous et maximiser l'intégration des communautés défavorisées ou marginalisées, tout en favorisant le sentiment d'appartenance à la collectivité.

Voici une répartition sommaire des activités réalisées et leur portée par rapport au budget initial prévu, réalisées de manière parallèle et itérative, conduisant à la réussite du Défi:

### **Activité de conception (25 %)**

Cette étape consiste en la rédaction d'une architecture et de cas d'utilisations préliminaires. Il s'agit de la première ébauche des besoins d'affaires qui sera rédigée en accord avec la vision stratégique et les besoins citoyens actuels tels que définis dans différents ouvrages et comités (*Repensons Laval*, comité centre-ville, Laval 2035, Tourisme Laval)

Un des aspects essentiels de cette activité est de rejoindre un maximum de communautés culturelles afin de s'assurer de recueillir le réel besoin. Laval est déjà très diversifiée culturellement et cette diversité sera d'autant plus importante dans le futur avec la hausse prévue de l'immigration. Laval s'engage à faire tout ce qui est en son pouvoir pour rejoindre ses citoyens.

Nous devons être innovateurs dans nos façons d'approcher le citoyen. Parmi les méthodes prévues pour recueillir les idées et l'opinion citoyenne, nous avons prévu :

- l'organisation d'un concours sous forme de jeux-concours de simulation invitant la communauté à proposer des éléments créatifs en fonction des plans d'aménagement du centre-ville et des transports connexes;
- un portail dédié au projet sur *Repensons Laval* (déjà en place avec le premier sondage actif) permettant aux citoyens de voter sur des choix et questions précises;
- des groupes de discussion, des sessions d'information et des rencontres avec les groupes non informatisés, ainsi que le prêt d'appareils mobiles;
- l'organisation du *Forum sur la mobilité* afin d'interpeller les échanges sur les déplacements spécifiquement;
- des communications dans les médias (journaux, revues, panneaux publicitaires, etc.)



### **Activité de pilotage (15 %)**

Parallèlement à la collecte des idées et des besoins, nous réaliserons des projets pilotes ayant pour but de mettre en œuvre les idées recueillies afin de les présenter aux citoyens et de rapidement réinjecter la valeur dans la communauté et de valider les concepts rendus un peu plus tangibles.

Notre collectivité participe annuellement au défi HackQc. Notre intention est de se proposer comme hôte du défi HackQC 2019, accélérant ainsi la conception des applications mobiles envisagées.

Les projets pilotes agiront comme sources d'inspiration permettant aux citoyens de raffiner certains éléments de leur vision, d'en générer d'autres et de susciter l'intérêt de nouveaux partenaires.

### **Activité d'architecture et déploiement des solutions (70 %)**

Cette phase consistera à la mise en œuvre des solutions issues des projets pilotes et commentées par les citoyens et partenaires. Elle comprendra notamment :

- l'élaboration et la réalisation d'une architecture robuste pour le centre de coordination et des données ouvertes;
- le branchement des objets connectés afin qu'ils soient en mesure de fournir des données au centre de coordination, mais aussi de recevoir et transmettre de l'information de manière à ajuster leur comportement, et ce, toujours dans le but d'améliorer l'expérience citoyen;
- l'élaboration de tableaux de bord appropriés aux solutions mises en œuvre;
- le branchement du portail numérique au centre de contrôle afin qu'il puisse bénéficier de toutes les données disponibles. Nous espérons ainsi lui injecter l'intelligence requise pour interagir de façon bidirectionnelle et multilingue avec le citoyen.

### **En appui à l'atteinte du ou des résultats visés**

C'est avec ce mode de fonctionnement, hautement participatif et itératif, que notre défi conciliera les besoins non seulement des citoyens, mais de tous les intervenants engagés dans le projet. De plus, par cette approche nous contribuerons à l'atteinte des résultats visés en :

- assurant la participation massive des citoyens dans les plans et les travaux d'aménagement du centre-ville tout en améliorant le sentiment d'appartenance et la fierté des citoyens : le résultat ultime visé par les mesures telles que MoneySense, Vision 2035 et *Thriving Places Index*;
- offrant aux étudiants des sujets de recherche de la nouvelle économie et des occasions d'entrepreneuriat attrayantes;
- s'assurant d'avoir la meilleure précision sur les besoins des usagers quant à leurs habitudes de transport et les enjeux spécifiques autour du centre-ville.

### **Faisable, ambitieuse et transformatrice**

Par notre expérience et nos processus en matière de grands projets et de projets de TI d'envergure (ex. : Requêtes citoyennes 5M\$ et Connectivité fibre optique 15M\$), nous sommes sûrs d'avoir les assises nécessaires pour relever ce défi. Notre proposition préliminaire nécessitera une coordination et une interactivité sans précédent avec la communauté et la gestion en continu sera définitivement un élément transformateur. Ceci rend notre proposition très ambitieuse.

### **Reproductible à d'autres collectivités**

Nous croyons que la mise en œuvre des meilleures pratiques en matière de projets d'innovation repose sur les assises de nos processus de grands projets.

Nous pourrions facilement partager par le biais de forums notre expérience, les enjeux et les leçons apprises ainsi que les résultats de nos efforts. Le fait d'adopter une architecture ouverte favorise la possibilité que d'autres collectivités puissent s'en servir, s'en inspirer ou se comparer. Outre les solutions technologiques, nous croyons que l'expérience de la transformation de « l'infrastructure sociale » et la mesure en continu seront d'un grand intérêt pour des communautés ayant des objectifs similaires. À cet effet, en collaboration avec nos partenaires universitaires et des experts nous prévoyons partager notre expérience à grande échelle à travers notre plate-forme de ville intelligente et par les publications universitaires.

## QUESTION 7

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

Veillez donner tous les documents pertinents et établissez des liens et références clairs pour compléter votre réponse.

Cette proposition s'inscrit dans notre vision globale de la ville intelligente et s'appuie sur de nombreuses initiatives technologiques structurantes, offrant une fondation solide à l'atteinte des résultats espérés.

Dans le cadre de la planification du développement du centre-ville, notre collectivité s'est dotée d'objectifs stratégiques précis (Laval 2020 – planification stratégique Urbaine de nature) :

- développer un centre-ville vivant, axé sur la diversité des services, du savoir, des espaces d'innovation et de détente;
- favoriser la construction d'équipements culturels, sportifs et événementiels;
- participer à la vitalité économique par diverses initiatives économiques.

À l'origine de cette planification repose la vision stratégique, adoptée en 2015 pour les 20 prochaines années (Vision 2035).

Cette vision a été élaborée avec la démarche citoyenne *Repensons Laval*. Quelque 3 300 personnes y ont pris part par le biais de consultations citoyennes, d'études marketing et d'activités de concertation.

Parmi les orientations stratégiques se trouve le pilier « Engagée de nature » dont l'objectif est de doter Laval d'une organisation agile, éthique, transparente et axée sur les citoyens.

### **Vision globale de ville intelligente**

Plusieurs avancées technologiques ont accéléré la mise en place de services numériques et solutions de mobilité propres à une ville intelligente. Cette transformation stimulera la participation citoyenne et l'élaboration de projets participatifs. Elle renforce l'écosystème d'entrepreneuriat et d'innovation en offrant davantage de services publics numériques.

Dans l'élaboration de sa feuille de route « Laval intelligente », notre collectivité énonce quatre principes directeurs, réalisés et soutenus par un ensemble d'initiatives maximisant l'apport des technologies connectées :

- 1- une gouvernance intégrée, ouverte et transparente renforçant les interactions et la communication entre les citoyens et l'administration publique;
- 2- positionnement du citoyen d'abord, offre constante des meilleurs services et transmission d'informations rapides, fiables et pertinentes;
- 3- une démocratie participative nonobstant la fracture numérique et ce, pour l'ensemble des citoyens; ceci leur permet de participer aux débats, d'être écoutés, d'être acteurs du changement et de jouer un rôle nouveau et actif;
- 4- la qualité de vie, la santé, l'environnement et le développement durable mise au cœur de sa vision, sa mission et toutes ses actions et initiatives.

Notre proposition de Défi des villes intelligentes s'intègre à un portefeuille d'investissements et est complémentaire à une série de grands projets numériques comme :

- une plate-forme numérique pour la gestion des demandes citoyennes;
- une solution numérique d'émission de permis de construction;
- une plate-forme pour la gestion intelligente des feux de circulation;
- le déploiement massif de technologies de connectivité et de réseautique sur le territoire lavallois;
- la conversion de l'éclairage de la voie publique aux DEL incluant un système de contrôle intelligent;
- un programme dédié à la cybersécurité et à la relève TI;
- un réseau cyclable et piétonnier et le déploiement de vélos électriques, dont Laval subventionne une partie du coût d'achat;
- l'électrification accélérée des transports (électrifier la flotte automobile municipale et STL, assurer le déploiement de bornes électriques).

La proposition demeure ambitieuse par sa portée et son interdépendance sur les grands projets touchant le centre-ville et les transports détaillés dans la section 4.

### **Documents pertinents pour consultation**

[-Vision stratégique Laval 2035 - Urbaine de nature](#)

[- Plan de mobilité durable Laval 2031 - Une ville en mouvement](#)

[- État des lieux pour repenser Laval - Laval aujourd'hui](#)

[- Plan stratégique Laval 2020 - Urbaine de nature](#)

[- Comité centre-ville - Programme 2018](#)

## QUESTION 8

Veillez décrire l'état de préparation et la capacité de votre collectivité à réussir la mise en oeuvre de votre proposition.

### Projets réalisés

Au cours des dernières années, notre collectivité a réalisé des projets d'envergure réussissant à arrimer l'expertise pointue de son personnel à celle d'experts externes. Parmi ces projets, et localisée au centre-ville, la Place Bell, inaugurée en août 2017, constitue un exemple édifiant de collaboration entre diverses firmes et services municipaux.

Autour de la Place Bell, aucun détail n'a été négligé pour simplifier les déplacements automobiles et la mobilité active et assurer la sécurité.

De concert avec la Société de transport de Laval, Laval a mis en œuvre le projet STL-Compagnon. Cette application mobile et bidirectionnelle accompagne l'utilisateur dans son déplacement et facilite l'expérience utilisateur.

Notre bureau de gestion de TI a également de l'expérience dans la gestion de projets complexes tels les projets récents de gestion des requêtes citoyenne (311) et l'implantation d'un réseau de fibres optiques.

Urbaine de nature, notre collectivité a mis au cœur de ses décisions le développement de milieux de vie urbains priorisant la qualité de vie. De grands projets sont en cours de réalisation au centre-ville.

Dans le domaine sportif, un nouveau Complexe aquatique accueillera dès 2020 les familles dans un environnement de calibre international favorisant le développement d'athlètes et la tenue d'événements d'envergure.

Au chapitre de la culture, la construction de la Bibliothèque centrale, sera innovante par ses aménagements et permettra la réorganisation des riches collections littéraires et audiovisuelles que détient la ville. La relocalisation du musée Armand-Frappier pour former le nouveau BioCentre Armand-Frappier donnera naissance à un nouveau pôle muséal accessible pour tous en 2020.

En 2022-2023, le Centre de création artistique professionnelle deviendra le pôle principal de la création artistique multidisciplinaire permettant l'accueil d'artistes en résidence tels que des troupes de théâtre, de danse, d'arts visuels, de littérature, de musique, de cinéma, et autres.

Enfin, l'agrandissement du Collège Montmorency bonifiera l'offre de services éducatifs destinés à la population étudiante. Cet ajout abritera le Centre d'apprentissage en santé et en recherche, lequel soutiendra le secteur de biotechnologie qui représente une force exceptionnelle de notre centre-ville.

### **Structures, processus et pratiques**

Le Bureau des grands projets de la Ville de Laval encadre la réalisation des projets majeurs identifiés par notre collectivité. Sa mission est d'optimiser les capacités de gouvernance et de gestion de grands projets en s'assurant du respect des échéanciers et des budgets adoptés.

Le foisonnement des grands projets structurants a amené notre collectivité à se doter d'un *Cadre de gouvernance des projets et programmes d'envergure* (CGPPE). Celui-ci favorise une gouvernance basée sur les valeurs d'intégrité et de transparence qui assure le maintien de la rigueur et la probité au sein de l'administration. Il garantit l'atteinte des objectifs tout en inspirant la confiance et l'acceptabilité sociale des Lavallois.

Le CGPPE dicte des principes de saine gestion élaborée à partir des meilleures pratiques reconnues. Ces principes reposent sur l'identification claire des rôles et responsabilités de chacune des parties prenantes. À toutes les étapes du projet, ces dernières s'assurent qu'il y a amélioration continue des processus, transparence de l'information, respect des principes de développement durable et que les intervenants en gestion ont les connaissances, l'autorité et les ressources nécessaires à la prise de décisions optimales.

La reddition de compte périodique se traduit par la production de procès-verbaux par les instances concernées, d'un tableau de bord mis à jour mensuellement et présenté tous les mois.

### **Forces**

Notre collectivité peut s'enorgueillir de la présence de ressources humaines de haut niveau de compétences au sein de son administration. Leurs forces complémentaires et leur connaissance du milieu assurent une planification stratégique des grands projets réalisée avec rigueur et méthode.

Le Comité centre-ville entreprendra un chantier « ville intelligente » et son équipe sera composée d'ici juin 2018.

Parmi ses forces, notre collectivité illustre fièrement la réalisation réussie de projets urbains structurants de grande envergure, complexes et intersectoriels effectués dans le respect des capacités financières de sa population. Pour atteindre les objectifs de réalisation de ces projets, Laval a subi une importante transformation organisationnelle et a largement investi dans les TI.

Elle a en outre mis sur pied le Centre d'incubation et d'accélération en mobilité intelligente à Laval (CIAMIL), dont la mission est de créer des solutions innovantes en mobilité intelligente et durable des personnes et des marchandises.

De plus, signe de son engagement de nature, Laval a récemment remporté :

- en 2016, un mérite Ovation de l'UMQ, dans la catégorie Ressources humaines, gestion des opérations et des contrats;
- en 2016, dans la catégorie monde municipal, le Prix d'excellence de l'administration publique du Québec;
- en 2017, le premier Prix de la gestion innovatrice 2017 pour son projet de réorganisation de l'administration municipale de l'Institut d'administration publique du Canada.

### **Faiblesses et opportunités**

Notre collectivité est consciente que son chantier « Laval intelligente » est à l'état embryonnaire. Sa stratégie reste à définir, mais le Défi des villes intelligentes est si stimulant qu'il accélère la réflexion et le positionnement de notre collectivité en la matière.

Dans le Défi des villes intelligentes, notre collectivité voit l'opportunité d'accélérer l'intégration des technologies et données connectées afin de répondre aux préoccupations citoyennes et améliorer le bien-vivre de ceux-ci. La Ville s'inspirera des idées et solutions proposées issues de la collectivité pour mener à bien son chantier « Laval Intelligente ». Elle animera des forums pour échanger sur les leçons apprises avec les communautés canadiennes et à l'international.

Notre collectivité perçoit l'opportunité de s'inspirer des idées et solutions proposées des autres collectivités et de s'adjoindre de partenaires matures dans le développement de stratégies de mise en œuvre de la ville intelligente.

De plus la mobilisation de toutes les parties prenantes sur le projet du centre-ville et les initiatives de ville intelligente incluant des partenaires non traditionnels nécessitera une gestion agile afin de parvenir à tirer profit et à incorporer les idées novatrices qui ressortiront.

Le suivi de ces indices nécessitera d'incorporer des processus de suivi de résultats spécifiques dans notre gouvernance générale.

De plus l'arrimage transversal et l'interdépendance entre nos initiatives nécessiteront une coordination et collaboration exceptionnelle.

## QUESTION 9

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.

Implication citoyenne : 30K\$

### **Communications**

Budget de publicité afin d'informer et engager la collectivité. Nous inciterons les citoyens, entreprises et partenaires potentiels à participer au Défi. Des annonces et nouvelles seront publiées et des questions lancées sur les différentes plates-formes, notamment *Repensons Laval*.

### **Consultations publiques**

Budget alloué pour le plan de consultation et recherche marketing innovateur sur le site *Repensons Laval* (incluant des concours-jeux, ateliers d'échanges, consultations ambulantes) qui nous permettra de recueillir les idées créatives de notre collectivité et d'assurer une représentativité de tous les citoyens. Suite à ces consultations, nous comprendrons mieux la pertinence des fonctionnalités proposées, ce qui nous permettra de les prioriser.

Partenariat : 30K\$

### **Recherche de partenariats**

Nous consacrerons une partie de la subvention à la recherche de partenariats des secteurs privés, universitaires et d'innovation qui favoriseront le partage de connaissances, la réutilisabilité des solutions et accéléreront l'implantation des solutions. Ceci favorisera le rehaussement des talents. Cette recherche pourrait prendre la forme d'un concours, jeux ou hackathon.

Études et Prototypage : 70K\$

### **Études approfondies de villes avancées dans ce domaine**

Plusieurs villes sont « intelligemment » avancées. Une partie de la subvention ira à l'analyse et la sélection des solutions implantées chez celles-ci, lesquelles seront présentées aux citoyens pour recueillir leurs commentaires.

### **Vitrine et faisabilité**

Nous possédons déjà des solutions mobiles et des portails. Nous allons prototyper l'interconnexion de ces solutions existantes et déterminer les ajustements et manquements afin de les interconnecter.

Le prototype réalisé servira de vitrine pour les citoyens et parties prenantes. Il comportera des solutions basées sur les services actuellement disponibles. Des échanges de données vers et provenant du Centre de données seront prototypés pour jeter les bases de la gouvernance et de la sécurité des données. Les partenariats seront source de talents additionnels pour aider à cette réalisation.



Renforcement de la capacité interne : 30K\$

#### **Formations et rehaussement des compétences**

Nous organiserons des séances de formation, d'information et de partage avec des experts sur certains concepts généralement méconnus ou peu maîtrisés dans notre communauté. Entre autres, la conception centrée sur l'utilisateur/client (*UX/CX*), *NB-IoT*, *5G*, *Industry 4.0*, la cybersécurité, *conversational UI*, l'intelligence artificielle et la science des données, pour assurer la réussite du Défi et la pérennité des solutions qui seront mises en oeuvre.

De plus, nous organiserons une campagne de sensibilisation auprès des principaux producteurs de données de notre communauté pour les sensibiliser à l'importance et l'utilité des données ouvertes.

Accompagnement de services experts en ville intelligente : 90K\$

#### **Chargé de proposition**

Pour gagner le Défi, la coordination sera cruciale. Nous désignerons un chargé de proposition à temps plein, qui connaît déjà les principaux enjeux et intervenants de notre collectivité. Cette personne sera dégagée de ses tâches usuelles. Une partie du financement sera utilisée pour son remplacement.

#### **Services professionnels - Experts en ville intelligente**

Afin de gagner en maturité et en vitesse, l'équipe sera accompagnée par une firme d'experts qui nous accompagnera dans la rédaction de notre proposition finale et pour l'étude des villes avancées dans le domaine.

## **QUESTION 10**

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.

Notre proposition est soumise par deux partenaires majeurs : La Ville de Laval et la Société de transport de Laval (STL).

#### **Laval**

La Ville bénéficie d'une structure de gouvernance particulière puisqu'elle détient également les pouvoirs habilitants d'une MRC et d'une région administrative. Laval agira en tant que maître d'oeuvre. Elle assurera la collaboration efficace de tous les partenaires et consolidera leurs contributions.

### **La STL**

Elle offre un service de transport collectif de qualité, évoluant en fonction des besoins de la collectivité. Elle s'assure que l'ensemble des modes de transport, collectif et actif, soit bien intégré. La STL agira à titre de pivot dans le déploiement des solutions de mobilité intégrée.

Laval et la STL s'adjoindront la participation de partenaires additionnels issus du milieu communautaire, culturel, éducatif, économique et entrepreneurial. Ceux-ci sont :

### **Comité centre-ville**

Le comité regroupe les principales parties prenantes du monde des affaires, de l'immobilier, de la culture, de l'éducation et du tourisme intéressées au développement du centre-ville. Le comité s'assurera de la cohérence des différents chantiers du centre-ville, incluant la réalisation de notre Défi.

### **Centre d'incubation et d'accélération en mobilité intelligente à Laval (CIAMIL)**

Le CIAMIL a pour objectif de faciliter le développement de technologies afin d'améliorer la mobilité des personnes et des marchandises. On y mettra sur les technologies innovantes et numériques émergentes telles que le traitement de données, l'internet des objets et le 5G.

### **Centre québécois d'innovation en commerce (CQIC)**

Le CQIC aura pour mission de mobiliser l'écosystème commerce et innovation dans le virage technologique pour développer le commerce du futur aux exigences d'une ville intelligente.

Les partenaires additionnels suivants se joignent également à notre Défi.

- B-Citi : elle agira en tant que fournisseur de capteurs connectés.
- Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval : il agira en tant que représentant du milieu de la santé et des services sociaux.
- Chambre de commerce et d'industrie de Laval : elle mobilisera ses membres, déjà actifs en développement économique et culturel, autour du Défi.
- Conseil régional de l'environnement de Laval : il représentera les entreprises d'économie circulaire et équitable.
- Conseil régional de la culture de Laval : il mobilisera ses membres autour du Défi.
- COOP Taxi, Communauto, MOBA et Vélo-Québec : ils fourniront des solutions de transport alternatif.

- Entrepreneurs en mobilité intelligente (dont Bewegen Technologies, Giro, Ingtech, Kalitec, MaaS Factory, OPA Technologies, Orange Traffic) : ils contribueront à l'élaboration de solutions active et durable.
- Gartner et Info-Tech Research Group: ils agiront en tant que conseillers technologiques.
- Institutions et centres de recherche (dont Collège Montmorency, Université de Montréal, UQAM/ ESG, INRS, CRIM) : ils contribueront activement aux solutions du Défi.
- Pôle régional d'économie sociale de Laval : il veillera à l'implication des entreprises collectives et d'économie sociale.
- Pôle régional d'innovation à Laval : il catalysera l'innovation collective via ses partenaires couvrant l'économie, le social, l'environnement, la culture et l'éducation.
- Table d'action en entrepreneuriat de Laval : il mobilisera ses membres responsables du soutien de l'entrepreneuriat dans notre collectivité.
- Tourisme Laval : elle agira d'agent de concertation auprès de ses membres et partenaires.

## QUESTION 11

Veillez fournir, uniquement si elle est requise, toute information confidentielle issue de tierces parties. L'information donnée dans cette section sera exonérée de l'exigence d'affichage en ligne.

Non applicable

## QUESTION 12

Résumez votre proposition préliminaire.

Nous voyons grand pour notre collectivité! Pour obtenir les résultats ambitieux visés de notre proposition, nous entreprenons une transformation au niveau de l'infrastructure sociale de notre territoire. Les résultats ciblés, en tant que collectivité, touchent les enjeux prioritaires que les citoyens ont énoncés lors de la grande démarche de consultation *Repensons Laval* débutée en 2014. Plus spécifiquement, nous visons l'aménagement d'un centre-ville dont nous commençons la planification, améliorons l'efficacité des transports et la participation citoyenne. Notre collectivité connaît une grande croissance et souhaite vivement l'essor d'un centre-ville dynamique, à son image et où il fait bon vivre. Une plate-forme de ville intelligente innovante permettra à chacun de contribuer et d'être informés des décisions qui seront prises quant aux divers choix d'aménagement du centre-ville et des transports. Par l'inclusion de tous dans cette transformation, nous prévoyons que le centre-ville sera réellement à l'image de notre collectivité. Aussi, la plate-forme envisagée offrira des solutions mobiles intelligentes pour rendre l'expérience des déplacements, d'une visite et des activités au centre-ville non seulement conviviale et efficace, mais exceptionnelle par son dynamisme et interconnectivité. Nous nommons cette solution « Centre-ville-en-tant-que-service ».

# DÉFI : VILLES INTELLIGENTES

## DÉMARCHE : REPENSONS LAVAL

## VISION 2035 : URBAINE DE NATURE



VIVANTE de nature



SÉDUISANTE de nature



HUMAINE de nature

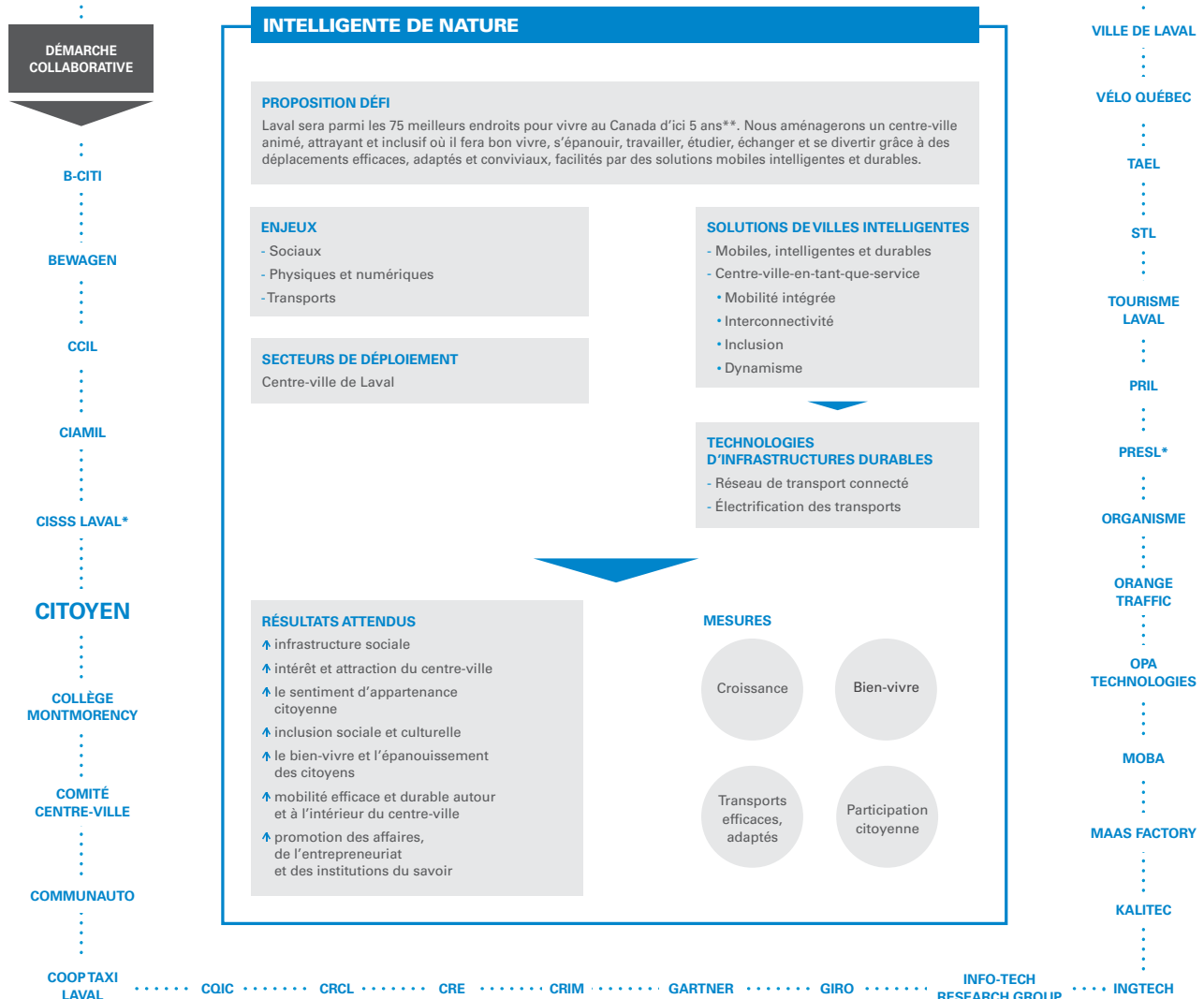


ENTREPRENANTE de nature



ENGAGÉE de nature

Centre-ville animé, attractif et inclusif où il fera bon vivre, s'épanouir, travailler, étudier, échanger et se divertir



\*\* Selon l'étude MoneySense, « Canada's Best Place to Live » pour les catégories suivantes : économie robuste, transport convivial et art et communauté.

\* Partenaires axés sur l'inclusion sociale. Il est à noter que tous les autres partenaires lavallois ont aussi une grande sensibilité au niveau de l'inclusion sociale.

## QUESTION 13

Fournissez un lien vers l'endroit en ligne où vous afficherez la version intégrale de votre candidature.

<https://www.laval.ca/Pages/Fr/Nouvelles/laval-participe-defi-villes-intelligentes.aspx>

## QUESTION 14

Selon votre structure de gouvernance, veuillez donner des preuves de l'engagement des dirigeants de votre collectivité envers votre proposition préliminaire. Il peut s'agir d'une lettre de soutien portant la signature du ou des maires, du ou des chefs ou équivalents, d'une résolution du conseil, d'une résolution du conseil de bande, etc.

Voir page suivante.

Laval, le 20 avril 2018

---

**Objet : Candidature de la Ville de Laval au Défi des villes intelligentes**

---

Madame,  
Monsieur,

La présente a pour objet de confirmer l'engagement de la Ville de Laval et de la Société de transport de Laval (STL), à titre de partenaire majeur, dans le Défi des villes intelligentes. Une équipe dévouée a été mandatée pour piloter la préparation de notre proposition préliminaire et nous sommes heureux de vous la transmettre aujourd'hui. Cette proposition reflète avant tout les idées qui émanent de notre collectivité et les résultats anticipés représentent des solutions novatrices qui, nous le croyons, auront un impact social significatif sur la qualité de vie de tous.

Ainsi, comme précisé dans notre Énoncé de défi, nous souhaitons répondre à une volonté claire des citoyens, qui nous ont fait part à maintes reprises de l'importance à accorder à l'aménagement d'un centre-ville animé, attrayant et inclusif. Autant les résidents que les visiteurs, travailleurs, étudiants et entrepreneurs que nous avons questionnés sur le sujet nous ont confirmé combien il est important pour eux que ce secteur de Laval devienne un endroit où il fait bon vivre, s'épanouir, travailler, étudier, échanger et se divertir. Nos différentes consultations publiques, dont celle tenue via notre plateforme Repensons Laval précisément sur le Défi des villes intelligentes, nous ont également confirmé que la mobilité arrive en tête de lice de leurs préoccupations eues égard à la qualité de vie. Nous croyons donc que notre vif intérêt à proposer, pour notre centre-ville, des solutions de mobilité intégrée, intelligente et durable générant des déplacements efficaces, adaptés et conviviaux est plus que pertinent pour notre collectivité.

Ainsi, c'est sans aucune hésitation que nous nous engageons à soutenir la proposition pendant toute la durée du concours.

Nous croyons d'ailleurs que notre collectivité est une excellente candidate au Défi des villes intelligentes, et ce, pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, comme déjà mentionné, le projet cible la mobilité, un thème qui revient constamment dans les priorités énoncées par notre collectivité lorsque nous demandons à nos parties prenantes comment nous pouvons améliorer la qualité de vie sur notre territoire. Aussi, les résultats attendus auront un impact direct sur le secteur du centre-ville. Ce secteur est un catalyseur du développement de notre collectivité et il répond parfaitement aux enjeux d'une

---

approche de ville intelligente : collaboration, intégration, transparence et transférabilité sont toutes des notions qui encadrent son essor et y favorisent l'épanouissement.

Nous avons ainsi remarqué la grande proximité entre nos valeurs et celles du Défi, notamment en ce qui concerne la transparence. Celle-ci se retrouve en effet au cœur de notre vision stratégique pour 2035, élaborée en 2015 en collaboration avec les partenaires de la collectivité et qui vise à faire de Laval une ville « urbaine de nature ». Parmi les grandes orientations qui ont guidé l'élaboration de cette vision figure la responsabilité, que nous décrivons comme le fait d'adhérer aux principes du développement durable et d'adopter une gestion écoresponsable en agissant dans l'intérêt général de la population, et en axant notre gouvernance sur — et à juste titre — la transparence et l'intégrité.

Un autre élément concret qui démontre que notre collectivité est une candidate idéale au Défi, ce sont les nombreux exemples de notre volonté de répondre à des enjeux citoyens par la technologie. L'application STL Compagnon, présentement en développement par la Société de transport de Laval, sera ainsi conçue dans une optique de favoriser une mobilité efficace et intelligente entre autres en accompagnant le client dans son déplacement. Cet accompagnement peut être complet pour les clientèles âgées ou ayant des déficiences, ou partiel pour des clientèles touristiques ou occasionnelles.

Un autre exemple est le projet d'implantation de MaaS (Mobility as a service) sur notre territoire, toujours en lien avec la mobilité. À cet égard, la STL est à établir des partenariats entre Coop Taxi et Communauto afin d'intégrer ces modes de transport pour faciliter les déplacements. Cette intégration se fera par le biais d'une application mobile qui établit des itinéraires et propose des forfaits de tarification.

Deux autres projets de la STL viendront ajouter à la mobilité au centre-ville une saveur toute électrique. En effet, la STL prévoit exploiter avec des autobus électriques la ligne 360, qui est spécifiquement dédiée à la desserte du centre-ville. De plus, des vélos électriques en libre-service viendront compléter le cocktail transport au centre-ville.

Un autre excellent exemple est le Centre d'incubation et d'accélération en mobilité intelligente à Laval (CIAMIL). Ce centre d'excellence et laboratoire d'essai pour des projets technologiques réalisés en collaboration avec des donneurs d'ordre a été initié conjointement par la Ville de Laval et la STL, en collaboration avec la Coop Taxi Laval. Le CIAMIL a pour objectif de faciliter le développement d'applications et de technologies afin d'améliorer la mobilité des personnes, notamment dans les parcs industriels et les secteurs d'emploi. En facilitant l'accès à des ressources technologiques et à des bases de données dédiées aux jeunes et moins jeunes entreprises créatives, nous croyons qu'ensemble, nous réussirons à mettre sur pied des innovations en mobilité urbaine permettant d'améliorer la qualité des déplacements. Déjà, près d'une quarantaine de partenaires de tous horizons, dont des associations et des OSBL, des établissements d'enseignement et des entreprises privées, participent au projet et contribuent à le bonifier autant qu'ils profitent des services offerts par le CIAMIL.



Notre collectivité est donc très active en matière de développement axé sur l'approche des villes intelligentes, tant sur le plan social qu'entrepreneurial ou du point de vue de l'innovation et de la coopération. C'est dans ce sens que des initiatives complémentaires, notamment le Centre québécois d'innovation en commerce (CQIC) et le projet de Quartier Campus, contribueront eux aussi à l'atteinte des résultats de notre Défi projet. Il y a également plusieurs regroupements de partenaires qui œuvrent déjà en ce sens via le comité centre-ville et le Pôle régional d'innovation à Laval.

En ce qui concerne le volet opérationnel, nous agissons de façon concrète pour notre collectivité et nous orientons notre planification, chaque fois que nécessaire et opportun, en fonction d'une transformation répondant aux exigences de l'approche des villes intelligentes.

L'administration municipale a ainsi créé deux nouvelles divisions au sein du Service de l'innovation et des technologies : la Division solutions aux citoyens et ville intelligente, qui est responsable entre autres de développer des applications, et la Division intelligence d'affaires et gestion de la donnée entreprise, qui a pour responsabilité de faire vivre les mandats avec le CIAMIL, d'investir dans les nouvelles technologies en intelligence d'affaires et en intelligence artificielle et qui est la division propriétaire et porteuse de tout ce qui concerne les données ouvertes à la Ville de Laval. Un nouveau conseiller principal en innovation et ville intelligente (poste senior) se joindra également à l'équipe de la Ville de Laval d'ici peu. Cette personne aura le mandat de chapeauter l'ensemble de ces initiatives.

Mentionnons également qu'en décembre 2017, dans le cadre de la présentation du budget et du plan triennal d'immobilisations (PTI) 2018-2020, la Ville annonçait un important virage numérique comprenant des investissements totalisant 57,4 M\$ pour le secteur des technologies et de l'innovation. Parmi les projets et programmes inscrits à cet effet au PTI figure entre autres le déploiement massif de technologies de connectivité et de réseautique sur le territoire lavallois, notamment pour accélérer le développement d'un centre-ville connecté et vibrant. À cet égard, le comité exécutif vient tout juste de donner son accord pour la publication d'un appel d'offres public (résolution CE-20180411-1031) visant notamment à s'adjoindre les services professionnels de firmes spécialisées dans différents domaines, dont ceux liés à l'implantation des technologies propres à une ville intelligente. Il est prévu qu'au prochain PTI (2019-2021), les investissements soient ajustés à la hausse pour assurer la continuité du virage numérique.

Nous croyons ainsi que ces quelques exemples, qui pourraient être appuyés par de nombreux autres, démontrent toute la pertinence de notre collectivité en tant que candidate au Défi des villes intelligentes.

Persuadée que les résultats visés par notre Énoncé de défi sont réalisables, notre collectivité est bien préparée à être sélectionnée comme finaliste et à remporter le concours. Les structures, les processus et les pratiques nécessaires pour mettre en œuvre notre proposition existent, et nous avons une expérience probante dans le déploiement de projets complexes couvrant plusieurs secteurs d'activité et d'unités fonctionnelles. Quelques exemples? Le Bureau des grands projets

(BGP) de la Ville de Laval, qui relève directement de la Direction générale, est responsable du développement et de l'application des meilleures pratiques en gestion de projet. L'entité administrative voit également à la réalisation de projets d'envergure, incluant les projets urbains structurants. En réalisant sa mission, le BGP peut optimiser les capacités de notre collectivité en matière de gouvernance et de gestion de projets majeurs tout en veillant au respect des échéanciers et des budgets, des composantes essentielles à l'atteinte de résultats ambitieux!

Aussi, le Cadre de gouvernance des projets et programmes d'envergure, en vigueur depuis 2015, permet d'encadrer de façon optimale la mise en œuvre des grands projets. Ce document a pour but d'harmoniser, au sein des différents services municipaux, les pratiques de gestion entourant la réalisation des projets et programmes complexes, en conformité avec les politiques et les orientations municipales. À cet égard, la Ville a d'ailleurs adopté une version révisée de sa Politique de gestion contractuelle, à laquelle se greffe à présent un Code de conduite des fournisseurs.

Parmi les autres outils démontrant la capacité de notre collectivité à réussir la mise en œuvre de notre proposition, mentionnons le logiciel de gestion de projet intégré, connu sous l'appellation OGP, pour « Outil de gestion de projet », dont le développement et l'implantation ont été pilotés par le Service de l'innovation et des technologies.

Ces outils et processus ont déjà démontré leur efficacité, puisqu'ils ont encadré des projets complexes qui ont été rêvés, élaborés, planifiés et exécutés avec succès par notre collectivité.

À titre d'exemple, citons tout d'abord la Place Bell, dont l'ouverture officielle a eu lieu en septembre dernier. Cette infrastructure majeure et désormais emblématique de Laval représente une réalisation majeure maintes fois citée en exemple. Situé au centre-ville, le complexe multifonctionnel, réalisé grâce à la collaboration de nombreux partenaires aux intérêts complémentaires, permet la présentation d'une grande variété d'activités sportives, d'événements d'envergure ou communautaires et répond à un besoin réel de la collectivité.

La construction de cette installation culturelle et sportive a également généré le réaménagement des voies de circulation et d'accès dans ce secteur du centre-ville, un projet tout aussi complexe et important qui a été implanté afin d'optimiser le confort, la sécurité et la fluidité des déplacements : une préoccupation bien concrète pour toutes les clientèles concernées.

Précisément en matière de mobilité au centre-ville, la STL jouit également d'une expertise dans la gestion de projets complexes visant à améliorer les déplacements sur le territoire. Les mesures préférentielles pour bus, mises en place l'an dernier, en sont un exemple probant. La combinaison des dispositifs, soient les feux intelligents, les voies réservées, les feux chandelle, les voies d'évitement et les améliorations aux arrêts et abribus, représentent un tout où chaque mesure apporte son effet qui peut sembler minime, mais qui, au bout du trajet, permet aux usagers de gagner plusieurs minutes.

À la lumière de ces faits et de ces quelques exemples, nous tenons à affirmer de façon claire notre engagement à apporter tout le soutien politique et logistique nécessaire à la mise en œuvre de notre proposition et à l'atteinte des résultats espérés. Nous continuerons de mobiliser nos partenaires, nous resterons à l'écoute des citoyens de notre collectivité et nous démontrerons, à toutes les étapes du processus, notre capacité à mettre en œuvre les solutions proposées.

Au final, nous sommes convaincus de pouvoir relever avec succès le Défi des villes intelligentes et d'atteindre des solutions de mobilité qui contribueront à augmenter l'intérêt et l'attraction vers le centre-ville. Nous sommes persuadés de réussir à bonifier le sentiment d'appartenance de notre collectivité en visant, entre autres, l'inclusion sociale et culturelle. Nous assurerons des déplacements efficaces et durables dans le secteur du centre-ville, que ce soit pour y accéder, s'y déplacer ou en repartir avec un sentiment de bien-être. Au passage, nous stimulerons le développement économique, celui des institutions du savoir et l'activité touristique.

Le défi que relèvera notre collectivité, celui de la mobilité intégrée, intelligente et durable au centre-ville, répond définitivement à tous les critères de l'approche des villes intelligentes, et les résultats attendus auront un impact social que nous croyons novateur, tant pour notre collectivité que pour d'autres qui pourront s'en inspirer.



Marc Demers  
Maire de Laval



Serge Lamontagne  
Directeur général de la Ville de Laval



Gilbert Dumas  
Président de la Société de transport de  
Laval



Guy Picard  
Directeur général de la Société de transport  
de Laval

## QUESTION 15

Veillez nommer une personne-ressource pour la demande.

- Nom
- Titre et affiliation
- No. de téléphone
- Courriel

Christian Robidoux

Directeur et CIO, Service de l'innovation et des technologies

Ville de Laval

c.robidoux@laval.ca

450 978-6888 x 4101

## QUESTION 16

Veillez lire la notification de confidentialité, le formulaire de consentement et d'autorisation, et le protocole de communication et indiquer que vous y souscrivez.

- Nous consentons aux conditions.

## QUESTION 17

Veillez fournir les renseignements suivants sur l'organisation :

- Équivalents temps plein (ETP) pour 2017 :
  - Nombre total d'ETP
  - Pourcentage du nombre total d'ETP consacrés à l'innovation
- Budgets de fonctionnement et d'immobilisations pour 2017 :
  - Budget de fonctionnement total
  - Pourcentage du budget de fonctionnement total consacré à l'innovation
  - Budget d'immobilisations total
  - Pourcentage du budget d'immobilisations total consacré à l'innovation

### Ville

Équivalents temps plein (ETP) pour 2017 :

- Nombre total d'ETP : **3 598**
- Pourcentage du nombre total d'ETP consacré à l'innovation : **10,0 %**

Budgets de fonctionnement et d'immobilisations pour 2017 :

- Budget de fonctionnement total : **817,2 M\$**
- Pourcentage du budget de fonctionnement total consacré à l'innovation : **9,4 %**
- Budget d'immobilisations total : **323,6 M\$**
- Pourcentage du budget d'immobilisations total consacré à l'innovation : **21,8 %**

### STL

Équivalents temps plein (ETP) pour 2017 :

- Nombre total d'ETP : **847**
- Pourcentage du nombre total d'ETP consacré à l'innovation : **1,9 %**

Budgets de fonctionnement et d'immobilisations pour 2017 :

- Budget de fonctionnement total : **144,6 M\$**
- Pourcentage du budget de fonctionnement total consacré à l'innovation : **1,4 %**
- Budget d'immobilisations total : **26,1 M\$**
- Pourcentage du budget d'immobilisations total consacré à l'innovation : **5,0 %**

## QUESTION 18

Veillez sélectionner le secteur prioritaire auquel est liée votre proposition préliminaire.

Si votre proposition préliminaire vise à obtenir des résultats dans plus d'un secteur, vous pouvez en choisir deux au maximum.

- Autonomisation et inclusion
- Débouchés économiques
- Mobilité
- Modes de vie sains et loisirs
- Qualité de l'environnement
- Sécurité et sûreté

## QUESTION 19

Sélectionnez tous les systèmes/services qui devraient être touchés dans votre proposition préliminaire.

Il n'y a pas de limite quant au nombre de systèmes ou services communautaires que vous pouvez soumettre.

- Aménagement et urbanisme
- Arts et culture
- Déchets
- Développement économique
- Eau et eaux usées
- Éducation et formation
- Environnement
- Loisirs et parcs
- Routes et transport
- Santé publique
- Services d'urgence et forces de l'ordre
- Services sociaux
- Autre : veuillez préciser
  - Communication
  - Information

## QUESTION 20

Sélectionnez les technologies que devrait toucher votre proposition préliminaire.

Il n'y a pas de limite quant au nombre de technologies que vous pouvez sélectionner.

- Analyse de mégadonnées
- Analytique vidéo
- Applications mobiles
- Capteurs
- Données géospatiales
- Informatique en nuage
- Intelligence artificielle (IA)
- Internet des objets (IO)
- Technologie portable
- Plateformes de données ouvertes
- Plateformes de paiement
- Réalité augmentée ou réalité virtuelle
- Réseaux
- Solutions d'entreprise
- Surveillance de l'environnement
- Technologie d'assistance
- Technologies de la santé ou médicales
- Véhicules autonomes ou branchés
- Autre : veuillez préciser



