La rubrique « infographie » du numéro de septembre-octobre de *Canadian Geographic* porte sur l'importance de la conception de villes « intelligentes » face à l'accroissement des populations urbaines et de la crise de santé mentale dans les centres urbains du Canada. L'urbaniste Robin Mazumder aborde quelques solutions à ces problèmes et, plus particulièrement, un projet innovant appelé Sidewalk Toronto. Avec vos élèves, utilisez l'infographie et les questions ci-dessous pour découvrir les approches qui peuvent permettre de concevoir des villes plus saines et de rendre les habitants plus heureux.

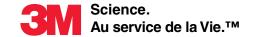


# Compréhension du texte

1.	Pourquoi a-t-on desoin de villes « Intelligentes » au Canada ?
2.	Qu'est-ce qu'une collectivité plurifonctionnelle ? Quels sont les avantages de ce type de développement urbain ?
3.	De quelle façon la situation géographique de Sidewalk Toronto peut-elle influer sur la santé mentale des habitants ?







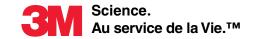
les f	Comment peut-on combiner les données ouvertes et la technologie intelligente pour améliorer les futurs centres urbains ?			

## Approfondir sa réflexion en géographie

- 1. Demandez aux élèves de suivre l'histoire du développement urbain de leur quartier en faisant appel aux cartes aériennes de votre bibliothèque locale, de la Photothèque nationale de l'air, ou de Google Earth Timelapse. Proposez aux élèves les questions suivantes pour favoriser leur sens critique :
  - **a.** Repérez les zones qui possèdent actuellement les plus fortes densités de population. Qu'est-ce qui rend ces zones attrayantes ?
  - **b.** Faites une recherche sur tout problème existant touchant la planification urbaine, le logement, la santé mentale ou les ressources. Existe-t-il des projets ou des propositions pour remédier à ces problèmes ?
- 2. Avec tous les élèves, cernez les problèmes de votre quartier concernant la planification urbaine, le logement, la santé mentale ou les ressources qui suscitent l'intérêt de tous. Travaillez ensemble pour élaborer une proposition de projet communautaire ou une lettre exprimant votre préoccupation et envoyez-la à votre député fédéral. Trouvez l'identité de votre député en inscrivant votre code postal dans la base de données de la Chambre des communes. Consultez les ressources ci-dessous pour trouver des moyens de communiquer avec votre député de façon concise et respectueuse et d'aborder le sujet des quartiers « intelligents ».
- 3. Divisez la classe en quatre groupes. Trois groupes représenteront des conseils de quartiers différents et chacun défendra sa proposition de planification urbaine « intelligente » pour son quartier. Le quatrième groupe fera office de comité rassemblant les responsables de la collectivité locale chargés de prendre les décisions en matière de planification urbaine (p. ex. un comité de direction composé de bénévoles travaillant à partir du centre communautaire local).
  - a. Demandez aux trois premiers groupes de rédiger une proposition de planification urbaine « intelligente » pour un secteur très près de l'école. Les groupes devront utiliser les sept catégories présentées dans l'infographie (inclusion, commerce, couche numérique, connectivité sociale, mobilité,



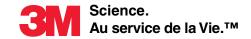




- accès aux aliments et durabilité) pour donner forme à leur proposition. Les élèves peuvent s'inspirer du modèle ou puiser des idées dans les ressources énumérées ci-dessous pour concevoir et rédiger leur proposition (on trouvera des exemples dans la section des ressources).
- **b.** Pendant ce temps, le quatrième groupe se penchera sur des exemples de « bonnes » et de « mauvaises » propositions (que vous aurez rédigées au préalable ou tirées de diverses sources) et se familiariseront avec les éléments que devrait comporter une proposition. Les élèves peuvent aussi élaborer un texte décrivant les critères de succès d'une proposition.
- c. Demandez à chacun des trois groupes de présenter leur proposition au comité des autorités locales, lequel votera pour déterminer la proposition qui lui semble la meilleure (vous pouvez même organiser une petite fête avec des rafraîchissements pour célébrer la proposition ou le projet gagnant!).





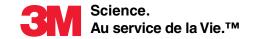


# Modèle de proposition

Titre de la proposition de planification d'une zone urbaine « intelligente »				
Objectifs:				
1.				
2.				
3.				
Profil démographique (p. ex. enfants, adultes, familles, personnes handicapées, habitants à faible revenu)	Emplacement au sein du quartier			
Description	du quartier			
Énoncé des problèmes que connaît la collectivité				
Description du projet proposé				



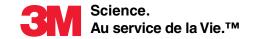




Stratégies « intelligentes » à mettre en œuvre					
Inclusion	Accès aux aliments	Couche numérique			
Commerce	Durabilité	Autre			
Connectivité sociale	Mobilité	Autre			
Comment ce projet résoudra-t-il le problème mentionné ci-dessus ?					





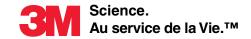


## Ressources

- Site de Robin Mazumder (en anglais seulement) : robinmazumder.com
- Article de l'Ottawa Citizen sur les changements urbains dans la capitale (en anglais seulement) : ottawacitizen.com/news/local-news/ottawa-is-transforming-before-our-eyes-as-we-hit-canadas-150th-where-is-the-capital-going
- Recommandations de l'organisation Engineering for Change sur la rédaction d'une proposition (en anglais seulement): engineeringforchange.org/news/how-to-write-a-proposal-for-development-workin-your-community-2/
- Exemples de demandes de subventions et de propositions de projets récréatifs communautaires de l'organisme Community Tool Box (en anglais seulement) : ctb.ku.edu/en/applying-for-grants/examples
- Découvrez à quoi ressemble une journée dans la vie d'un député : lop.parl.ca/About/Parliament/
   Education/ourcountryourparliament/html\_booklet/day-life-member-parliament-f.html
- Les députés actuels de la Chambre des communes : noscommunes.ca/Parliamentarians/fr/members
- Modèle de lettre et conseils pour écrire à son député d'OXFAM : oxfam.qc.ca/wp-content/ uploads/2015/01/changer\_le\_climat\_v2.pdf
- Smart Growth Network (en anglais seulement) : smartgrowth.org/
- Smart Cities Council (en anglais seulement): smartcitiescouncil.com/
- Conseils pour écrire à un député : imaginecanada.ca/sites/default/files/stretch-writing-mp-fr.pdf
- Exemple d'une ville « intelligente » : ville.levis.qc.ca/fileadmin/documents/developpement/ville-intelligente.pdf
- La croissance intelligente, programme du Conseil du bâtiment durable du Canada : cagbc.org/ CBDCaSiteWeb/Programmes/Lacroissanceintelligente/La\_croissance\_intell.aspx







# ECOUVERTE

INFOGRAPHIE

# Des villes « intelligentes »

L'urbaniste Robin Mazumder nous décrit Quayside, le nouveau quartier « intelligent » de la zone riveraine de l'est de Toronto.

Par Robin Mazumder

Imaginez que nous puissions construire un quartier entièrement nouveau au cœur de Toronto et d'y mettre à l'essai un concept urbain innovant alors même que cette ville, la plus populeuse du pays, connaît non seulement une pénurie de logements mais aussi ce que le maire John Tory a qualifié de crise de santé mentale généralisée avec des citoyens aux prises à des problèmes liés au manque de ressources locales et à l'absence d'approche coordonnée au niveau national. À quoi ressemblerait un tel quartier? Comment serait-il construit en vue de favoriser le bien-être de ses habitants ? Pénétrez dans Sidewalk Toronto, un ambitieux projet de collectivité plurifonctionnelle qui occupera près de cinq hectares à Quayside, zone riveraine de l'est de Toronto. Partenariat entre le promoteur Waterfront Toronto et Alphabet's Sidewalk Labs, filiale de Google consacrée à l'innovation urbaine, ce projet intègrera les technologies modernes et les pratiques exemplaires en matière d'urbanisme. Après la phase actuelle de consultation, on devrait commencer la construction en 2020 et accueillir les premiers habitants dès 2022.

En tant qu'urbaniste et ardent défenseur de villes plus humaines, les possibilités de ce nouveau quartier m'enthousiasment; d'autant que je suis aussi ancien thérapeute en santé mentale au travail et que je termine un doctorat en neuroscience cognitive à l'Université de Waterloo, où j'étudie les répercussions psychologiques de la conception des villes. S'il est bien fait, Quayside peut donner le ton à la construction de futurs centres urbains à l'ère des données ouvertes et de la technologie intelligente. Voici quelques éléments qui, à mon avis, sont essentiels au succès de Quayside. 🛞

## **COMMERCE**

Bien que le magasinage en ligne facilite la vie, il peut aussi avoir des effets délétères sur les commerces de proximité, qui constituent un élément crucial de la vie urbaine. Sidewalk Toronto tente de révolutionner la vente au détail en offrant des espaces polyvalents avec des éléments que l'on peut moduler selon les besoins des commerçants. Par exemple, on pourrait convertir momentanément les espaces de petites boutiques éphémères en un grand espace ouvert pour un marché d'artisanat communautaire. Sidewalk Toronto cherche aussi à faire fusionner les commerces physiques et la technologie numérique, par exemple en éliminant les files d'attente aux caisses grâce aux paiements automatiques.



Abc Enseignants! Introduisez cette infographie et d'autres dans votre classe en visitant cangeoeducation.ca/resources/fr/

#### **INCLUSION**

Nous savons que Sidewalk Toronto a proposé des écrans rétractables et des revêtements de sol chauffés pour rendre les espaces extérieurs plus accessibles pendant les longs hivers. L'inclusion devrait être le maître mot à chaque étape de la conception afin que personne ne soit exclu de la vie communautaire en raison de son handicap. De plus, comme ce projet ne peut réussir qu'en étant inclusif, il devrait comporter absolument des logements à prix abordable.

## LA « COUCHE NUMÉRIQUE »

La technologie de capteurs intelligents peut grandement accroître l'efficacité et optimiser les services, notamment la gestion des déchets et l'utilisation d'énergie. Quayside sera équipé de feux de circulation qui capteront la présence de piétons et de cyclistes et prioriseront leurs mouvements aux intersections, une technologie qui aurait dû être mise en place depuis longtemps dans beaucoup de villes.

# PRÉSENTÉ PAR Science. Au service de la Vie.™

## **CONNECTIVITÉ SOCIALE**

Sidewalk Toronto a proposé une application permettant de mettre en contact les habitants du quartier grâce à une plateforme en ligne. Comme l'isolement est un des grands problèmes de la plupart des villes, je pense qu'un espace public inclusif bien conçu pourrait contribuer à remédier à ce problème. Il faut que les gens puissent se rencontrer physiquement, de personne à personne.

### **ACCÈS AUX ALIMENTS**

Les déserts alimentaires sont des zones urbaines où il est difficile, voire impossible, de se procurer des aliments sains, de bonne qualité et à prix abordable. C'est une situation qui devient de plus en plus préoccupante dans beaucoup de collectivités. Pour y remédier, Sidewalk Toronto a prévu des jardins publics comme moyen de garantir l'accès à des aliments frais et sains. Non seulement un espace pour jardiner sera-t-il mis à disposition, mais on encouragera l'engagement communautaire.

GARDINER EXPRESSWAY

AKE SHORE BOULEVARD FAST

QUEENS QUAY EXTENTION

\_\_\_

#### MOBILITÉ

On doit s'efforcer de réduire la dépendance à l'égard des autos grâce à des mesures comme des voies cyclables séparées, un système de transport en commun fiable et une infrastructure qui donne la priorité aux piétons, par exemple des rues plus étroites et des dos d'âne pour réduire le flux de circulation. Sidewalk Toronto s'est fixé comme but de parvenir au plus faible taux d'utilisation d'autos dans tout Toronto, avec la cible de 75 % de déplacements à pied, à vélo ou en transport public.

LAKE ONTARIO

### **DURABILITÉ**

Il importe au plus haut point que la durabilité soit une priorité dans les villes de demain. Sidewalk Toronto a proposé des logements écoénergétiques et des sources multiples pour alimenter le réseau de chauffage et de climatisation du quartier, comme la chaleur de source géothermique, l'énergie perdue de la centrale électrique voisine de Portlands et le froid des profondeurs du lac Ontario. Ce système doit être très adaptable étant donné les hauts et les bas météorologiques de la ville.