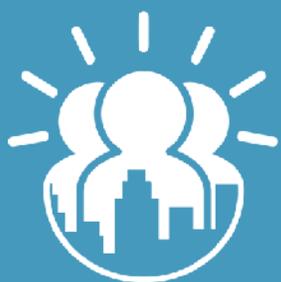


Base de données de solutions d'inclusion numérique dans la ville (Version alpha)

Des villes intelligentes

pour tous



Smart Cities for All

Remerciements

La création de cet outil n'aurait pas été possible sans l'apport d'experts engagés activement à promouvoir et à assurer une plus grande accessibilité en matière de technologies de l'information et des communications (TIC) dans le monde. Nous souhaitons vivement remercier les relecteurs pour leur précieuse contribution :

Ann P. Nguyen, coordonnatrice de l'accessibilité du programme *Sustainable Streets*, SFMTA (l'agence de transport municipal de San Francisco)

Ron Espinosa, vice-président, Connecthings

Samantha Barber, président-directrice générale, UCanDoIT

Fernando Jacome, Relations extérieures, ministère de l'Habitation, gouvernement de l'Équateur

Joshua Miele, directeur associé de la recherche et du développement, The Smith-Kettlewell Eye Research

Ryan Gerety, chercheuse en technologies, développement équitable, Fondation Ford

Cynthia Overton, chercheuse principale, American Institutes for Research

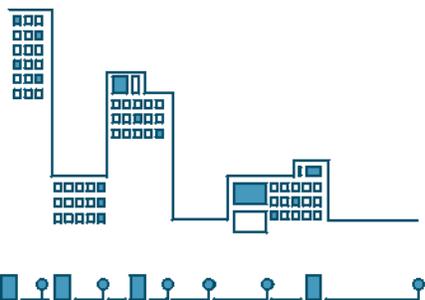
1

Qu'est-ce que la base de données des solutions pour l'inclusion numérique?

La base de données des solutions pour l'inclusion numérique compte plus de 350 produits et solutions déjà proposés pour faciliter la vie de personnes handicapées, d'aînés et de divers citoyens de villes intelligentes. Quand la base de données sera mise à la disposition de la population, quiconque pourra s'en servir pour chercher de l'information en lien avec la ville intelligente, qu'il s'agisse d'applications, de services, de produits, d'entreprises ou d'organisations favorisant l'inclusion numérique des personnes handicapées et des aînés.

Chaque entrée de la base de données comprend la description de la solution, les détails de la population visée (personnes en situation de handicap particulier, aînés ayant des limitations) et une indication de son utilité dans 12 domaines déterminants, dont la vie autonome, le transport, la santé, l'emploi et les services financiers.

La base de données se veut un guide de référence pour des particuliers, des organisations et des professionnels des villes intelligentes, tels que les bénéficiaires de services, les gestionnaires de la fonction publique, les décideurs, les professionnels des TI, les défenseurs des personnes handicapées, les responsables de l'approvisionnement, les fournisseurs de technologies et les développeurs d'applications et de solutions pour la ville intelligente.

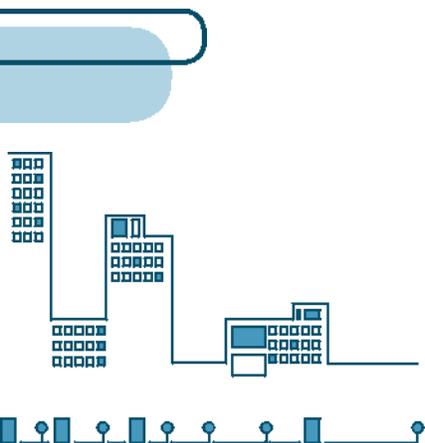


2

Pourquoi avoir créé la base de données et quelles sont les prochaines étapes?

La base de données des solutions pour l'inclusion numérique est en version alpha et continuera d'évoluer. Il n'y en a actuellement aucune autre semblable. Les entreprises G3ict et World Enabled ont créé la base de données pour donner suite à l'intervention de chefs de file des villes intelligentes dans le monde. Des experts de la fonction publique, l'industrie et des organismes de personnes en situation de handicap ont exprimé un besoin marqué de concentrer l'information en une seule ressource répertoriant les applications et les solutions pouvant être déterminantes dans la vie des personnes handicapées et des aînés au sein des villes intelligentes. Les dirigeants municipaux ont souligné que, dans le marché mondial en plein changement des villes intelligentes, une telle base de données pourrait les aider à se tenir informés au sujet des nouvelles solutions.

À l'avenir, G3ict et World Enabled se sont engagées à continuer de préciser et de développer la base de données. Nous avons établi une feuille de route pour faire passer la base de données de la version alpha à la version bêta. Nous vous invitons à prendre part aux travaux afin de contribuer à étendre et améliorer cet outil. Le présent document donne un aperçu et une description de cet outil et décrit les moyens de contribuer à son développement ou au lancement de la version bêta.



3

Les cinq éléments de la version

Diffusion en mai 2017 des cinq éléments ci-après afin d'offrir de l'information publique à propos de la version alpha de la base de données :

Les cinq éléments de la version alpha de la base de données

1. Validation de principe
2. Volets de la base de données
3. Aperçu de la base de données des solutions
4. Feuille de route de mise à l'essai de la version alpha
5. Appel à l'action



Validation de principe

Après le lancement de l'initiative des villes intelligentes pour tous en juin 2016, G3ict et World Enabled ont sondé plus de 250 experts dans le monde, tenu une série de tables rondes dans certaines villes intelligentes (Quito, Barcelone, Londres, San Francisco et New York) et conduit de nombreuses entrevues individuelles avec des gestionnaires de programmes de ville intelligente, des dirigeants d'organismes de personnes handicapées et des technologues dans le monde entier. Chacune de ces étapes apporte des arguments convaincants pour le développement de la base de données et des perspectives d'analyse de la conception. Plus précisément, la recherche sur les villes intelligentes pour tous révèle les aspects suivants :

- De nos jours, selon 60 % des experts sondés dans le monde, les villes intelligentes ne répondent pas aux besoins des personnes handicapées. À peine 18 % des répondants connaissent des initiatives de villes intelligentes conformes aux normes internationales d'accessibilité des TIC et ont souligné qu'il y avait de nettes améliorations possibles. Aussi, plus de 90 % des experts s'entendent pour dire que des initiatives de villes intelligentes mettant à profit l'accessibilité des TIC favoriseraient l'inclusion des personnes handicapées et des aînés dans la collectivité.
- Les experts des pays du Nord comme du Sud, à 85 %, considèrent que le manque de connaissances en matière de situation de handicap et de technologies accessibles constitue le principal obstacle au déploiement de l'accessibilité des TIC dans le cadre des programmes et des solutions des villes intelligentes. Selon les experts du Sud, le second obstacle en importance est l'insuffisance de solutions technologiques.
- Les experts trouvent utiles diverses technologies (technologie mobile, dispositifs portables, réseaux ubiquitaires de capteurs, infonuagique, intelligence artificielle, etc.) en vue de favoriser l'inclusion numérique des personnes handicapées et des aînés dans les villes intelligentes de la planète. Plus de la moitié des répondants (58 %) proposent, comme principale stratégie d'inclusion numérique des villes intelligentes, de répertorier les solutions d'accessibilité.

En plus du sondage d'experts, dans diverses villes du monde, des tables rondes et des entrevues individuelles ont permis de mieux comprendre pourquoi et comment une base de données des solutions des villes intelligentes favoriserait l'inclusion numérique.

À partir de ces nombreux apports, le cadre de la base de données a été défini, analysé et mis à l'essai par des experts, dont certains issus de la communauté des personnes handicapées, de manière à faire en sorte que la version alpha corresponde aux objectifs et aux besoins du projet. Le résultat des démarches a aussi aidé à créer une feuille de route précise afin de faire progresser l'outil.

Volets de la base de données

La base de données des solutions s'articule autour de trois volets déterminants. Ces volets sont ressortis des commentaires d'experts et servent à définir les critères principaux d'une base de données, ainsi que le meilleur affichage de l'information dans un format convivial interrogeable.

Voici les trois volets déterminants :

- L'incapacité ou la limitation sur laquelle porte la solution; la base de données doit bien définir la façon dont la solution ou le service y répond avantageusement.
- Les retombées associées à la solution; chaque solution est analysée selon les 12 domaines pour lesquels, si la solution est accessible, elle peut avoir des retombées favorables pour une personne handicapée ou un aîné. Les 12 domaines déterminants comprennent notamment la vie autonome, le transport, le cybergouvernement, l'emploi, la participation citoyenne, la sécurité et la justice, les services de santé, l'entrepreneuriat, l'intervention en cas d'urgence, l'éducation et la formation, le vote et les élections, ainsi que les services financiers.
- La plateforme des dispositifs et les systèmes d'exploitation, lesquels permettent aux personnes qui font des recherches de trouver des solutions adaptées aux dispositifs ou aux services technologiques qu'elles utilisent.

Dans le cadre des essais de la version alpha, nous avons entrepris les examens de concert avec les experts de plus de 350 solutions actuellement dans la base de données, en les analysant en fonction des trois volets indiqués précédemment.

Aperçu de la base de données des solutions

Dans la version alpha, nous donnons des exemples de solutions d'inclusion numérique pour les 12 domaines déterminants. Cela inclut une brève description de la manière dont ces solutions sont déployées, souligne quels domaines déterminants sont bien représentés dans la base de données et indique les domaines pour lesquels il reste des solutions à trouver.



Les 12 domaines déterminants et des exemples



Collectivité et vie autonome

Velasense est une application mobile qui transmet de l'information en temps réel à propos de personnes, d'objets et de l'environnement immédiat; elle comprend des outils permettant de reconnaître des textes, des couleurs, les monnaies, les codes à barres et des visages connus. Elle aide les personnes ayant une déficience visuelle à obtenir instantanément de l'information supplémentaire à propos de leur environnement immédiat.



Transport et mobilité

City SoundScape et CityScribe, créées en collaboration par l'organisme UK Guide Dogs et Microsoft, offrent la navigation audio 3D, des contenus personnalisés et de nouvelles expériences aux utilisateurs ayant une déficience visuelle dans leurs déplacements urbains.



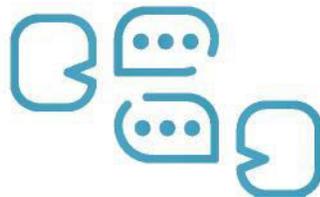
Services publics en ligne et cybergouvernement

CIUDAPP est une application de la ville Guadalajara, au Mexique qui offre aux citoyens un canal de communication direct et personnalisé des alertes, événements, services, rapports et décisions importantes de la ville. Cette application permet aussi aux citoyens et aux fonctionnaires d'entrer en contact.



Possibilités d'emploi

RogerVoice répond aux besoins des personnes sourdes ou malentendantes en offrant des communications téléphoniques privées de qualité en temps réel à l'aide de la reconnaissance vocale et du sous-titrage automatique. À Paris, des citoyens malentendants se servent de cet outil et obtiennent de meilleurs résultats en recrutement, en entrevue et en embauche d'employés malentendants.



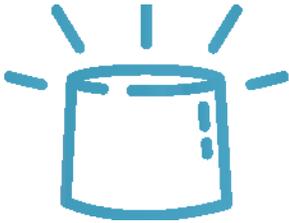
Participation citoyenne

La solution Smart Citizen de l'entreprise sud-africaine Intervate donne les moyens aux citoyens d'utiliser leur téléphone intelligent pour signaler des problèmes tels que des nids-de-poule, des fuites d'eau ou des feux de circulation défectueux. Depuis peu, Intervate explore la création d'une nouvelle catégorie de signalement regroupant les problèmes d'accessibilité, par exemple les problèmes de rampes d'accès ou autres.



Sécurité publique et justice

La Cour suprême de Buenos Aires, de concert avec Lagash, a déployé un portail appelé Augusta, ainsi que des services numériques qui facilitent l'accès des citoyens aux tribunaux. Augusta fait appel à divers supports (vidéos et documents), signatures numériques et autres pour permettre aux citoyens de gérer leur participation au système des tribunaux de façon électronique et à distance.



Préparation et intervention en cas d'urgence

À Quito, en Équateur, la plateforme RED ALERTA a été développée par Simauxcorp en soutien aux communications et à la sécurité des citoyens. Elle permet de communiquer, en cas d'urgence familiale, à un cercle restreint de membres de la famille et d'amis, ou encore, en cas de catastrophe naturelle ou autre événement, de communiquer dans toute la ville.



Soins de santé et services médicaux

Praktikertjänst, le plus important fournisseur privé de services de soins de santé en Suède, a déployé un outil en infonuagique de soins actifs, CollaboDoc, afin d'accroître l'efficacité et la collaboration entre le personnel médical et les patients. Praktikertjänst prédit, au moyen de données, l'augmentation des cas de certaines maladies afin de pouvoir y consacrer plus de matériel, d'équipement et de personnel, en conséquence.



Entrepreneuriat et innovation

La Ville de Kansas City, aux États-Unis s'est associée à Cisco Systems pour créer The Living Lab (laboratoire vivant), lequel favorise la création de nouvelles applications, l'entrepreneuriat et l'innovation. The Living Lab stimule l'innovation en matière d'Internet des objets (IdO) et d'autres technologies numériques cruciales.



Éducation et formation professionnelle

L'établissement scolaire Leonteios Patision, en Grèce, en partenariat avec EPAFOS, a créé une plateforme en ligne, edu4Schools. Celle-ci donne accès en ligne, par un navigateur Web ou un appareil mobile, à l'école, aux élèves, au personnel enseignant, aux parents et aux administrateurs, à des services et de l'information d'importance pour toute la communauté scolaire.



Vote et mécanismes démocratiques

LiveBallot, de Democracy Live, transmet de façon sécurisée des bulletins de vote électroniques aux électeurs en situation de handicap, en région éloignée, etc. C'est la plateforme Web de transmission de bulletins de vote la plus importante aux États-Unis; elle a été utilisée lors de centaines d'élections. Elle est absolument conforme à la loi ADA.



Services financiers

Le portail TransitLink ABT de Singapour, déployé en partenariat avec MasterCard, permet les paiements des droits de passage par carte sans contact au moyen de la billetterie fondée sur les comptes (ABT) pour le transport en commun. Cela donne la possibilité aux personnes handicapées d'accéder plus facilement aux autobus et aux trains.

Feuille de route de mise à l'essai de la version alpha

Pour la version alpha de la base de données, nous avons d'abord rassemblé plus de 350 solutions d'inclusion numérique de villes intelligentes. À l'avenir, nous souhaitons rassembler 1 000 solutions d'ici le lancement de la version bêta à la fin de 2017. Les prochaines étapes pour passer de la version alpha à la version bêta sont les suivantes :

1. Continuer d'ajouter des solutions de villes intelligentes favorisant l'inclusion numérique.
2. Évaluer toutes les solutions de la base de données en fonction des trois volets :
 - L'incapacité ou la limitation sur laquelle porte la solution
 - Le domaine déterminant associé à la solution
 - La plateforme du dispositif ou le système d'exploitation
3. Distribuer la base de données pour sa mise à l'essai par des gestionnaires municipaux, des chercheurs d'universités et d'instituts de recherche reconnus et des dirigeants de la société civile et de l'industrie. Cela permettra de valider l'évaluation de chacune des solutions en fonction des trois volets de la base de données et de recueillir de précieux commentaires pour son amélioration continue.

Les trois étapes principales pour passer de la version alpha à la version bêta requièrent la participation des pays du Nord comme du Sud afin de faire une collecte de commentaires efficace. La réalisation de la feuille de route pour le passage d'une version à l'autre dépend du financement et des partenariats.

Appel à l'action

Le 13 juin 2017, au sommet M-Enabling de G3ict, nous annoncerons l'appel à la transmission d'autres solutions. Nous offrirons un mécanisme de transmission de solutions à ajouter à la base de données. Il y aura d'autres appels à l'action portant sur l'étendue du procédé de validation des solutions et sur la vérification de l'ajout de toutes les solutions à la base de données à jour, pertinentes et utiles à l'inclusion numérique.

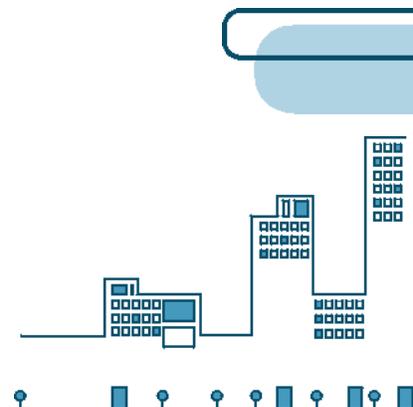
Nous souhaitons inviter les intervenants et les partenaires à contribuer à la base de données des solutions d'inclusion numérique et à aider dans la collecte des commentaires des utilisateurs et des experts dans le monde.

4

Vue d'ensemble du projet *Des villes intelligentes pour tous*

En juin 2016, G3ict et World Enabled ont lancé une initiative internationale pour définir l'état actuel de l'accessibilité des TIC et de l'inclusion numérique dans les villes intelligentes du monde, pour les personnes handicapées et les aînés. Le projet inclut un sondage adressé à plus de 250 experts dans le monde, des administrations municipales, de l'industrie, de la société civile et du monde universitaire, ainsi qu'une série de tables rondes dans d'importantes villes intelligentes. Ce projet a permis de confirmer que la majorité des villes intelligentes d'aujourd'hui ne sont pas entièrement accessibles et que, par conséquent, un fossé numérique se creuse en défaveur des personnes handicapées et des aînés.

Les experts n'observent nulle part dans le monde un lien clair entre les normes d'accessibilité des TIC et les programmes de villes intelligentes. À peine 18 % des experts sondés connaissent des villes intelligentes qui appliquent les normes d'accessibilité des TIC. Ils ont clairement fait valoir que, pour créer des villes intelligentes pleinement inclusives à l'avenir, l'accessibilité devra constituer un critère essentiel de l'approvisionnement public en TIC.





G3ict

La Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies est un projet de sensibilisation de l'Alliance mondiale pour les technologies de l'information et des communications au service du développement (GAID) lancé en décembre 2006 en collaboration avec le Secrétariat de la Convention relative aux droits des personnes handicapées du Département des affaires économiques et sociales (DAES) des Nations Unies. Sa mission est de faciliter et d'appuyer la mise en œuvre des dispositions de la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) à l'appui de l'accessibilité numérique et des technologies d'assistance. De plus amples renseignements à ce sujet se trouvent à l'adresse <http://g3ict.org/>.



World Enabled

World Enabled est un groupe consultatif stratégique actif à l'échelle internationale dans les domaines de l'éducation et des communications. Nous appuyons les entreprises et les gouvernements qui s'acquittent de mandats juridiques dont l'objet est de faire la promotion des droits des personnes handicapées. Nos travaux et nos projets de recherche sont axés sur la planification urbaine et le développement urbain inclusif. Avec nos partenaires internationaux, nous avons créé des sociétés où les personnes handicapées peuvent pleinement développer leurs talents et atteindre leur plein potentiel. De plus amples renseignements à ce sujet se trouvent à l'adresse <http://worldenabled.org/>.

Biographies des membres de l'équipe

Cette initiative est dirigée par James Thurston, vice-président de G3ict, et Victor Pineda (Ph.D.), président de World Enabled. MM. Thurston et Pineda, deux grands experts reconnus mondialement, se sont engagés à construire une importante coalition pour veiller à ce que les personnes handicapées jouissent des progrès phénoménaux des villes intelligentes au même titre que toutes les autres personnes.



M. Victor Santiago Pineda (Ph.D.) est le président de World Enabled. Il est également président de l'Alliance mondiale sur les technologies et les environnements accessibles (GAATES). M. Pineda est un chef de file reconnu du mouvement international pour les droits des personnes handicapées, et il a été invité par le président des États-Unis Barak Obama à siéger à l'Architectural and Transportation Barriers Compliance Board. Il enseigne l'urbanisme à l'Université de Californie, à Berkeley. Il a reçu de nombreuses récompenses, y compris une subvention de recherche en innovation de l'agence *National Science Foundation* (NSF), une bourse *Fulbright-Hays* et le prix *Paul G. Hearne Leadership Award* décerné par l'American Association of People with Disabilities (AAPD). M. Pineda est titulaire d'un baccalauréat ès arts, d'un baccalauréat en sciences et d'une

maîtrise en planification urbaine de l'Université de Californie à Berkeley et d'un doctorat de l'Université de Californie, à Los Angeles.



M. James Thurston est un chef de file de renommée mondiale en matière de politique technologique. En tant que vice-président de la stratégie et du développement mondiaux de G3ict, il dirige la conception et la mise en œuvre de nouveaux programmes visant à accroître l'influence internationale de G3ict. Il a été conseiller auprès de membres haut placés du gouvernement aux États-Unis et à l'étranger sur la politique technologique, les droits de la personne et l'inclusion numérique. Ses champs d'expérience englobent la mise en œuvre de politiques tant technologiques que publiques pour résoudre les importants défis sociaux et économiques. Il possède une vaste expérience de la gestion et de la politique dans le secteur privé

comme dans le secteur public pour les États, l'administration fédérale et à l'échelle internationale. Avant de se joindre à G3ict, M. Thurston a été directeur de la politique d'accessibilité internationale chez Microsoft, où il a élaboré et mis en œuvre une stratégie mondiale visant à étendre le rayonnement de la société sur les enjeux liés aux handicaps et aux technologies. M. Thurston est titulaire d'une maîtrise en administration publique et d'une maîtrise en études de l'Europe de l'Est de l'Université de Washington, ainsi que d'un baccalauréat en affaires internationales de l'Université du Maine.

Ressources des villes intelligentes pour tous

Consultez le site www.smartcities4all.org
pour télécharger d'autres outils (en anglais).

Contact :
info@smartcities4all.org

