

Séminaire Smart Governance

La puissance de la donnée au service des territoires
Atelier Wal-e-cities



www.enmieux.be



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Agenda : « *la R&D au service des communes et du citoyen. Evaluons ensemble les opportunités de projets à développer* ».

- Les apports du projet Wal-e-cities
- Présentation de l'atelier
- Thème 1 : Gouvernance : plateforme numérique
- Thème 2 : Mobilité
- Thème 3 : Environnement et propreté
- Questions / Réponses

FUTURO^{city}
INTELLIGENCE TERRITORIALE
ORGANISE

**SÉMINAIRE
SMART
GOVERNANCE**
La puissance de la donnée au
service des territoires

7 novembre 2018 / Point Centre Gosselies

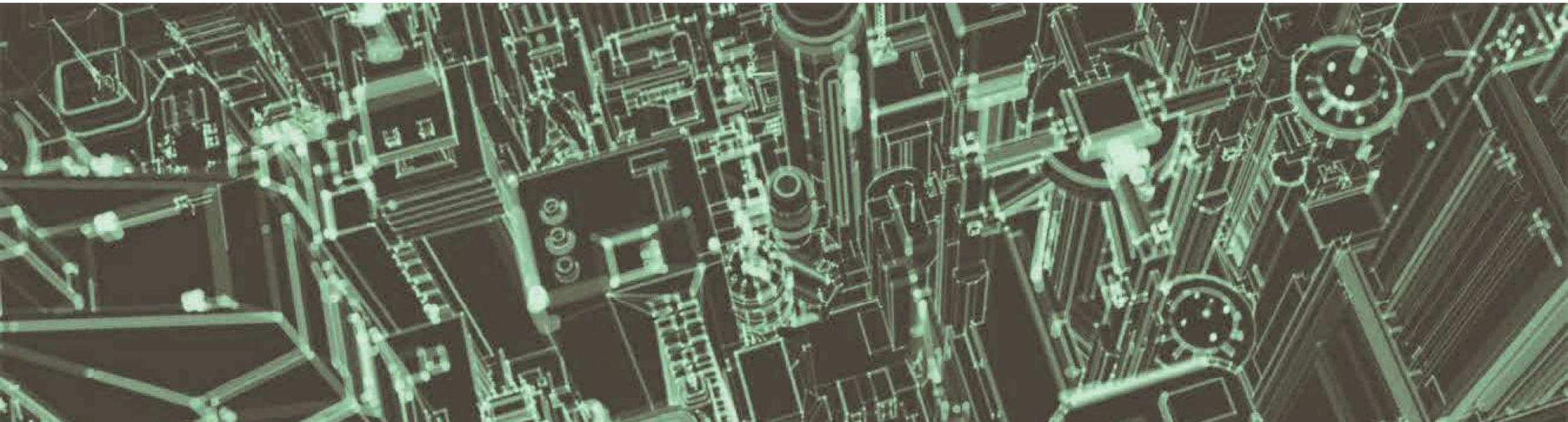
Participation gratuite – Inscription obligatoire

Un événement proposé par:

FUTURO^{city} | **référent** | **digital**
INTELLIGENCE TERRITORIALE | #smartregion | wallonia
ORGANISE | .be

www.futurocite.be

Logo of the Walloon Region (Région wallonne)



Le projet Wal-e-cities :

François Narbonneau

MULTITEL - *Head of Department Smart Technologies*



LE FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

WALLONIA, METROPOLIS ISSUE

4

- 90 % of urban population in a territory composed of large rural areas
- 5 attractive cities in a 200-km range with a similar strategy of development
- Medium or small size cities at the European scale
- Mobility issues in a European crossroads
- Digital plan to transform the old industry
- European creative district



MONS | TOURNAI | LILLE

www.multitel.be

WAL-E-CITIES

5

- Wal-e-Cities aims to build innovative **citizen driven** IoT solutions in **mobility, energy efficiency, governance and wellness**. All these developments are based on new wireless communication channels using street furniture and public lighting.
- Wal-e-Cities is also market-oriented to facilitate the **development of innovative ecosystems driving technological breakthroughs**, addressing societal challenge, fostering start-ups, and giving Walloon companies a competitive advantage.



4 Research Centres,
5 Universities & 1 Institute



Support from 50+ Companies



5 Research Topics



~ € 20 Million Budget

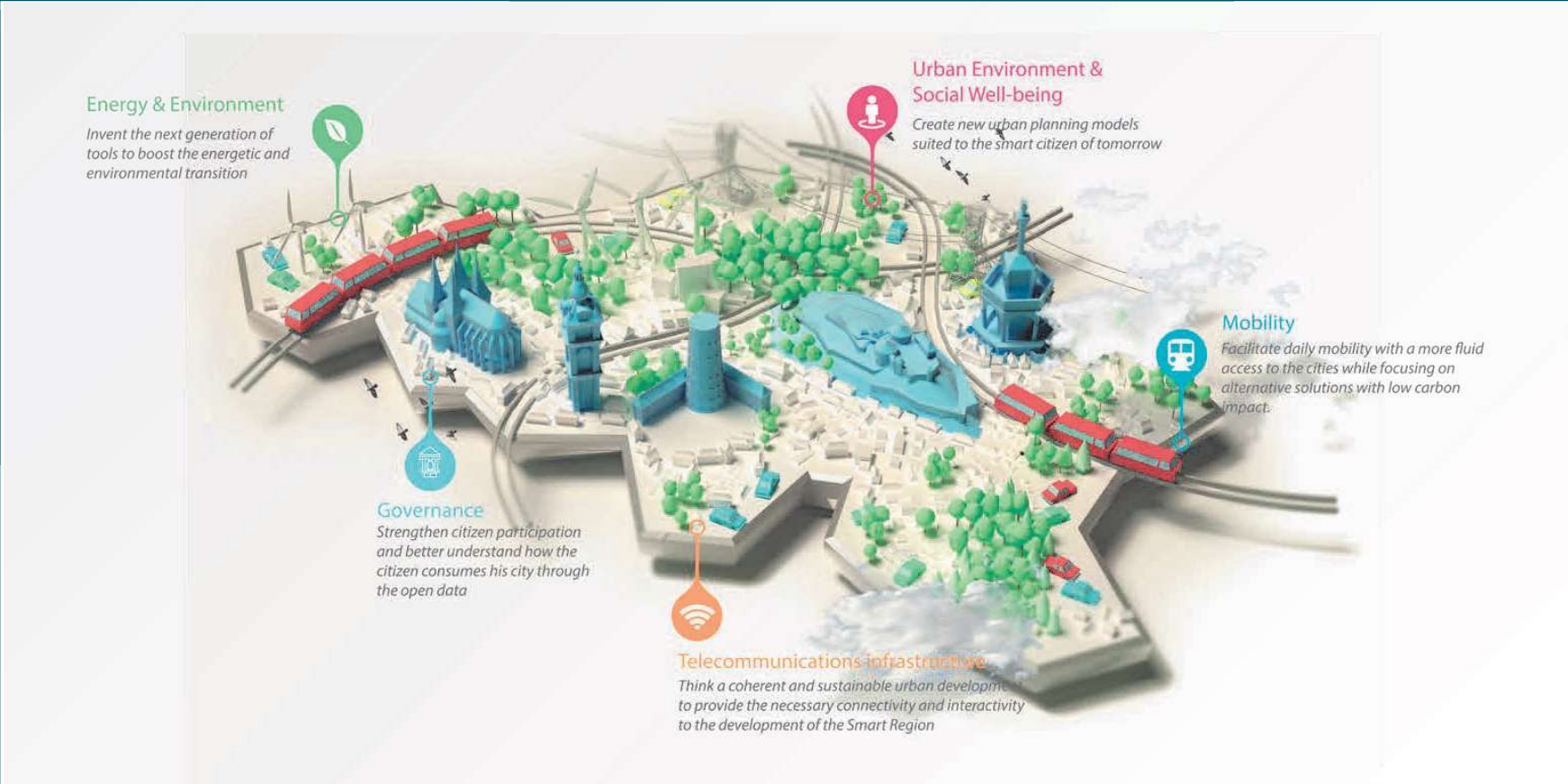


2016 - 2020



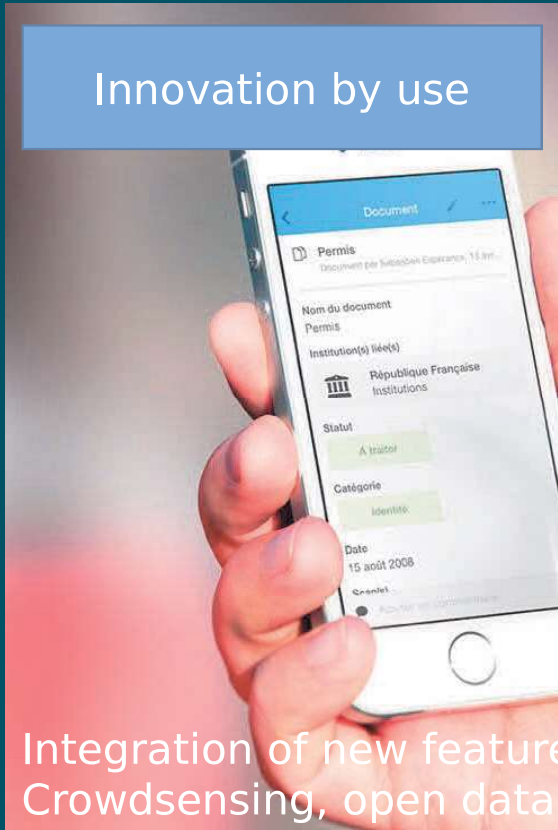
www.multitel.be

CITIZEN-DRIVEN SERVICES



MARKET ORIENTED R&D

Innovation by use



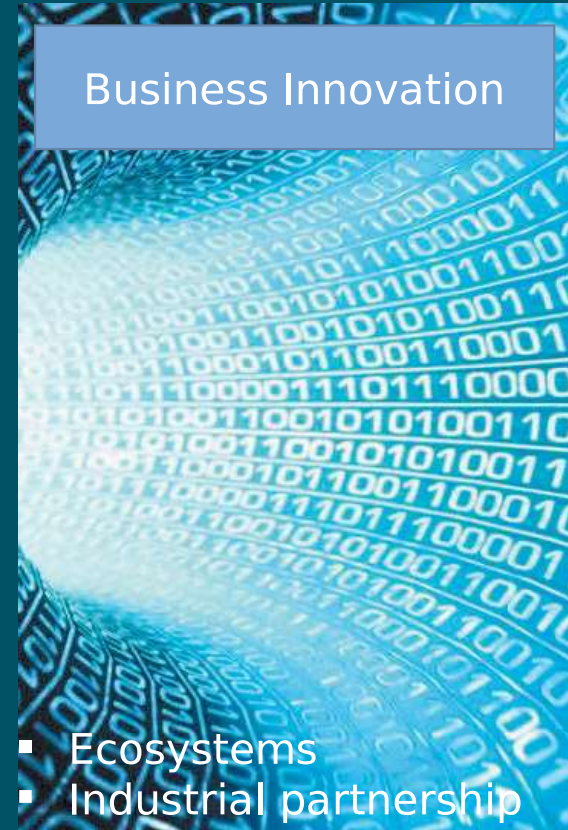
- Integration of new features
- Crowdsensing, open data

Technological Innovation



- LPWA, LiFi, ...
- Smart City IoT

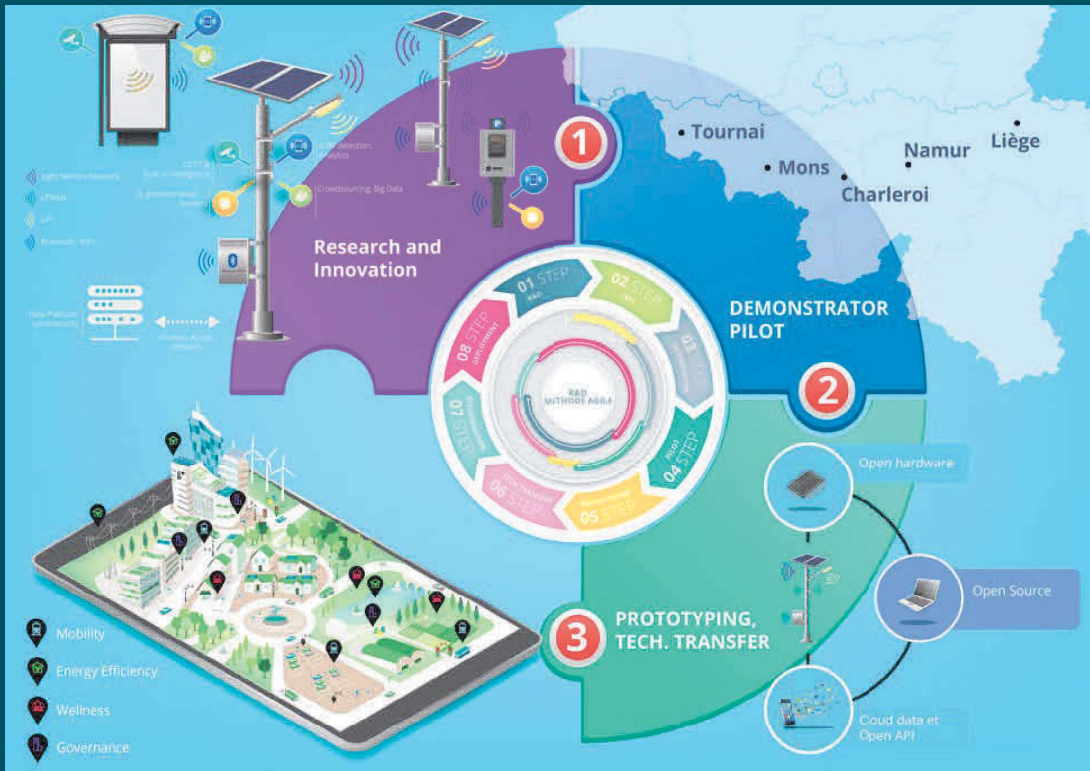
Business Innovation

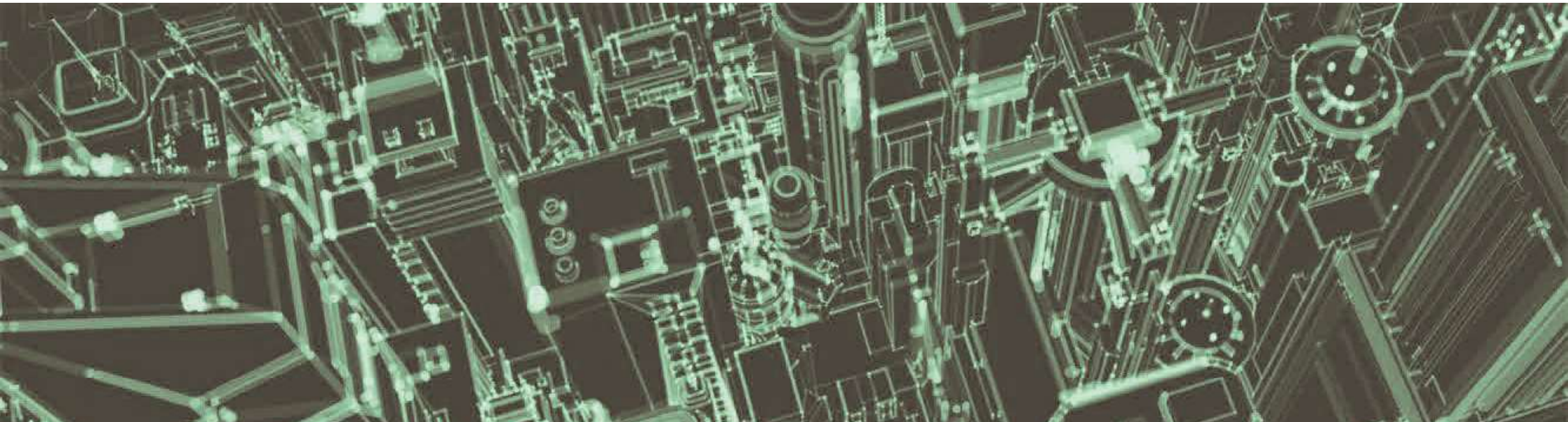


- Ecosystems
- Industrial partnership



LEAN STARTUP BASED R&D





Présentation de l'atelier

Chantal Scoubeau

UMONS FWEG – Doyen

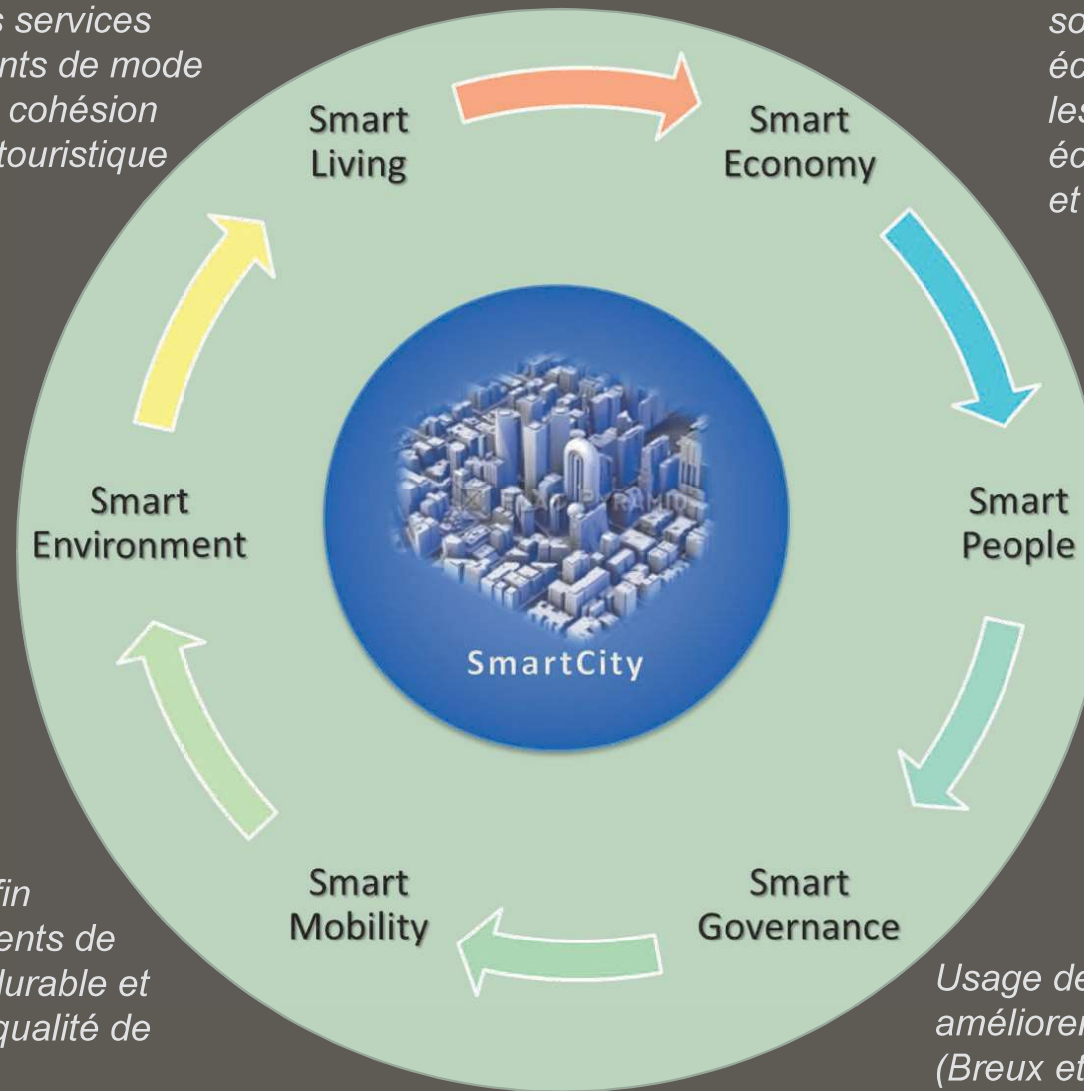
Service Marketing et Communication



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Amélioration de la qualité de vie au travers de l'ensemble des services proposés, des changements de mode de vie des citoyens, de la cohésion sociale et de l'attractivité touristique (CSI, 2017)

Modèles économiques novateurs soutenant une compétitivité économique durable, l'innovation et les interconnexions entre les écosystèmes économiques locaux et globaux (SCI, 2017)



Gestion réfléchi et durable des ressources naturelles et patrimoniales ainsi que utilisation et production d'énergies vertes et renouvelables (SCI, 2017)

Inclut les facteurs de capital social et humain, niveau de qualification, affinité avec l'apprentissage tout au long de la vie, pluralité sociale et ethnique, flexibilité, créativité, cosmopolitisme, ouverture d'esprit et participation à la vie publique (Gilfinger, 2007)

Mise sur la technologie afin d'organiser les déplacements de manière plus efficace et durable et de réunir accessibilité et qualité de vie (Agoria, 2017)

Usage des technologies pour améliorer la gouvernance urbaine (Breux et Diaz, 2017)

Structure de l'atelier :

Pour chaque thème (gouvernance, mobilité, environnement) :

DÉMINEURS



PROTOTYPEURS

**Mise en question par des experts
universitaires**

UMons (Jean Pouleur & Marianne Durieux),
UNamur (Noémie Gillard),
Uliège (Lara Vigneron)

...

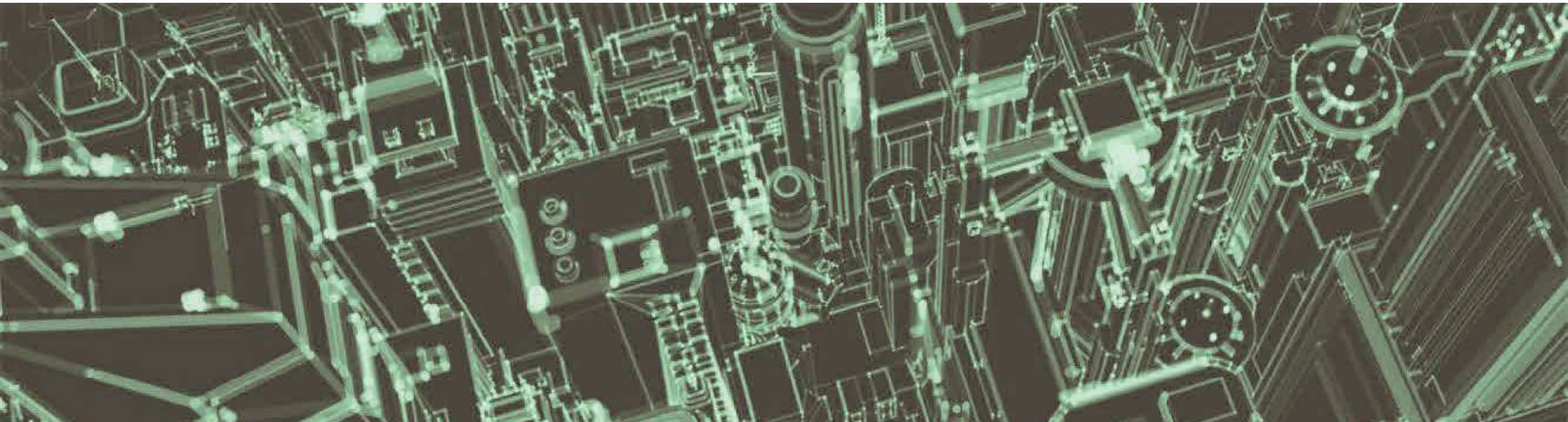
**Projets concrets par des
entreprises/start-up**

CitizenLab (Julien Joxe , Wendy Magermans),
Navette+ (Billal Djouab),
Multitel (Nicolas Point)

...

Structure de l'atelier :

Thèmes abordés	Démineurs	Prototypers		
Gouvernance: Plateforme Numérique	UMONS Jean-Alexandre Pouleur	Résultats sur Mons	CitizenLab Julien Joxe	Prototype de plateforme numérique
Mobilité	UNAMUR Noémie Gillard	Approche juridique	Navette+ Bilal Djouab	Collectif, citoyen
Environnement - propreté	LUCID - WELL Lara Vigneron	Résultats sur Liège	MULTITEL Nicolas Point	Dépôts clandestins



Thème 1 : Gouvernance : plateforme numérique



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Gouvernance : Plateforme numérique :

DÉMINEURS

UMons

Jean-Alexandre Pouleur

Chef de service, Architecte

Docteur en architecture

Chargé de Cours

Marianne Durieux

Assistante de recherche

Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit

Wal-e-Cities cherche solutions autour de 6 piliers :
Économie, Habitat, Écocitoyenneté, **Mobilité**, Environnement et
Gouvernance.

Projet GOV se centre sur lien Mob et Gouvernance
=> Retour à partir de l'expérience de plateforme numérique de
Mons

Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit

Est-ce représentatif de la population au sens des enquêtes quantitatives?
Au sens classique décrit par Javeau (1990), non.

	Toutes les propositions	Mobilité
TOTAL	909	276
« Citoyens » par numérique	729 <i>Données numériques</i>	234
Formulaires papiers	113 <i>Données classiques</i>	32
Creative Valley	45	9
Ville de Mons	22	1

Plateforme Demain, Mons (<http://www.demain.mons.be/> décembre 2017) développé par Civic Technology, CitizenLab (<https://www.citizenlab.co/>).

Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit

Comment traiter les données ?

Le public est ≠ + 50 ans et – 44 ans (données CitizenLab)

Données numériques ↑↑↑↑↑↑↑ Puissance V

Données classiques =

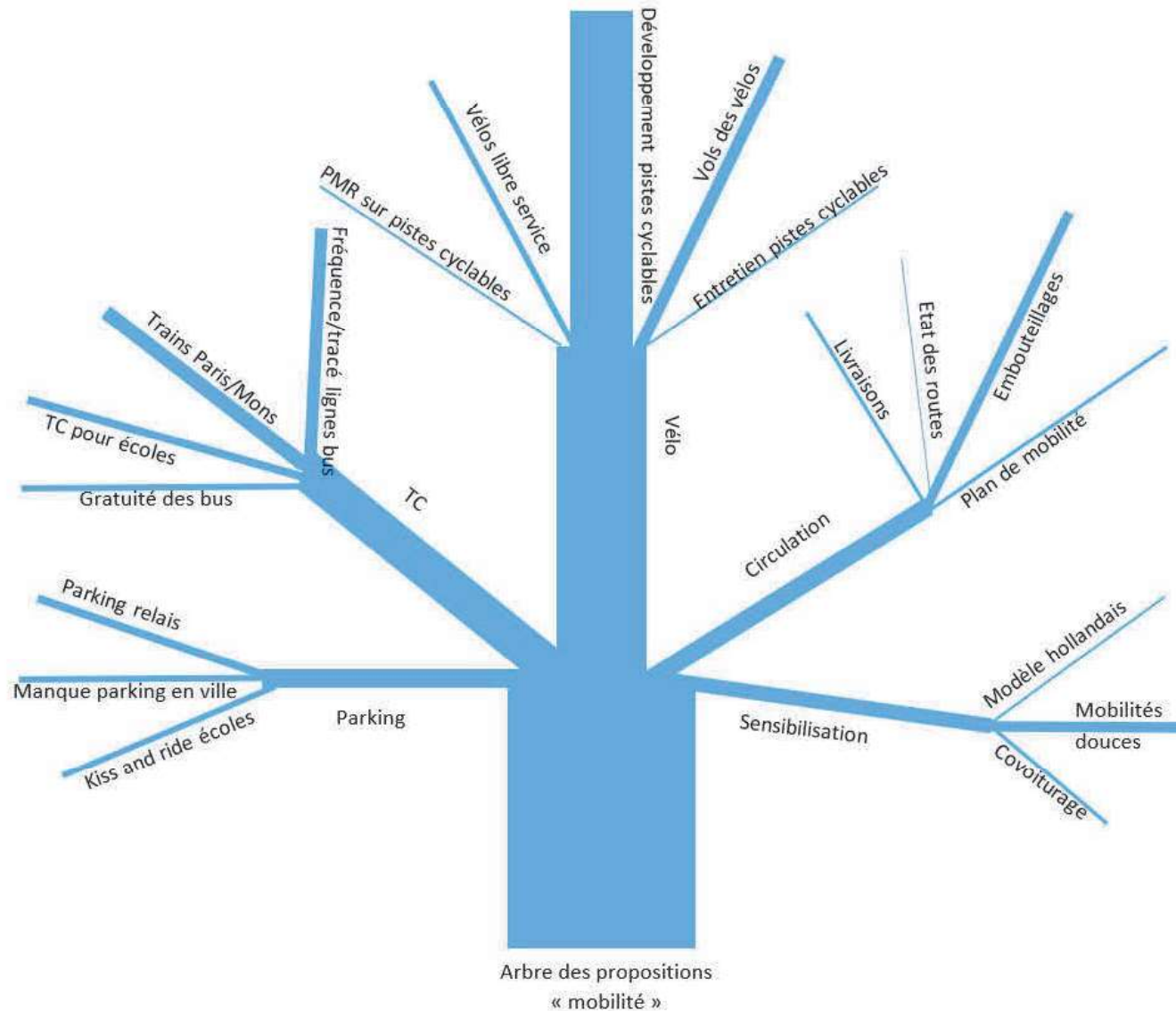
Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit



Mobilité
Structuration sur base de votes (like) : faire décider les habitants?

Vélo = 50% des préférences.
Réal besoin?

Plateforme Demain, Mons (<http://www.demain.mons.be/> décembre 2017) développé par Civic Technology, CitizenLab (<https://www.citizenlab.co/>).

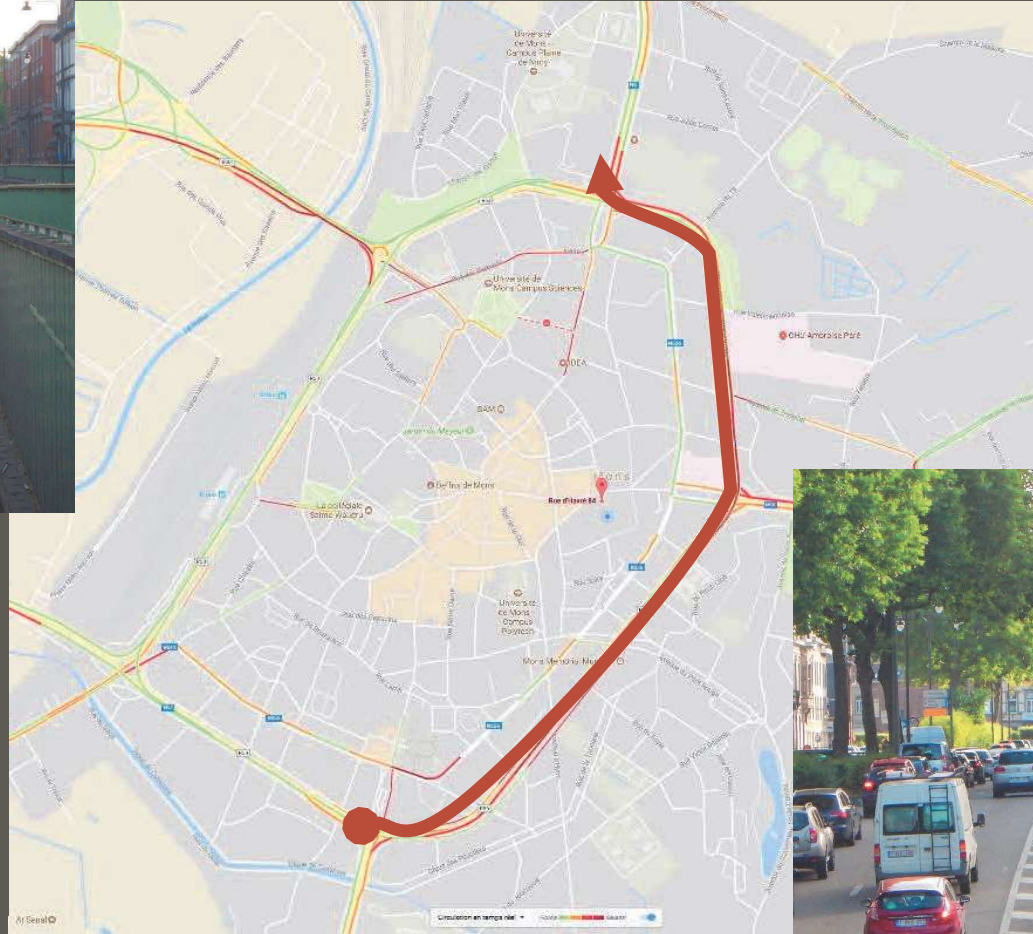
Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit



Se confronter aux faits :



Capture d'écran de Google Trafic le 15 septembre 2017 à 8 h 25. On voit ici la saturation complète du trafic automobile (rouge) sur la moitié ouest de la ville de Mons où se concentrent les infrastructures scolaires, universitaires et hospitalières. Photo : 16.6.2017 par JA Pouleur

Gov plateforme

Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit

Méthode d'analyse inspirée par la Grounded theory (MTE : Luckerhoff et Guillemette 2012) sous le logiciel QSR-NVIVO.

Pourquoi les personnes plébiscitent le vélo quel lien avec les observations ?

Analyse fine de contenu : deux thématiques les plus citées :

- les pistes cyclables (18 sources)
- la mobilité aux abords des écoles (17 sources)

=> lien

Gov plateforme

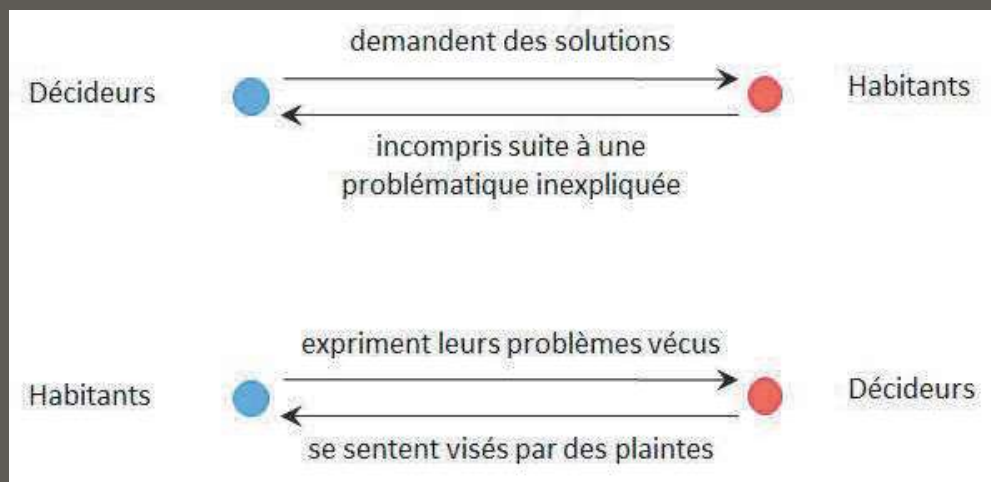
Quanti repr

Quanti votes

Observation

Quali induit

	104 Propositions
PROBLEMES	4
PROBLEMES ET SOLUTIONS	28
SOLUTIONS (ET PROBLEMES)	24
SOLUTIONS	47



Référence électronique: Jean-Alexandre Pouleur, Noémie Lago, Chantal Scoubeau et Pascal Simoens, « La participation numérique en urbanisme, une simple amplification des processus existants ? », Terminal [En ligne], 122 | 2018, mis en ligne le 30 juin 2018, consulté le 17 septembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/terminal/2136> ; DOI : 10.4000/terminal.2136

Comment faciliter le traitement des données avec une identification plus facile et fiable des problématiques : les pistes de CitizenLab?

Gouvernance : Plateforme numérique :

DÉMINEURS



PROTOTYPEURS

UMons

Jean-Alexandre Pouleur

Chef de service, Architecte

Docteur en architecture

Chargé de Cours

Marianne Durieux

Assistante de recherche

CitizenLab

Julien Joxe

Business Developer France

Wendy Magermans

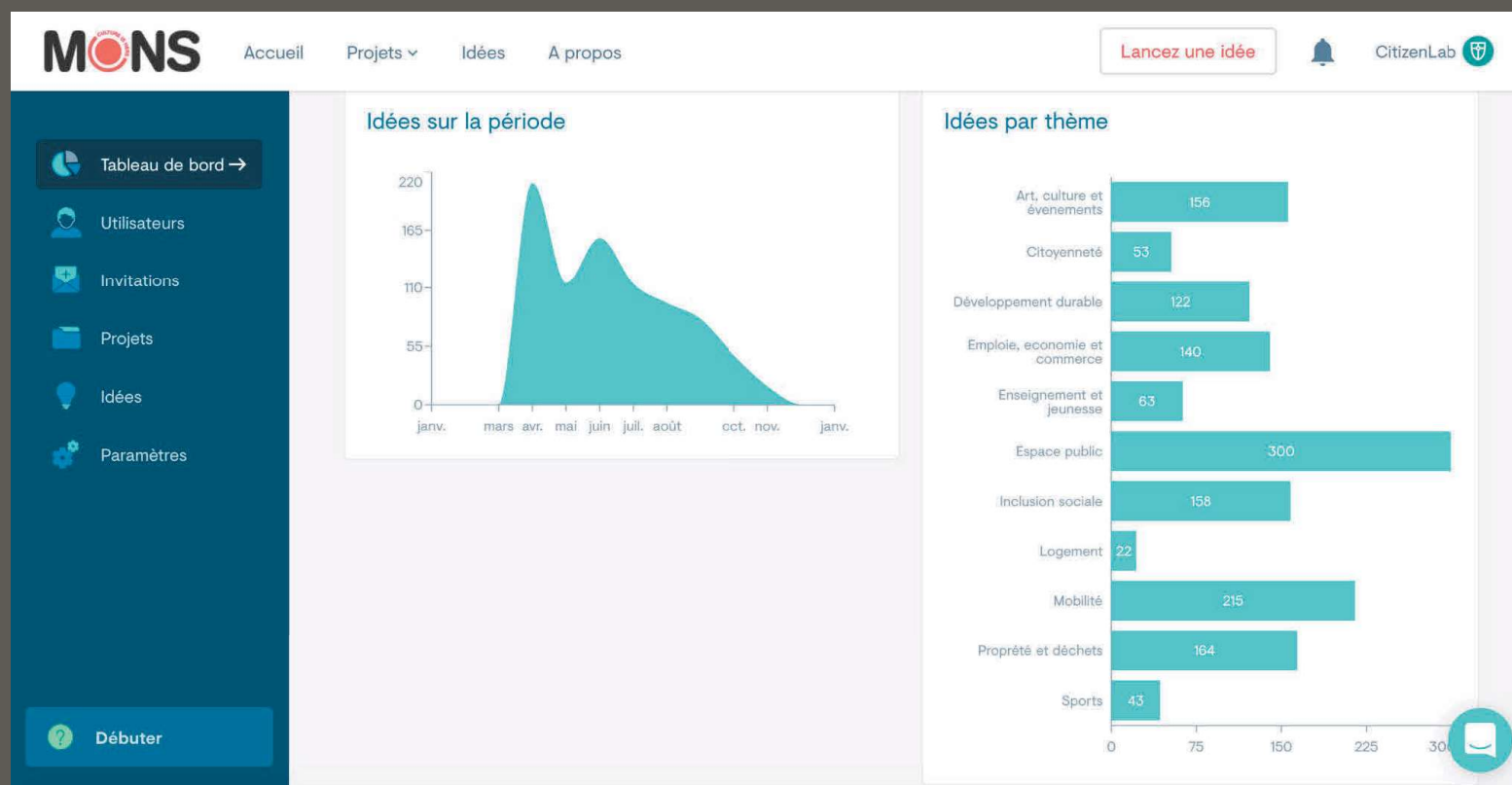
Business Developer Wallonia



CitizenLab

- Plateforme de démocratie participative en ligne (Ascendante et descendante)
- Objectifs : ENGAGER – GERER – ANALYSER
- Depuis 2015 à Bruxelles - 75 institutions dans le monde - 15 salariés dont 7 développeurs
- Modèle de SAAS
- Technologie NLP (Natural Language Processing) : analyse sémantique et intelligence artificielle

Mons



Mons



MONS Accueil Projets ▾ Idées A propos Lancez une idée 🔔 CitizenLab

Tableau de bord
Utilisateurs
Invitations
Projets
Idées
Paramètres

🔍 Débuter

Votes Details

The selected cluster contains the following ideas:

- Trottoirs
- Nettoyage de la ville le matin avec un produit qui sent bon !!!!
- Nettoyage des trottoirs
- revoir les trottoirs rue de la houssière
- Cuesmes - les trottoirs
- Propreté et sécurité
- Halte aux mauvaises herbes sur les trottoirs
- Mobilité pour les PMR
- Nettoyage correctement dans le centre ville le matin !
- MAISIÈRES PROPRETE
- Mauvaises herbes sur la voie public.

Mons



MONS Accueil Projets ▾ Idées A propos Lancez une idée 🔔 CitizenLab

Tableau de bord
Utilisateurs
Invitations
Projets
Idées
Paramètres

?

Débuter

Votes Details

The selected cluster contains the following ideas:

- des emplacements de parking pour les riverains
- PARKING AISE
- Proposer des vélos dans les parkings
- Rénovation des trottoirs
- Parking -Relais
- formation à la mobilité à vélo
- Lutter contre le vol de vélos
- Remédier aux vols de vélos
- Place aux vélos et à la nature en ville
- Parkings
- La lutte contre le vol des vélos
- Mettre des vélib un peu partout aux entrées de Mons

Mons

www.mons.citizenlab.co/fr-BE/



citizenlab

MONS Accueil Projets ▾ Idées A propos Lancez une idée CitizenLab

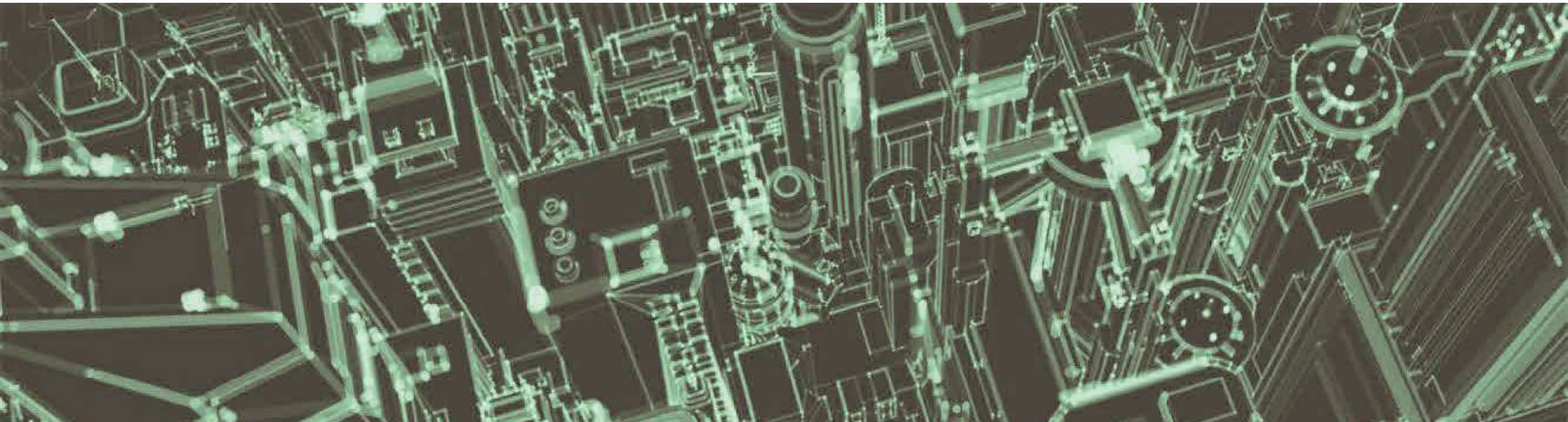
DEMAIN MONS
Lancez une idée !

Mons Havré Obourg Maisières Flénu Harmignies Nimy
Spiennes Hyon Ghlin Cibly Saint-Denis

Déposez vos idées, vos envies, vos rêves pour Mons!

831 idées

En savoir plus



Thème 2 : Mobilité



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Mobilité :

DÉMINEURS

UNamur

Noémie Gillard

*Centre de Recherche
Information, Droit et Société*

Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Texte de référence entré en vigueur le 25 mai 2018 :



Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Quelques précisions préliminaires (1/2) :
 - Notion de « donnée à caractère personnel » (DCP)
= Toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable



Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Quelques précisions préliminaires (2/2) :
 - Notion de « traitement »
= Toute opération ou tout ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatiques
 - Responsable de traitement
= Personne qui détermine les finalités (pourquoi?) et moyens (comment?) du traitement
 - Sous-traitant
= Personne qui traite les DCP pour le compte du responsable de traitement

Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Points d'attention (1/4) :

- Licéité du traitement

- Traitement fondé sur le consentement de l'utilisateur? Nécessaire à l'exécution d'un contrat conclu avec cet utilisateur? Nécessaire à l'exécution d'une obligation légale? Etc...

- Attention au consentement :

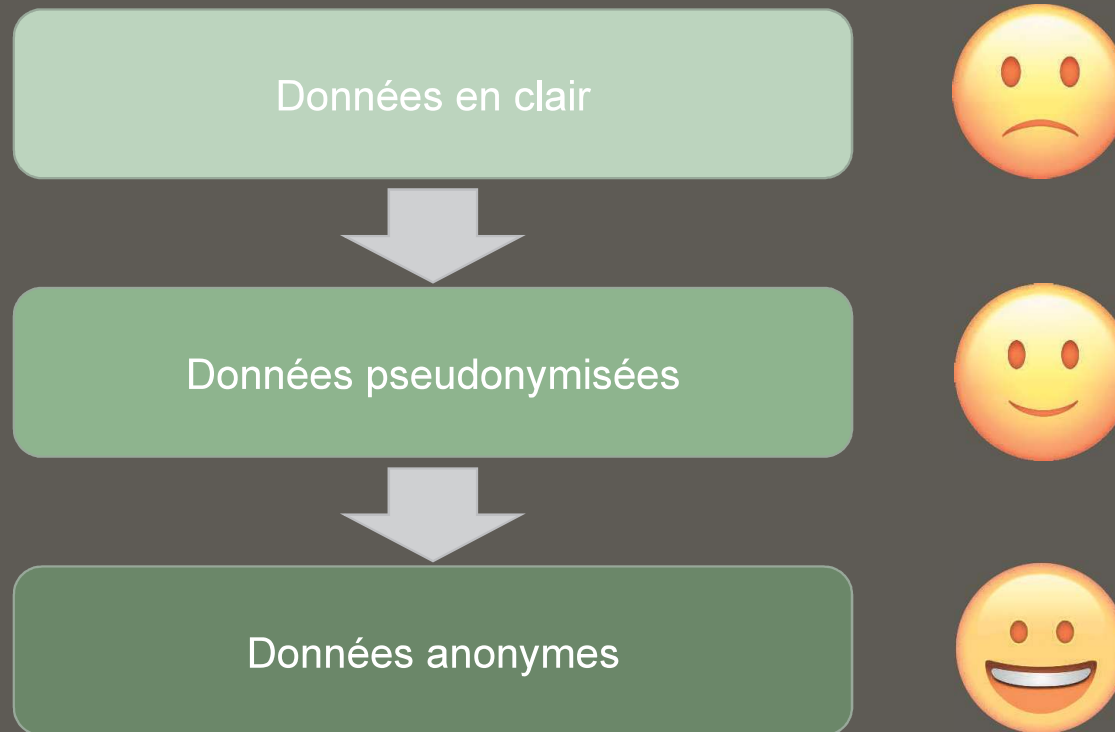
- Doit être libre, spécifique, non-équivoque
 - Ne se présume pas
 - Peut être retiré à tout moment
 - Garder une preuve!

Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Points d'attention (2/4) :
 - Détermination des finalités (déterminées, explicites et légitimes) et compatibilité du traitement avec ces finalités
 - Loyauté et transparence
 - Informer l'utilisateur (sur les données collectées, les finalités, ses droits,...)
 - Intégrité et confidentialité
 - Assurer la sécurité du système pour éviter les fuites, accès non-autorisés,...

Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Points d'attention (3/4) :
 - Minimisation



Développement d'une application mobilité et protection des données à caractère personnel

- Points d'attention (4/4) :
 - Principes centraux dans la conception d'une application:



→ *Privacy by design* (protection dès la conception)

Mise en œuvre des mesures appropriées et nécessaires afin de répondre aux exigences du RGPD et de protéger les droits de la personne concernée

→ *Privacy by default* (protection par défaut)

Mise en œuvre des mesures appropriées pour garantir que, par défaut, seules les données à caractère personnel qui sont nécessaires au regard de chaque finalité spécifique du traitement sont traitées



Mobilité :

DÉMINEURS

UNamur

Noémie Gillard

*Centre de Recherche
Information, Droit et Société*



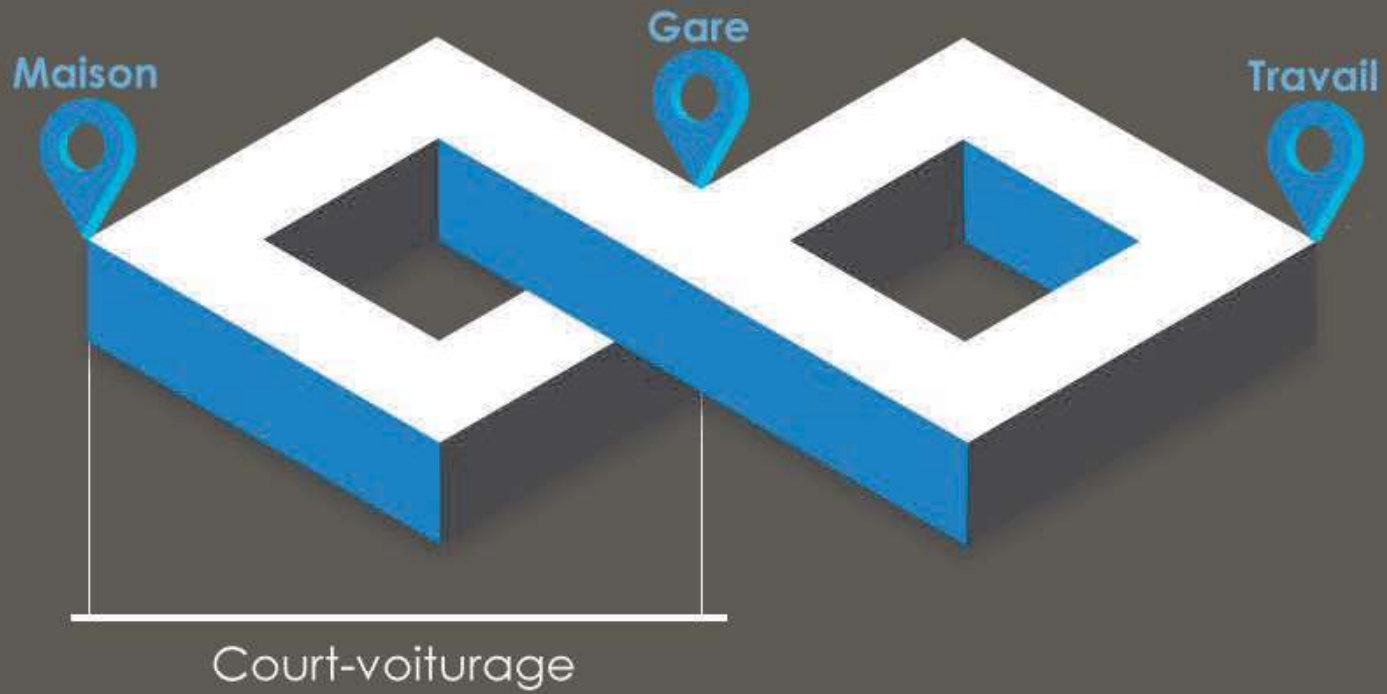
PROTOTYPEURS

Navette +

Billal Djouab

Hackaton Citizens Wallonia 2018

Mobilité : Navette +



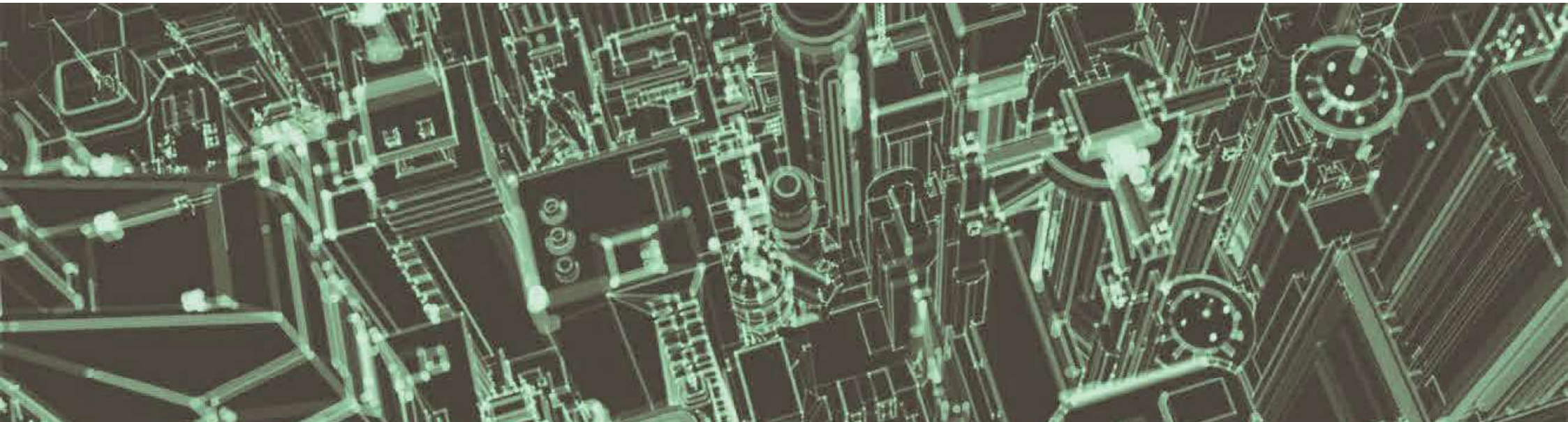
Mobilité : Navette +



Mobilité : Navette +



Le court-voiturage :
une innovation reposant sur
des infrastructures déjà
existantes !



Thème 3 : Environnement et propreté



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Environnement et propreté :

DÉMINEURS

ULiège

Lara Vigneron

Coordinatrice WeLL

Contexte de la recherche

SMART LIVING: Amélioration de la **qualité de vie** au travers de l'ensemble des services proposés, des changements de mode de vie des citoyens, de la cohésion sociale et de l'attractivité touristique (CSI, 2017)

METHODOLOGIE : Participative avec les citoyens actifs dans la co-conception des services et produits

PARTENAIRES:

ULIEGE-LUCID: Lab for User Cognition & Innovative Design

(Prof. Catherine Elsen, Clémentine Schelings)

WeLL: Wallonia e-health Living Lab (Lara Vigneron)

Objectifs de la recherche

- Analyse de la perception des citoyens par rapport au concept de la Smart City
- Analyse de l'importance des indicateurs de bien-être et qualité de vie perçue par les citoyens
- Analyse des freins à certaines technologies perçus par les citoyens
- Analyse des centres d'intérêt et de préoccupation des citoyens par rapport à l'évolution de leur ville dans le cadre de la Smart City
- Co-conception de projets innovants
- Analyse des méthodes participatives utilisées pour le développement des projets

Objectifs de la recherche

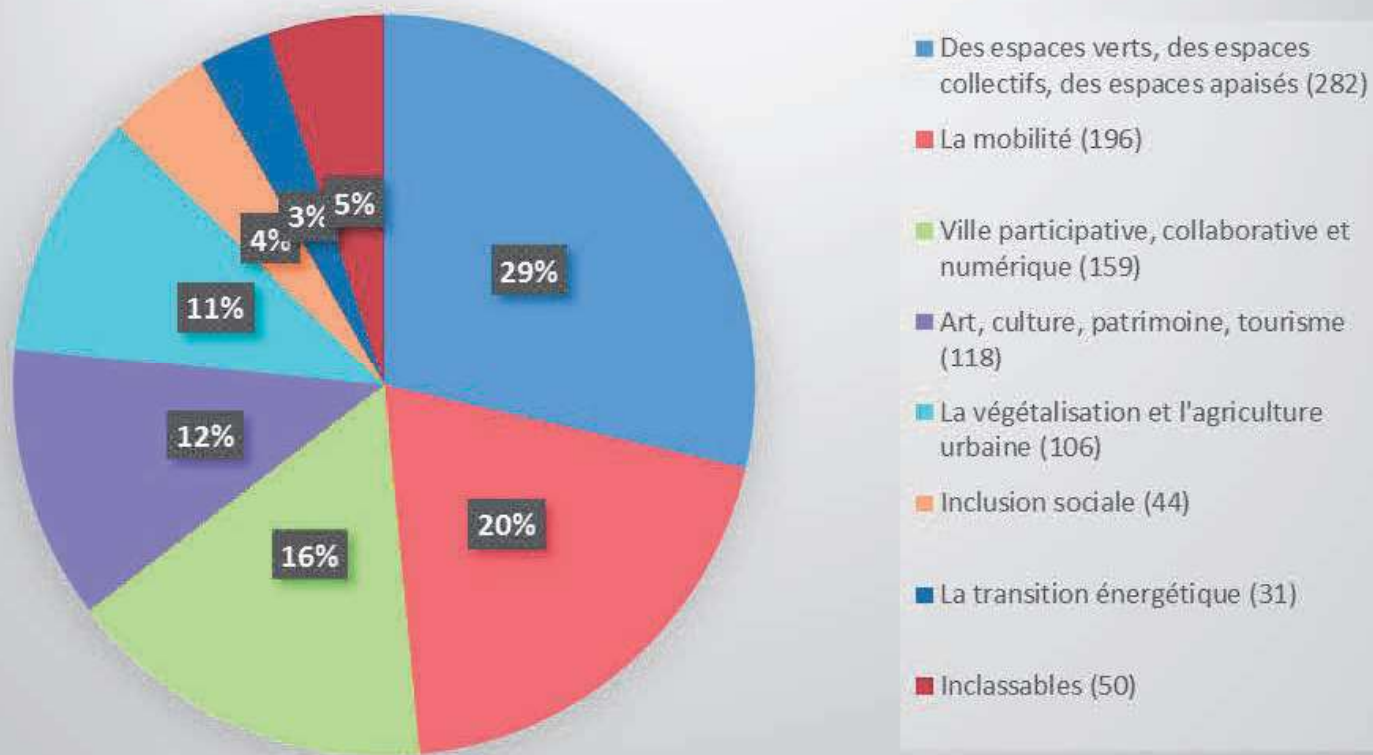
- Analyse de la perception des citoyens par rapport au concept de la Smart City
- Analyse de l'importance des indicateurs de bien-être et qualité de vie perçue par les citoyens
- Analyse des freins à certaines technologies perçus par les citoyens
- Analyse des centres d'intérêt et de préoccupation des citoyens par rapport à l'évolution de leur ville dans le cadre de la Smart City
- Co-conception de projets innovants
- Analyse des méthodes participatives utilisées pour le développement des projets

Réinventons Liège – Rappel du processus

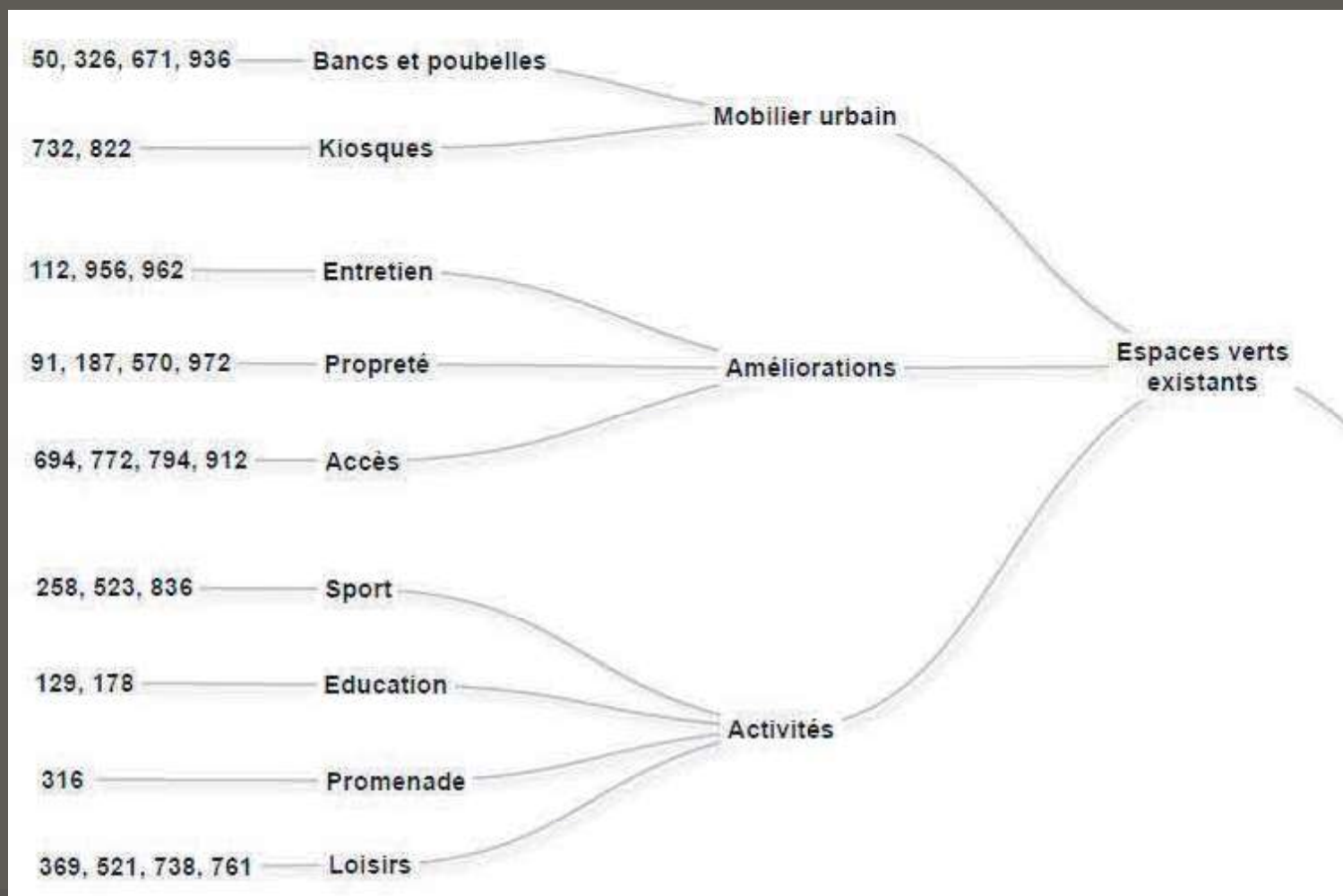
- Ateliers participatifs de
 - sensibilisation à la démarche
 - génération de besoins/idées
- Mise en ligne de la plateforme
- Possibilité de soumettre des idées de projets/besoins
- Possibilité de voter

Réinventons Liège – Analyse des résultats

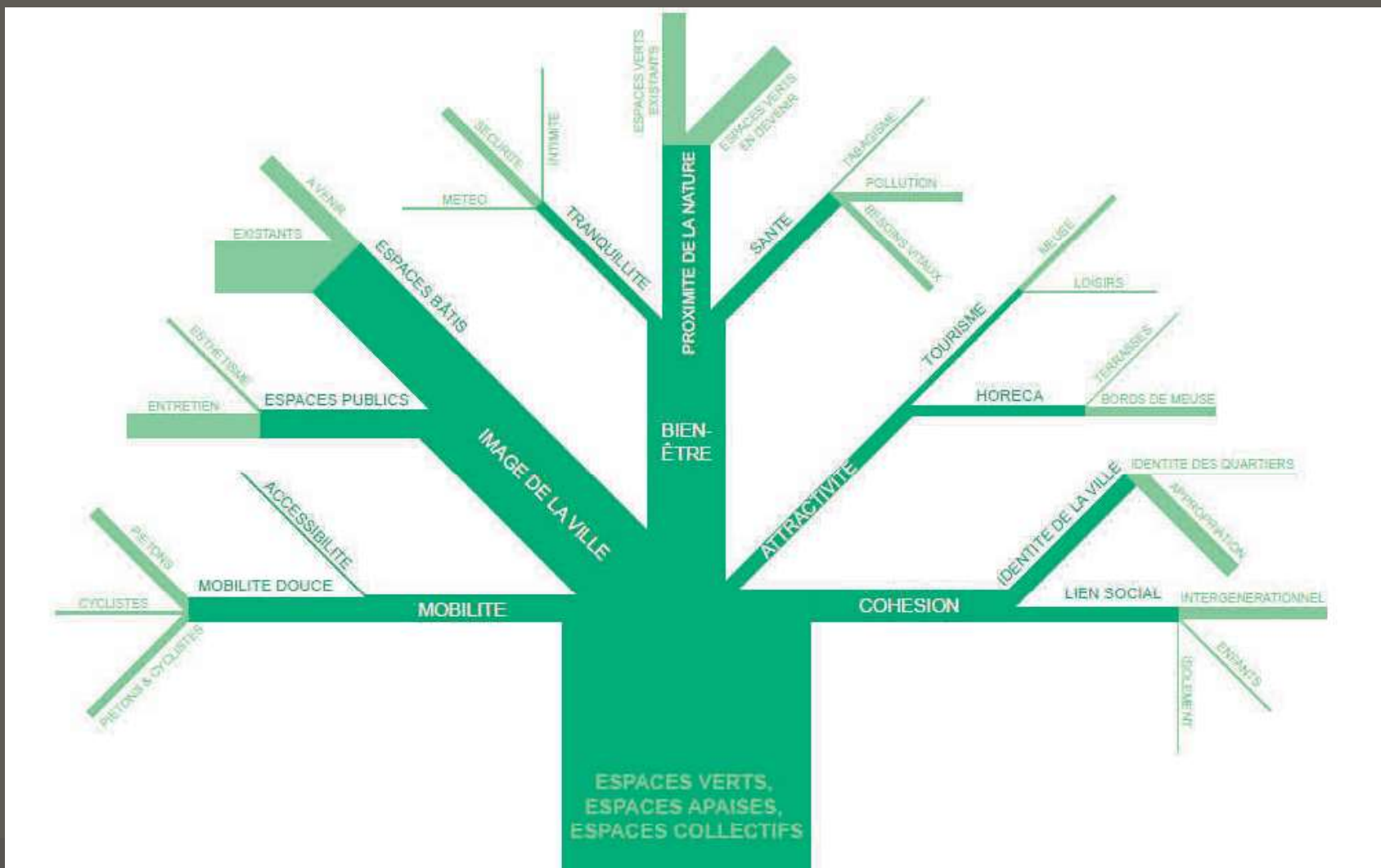
Importance des thématiques des projets proposés (tot 986)



Espaces verts, des espaces collectifs, des espaces apaisés



Espaces verts, des espaces collectifs, des espaces apaisés

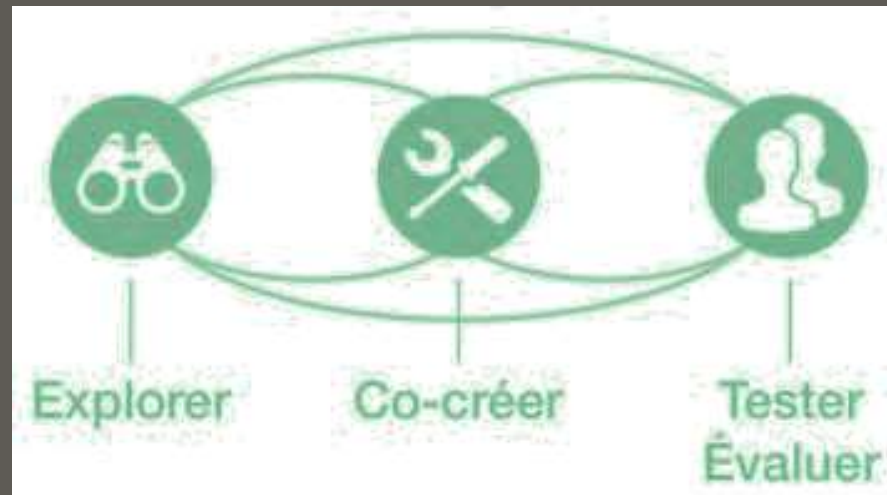


Objectifs de l'analyse

- Cartographie des besoins (d'une partie) des citoyens
- Outils d'aide à la décision pour la sélection des projets à mettre en place
- Connaissance des sujets pour lesquels les citoyens ont plus de chance de s'engager dans un processus de co-conception

Processus de co-conception

Pour une thématique identifiée:



Mieux comprendre les
utilisateurs

Concevoir ensemble
une solution adaptée

Évaluer la solution dans un
environnement réel

Environnement et propreté :

DÉMINEURS

ULiège

Lara Vigneron
Coordinatrice WeLL

PROTOTYPEURS

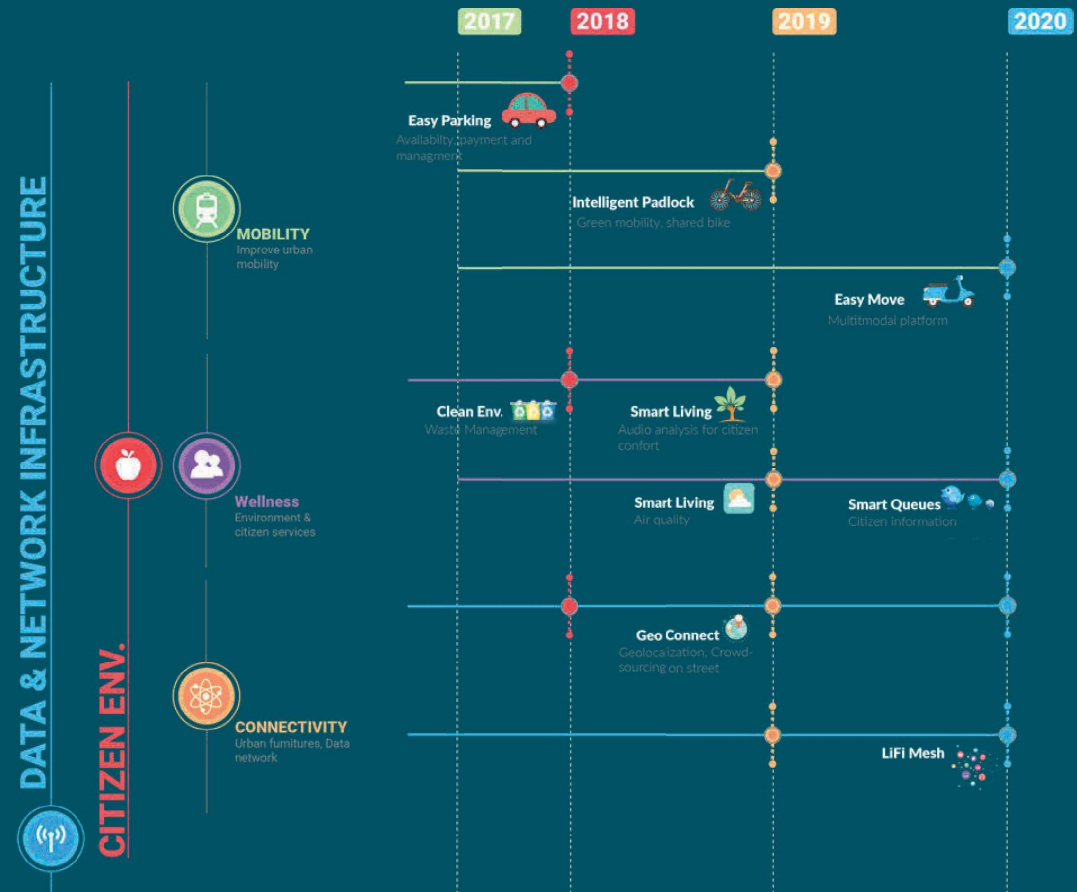
MULTITEL

Nicolas Point
*MULTITEL - Head of Network
Engineering Department*

CONTINUOUS UPDATED ROAD MAP

55

- First road map of the project
- Applications currently under-development:
 - Waste management
 - Parking management



MONS | TOURNAI | LILLE

www.multitel.be

WASTE MANAGEMENT SYSTEM

56

- 40 connected bins in Mons
- Real-time IoT level sensor LoRa based communication
- Data software management for Monitoring
 - Planning
 - Route optimization
 - Logistics



MONS | TOURNAI | LILLE

www.multitel.be

SMART PARK – TOURNAI – SUMMER 2017

57

- Real-time IoT camera sensor and/or CCTV
- LoRa based communication
- Data software management and API for Parking Guidance
 - Real-time parking availability
 - Parking spaces based on point of interests and preferences
 - Kiss & Ride applications
- Parking Enforcement & Administration
 - Detection and reporting (occupancy statistics, payment, no-parking zone, loading zone ...)



COMING SOON

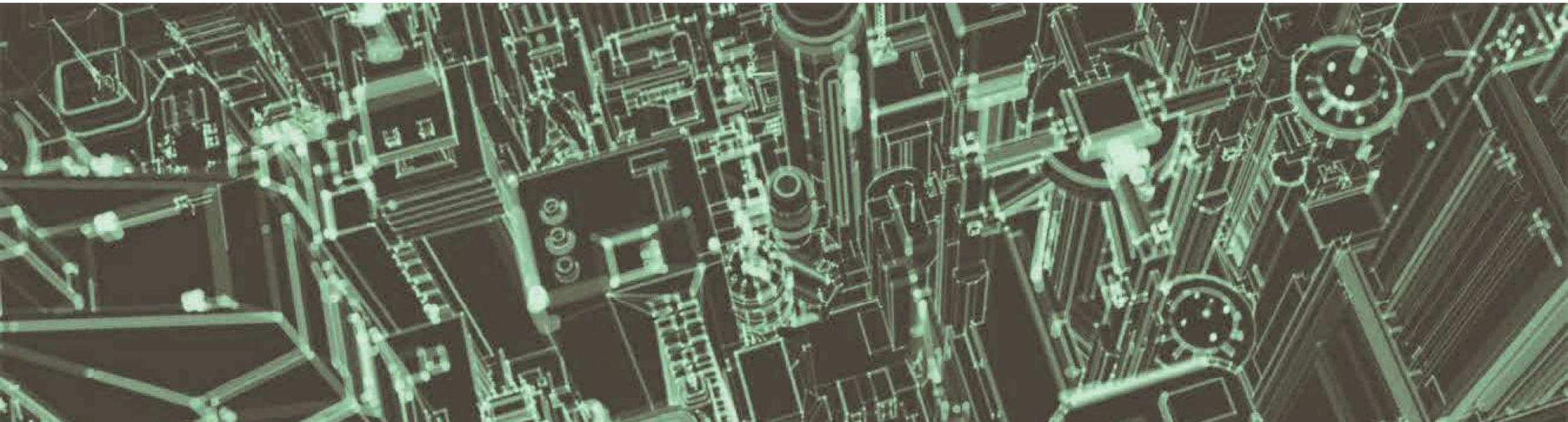
58

- Sound sensor and noise monitoring
- LiFi bi-directional communication system for quick deployments
- Street activity detection
 - Clandestine deposits
 - Anomalies detection
 - ...



MONS | TOURNAI | LILLE

www.multitel.be



Questions/Réponses



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR