

DEVENIR UN ACTEUR DE LA SMART CITY

COMMENT BASCULER DE LA STRATÉGIE DIGITALE A UNE DÉMARCHE
SMART CITY DANS MON ENTREPRISE?

Dr. Djida Bounazef-Vanmarsenille



HEC Liège, Université de Liège
Djida.bounazef@uliege.be



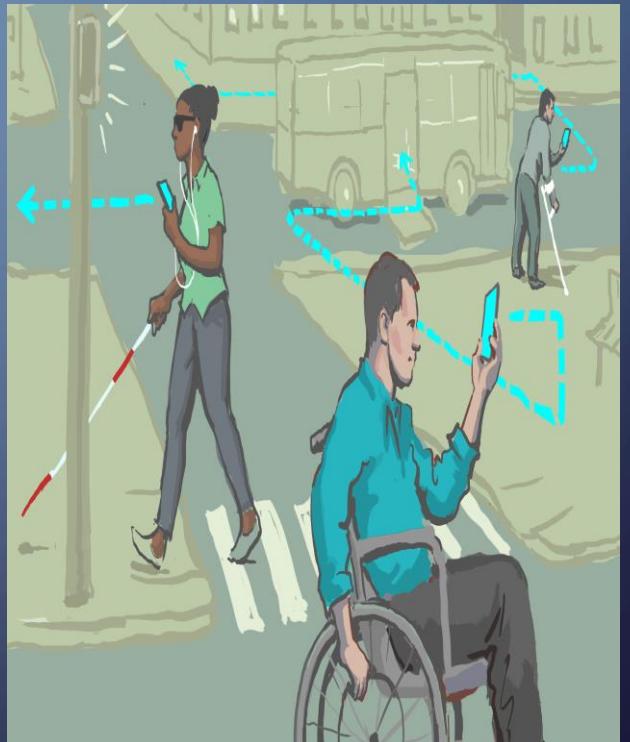
PLAN DU COURS

- **Faire connaissance avec le concept de la smart city**
 - La smart city en Belgique
 - Devenir un acteur de la smart city grâce à ma stratégie digitale

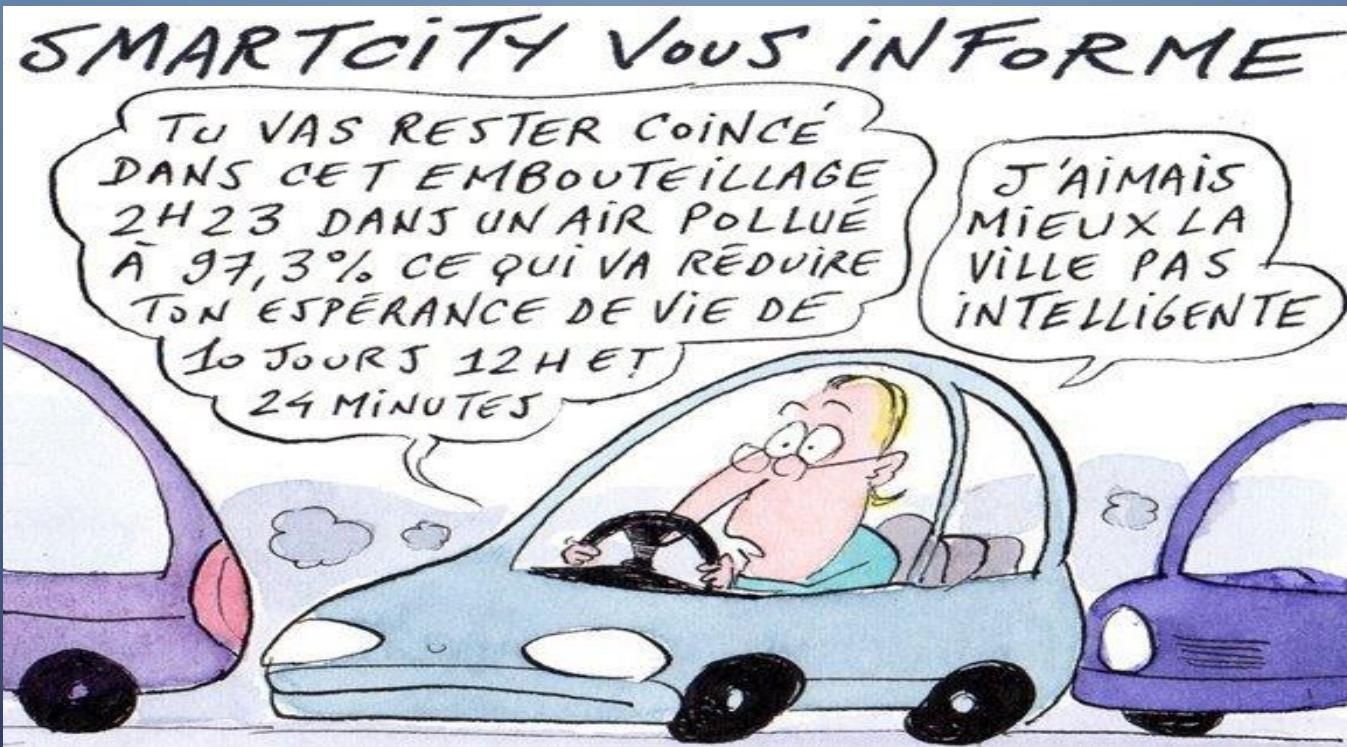
SELON VOUS, QU'EST CE QU'UNE SMART CITY?



QUELS SONT LES AVANTAGES D'UNE SMART CITY?



QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS D'UNE SMART CITY?



QUI EST UNE SMART CITY?



ATTENTION AUX PRÉJUGÉS



EXISTE-T-IL UN LIEN ENTRE LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA SMART CITY?



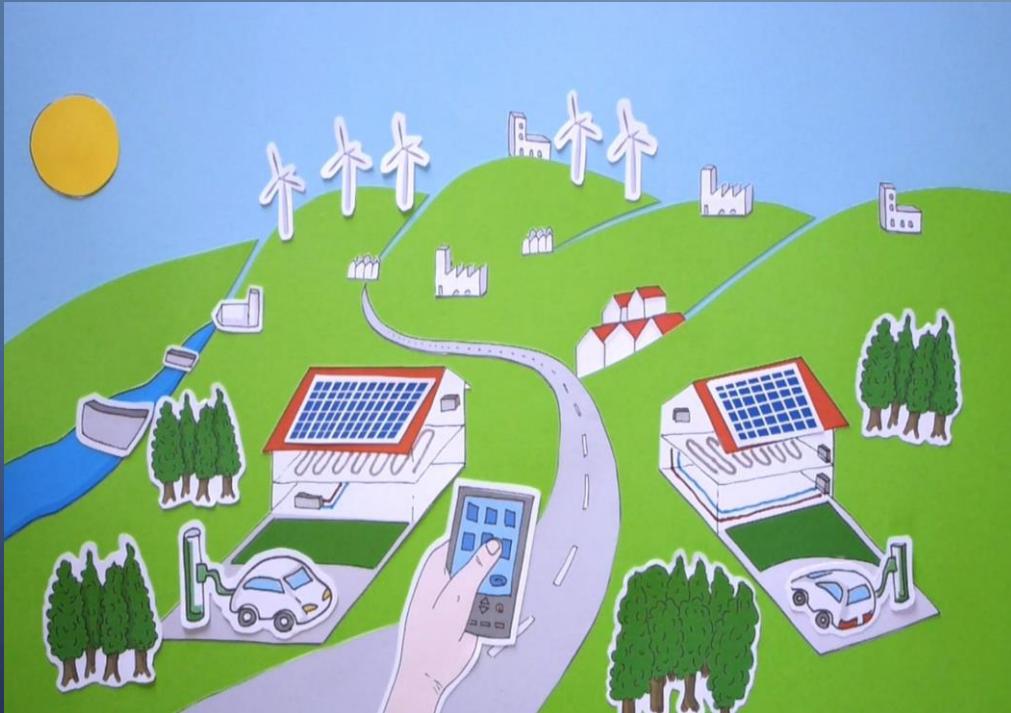
LA SMART CITY EST UNE CO-CRÉATION :

- Ecosystème d'acteurs (gouvernements, citoyens, entreprises multinationales et locales, associations, ONGs, universités, institutions internationales, communautés etc.) ;



LA SMART CITY EST UNE VISION, UNE IDÉE, UNE IDÉOLOGIE, UNE STRATÉGIE, DES PROJETS OU UN PROCESSUS DE TRANSITION:

- Territoire, commune, ville, pays, région, continent (urbain ou rural);



LA SMART CITY EST UN MOYEN DE FAIRE FACE AUX DÉFIS ET D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS CLÉS D'UN TERRITOIRE :

- Qualité de vie, sécurité, croissance économique et sociale, image de marque, développement durable, inclusion des communautés, amelioration de la gouvernance, digitalization de la ville, mise en place de nouvelles normes...



LA SMART CITY UTILISE LES TECHNOLOGIES DIGITALES COMME UN FACILITATEUR :

- Plateformes, applications, outils digitaux, open-data, Internet of Things,



LA SMART CITY EST UN PROCESSUS CONTINU:

- Stimulé par la créativité, l'innovation et la responsabilité partagée

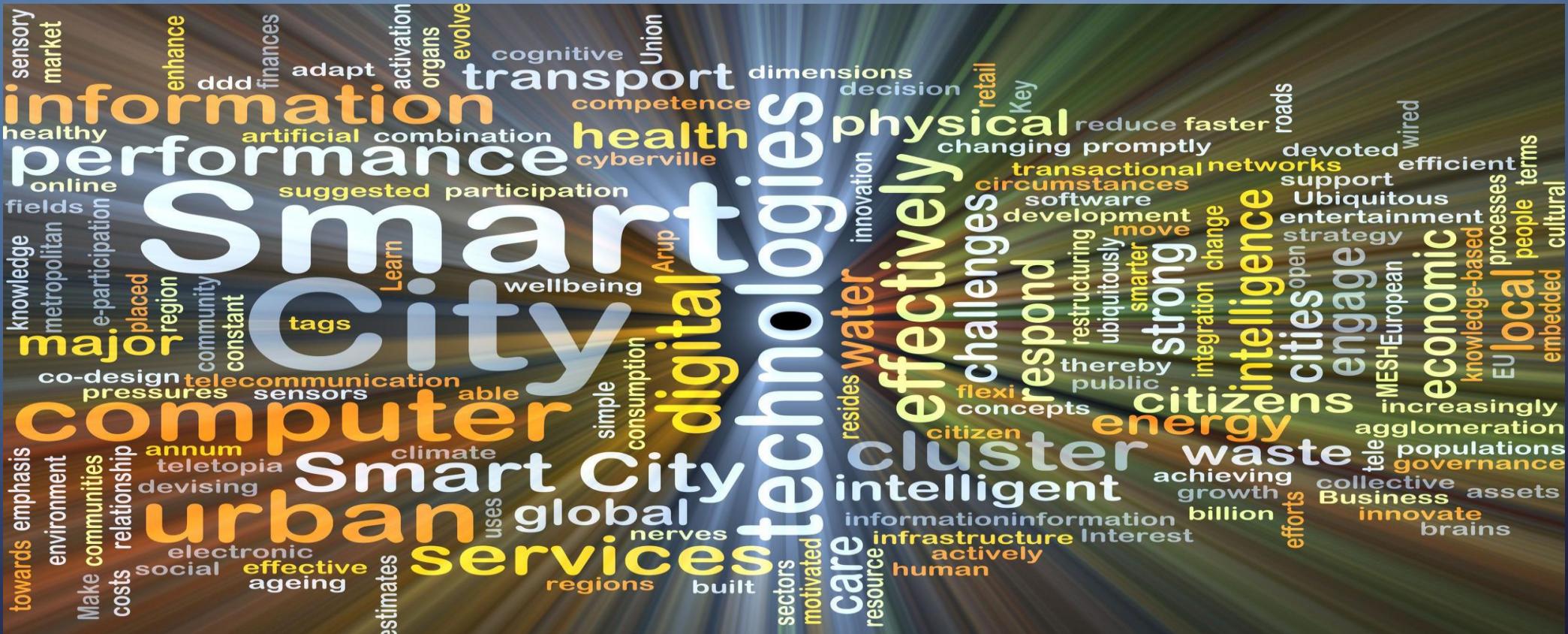


LA SMART CITY N'EST QU'UN LABEL:

- Territoire: durable, créatif, vert, numérique, intelligent, intégrée, compétitif, dynamique
- Varie en fonction des thématiques prioritaires

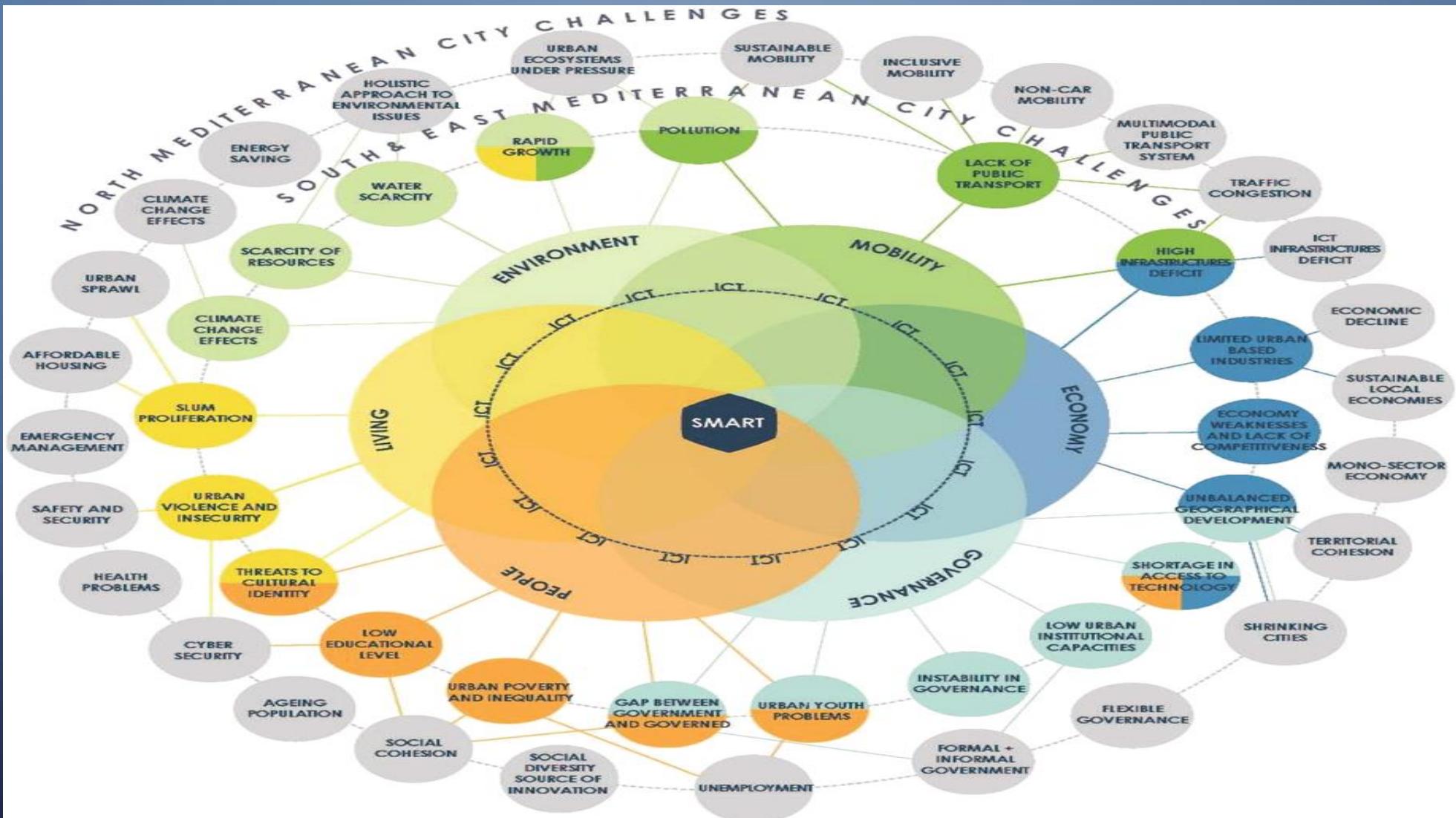


EN SOMME LA SMART CITY C'EST...

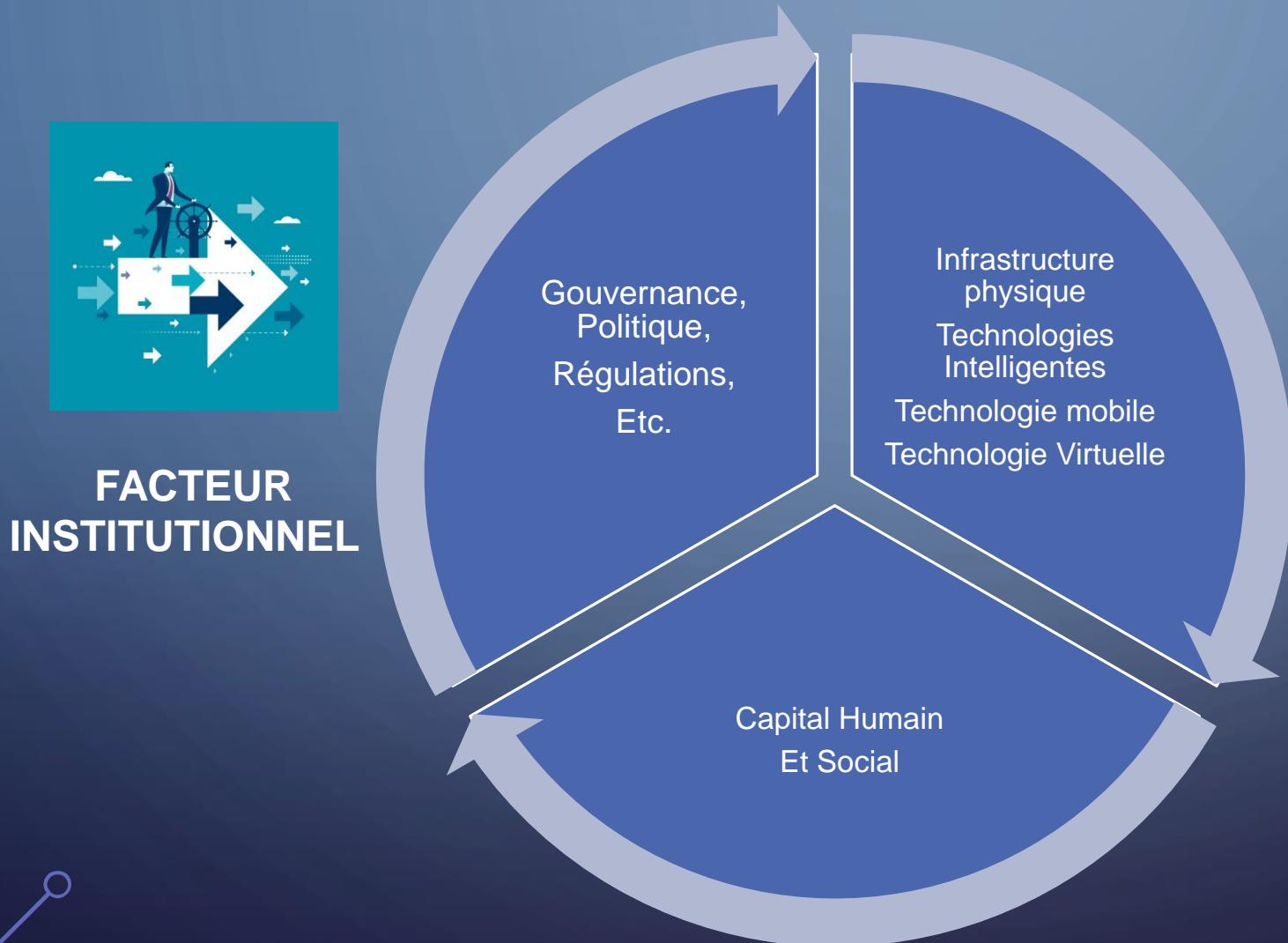


POURQUOI TANT D'INTÉRÊT POUR LA SMART CITY?





FACTEURS DE LA SMART CITY



COMPOSANTES DE LA SMART CITY





COMPANIES BUILDING SMARTER CITIES

PARKING



DATA-DRIVEN URBAN PLANNING



WASTE MANAGEMENT



ENVIRONMENTAL/LOCATION SENSORS



WATER SOFTWARE & ANALYTICS



DISASTER MANAGEMENT



TRANSPORT/TRANSIT DATA



SMART TRANSPORT (SHUTTLE/BIKE)



CONNECTIVITY



GRID/ENERGY





SMART HOME MARKET MAP: 60 COMPANIES MAKING THE HOME MORE INTELLIGENT

GENERAL SMART HOME SOLUTIONS

NETATMO

BroadLink

sevenhugs

ORVIBO

LifeSmart

wigwag

WI-FI & CYBER SECURITY

CUJO

eero

STARRY

luma.

HEALTH & WELLNESS

Sleepace

AWAIR

evermind

EIGHT

AUDIO & MEDIA

KAMARQ

Electric Objects

INDEPENDA SONOS

SMART LOCKS

August

NUKI

UNIKEY

Glue

LATCH

PLATFORMS



arrayent

seebo

IOTAS

LIGHTING

deako

LIFX

MONITORING & SECURITY

smartfrog

FENOTEK

canary

ring

ENERGY & UTILITIES

rachio

tado°

CIELO
Every WATT Counts

HEATWORKS

Radiator Labs

ecovent

ecobee

sense

flo

HOME ROBOTS

jibo

Rokid

TURING ROBOTIC INDUSTRIES

unibo

OLLY

KITCHEN & HOME APPLIANCES

innit
Listen to your food™

JUICERO

Petnet

JUNE
SMART FRUIT

MISCELLANEOUS

nucleus

UZER

phIn

ALARM SYSTEMS

audio analytic

Cocoon

leeo

CB INSIGHTS

The Building Blocks of Autonomy

Prepared by  VISION SYSTEMS INTELLIGENCE

AUTONOMOUS SOLUTIONS



PROCESSING



SENSORS



CONNECTIVITY



MAPPING



ALGORITHMS



SECURITY/SAFETY



DEVELOPMENT TOOLS



REG TECH MARKET MAP

FINANCIAL SERVICES

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT



AML/KYC



BLOCKCHAIN/BITCOIN



GOVERNMENT / LEGISLATION



ENVIRONMENT, HEALTH, SAFETY, & QUALITY



INFORMATION SECURITY / CYBERSECURITY



TAX MANAGEMENT



OPERATIONS RISK MANAGEMENT



REPORTING



PORTFOLIO RISK MANAGEMENT



TRADE MONITORING



QUANTITATIVE ANALYTICS



HEALTHCARE



VENDOR RISK MANAGEMENT



IDENTIFICATION / BACKGROUND CHECK



CANNABIS



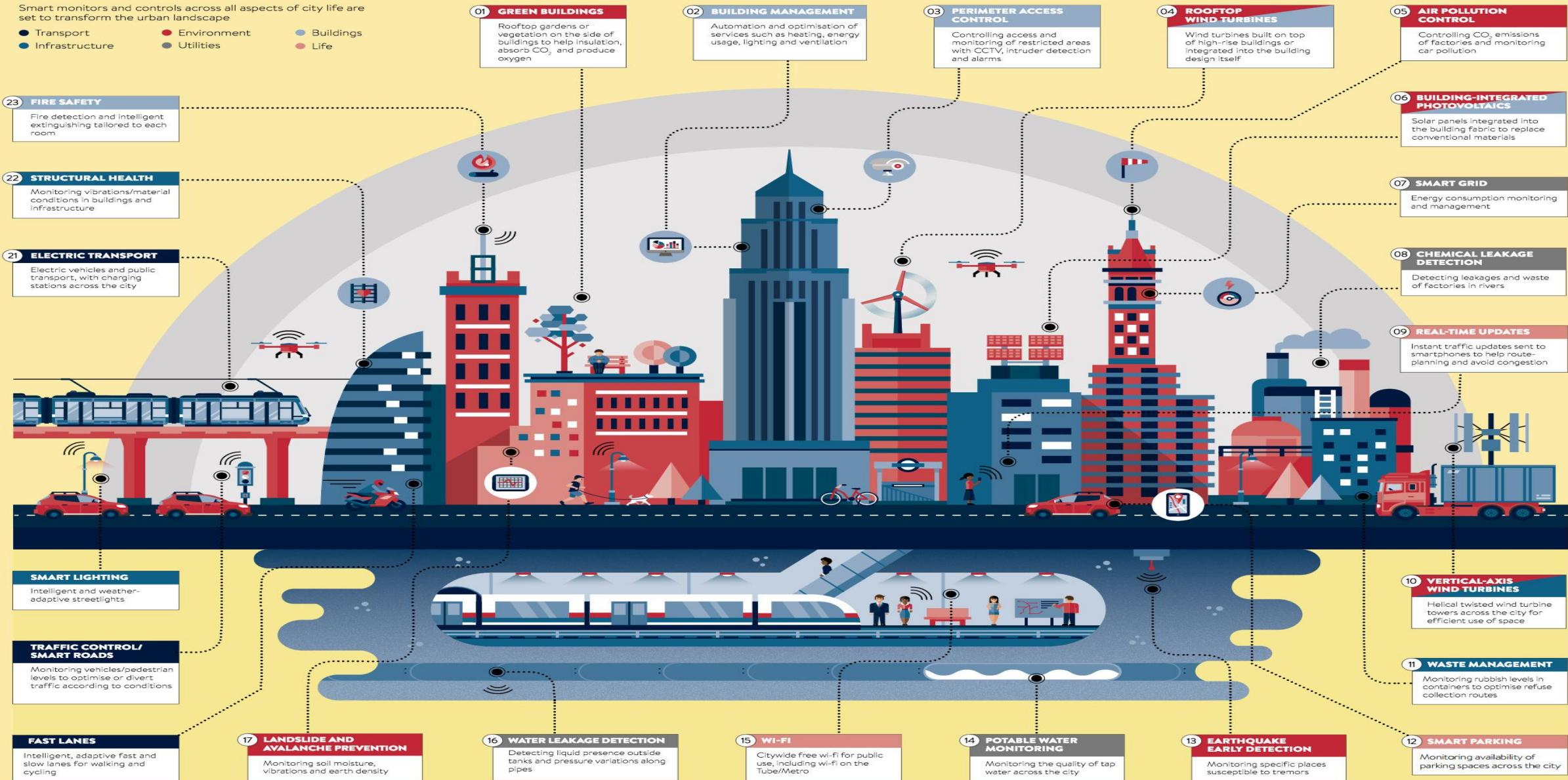
GENERAL COMPLIANCE MANAGEMENT



SMART SOLUTIONS FOR SMART CITIES

Smart monitors and controls across all aspects of city life are set to transform the urban landscape

- Transport
 - Infrastructure
 - Environment
 - Utilities
 - Buildings
 - Life



EXISTE-T-IL UN MÊME MODÈLE DE SMART CITY?



CRITÈRE 1: NIVEAU DE MATURITÉ DE LA SMART CITY

Étape 1: penser à des objectifs et à une stratégie smart city

Étape 2: penser à des projets en lien avec la smart city

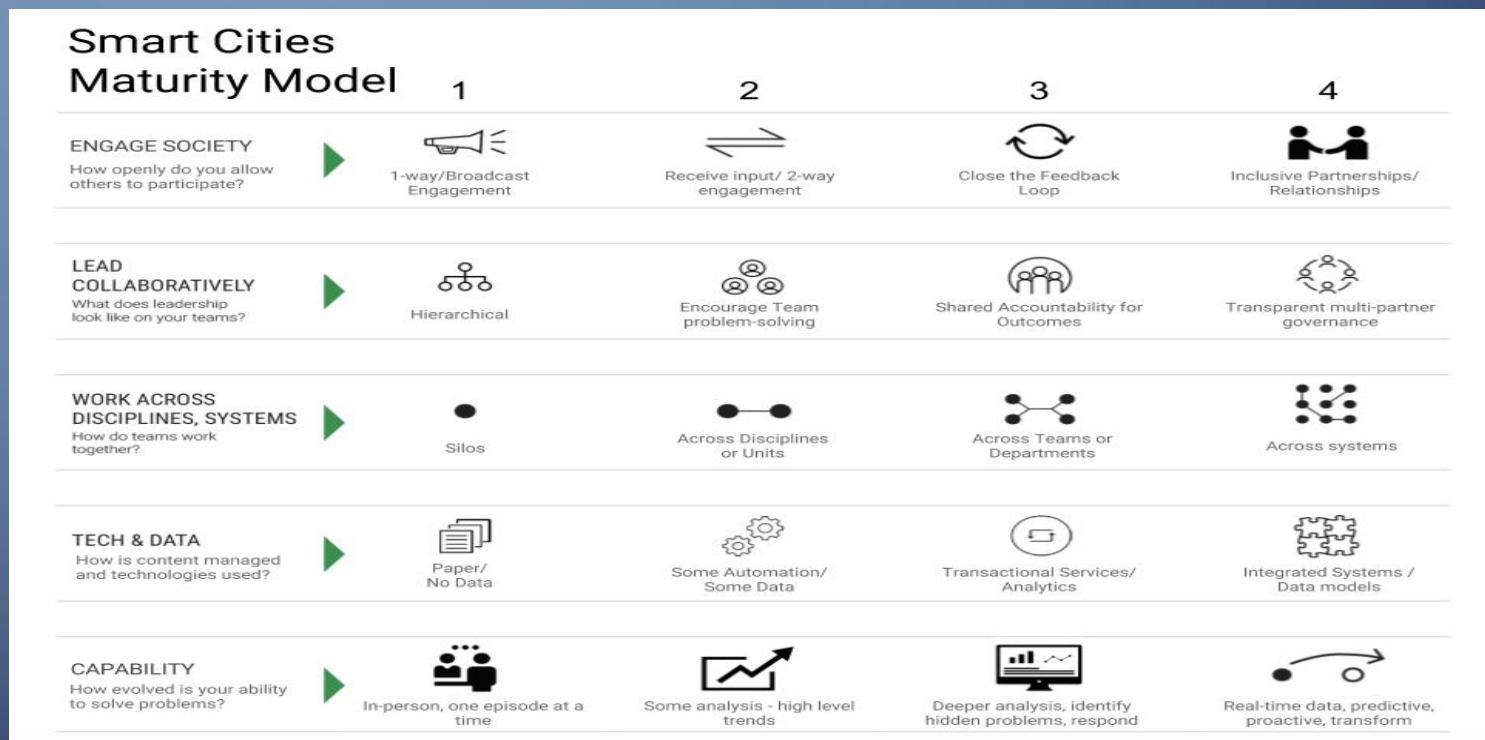
Étape 3: trouver les infrastructures, les financements et l'écosystème

Étape 4: lancer les projets smart city

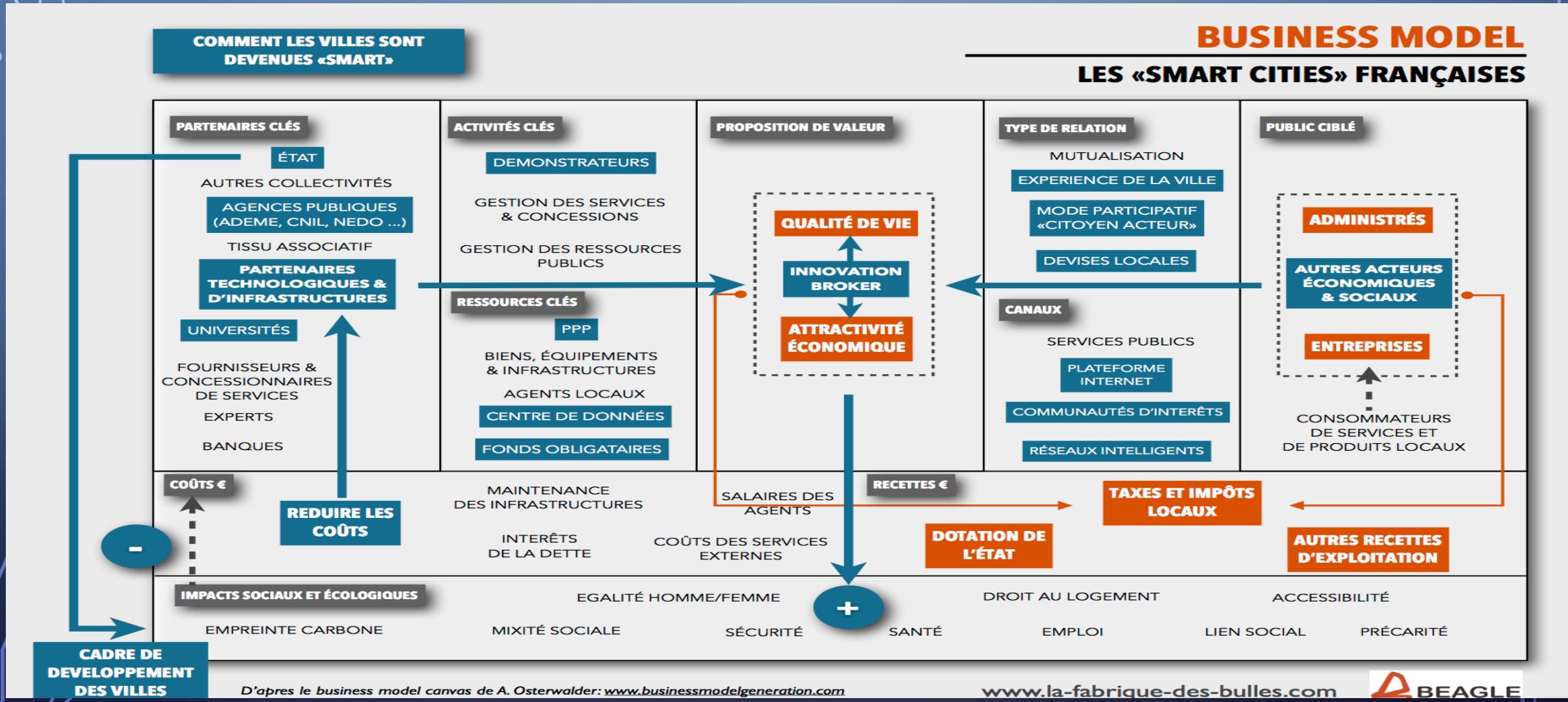
Étape 5: intégrer les projets dans une démarche Smart City

Étape 6: co-créer, améliorer, innover

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE



CRITÈRE 2: QUEL EST LE BUSINESS MODEL QU'ELLE A MIS EN PLACE?

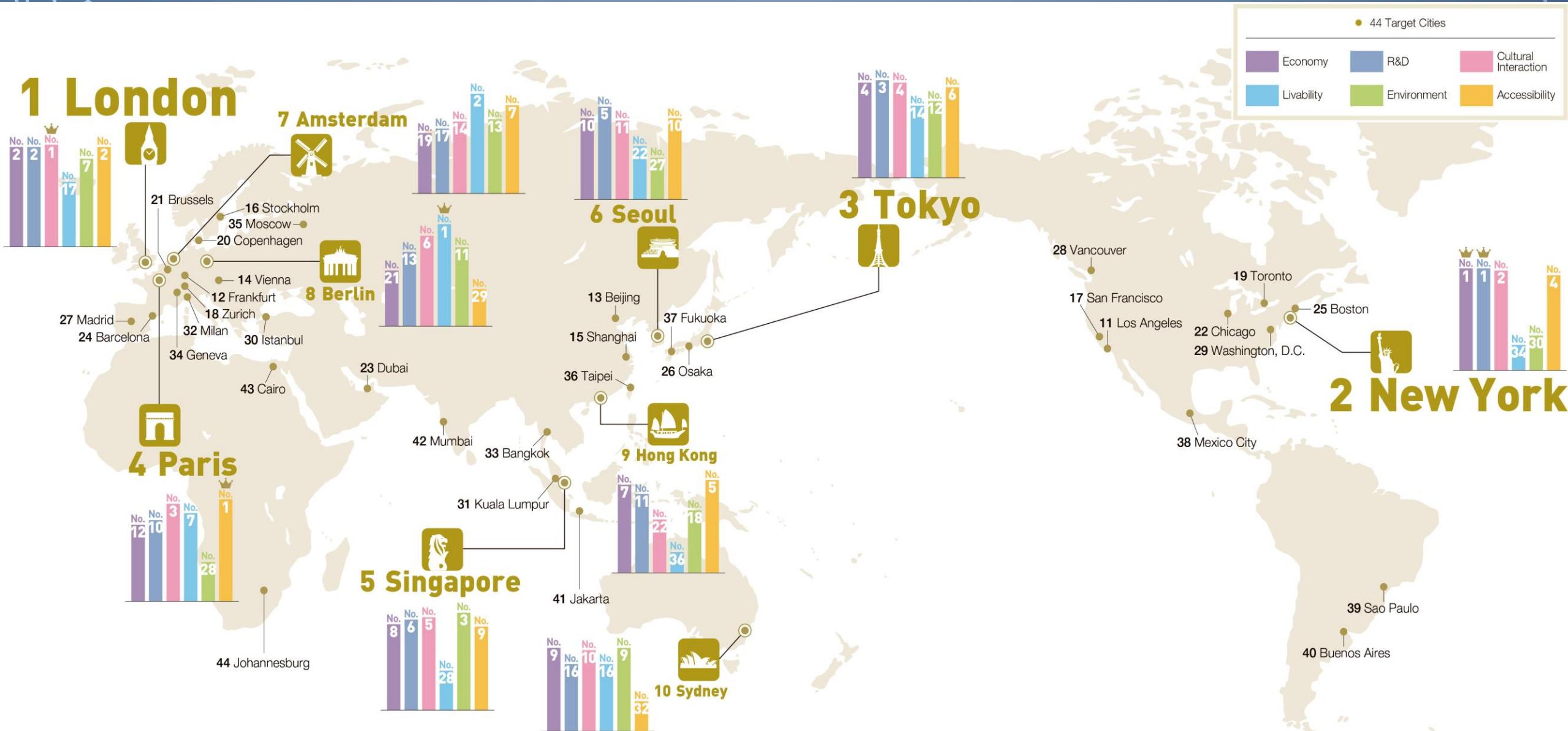


RANKING EASY PARK 2017



				TRANSPORT AND MOBILITY				SUSTAINABILITY				GOVERNANCE				INNOVATION ECONOMY		DIGITALIZATION				LIVING STANDARD		EXPERT PERCEPTION			
#	CITY	COUNTRY		P	Car	Traffic Light	Bus	Wind Turbine	Building	Recycling	Flag	Grid	Bulb	Graduation Cap	Briefcase	00	Wi-Fi	Smartphone	Cart	Building	Rank/Score						
1	Copenhagen	Denmark		9.81	8.62	8.18	6.82	7.92	9.83	8.24	6.11	9.38	8.53	7.09	5.85	9.13	8.63	7.66	4.12	9.74	8.70	9.12	8.24				
2	Singapore	Singapore		7.30	6.63	4.20	10.00	2.26	8.44	7.62	7.15	10.00	5.47	7.82	5.12	8.62	8.71	7.75	6.63	7.55	8.18	9.30	7.83				
3	Stockholm	Sweden		7.49	5.93	6.71	6.54	8.44	6.88	8.94	8.79	9.29	10.00	7.62	7.66	9.57	8.37	9.22	6.28	8.69	7.32	8.20	7.82				
4	Zurich	Switzerland		7.80	7.75	4.98	9.83	8.62	10.00	10.00	8.70	2.07	8.10	9.03	9.02	9.74	4.69	4.38	5.59	7.55	10.00	9.00	7.75				
5	Boston	United States		8.01	8.70	7.71	7.21	3.60	5.15	4.26	6.56	5.30	6.97	5.12	10.00	10.00	6.06	9.39	6.80	9.17	8.22	9.30	7.70				

TOP 10 DES SMART CITIES DANS LE MONDE 2017



POURQUOI LONDRES EST LA TOP 1 DES SMART CITIES EN 2017?

- Focus sur les smart communités (participation active, hackathons, London Talk)
- Open-data et plateformes inclusives (London Datastore: accès ouvert à toutes les données et informations en temps réel)
- Renforcement de l'innovation et de la créativité (Tech companies, co-création digitale, attractivité des startups)
- Système de veille Smart London Innovation Network (développement de projets avec l'EU, autres smart cities, Futures cities Catapult, Connected Digital Economy Catapult)
- Focus sur la santé, le transport, l'énergie et la pollution
- Pour plus de détails: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/smart_london_plan.pdf

Barcelona, Spain

The City of Hundred Smart Projects



Smart streetlights
30% energy savings

Smart irrigation in parks
streetlight sensors are used to collect environmental data

Telecare
proactively checking on more than 70.000 elderly and disabled citizens

Smart garbage bins
only emptied when full

Smart Urban Platform
bringing together data from social networks, the city's information systems and the open-source sensor network



proactively checking on more than 70.000 elderly and disabled citizens

Singapore

The Smart Nation



Smart Nation Platform
Almost all of Singapore's government services are available and accessible online

Sensor technology and smart applications in public housing estates
behavioral feedback for residents to reduce energy and water consumption, improving the design, planning and maintenance

Analyzing pedestrian and traffic flows
with crowd evacuation simulations

By 2020, all of Singapore's vehicles will have mandatory satellite-navigation systems built in

Self-driving vehicles
trials of self-driving shuttles, robotic buses and autonomous taxis



behavioral feedback for residents to reduce energy and water consumption, improving the design, planning and maintenance

Helsinki, Finland

The Cradle of Smart City Projects



Smart Kalasatama District
piloting smart city projects with testing of solutions in an existing urban environment

Automated waste collection
reducing the traffic of garbage trucks by up to 90 percent

Parking
with car charging facilities

Real-time energy monitoring pilots
aiming for a 15 percent reduction in energy usage



with car charging facilities



Real-time energy monitoring pilots
aiming for a 15 percent reduction in energy usage

Seattle, US

The City that Knows Everything about the Environment



Earthquake preparedness

Adaptive transportation management
traffic lights adapting to changing road and weather conditions

Carbon emission reduction
with analytics

RainWatch
monitoring precipitation in real time with warnings when there's a chance of flooding

Smart irrigation in parks



Carbon emission reduction
with analytics



monitoring precipitation in real time with warnings when there's a chance of flooding

PLAN DU COURS

- Faire connaissance avec le concept de la smart city
- **La smart city en Belgique**
- Devenir un acteur de la smart city grâce à ma stratégie digitale

CONNAITRE L'ÉCOSYSTÈME DE LA SMART CITY

• Secteur public: Supra communal

- Gouvernement fédéral (et cabinet)/Etat
 - Administration fédérale (SPF)/ Services de l'Etat en Région
 - Députés
 - Gouvernement régional/Elus de la Région
 - Administration régionale
 - Collège provincial
 - Agences parastatales (AdN, IWEPS, FRW, Brussels environment...)
 - Intercommunales techniques et réseaux
 - Intercommunales économiques et territoriales
 - Source: *Smart City Institute, HEC Liège, Université de Liège*



CONNAITRE L'ÉCOSYSTÈME DE LA SMART CITY

- Secteur public: Intra-communal
 - Bourgmestre
 - Collège communal et conseil communal
 - Administration communale et départements communaux
 - Régies communales/municipales
 - Chefs de services ou des départements
 - Smart City managers
 - Service stratégique/transversal
 - Source: *Smart City Institute, HEC Liège, Université de Liège*



CONNAITRE L'ÉCOSYSTÈME DE LA SMART CITY

• Secteur privé:

- Entreprises publiques (Bpost, SNCB, TEC,.....)
 - Multinationales
 - Grandes entreprises
 - PMEs locales
 - Startups
 - Consultants et bureaux d'études
 - Indépendants
 - Banques
 - Source: *Smart City Institute, HEC Liège, Université de Liège*



CONNAITRE L'ÉCOSYSTÈME DE LA SMART CITY

• Société civile

- Associations
 - Citoyens
 - Entrepreneurs
 - Universités et centres de recherches



SMART BELFIUS AWARD 2017



NOMINÉS Smart City Award 2017 < 30.000 habitants



Bonheiden

Quand les enfants motivent leurs parents à laisser leur voiture au garage



Kuurne

Kuurne tourne désormais à l'énergie solaire



Maaseik

À votre service, plus vite et mieux!



Sprimont

Une maison des jeunes pour les ainés



Régie Communale Autonome de Dour

À Dour, une baignade 100% naturelle



Diest

Et au milieu de Diest coule à nouveau une rivière...



Langemark-Poelkapelle

Une nouvelle vie pour l'église de Poelkapelle



Bütgenbach

Bütgenbach préserve l'eau pour les générations futures



Kortemark

S-Elect communique en temps réel l'impact financier d'un projet sur le budget communal de Kortemark



Aubange

Une nouvelle plateforme citoyenne à la disposition des Aubangeois

SMART BELFIUS AWARD 2017



NOMINÉS Smart City Award 2017 \geq 30.000 habitants



Société Wallonne des Eaux

Des compteurs intelligents pour analyser la consommation en énergie et en eau



AdN (Agence du Numérique)

Digital Wallonia fédère les initiatives Smart



Saint-Nicolas

Le quartier le plus économique en énergie se trouve à Saint-Nicolas



Courtrai

Courtrai, pionnière dans l'éclairage circulaire



Anvers

La zone de basses émissions permet à 200.000 Anversois de respirer un air plus pur



Vivaqua

Les égouts, source insoupçonnée de chaleur



RenoWatt

RenoWatt aide les pouvoirs publics à réduire leur consommation d'énergie



IDEA

L'énergie solaire et la géothermie pour sécher les boues des stations d'épuration



Eriges

Le Master Plan de la Vallée sérésienne réinvente une ville post-industrielle



Malines

Lutter plus efficacement contre la pauvreté grâce au dossier numérique

SMART BELFIUS AWARD 2017



NOMINÉS Smart Company Award 2017 < 10 mios C.A.



Rombit

Les panneaux de signalisation numériques à la conquête des rues d'Anvers



Encon

Le spécialiste de l'énergie met la touche finale à un immeuble de bureaux plus durable



Wooclap

Apprendre en classe avec son smartphone



BOSAQ

BOSAQ rend l'eau potable accessible à tous



Crowd Angels

Avec CitySeeders, le citoyen construit sa ville intelligente



nexuzhealth

Une application pour permettre aux patients de compléter leur dossier médical



Creo2

Rétablissement le lien entre les entreprises, les consommateurs et les associations



BeeOdiversity

Les abeilles se transforment en drones pour protéger la nature



Hydroscan

Un logiciel intelligent détecte les fuites d'eau



C-Cube

Community, une appli pour partager voitures et places de parking

SMART BELFIUS AWARD 2017



NOMINÉS
Smart Company Award 2017 ≥ 10 mios C.A.



AR Metallizing

Une innovation dans l'emballage réduit l'empreinte écologique



ETAP

ETAP offre une 2e vie à l'éclairage



Home Invest Belgium

Un immeuble conçu pour créer des liens



Hydrogenics

Un projet d'hydrogène européen grâce au savoir-faire belge



Dauvister

Haus Ternell, le premier site autonome en énergie de Belgique



Smet-Tunnelling

Le forage de tunnels plus sûr et plus rapide



Jules Lesmart (NRB)

Des solutions Smart Cities au service des citoyens et des pouvoirs locaux



The Compost Bag Company

Des sacs compostables rendent le plastique superflu



Glutton Cleaning Machines

Une balayeuse électrique qui aspire pour que les villes respirent



ENGIE Electrabel

boxx, un outil en temps réel pour maîtriser sa consommation d'énergie

SMART BELFIUS AWARD 2017


NOMINÉS
Smart Care Award 2017



Centre hospitalier régional de la Citadelle (CHR Liège)

Un «smart hôpital» à Liège, une «smart city»



LAB asbl

Une méthode d'apprentissage innovante



CHU UCL Namur & Xylowatt

Mont-Godinne: le CHU est le premier hôpital vert au monde



HELMo

Scénarios de simulation clinique pour améliorer la formation paramédicale



Chirec

Re-source Center, première maison d'accompagnement global à Bruxelles pour mieux vivre le cancer



Haute École Odisee

Une app pour aider les parents de bébés prématurés



Mariasteen

Un système de projection intelligent permet aux personnes handicapées de se développer dans leur emploi



HENALLUX

S'entraîner à des situations d'urgence grâce à la réalité virtuelle



AZ Maria Middelares

Le suivi intelligent des patients



Mariënstede

Une caisse unique permet aux personnes handicapées de travailler en toute autonomie

CAS DIGITAL WALLONIA: WALLONIE EN POCHE

Les services de mon choix à la carte

Une app pour son horaire de bus, une autre pour ses poubelles, une troisième pour trouver les lieux autour de soi ou rester en contact avec sa commune... Cela fait beaucoup, non ? **Et si tout était réuni dans une seule application mobile ?** Avec Wallonie en Poche, composez votre propre collection de services utiles à votre quotidien et recevez des messages instantanés vous simplifiant la vie.

Lieux connectés

Suivez une commune, un lieu de votre choix parmi notre liste de smartcities, smartvillages.



Horaires des bus

Ajoutez un arrêt de bus et restez informé de l'heure de passage de votre prochain bus.



Carte de fidélité

Ajoutez vos cartes de fidélité et collectez des points dans les commerces de proximité.



Horaires des trains

Ajoutez une gare et restez informé de l'heure de passage de votre prochain train.



Suivre l'actualité locale

Suivez les actualités locales par zone géographique et par source de contenus.



Collecte de déchets

Définissez une adresse de collecte, le calendrier des collectes et recevez des rappels



Agenda d'évènements

Suivez les évènements locaux par zone géographique et par source de contenus.



Signaler un problème

Envoyez un rapport d'information (défaux de voirie, trouble à l'ordre public...).



Parcourir les environs

Découvrez les commerces et lieux connectés autour de vous, parcourir vos environs...



Points de recyclage

Vieilles piles, vieux vêtements, bouteilles en verre ? Ce service localise les points de recyclage.



JULES LE SMART

Jules on Tour: Récolter l'ensemble des idées, des projets et des attentes des citoyens belges

Simplification Administrative
Espace public
Commerce local et la désertification du centre ville
Smart gouvernance et participation citoyenne
Mobilité

PROJETS INITIÉS EN BELGIQUE

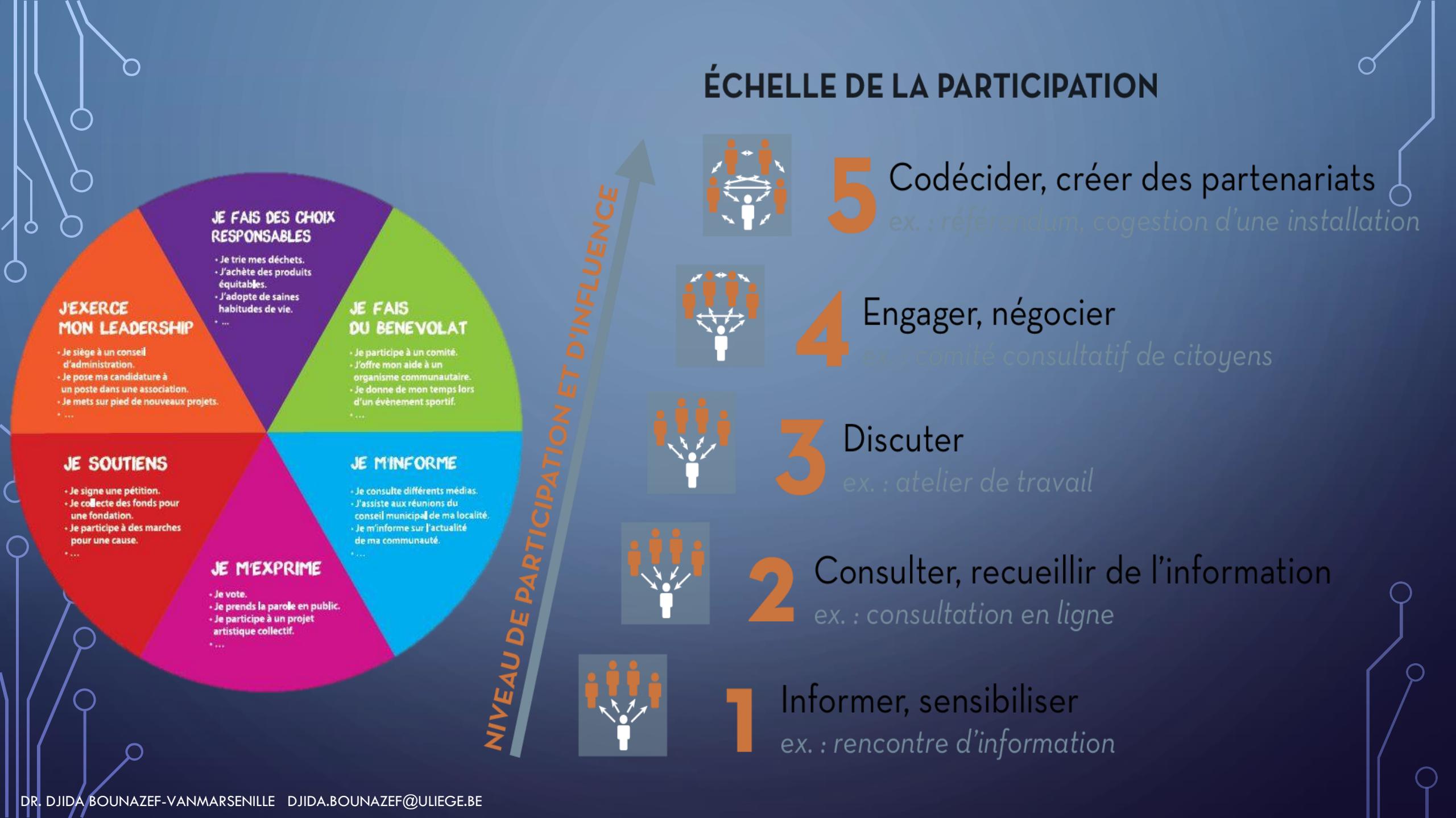
- Herstal: Urbeo Commerce a réalisé une série d'outils connectés pour faciliter l'accès aux informations des commerçants
- Genk: un budget mobilité (stationnement gratuit) pour les citoyens encourageant le commerce local
- Lierre: Carbon Footprint -- co-création entreprises, étudiants pour élaborer des propositions techniques et financières pour réduire les émissions de CO2
- Namur: éliminer les silos en alimentant une plateformes avec les données des départements communaux, des citoyens et sources innovantes (IoT, capteurs)
- Ostende: Développement durable social 285 tonnes de CO2 économisés (plan énergétique)
- Liège: Implication citoyenne, propositions de projets sur des plateformes numériques
- Bonheiden: test des stationnements de courte durée
- Musson: relève des compteurs d'eau à distance
- Gand: Ocitizen Science: prédiction des places de stationnements

QUI DÉVELOPPENT LES PROJETS SMART CITY DANS LES VILLES BELGES?



QUEL EST LE RÔLE DU CITOYEN DANS LE DÉVELOPPEMENT D'UNE SMART CITY?





ÉCHELLE DE LA PARTICIPATION

QU'EN EST -IL EN BELGIQUE?

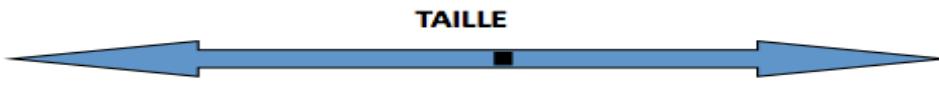
GRADIENTS DE LA PARTICIPATION (Platform Participation - Belgique)

Information



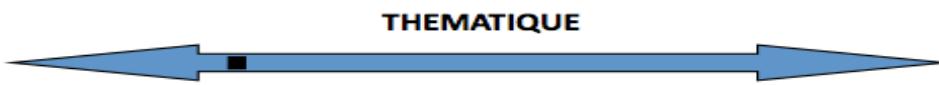
Coproduction
Cogestion

Pour un petit
groupe



A l'échelle d'un
quartier, une ville

Problème
spécifique



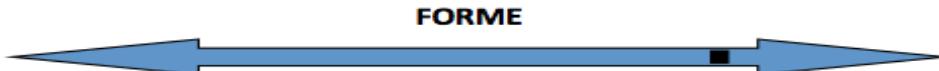
Approche globale,
intégrée

Public cible



Multi-acteurs

Démocratie
représentative



Démocratie
directe

Projet ponctuel



Processus
permanent

ILLUSTRATION DE PARTICIPATION CITOYENNE EN BELGIQUE

- Etterbeek: démocratie participative à travers la bourse aux idées: budget alloué aux associations et citoyens pour améliorer leurs quartiers
- Aubange: été solidaire: engager des jeunes de la région pour travailler sur un projet d'utilité publique
- Plateformes de participation en ligne: reinventonsliege.be (5000 citoyens, 1 000 propositions, 90000 votes) ; demain.mons.be (établir les priorités 2015-2025); plateformes collaboratives comme co-construire.be (Wallonie Picarde), G1idee.be (BEP Namur)
- DynaLo (catalogue en ligne des bonnes pratiques) à disposition des collectivités locales
- Ottignies et Louvain-la-Neuve: conseil consultatif du numérique
- Gand: Partons 2.0 – Réinventer les services de proximité (contribution directe des citoyens dans la révision du plan de structure spatiale de la ville)

FAIRE PARTICIPER LES CITOYENS- HACKATHON

- Mobilité: Nave+ (co-vitrage), Parkici (stationnement urbain)
- Participation citoyenne : Scale (KPI utiles aux communes); Smart Rewards (récompenser les citoyens); Referendum (rapprocher les citoyens et les élus)
- Environnement/énergie: No Waste (partage particulier à particulier des produits périssables)
- Monde du travail: Info House (centralisation des données urbanistiques); Build your project (accompagner les porteurs de projets)

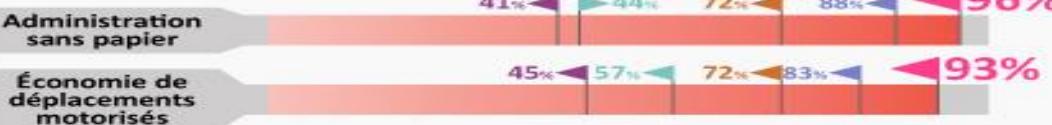
Smartcity.brussels : les 4 défis du CIRB 2014-2019

Situation au 31/12/2017

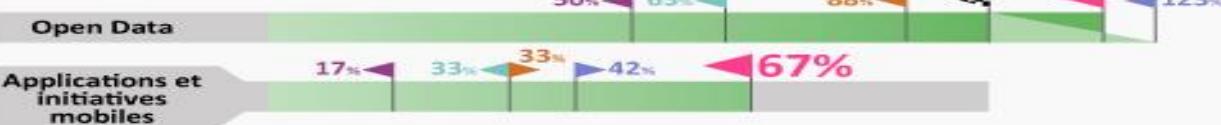
#1 Une région connectée



#2 Une région durable



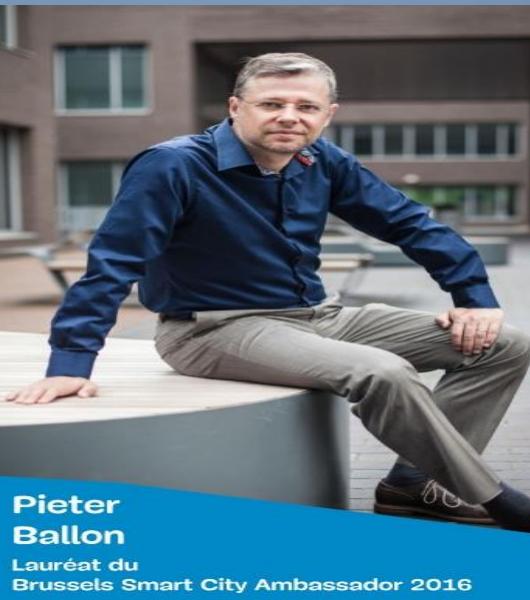
#3 Une région ouverte



#4 Une région sécurisante



ACTEURS CLÉS DE BRUXELLES SMART CITY



BRUXELLES SMART CITY: FOCUS SUR LA SÉCURITÉ, LA MOBILITÉ, LA SOCIÉTÉ, LES SERVICES ET LES INFRASTRUCTURES

LAUNCH YOUR TECH STARTUP IN BRUSSELS
Smart Services

Next Tech 2018 : lancement de l'appel à projets
• 18 AVRIL 2018
L'appel à projets vient d'être lancé. Vous pouvez envoyer votre candidature jusqu'au 30 mai 2018 à 10h. Intéressé (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Economie et Emploi

Smart Infrastructure

Notre prochain événement Brussels Smart City - "communes et citoyens à l'ère digitale" - 17.05.2018
• 18 AVRIL 2018
Si la révolution digitale a changé notre manière de vivre, elle a aussi poussé les pouvoirs locaux à se transformer. Le digital est devenu une incroyable opportunité (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

Smart IoT Hackathon Brussels - April 5th & 6th
How students will change the world
Smart Services

Des hackatons bruxellois pour une région « smart » et durable
• 13 AVRIL 2018
Hackoustic Hackoustic, une collaboration entre le CIRB et BeCode, s'est tenu les 29 et 30 mars derniers. Durant ce hackathon de 12 heures, 25 étudiants (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Formation CIRB

OB'D Smart Infrastructure

Dernière semaine pour vous inscrire ! Réunion annuelle d'URAIA à Bruxelles en mai 2018
• 25 MARS 2018
Une centaine de participants internationaux sont attendus pour échanger, débattre et promouvoir des expériences sur l'utilisation du big data et de l'open (...)

Administration(s) concernée(s)
Brussels International CIRB

1810 : le numéro d'appel sur le logement pour tous les Bruxellois
• 12 MARS 2018
Des exemples de questions qui peuvent être adressées à Homegrade : Comment diminuer les factures énergie au quotidien ? Par où commencer quand (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Formation

BRUXELLES FORMATION Smart Services

Bruxelles Formation permet un accès gratuit et illimité aux cours en ligne d'OpenClassrooms
• 08 MARS 2018
Bruxelles Formation souhaite accompagner un maximum de Bruxellois à devenir les talents numériques de demain ! Pour y arriver, le service public de la formation (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Formation

Smart Services

Fix My Street désormais disponible en open data
• 12 AVRIL 2018
Depuis 2016, les pouvoirs publics bruxellois mettent un maximum de données en accès libre sur le portail opendatastore.brussels. L'objectif est de permettre au (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Mobilité Bruxelles Propriété CIRB

HACKOUSTIC BUILD THE FUTURE SMART CITY 29-30 MARCH 2018 Smart Services

Hackoustic - 29 & 30 mars 2018
• 27 MARS 2018
Ce hackathon prend place dans le cadre de Brussels Smart City, stratégie développée par le CIRB, et dans le cadre de la formation en programmation proposée par (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

Uraia Smart Services

Webinar conjoint URAIA et CIRB
• 27 MARS 2018
Il sera animé par notre collègue François Du Mortier. Il y présentera certains des services mis en place par le CIRB et qui s'inscrivent dans la stratégie smart (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

CYCLEHACK GLOBAL MOVEMENT Smart Services

Retour en images sur le Cyclehack 2017
• 07 MARS 2018
En 2017, Bruxelles fut la seule ville belge à participer au Cyclehack, un événement organisé dans une trentaine de villes dans le monde entier. Le CIRB et smartcity (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

be circular be.brussels Smart & Social

2 nouveaux appels à projets
• 07 MARS 2018
Agriculture urbaine - GoodFood Aimeriez-vous mettre en place un projet d'agriculture urbaine professionnelle durable ? Recherchez-vous un soutien financier (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Economie et Emploi Bruxelles Environnement

INSCRIPTION SCOLAIRE EN LIGNE Smart Services

Inscrire son enfant à l'école via IRISbox
• 07 MARS 2018
La smart city est une ville comme les autres. Avec aussi des écoles. Et qui dit école, dit inscription à l'école. La différence, c'est que, dans la smart city, (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

BRUXELLES SMART CITY: FOCUS SUR LA SÉCURITÉ, LA MOBILITÉ, LA SOCIÉTÉ, LES SERVICES ET LES INFRASTRUCTURES

DOPEZ VOS ACTIVITÉS À L'INTERNATIONAL
Primes
Foires
Voyages de Presse
Smart Services

Développez vos activités à l'international !
01 MARS 2018

Afin de mieux répondre aux attentes des PME situées en Région de Bruxelles-Capitale, les aides au commerce extérieur sont réformées. Découvrez les 8 nouvelles (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Economie et Emploi

be I.I. be.brussels

Appel à projets visant l'inclusion numérique
12 FÉVRIER 2018

Vous organisez en 2018 un événement ou un projet proposant une solution face au défi de l'inclusion numérique ? Peut-être pouvez-vous alors bénéficier d'un (...)

Smart & Safe

Smart Infrastructure

EPN – renouvellement du matériel
02 FÉVRIER 2018

A ce jour, 37 EPN sont équipés par le CIRB : EPN Anderlecht - EPN Auderghem - EPN Berchem Saint-Agathe - EPN Etterbeek - EPN Evere - EPN Forest - EPN Ganshoren - (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

Bruxelles remporte le Prix Eurocities 2017
11 DÉCEMBRE 2017

Bruxelles Economie et Emploi a lancé huit appels à projets en 2017. Parmi ceux-ci, l'appel à projets "Be Circular" visait à encourager la mise en place de projets (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Economie et Emploi
Bruxelles Environnement
Bruxelles Propriété
impulse.brussels
Innoviris

Trouver une agence d'emploi privée
08 DÉCEMBRE 2017

Rendez-vous sur le nouveau moteur de recherche de Bruxelles Economie et Emploi qui vous permet de trouver une agence d'emploi privée en quelques clics.

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Economie et Emploi

SMART FAMILY HACKATHON
Smart & Social

Un hackathon se penche sur la vie des familles
24 NOVEMBRE 2017

Qu'elles soient nombreuses, monoparentales, recomposées... les familles doivent jongler au jour le jour avec une foule de contraintes. Mobilité, éducation, loisirs (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB
impulse.brussels

PROGRESSION CITY MESUR SMART
Smart & Social

Objectifs en vue pour les chantiers IT de la smart city
02 FÉVRIER 2018

En 2017, le réseau wifi.brussels s'est largement étendu en Région bruxelloise. Conséquence : l'indicateur de performances-clés ou KPI (key performance indicator (...))

Administration(s) concernée(s)
CIRB

smart
Smart & Social

Label d'accessibilité renouvelé pour smartcity.brussels
24 JANVIER 2018

La priorité donnée à l'égalité des chances est une constante dans les politiques menées en Région de Bruxelles-Capitale. C'est également le cas dans les matières (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

Smart Services

Panne d'éclairage public : prévenez Sibelga en quelques clics !
18 DÉCEMBRE 2017

Vous avez détecté une panne d'éclairage public ? Prévenez Sibelga, le gestionnaire du réseau d'éclairage public sur les voiries communales, pour (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB
Sibelga

IRISbox
e-administration
cirb-ciba

Smart Services

Déjà plus de 100.000 demandes sur IRISbox en 2017
21 NOVEMBRE 2017

Le 13 novembre 2017 est une date historique dans la carrière du guichet web IRISbox : ce jour-là, la barre des 100.000 demandes enregistrées sur une année a été (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

Smart & Social

L'économie bruxelloise s'intègre dans la smart city
13 NOVEMBRE 2017

Les entreprises, petites, moyennes ou grandes, doivent franchir sans tarder le virage de la transition numérique, au même titre que les artisans ou les titulaires (...)

Administration(s) concernée(s)
CIRB

SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS
14 - 16 NOVEMBRE 2017
BARCELONA

Smart Services

Bruxelles pose son empreinte « Smart » à Barcelone
07 NOVEMBRE 2017

Pour cette septième édition du très réputé Smart City Expo World Congress, Barcelone sera une nouvelle fois le centre névralgique des connaissances, projets (...)

Administration(s) concernée(s)
Bruxelles Invest & Export

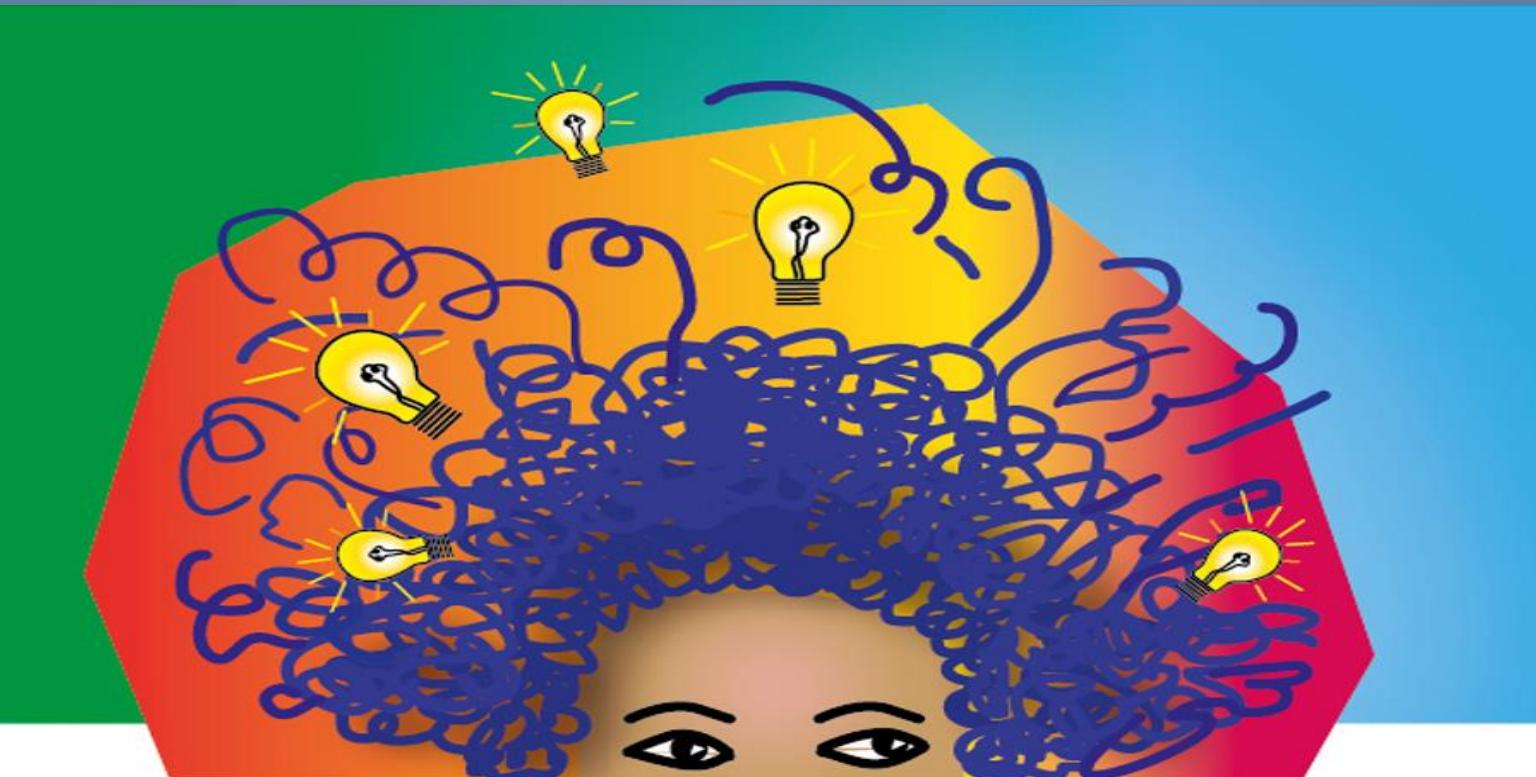
EXEMPLES D'INITIATIVES DÉVELOPPÉES PAR LA CIRB

- IRISbox: guichet électronique proposant des services régionaux et locaux en ligne
- Fix My Street: signaler et suivre la résolution des incidents dans l'espace public bruxellois
- Vidéoprotection: différents réseaux de caméras vidéo pour permettre le partage des images au profit des acteurs concernés
- UrbIS data: cartographies complétant Shop in Brussels, STIB, Bruxelles Environnement et Brugis
- Espace Public Numérique (EPN) : programme public d'accès, d'initiation et d'accompagnement aux technologies de l'information et de la communication

REMISE EN QUESTION

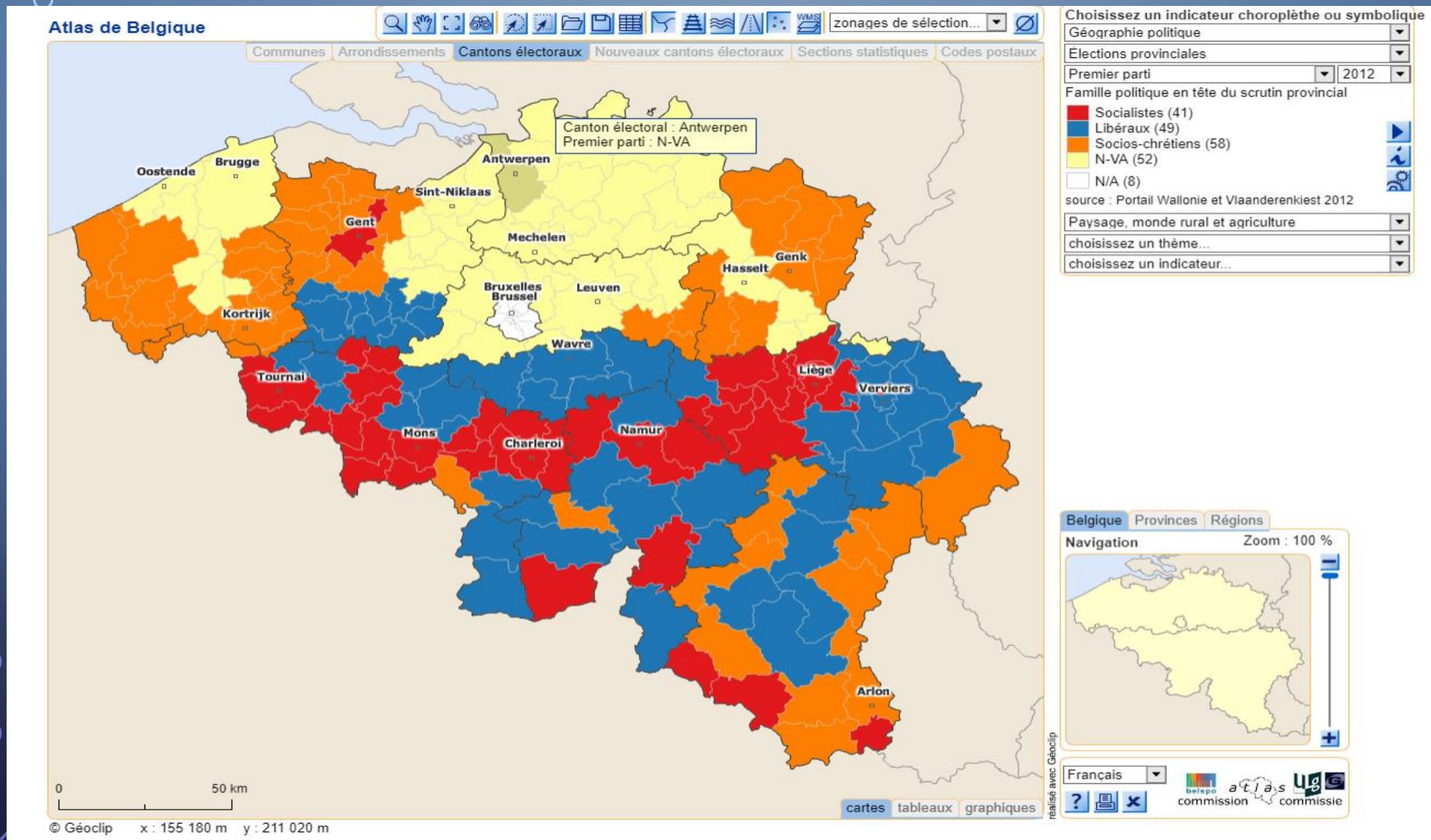
- Vivez-vous dans une commune smart?
- Pensez-vous que votre région est smart?
- Pensez-vous que votre pays est smart?
- De 1 à 10, évaluez le niveau d'avancement de la mise en place d'une smart city dans votre ville
- Finalement, êtes-vous un acteur de la smart city?
- Si oui, pourquoi? Si non, que faut-il faire pour changer cela?

POINTS D'ATTENTION – QUESTIONS PARTICIPANTS



DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

TENDANCE POLITIQUE ET SMART CITIES EN BELGIQUE



CAS ANVERS : N-VA

- Anvers: the Capital of Things – se positionne comme the European capital of Things
- Projets autours du IoT
- Principaux partenaires: Ville d'Anvers – Port d'Anvers – IMEC
- Développement de l'écosystème IoT (Startups, entreprises, gouvernements, élus, IoT-House)
- Living Lab et la Smart Zone: Accès aux données en temps réel sur la qualité de l'air et le flux de trafic
- Nxt Port: Nouvelle plateforme centralisant toutes les données du fret portuaire
- Convention IoT: une convention offrant une vue d'ensemble du IoT belge
- Formation IoT: Université d'Anvers, de Gand et de la VUB (Smart City Chair) – Former gratuitement à la technologie innovante
- Smart mobilité: programme de collecte et de partage des données en vue de développer des applications de gestion du trafic routier

- Importance du numérique et de la connectivité (stratégie d'innovation technologique)
 - Décentralisation du service public, Réseau de mairies de quartier: E-Guichet, Digital-cities: Wifi dans les zones stratégiques
- Importance du développement durable et de la transition énergétique
 - Stratégie de réduction des consommations (projet de rénovation de la cité administrative de Liège)- Focus sur la rénovation énergétique et la mobilité douce
- Smart City Award Mobility: Projet Vélocité – 60 vélos électriques pour tous les citoyens.
- Deux projets: Liège-Labville et Réinventons Liège
- Partenariats industries et entreprises technologiques:
 - Sensibilisation des acteurs, écoute des besoins des entrepreneurs, pas de grand partenariat industriel impliquant les autres acteurs.



WAVRE - LIBÉRAUX

- Wavre 2030: la ville innovante – exemple en matière de gouvernance et de participation citoyenne
- Centre très attrayant – commerce local – tourisme – convivialité piétonne- focus sur la mobilité réduite
- Restructuration urbanistique (projets immobiliers durables)
- Développement d'un portail numérique: améliorer la relation entreprise-citoyen
- Objects connectés, wifi partout
- Partenariat avec Belfius – support structurel, financier et technique – insertion des entrepreneurs comme partie décisionnelle.
- Sélectionnée aux Agoria Smart City Technology Awards: 282 points lumineux ajustés selon le passage des piétons, vélos, motos ou voitures
- Titre du premier quartier européen équipé d'un éclairage public intelligent.

KORTRIJK: SOCIAUX- CHRÉTIENS

- Capteurs, collecteurs des données, portail de données ouvertes, applications web:
 - Partenariat avec CimPro pour la réalisation des économies d'énergie dans les bâtiments, monuments, fontaines
 - Mesure des paramètres énergétiques dans des collecteurs de données TBOX
 - Contrôle de la performance des bâtiments: logiciel SkySpark
- Shop & Go (Smart City Award 2013): 24 places
- Smart City Eurométropole: Lille-Courtrai-Tournai
- Projets innovants:
 - Projet 1777: numéro gratuit à disposition des citoyens – services communaux
 - Mavim: digitalisation des processus de business
 - I-points: kiosques digitaux pour touristes
 - My E-ID : authentification directe pour le système de e-décision
 - I-Scan: développement de la digital gouvernance
- Parking intelligent- Agoria Smart City Award Mobility 2017
 - Panneaux dynamiques, itinéraires alternatifs, gadgets technologiques pour parkings souterrains, moyen de paiement ticketless & cashless, shop&Go, points de chargements pour vélos électriques, bornes de réparation des vélos, capteurs souterrains: vérification des disponibilités des parkings

CAS CONCRETS D'IMPLICATION CITOYENNE – A LA RECHERCHE DES SMART CITIZENS ET DES SMART COMMUNITIES

- Orange 2013: App Ma ville dans ma proche (Nantes, Perpignan, Bordeaux)
- Cisco: Empreinte Carbone, fréquentation et comportements autours des places et bâtiments publics (Paris)
- Linky: 90% des consommateurs n'ont pas changé leurs habitudes et n'ont pas basculés vers le compteur électronique intelligent (ErDf)
- Big apps comme Waze
- Engagement des civic techs:
 - La Drenche: contributions des citoyens sur les maux territoriaux et sociétaux
 - Collecticity: participation financière et organisationnelle des projets locaux par les citoyens (Crowdfunding)
 - Fluicity: consultation directe, gestion de visualisation de la participation locale élus-citoyens (35% des utilisateurs ont moins de 35 ans)

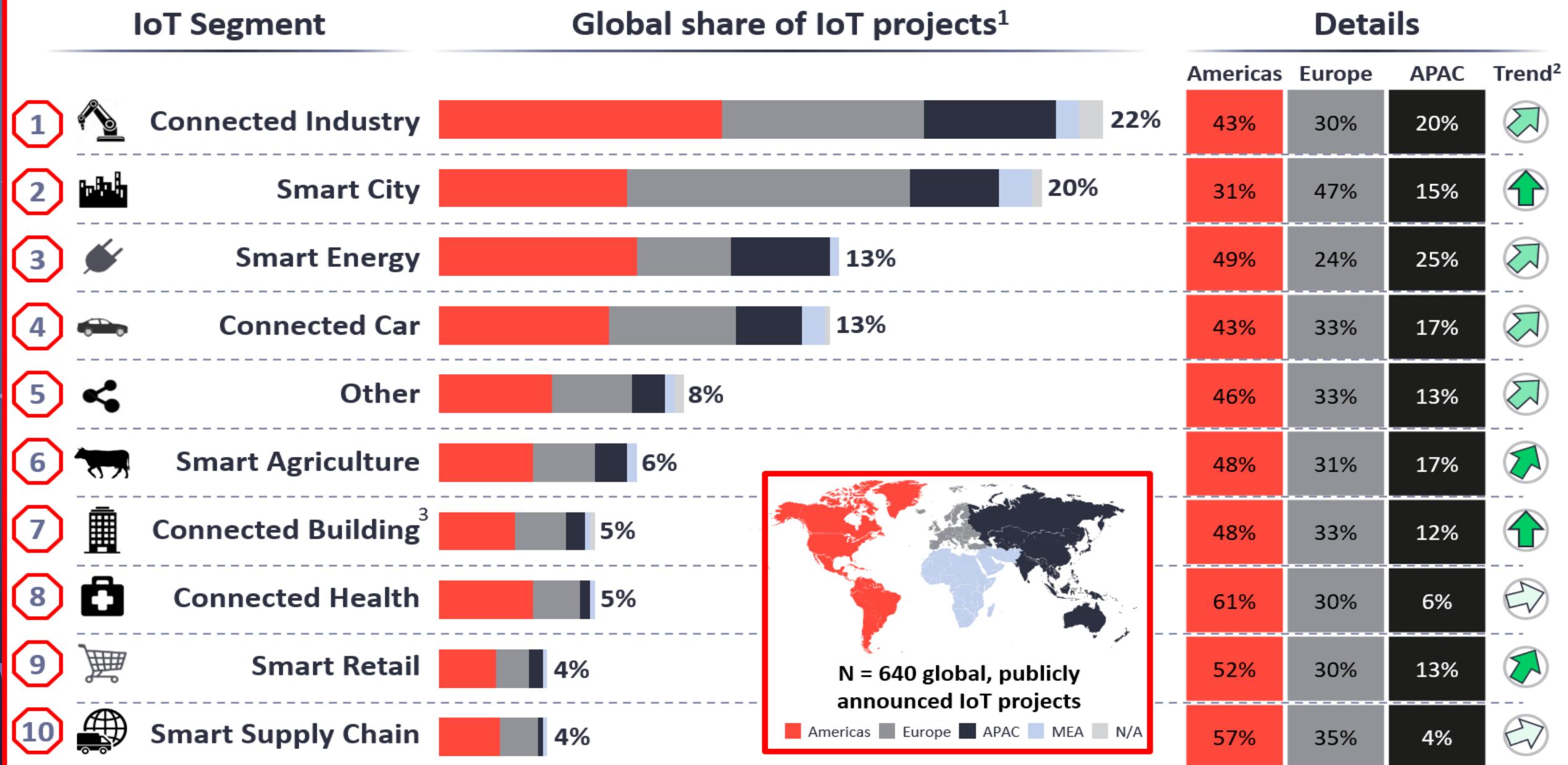


IMPLICATION CITOYENNE : RÔLE DES STARTUPS (FRANCE)

- Open Souce Politics: Associer les citoyens au débat démocratique
- Civocracy: plateformes renforçant la concentration locale
- Let's Co: plateforme collaborative -engagement des citoyens à l'échelle locale
- Les Bricodeurs: création de projets numériques citoyens + formation aux outils digitaux pour le renforcement de la démocratie participative
- La 27^{ème} région: association organisant des rassemblements neutres entre acteurs locaux, élus, citoyens et agents municipaux
- Urbee: app mobile renforçant la communication des informations et news territoriales auprès des citoyens

QUAND L'APPROCHE TOP-DOWN RENFORCE LES INITIATIVES BOTTOM-UP

- Ville d'Amsterdam : Citizen Science – co-créer des applications et outils
 - FabLabs et Maker Spaces: soutien des projets-citoyens dans l'open hardware, community informatics, online databases, plateformes de partage...
 - Initiatives développées par: Waag Society, Amsterdam Smart Citizen Lab, ville d'Amsterdam (CTO), HvA, RIVM, SenseMakers, Alterra, AMS, Amsterdam Economic Board, Fablab Amsterdam et Waag's Open Wetlab
- Ville de Milton Keynes (UK): renforcer la co-création par le financement de 11 projets citoyens
 - Food passport Scheme & independent food forum; savings digital pop up shop; off grid domestic lighting; allotment borehole; go breastfeeding MK app; centre MK beacon navigation for visually impaired; gamification of redways; redways network videos; school water week & student group; redways reporting app



RETOUR SUR INVESTISSEMENT: CAS DE LA VILLE AUSTRALIENNE LAKE MACQUARIE – PROJETS PILOTE HUNTER CITY DEAL (EN COLLABORATION AVEC LE GOUVERNEMENT, LES CITOYENS ET LES ENTREPRISES)



A new railway station and bus interchange at Glendale, the Lake Macquarie Transport Interchange;



A further 11 public and active transport projects;



13 recreation and cultural facility projects; and



9 road infrastructure projects.

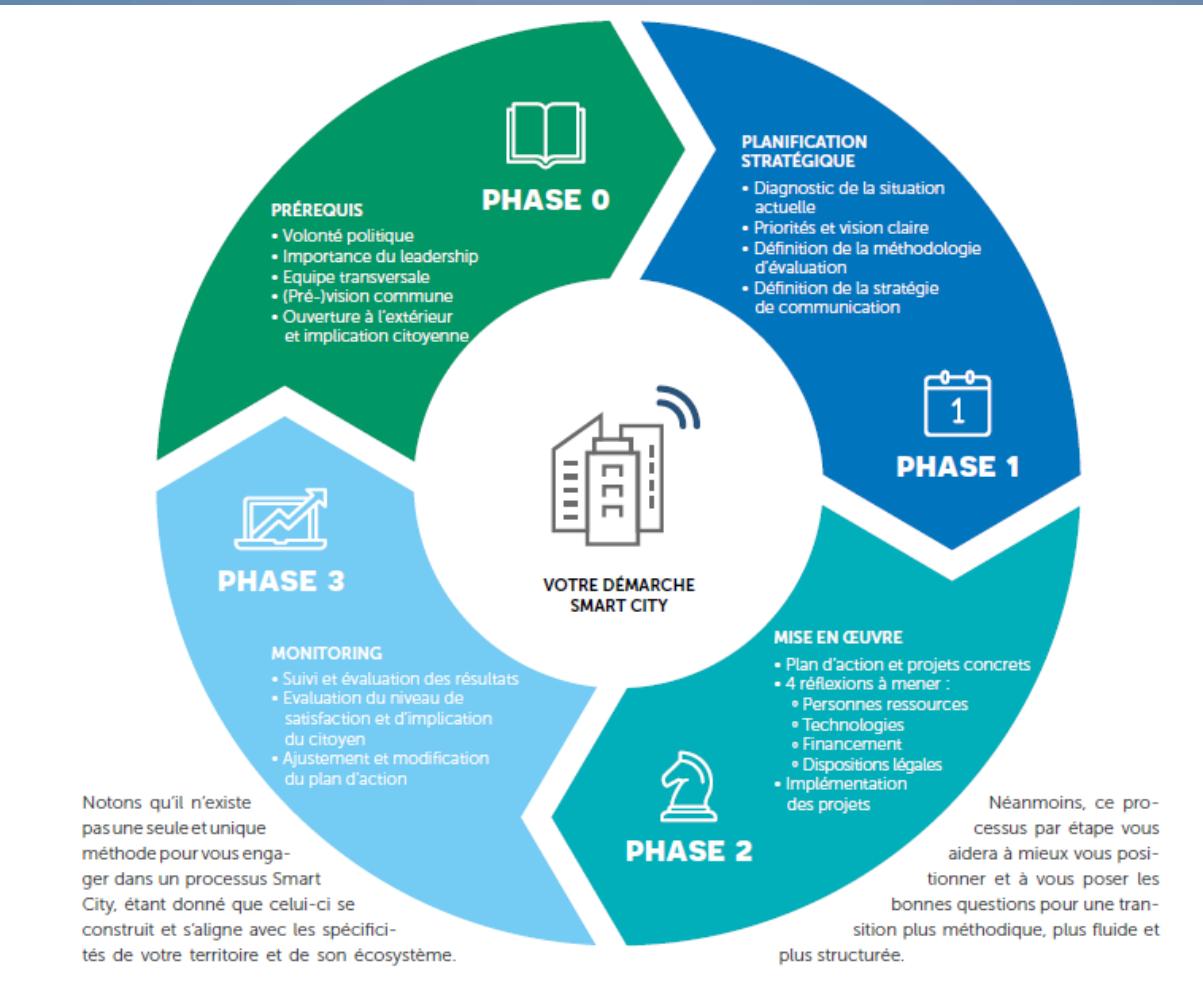
Table 1 – High-level concept economic analysis of Hunter City Deal Pilot

	Total	Public	Private
Estimated capital investment	\$1.3 billion	\$496 million	\$790 million
Estimated direct jobs	4,770	670	4,100
Estimated total jobs	10,700	2,200	8,500
Estimated output	\$4.2 billion	\$1.0 billion	\$3.2 billion

PLAN DU COURS

- Faire connaissance avec le concept de la smart city
- La smart city en Belgique
- **Devenir un acteur de la smart city grâce à
ma stratégie digitale**

PROCESSUS DU DÉVELOPPEMENT D'UNE DÉMARCHE SMART CITY DANS MON ENTREPRISE



Source: *Le guide pratique de la smart city, Smart City Institute, HEC Liège, Université de Liège*

DE QUOI AI-JE BESOIN?

Recruter différents profils afin d'avoir une équipe transversale

S'épauler avec des partenaires stratégiques

S'orienter vers des experts en fonction des thématiques stratégiques définies par le territoire ou par les citoyens



Soutenir sa stratégie avec des consultants externes

QUELLES SONT LES PRIORITÉS DE MON ENTREPRISE?

- Quels sont les domaines/secteurs/projets clés à développer en fonction de mon expertise?
- Qu'est ce que je dois absolument améliorer dans mon entreprise?
- De quoi ai-je besoin pour faciliter le développement de projets Smart City?
- Quelles sont les attentes de mes clients? Des citoyens? Des autres entreprises? Des gouvernements locaux?



CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Indicateurs de CityKeys

- People: Je développe plutôt un projet permettant....



CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Indicateurs de CityKeys

- Planète: Je développe plutôt un projet permettant....

Énergie :

Optimiser la consommation énergétique

Produire une énergie plus verte

Réduire l'émission du CO2

Renforcer le recyclage énergétique

Augmenter la durée de vie des énergies

Ressources

Rationaliser la consommation d'eau, Réutilisation d'eau de pluie, réduire les pertes d'eau

Améliorer l'alimentation locale

Rationaliser la consommation des ressources et matériaux

Climat et pollution

Proposer des stratégies/solutions

Améliorer la qualité de l'air

Réduire la pollution sonore

Réduire les déchets solides

Améliorer le recyclage urbain

Améliorer le partage des espaces verts



CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Indicateurs de CityKeys
 - Prospérité: Je développe plutôt un projet permettant....

Dynamisme

Renforcer la création d'emploi

Renforcer l'investissement local

Économie

Contribuer à l'économie verte

Renforcer les retours sur investissements des projets Smart City

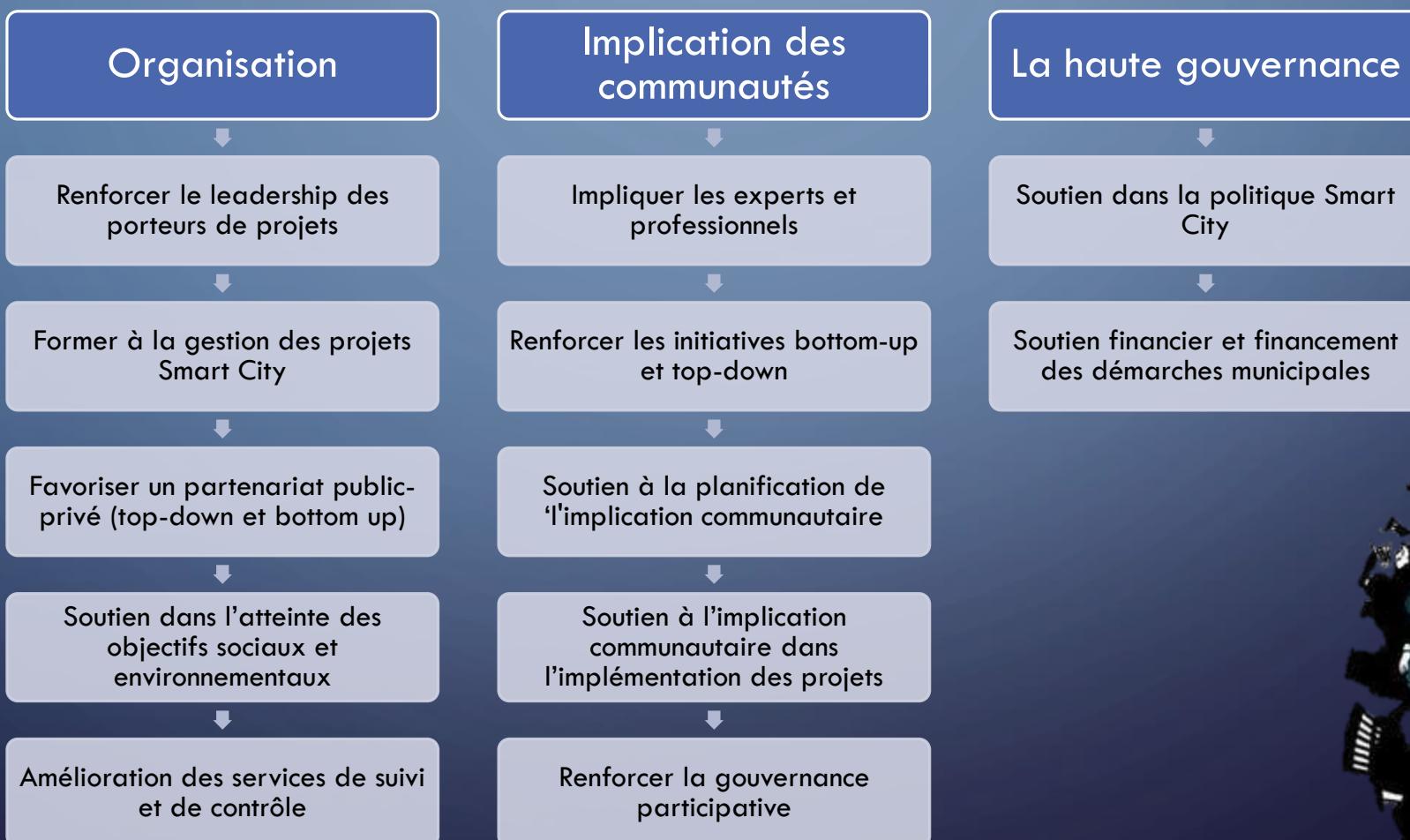
Stimuler un environnement innovant

Soutien à la création de startups et à la qualité de l'open data



PLANIFIER STRATÉGIQUEMENT MA DÉMARCHE SMART CITY

- Définir une méthodologie d'évaluation: Indicateurs de CityKeys
 - Gouvernance: Je développe plutôt un projet permettant....



CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Indicateurs de CityKeys
 - Propagation: Je développe plutôt un projet permettant....

Répliquer les initiatives

Étude de marché

Solutionner les défis territoriaux

Adapter la valeur ajoutée des utilisateurs

Adapter les projets et les solutions

Facteurs à succès

Adapter les normes professionnelles et sociétales

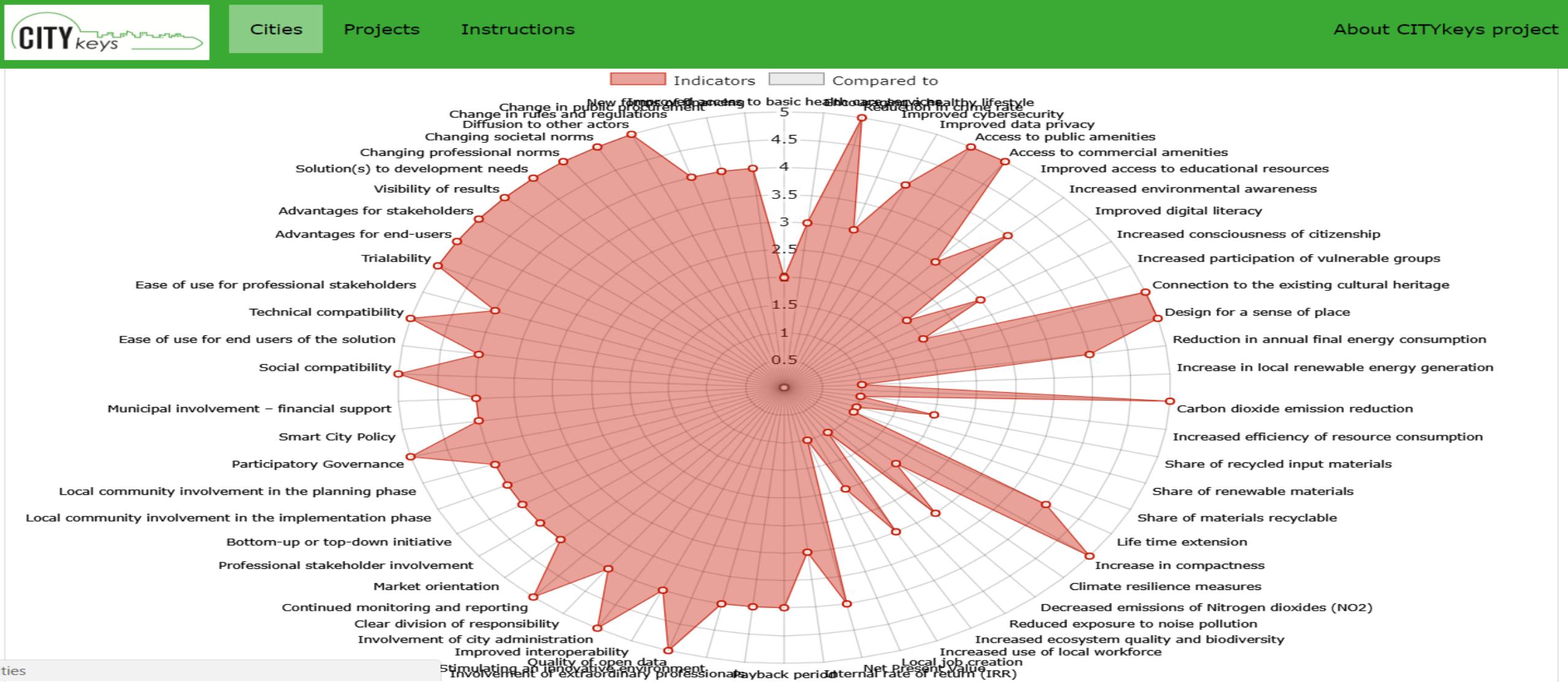
Adapter les rôles et les régulations

Développer de nouvelles formes de financement

Croître la visibilité des projets Smart City

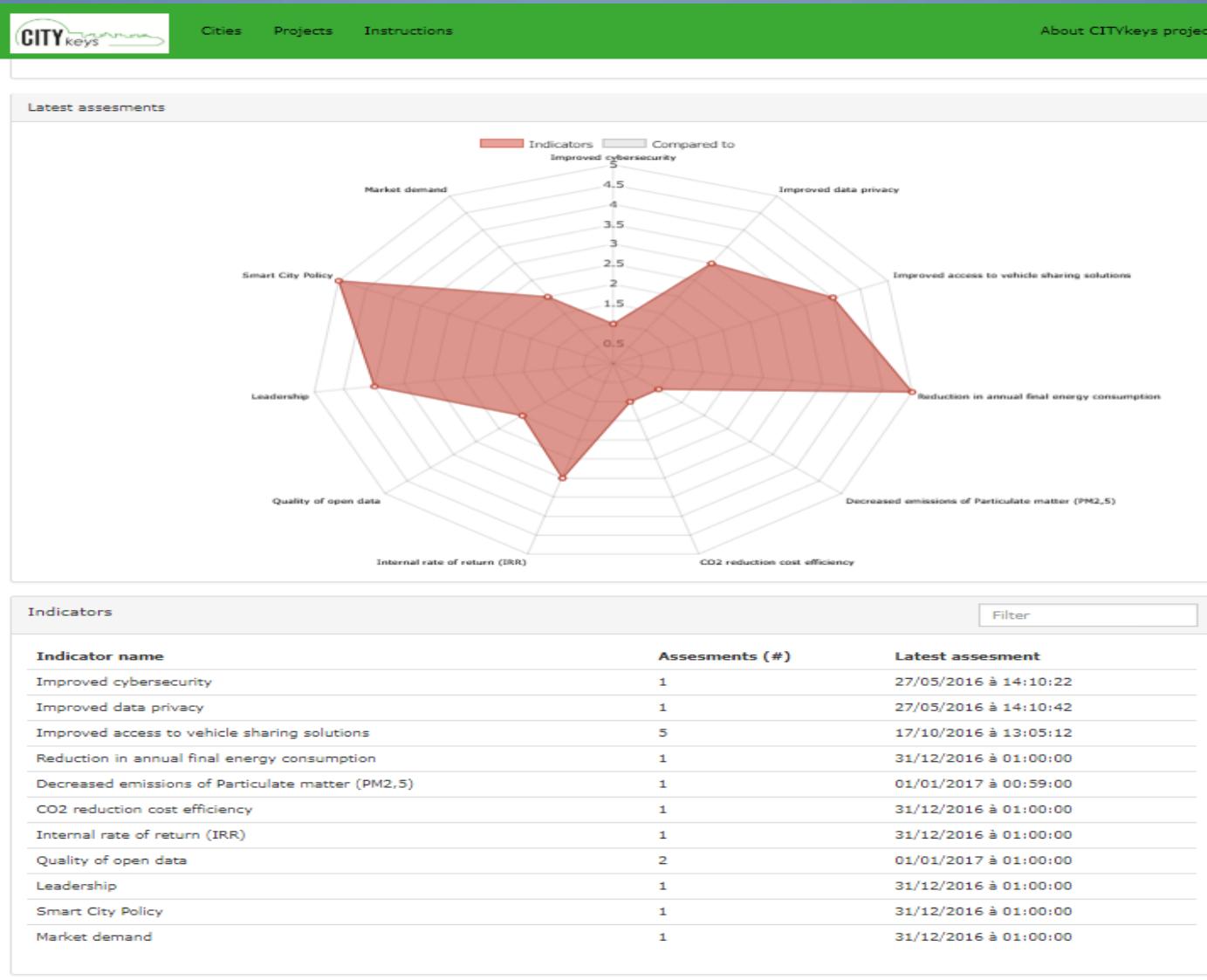
CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Indicateurs de CityKeys



CHOISIR UN THÈME ET UN INDICATEUR

- Estimer la valeur ajoutée et l'orientation de son projet: Exemple ICT

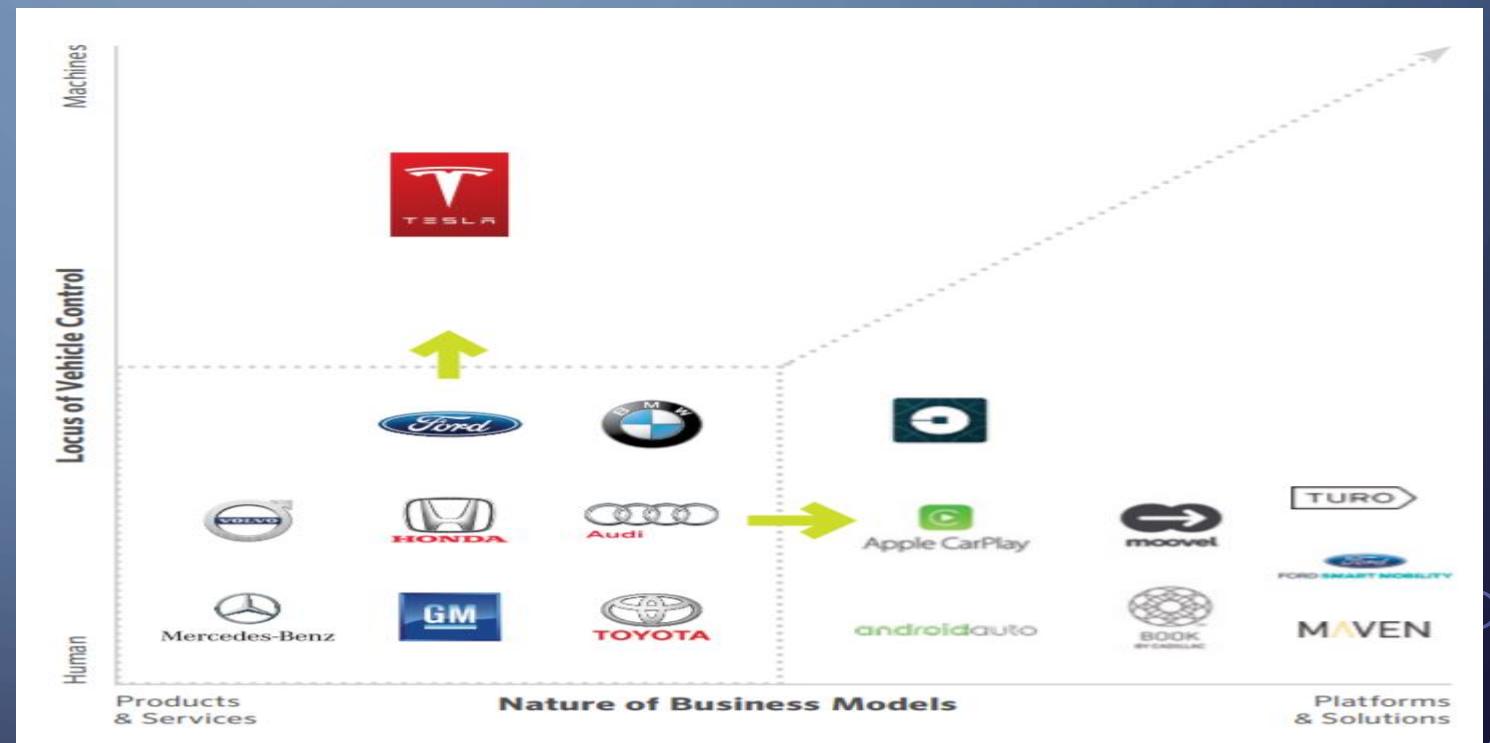
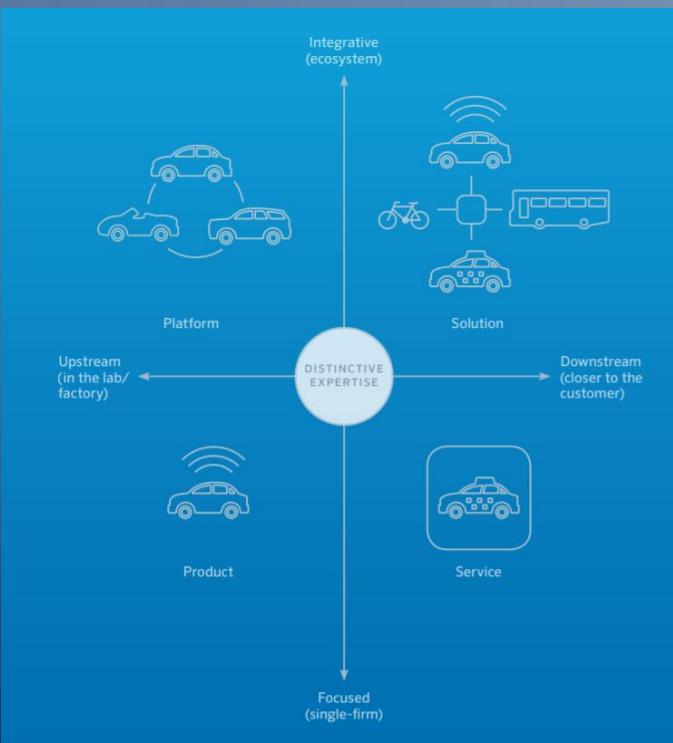


IDENTIFIER LES PLATEFORMES SMART CITIES: SOURCES D'OPEN DATA

- FIWARE: plateforme développée par la commission européenne
 - Développement des applications pour l'open Wifi, faciliter la réduction des coûts des mises en place du free wifi dans les smart cities, transports...
- SCIS: Smart Cities Information System (Projet H2020): focus sur les projets
 - Échanges de data, d'expériences, de connaissance en vu de renforcer la dynamique d'acteur
- Socrata: logiciel comme une plateforme de service
 - Publication et visualisation de l'open data: liste des opérations et des coûts d'investissements engagés dans chaque territoire pour développer des initiatives smart city
- CKAN: Comprehensive Knowledge Architecture Network
 - Des open sources gratuites pour publier, télécharger, partager, trouver, utiliser et visualiser des données en lien avec le développement des projets Smart Cities dans les villes



STRATÉGIE DIGITALE EN SMART MOBILITÉ



DÉVELOPPER UNE PLATEFORME/ APPLICATION ORIENTÉE SMART CITY

- Focalisée sur les interactions entre les utilisateurs
- La valeur ajoutée de mon app se crée par l'écosystème
- R&D est développée par l'Open 3rd party innovation
- Valeur ajoutée financière: créée par les communautés (frais d'adhésion, frais d'intégration, publicités, visibilité)
- Ressources humaines: Crowdsourcing, freelance... vers une structure plus souple
- Filtre des utilisateurs pour un contrôle des contenus et des échanges

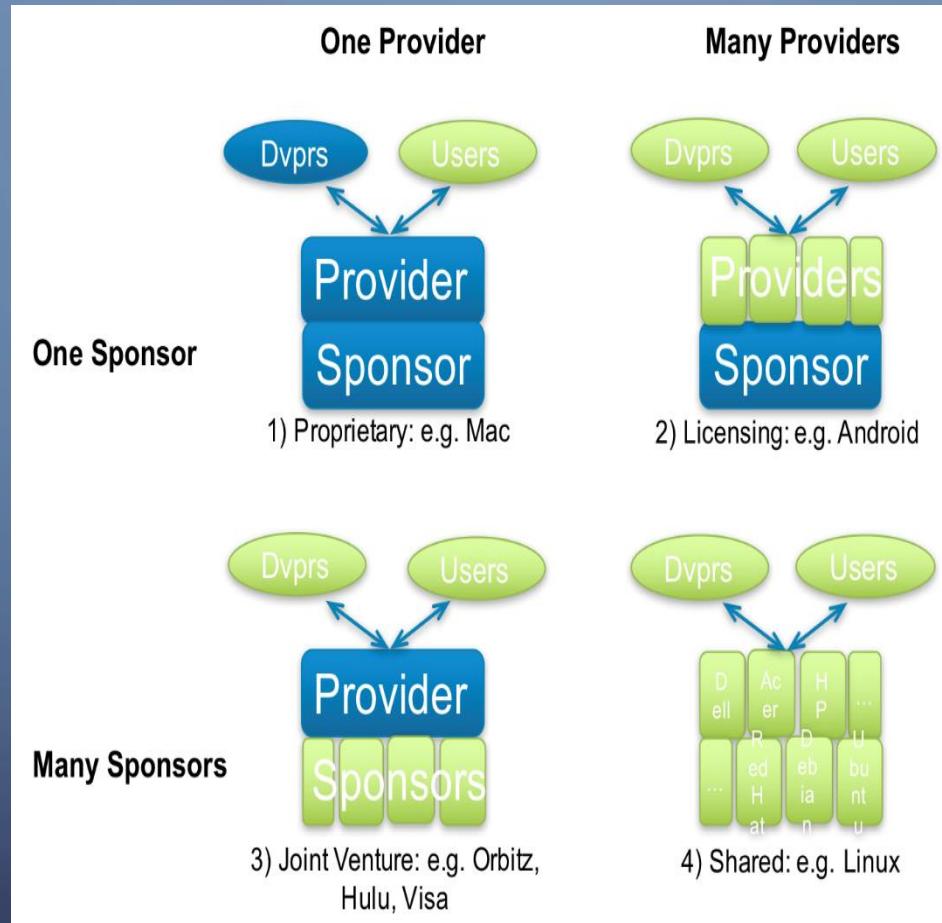
RECETTE: LES INGRÉDIENTS D'UNE PLATEFORME

- Architecture ouverte: favoriser des plateformes ouvertes afin que d'autres entreprises y développent des modules à y insérer
- Gouvernance: mettre en place des règles d'interactions, des financements pour un retour sur investissement
- Interactions: quelle est la partie qui a le plus besoin de l'autre? Ex: citoyens Vs entreprises
- Apporter un maximum de données et d'informations
- Développer une niche spécifique IoT avec des produits/services simples et modulables (APIs)
- Flexibilité, adaptabilité, capacité à se régénérer et à réagir rapidement
- Intégrer des composantes attractives pour tous les acteurs (citoyens, entreprises, gouvernements) + insérer un système de recommandation et de filtre
- Monétiser: insérer des systèmes de financements intégrés, accès à des options prémimum, publicités pour les entreprises,

DÉVELOPPER UNE APPLICATION OUVERTE OU FERMÉE?

1: Je maîtrise tout le contenu, les interactions et je suis le seul à actualiser les données

2: Je maîtrise tout le contenu, je collabore avec différents sponsors ou partenaires pour générer du contenu et renforcer l'app avec des nouveaux modules



3: Nous sommes plusieurs à gérer la plateforme idem les utilisateurs et les entreprises développant de nouveaux modules, par contre aucun partenariat n'est mis en place et ne le sera

4: plateforme ouverte, tout le monde peut la gérer et tout le monde peut générer du contenu et y insérer de nouveaux modules

PLATEFORME 4 OUVERTE



Be Walking, Be Brussels

• 13 SEPTEMBRE 2017

Une application smartphone, un atlas de poche imprimé ainsi qu'une carte piétonne de grand format placée sur les abribus, ce sont les 3 nouveaux outils piétons.

A la demande de la Région, l'asbl [Trage Wegen](#) a réalisé - avec l'aide de citoyens bruxellois - l'inventaire de tous les chemins et raccourcis à Bruxelles. Un trésor de données dont chaque piéton à Bruxelles doit pouvoir profiter. C'est pourquoi 3 outils piétons ont été créés : une application smartphone, un atlas de poche imprimé ainsi qu'une carte piétonne de grand format placée sur les abribus. Ces instruments renseignent aux piétons bruxellois le chemin le plus agréable ou le plus rapide et donnent l'envie de se déplacer à pied.

L'application be walking.be Brussels

Planifier un trajet pour se balader à Bruxelles n'a jamais été aussi facile. Vous déterminez le point de départ et d'arrivée sur base d'une adresse ou d'un point sur la carte et l'application calcule l'itinéraire le plus agréable ou le plus rapide. A l'aide d'icônes sur la carte, l'application vous signale des points d'intérêt dans la ville. D'une toilette publique jusqu'à un arrêt de bus. Si durant votre balade, vous tombez sur un chemin fermé ou tout autre élément à communiquer, vous pouvez en faire état via l'application. Vous n'avez pas besoin d'un abonnement mobile pour utiliser l'application : une fois celle-ci installée, elle fonctionne offline. [L'application](#) est, pour l'instant, uniquement disponible pour les smartphones Android. Une version pour les systèmes iOS sera disponible dans les mois à venir.

L'atlas de poche be walking.be Brussels

Cet atlas de poche gratuit vous renseigne tous les endroits agréables à parcourir à pied, tous les raccourcis méconnus ainsi que les plus beaux sentiers de la Région. En plus des 800km de voies lentes, vous trouverez également sur la carte les fontaines publiques, les stations Villo, les sentiers de grandes randonnées (GR) et les 100 plus grands et plus anciens arbres de Bruxelles. Sur base des indications de citoyens, des points de vue surprenants et à couper le souffle sur des paysages bruxellois trouvent leur place dans ce guide. L'atlas vous permet aussi d'apposer vos annotations personnelles et d'indiquer vos destinations préférées à même la carte. Vous disposez de la sorte d'un carnet de promenade personnalisé. L'atlas est disponible sur demande : 0800/94.001 ou mobilite@sprb.brussels

Des cartes piétonnes uniques sur les abribus

Suite à l'appel à projet lancé par la Région, les communes d'Anderlecht, de Jette et Evere ont accepté de placer 100 cartes piétonnes grand format. Apposée au dos d'abribus de la STIB, chaque carte est adaptée à la localisation exacte de l'abri et est orientée en fonction de ce que l'usager voit autour de lui (contrairement aux cartes traditionnelles où le Nord se trouve systématiquement en haut). La carte indique clairement qu'il est possible en 8 minutes de parcourir à pied bien plus que ce que pensent la plupart des gens grâce notamment aux chemins de traverse et autres sentiers. La reproduction des bâtiments marquants aide les passants à s'orienter rapidement.

Tous ces outils sont créés sur base de données issues de OpenStreetMap, UrbiS et de données qui dans le cadre du projet [STAPAS](#) ont été rassemblées par un grand nombre de bénévoles bruxellois passionnés. Toutes les données sont libres d'utilisation.

Mots-clés : [APPLICATIONS MOBILES](#) [MOBILITÉ](#) [PIÉTON](#)

PLATEFORME 2 SEMI-FERMÉE



Mob.be - solution de covoiturage en voiture de société

• 13 OCTOBRE 2017

Mise en place d'un écosystème de covoiturage basé sur des incitants fiscaux mettant en relation des navetteurs disposant de voitures de sociétés avec d'autres types de navetteurs, une idée suggérée par Benjamin (Limal)

L'idée est de faire d'une force ce qui est considéré comme beaucoup comme une aberration fiscale bête, à savoir la voiture de société.

Le postulat de départ est que les voitures de sociétés sont en général plus récentes et donc moins polluantes que le reste du parc automobile, et que ces voitures sont pour beaucoup principalement utilisées pour de simples trajets domicile-travail pendant les heures de pointes. La question qui en découle devient : "plutôt que de combattre ce système, est-il possible de le sublimer en incentivant le covoiturage dans ce type de véhicule" au détriment de voitures personnelles à priori plus polluantes.

Sachant qu'un système fiscal existe déjà pour évaluer et imposer l'avantage en nature procuré par la détention de ce genre de véhicule, on peut facilement imaginer une solution à la 'Uber' pour mettre passager et conducteurs en relation tout en quantifier la contribution de chacun à la décongestion automobile (par exemple sur le traçage du nombre de km covoiturés par an).

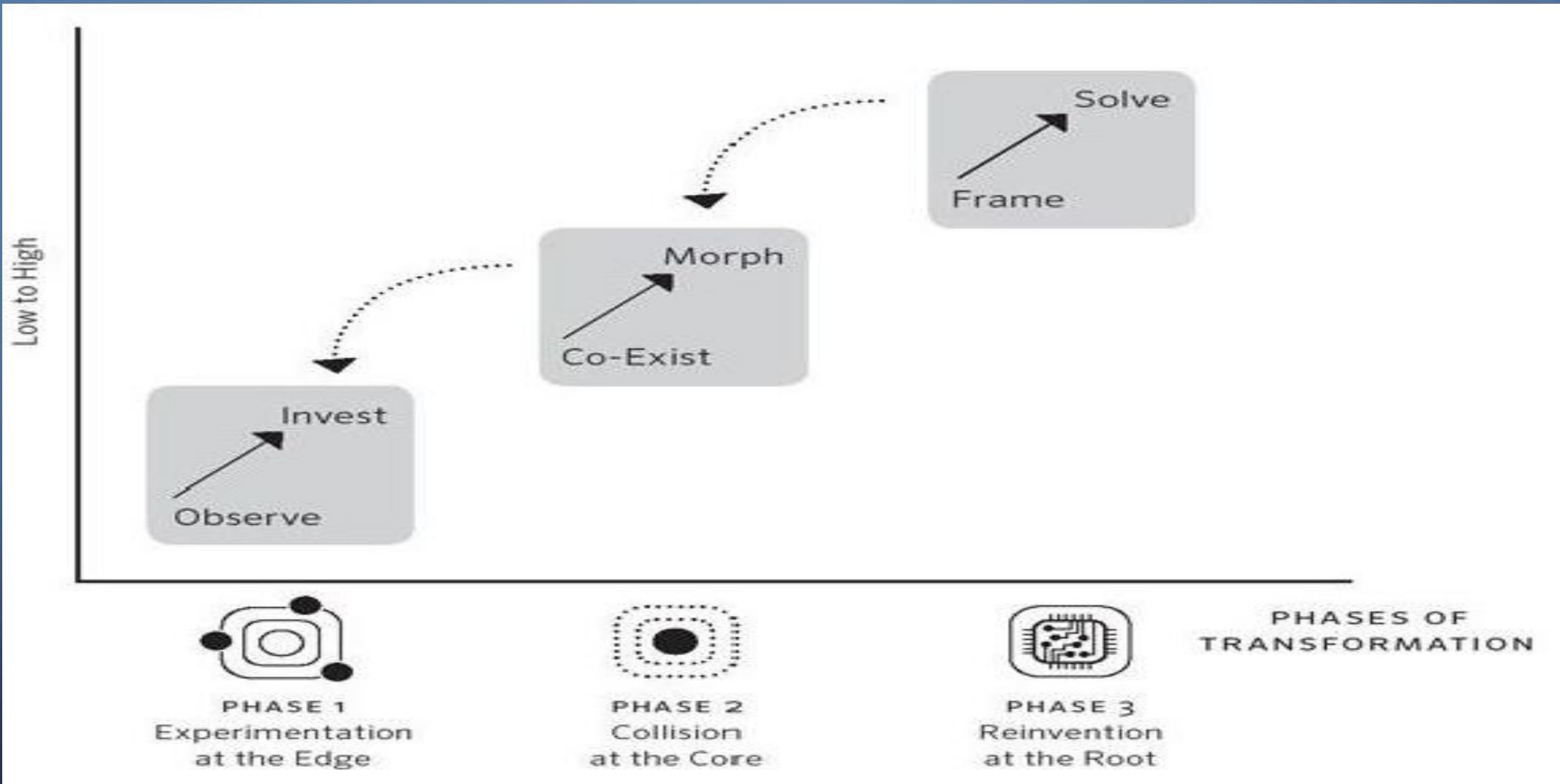
Dans ce modèle, un conducteur participant devrait accumuler des "points" par passager déplacé par km et devrait voir la taxation de son véhicule de société diminué en fonction. Le participant passager lui, en plus de ne pas user son véhicule personnel, devrait également bénéficier d'une réduction de sa taxe de circulation en proportion.

Au final, moins de véhicules (et surtout les plus polluants) sur les routes en heure de pointe, moins de trafic, moins de coûts d'opportunité pour les entreprises, moins de coût d'entretien des infrastructures.... un gain global pour la société dans son ensemble.

Le principal blocage au déploiement et à la maintenance de ce type de solution pourrait être son coût. Un partenariat avec des acteurs privés du type Uber pourrait cependant être envisagé avec par exemple la mise à disposition de leur plateforme technique en échange d'une autorisation d'activité sur certains segments de marché.

Mots-clés : [APPLICATIONS MOBILES](#) [MOBILITÉ](#)

ENGAGER UN PROCESSUS DE DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION



ENGAGER UN PROCESSUS DE DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

Étape 1:

- Identifier les possibles partenariats entre les digital giants (leaders en cutting-edge technology), les tech entrepreneurs (expertise) et les entreprises s'inscrivant dans un processus de transition
- Observer ce que les autres entreprises se lancent dans des projets smart city font
- Tester de nouvelles idées ou projets pilotes avec des analyses de data

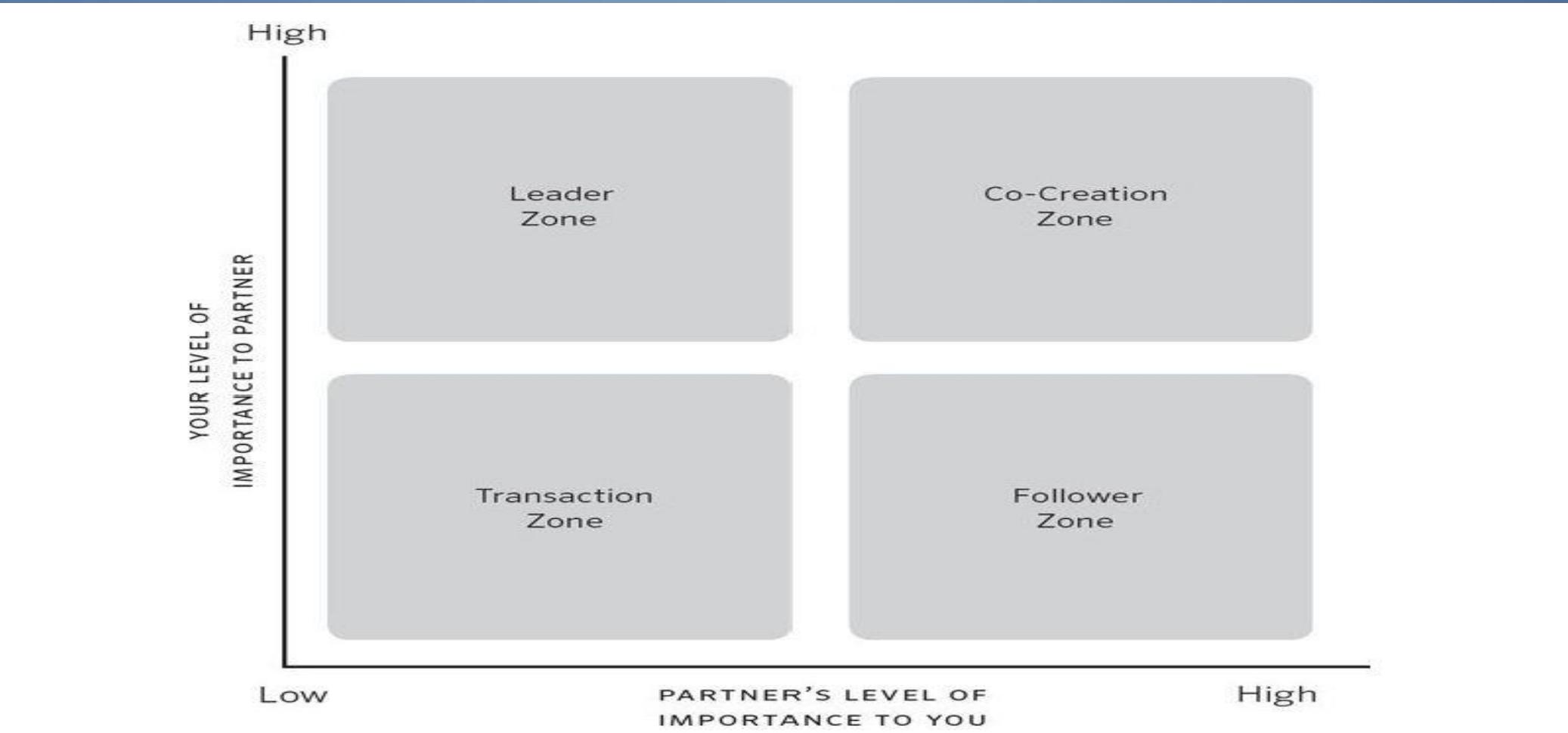
Étape 2:

- Développer un nouveau business model digital dédié aux projets smart city
- Lancer des projets non risqués assurant un retour sur investissement
- Penser à la possibilité de vous allier ou de signer des partenariats
- Penser à la possibilité d'acquérir de nouvelles entreprises
- Associer le digital thinking à une culture smart city dans l'entreprise

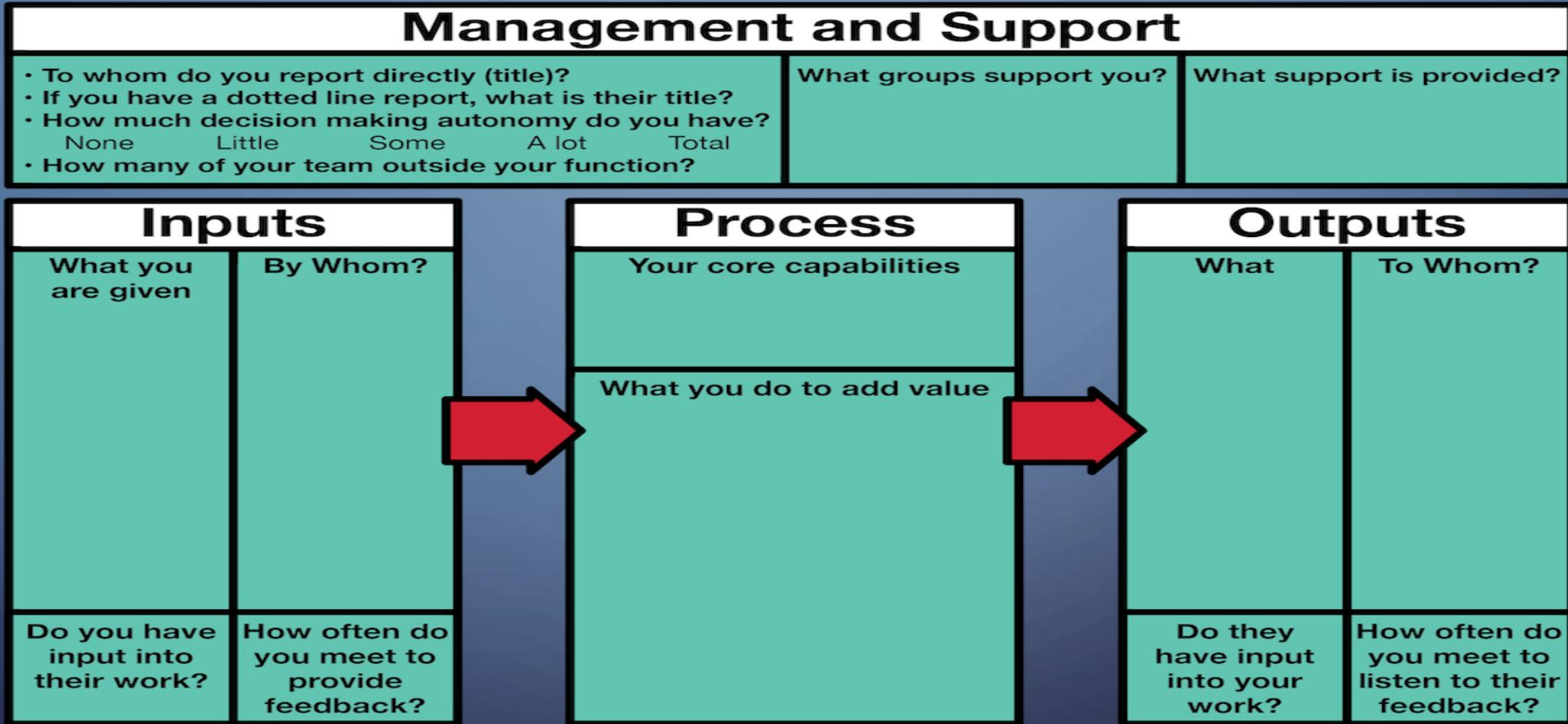
Étape 3:

- Changer radicalement son business plan pour l'orienter vers une démarche smart city
- Identifier toutes ses faiblesses et y remédier

COMMENT DOIS-JE ME POSITIONNER DANS LE SECTEUR DE LA SMART CITY?



DÉVELOPPER UN PROJET SMART CITY AVEC D'AUTRES PARTENAIRES: GÉRER LES ÉCHANGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DE L'ENTREPRISE ET DE SA STRATÉGIE



AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS AVEC LES AUTRES PARTENAIRES IMPLIQUÉS DANS LE DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET SMART CITY

- Développer une charte d'équipe

1. Objet commun

- Quelle valeur spécifique devons-nous produire et pour qui?
- Quelle est la valeur mutuelle pour chaque organisation ou unité représentée dans l'équipe?

2. Rôles et responsabilités

- Qui remplit quel rôle?
- Qui a la responsabilité de quoi?

3. Pratiques et processus d'exploitation

- Avec qui en dehors de notre équipe travaillons-nous régulièrement?
- Comment et à quelle fréquence nous rencontrerons-nous et communiquerons-nous en équipe?
- Comment opérons-nous, communiquons-nous et prenons-nous des décisions au jour le jour?
- Comment planifions-nous, budgétisons-nous et mesurons-nous nos résultats?
- Quels réseaux sociaux ou outils de collaboration utilisons-nous?

CO-WORKING INTERACTIF: (TRAVAIL EN GROUPE)

- Vous avez mis en place une stratégie digitale dans votre entreprise. Vous souhaitez développer une plateforme en ligne inscrite dans les objectifs smart city de votre territoire
 - Choisissez une dimension dans laquelle vous allez développer votre projet : smart environnement, smart économie, smart living, smart mobilité, smart gouvernance, smart people
 - Choisissez un indicateur Citykeys orientant le projet à développer
 - Expliquez votre business model
 - Quel style de projet à développer ?
 - Avec qui devez-vous collaborer ? quelles technologies allez-vous utiliser ?
 - Allez-vous utiliser une plateforme smart cities ? Si oui, laquelle ?
 - Quel moyen de monétisation allez-vous appliquer pour avoir un retour sur investissement ?
 - Allez-vous développer une app/plateforme ouverte ou fermée ?
 - Vous êtes dans la première étape de la digital business transformation, avec qui allez-vous collaborer (digital giants, tech entrepreneurs ou des organisations leaders dans le domaine)?
 - Dans quelle zone êtes-vous positionné dans le secteur de la smart city ?
 - Comment allez-vous gérer l'etroite collaboration avec vos partenaires ? faut-il établir une charte d'équipe ?



DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE



HEC LIÈGE, UNIVERSITÉ DE LIÈGE
DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE