

VILLE ET HABITAT À L'HEURE DU NUMÉRIQUE : DU SMART À LA PARTICIPATION ?



Nicolas DOUAY

Maître de conférences en urbanisme

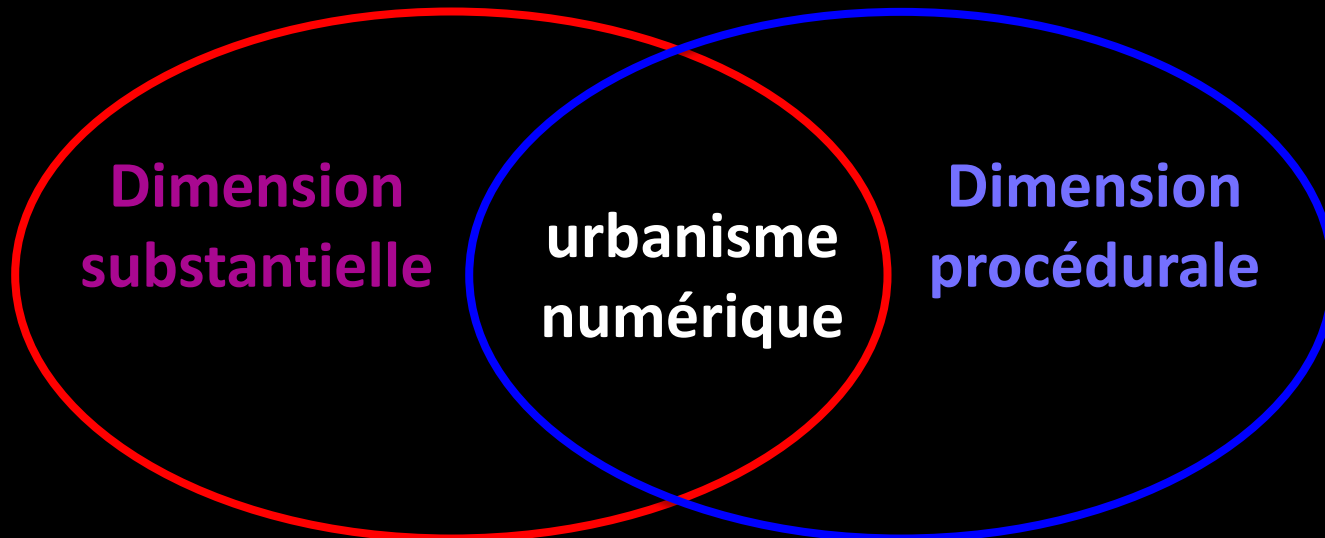
nicolas.douay@gmail.com @NicolasDouay

université
PARIS
PARIS 7
DIDEROT



Usages du numérique

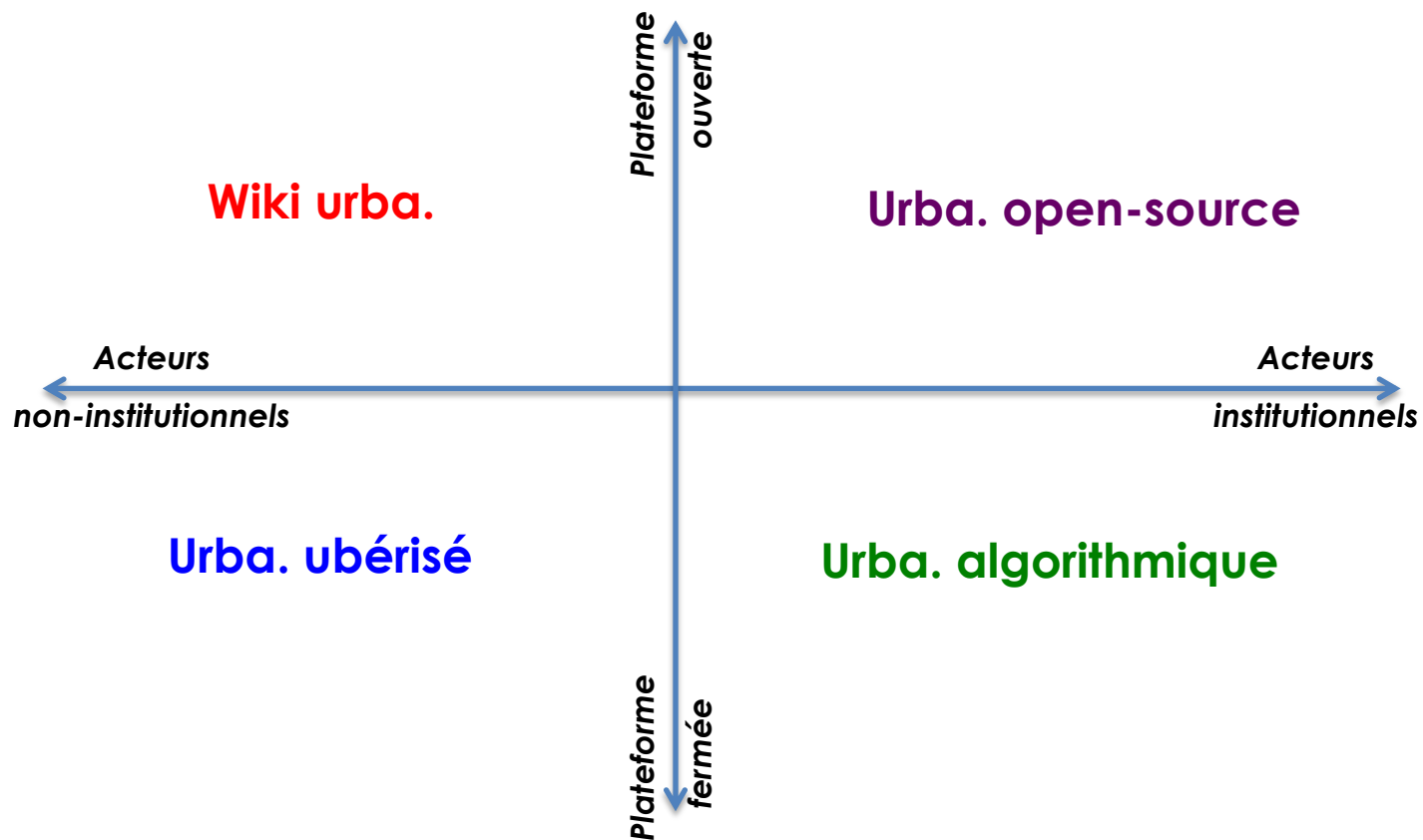
- Pas une étude de la *Smart City* et du numérique comme système technique
- Analyse des usages du numérique dans la pratique de l'aménagement comme un processus pervasif



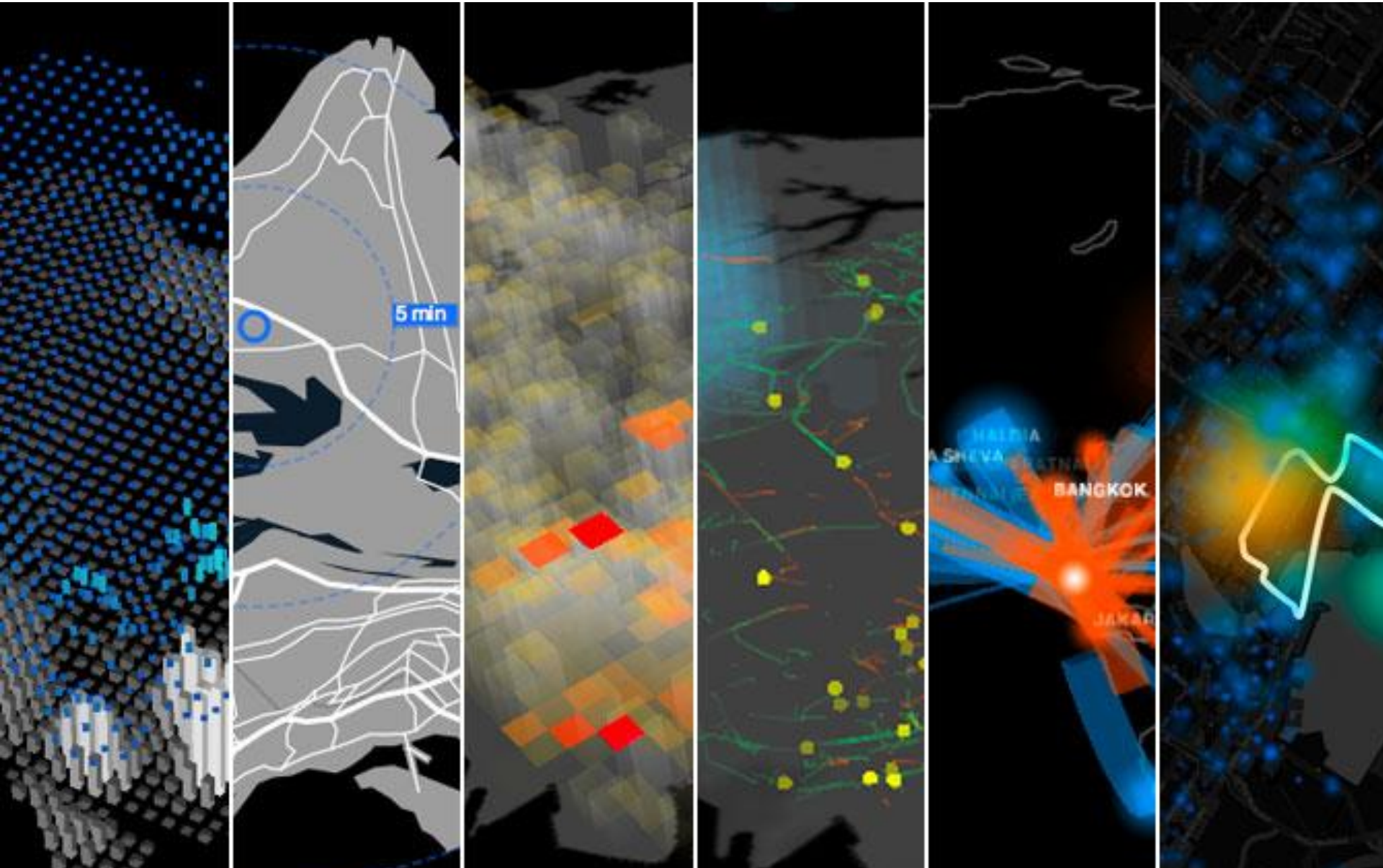
Planification numérisée

- Dépasser l'opposition entre « technophiles » et « technophobes » pour se situer dans le champ de l'aménagement : plan / projet, public / privé
- Repenser les théories de la planification urbaine à l'aune de la rupture numérique
- Posture de recherche : une numérisation des méthodes, acteurs et processus de la planification ?

Hypothèses >> Figures-types



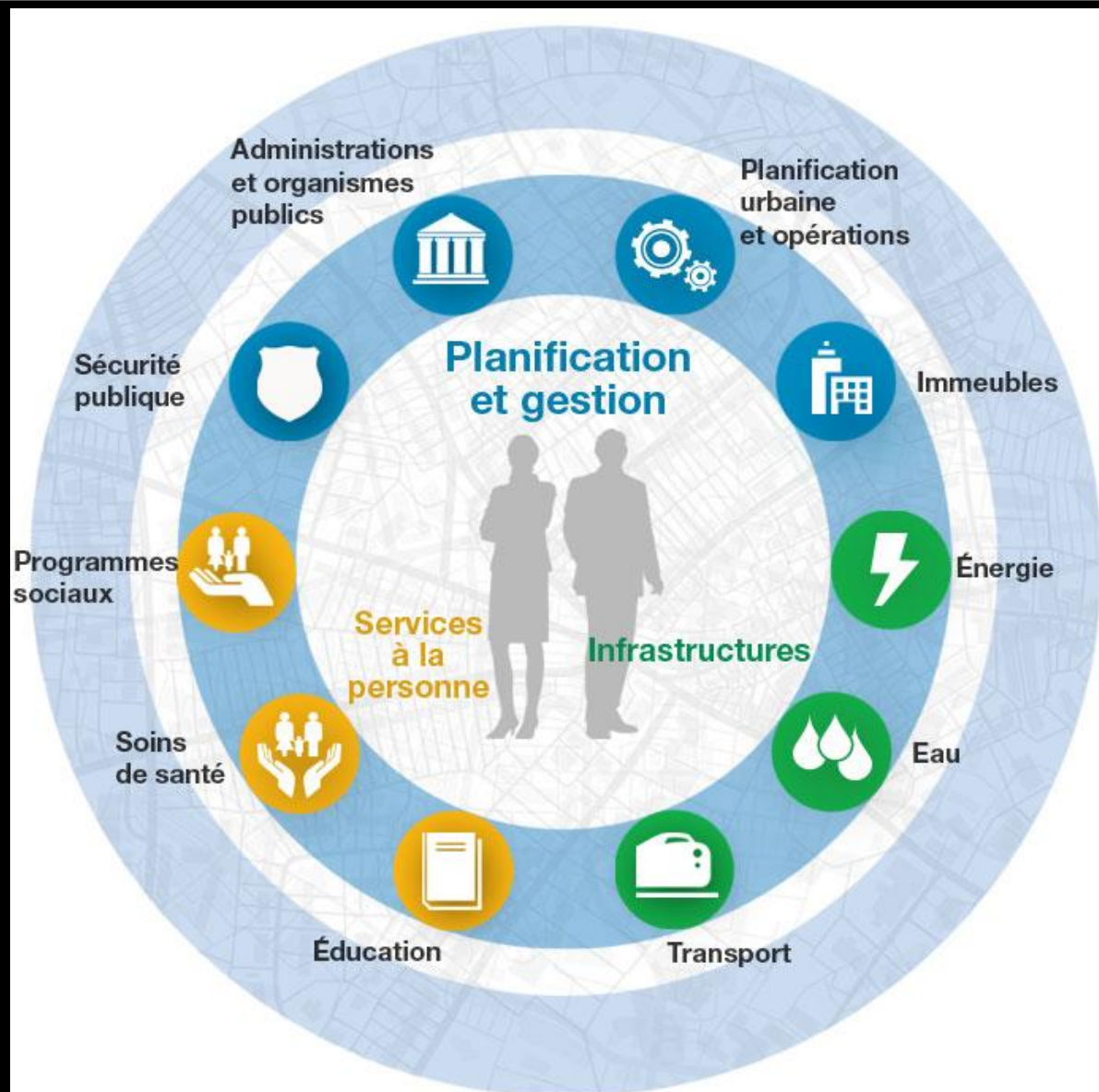
1. LES MÉTHODES DE L'URBANISME À L'HEURE DU SMART. LE RETOUR D'UN URBANISME D'EXPERTISE ?



Big Data

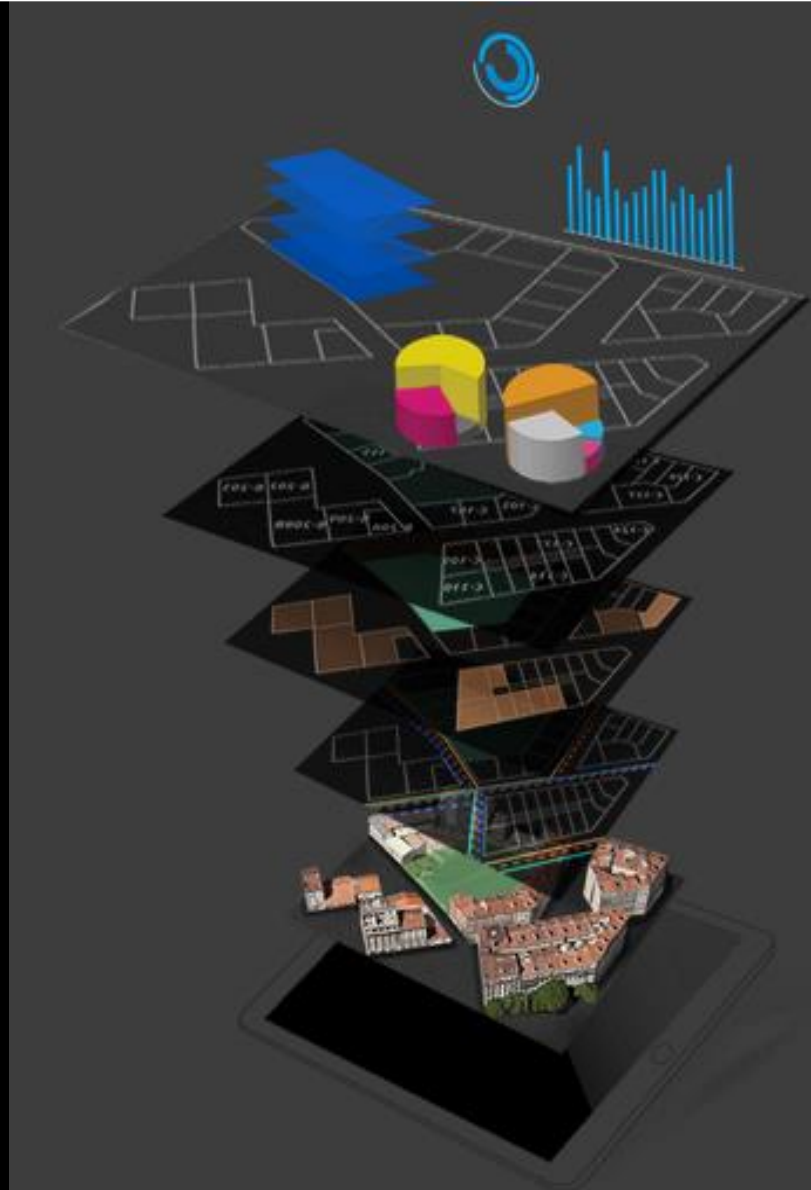
- « grosses données » ou « données massives », pour qualifier le volume des informations du « nuage »
- 4 « v » : volume, vitesse, variété et surtout valeur de ces données
- Enjeu du traitement et de la visualisation : algorithmes
- Risques quant aux libertés publiques...

« des villes plus intelligentes » IBM



Planifier par l'algorithme

- Retour d'une planification rationnelle et bureaucratique
- Retour de l'ingénieur : figure de l'urbaniste geek data-analyst
- Moins d'incertitudes par le recours aux algorithmes mais en même temps moins d'espace public pour donner du sens au projet urbain



2. LES ACTEURS PRIVÉS À L'HEURE DE LA DISRUPTION NUMÉRIQUE. VERS UN URBANISME POST-STRATÉGIQUE ?

ON NE PEUT
PAS AVOIR **UBER**
ET L'ARGENT D'UBER

LOST IN TRANSITION?



Les services publics à l'heure du partage

- Aspiration au partage et à la collaboration, ex. de Vélib' (2007) & Autolib' (2011)
- Derrière le partage, les grands groupes et la poursuite de la privatisation des SP



Les services publics à l'heure du partage

LinkNYC (Google)



Free Superfast Wi-Fi

LinkNYC is a first-of-its-kind communications network that's replacing over 7,500 pay phones across the 5 boroughs with new structures called Links, providing free superfast Wi-Fi to millions of New Yorkers and visitors.



Advertising Displays

Each Link has two 55" digital displays for ads that will generate more than \$500M for the City and keep Link up to date.



Touchscreen Tablet

Coming Soon

Use Link's tablet to browse the web and access city services, maps and directions.



Free Phone Calls

Coming Soon

Make free phone calls to anywhere in the U.S. using the tablet and microphone. Plug in your personal headphones for more privacy.



Device Charging

Out of juice? Charge your device in a power-only USB port.



(Alter) city par les GAFA

Google City - North Bayshore



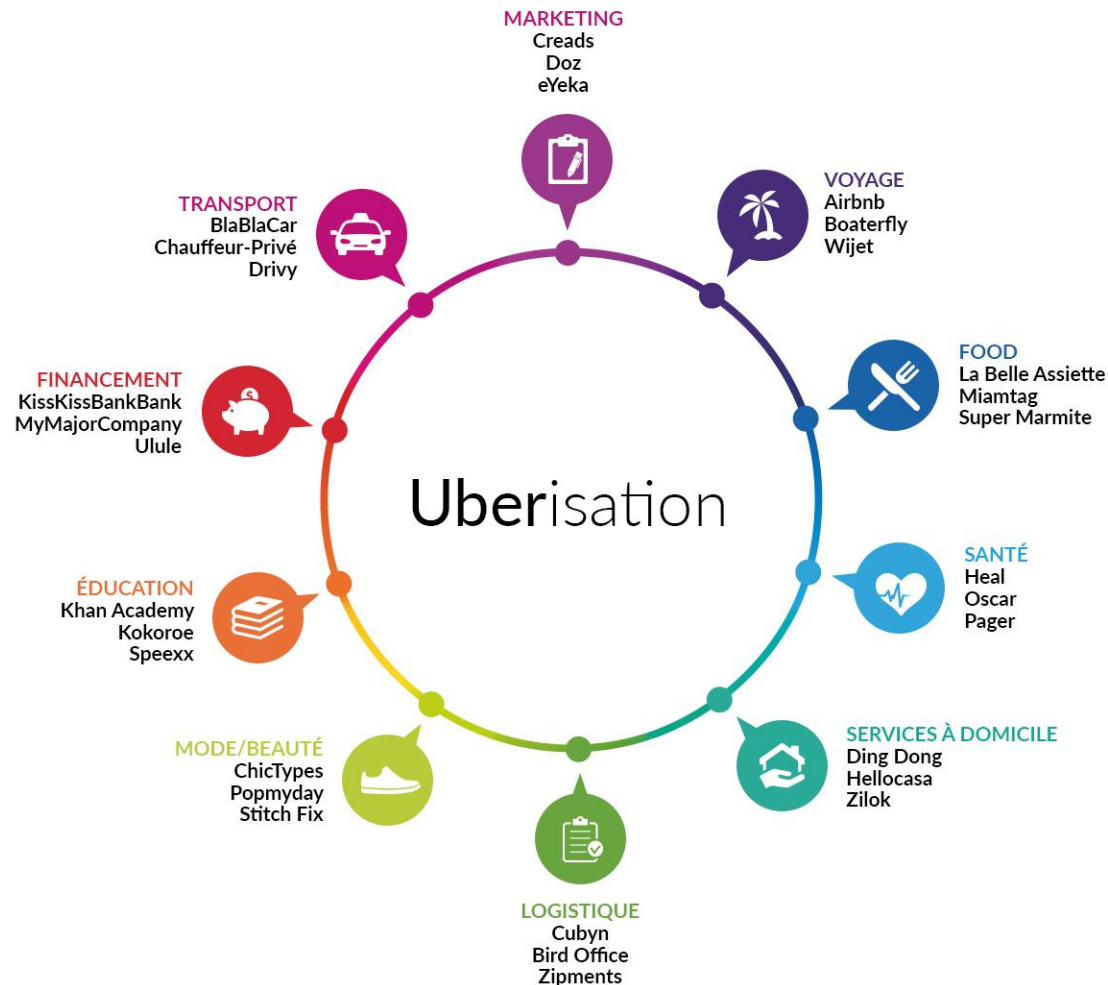
Économie du partage

L'acte commercial n'a plus lieu entre un particulier et une entreprise mais directement entre deux particuliers par l'intermédiaire d'une plateforme



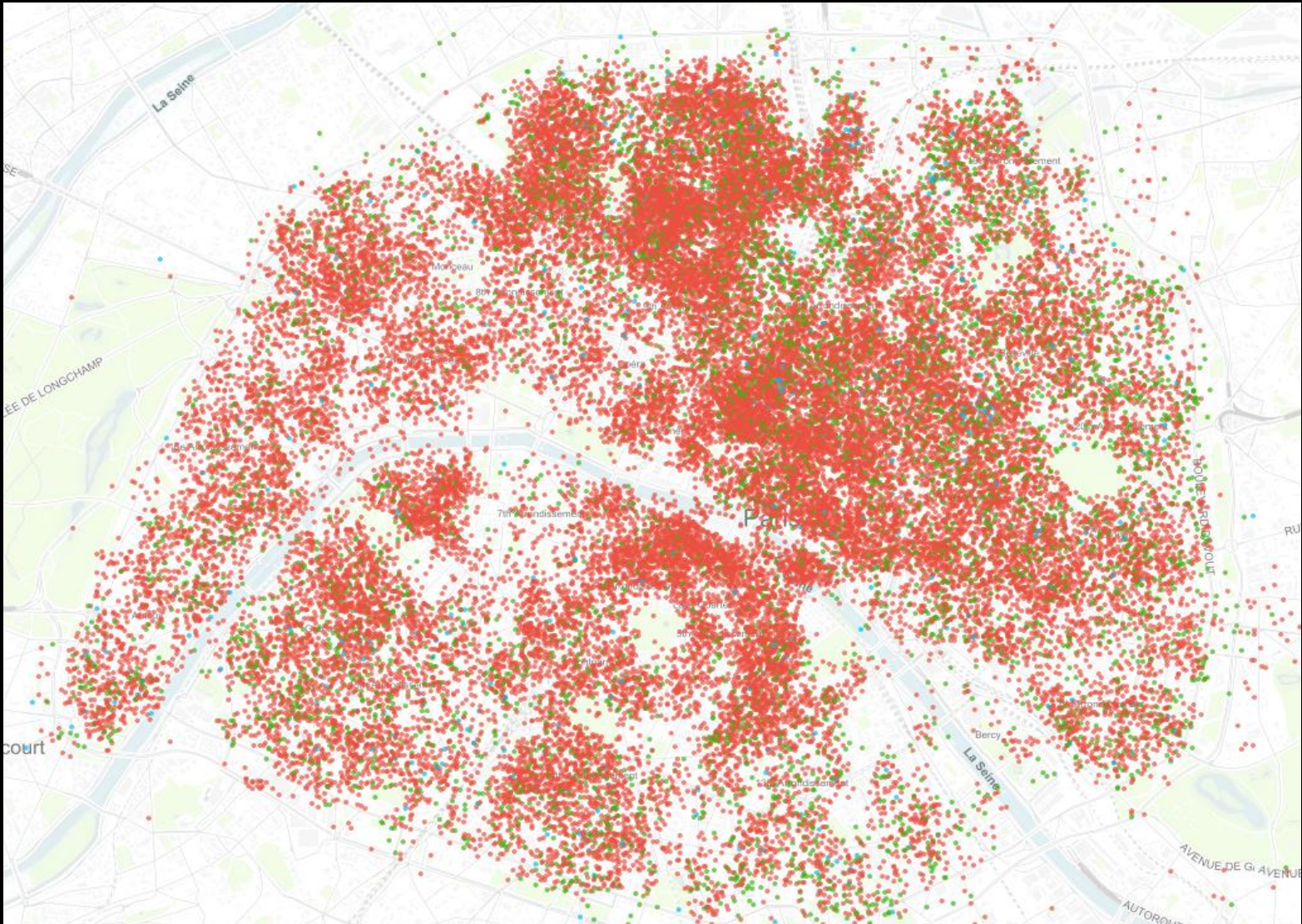
Nouveau modèle économique

- Disruption
- Usage
- Innovation
- Échange
- Digital
- Interdépendance
- Dynamique



Disruption urbaine

AirBnB à Paris



Conflits et régulation

Dear Airbnb,

Each housing unit taken off the market for Airbnb costs our economy about a quarter million dollars every year.*

Think you can pay us back the \$250 million or so you're costing our schools, parks libraries, and businesses?

Love,
San Francisco
theLeagueSF.org



Au-delà de la disruption : la complémentarité ?

Uber / MTR à Hong Kong

UBER EXTENDS PUBLIC TRANSIT IN HONG KONG

Blue lines represent Uber trips that picked up or dropped off within 200m of a MTR station.

- MTR STOPS
- MTR LINES
- UBER TRIPS



Data from January 1 to March 15, 2016. Completed trips only. Trip endpoints have been randomly jittered to protect user privacy.

Retour du « *public choice* » ?

- Réponse libérale des 70^{is} / 80^{is} sur le gouvernement des villes
- Volonté d'économie et réduction de la taille du public
- Laisse le choix aux citoyens de « voter avec ses pieds »
- Vision de la ville comme un marché qui peut s'auto-réguler
- Proximité avec le courant stratégique de la planification

3. LES CITOYENS À L'HEURE DES MOBILISATIONS NUMÉRIQUES. VERS UN URBANISME COMMUNICATIONNEL ?



Les origines d'Internet

- Invention du domaine militaire et produit de la contre-culture américaine (modèle centralisé VS décentralisé)
- Idéal de partage et de neutralité qui exclut toute discrimination : source, destination ou contenu
- Nouveaux modes d'appropriation du territoire
- Nouvelle capacité collective

OpenStreetMap

oioioioi Oxford Internet Institute
oioioioi University of Oxford
oioioioi

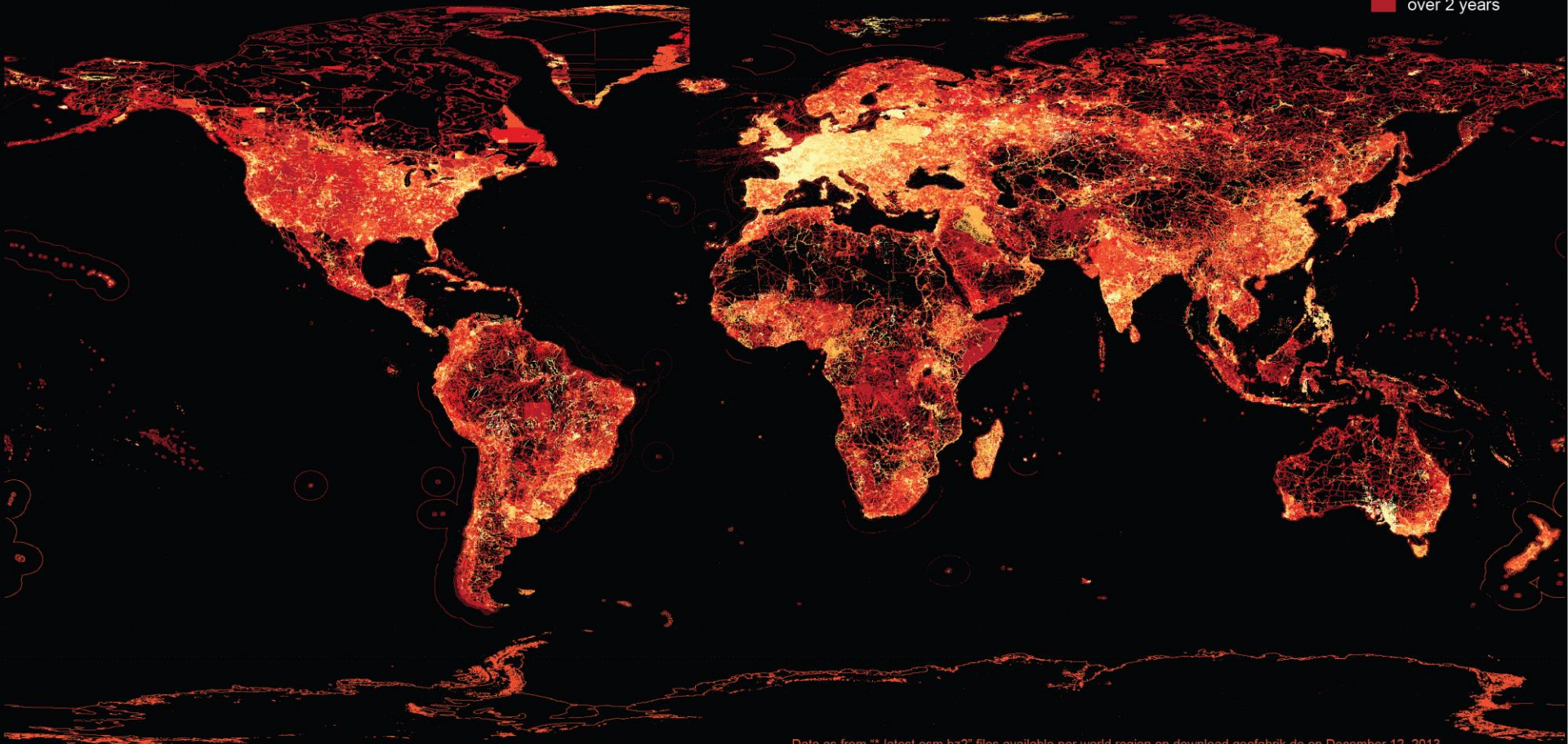
by Mark Graham (@geoplace) and Stefano De Sabbata (@maps4thought)
Internet Geographies at the Oxford Internet Institute • 2014 • geography.oii.ox.ac.uk

data sources:
Openstreetmap.org
Geofabrik.de

Latest node update

- less than a week
- less than a month
- 1-3 months
- 3-6 months
- 6-12 months
- 1-2 years
- over 2 years

Content age in OpenStreetMap



OpenStreetMap

OpenStreetMap [Edit](#) [History](#) [Export](#) [GPS Traces](#) [User Diaries](#) [Copyright](#) [Help](#) [About](#) [Log In](#) [Sign Up](#)

Search [Go](#)

300 m
1000 ft

© OpenStreetMap contributors [Make a Donation](#)

Mobilisation en ligne

Marseille / plateforme *Change.org*

change.org

 Lancer une pétition  Parcourir les pétitions

 Rechercher

 Connexion



Victoire Confirmée

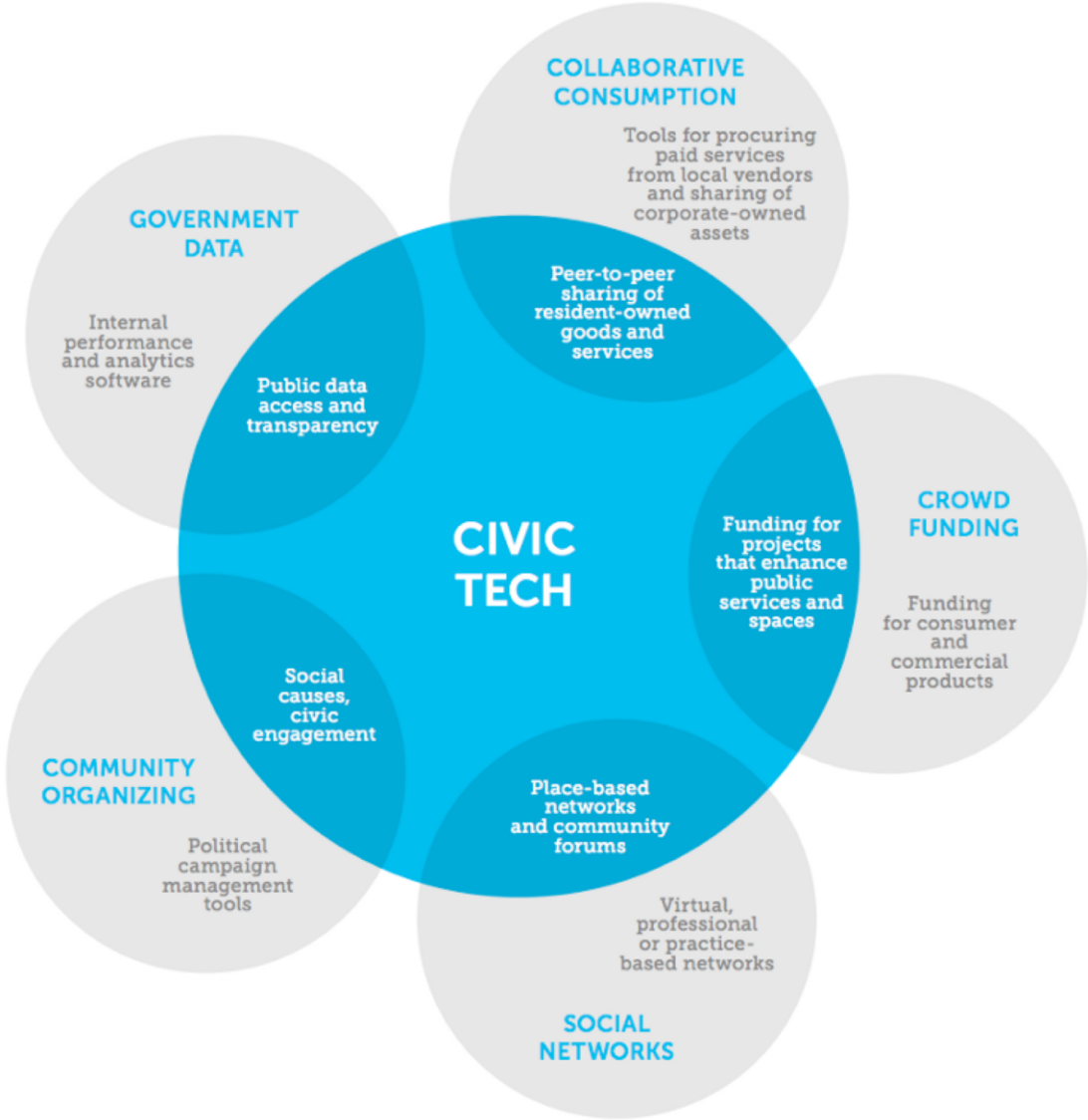
Cette pétition a abouti avec 19 501 signatures !

19 501 signatures

Adressée à Jean-Claude Gaudin ▾

Pas de casino devant le MuCEM !

Civic Tech



Democracy OS

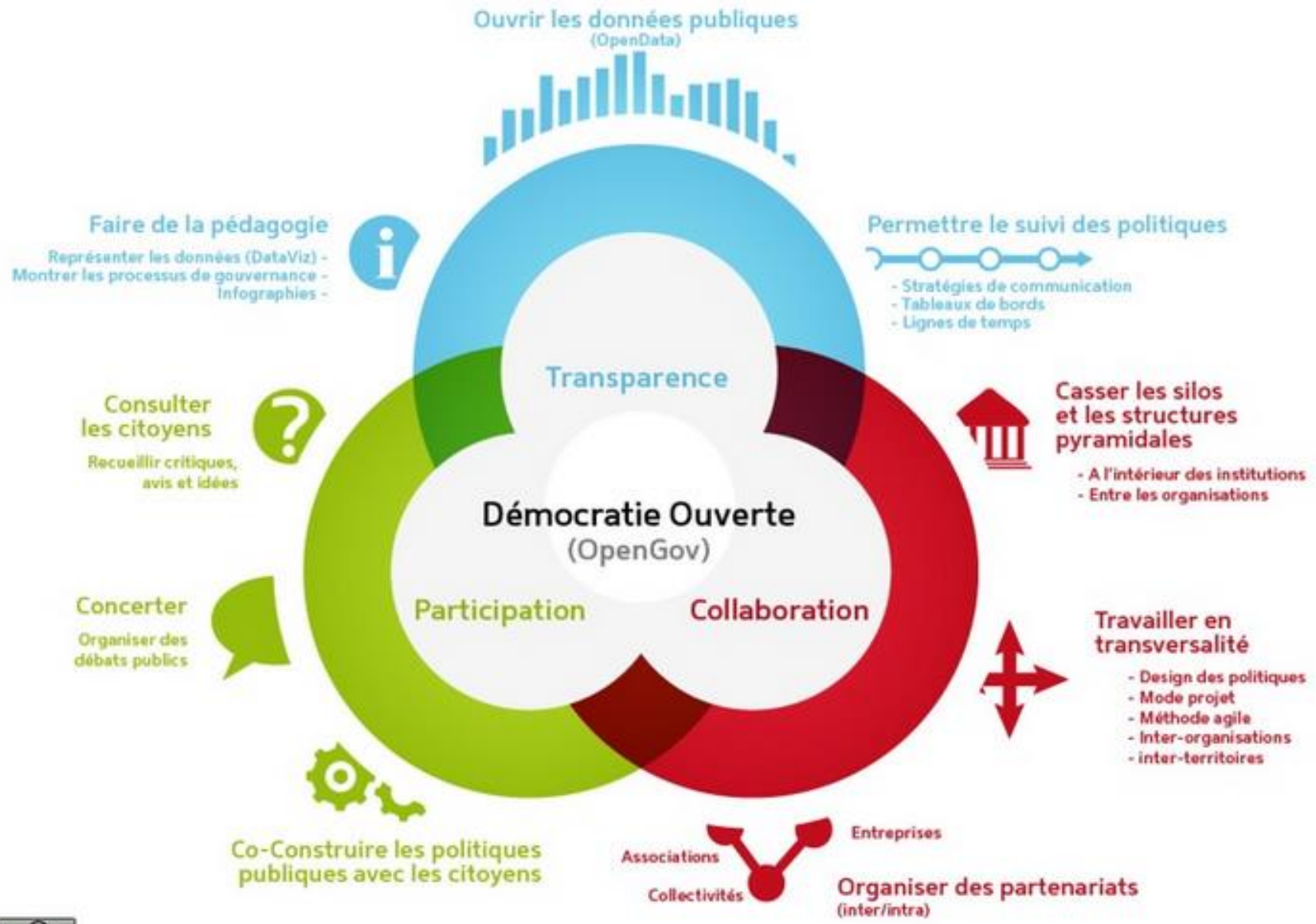
- 2012 : Buenos Aires
- Open source, 15 langues
- Proposer -> Débattre -> Voter
- "Changer les outils" : démocratie en ligne, directe et continue



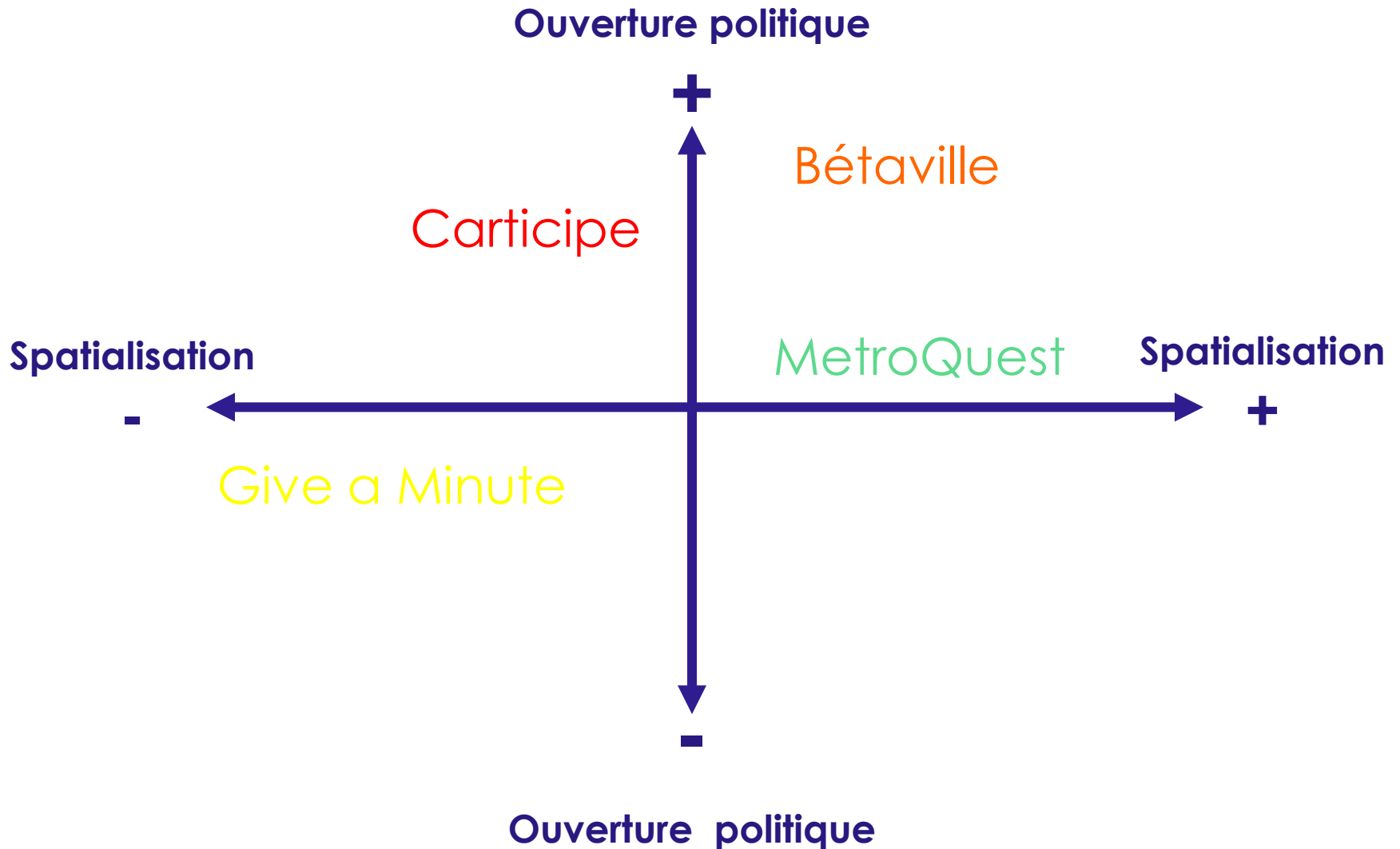
Urbanisme post-politique / libertarien ?

- Légitimité des autorités publiques remises en cause par le privé et les citoyens
- Coopération libre et volontaire des individus dans l'économie, le social et le politique avec une place réduite des autorités publiques
- Rencontre entre les courants stratégique (act privés) et communicationnel (citoyens) de la planification urbaine

4. LES INSTITUTIONS À L'HEURE DES CIVICTECH. VERS UN URBANISME PARTICIPATIF ?



Diversité des dispositifs



Partager des idées sur les réseaux sociaux

@Give a Minute (NYC)

NYC SimpliCity | **Give a Minute** What is this? [JOIN](#) [LOGIN](#)

Hey NYC, what can we do to green our neighborhoods?

What's

THANKS FOR POSTING AN IDEA SHAWNNA!

Be part of the solution: join an action group.

Action groups help you find ways to make your idea happen. We found a few groups of people with like-minded ideas that you might be interested in joining.

YOUR INFORMATION [Login](#)

YOUR LOCATION: **Citywide**

GENERATED KEYWORDS: **Green, Roofs, Building, NYC Sustainable, Trees**

CHECK OUT THE TOP GROUPS: [Last updated: Today at 8:25am](#)

More Trees for NYC (L&B) **Green Roofs NYC (L&B)** **Greening Open Spaces (L&B)**

Related Ideas and Groups in NYC

Green Roofs for NYC
Created by Lesley
[JOIN GROUP](#) 43 MEMBERS

Backyard Rain Barrels
Created by Joanna
[JOIN GROUP](#) 18 MEMBERS

Popular Action Groups

More Trees for NYC
Created by Katherine
"Join Us to get more trees in our communities!"
[JOIN GROUP](#) 92 MEMBERS

Fort Greene Gardens
Created by Tom
"Volunteer at a community garden in your neighborhood."
[JOIN GROUP](#) 22 MEMBERS

Greening Open Spaces
Created by Lynn
"Join our group to help NYC get more and better public space for you!"
[JOIN GROUP](#) 42 MEMBERS

[BROWSE ALL](#) [START YOUR OWN](#)

LOCAL PROJECTS **NYC CITIES** **THE ROCKEFELLER FOUNDATION** **planNYC**

LOCAL PROJECTS **NYC CITIES** **THE ROCKEFELLER FOUNDATION** **planNYC** [Like](#) 13,382 people like this. Be the first of your friends.

Partager et discuter des idées sur une carte

Carticipe : cartographie participative

The screenshot displays the Carticipe website interface for Marseille. At the top, the browser address bar shows "marseille.carticipe.fr" and the search bar contains "carticipe Marseille". The main header features the "CARTiCiPE" logo, the text "Partenaire média marsactu", and the slogan "Habitants, imaginez votre territoire au futur!". A "SE CONNECTER" button is visible in the top right corner.

The navigation bar includes a "Se géolocaliser" button, a "Retour carte élargie" button, and social media sharing options for "J'aime" (1,3k), "Tweet" (101), "g+1" (42), and "Nous contacter". A "Statistiques et listes" link is also present.

The main content area is a map of Marseille with numerous colorful circular icons representing different ideas. Each icon contains a number and a symbol (e.g., a bus, a person, a car, a bicycle). The map shows major roads like A557, A7, D4C, and D4, and various districts such as LA ROSE, SAINT-BARNABÉ, and LA FOURRAGÈRE.

On the left side, there is a sidebar with navigation options: "Derniers ajouts", "Derniers commentaires", "Les plus débattues", "Les plus appréciées", "Mes idées", and "Les thèmes en débat :". Under "Les thèmes en débat", "Mobilité et espaces publics" is selected, showing icons for a bus, bicycle, car, and pedestrian. Other themes include "Bâtiments" and "Comment carticiper".




At the bottom, the footer includes the "Repérage Urbain" logo, the "marsactu" logo, and the text "Créé par Repérage Urbain | Mentions légales | Crédits".

Partager et discuter des idées sur une carte

- Dispositif ouvert mais balisé
- Profil utilisateur
- Différents niveaux de contribution
- Différentes catégories
- Orientations vers les propositions et évacue les conflits

Navettes Maritimes toute l'année



Informations Commentaires (16)




Détails de l'idée

Laisser les navettes maritimes Vieux-Port / Estaque / Pointe Rouge en service toute l'année et porter les fréquences à 1 départ chaque 1/2 heure au moins en été. Créer une troisième ligne directe Estaque > Pointe Rouge avec un arrêt aux plages du Prado en période estivale.

Voter :

87  **2** 

 **En hausse**

Commenter

Retrouver

Signaler un abus

Par : [H.L Le](#) : 16/12/2013

Budget participatif parisien



MADAME LA MAIRE
J'AI UNE IDÉE



1 DE L'IDÉE AU PROJET

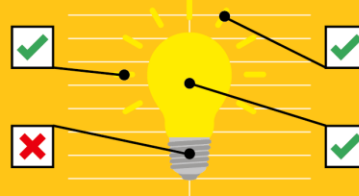
Les Parisiens proposent et co-construisent leur projet sur www.ideoe.paris **DU 14 JANVIER AU 15 MARS**



2 ANALYSE DES PROJETS

La Ville de Paris étudie la faisabilité des projets

JUSQU'EN MAI



3 AGORA CITOYENNE

Réunion publique pour annoncer les projets soumis au vote **EN JUIN**



4 VOTE DES PARISIENS

Les Parisiens choisissent leurs projets préférés sur budgetparticipatif.paris.fr ou sur bulletin papier **EN SEPTEMBRE**



Représenter des scénarios

Choices

Development Density

- Low density growth
- Current patterns of growth
- Moderately compact
- Highly compact

Development Location

- Unfocused
- Community and metros
- Metropolitan centers

Road Network

- Minimum maintenance
- Moderate increase
- Significant increase

Transit System

- Minimum maintenance
- Moderate increase
- Significant increase

Transportation Policy

- Favor driving
- Maintain current mix
- Support alternatives
- Strongly favor alternatives

Resource Policy

- Reduce programs
- Maintain programs
- Expand programs
- Maximize programs

Welcome to 2040!

By 2040, about 2.8 million more people will live in the Chicago region.

We need your help: How should we plan for this growth?

First, create your own future scenario by trying different choices.

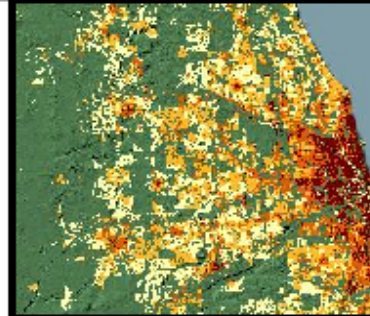
Selected choice

Second, explore different outcomes and tradeoffs of your scenario.

Less More

Last, be sure to submit your scenario and tell us what you think!

Outcomes



Land Consumption

Detached Homes

Single Occupant Vehicles

Commute Time

Energy Use

Water Use

Government Costs

Household Costs

Replay Last Choice

Représenter des projets

- Bétaville : logiciel libre et ouvert
- 3D : Google Sketchup
- Expérimentation à Montréal : « ville virtuelle »



Une échelle digitale de participation citoyenne

	Type of participation	Activités	Exemples de plateformes
Co-décision	8. Délibération	Débats et votes	DemocracyOS
	7. Co-délibération	Conception de lois ou de programmes	Consultation sur le projet de loi pour une République numérique
Contribution	6. Co-design	Fabrication collaborative de plateformes numériques	Hackathons
	5. Partnership	Co-construction des programmes et partage de la décision	Budget participatif
Consultation	4. Consultation	Sondage	Vote en ligne
		Dialogue par échange de messages	Chat, Hangout
Information	3. Communication	Communication descendante avec possibilité de commenter ou réagir (like)	Réseaux sociaux
	2. Information 2.0	Information descendante sans possibilité de communication	Newsletter

Planification collaborative

- Approche par les acteurs centrée sur les consensus
- Méthodes communicationnelles, interactives
- Mise en œuvre continue, processuelle
- Processus ouvert sur tous les acteurs, ascendant, collaboratif, interactif

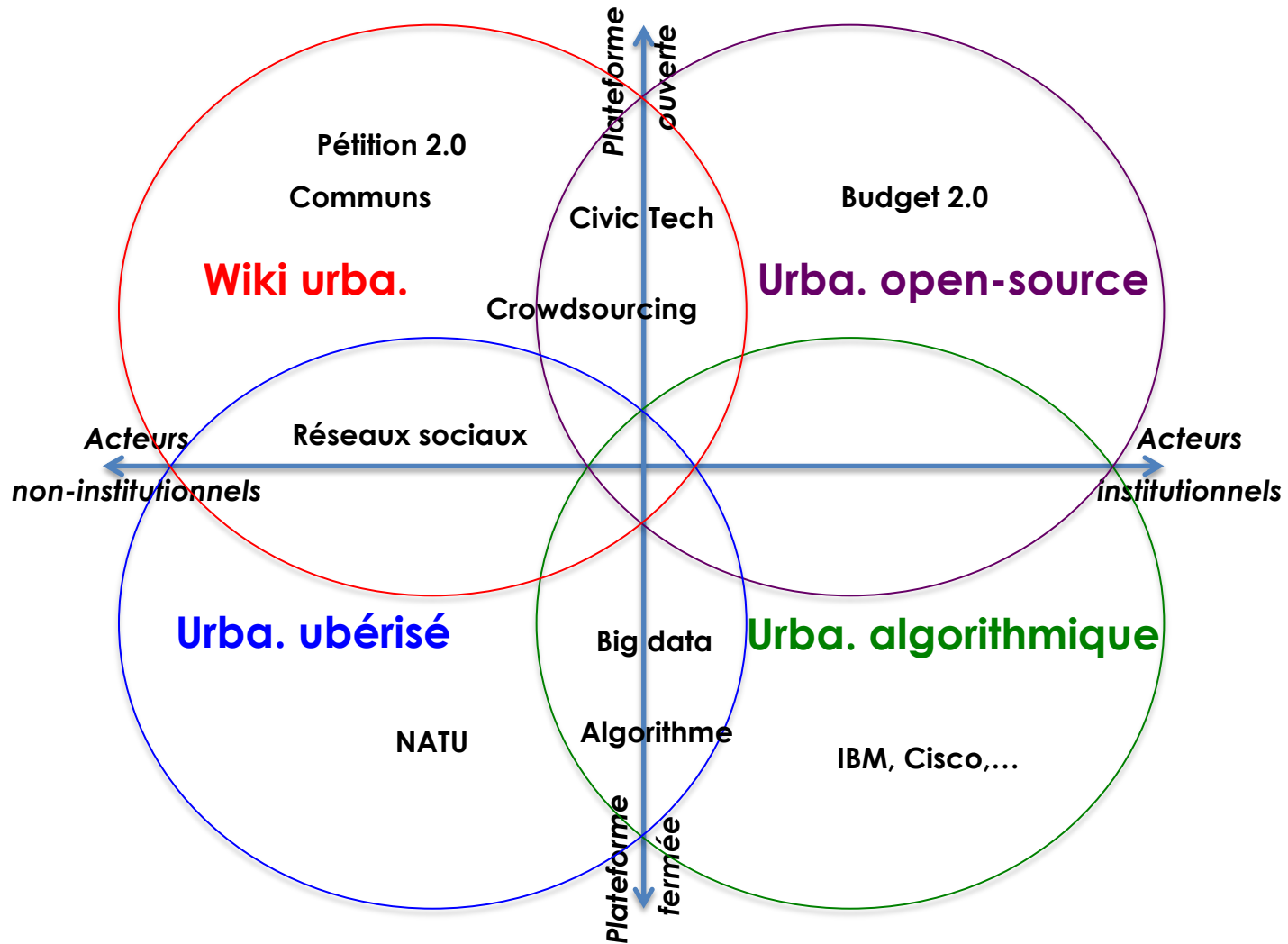
5. CONCLUSION :



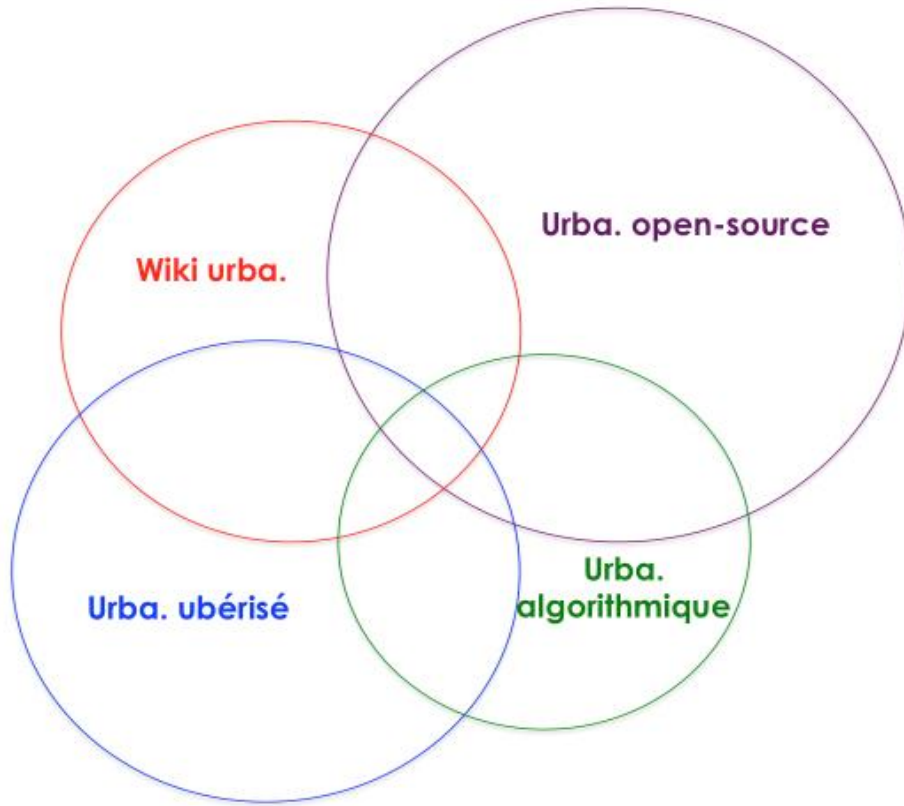
Des figures-types en interaction et évolution

Type d'urbanisme	Urbanisme algorithmique	Urbanisme ubérisée	Wiki-urbanisme	Urbanisme <i>open-source</i>
Courant de la planification	Planification d'expertise	Planification post-stratégique	Planification communicationnelle	Planification participative
Acteurs dominants	Privés et/ou Publics	Privés	Citoyens	Institutions et citoyens
Urbanistes	Ingénieur	Innovateur	Amateur, Civic Hackeur	Médiateur numérique
Valeurs dominantes	Rationalité	Marché	Démocratie contributive	Démocraties représentative et participative
Objectifs	Efficacité, Durabilité, Contrôle	Innovation, Disruption, Profits	Sociabilité, Modèles alternatifs de gouvernement et de ville	Participation, nouvelle légitimité et capacité d'action
Méthodes	Data mining et algorithmes	Data mining et algorithmes	Crowdsourcing et délibération collective	Crowdsourcing, contrôle ou participation, délibération collective
Dispositifs	Plateforme de contrôle fermée	Plateforme « coopérative » marchande et fermée	Plateforme « coopérative », non-marchande, co-construite et ouverte	Plateforme « participative » parfois co-construite et ouverte

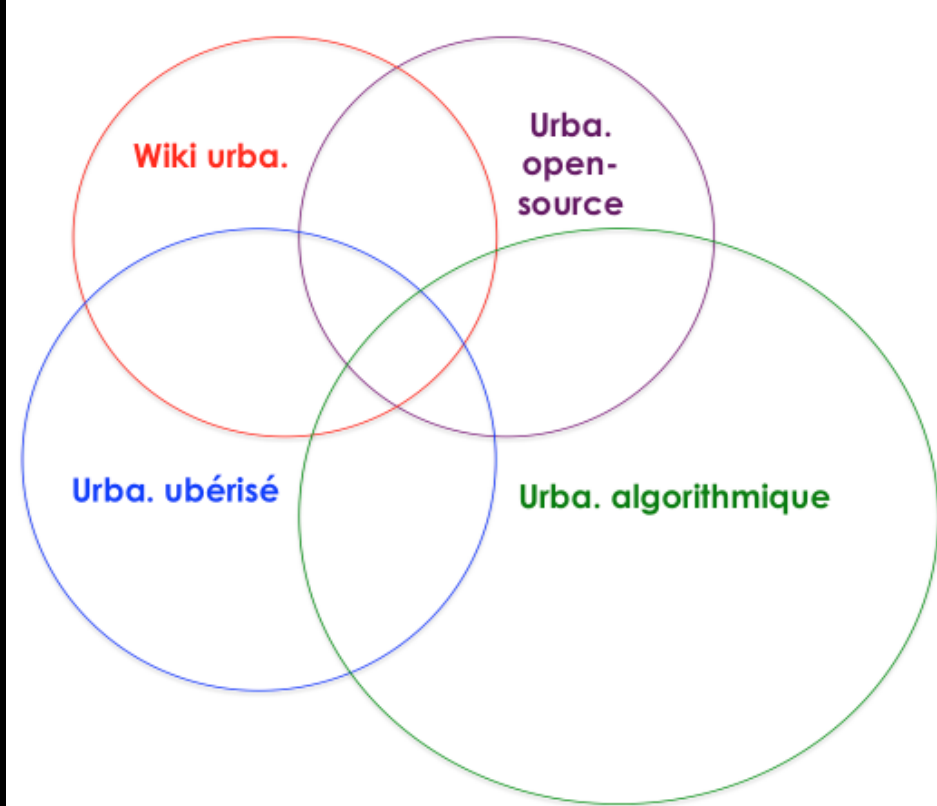
Boussole de l'urbanisme numérique



Des configurations locales

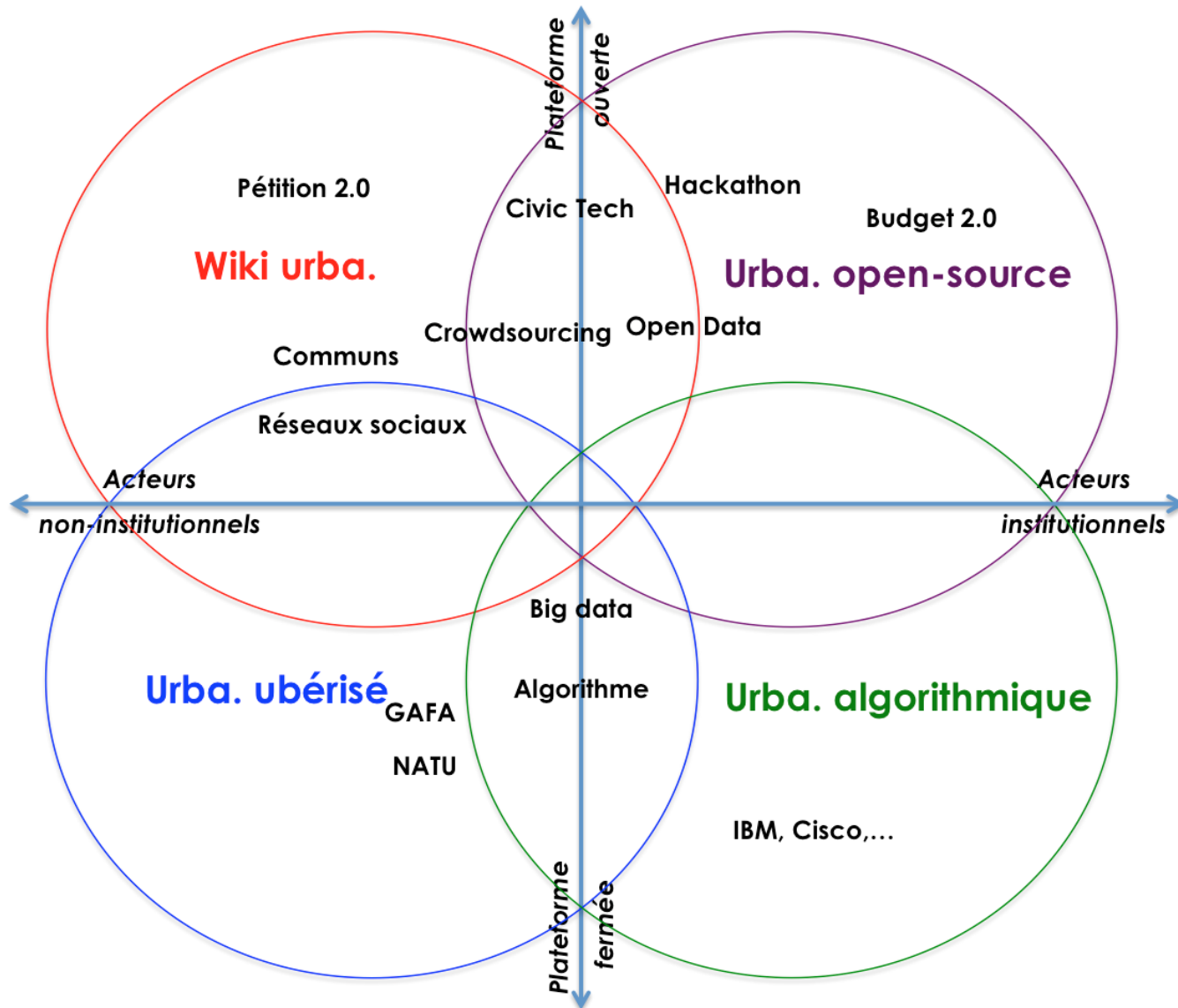


Paris



Singapour

PLANIFIER À L'HEURE DU NUMÉRIQUE



Nicolas DOUAY