



Concevoir ensemble le numérique  
pour une ville meilleure à vivre

Lancement mercredi 20 mars 2019

## Atelier Data 28 mai 2019

Partenaires financiers :



CITEO



Partenaires opérationnels :



LA CASEMATE



SIMPLON .CO



[www.grenoble.civiclub.eu](http://www.grenoble.civiclub.eu)

#grenoleciviclub

## Concevoir ensemble le numérique pour une ville meilleure à vivre

- Citoyens, usagers, acteurs des territoires : la créativité de tous... au service des transitions environnementales, économiques et sociales !
- Travailler ensemble à concevoir des outils numériques qui répondent aux réels besoins du territoire

[www.grenoble.civiclab.eu](http://www.grenoble.civiclab.eu)



# Calendrier du CivicLab : vers des prototypes concrets

## LES RENDEZ-VOUS **INCONTOURNABLES**



## Et des sessions **d'outillage des projets**

- 11 avril : Atelier modèle éco - GEM
- 15 avril : Atelier ressources à la Coop Infolab
- 16 avril : Découverte du FabLab de la Casemate
- 28 mai : Atelier données numériques : La Coop Infolab
- 4 juin : Atelier Fab Lab – Casemate
- 25 juin : Atelier pérennisation de projet

## 1- Des données pour vos projets (1h)

- 2 mots sur le sujet des données
- Présentation de producteurs de données du territoire  
*Par la Métropole et la Ville de Grenoble, Gaz et Électricité de Grenoble, et OSM*
- Autres sources de données  
*Par La Coop*

## 2 - Atelier et Data Dating (1h15')

- **A- Data Dating** – rencontrez les experts du territoire  
*Métropole et ville de Grenoble, GEG, OpenStreetMap*
- **B- Ateliers :**  
Quelles données pour mon projet ?  
Scénarisation des projets

## 3- Apéro



**Data ?**

# Data, quelques concepts

- **Open data** : désigne des jeux de données réutilisables par tous, gratuitement, sans restriction technique ou juridique. L'open data désigne plus largement le mouvement qui promeut l'ouverture des données en libre accès ou réutilisation, pour des objectifs d'innovation économique et sociale.
- **Big data** : désigne un ensemble de données générées par les outils numériques dans des volumes tels qu'ils dépassent les capacités d'analyse humaines et doivent être traités par des outils et des machines spécifiques.
- **Le Crowdsourcing** consiste à construire une base de données ou des services en mobilisant « la foule » ou le public pour contribuer et coproduire des ressources.  
OpenStreetMap ou Wikipédia reposent sur ce principe : ce sont des contributeurs bénévoles qui produisent les données et alimentent la cartographie ou l'encyclopédie.

# Données personnelles, quelques rappels

Si vous développez un service, il utilise sans doute des données à caractère personnel...



Identifiants...



Géolocalisation



Données  
d'exposition  
personnelle



Profils (nom,  
adresse...),  
composition du  
foyer...



Données  
transactionnelles

Les DCP peuvent être des données identifiantes, indirectement identifiantes ou un recoupement d'informations.

# Données personnelles, quelques rappels

**Un cadre réglementaire (Règlement Européen sur la Protection des Données Personnelles) et quelques principes à respecter !**

Quelques principes à respecter :

- Une collecte de données doit avoir des objectifs précis !
- Seules les données nécessaires à cet objectif peuvent être collectées
- Préciser la durée de conservation des données
- Si vous traitez de la donnée, c'est à vous d'en assurer la sécurité et de les protéger
- Les individus doivent être informés au préalable de cette collecte, doivent y consentir... et ont un certain nombre de droits essentiels à faire valoir : droit d'accès, de rectification, d'opposition, à la portabilité des données...



**Des données pour  
vos projets**

*Vincent Kober – Grenoble Alpes Métropole*

**Data.metropolegrenoble.fr**

- 71 jeux de données
- Données publiques de la métropole grenobloise
- Thématiques : culture, économie, environnement, éducation, transport...



# Quelles autres données publiques pour vos projets ?

- État du tri sur la métropole grenobloise,
- Implantation des déchetteries, d'équipements de collecte...
- Volumes, poids par circuit de collecte

## Tri Pop'



# Quelles autres données publiques pour vos projets ?

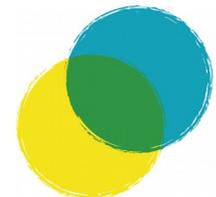
**Frais devant !**

**Données ouvertes sur le territoire :**  
Équipements publics de Grenoble  
(dont squares et parcs), arbres de  
Grenoble...

Données sur les fontaines et points  
d'eau, bornes incendie (*notamment  
jeu de données Métro Topographie*)

**Observatoire, données et rapports  
mobilisables**

...

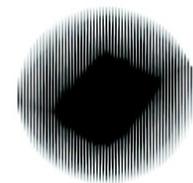


**Grenoble  
Ville de  
Demain**  
Inventons la ville en transition

# Quelles autres données publiques pour vos projets ?

- Données en open data des horaires de transport de la TAG,
- Données volume de fréquentation et flux des publics de La Belle Électrique...

## Plus belle la nuit



LA BELLE  
ÉLECTRIQUE  
GRENOBLE | MUSIQUES AMPLIFIÉES

# Quelles autres données pour vos projets ?

## *Chella Denizot – GEG*

- Des données sur les projets ENR photovoltaïque, éolien, hydraulique
- Des données de production
- Des données d'équivalence



VIVONS L'ÉNERGIE AUTREMENT

## *Guillaume Allègre – Open Street Map*

### OpenStreetMap

- Données collectée et cartographiées : routes, voies ferrées, les rivières, les forêts, les bâtiments...
- Thématiques : accessibilité, transports, patrimoine, vélo...
- Services de requêtage rapide des données : Overpass-turbo
- Géoservices de fonds de carte



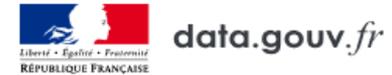


**Ne réinventez pas la roue,  
Utilisez l'existant !**

# D'autres données publiques libres d'accès

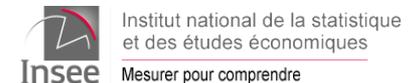
## Data.gouv.fr

- Données nationales et locales
- plus de 29000 jeux de données publiques
- Formats divers : csv, xls, json, shp, ...
- Thématiques : culture, économie, emploi, agriculture, alimentation, éducation, recherche, logement, international, énergie, développement durable, santé, social, transport, tourisme, ...
- Inclus le projet BAN (Base des adresses nationales)



## INSEE

- Données sur les niveaux géographiques
- Données statistiques sur les thématiques : démographie, économie, revenus, consommation, entreprises, aménagement du territoire, développement durable, environnement, ...



## Observatoire des territoires du CGET

- Application cartographique et statistique de données publiques
- Données à l'échelle nationale
- 18 thématiques : Population, emploi, revenus, innovation, connectivité, transport, vie sociale, environnement, qualité de vie, ...



## D@tARA

- Données géographiques de la région Auvergne-Rhône-Alpes
- Services : Carthothèque, Datathèque, géoservices
- Thématiques : transport, environnement, aménagement, eaux, forêt, ...



## Institut Géographique National

- Données géographiques gratuites et payantes : routes, voies ferrées, les rivières, les forêts, bâtiments, périmètres administratifs simplifiés, ...
- Géoservices : Géocodeurs, fonds cartographiques, API géoportail (nécessite la création d'un compte et l'obtention d'une clé gratuite)



## Vos territoires à la carte (AURG)

- Application cartographique et statistique
- Environ 250 indicateurs
- Données communales et infra-communales (iris : découpage de zones dans les communes d'au moins 5 000 habitants, carreaux INSEE de 200m de côté)
- Thématiques : population, ménages, logement, habitat-foncier, revenus-précarité, économie, déplacement...



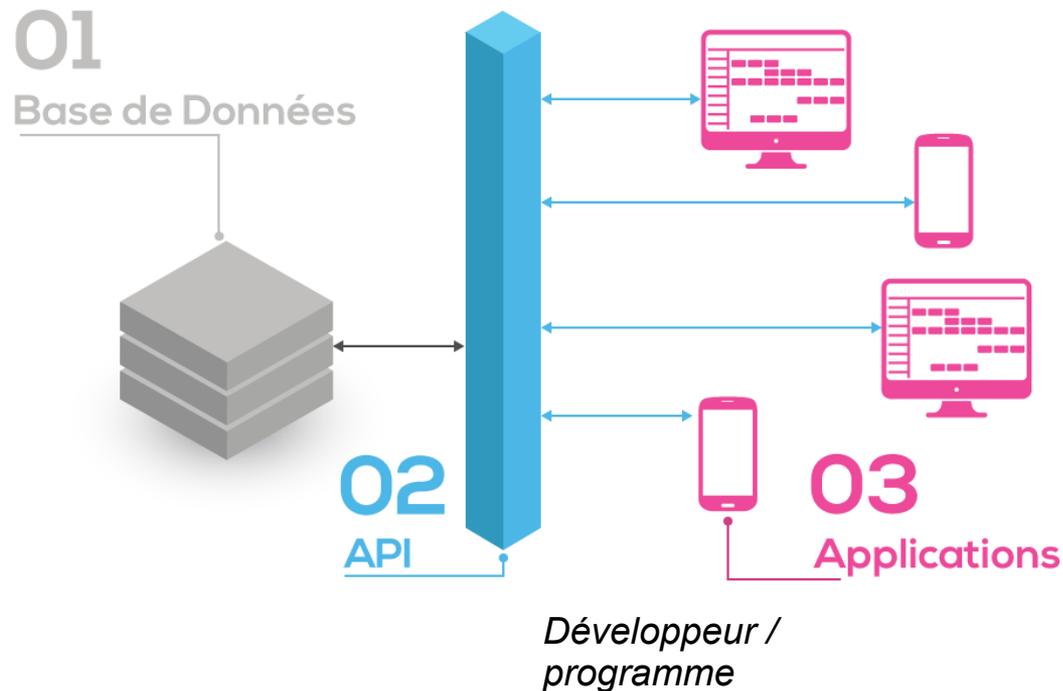
## Métromobilité

- API du calculateur d'itinéraire de Métromobilité
- API sur les lignes, les horaires, les POI (Métrovélo, consignes, parkings, ...)
- API sur les données dynamiques



# API, kezako ?

- **API** (*application programming interface*) ou interface de programmation : il s'agit d'une interface logicielle qui permet à un service de fournir des données de façon standardisée. Une API peut par ex. fournir les coordonnées GPS d'une adresse postale demandée.
- **Base de données** ou database, est un ensemble de données organisé dans le but de faciliter leur usage



## API publiques mises à disposition par les entreprises

- Google maps, Twitter, Amazon, Facebook, Blablacar, Airbnb, atmo (qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes), etc ...

Une clé API d'authentification est souvent nécessaire.

## Catalogues d'API

- [api.gouv.fr](http://api.gouv.fr) recense les API des administrations françaises (Pole Emploi, DGFIP, Insee, BAN...) et propose une liste de services les utilisant

- <https://public-apis.xyz> proposent des listes d'API publiques

## IFTTT (acronyme pour If This Then That)

- Service permettant de créer des chaînes d'instruction simples appelées applets. Une applet est déclenchée par des changements qui interviennent au sein de services web tels que Gmail, Facebook, Instagram .

*Exemples :*

*Si un flux RSS reçoit un nouvel article, alors partager cet article automatiquement sur Twitter*

*Si une photo est publiée sur Instagram, alors la stocker sur Dropbox*



## Faire une carte en ligne ou l'héberger

- Umap, Mapbox Studio, ArcGIS online, Lizmap, QGIS Cloud

**Au programme : Atelier et Data Dating (1h15')**

**2 formats en parallèle :**

- Vous savez déjà de quelles données votre projet a besoin, ou avez des questions précises à poser aux partenaires et experts data : format Data Dating. Des créneaux de 5 à 20min à la carte pour partir à leur rencontre (GEG, Métro et ville, OSM...)
- Atelier Data : partir des informations nécessaires pour construire la liste de courses des données

**20h30-45 : Fin et apéro**