



Concevoir ensemble le numérique  
pour une ville meilleure à vivre

Lancement mercredi 20 mars 2019

## Atelier ressources 15 avril 2019

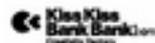
Partenaires financiers :



CITEO



Partenaires opérationnels :



LA CASEMATE



SIMPLON CO



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

#grenobleciviclub

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



## Et concrètement ?

- Un programme d'activation de 5 mois : 10 ateliers, accompagnement, mise en relation, tests usagers...
- Des équipes qui se forment, apprennent, conçoivent des prototypes
- Des partenaires qui mettent des ressources à dispositions et accompagnent les équipes
- Des outils au service des projets : ateliers, matériel et données, bourse aux compétences...

### Partenaires financeurs :



### Partenaires opérationnels :



# A la clé...

- L'occasion de faire avancer ou naître un projet
- Des rencontres
- Des outils, méthodes, contacts, data, trucs et astuces pour conduire un projet, pour prototyper

## Et pour 5 lauréats

- 2000 € par lauréat
- Appui pour mener une campagne KissKissBankBank
- Mentoring, résidence et accompagnement pour poursuivre les projets





## Frais devant !

*Trouver et créer de la fraîcheur en ville l'été*



## Watt d'ici

*Pour une énergie renouvelable et locale !*



## Tri Pop'

*Rendre le tri populaire*



## Plus belle la nuit

*« Mettre en lumière »  
et faciliter la vie la nuit*



## Défi libre

*Culture, social, environnement,  
modes de vie... des solutions utiles  
pour le territoire et ses habitants*

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

# Déroulé de la soirée

## **18h45 : Services numériques, quelques bases**

*Qu'est-ce qu'un service numérique ? Quelles ressources disponibles pour vos projets? Quelles étapes pour la conception d'un service numérique ?*

## **19h15 : Ateliers au choix**

- 1- Créer des cartes avec UMAP
- 2- Des outils pour concevoir votre prototype
- 3- Vos questions sur les objets connectés/ IOT - LOGre

## **20h : Des questions sur vos projets**

*Apéro*



**Services numériques :  
On fait le point ?**

# Informations / Données

« Une information est un ensemble de données agrégées en vue d'une utilisation par l'homme »

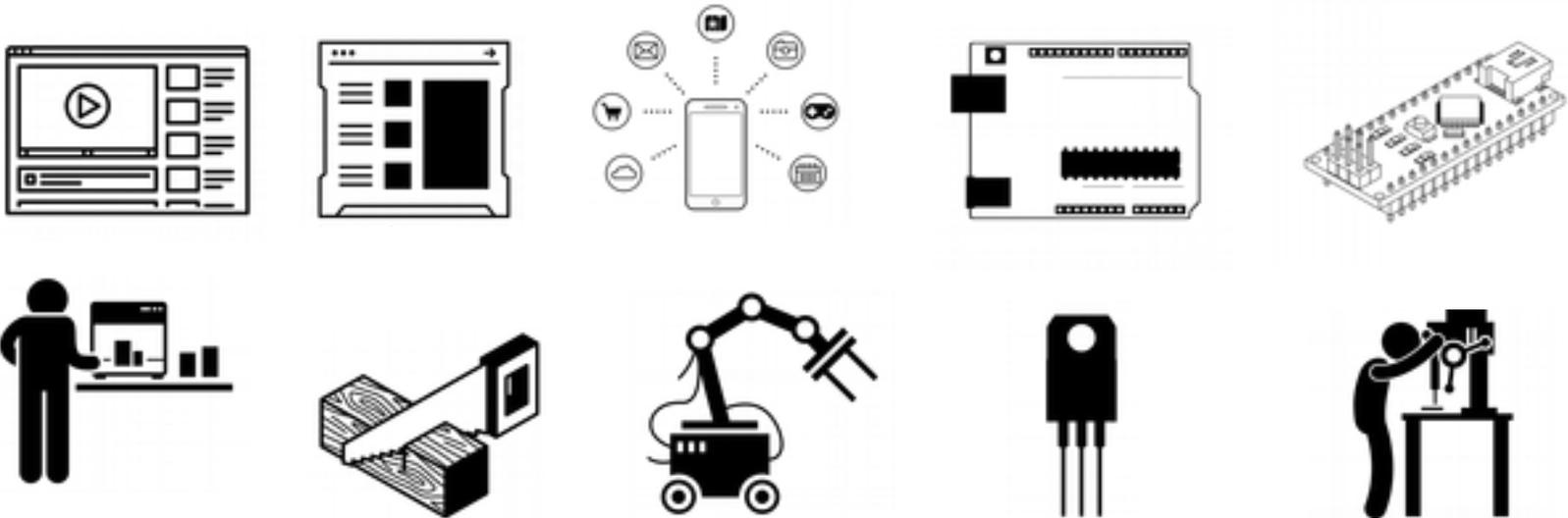
« il fait beau » est une information. Elle est construite à partir d'une ou plusieurs données (température, pression atmosphérique, vent, humidité, etc.).



« Il fait beau » en Alaska ou à Tahiti, des données différentes, une même information.

« Une donnée informatique est une représentation d'une information sous une forme brute destinée à faciliter son traitement »

# Prototypes



**Démonstrations fonctionnelles de pages web, applications mobiles, dispositifs électroniques ou physiques, qui illustrent la solution imaginée.**

**Dans le CivicLab, c'est aussi et surtout des outils co-construits et/ou participatifs qui impliquent les usagers.**

# Service numérique : comment ça marche ?

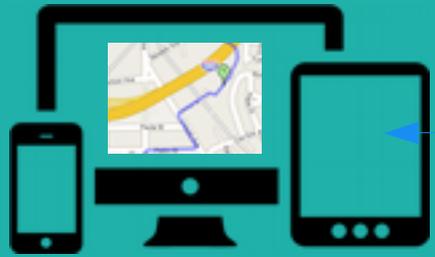
**Ecrans Utilisateurs**  
*Le service*

**Programmes pour rendre visible le service**  
*Front*

**Programmes « invisibles » allant chercher les bonnes informations**  
*Back*

**Librairie de données stockées**  
*Serveur*

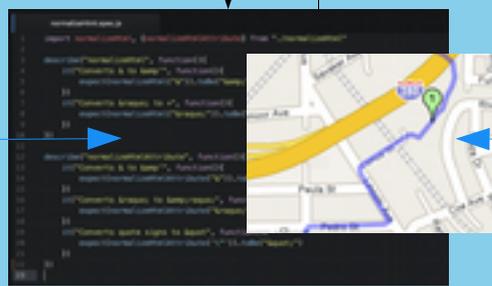
**Affiche et localise-moi une adresse sur une carte**



**Carte affichée et adresse localisée**

Afficher la carte et le pointeur correspondant aux coordonnées GPS de l'adresse demandée

Demander à un service de carte les coordonnées GPS liés à l'adresse demandée



Fournir les bonnes coordonnées GPS et la carte

Aller chercher dans une librairie les coordonnées GPS

lng	lat	address
5.130768	46.247571	Ain
3.441737	49.47692	Aisne
3.416765	48.311555	Allier
6.322607	44.600672	Hautes-Alpes
6.237595	44.077872	Alpes-de-Haute-Provence
4.179026	43.946679	Alpes-Maritimes
4.562443	44.759629	Arbitche
4.828505	49.762464	Ardennes
1.443469	42.930529	Ariège
4.373246	48.156342	Aube
2.381362	43.072467	Aude
2.618627	44.217975	Aveyron
5.31525	43.591168	Bouches-du-Rhône
-117.837927	33.610659	Calvados
2.632606	45.1192	Cantal (15)
0.153476	45.751996	Charente



## Labo Ouvert GREnoblois



*Olivier Gimenez*

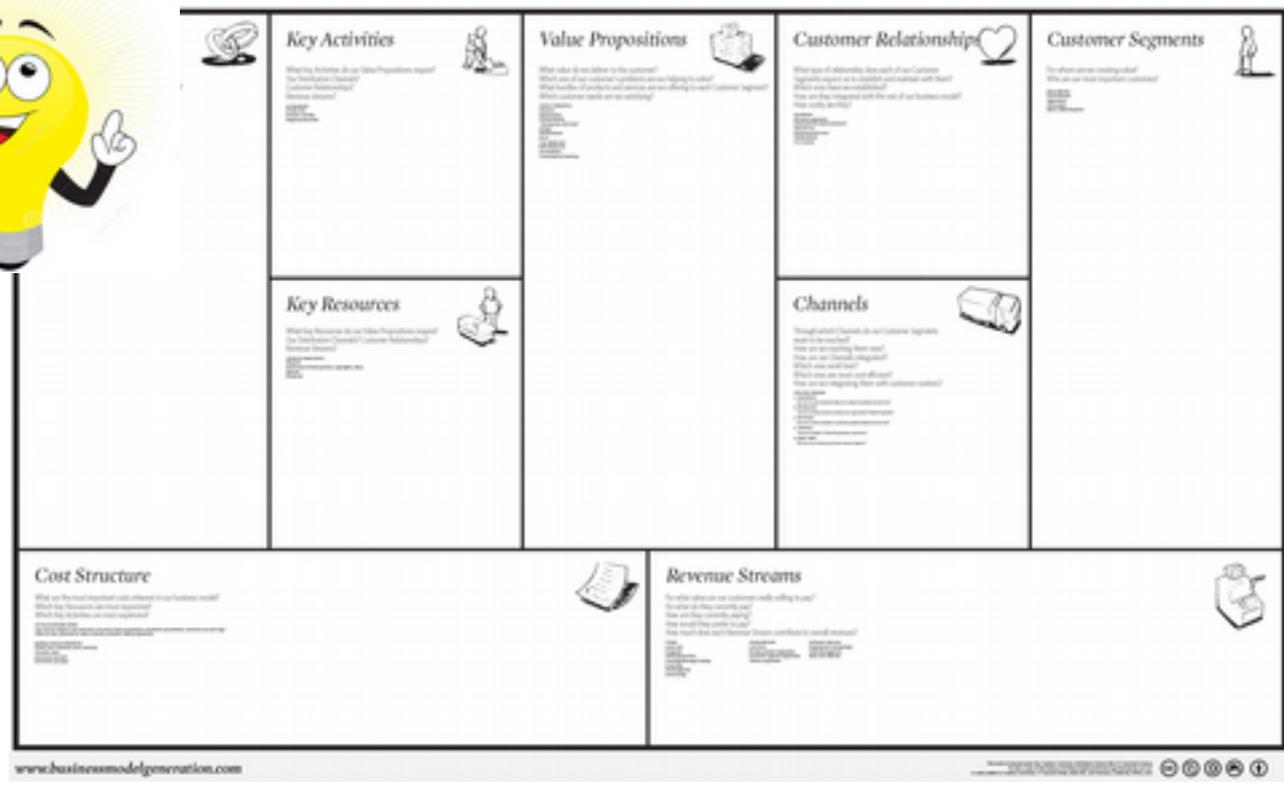


# Les étapes pour concevoir votre service numérique



- Identifiez :
- le problème
  - le besoin
  - le public concerné

# Définir votre solution



Définissez votre solution pour répondre au besoin  
 Définissez le business model associé

## Définissez vos personas Définissez les parcours utilisateur



**MARK, 22**

DEMOGRAPHICS

- Owns a 2 bedroom apartment in uptown Charlotte, NC with one bathroom from his parents.
- Recently single and using dating apps. An only child and received a legacy in his late father's name.
- Currently an intern for a large sports management company and is a member of a high end cocktail bar on the weekends.
- Graduated with a B.S. in Health Science from UNC. Does \$28,000 in part-time work.

BEHAVIORAL IDENTIFIERS

- Hobbies include working out, lifting weights, playing club tennis, driving, craft beer, listening to UIC, and watching live music.
- Wants fast shipping, vibrant, a few picks. Prefers online marketing, light colors, and simple websites.
- Owns an Android and shops on mobile with referrals from social media such as Instagram and Facebook.
- Personal goals to be out of debt by 2024, to be engaged in 4 years, and to work in a sustainability specific healthcare department.
- Prefers chat systems for customer service and support. Values quick responses and 24-hour availability.
- Shops online between 7pm-9pm. Shops during key periods at the end of the month and often uses promo codes.
- Worked abroad in Chile. Can speak Spanish and some Italian. Travels on a budget and prefers hotels to hotels.
- Very fit and active but has a bad shin due to running on a budget and drinking coffee. Needs real health information daily.



**JUSTIN, 31**

DEMOGRAPHICS

- Owns a 3 bedroom apartment in uptown Atlanta with his partner. Facing to buy a home next year.
- Recently engaged to his girlfriend of 2 years with plans to marry in NYC in the winter.
- Works full time a week in a 3 star hotel as a housekeeper with a net income of \$30,000.
- Graduated from a community college with honors and held office in 3 on-campus clubs.

BEHAVIORAL IDENTIFIERS

- Hobbies include vegan cooking, wine, meeting managers, playing the drums, volunteering, drinking cocktails, and watching local plays.
- Wants free shipping on large orders. Values quality and privacy (especially travel bags). Prefers email marketing.
- Owns an iPhone and tablet. Shops on the tablet with referrals from email marketing and promotions.
- Personal goals to become a general manager within 3 years and to purchase a suburban home after his wedding and honeymoon.
- Prefers to call for customer service and support. Values follow up survey emails and easy to read directions.
- Shops online between 8pm-9pm and makes multiple returns when frequent at checkout.
- Travels on the USA twice a year to visit family in Maine and California. Prefers long road trips and holiday travel.
- Likes very healthy and with local products. Has great self care and is very active.



**MAGGIE, 52**

DEMOGRAPHICS

- Owns a 4 bedroom home in coastal NC and 2 high end cars. Lives in a suburban gated neighborhood.
- Happy married for 12 years with 2 sons and a house full income of above \$200,000.
- Human Resources Director of a small media company for 5 years with a \$90,000 salary.
- Well educated with an MS degree from a state university. Graduated without debt.

BEHAVIORAL IDENTIFIERS

- Hobbies include reading, playing tennis, networking at the country club, being involved in youth groups and visiting the beach.
- Wants to simple product, vibrant, quality and brand image. Prefers print marketing and local graphics.
- Owns an iPhone but makes purchases online with a desktop. Her computer. Needs a simple check out system.
- Personal goals to retire by age 65, to own a vacation home on the Spanish Riviera and for her sons to attend an Ivy League university.
- Strong need for customer service and support. Values face to face communication and rewards systems.
- Shops in department stores after 8pm. Shops in bulk on sale items followed by a premium client.
- Well traveled in Europe. Prefers traveling in all peak times in chain hotels and has pre-arranged travel like cruises.
- Is very good health but very busy and often stressed. Wants great exercise programs.

# Concevoir... Tester... Apprendre... Itérer

CivicLab  
15 juin  
Accélération



Tester votre prototype :  
- futures utilisateurs  
- partenaires  
...

Problème résolu ?  
Utilisateur conquis ?



Améliorer / affiner

Maquettes / Prototypes

CivicLab  
15 Avril



Mise sur le marché

Développement final

Design final



**Des ressources disponibles  
pour vos projets**

# Quelles ressources pour vos projets?

- **Des données** : état du tri sur la métropole grenobloise, implantation des déchetteries, d'équipements de collecte...
- **Des bacs, équipés de puces ou non**, ils sont éventuellement mobilisables pour tester des choses
- **Des territoires disponibles pour des tests** « grandeur nature » sur lesquels les bacs seront pucés et affectés par adresse, et où il sera possible d'observer la quantité et qualité des collectes sélectives (base de données numériques sur le sujet)
- **Des équipements liés au tri**
- **Disponibilité du service collecte de la Métro**

...

## Tri Pop'



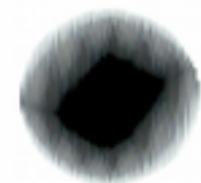
# Quelles ressources pour vos projets?

**Des données** : données en open data des horaires de transport de la TAG, données volume de fréquentation et flux des publics de La Belle Électrique...

**Du matériel sonore pour expérimenter**, des espaces pour travailler... (à la demande)

**Des ressources et un public mobilisable** pour tester des choses, en lien avec des événements organisés à la Belle Électrique

## Plus belle la nuit



LA BELLE  
ÉLECTRIQUE  
GRENOBLE MUSIQUES AMPLIFIÉES

# Quelles ressources 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**

...



# Quelles ressources pour vos projets?

## Watt d'ici !

- Des données sur les projets ENR photovoltaïque, éolien, hydraulique
- Des données de production
- Disponibilité des équipes GEG
- Une cartographie du parc existant
- Démo d'un serious game – les étapes de création d'un projet ENR



# Déroulé de la soirée

## **18h45 : Services numériques, quelques bases**

*Qu'est-ce qu'un service numérique ? Quelles ressources disponibles pour vos projets? Quelles étapes pour la conception d'un service numérique ?*

## **19h15 : Ateliers au choix**

- 1- Créer des cartes avec UMAP
- 2- Des outils pour concevoir votre prototype
- 3- Vos questions sur les objets connectés/ IOT - LOGre

## **20h : Des questions sur vos projets**

*Apéro*



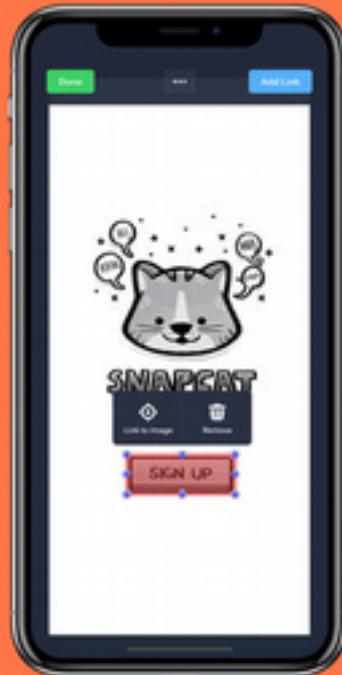
# Maquettes et prototypage

# Prototyper sur papier (POP)

Take photos of your sketches  
or design in the app



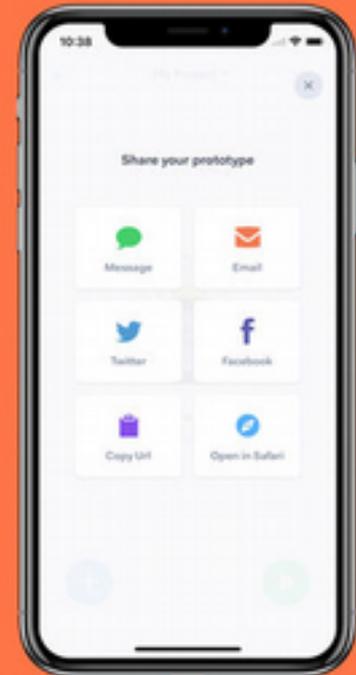
Link your screens together  
using hotspots



Play with your app idea  
or test it out on friends

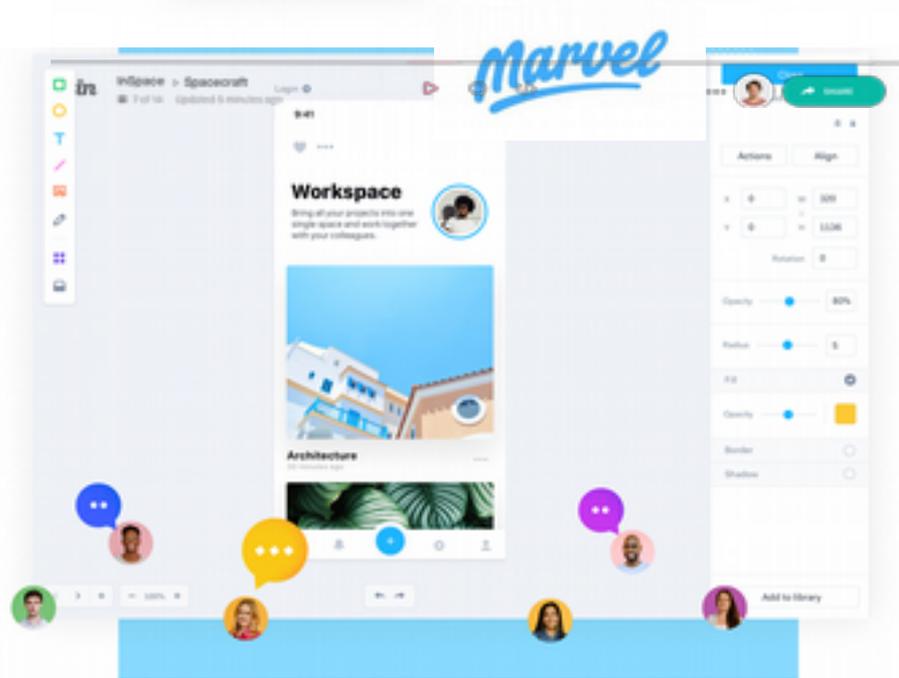
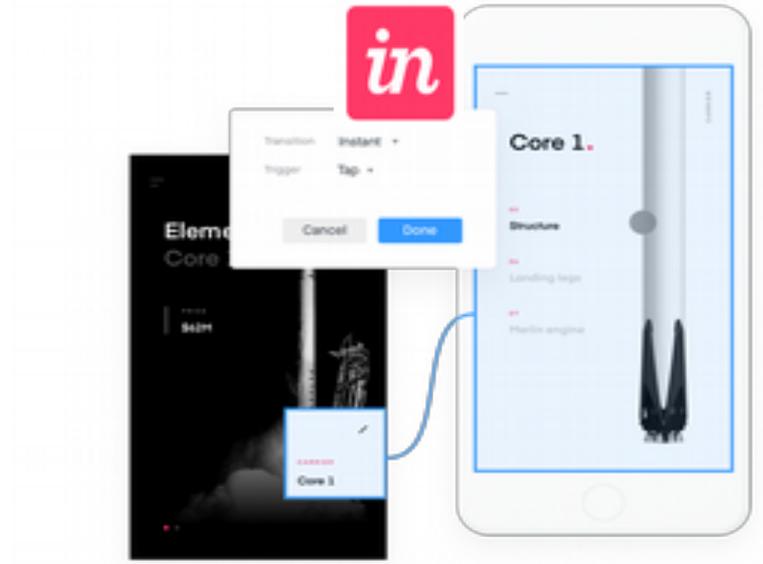


Or share with others by using  
Facebook, Twitter, Email...



Dessine et test ton service !

# Outils simples de maquettes / prototypage



## Maquettes et prototypage / Composants / Design / CSS

 Adobe XD (Mac/Windows)

 Sketch (Mac)

 Invision Studio (Mac/PC)

 Figma (Online)



## Animations / interactions poussées :

 Framer (Mac / Coded-based)

 Principle (Mac)



# Cartographie et prototypage

# Préparer un outil cartographique avec Umap

- Pas mal de projet cartographiques dans le GCL
- Pas forcément un gros enjeu technique mais nécessite des informations géographiques de qualité
- Pour préparer votre projet, il est utile de visualiser les données géographiques (informations avec des coordonnées latitude/longitude) que vous allez rassembler
- Umap est un bon outil pour ça



**umap**



Mes cartes (ScopPeniche) À propos Donner votre avis Déconnexion

Créer une carte

Chercher des cartes

Chercher



- De manière simple, accessible et gratuite, Umap permet :
  - De situer des informations sur une carte Openstreetmap
  - De rendre visuelles certaines données (annuaire, événements, diagnostic...)
  - De placer des points, de figurer des zones, des trajets
- mais ce n'est pas
  - Une application smartphone (seulement dans le navigateur)
  - Un outil de guidage
  - Un outil pour faire contribuer les utilisateurs à la carte

## Comment ça marche

Sur le fond OSM, Umap permet d'ajouter des informations géolocalisées par couche d'information appelée "calque".

Une carte Umap contient autant de calques que de nature ou de thème de données.

On peut rendre les calques visibles ou invisibles.

Umap permet de figurer l'information sous 3 formes :

- épinglettes,
- zonages,
- tracés.

Vous pouvez opter pour une carte fermée : seuls ceux qui ont le lien peuvent la voir

ou une carte ouverte : tout le monde peut la voir sur le site Umap

ou encore collaborative : tout le monde peut la voir et intervenir dessus !

(Une copie de sauvegarde n'est pas inutile dans ce troisième cas)

## Importer des données

Les différents formats de données géographiques gérés par UMAP

- Geojson
- CSV
- GPX
- KML
- OSM
- GEORSS

Des outils pour travailler vos données

Un géocodeur d'adresses françaises : <https://adresse.data.gouv.fr/csv>

Convertir un Csv en d'autres formats : <http://convertcsv.com/>

Convertisseur de données géographiques : <https://mygeodata.cloud/converter/>