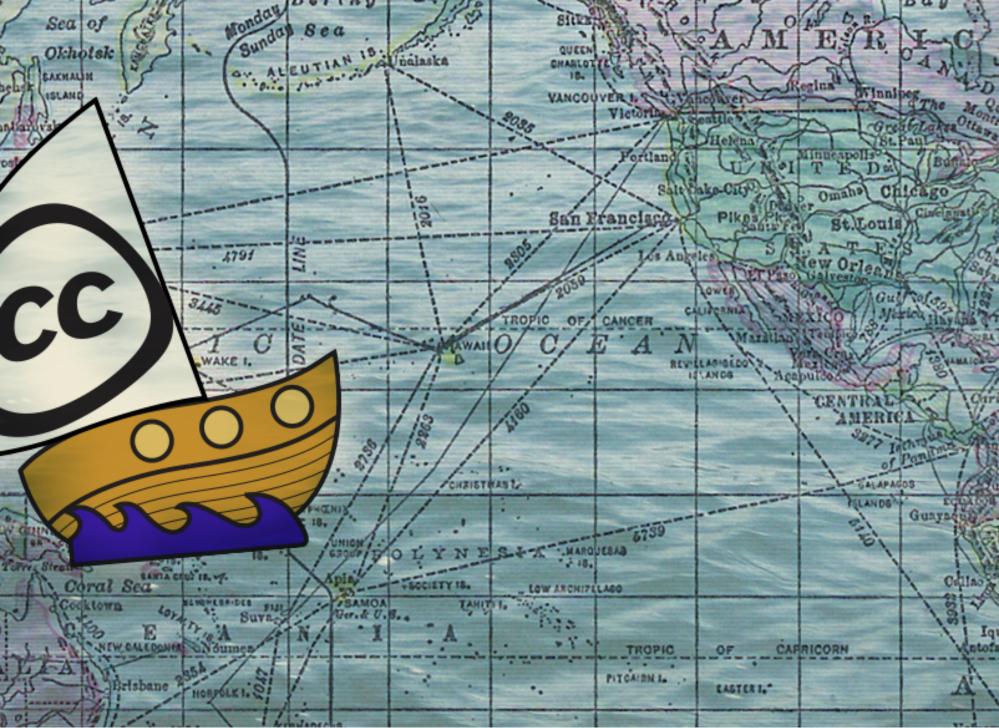
L'ÉCOSYSTÈME OPENSTREETMAP

Jean-Christophe Becquet - APITUX

IUGA - 16/11/2022



Une base de données géographique

Mondiale

- Mondiale
- Collaborative

- Mondiale
- Collaborative
- Libre

- Mondiale
- Collaborative
- Libre









Les contributeurs OpenStreetMap

Les contributeurs OpenStreetMap

réalisent chaque seconde

Les contributeurs OpenStreetMap

réalisent chaque seconde

plus de 50 contributions à la base mondiale

Éléments structurants

Contours administratifs

- Contours administratifs
- Routes et chemins

- Contours administratifs
- Routes et chemins
- Lacs, fleuves et rivières

- Contours administratifs
- Routes et chemins
- Lacs, fleuves et rivières
- Occupation du sol : forêt, prairie, glacier...

- Contours administratifs
- Routes et chemins
- Lacs, fleuves et rivières
- Occupation du sol : forêt, prairie, glacier...
- Infrastructures et réseaux : télécoms, énergie...

- Contours administratifs
- Routes et chemins
- Lacs, fleuves et rivières
- Occupation du sol : forêt, prairie, glacier...
- Infrastructures et réseaux : télécoms, énergie...
- Bâtiments

Toute réalité observable sur le terrain

Transports et mobilité

- Transports et mobilité
- Commerces et services

- Transports et mobilité
- Commerces et services
- Tourisme et loisirs

- Transports et mobilité
- Commerces et services
- Tourisme et loisirs
- Culture et patrimoine

- Transports et mobilité
- Commerces et services
- Tourisme et loisirs
- Culture et patrimoine
- Équipements publics : toilettes, mobilier urbain...

- Transports et mobilité
- Commerces et services
- Tourisme et loisirs
- Culture et patrimoine
- Équipements publics : toilettes, mobilier urbain...
- Éducation, santé, social...

Exemple: restaurant

• Type de cuisine

- Type de cuisine
- Végétarien?

- Type de cuisine
- Végétarien ?
- Horaires et contact

- Type de cuisine
- Végétarien ?
- Horaires et contact
- Terrasse?

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple: restaurant

- Type de cuisine
- Végétarien ?
- Horaires et contact
- Terrasse?
- Accessible PMR?

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple: restaurant

- Type de cuisine
- Végétarien ?
- Horaires et contact
- Terrasse?
- Accessible PMR?
- Monnaie locale?

• 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif
 - Une entreprise, un bureau d'étude

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif
 - Une entreprise, un bureau d'étude
 - Une collectivité, un territoire

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif
 - Une entreprise, un bureau d'étude
 - Une collectivité, un territoire
 - Un office de tourisme

- 9 millions de contributeurs enregistrés depuis 2004
- Tout le monde peut participer
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif
 - Une entreprise, un bureau d'étude
 - Une collectivité, un territoire
 - Un office de tourisme
 - Toi, moi, vous, nous!

Relevés GPS

- Relevés GPS
- Orthophotos (Bing, IGN et autres)

- Relevés GPS
- Orthophotos (Bing, IGN et autres)
- Photos (Mapillary, Kartaview, Panoramax)

- Relevés GPS
- Orthophotos (Bing, IGN et autres)
- Photos (Mapillary, Kartaview, Panoramax)
- Opendata

- Relevés GPS
- Orthophotos (Bing, IGN et autres)
- Photos (Mapillary, Kartaview, Panoramax)
- Opendata
 - Cadastre (DGFiP)
 - Écoles, pharmacies, bureaux de Poste...
 - Réseaux de transports publics (arrêts, lignes)

- Relevés GPS
- Orthophotos (Bing, IGN et autres)
- Photos (Mapillary, Kartaview, Panoramax)
- Opendata
 - Cadastre (DGFiP)
 - Écoles, pharmacies, bureaux de Poste...
 - Réseaux de transports publics (arrêts, lignes)
- Observations terrain

Licence ODbL

Licence ODbL

• des droits

Licence ODbL

- des droits
- et des devoirs

LA LICENCE ODBL

Vous êtes libre de



LA LICENCE ODBL

À condition de respecter

La paternité



Le copyleft



L'ouverture



CRÉDITER OPENSTREETMAP

Les contributeurs OpenStreetMap, licence ODbL

LE MODÈLE DE DONNÉES

Node (nœud)

Way (chemin)

Relation

LES TAGS

Étiquettes pour décrire les objets

clef = valeur





















LES TAGS

- Les tags sont documentés sur le wiki OpenStreetMap
- On peut proposer la création de nouveaux tags
- Voir la conférence de François Lacombe Les tags, l'autre commun d'OpenStreetMap, licence Creative Commons BY

• Dessiner des plans et des cartes (rendus)

- Dessiner des plans et des cartes (rendus)
- Développer des applications web ou mobiles

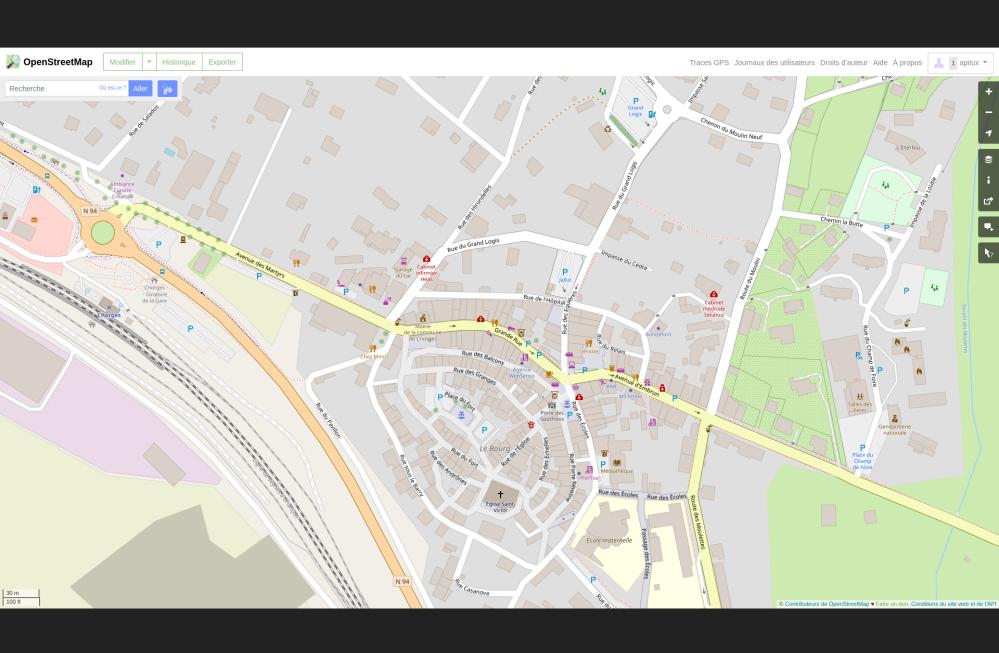
- Dessiner des plans et des cartes (rendus)
- Développer des applications web ou mobiles
- Calculer des itinéraires

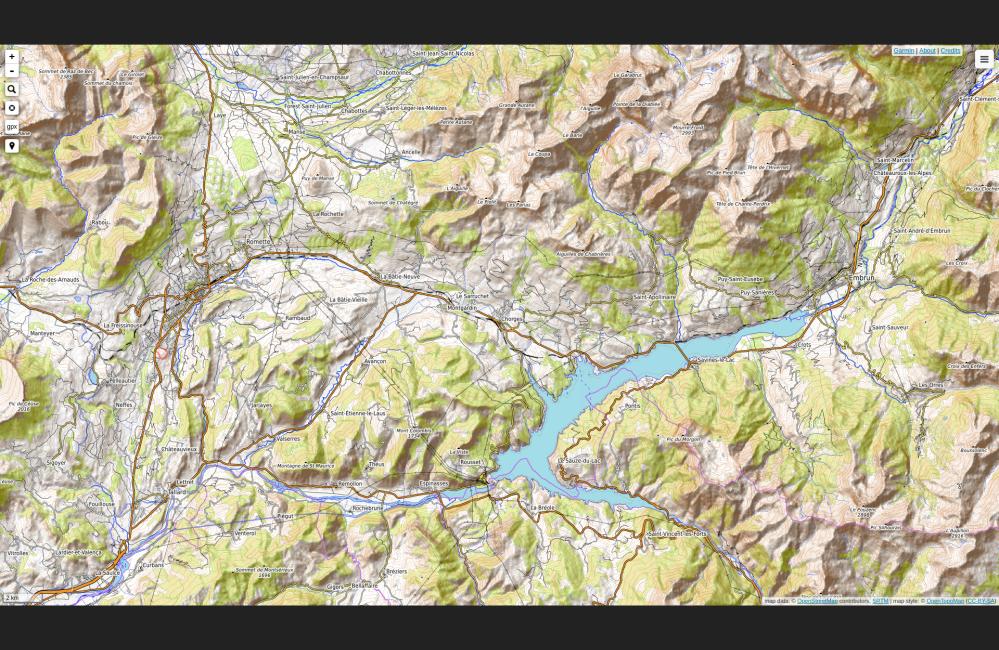
- Dessiner des plans et des cartes (rendus)
- Développer des applications web ou mobiles
- Calculer des itinéraires
- Analyser les données

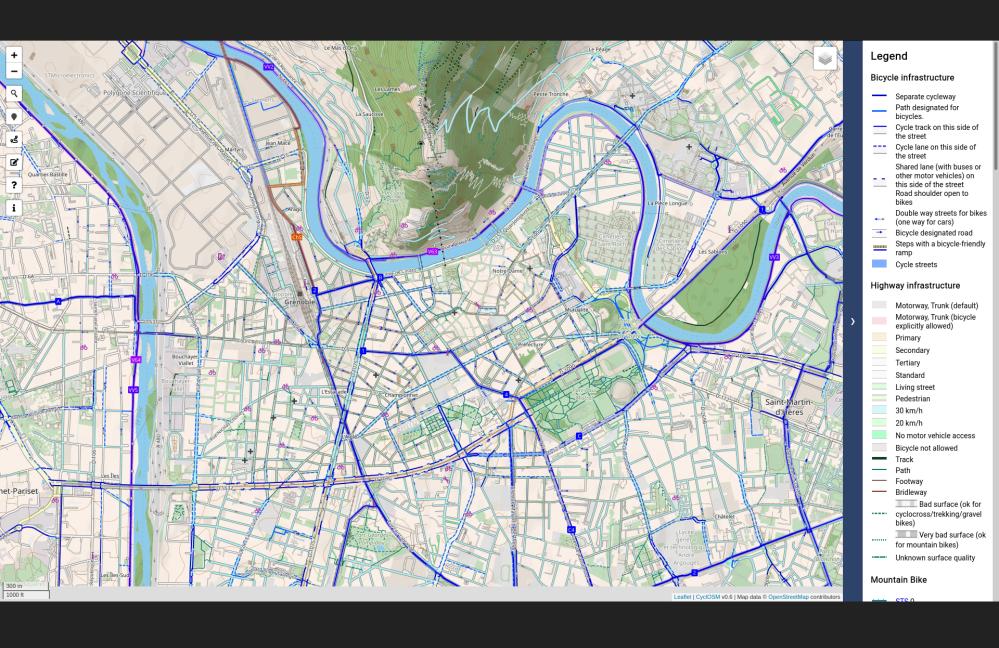
- Dessiner des plans et des cartes (rendus)
- Développer des applications web ou mobiles
- Calculer des itinéraires
- Analyser les données
- Chercher, apprendre, s'amuser, créer...

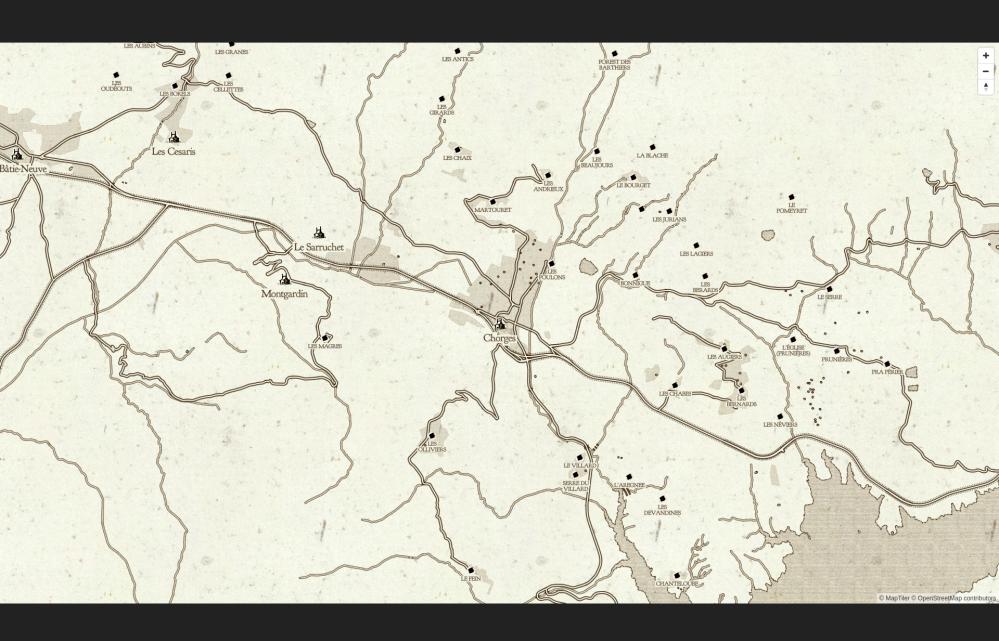
- Dessiner des plans et des cartes (rendus)
- Développer des applications web ou mobiles
- Calculer des itinéraires
- Analyser les données
- Chercher, apprendre, s'amuser, créer...
- la seule limite est votre imagination!

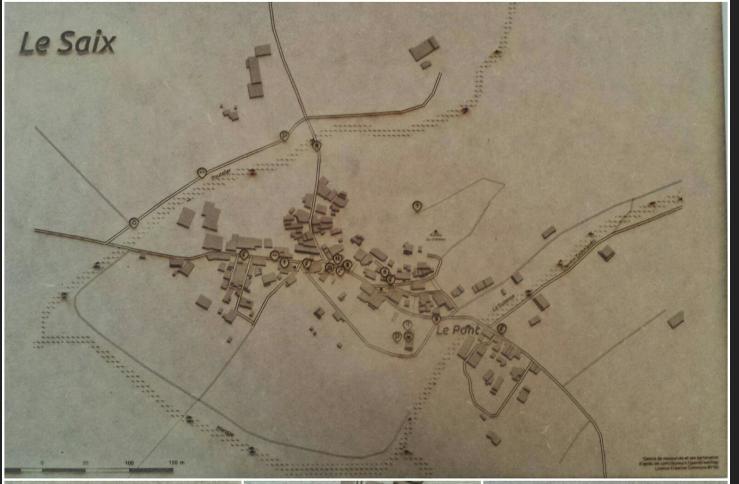
EXEMPLES DE RENDUS



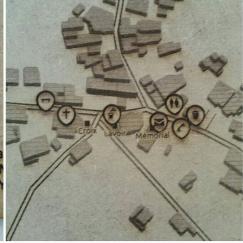








Centre de ressources et ses partena d'après les contributeurs OpenStreeth Licence Creative Commons By



Le Saix









Source Code Built on top of ClayGL by @pissang
Vector tile data is from nextzen.



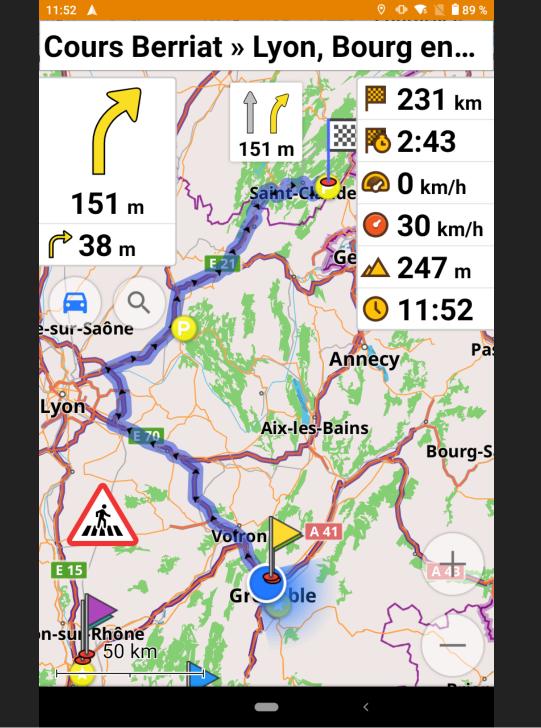


Voiture

- Voiture
- Vélo

- Voiture
- Vélo
- Piéton

- Voiture
- Vélo
- Piéton
- Autres (possibilité infinie de personnalisation)



EXTRAIRE DES DONNÉES

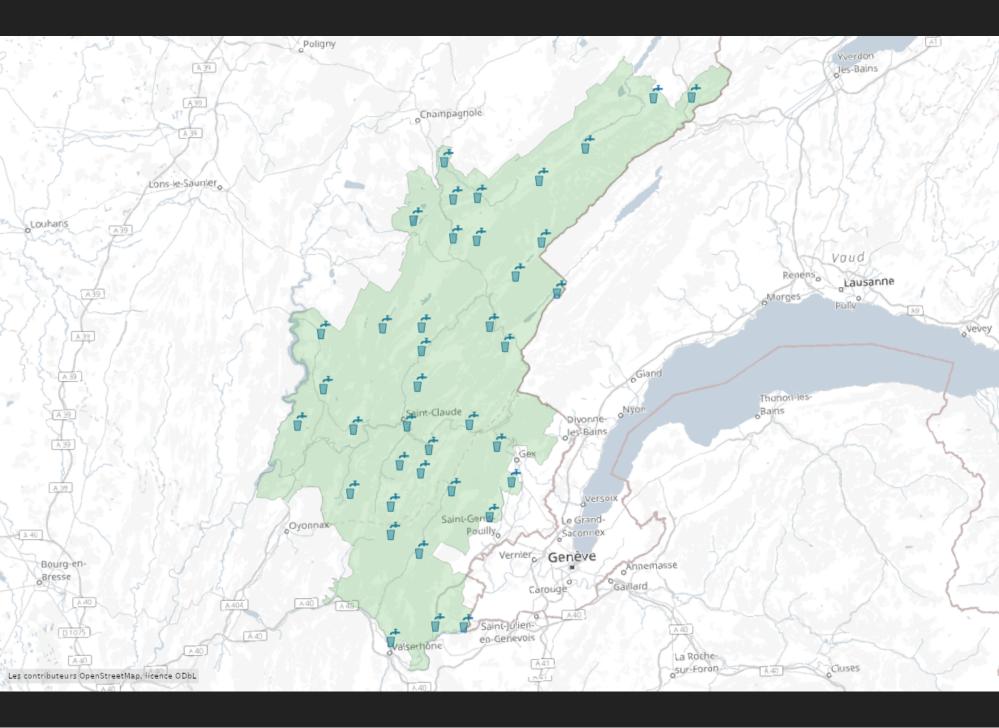
EXTRAIRE DES DONNÉES

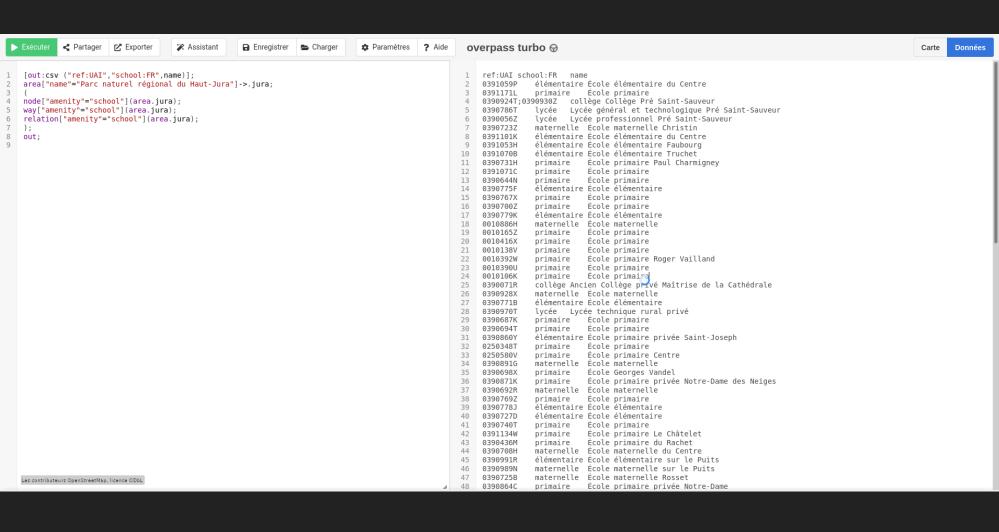
On peut faire des requêtes sur la base de données OpenStreetMap avec Overpass turbo

EXTRAIRE DES DONNÉES

On peut faire des requêtes sur la base de données OpenStreetMap avec Overpass turbo

- drinking_water
- school





OVERPASS TURBO

Sous **QGIS**on peut faire des requêtes
avec l'extension **QuickOSM**

OVERPASS TURBO

Quelques ressources pour aller plus loin

- Carto'Cité: Série de tutoriels OverpassAPI
- Boris Mericskay: Atelier prise en main de l'API Overpass
- Julien Fastré : Conférence des Geeks Anonyme

D'abord se créer un compte sur le site openstreetmap.org

• *iD* (bouton Modifier)

- *iD* (bouton Modifier)
- JOSM (le plus puissant)

- *iD* (bouton Modifier)
- JOSM (le plus puissant)
- StreetComplete (application ludique sur mobile)

- *iD* (bouton Modifier)
- JOSM (le plus puissant)
- StreetComplete (application ludique sur mobile)
- OSMAnd (activer le greffon Édition OpenStreetMap)

- *iD* (bouton Modifier)
- JOSM (le plus puissant)
- StreetComplete (application ludique sur mobile)
- OSMAnd (activer le greffon Édition OpenStreetMap)
- Osmose (outil de contrôle qualité d'OpenStreetMap)

 Suivre les contributions sur un territoire : Latest changes on OpenStreetMap

- Suivre les contributions sur un territoire : Latest changes on OpenStreetMap
- Trouver les contributeurs autour de chez soi :
 Overview of OpenStreetMap Contributors

- Suivre les contributions sur un territoire : Latest changes on OpenStreetMap
- Trouver les contributeurs autour de chez soi :
 Overview of OpenStreetMap Contributors
- Évaluer la fraicheur des données :
 Is OSM up-to-date ?

Cette présentation a été réalisée à partir du logiciel libre Reveal.js

Elle est partagée sous licence Creative Commons BY-SA 4.0 International (Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions)



Jean-Christophe Becquet - APITUX

CRÉDITS RENDUS

- Rendu OpenStreetMap, OpenStreetMap, licence Creative Commons BY-SA
- Rendu OpenTopoMap, OpenTopoMap, licence Creative Commons BY-SA
 Rendu CyclOSM, CyclOSM, licence BSD-3-Clause
- Rendu Cassini, Makina Corpus, licence BSD-3-Clause
- Cdr Cartosaixy prototype, Centre de ressources des Hauts Pays Alpins, licence Creative Commons BY-SA
- Touch Mapper Kartta kasissa, Samuli Kärkkäinen , licence Creative Commons BY
- Little Big City, pissang, licence MIT

CRÉDITS IMAGES

- Creative Commons a vessel ideas, perpetualplum, licence Creative Commons BY-SA
- OpenStreetMap cartoon, Constantin Litvak, licence Creative Commons BY-SA
- Restaurant le Sanjon à Chamonix-Mont-Blanc, Richard Mercille, licence Creative Commons BY
- Bisogno_di_protezione_- panoramio, patano, licence Creative Commons BY-SA
- TSDChalmazel 00021, Laurent Berne, licence Creative Commons BY-SA
- Cast iron fountain. In front of the St. John of Nepomuk church Budaörs. Templom Square, Globetrotter19, licence Creative Commons BY-SA
- Chorges, Toutaitanous, licence Creative Commons BY-SA
 Graffiti in Berlin, Tobias Preuß, licence Creative Commons BY-SA
- Bassin de Coupières à Gif-sur-Yvette 2012 53, Lionel Allorge, licence Creative Commons BY-SA