

L'ÉCOSYSTÈME OPENSTREETMAP

Jean-Christophe Becquet - **APITUX**

IUGA - 11/10/2023

OPENSTREETMAP

Une base de données géographique

OPENSTREETMAP

Une base de données géographique

- **Mondiale**

OPENSTREETMAP

Une base de données géographique

- **Mondiale**
- **Collaborative**

OPENSTREETMAP

Une base de données géographique

- **Mondiale**
- **Collaborative**
- **Libre**

OPENSTREETMAP

Une base de données géographique

- **Mondiale**
- **Collaborative**
- **Libre**





LANÇÉ EN 2004





LANÇÉ EN 2004

OPENSTREETMAP
FÊTERA SES 20 ANS
L'ANNÉE PROCHAINE

AUJOURD'HUI

AUJOURD'HUI

Les contributeurs et contributrices OpenStreetMap

AUJOURD'HUI

Les contributeurs et contributrices OpenStreetMap
réalisent **chaque seconde**

AUJOURD'HUI

Les contributeurs et contributrices OpenStreetMap
réalisent **chaque seconde**
plus de 50 contributions à la base mondiale

LES DONNÉES

LES DONNÉES

Éléments structurants

LES DONNÉES

Éléments structurants

- Routes et chemins

LES DONNÉES

Éléments structurants

- Routes et chemins
- Lacs, fleuves et rivières

LES DONNÉES

Éléments structurants

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

LES DONNÉES

Éléments structurants

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

LES DONNÉES

Éléments structurants

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

LES DONNÉES

Éléments structurants

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

LES DONNÉES

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

- Commerces et services

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

- Commerces et services
- Tourisme et loisirs

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

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

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

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

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

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

LES DONNÉES

Toute réalité observable sur le terrain

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

**UNE QUALIFICATION
TRÈS POUSSÉE**

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple : restaurant

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple : restaurant

- Type de cuisine

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple : restaurant

- Type de cuisine
- Végétarien ?

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple : restaurant

- Type de cuisine
- Végétarien ?
- Horaires et contact

UNE QUALIFICATION TRÈS POUSSÉE

Exemple : restaurant

- 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 ?

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés depuis 2004

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés depuis 2004
- **Tout le monde peut participer**

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés depuis 2004
- **Tout le monde peut participer**
 - Une école, une université

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés depuis 2004
- **Tout le monde peut participer**
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés depuis 2004
- **Tout le monde peut participer**
 - Une école, une université
 - Une association, un collectif
 - Une entreprise, un bureau d'étude

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés 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

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés 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

LES CONTRIBUTEURS ET CONTRIBUTRICES

- 10 millions de comptes créés 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 !**

LES SOURCES

LES SOURCES

- Relevés GPS

LES SOURCES

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

LES SOURCES

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

LES SOURCES

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

LES SOURCES

- 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)

LES SOURCES

- 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**

UN PROJET LIBRE

UN PROJET LIBRE

Licence ODbL

UN PROJET LIBRE

Licence ODbL

- des **droits**

UN PROJET LIBRE

Licence ODbL

- des **droits**
- et des **devoirs**

LA LICENCE ODBL

Vous êtes **libre** de

Partager



Créer



Adapter



LA LICENCE ODBL

À condition de **respecter**

La paternité



Le copyleft



L'ouverture



CRÉDITER OPENSTREETMAP

Les contributeurs et contributrices OpenStreetMap,
licence ODbL

POURQUOI FAIRE ?

POURQUOI FAIRE ?

- Dessiner des plans et des cartes (rendus)

POURQUOI FAIRE ?

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

POURQUOI FAIRE ?

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

POURQUOI FAIRE ?

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

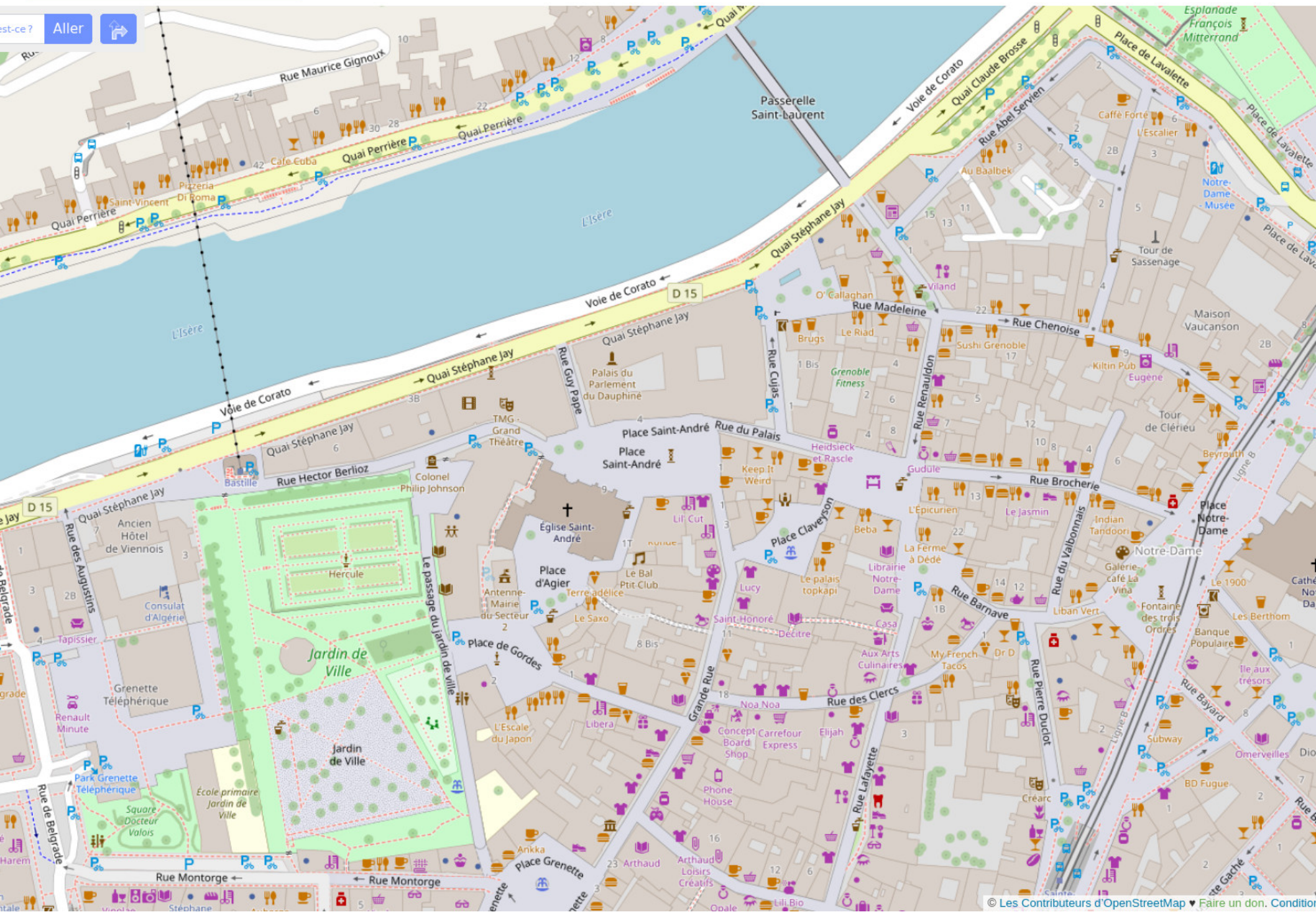
POURQUOI FAIRE ?

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

POURQUOI FAIRE ?

- 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







- Leg
- Bicy
- High
- Mou



Relais de Roche Blise

le Pâr' Gras

Villa Bost

Gymnase du Rondea
Montfleury

Clinique du

An

Maternité - Gynécologie

Musée archéologique Saint-Laurent

EHPAD Korian L'Isle Verte

Église Saint-Luc

Musée de Grenoble

Entre Terre et Mer

Maison Vaucanson

Salle Olivier Messiaen

DDASS

Cathédrale Notre-Dame

Le Thé à Coude

Bâtiment 1

Marbrerie G
Maras

Archives Municipales et
Métropolitaines de Grenoble

Bâtiment 2

Evening



Noyarey

Fontanil-Cornillon

Proveysieux

Quaix-en-Chartreuse

Le Sappey-en-Chartreuse

Saint-Nazaire-les-Eymes

SAINT-ÉGRÈVE

Saint-Ismier

Biviers

Montbonnot-Saint-Martin

Corenc

SASSENAGE

Saint-Martin-le-Vieux

La Tronche

MEYLAN

Domène

FONTAINE

GRENOBLE

SAINT-MARTIN-D'HÈRES

Murianette

Engins

SÉYSSINET-PARISSET

Saint-Nizier-du-Moucherotte

Gières

Venon

Seyssins

Poisat

ÉCHIROLLES

Eybens

Saint-Martin-d'Uriage

Herbeys

Roman

LES COURTES DE FRAGARD

Le Saix



Centre de ressources et ses partenaires
d'après les contributeurs OpenStreetMap
Licence Creative Commons BY SA



Le Saix



EXEMPLES DE ROUTAGES

D 106 Rue du Vercors



159 m

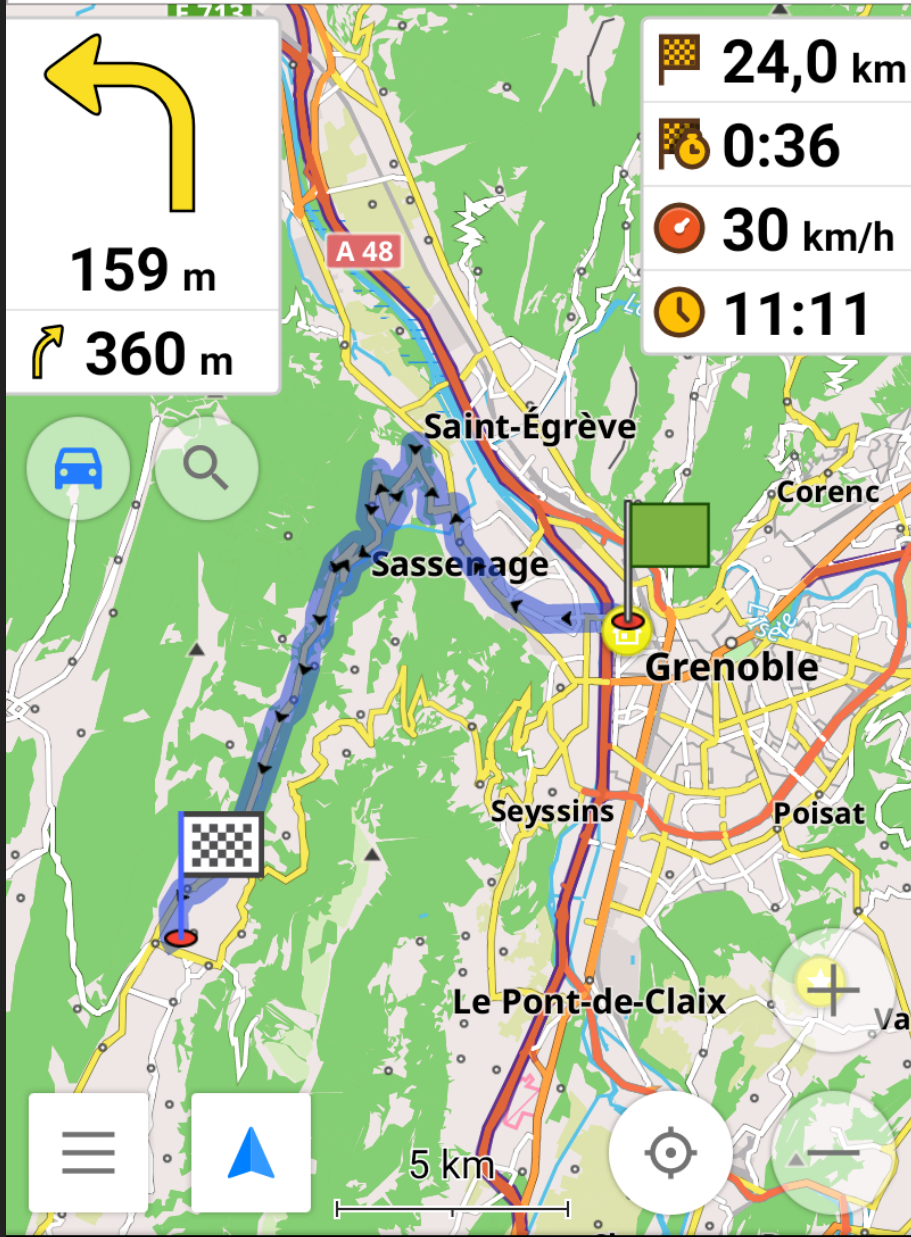
360 m

24,0 km

0:36

30 km/h

11:11





ITINÉRAIRE

BOUCLE

11 Chemin Du Sang De Serp, Toulouse, France

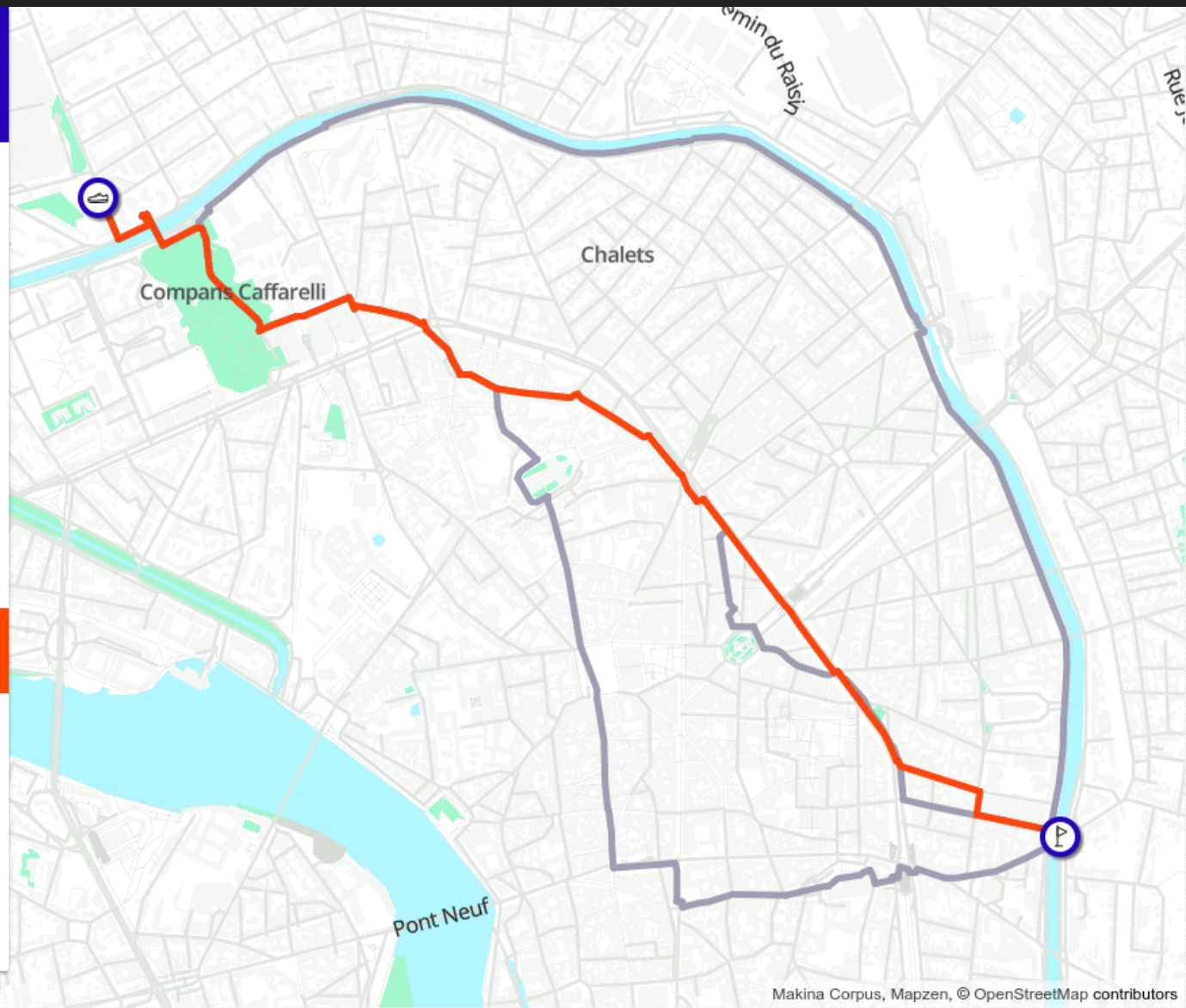
ME LOCALISER

Pont Guilhemery, Toulouse, France

CALCULER

Comment sera la balade ?

- Trajet le plus rapide** 39 min
3 Km +
- Promenade culturelle** 47 min
4 Km +
- Sortie nocturne** 40 min
3 Km +
- Envie de nature** 45 min
4 Km +



EXEMPLES D'ANALYSES DE DONNÉES

ANALYSER LES DONNÉES 1/2

Étude **QECIO** (Quantifying Europe's Cycling Infrastructure using OpenStreetMap)



European Cyclists' Federation

37 pays

500 000 km

d'infrastructures

ANALYSER LES DONNÉES 2/2

Directement sous QGIS avec l'extension **QuickOSM**

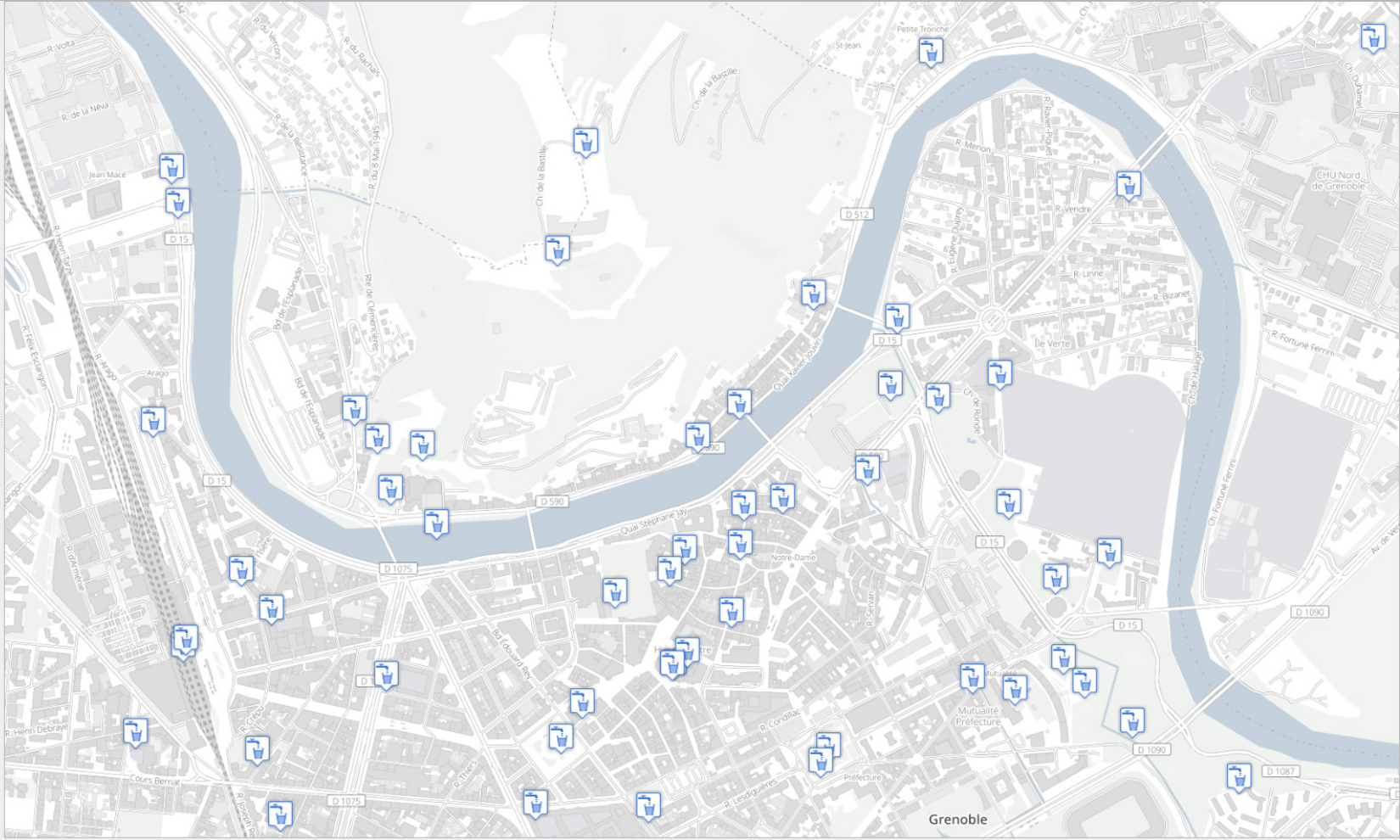


Explorateur

- Marque-pages
- Signets spatiaux
- Accueil
- GeoPackage
- SpatiaLite
- PostGIS
- SAP HANA
- MSSQL
- WMS/WMTS
- Vector Tiles
- XYZ Tiles
 - Esri Physical
 - F4 Map - 2D
 - Google Satellite
 - Google Terrain
 - HCMGIS Aerial Images
 - OpenStreetMap
 - OSM Piano Forte**
 - OSM Xsalto
 - Stamen Terrain
 - Stamen Toner
 - Thorame

Couches

- amenity drinking water
- OSM Piano Forte



Q Taper pour trouver (Ctrl+K)

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

- *iD* (bouton Modifier)

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

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

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

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

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

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

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 1/2

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

- *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)

CONTRIBUER À OPENSTREETMAP 2/2

Rencontrer d'autres contributeurs et contributrices :
le groupe local OSM Grenoble

- Prochaine réunion lundi 13 novembre 2023 à 19h à La Turbine
- Cartopartie samedi 9 décembre après-midi à Saint-Martin-d'Hères

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

Elle est partagée sous licence

Licence Creative Commons BY-SA

(Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions)

4.0 International



Jean-Christophe Becquet - **APITUX**

CRÉDITS

- [OpenStreetMap cartoon](#), Constantin Litvak, licence Creative Commons BY-SA
- [Bumper8 launch-GPN-2000-000613.jpg](#), NASA/U.S. Army, Domaine public
- [Rendu OpenStreetMap](#), OpenStreetMap, licence Creative Commons BY-SA
- [Rendu OpenTopoMap](#), OpenTopoMap, licence Creative Commons BY-SA
- [Rendu CycLOSM](#), CycLOSM, licence BSD-3-Clause
- [Rendu Streets GL](#), StrandedKitty, licence MIT
- [Rendu Cassini](#), Makina Corpus, licence BSD-3-Clause
- [Cdr Cartosaixy prototype](#), Centre de ressources des Hauts Pays Alps, licence Creative Commons BY-SA
- [Touch Mapper Kartta kasissa](#), Samuli Kärkkäinen , licence Creative Commons BY
- [OsmAnd](#), OsmAnd BV., licence GPLv3
- [MoodWalkR](#), Makina Corpus, licence BSD-3-Clause
- [qecio-2.0.jpg](#), European Cyclists' Federation
- [QGIS](#), licence GPLv2