

Qualité des données dans OpenStreetMap



OpenStreetMap

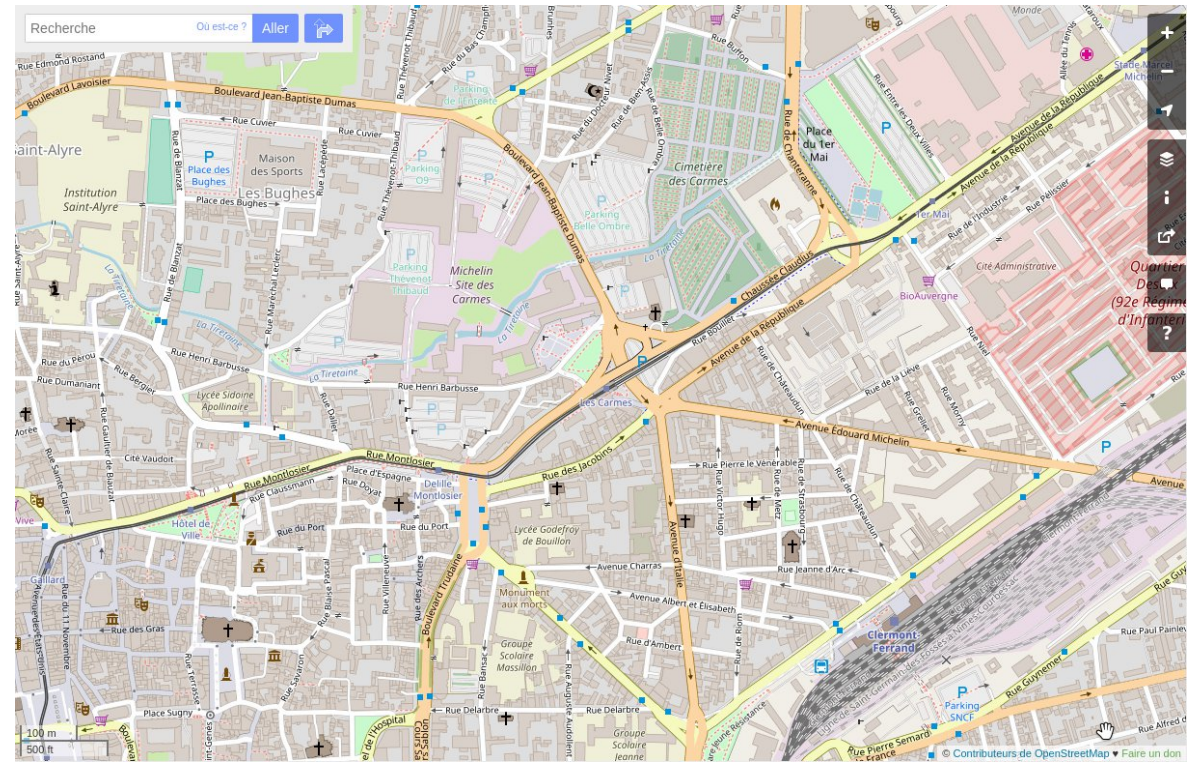
OpenStreetMap

cartographie collaborative

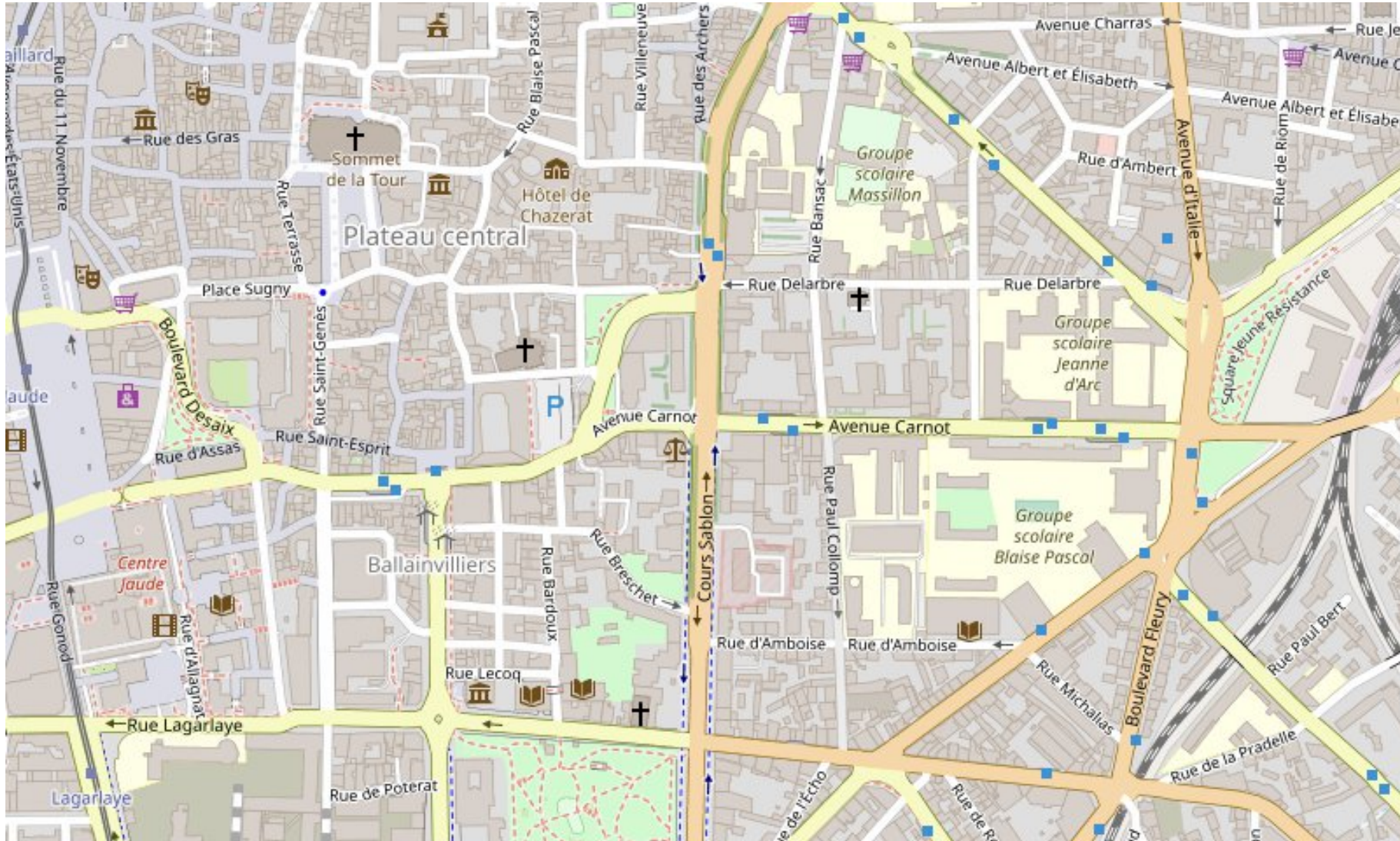
Licence libre (ODbL)

8 millions de contributeurs

8,5 milliards d'objets renseignés



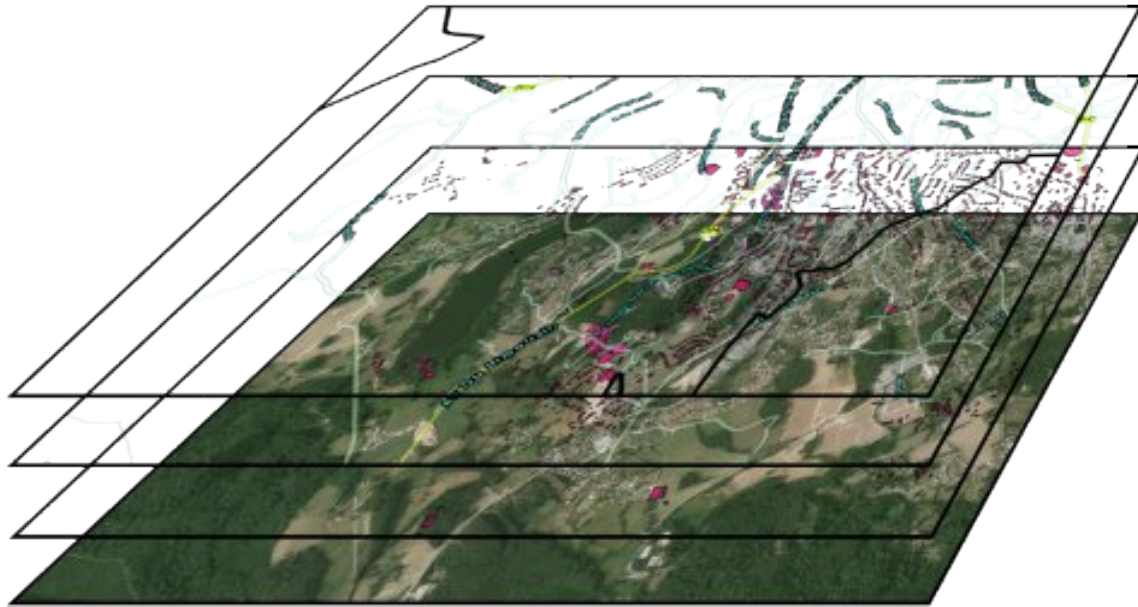
Ce n'est pas juste une carte à regarder



Ce n'est pas juste une carte à regarder



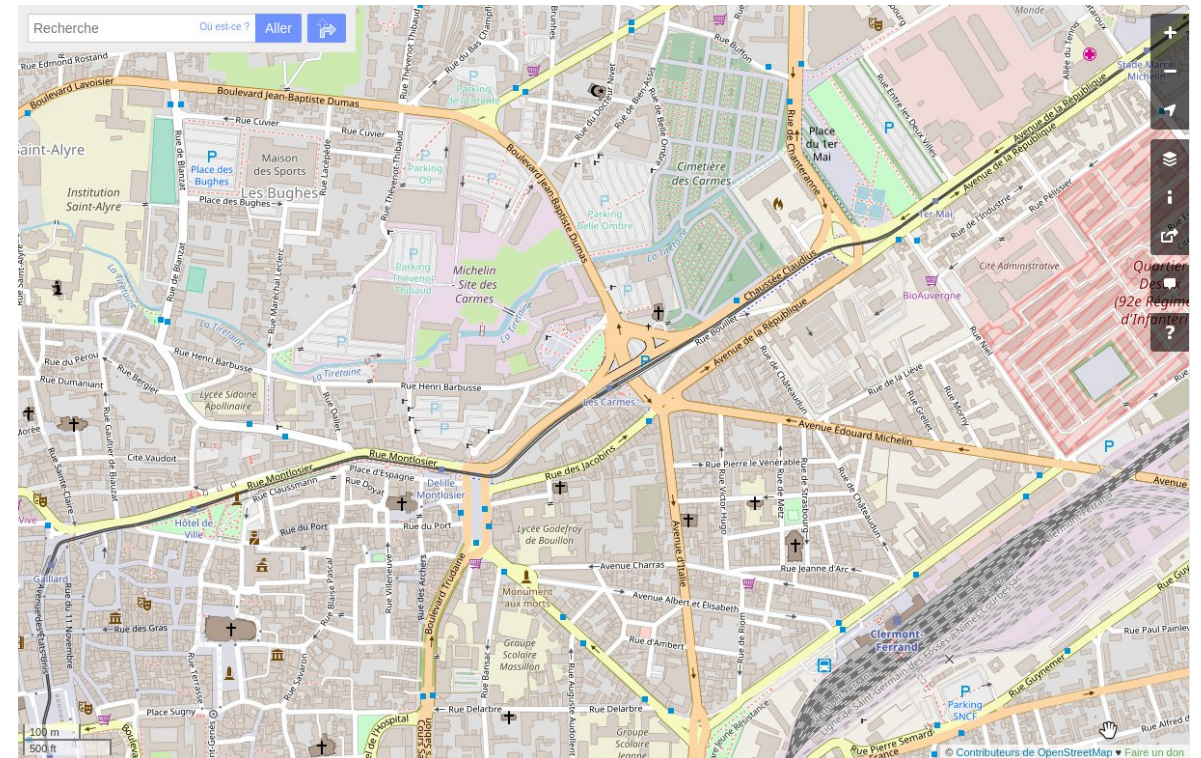
Ce que n'est pas OpenStreetMap



Découpage des départements

Bâti

Filaire des rues



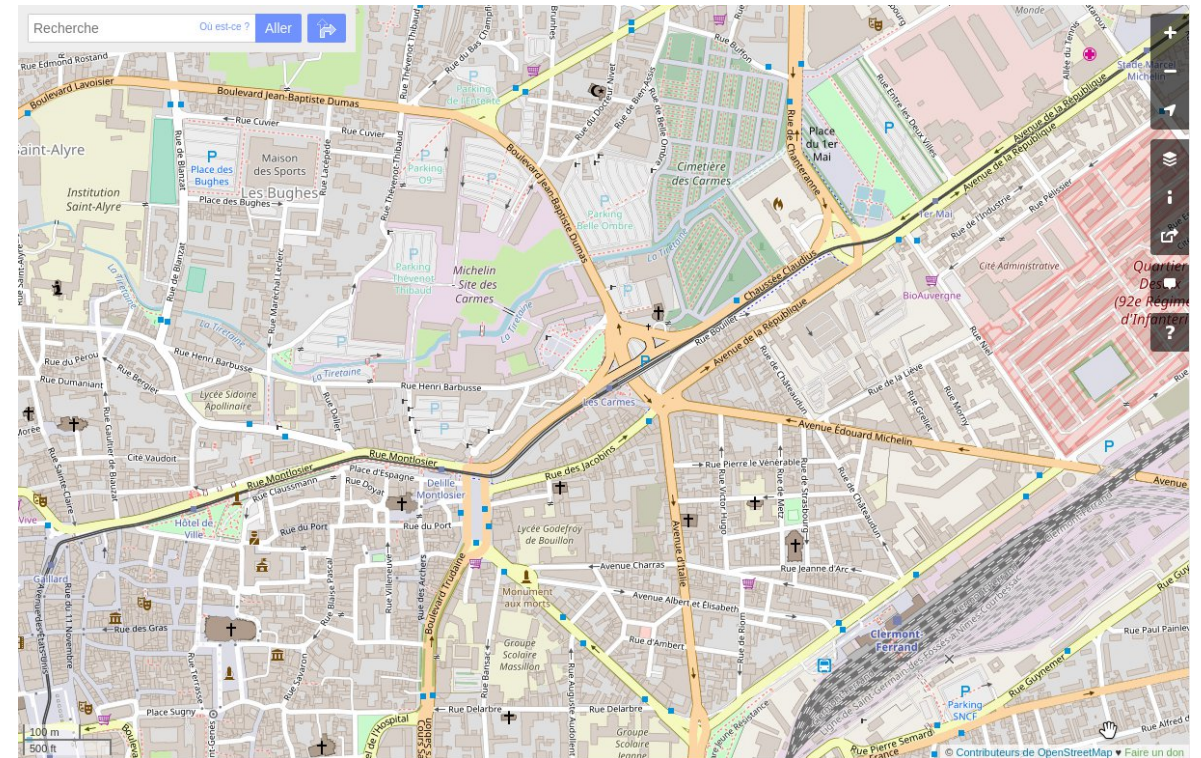
Ce que n'est pas OpenStreetMap



Découpage des départements

Bâti

Filaire des rues



Ce qu'est OpenStreetMap



Node

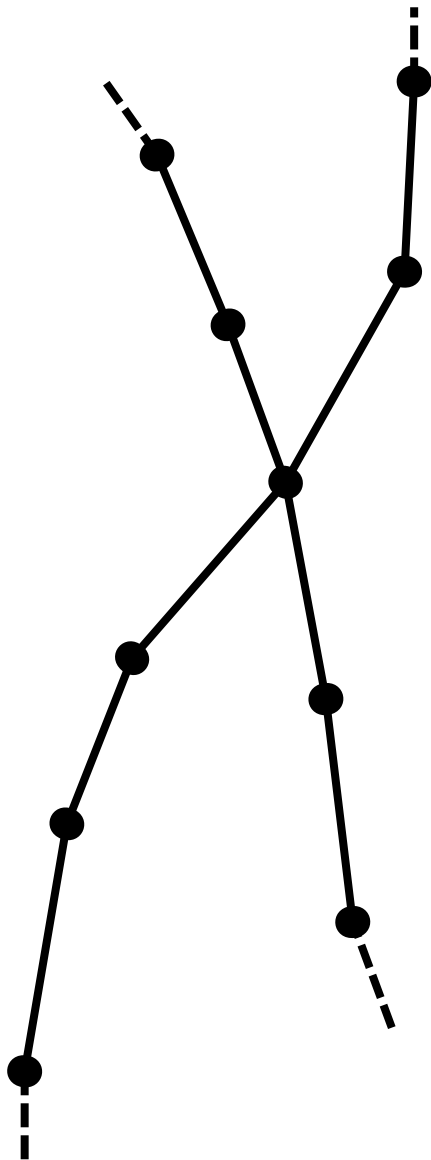


Way

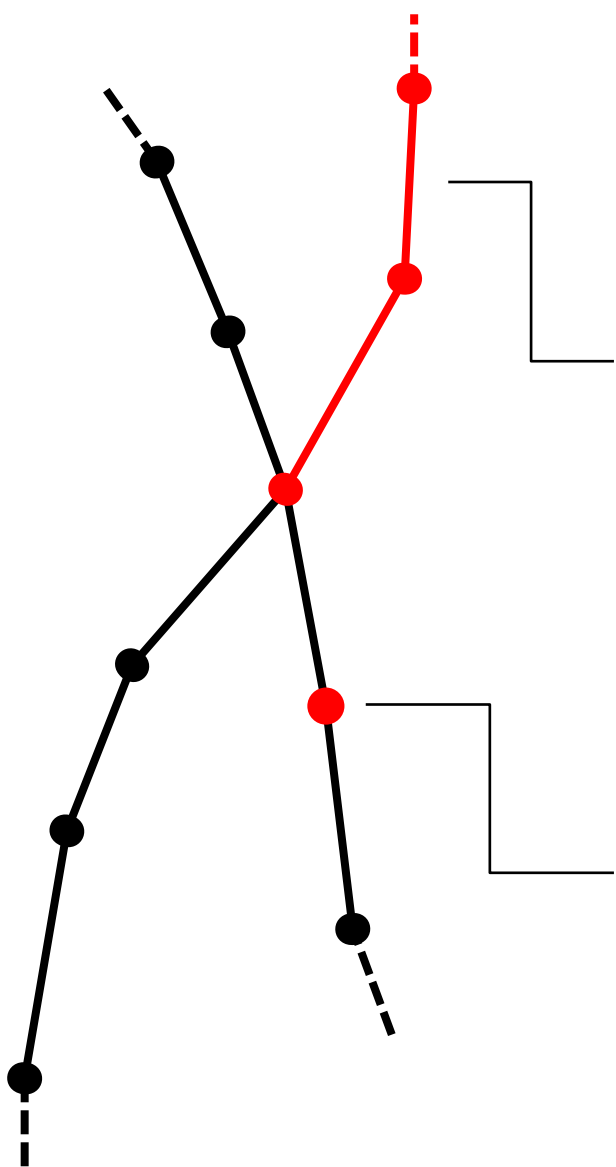


Relation

Ce qu'est OpenStreetMap



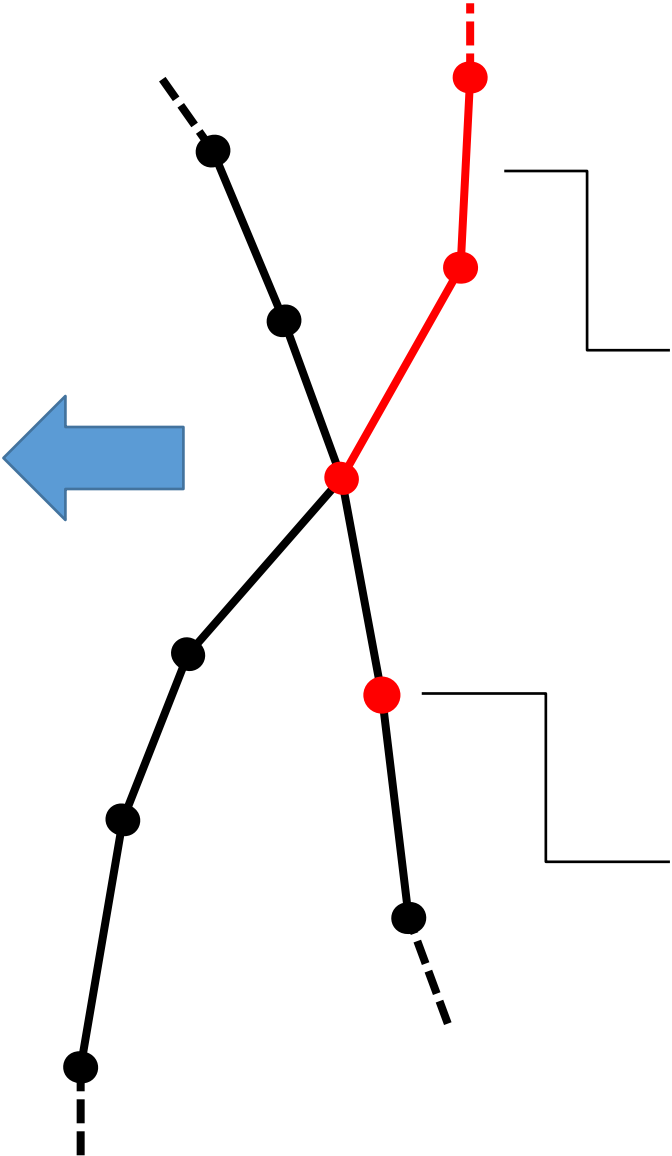
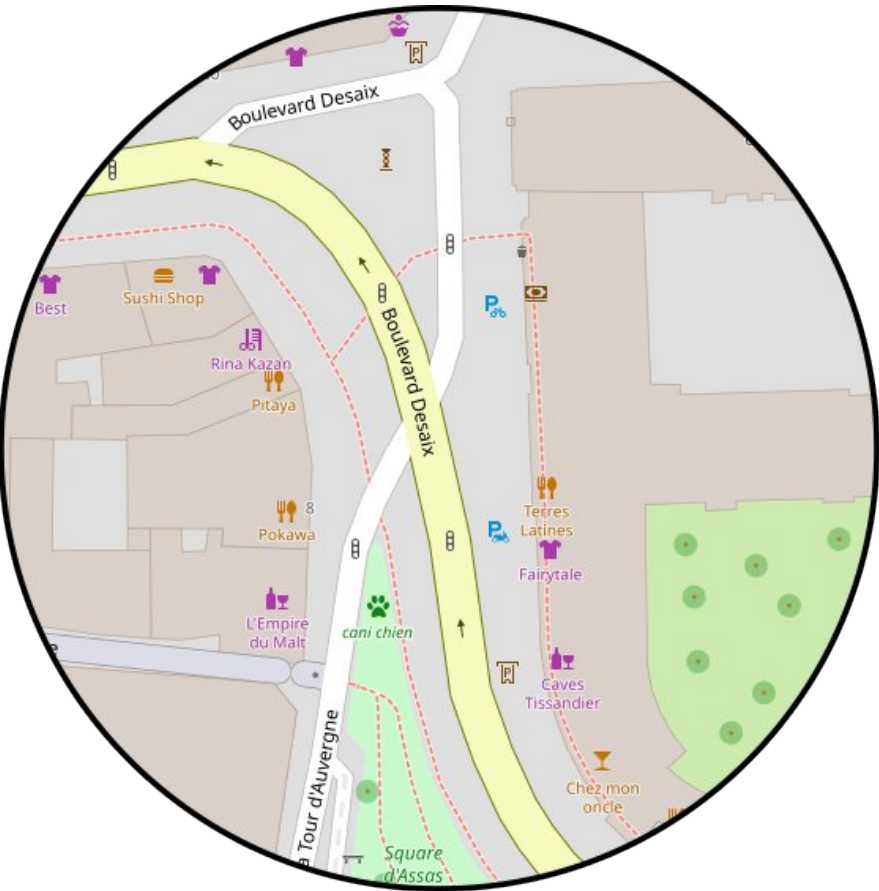
Ce qu'est OpenStreetMap



id	40128272
highway	residential
lanes	2
lit	yes
maxspeed	30
surface	asphalt
name	Boulevard Desaix

id	1627306898
highway	traffic_signals
crossing	traffic_signals
traffic_signals:sound	no
tactile_paving	no

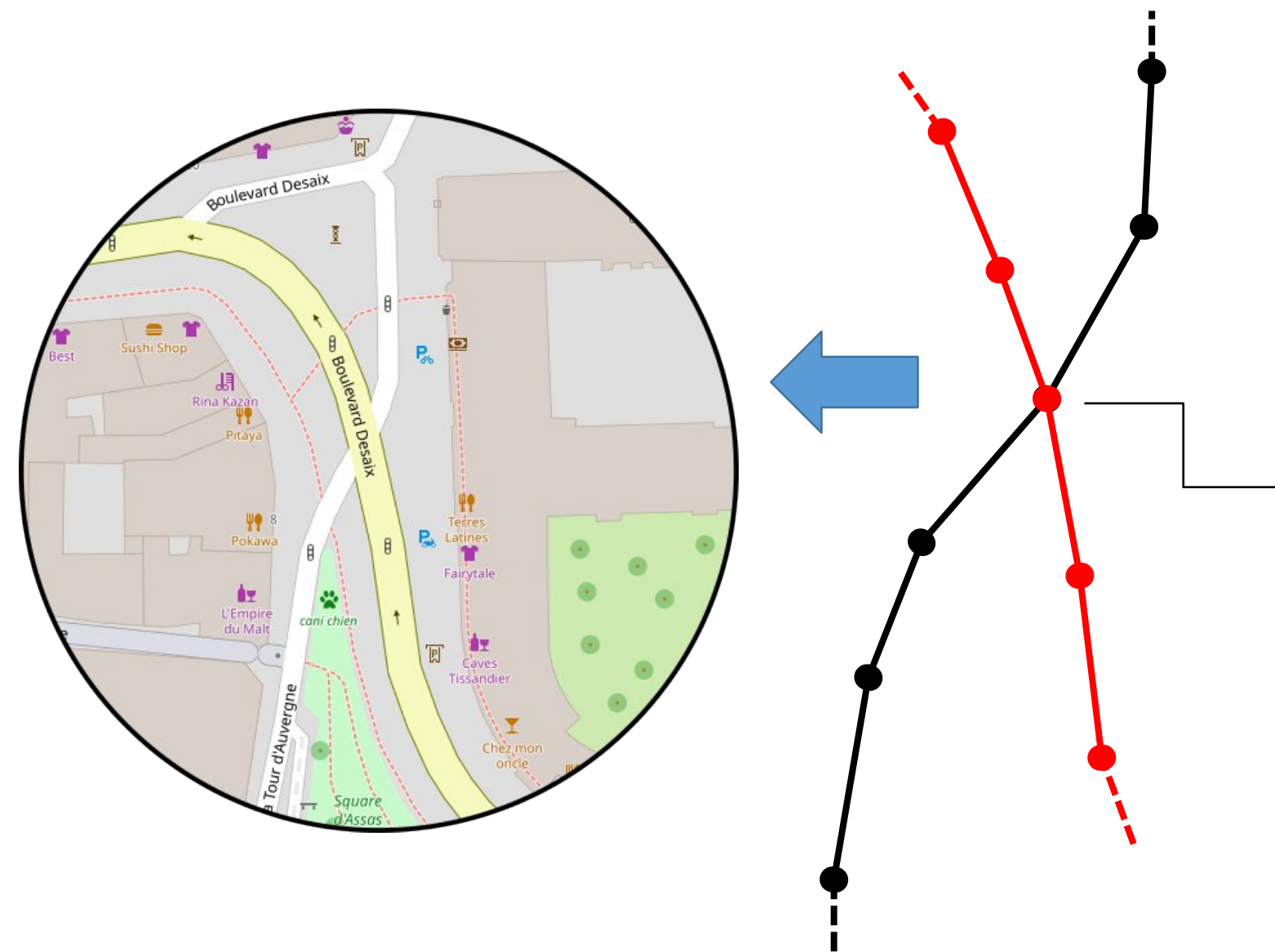
Ce qu'est OpenStreetMap



id	40128272
highway	residential
lanes	2
lit	yes
maxspeed	30
surface	asphalt
name	Boulevard Desaix

id	1627306898
highway	traffic_signals
crossing	traffic_signals
traffic_signals:sound	no
tactile_paving	no

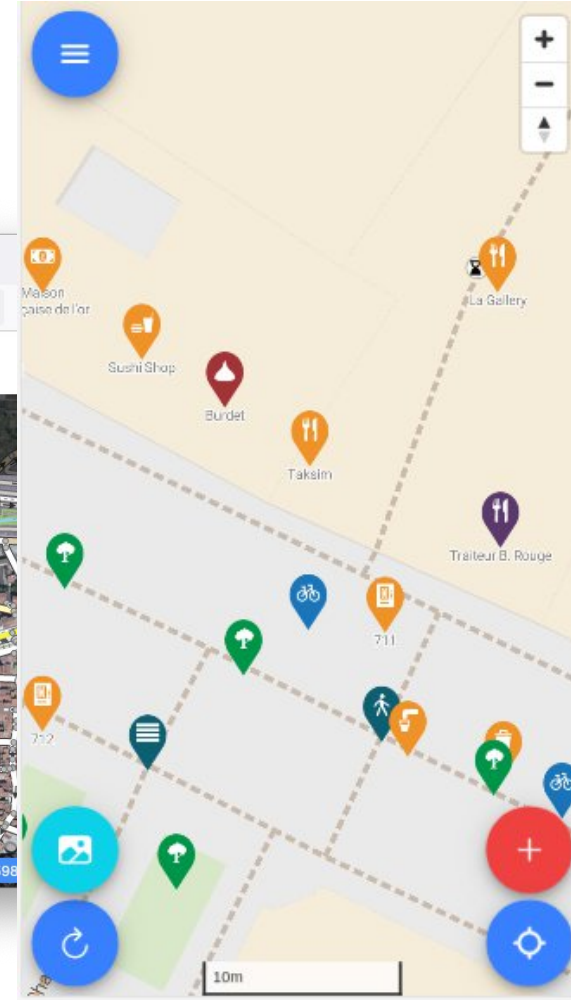
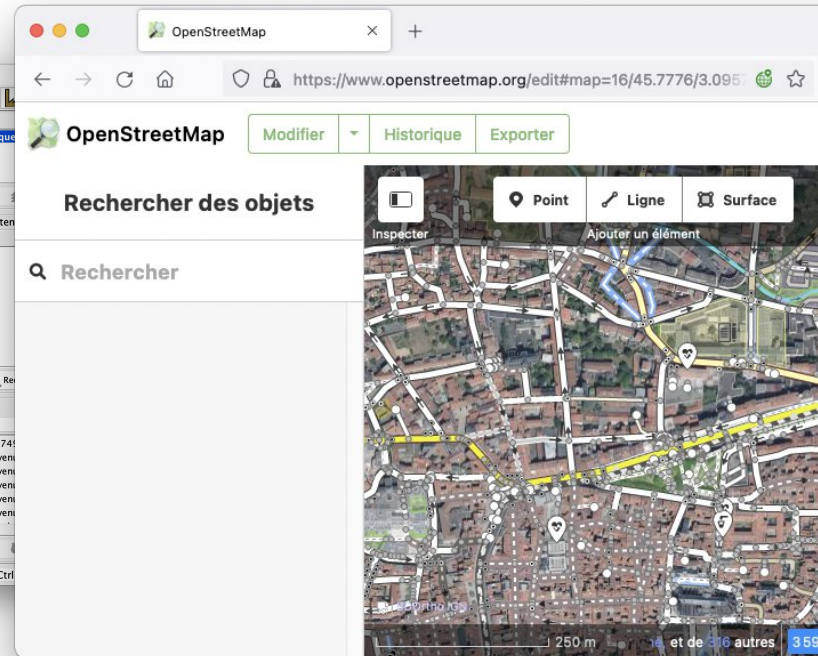
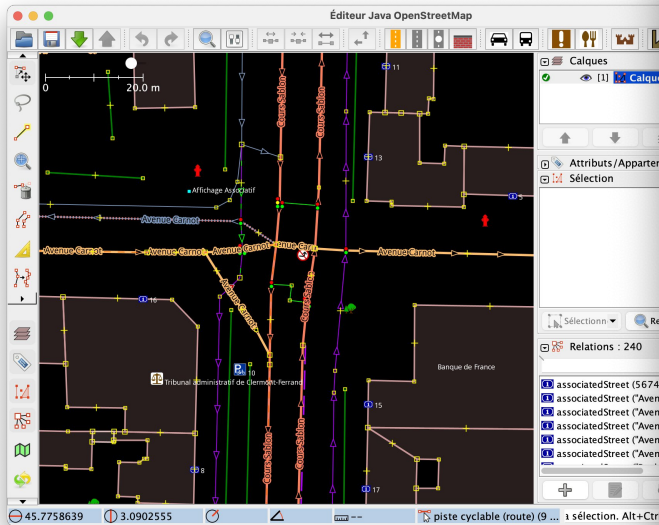
Ce qu'est OpenStreetMap



id	385734
name	T2C B : Royat Place Allard → Stade Marcel Michelin
network	T2C
network:wikidata	Q17176349
ref	B

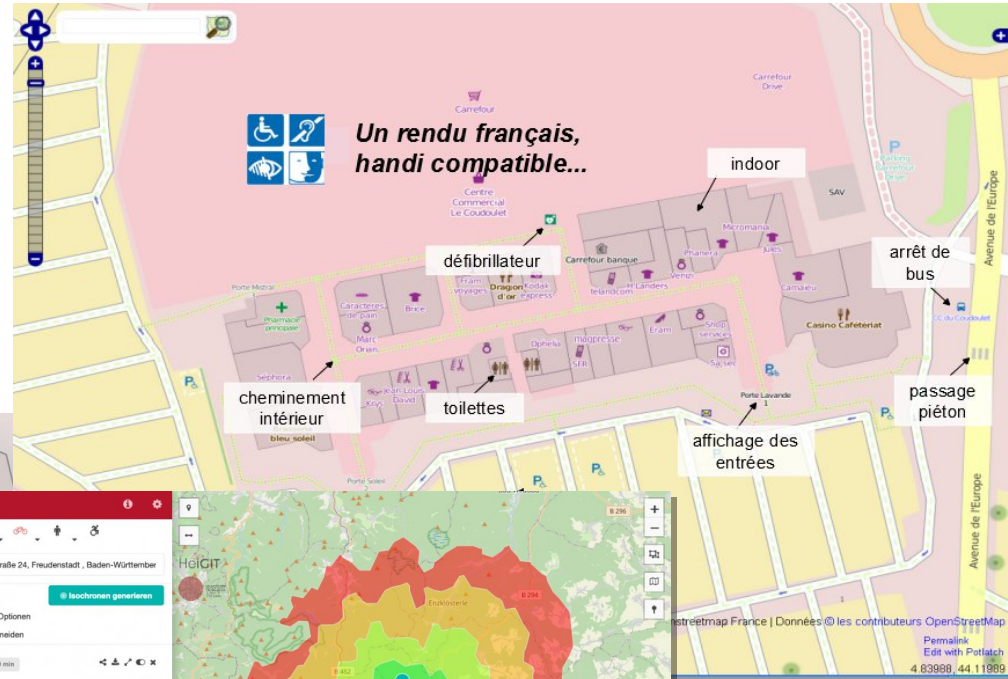
Ce qu'est OpenStreetMap

Des outils pour contribuer



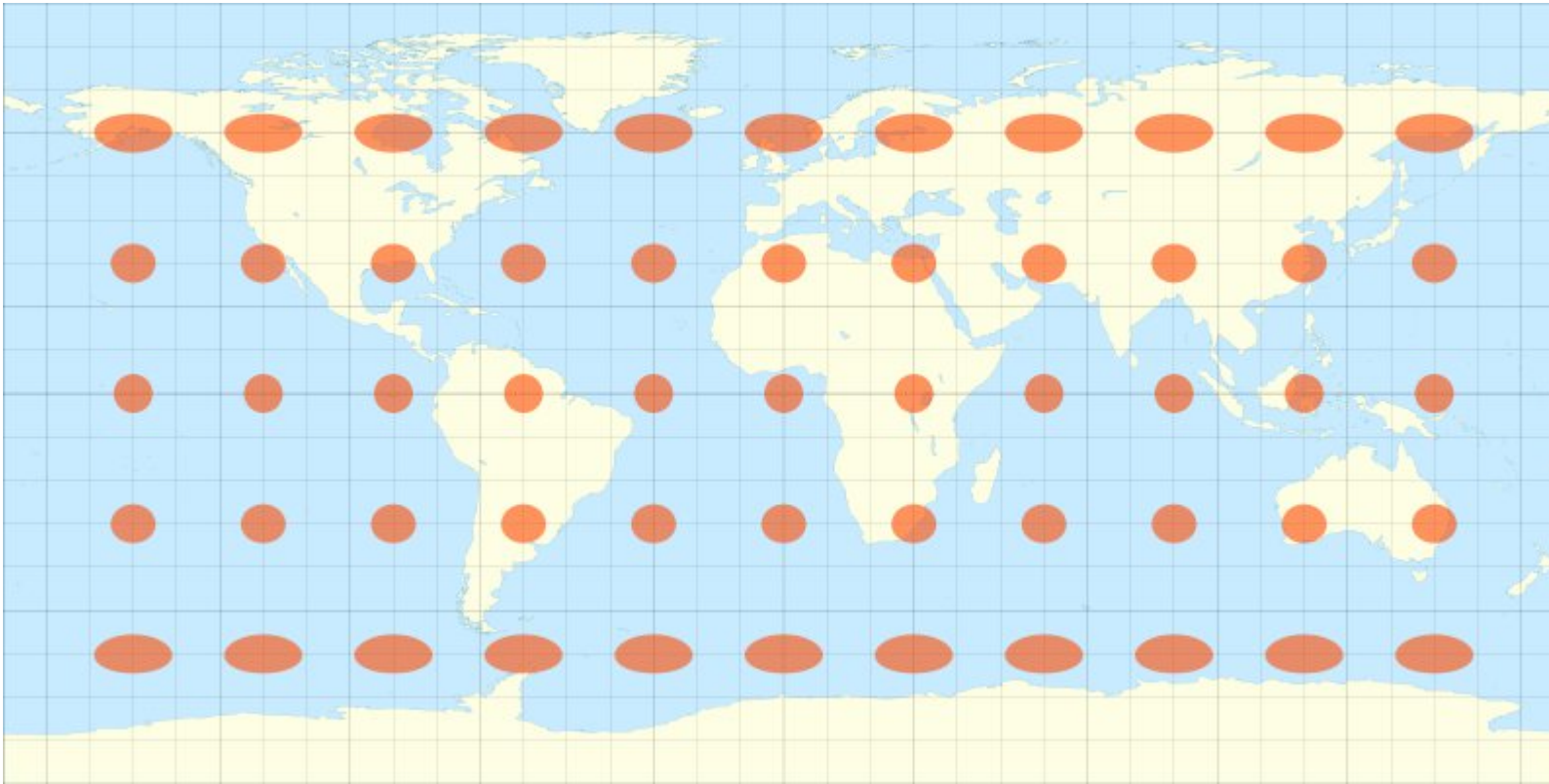
Ce qu'est OpenStreetMap

Des outils pour utiliser



Précision géométrique

Précision géométrique intrinsèque d'OSM



Indicatrice de Tissot pour le WGS84
Source : Wikipedia.org

Précision permise par
OSM : moins de 2 cm
dans le pire des cas
(WGS84 avec 7
décimales)¹

¹<https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Node>

Modalités de contribution

- importation de données type cadastre (1 mètre)
- saisie manuelle sur orthophotographie (Bing, IGN: 20 cm)
- traces GPS corrigées à la main

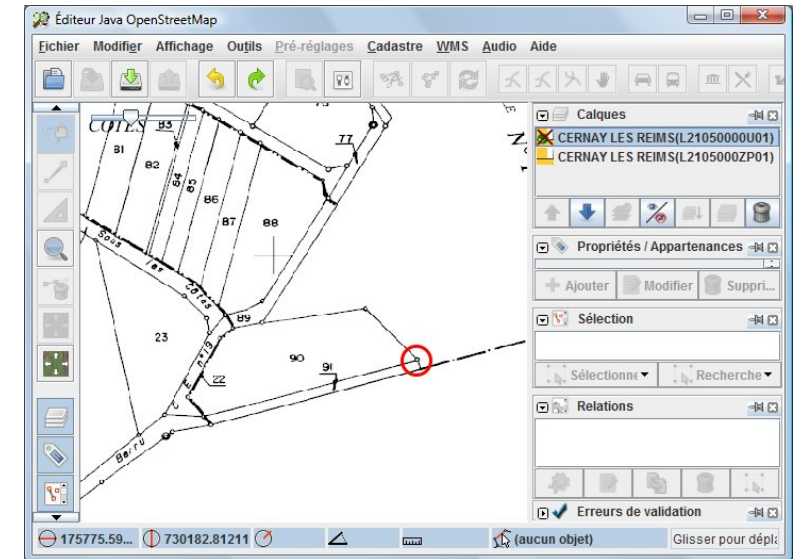


La géoloc centimétrique pour tous, c'est maintenant [Stéphane

il y a 3 heures • 8 vues
sotm_fr_2022

CentipedeRTK

<https://peertube.openstreetmap.fr/w/vigzW5evkMURYkb4DZre6b>



<https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:JOSM/Greffons/Cadastre-fr>

Hétérogénéité de la modélisation géométrique

[pour aller
plus loin](#)

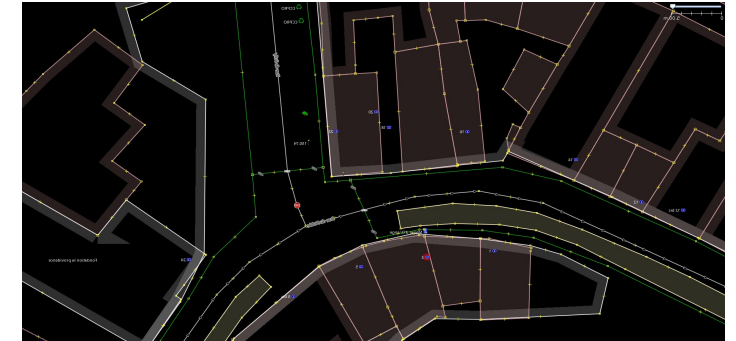
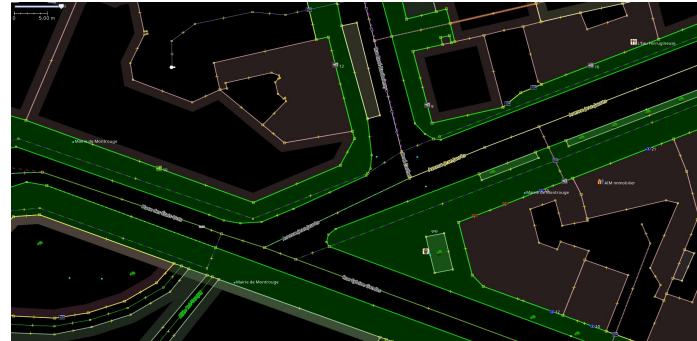
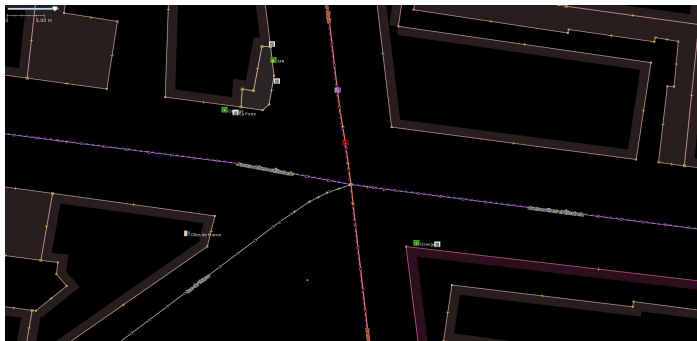
Biagi, L., Brovelli, M. A., & Stucchi, L. (2020). MAPPING THE ACCESSIBILITY IN OPENSTREETMAP: A COMPARISON OF DIFFERENT TECHNIQUES. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 43, 229-236.

Exemple de données hétérogènes

Grande variété d'objets
ponctuels, linéaires,
surfacciques



Cheminements piétons à modélisation hétérogène



Hétérogénéité de la sémantique

OSM: une base de données universelle

Vendredi
16h30 - 17h30

Les tags, l'autre commun d'OpenStreetMap 17

SALLE 023

Résumé 🗨️

Tellement de tags existent dans OpenStreetMap aujourd'hui qu'il est impossible de tous les connaître. Leur renouveau est permanent, au même titre que la base de données elle-même. Véritable commun à part entière, il est possible de participer à la construction du modèle attributaire et l'utiliser comme inspiration sémantique au delà d'OpenStreetMap. Tentons de présenter l'expérience acquise des dernières années et les opportunités qui pourront se présenter prochainement, notamment de la contribution aux géo-standards à construire.

François Lacombe

OSM France

Intermédiaire Communauté Animer Contribuer Géomatique



https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features

Une sémantique qui évolue

Exemple de la sémantique décrivant l'accessibilité

Qualité de conversion

1	Attribut existant et valeur facilement convertible
2	Attribut existant et valeur difficilement convertible
3	Attribut non existant dans le modèle

Cheminevements

CNIG Objects		OSM Tags	Qualité de conversion
Name:	CHEMINEMENT	/	3
Attributes :	Idcheminement	id	
	nom	name	
Name:	TRONCON_CHEMINEMENT	WAYS	1
Attributes :	Idtroncon	id	2
	from	Id du premier nœud	2
	to	Id du deuxième nœud	2
	distance	/	3
	typeTroncon	highway footway	2
	ascenseur	highway=elevator	1
	tapis roulant	highway=footway + conveying	1
	série d'escaliers	highway=steps	1
	présence de barrière(s)	/	3
	couloir intérieur	/	3
	espace ouvert	covered	2
	chemin piéton	highway= footway	1

Samedi
11h00 - 11h30

OpenData pour l'accessibilité 24

SALLE 024

Résumé

Avec les avancées du micromapping, OpenStreetMap devient une source de plus en plus incontournable pour travailler avec la donnée de mobilité douce, et notamment d'accessibilité. Cependant, il reste encore du chemin à faire pour disposer de toutes les informations nécessaires aux personnes concernées. En parallèle, les collectivités locales sont invitées à produire des données ouvertes dans un format spécifique à la mobilité et à l'accessibilité, le géostandard du CNIG. Dans cet exposé, nous proposons un tour d'horizon des différences entre OpenStreetMap et le géostandard du CNIG, et nous présentons quelques expérimentations de conversion entre ces deux formats.

On pourra en observer différents constats:

- l'hétérogénéité des données suivant le territoire
- la variété de précision sémantique entre les deux modèles
- les défis liés à la mise en commun de ces bases de données, notamment quand il s'agit de fusionner des données déjà existantes
- le besoin d'améliorer la sémantique d'OpenStreetMap sur ce champs de l'accessibilité et de la mobilité

Jean-Marie Favreau

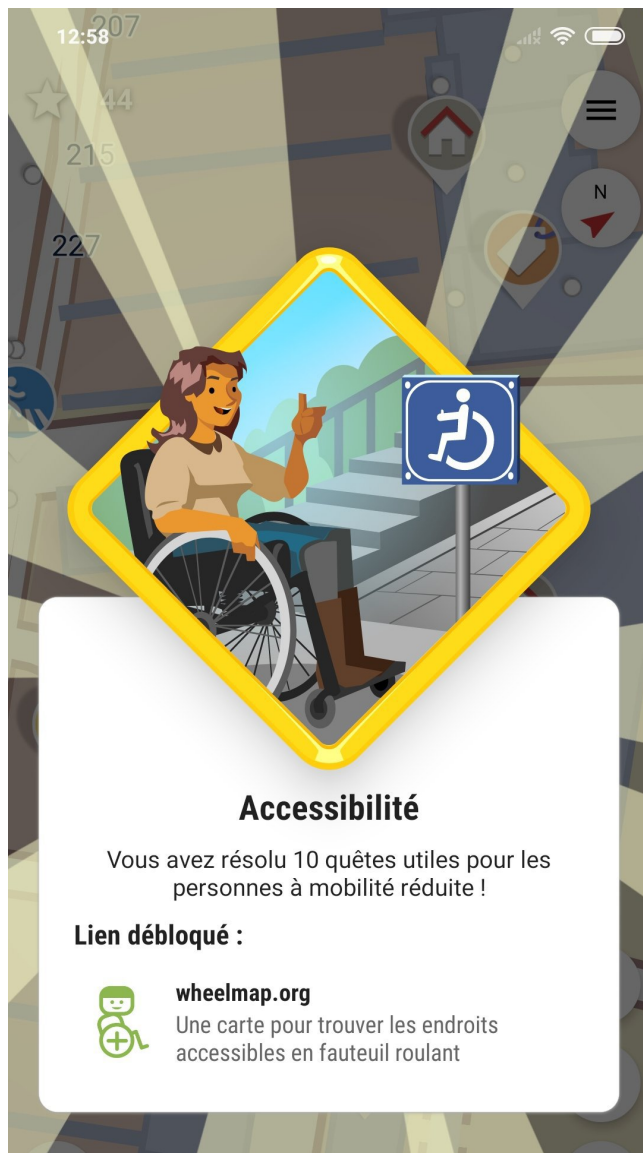
LIMOS, Université Clermont Auvergne

Intermédiaire Territoires Mobilités Enseignement et recherche

Complétude de la donnée

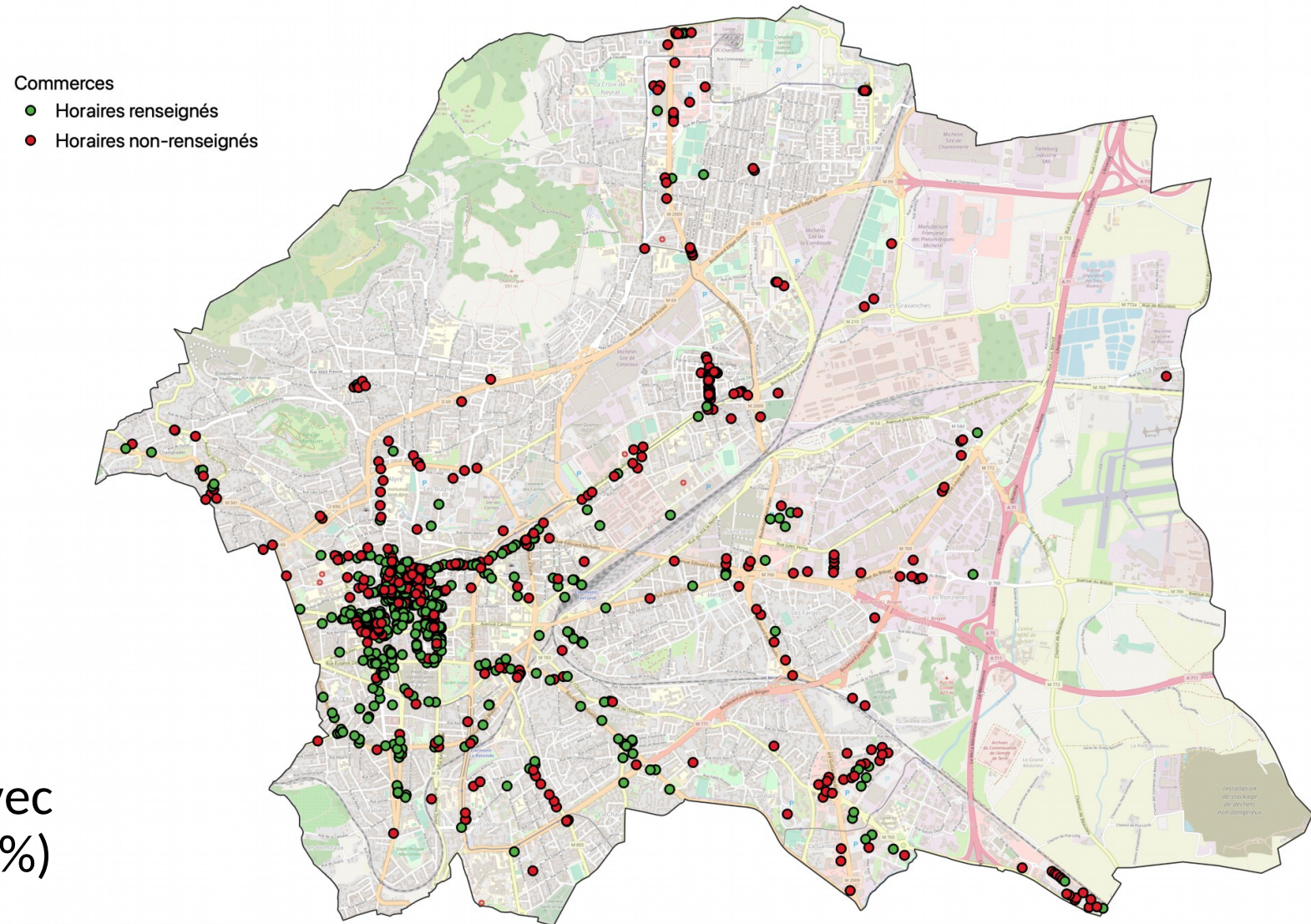


ENRICHIR : Streetcomplete créatif pour la complétude



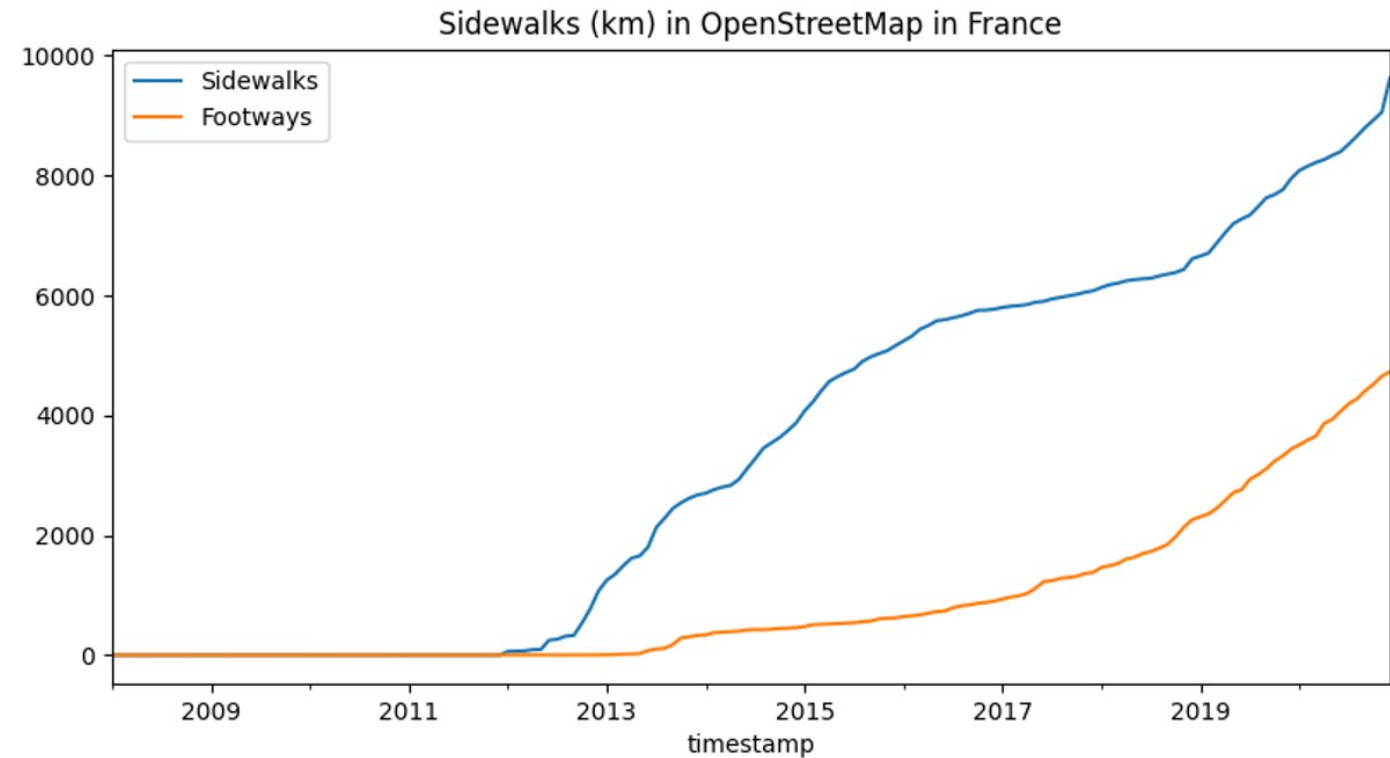
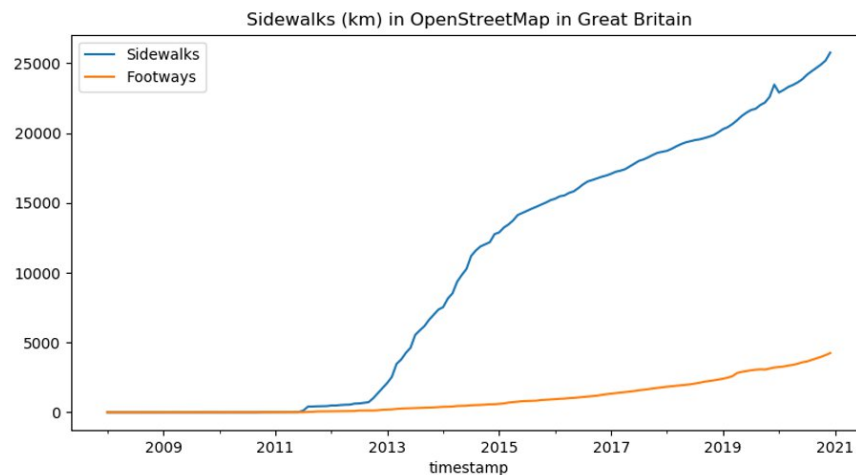
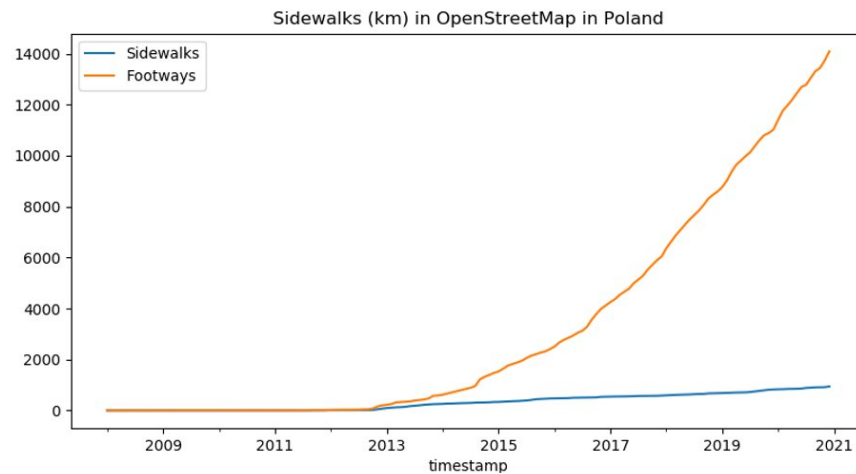
Complétude de la donnée (commerces) :

- Tags :
 - shop=*
 - opening_hours=*
- Sur le monde :
 - 5 186 372 nœuds, dont 982 465 avec horaires renseignés (19%)
- Sur Clermont-Fd :
 - 836 nœuds dont 449 avec horaires renseignés (54%)



Hétérogénéité de la complétude de la donnée

- Exemple sur les trottoirs



Source : <https://www.openstreetmap.org/user/Hungerburg/diary/395540>

Au sujet du vandalisme



Thérèse Quy Thy Truong. Le vandalisme de l'information géographique volontaire : analyse exploratoire et proposition d'une méthodologie de détection automatique. Sciences de l'information et de la communication. Université Paris-Est, 2020.

Peu de vandalisme, mais des outils pour le monitoring

OSMCha

OSMCha

Changeset: 94877924

Order by: Filters

444,784 changesets.

Sandhya364 6 minutes ago
#photosm-project-10309 #dmd #GES #Kathmandu_University #MissingMaps #YouthMappers #Mappingfromhome
18701135

VLD250 6 minutes ago
#mapwithai #India Added track Roads
18701134

kirsha 6 minutes ago
crossing add
18701133

RossSea 6 minutes ago
Added residential way and adjusted the alignment of residential way #adt
18701132

pragmath 6 minutes ago
Added service road #MapWithAI
18701131

pandypr 6 minutes ago
adt service road
18701130

DETAILS

ortho_is_hot (2398 edits) created 2 months ago

Added and updated features of carpark including new area, trees, grass, bicycle parking, building, road realignment, and other features

Translate

Source: aerial imagery: street-level imagery: openstreetcam imagery: DCS NSW Imagery

EDITOR: JOSM/1.5 (17293 en_AU)

Mapbox

Mapbox © OpenStreetMap

version	timestamp	changeset	uid	user
1	2020-11-27T07:23:36Z	94877924	9615711	ortho_is_hot

version	timestamp	changeset	uid	user
1	2020-11-27T07:23:36Z	94877924	9615711	ortho_is_hot

TAG DETAILS

natural: tree

Find Suspicious OpenStreetMap Changesets

Find Suspicious OpenStreetMap Changesets

Country: Disabled | Time: last 12 hours | Changeset tags:

Contributor activity: <10 Mapping Days | Group by contributor: | Only changesets w/o comments:

Any map change: | Filter objects: 1000 | created | Nodes | Key filter: Disabled | Search | Feed

Contributor

amara

Country: Paraguay | Nodes: 8728 | Ways: 77 | Relations: 0 | 0 | 0

Description: #DAPSAN #MapPyOSM - SCIDI FADA UNA. Mapeo sistemático de Paraguay-Edificios-Vegetación-Agua

Features: Building: 32

Comments: 0

Created by: JOSM/1.5 (18463 es)

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

latvia-hot

Country: Latvia | Nodes: 1230 | Ways: 10 | Relations: 0 | 0 | 0

Description: Updated addresses in Alzkrake.

Features: Address: 7344 942 16

Comments: 0

Created by: osm-bulk-upload/upload.py v. 1

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

latvia-hot

Country: Latvia | Nodes: 1037 | Ways: 10 | Relations: 0 | 1 | 0

Description: Updated addresses in Smiltene.

Features: Address: 8102 1987 324

Comments: 0

Created by: osm-bulk-upload/upload.py v. 1

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

latvia-hot

Country: Latvia | Nodes: 2500 | Ways: 127 | Relations: 0 | 0 | 0

Description: add woods, edit tags, add building

Features: Building: 32 Highway: 3 Natural: 194

Comments: 0

Created by: JOSM/1.5 (18463 ru)

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

latvia-hot

Country: Latvia | Nodes: 1806 | Ways: 135 | Relations: 0 | 1 | 0

Description: Adjusted some alignments, created residential roads and some buildings near cityyala ravi college

Features: Building: 308 Highway: 12 Leisure: 1 Railway: 1

Comments: 0

Created by: ID 2.21.1

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

latvia-hot

Country: Latvia | Nodes: 1613 | Ways: 145 | Relations: 0 | 0 | 0

Description: add woods, edit tags, add building

Features: Building: 328 Highway: 38 Natural: 37

Comments: 0

Created by: JOSM/1.5 (18463 ru)

Details: OSM | OSMCha | Achavi

Edit: ID editor | JOSM

Displayed changesets: 6 (limit 300)

Map

https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Detect_Vandalism

OSM depuis les collectivités locales

Valider les données OSM
modifiées avant intégration
au SIG interne

The screenshot displays the Le Bon Tag OSM validation interface. On the left, a sidebar lists various OSM objects under the 'EDUCATION' category, including 'Écoles, collèges et lycées'. The main panel shows a map of Montpellier with a blue outline highlighting a specific area. The right sidebar provides detailed information for the selected object, including its identifier (664153149), date (27 août 2019), version (3), contributor (Luuuudooo), and status (Objet modifié). It also shows the 'Géométrie' as 'modifiée' and the 'GROUPE DE MODIFICATIONS' with identifier 73814817. The 'ATTRIBUTS AJOUTÉS' section lists 'amenity: school', 'school:FR: primaire', and 'operator:type: public'. The 'ATTRIBUTS MODIFIÉS' section shows 'name: Future-école Jeanne Moreau' and 'École Primaire Jeanne Moreau'. The 'ATTRIBUTS SUPPRIMÉS' section shows 'landuse: construction'. The map on the right shows the location of the school in Montpellier, near the 'Rue des Chasseurs' and 'Rue Saint-Barthélemy'.

Merci !

j-marie.favreau@uca.fr

@jm_favreau

jeremy.kalsron@uca.fr

@norslakj

