



OpenStreetMap

La Cartographie Collaborative en ligne

&

30 JUIN -3 JUILLET 2016

PAS SAGE EN SEINE



HACKER SPACE FESTIVAL

Moi



Marc Sibert

Contributeur OSM depuis 2008 (Marcussacapuces91)
principalement dans l'Essonne

Mes Troubles Obsessionnels Cartographiques :

- Mon environnement local et lieux de vacances ;
- Import du bati et des points adresses ;
- Les Points d'Eau Incendie, boites à lettres, bancs...
- Contributions hors France en zone « humanitaires »
- BATO : une Base des Arrêts de Transport en Commun Ouverte



Le présent document est sous licence CC0

OpenStreetMap

ODbL : Une licence libre





Vous êtes libres de :

- partager : copier, distribuer et utiliser la Base de Données
- créer : produire un travail dérivé de la BdD
- adapter : modifier, transformer et construire à partir de cette BdD



A condition que vous :

 mentionnez la paternité : mentionner la source de la BDD pour toute utilisation publique de la BDD, ou pour toute création produite à partir de la BDD

 partagez aux conditions identiques : si vous utilisez publiquement une version adaptée de cette BDD, ou si vous produisez une création à partir d'une BDD adaptée, vous devez offrir cette BDD adaptée suivant les mêmes termes

 gardez ouvert : si vous redistribuez cette BDD ou une version modifiée sans mesures techniques de restriction à la création (DRM)

Note : Pas d'obligation de *reversion* des données dans OSM, la création dérivée peut être sous une licence différente (même non-libre).

OpenStreetMap

Des Données libres... ou pas !



Les données introduites dans OSM doivent (conditions du contributeurs) être :

- originales (produites par le contributeur)
- ou libres d'utilisation (et de réutilisation) commerciale ou pas.

➔ Interdiction de recopier des données d'autres cartes sans autorisation formelle (Google Maps, etc.) !!!

Note : des données peuvent être protégées par d'autres droits/réglementations (droit des marques, réglementations locales, etc.)

OpenStreetMap

Utilisations des données OSM



- Carte glissante (tuiles)
- Données vectorielles :
 - Traitements : QGis, PostGIS, Spatialite, ESRI (?)
 - Affichage : OpenLayers, Leaflet, Serveurs GIS
- Routage : [OSMR](#), multi-modal ([MapQuest Open](#)), spécifique ([Géovélo](#))
- Cartes papier, plan de ville ([MapOSMatic](#), [Umap...](#))
- Carto temps réel (humanitaire, catastrophes, [HOT](#))
- Geocoding / reverse geocoding

- Applications sans limites...



OSRM
Routage



OpenStreetMap

Quelles données ?



- Routes,
- Transports (trains, avions, navigation)
- Occupation des sols et activités
- Infrastructure (réseaux hydro, électrique, hydrocarbures...)
- Adresses, constructions, aménagements de la ville...

Vous voulez identifier un élément visible autour de vous ?

Il y a sûrement un tag pour ça, sinon ajoutez le !

building = yes
source = cadastre-dgi-fr
source : Direction
Générale des Impôts -
Cadastre. Mise à jour :
2011

[Relation : Courcouronnes \(90336\)](#)
addr:postcode = 91080
admin_level = 8
boundary = administrative
name = Courcouronnes
ref:INSEE = 91182
source:addr:postcode = source of postcode is
from osm nodes
source:ref:INSEE = source of ref is from osm
nodes
type = boundary

[Nœud : 1529214524](#)

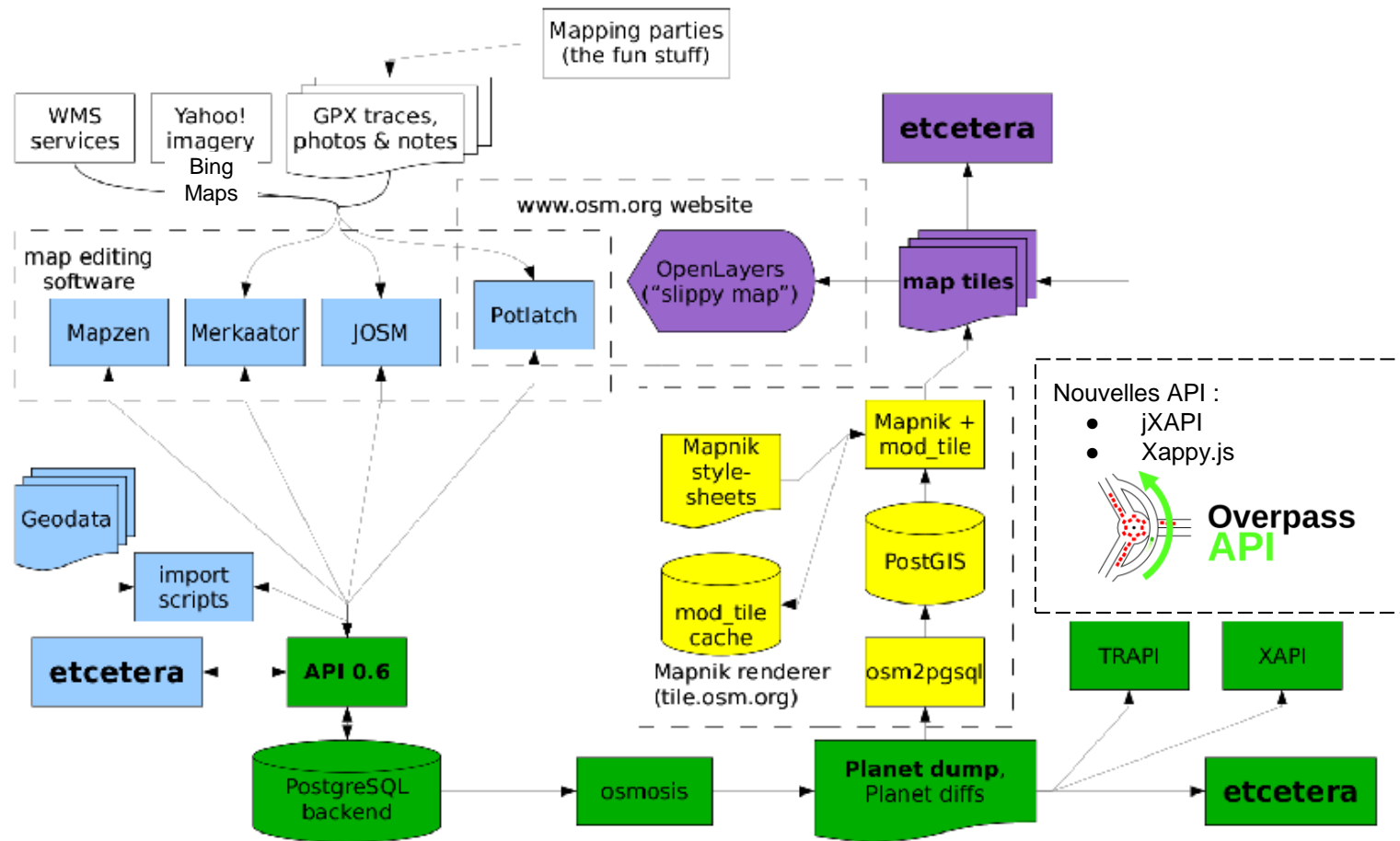
addr:city = Courcouronnes
addr:housenumber = 58
addr:postcode = 91080
addr:street = Rue Jean Renoir
amenity = pharmacy
dispensing = yes
phone = 01 69 91 11 68
source = cadastre-dgi-fr source :
Direction Générale des Impôts -
Cadastre. Mise à jour : 2011

Way
highway=secondary
oneway=yes
maxspeed=50
name=Boulevard des Champs-Élysées



OpenStreetMap

Une constellation de services



OpenStreetMap

Comment récupérer Les Données ?



Sources multiples suivant les besoins :

- Fichiers mensuel, hebdo, ... minute ([ftp](#), p2p)
- API en ligne [Overpass Turbo](#) :
 - API restfull pour accéder à chaque élément
 - Requêtes géographiques (BBOX, filtres clé/valeur, regexp)
 - Requêtes "programmatisées", complexes...
- Format d'échange : XML / UTF-8
- Imports possibles avec des "parseurs" dispo pour toutes BDD (C, Java, lib Python, etc.), client QGIS



OpenStreetMap

Une source pour les ONGs



Tremblement de terre d'Haïti 2010 ([vidéo](#))

- Contributions de la communauté avec les images existantes et en 48h avec des images post-catastrophe ;
- Reprise des données par MapAction, iMMAP (ONGs), “United Nations”, “World Bank”

Fondation de « *Humanitarian OpenStreetMap Team* »

Une équipe transfrontalière qui assure :

- La coordination ;
- Le développement des outils ;
- La formation en « *pre-event* ».



OpenStreetMap

La carto humanitaire



Plusieurs outils pour aider les ONG et contribuer dans OSM

- Le « Hot Tasking Manager » ;
- Les sessions « Missing Maps »



Des pays pour lesquels on peut contribuer :

Mozambique, Équateur, Japon, Centrafrique, Botswana, Congo, Malawi, Tanzanie... mais aussi l'Asie (tsunami, inondations).

The screenshot shows the 'tasks.hotosm.org' website. At the top, there's a red navigation bar with 'HOT Tasking Manager' and a home icon. Below this is a 'Projets' section with a search bar labeled 'Rechercher' and a dropdown menu for 'Tri par : Priorité'. A project titled '#1988 Milange District, Mozambique III -- Africa Indoor Residual Spraying Campaign' is highlighted. The project description states it supports the U.S. President's Malaria Initiative (PMI) to reduce malaria-related mortality by 50% in sub-Saharan Africa. It mentions that OpenStreetMap data created through this task will be used for an Indoor Residual Spraying campaign in Milange. A small map of Mozambique is included. At the bottom of the project card, it says 'Créé par CourtneyMClark - Mis à jour il y a environ 21 minutes - Priorité : Haute'.

OpenStreetMap

Des questions



des réponses...