

Overpass

OpenStreetMap • Exportation de données
CIV6707A - Automne 2024

Préambule

- GeoJSON (Format de données géographique standard)
 - <https://geojson.org/> (Spécification)
 - <https://geojson.io/> (Pour créer des éléments de géométrie facilement)
- Regex (Expressions régulières) pour créer des polygones de requêtes
 - <https://regexone.com/> • <https://www.regular-expressions.info/tutorial.html>
- Requêtes Overpass QL (langage de requêtes Overpass)
 - https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API/Overpass_QL
- Overpass-turbo (effectuer les requêtes)
 - <https://overpass-turbo.eu/#>

Étapes Overpass avec polygone (1)

- Créer un seul polygone sur geojson.io (ou tout autre logiciel permettant de générer des fichiers geojson)
- Copier le contenu du fichier geojson
- Ouvrir Visual Studio Code ou tout autre logiciel permettant d'effectuer chercher/remplacer au moyen d'expressions régulières (Regex)
- Coller le contenu du fichier geojson et faites un chercher/remplacer en mode regex en utilisant cette expression régulière:
Chercher: `\\[\\n?\\s*([0-9-.]++),\\n?\\s*([0-9-.]++)\\n?\\s*\\],?\\n?\\s*`
Remplacer: `$2 $1` (inclure un espace à la fin)
- Copier seulement les coordonnées lat/lon (aucun caractère avant ou après)

Étapes Overpass avec polygone (2)

- Dans Overpass-turbo (exemple):

```
[out:json][timeout:25];
```

```
(
```

```
  {{zone="COLLER POLYGON LAT/LON"}}
```

```
  way["highway"~"^(residential|trunk|trunk_link|primary|primary_link|secondary|secondary_link|tertiary|tertiary_link|service|motorway|motorway_link|pedestrian|living_street|unclassified|bus_guideway|busway)$"](poly:{{zone}});
```

```
);
```

```
out geom;
```

Étapes Overpass avec polygone (3)

- Cliquer sur "Run"
- Cliquer sur "Export"
- Choisir GeoJSON, puis "Download"
- Glisser/déposer dans QGIS ou ouvrir dans tout autre logiciel permettant de lire/éditer les fichiers GeoJSON

Overpass (exemples 1)

- Chercher tous les abreuvoirs à Montréal (attention, ce n'est pas exhaustif):

```
[out:json][timeout:25];  
{{geocodeArea:Montreal}}->.searchArea;  
node["amenity"="drinking_water"](area.searchArea);  
out geom;
```

*Attention avec **geocodeArea** de bien valider que vous obtenez la bonne zone ou le bon endroit*

- Chercher les rues piétonnes dans la zone *bbox* (à dessiner sur la carte):

```
[out:json][timeout:25][bbox:{{bbox}}];  
way["highway"="pedestrian"];  
out geom;
```

Overpass (exemples 2)

- Types d'éléments

```
way["highway" = "residential"];  
node["amenity" = "school"];  
relation["amenity" = "school"];
```

```
nw["amenity" = "school"];  
wr["amenity" = "school"];  
nwr["amenity" = "school"];
```

- Types de requêtes:

```
way["highway" != "residential"];  
way["highway" ~ "^(residential|tertiary)$"];  
way["highway"]["highway" !~ "^(pedestrian|residential)$"];
```

*Si vous ne mettez pas le premier **highway**, il va chercher TOUS les polygones et lignes, pas seulement les routes*