

Support procédures

Éditer sous JOSM = attention aux nœuds.....	2
Simplifier ses couches.....	4
Identifier un élément dans QGIS.....	6
Faire une 1e carte QGIS.....	8
Organiser son projet QGIS.....	11
Étiquettes : 2 petits trucs.....	13
Géotraitements QGIS : de la parcelle au bâtiment du cadastre.....	14
Répartir le travail : quelle méthode utiliser ?.....	16
Relation entre liste géocodage et plan opposable : faire une analyse.....	19
Vérifier le géocodage.....	21
Que faire si l'année de construction n'apparaît pas ?.....	24
Importer sa zone.....	25
Préparer ses couches sous QGIS.....	28
Saisie JOSM.....	29
Utiliser overpass turbo.....	31
Faire un atlas sous QGIS.....	32

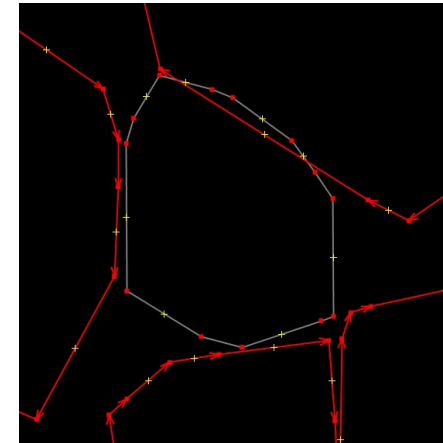
Éditer sous JOSM = attention aux nœuds

Cet exercice permet de prendre conscience de l'importance des nœuds et des chemins

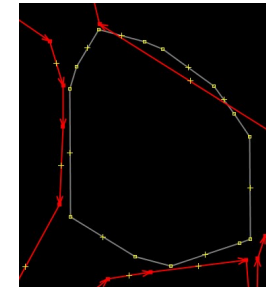
Charger la couche zones.geosjson dans JOSM

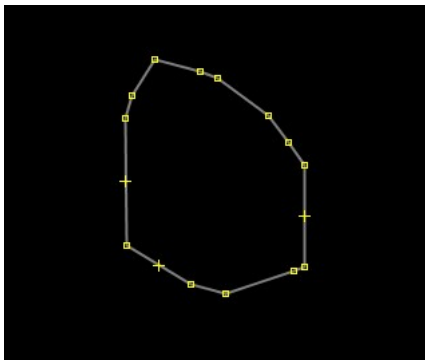


Sélectionner toutes les zones et en maintenant la touche CTRL
désélectionner la zone attribuée



Attention, il faut également enlever les nœuds !





Touche SUPPR

Simplifier ses couches

2 opérations : le filtrage et l'export en supprimant des attributs.

Constructeur de requête

Ajustement du filtre du fournisseur de données sur m3_prescription_surf

Champs

fid
LIBELLE
TXT
TYPEPSC
STYEPSC
NOMFIC
URLFIC
IDURBIA
DATVALID
geo_commune
annee
object_rid
idu
tex2
creat_date
update_dat
commune
lot

Valeurs

Rechercher...

Échantillon Tout

☐ Utiliser la couche non filtrée

▼ Opérateurs

=	<	>	LIKE	%	IN	NOT IN
<=	>=	!=	ILIKE	AND	OR	NOT

Expression de filtrage spécifique au fournisseur de données

```
"LIBELLE" in ('Bati ou ensemble bati ou monument historique','Ensemble bati, urbain et paysager re
```

Sur la couche, clic droit et filtrer
Bien utiliser les boutons *opérateurs* et afficher les *valeurs*
La règle est d'éviter d'écrire les données

Enregistrer la couche vectorielle sous...

Format: GeoPackage

Nom de fichier: C:\Users\bmaranget\coursP8\data\patrimoine.gpkg

Nom de la couche: patrimoineFiltre2154

SCR: SCR du Projet: EPSG:2154 - RGF93 v1 / Lambert-93

Encodage: UTF-8

☐ N'enregistrer que les entités sélectionnées

▼ Sélectionner les champs à exporter et leurs options d'export

Nom	Nom d'export	Type	Remplacer avec les valeurs affichées
<input checked="" type="checkbox"/> fid	fid	Integer64	
<input checked="" type="checkbox"/> LIBELLE	LIBELLE	String	
<input checked="" type="checkbox"/> TXT	TXT	String	
<input type="checkbox"/> TYPEPSC	TYPEPSC	String	
<input type="checkbox"/> STYPEPSC	STYPEPSC	String	
<input type="checkbox"/> NOMFIC	NOMFIC	String	

Sélectionner tout Tout désélectionner

Il est judicieux, dès le départ de se débarrasser des attributs inutiles.

La couche issue du géoportail de l'urbanisme (m3_prescription_surf dans patrimoine.gpkg) est verbeuse = les nombreuses attributs ne servent pas à grand-chose.

On ouvre donc la couche et on l'exporte (clic droit) en la simplifiant.

Que remarquer ?

- le nom
- la projection
- la sélection des attributs

Identifier un élément dans QGIS

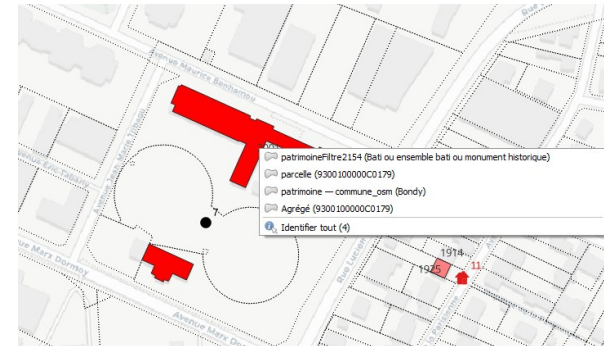
Sélection



Identification

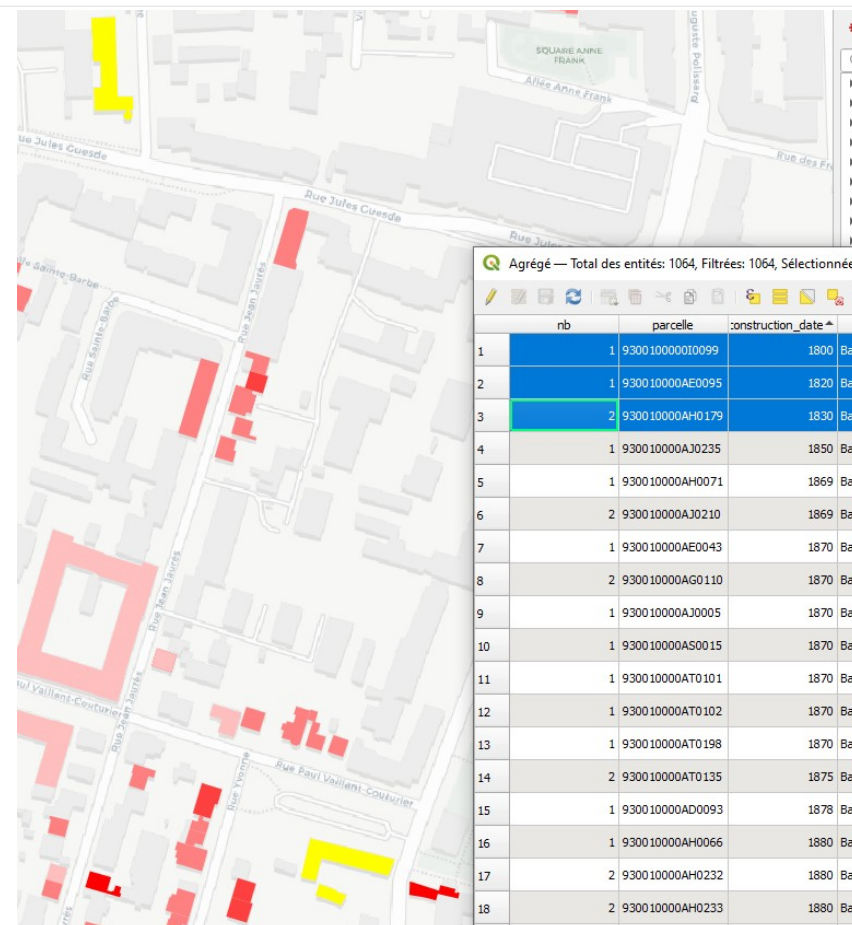


le bouton en ayant cliqué sur la couche
ou
le clic droit sur la donnée





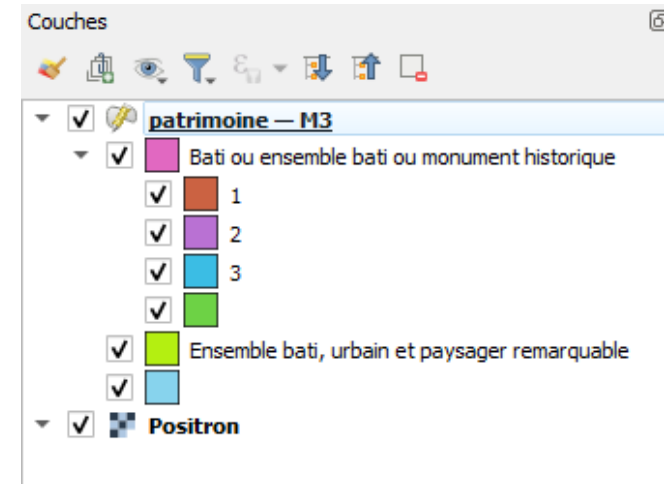
Loupe attributaire
dans la table attributaire, afin de zoomer sur la sélection
ex : les plus anciens batiments de Bondy



Faire une 1e carte QGIS

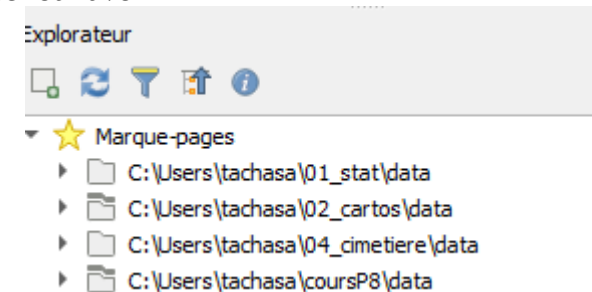
Ne pas oublier d'enregistrer son projet dès le début et à intervalle régulier.

Objectif : panneau des couches

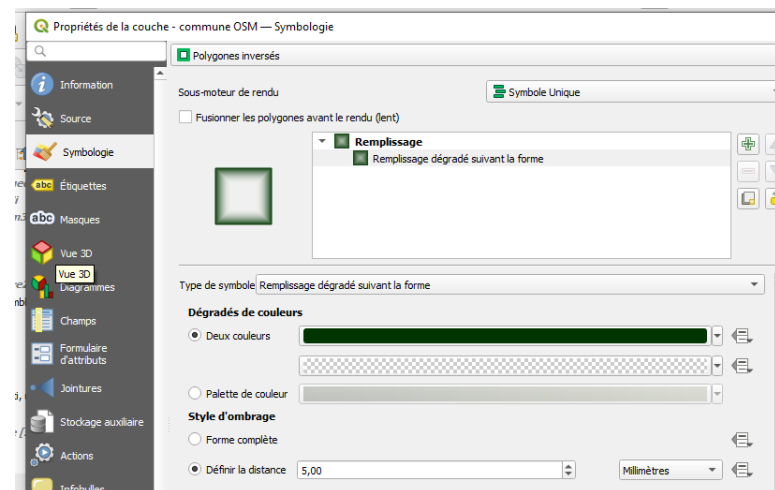
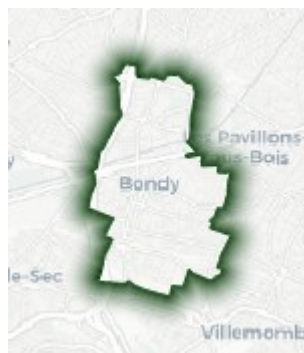


Ajouter des couches

Cliquer glisser ou favori

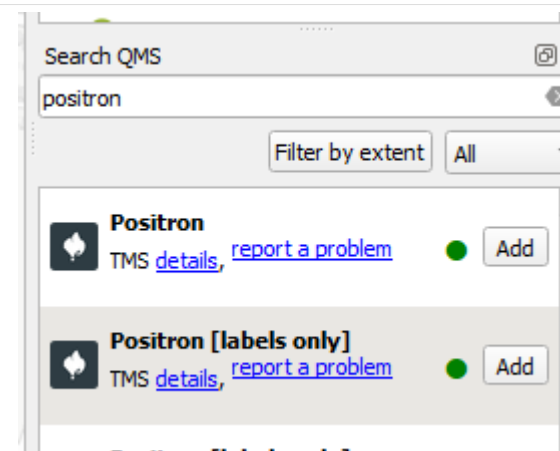


Style en polygone inversé et remplissage dégradé suivant la forme

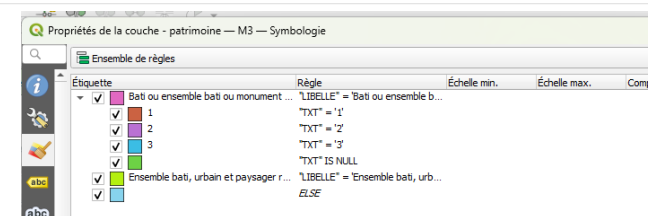


Afficher un fond Positron à partir du plugin QMS (quick map service) pour les plugins voir :

<https://plugins.qgis.org/plugins/popular>



Symbologie : utiliser les ensembles de règle
niveaux de protection : 1 exceptionnel 2 remarquable 3 notable ?



L

3 niveaux de protection :

1

Patrimoine emblématique Protection stricte :

- Aucune démolition n'est autorisée sauf éléments spécifiques (extension, surélévation, modification de façade, de toiture, ou autre modification ultérieure susceptible d'avoir altéré le caractère patrimonial de la construction) précisé dans la fiche.
- Dans la mesure du possible, les travaux doivent restituer l'état d'origine du bâtiment.
- L'isolation par l'extérieur est interdite.

2

Patrimoine remarquable Protection forte :

- Des extensions et des démolitions partielles sont autorisées.
- L'isolation par l'extérieur est interdite.

3

Patrimoine représentatif Repérage :

- Il s'agit de bâtiments dont la valeur patrimoniale a été constatée. Ils font l'objet d'un simple repérage sans aucune mesure de protection. Toutefois, une attention particulière sera portée au moment de l'étude des projets d'évolution.

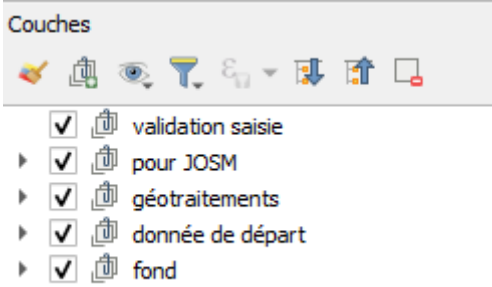

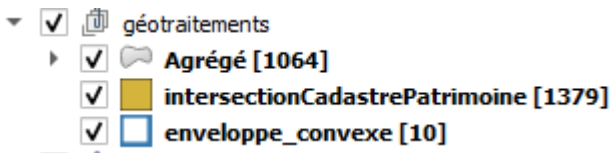
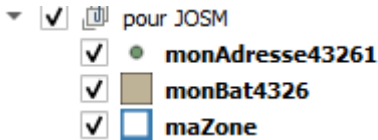
Extrait du 5.2 annexe patrimoine

Les 3 boutons à connaître pour une mise en page

- ajouter une carte
- zoomer et déplacer la carte dans le cadre
- sélectionner le cadre

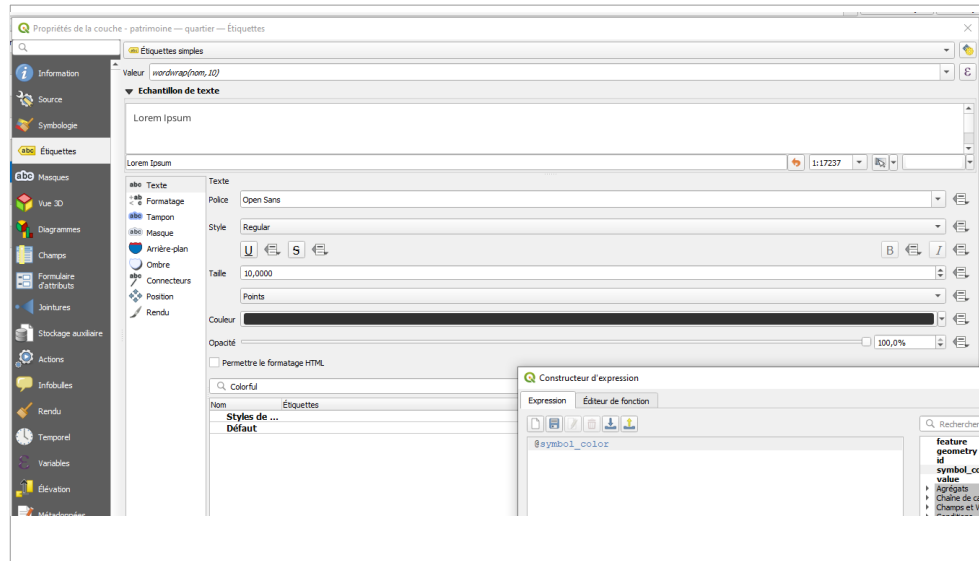


Organiser son projet QGIS

	Utiliser les groupes
	Afficher le nb d'entités
	Nommer les couches clairement
	Faire une carte facilement, un simple coche suffit



Étiquettes : 2 petits trucs

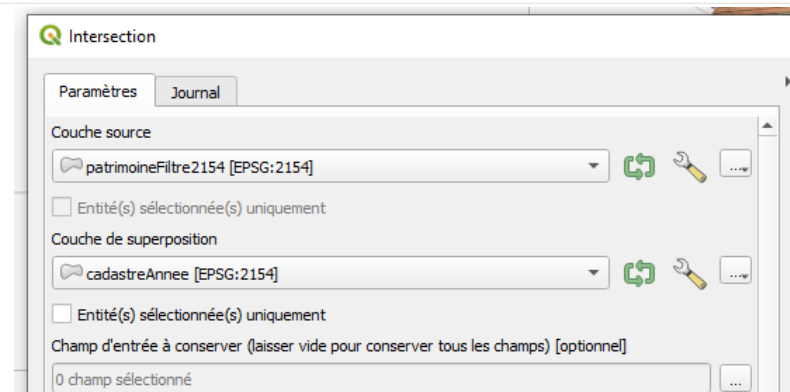


1. wordwrap
2. couleur de la police

Géotraitement QGIS : de la parcelle au bâtiment du cadastre

2 géotraitement : l'intersection qui est la base de tout et une agrégation en fonction d'une variable

La méthode la plus simple est d'intersecter bâtiment (couche patrimoinePLUi) et cadastreAn dans le menu Vecteur / Géotraitement / Intersection



Analyse du résultat : il peut y avoir plusieurs dates, là aussi il faudra voir au niveau de maps mais cela prend du temps...



Agrégation

Paramètres Journal

Couche source
 intersectionCadaastrePatrimoine [EPSG:2154]

☐ Entité(s) sélectionnée(s) uniquement

Grouper par expression (NULL pour grouper toutes les entités)
 123 fid

Agrégats

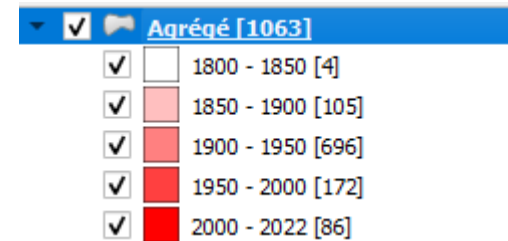
	Expression source	Fonction d'agrégation	Délimiteur	Nom	Type
0	123 fid	count	,	nb	123 Entier (64bit)
1	abc parcelle	concatenate_unique	,	parcelle	abc Texte (chaîne de caractères)
2	123 an	minimum	,	construction_date	123 Entier (32bit)
3	abc BELLE	concatenate_unique	,	building:architecture	abc Texte (chaîne de caractères)
4	abc TXT	concatenate_unique	,	building:architecture:niveau	abc Texte (chaîne de caractères)

Charger les champs depuis le modèle de couche intersectionCadaastrePatrimoine Charger les champs

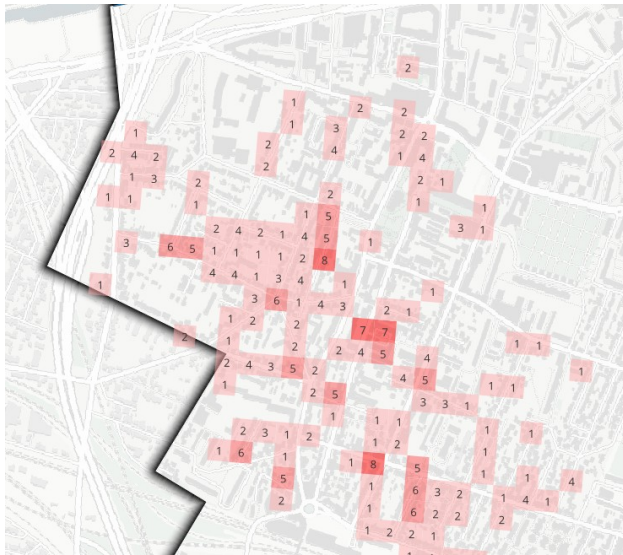
Arrêté

...Afin d'aller vite, on peut agréger pour récupérer la date la plus ancienne (le minimum) pour chaque parcelle.

Regarder le plus ancien et le plus récent.
 Appliquer un style gradué sur la date

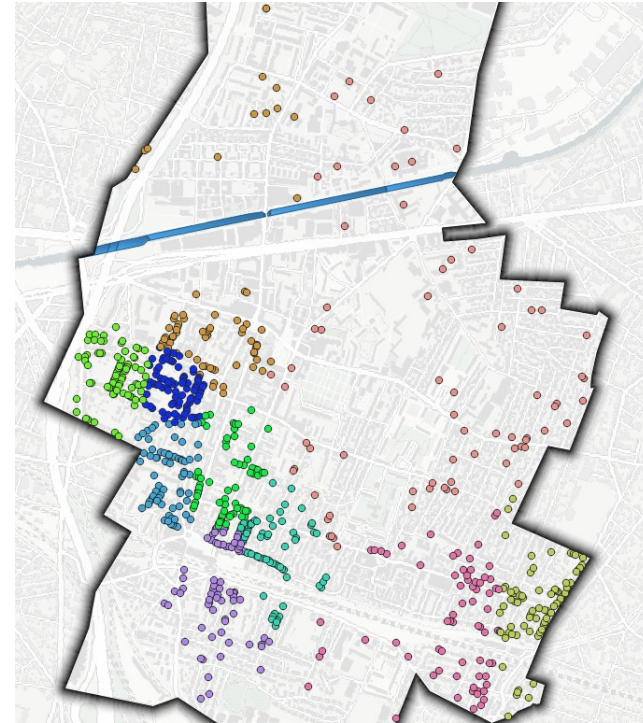


Répartir le travail : quelle méthode utiliser ?

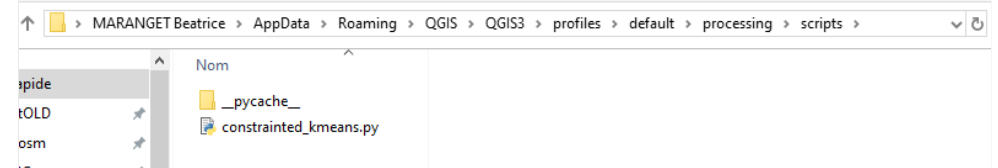


La plus facile à mettre en place, on crée une grille puis on compte les points dans chaque carreau.
On répartit les carreaux par étudiant en fonction du nombre de points.
Mais la répartition est très inégale. Une méthode de cluster permettrait d'effectuer un partage du territoire de façon plus rapide.

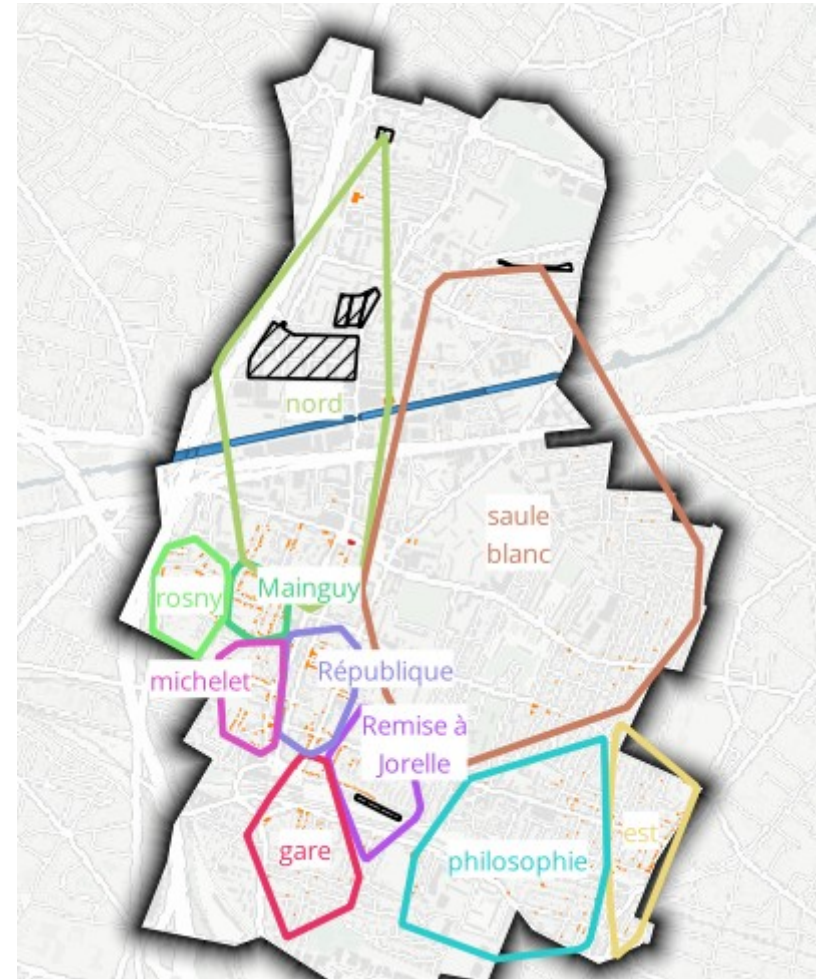
2 méthodes sont utilisées et disponibles dans Qgis : K Means et DB Scan.
On va utiliser une variante de Kmeans trouvée sur internet qui permet de fixer le nombre de points par cluster.



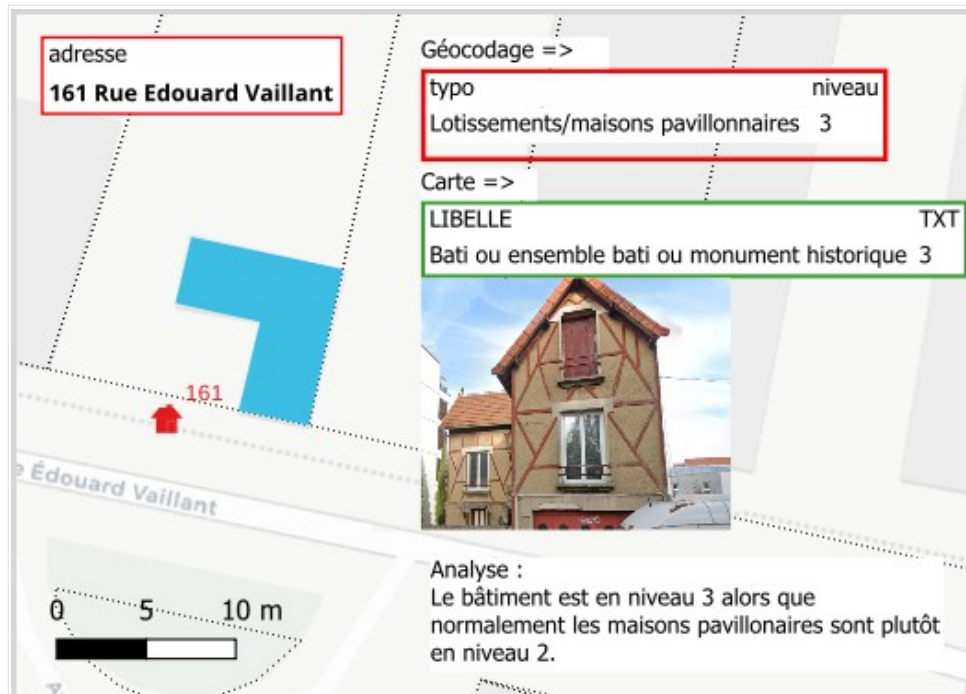
Installation du script : copier le fichier dans le profil utilisateur
(Préférences / ouvrir le dossier du profil utilisateur actif / processing / scripts)



Pour créer les enveloppes, on regroupe les points par cluster, puis enveloppe convexe



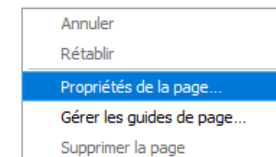
Relation entre liste géocodage et plan opposable : faire une analyse



Résultat à obtenir

Choix de la page

Clic droit / propriété de la page, choisir une petite taille A6





Utiliser les tables attributaires pour les 2 couches

- cadre rouge = table géocodée

- cadre vert = carte PLUi

Colonnes			
Attribut		En-tête	
0	abc adresse ▼	€	adresse
			Au ce

Propriétés de l'objet

Table attributaire

▼ **Propriétés principales**

Source: Entités de la couche ▼

Couche: ☼ patrimoine — geocodageM3 ▼

Actualiser la table de données

Attributs...

Insérer une photo issue de google maps (voir le plugin google maps)



Vérifier le géocodage

Même si le point n'a pas été géocodé à la maison (et donc pas de numéro), à partir des autres points de la ban, on peut le situer à nouveau.

Filtrer les points sans adresse / les points dont le géocodage result n'est pas bon (cf la procédure *Simplifier ses couches*)

"result_housenumber" is null or "result_score" < 0.80

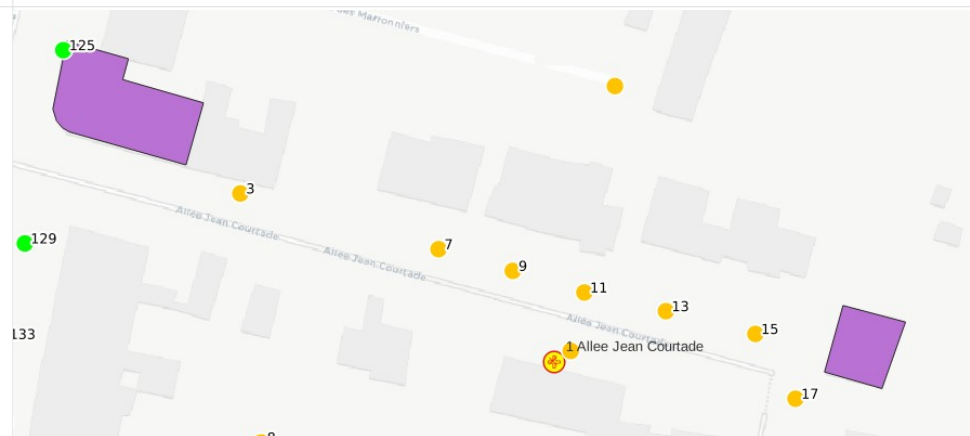
Expression de filtrage spécifique au fournisseur de données

```
"result_housenumber" is null or "result_score" < 0.80
```

Afficher le WMS de la BAN dans QGIS

<https://data.geopf.fr/wms-v/ows?version=1.3.0> et couche BAN édition avec une date récente

ex : 1 allée Jean Courtade





Que nous dit google maps... ?
Comment vérifie t on qu'une voie est privée ?

Modifier les attributs not result_housenumber / déplacer les points etc...

result_id	result_housenumber	result_name
3010_4720	1	Allée Jean Courtade
3010_6240	NULL	Allée Molière

1

bis, ter...

Nom de la voie*

Allee Jean Courtade

Complément

-

Positions*

Type de position*

Entrée

Longitude

2.47853

Latitude

48.89712

Ajouter une position

Parcelles cadastrales

93010000AJ0137

Masquer le cadastre

Informations complémentaires

#coursP8

Le cas échéant effectuer un signalement y compris en ajoutant la parcelle et le numéro dans la parcelle.

<https://adresse.data.gouv.fr/commune/93010>

et

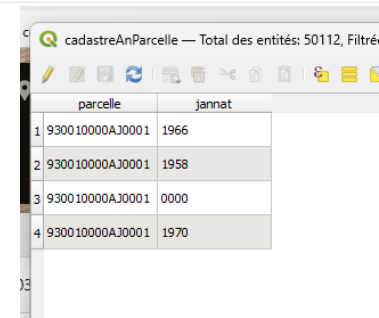
[🕒 Proposer une amélioration ↗](#)

Que faire si l'année de construction n'apparaît pas ?

Cela signifie que l'intersection et l'agrégation n'ont pas fonctionné correctement, le nom de la parcelle évolue dans le temps.

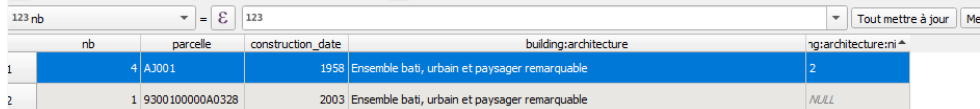
Récupérer le cas échéant l'année de construction en

- chargeant sur la couche cadastreAnParcelle (50 000 lignes quand même)
- filtrer sur la parcelle via le filtre (voir procédure Simplifier ses couches)
- récupérer l'année la plus basse et le nb d'occurrences



cadastreAnParcelle — Total des entités: 50112, Filtré

	parcelle	jannat
1	930010000A30001	1966
2	930010000A30001	1958
3	930010000A30001	0000
4	930010000A30001	1970



123 nb = 123

	nb	parcelle	construction_date	building:architecture	ng:architecture:ni
1	4	A3001	1958	Ensemble bati, urbain et paysager remarquable	2
2	1	9300100000A0328	2003	Ensemble bati, urbain et paysager remarquable	NULL

Saisie manuelle des informations après avoir copié-collé de la couche patrimoine M3 à agréger.

Importer sa zone

3 choses à faire avant d’ouvrir la couche dans JOSM (F12 pour ouvrir Préférences)

1. Importance du nouveau calque (cela ne fonctionne pas mais c’est pédagogique)

Tester également

Raccourcis

✓ Valdateur de données

📶 Contrôle à distance

🗺 Imagerie

🚫 Interdictions de tourner

Créer des nouveaux calques

☒ Lire la version du protocole

☒ Télécharger dans un nouveau calque

☐ Confirmer manuellement toutes les actions du contrôle à distance

Raccourcis

Modifiez les raccourcis clavier.

🔍 tél

Action	Raccourci
Fichier : Télécharger les données	Ctrl+Maj+Bas
Fichier : Télécharger dans la vue courante	Ctrl+Maj+↓
Fichier : Télécharger un objet...	Ctrl+Maj+O
Fichier : Télécharger les notes dans la vue actuelle	
Fichier : Télécharger des chemins/relations parents...	Ctrl+Alt+D
Fichier : Télécharger le long	Alt+Maj+D
Afficher : Zoomer sur télécharger	5
Cadastre : Télécharger depuis le serveur du cadastre fr...	F10

2. Mettre en place le raccourci

3. charger le fichier de style

Préférences (F12) > Coloriage, cliquer sur le gros bouton + en haut à droite, sélectionner le fichier et donner un titre à ce coloriage, puis valider

Préférences

Affichage

Données OSM

Données GPS

Couleurs

Langue

Serveur OSM

Proxy

Projection

Coloriage

Coloriage

Coloriage

Modèles disponibles :

🔍

JOSM par défaut (MapCSS)

P2 Potlatch 2

(Basic) Indoor map par yopaseopor

Address Tags Validator par Antsida,

Admin Boundaries par pierzen

Advertising style, to have icons for

Apple Paint Style

BAR Damage Assessment par jgc

Bench par Klumbumbus

BesideTheRoad_Speed par kudrdima

Modèles actifs :

☐ JOSM par défaut (MapCSS) resource://sty

☐ Potlatch 2 resource://styles/standard/potlat

☐ Admin Boundaries https://josm.openstreet

☒ C:\Users\tachasa\coursP8\data\patrim

Charger son polygone

Voir procédure Éditer sous JOSM = attention aux nœuds

Télécharger

☒ Télécharger depuis OSM
 ☐ Téléchargement depuis le Cadastre

Sources et types :
 ☒ Données OpenStreetMap
 ☐ Données GPS
 ☐ Notes

La zone de téléchargement est bonne et sera acceptée par le serveur.

Carte glissante | Signets | Zone délimitée | Rechercher un lieu | Numéros de tuiles

Latitude maximale :
 Longitude minimale : Longitude maximale :
 Latitude minimale :

Adresse web d'openstreetmap.org (collez ici l'adresse de la zone à télécharger) :

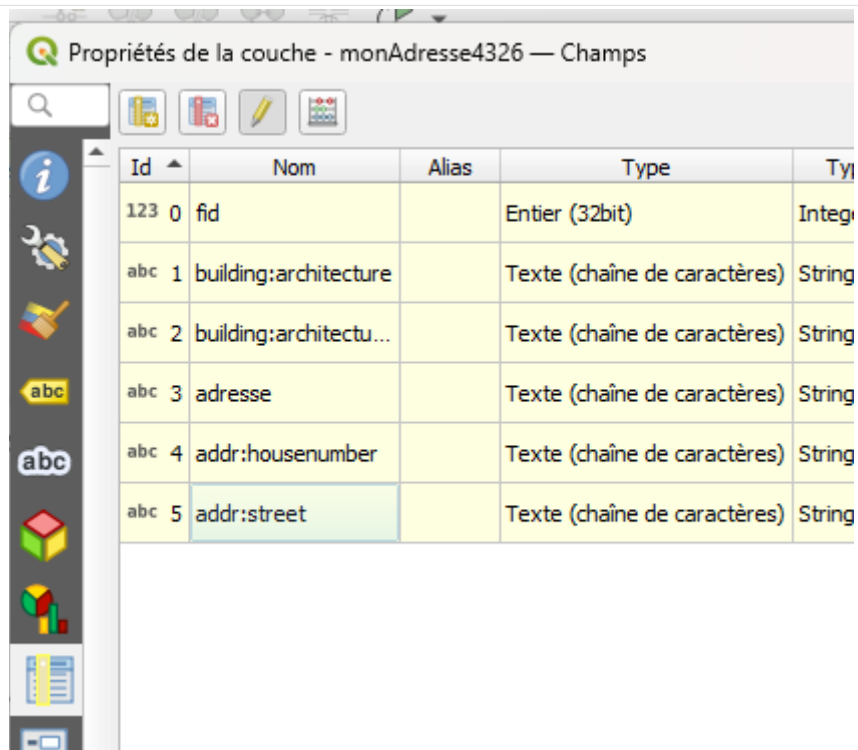
☐ Ouvrir cette fenêtre au démarrage
 Utilisez le clic gauche & faites glisser pour sélectionner une zone, les flèches ou le bouton droit de la souris pour faire défiler la carte, la molette ou +/- pour zoomer.

Attention ! Télécharger dans un nouveau calque !!!!!

Changer son tag boundary=patrimoine

Attributs : 2 / Appartenance : 0	
<input type="text"/>	
Clé	Valeur
boundary	patrimoine
name	Mainguy

Préparer ses couches sous QGIS



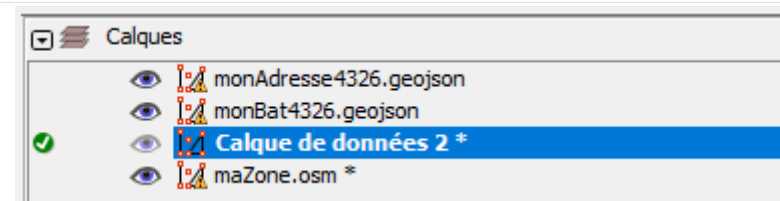
Propriétés de la couche - monAdresse4326 — Champs

	Id	Nom	Alias	Type	Ty
123	0	fid		Entier (32bit)	Integ
abc	1	building:architecture		Texte (chaîne de caractères)	String
abc	2	building:architectu...		Texte (chaîne de caractères)	String
abc	3	adresse		Texte (chaîne de caractères)	String
abc	4	addr:housenumber		Texte (chaîne de caractères)	String
abc	5	addr:street		Texte (chaîne de caractères)	String

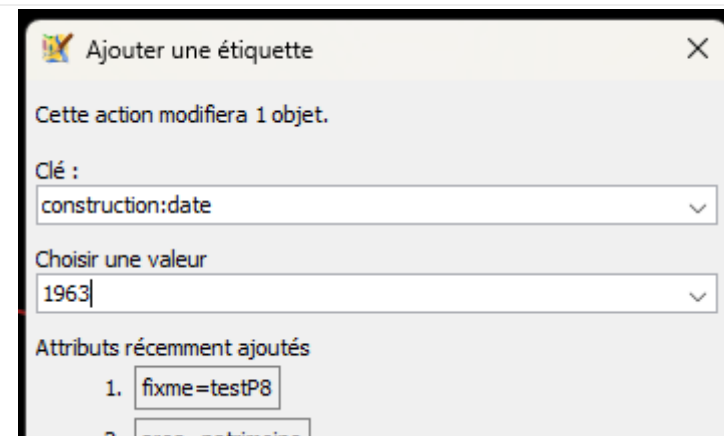
Changer les noms des champs en utilisant les noms de tag (après avoir simplifié sa donnée)

Saisie JOSM

Superposer les couches et fusionner les 3 calques issus de QGIS
Attention, il faudra renvoyer seulement le Calque de données, les autres calques ne sont que des aides à la saisie.
Zoomer sur un bâtiment à partir de la couche monBat.



Saisir les tags sur la couche *Calque de données* en s'aidant des informations des autres calques.



Clé	Valeur
addr:housenumber	9
addr:street	rue des droits de l'homme
building	yes
building:architecture	Lotissements/maisons pavillonnaires
building:architecture:niveau	3
construction:date	1963
source	cadastre-dgi-fr source : Direction Générale des Imp...

Vérifier sa saisie (et la compter)

Au bout de 2 saisies, utiliser les raccourcis claviers : CTRL + C sur l'objet de départ et CTRL + MAJ + V sur l'objet d'arrivée pour coller uniquement les attributs.

Envoyer sa saisie sur le serveur en précisant le tag de changeset dans le champs commentaire

Envoi vers 'https://api.openstreetmap.org/api/0.6/'

2 objets modifiés :

- Numéro de rue 9 à rue des droits de l'homme (4 nœuds)
- Numéro de rue 11 à rue des droits de l'homme (8 nœuds)

Description Paramètres

Ajoutez un commentaire :

#Paris8-Bondy2025

✓ Merci d'avoir fourni un commentaire sur les changements ! Cela permet aux autres cartographes de mieux comprendre vos intentions.

Préciser la source des données pour ces modifications


☐ Obtenir automatiquement la source à partir des calques courants ([juste une fois](#))

pluM3 Est Ensemble

✓ Merci d'avoir fourni la source des données !

Paramètres :

Utiliser overpass turbo

 Assistant

L'**assistant** vous aide à créer des requêtes Overpass. Voici quelques exemples d'utilisation :

Exemples

Drinking Water

amenity=drinking_water and type:node

(highway=primary or highway=secondary) and type:way

tourism=hotel

tourism=museum in Vienna


"Drinking Water" in London

☒ Ajouter des commentaires à la requête

Utiliser l'assistant

y compris en utilisant les expressions régulières dans la key
~"building:."~" in bondy

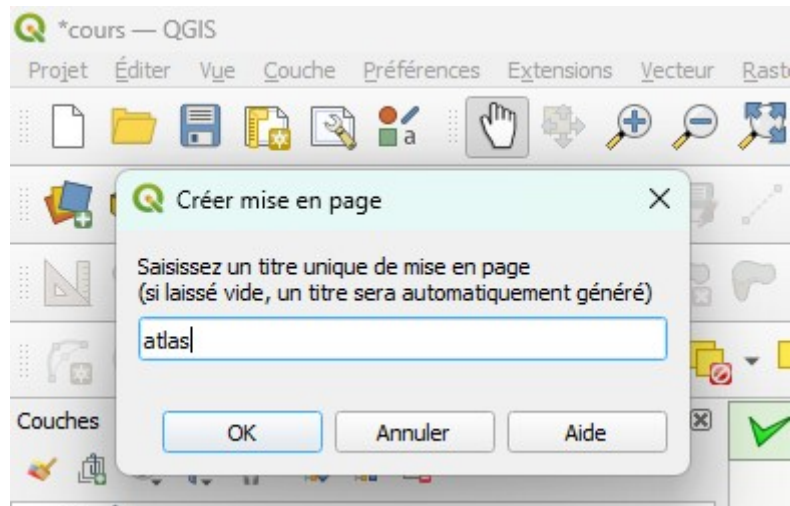
Exporter en geosjon

 Exporter

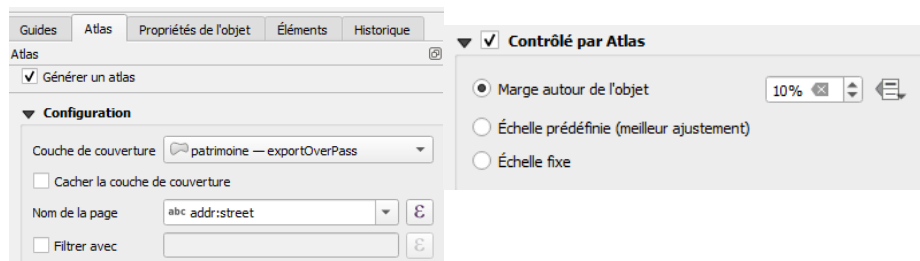
Données

GeoJSON

Faire un atlas sous QGIS



Projet / nouvelle mise en page



Dans les onglets de l'objet (atlas et propriétés de l'objet)

Affichage de la table attributaire



On enlève la grille, et on paramètre les champs
Pour afficher uniquement la ligne concernée

▼ Filtrage des entités

Lignes maximales

☐ Supprimer les lignes en double de la table

☒ Ne montrer que les entités visibles sur la carte

Carte liée

☐ Ne montrer que les entités intersectant l'entité atlas

☒ Filtrer avec

Sélectionner les attributs

Colonnes

	Attribut	En-tête	Alignement	Largeur
0	abc enumber	num	Au centre à gauche	Automatique
1	wordwrap("addr:stre...	rue	Au centre à gauche	Automatique
2	building:architecture	typologie	Au centre à gauche	Automatique
3	building:architecture:...	niveau protection	Au centre à gauche	Automatique

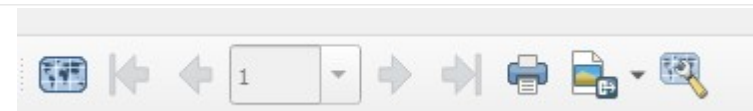
Insérer l'expression

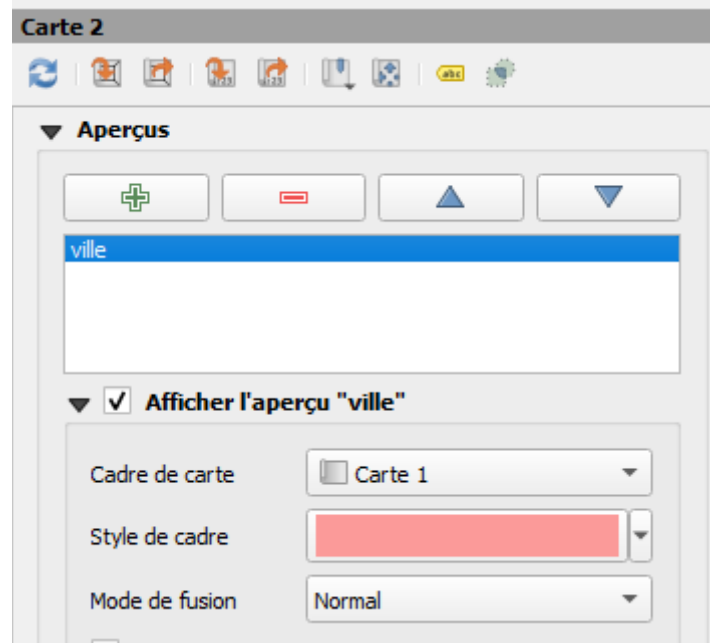
Expression

`"addr:housenumber" || ' ' || "addr:street"`

Titre de la page

Lancement de l'atlas





Faire un aperçu

Tracer une 2^e carte et activer l'aperçu

(double cliquer sur Aperçu1 pour le renommer)