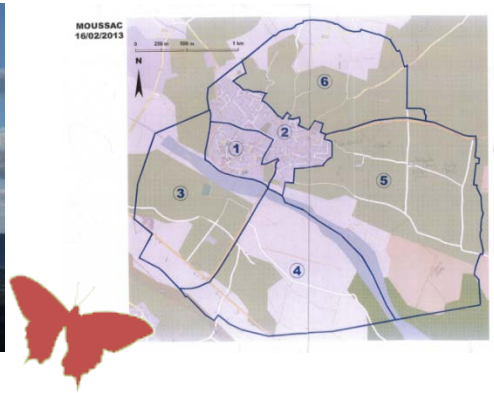
Communauté de Communes du Pays de Sommières

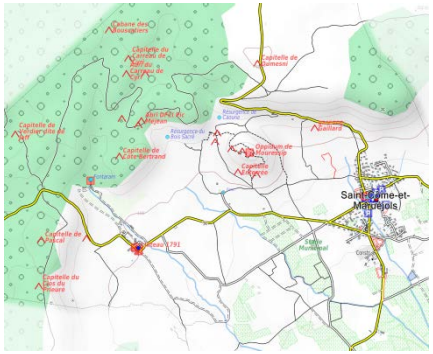
Cartographie participative

Collectif des Garrigues

Collectif des Garrigues

Construire autrement le territoire





Programme de la journée

9h30 – Accueil des participants

9h45 – 10h00 - Présentation de la journée à Aujargues

- 2 groupes -

10h00 - 13h00

Groupe 1 en salle pour travailler sur la saisie des données

Groupe 2 sur le terrain, pour collecter de nouvelles capitelles

13h00 – 14h00 – Repas partagé

- 2 groupes -

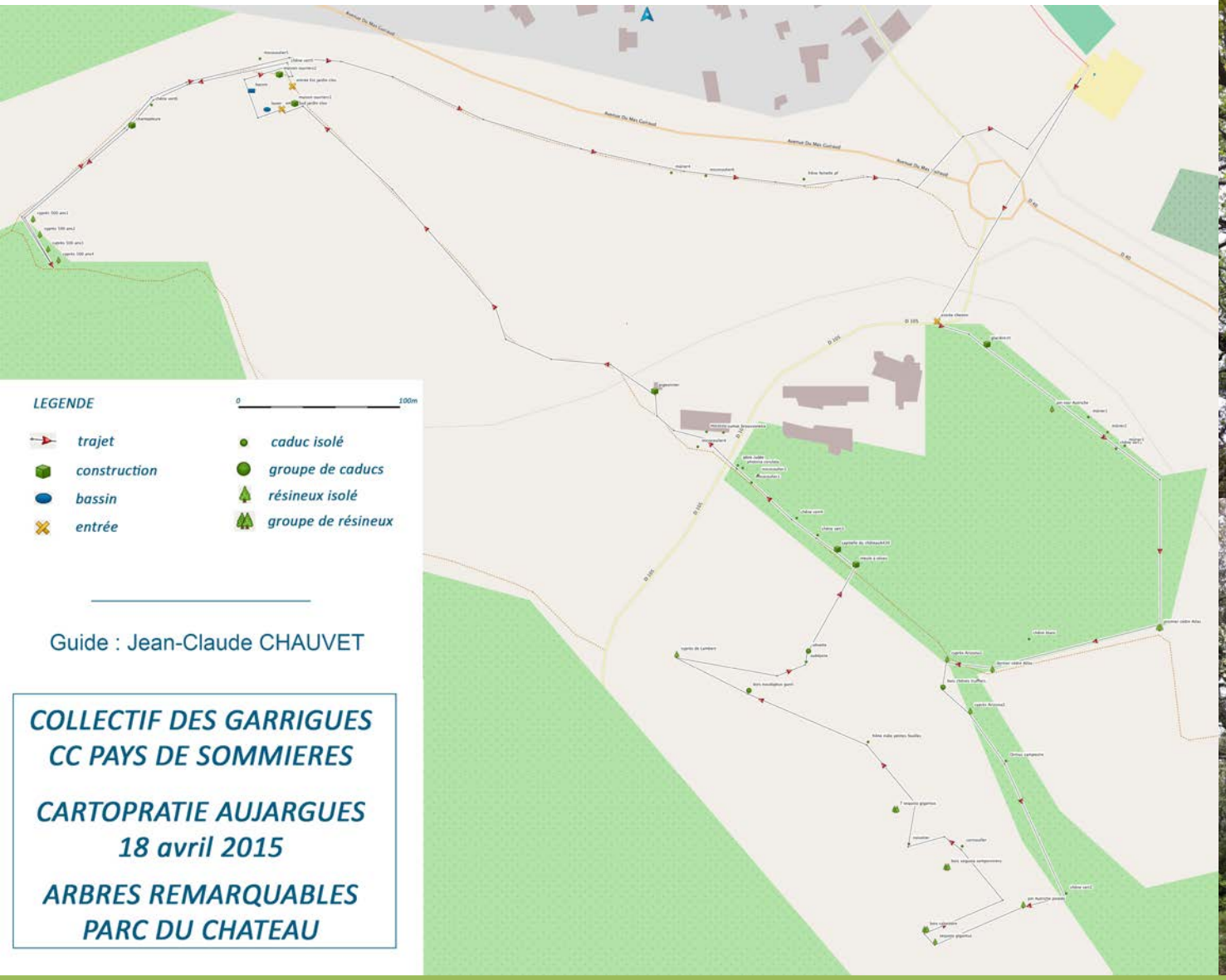
13h00 - 17h00

Groupe 2 en salle pour travailler sur la saisie des données

Groupe 1 sur le terrain, pour collecter de nouvelles capitelles

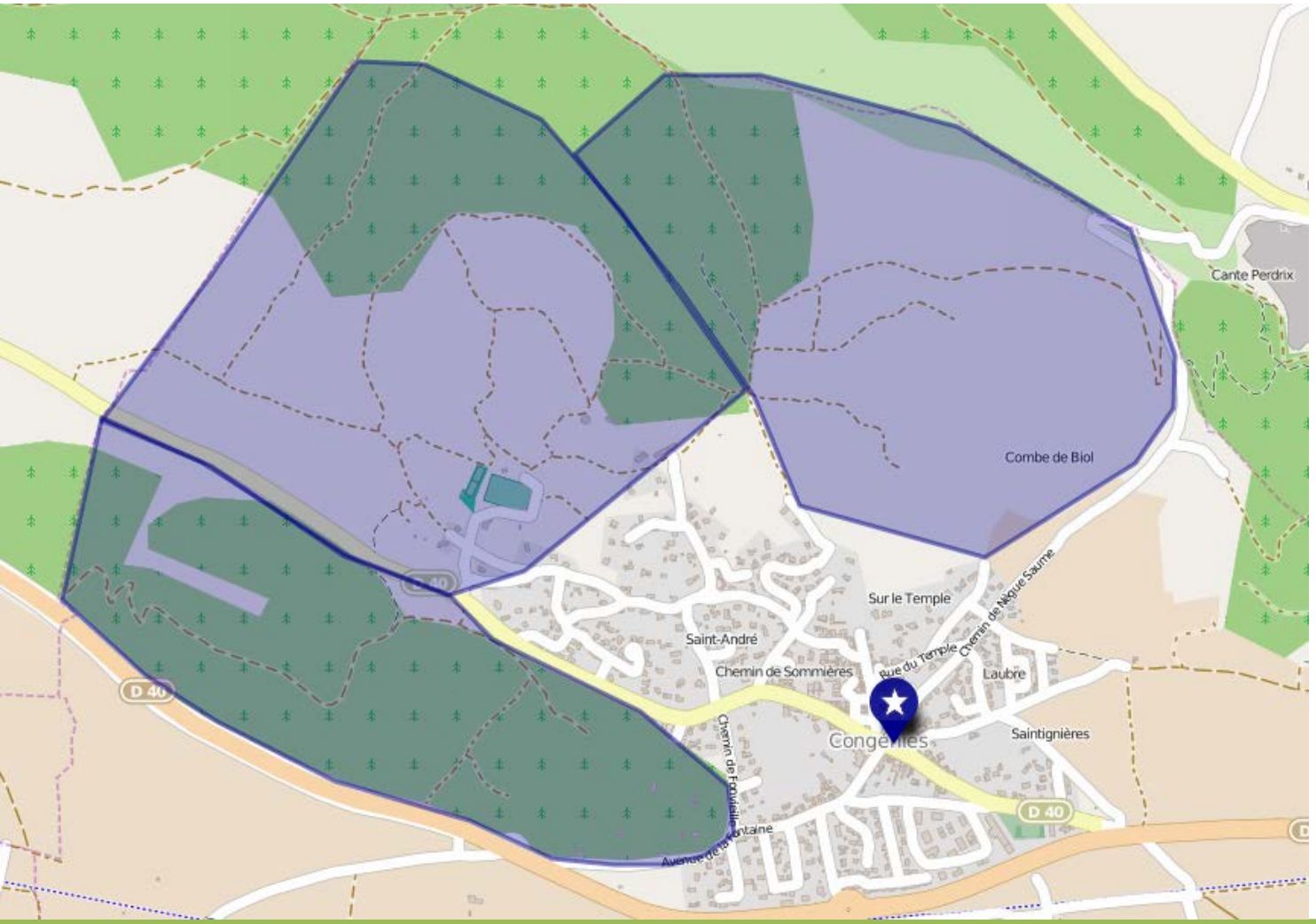
17h00 – Fin de la journée

Présentation de la journée à Aujargues



Groupe terrain

Groupes de 3 à 4 personnes



1 personne avec un GPS

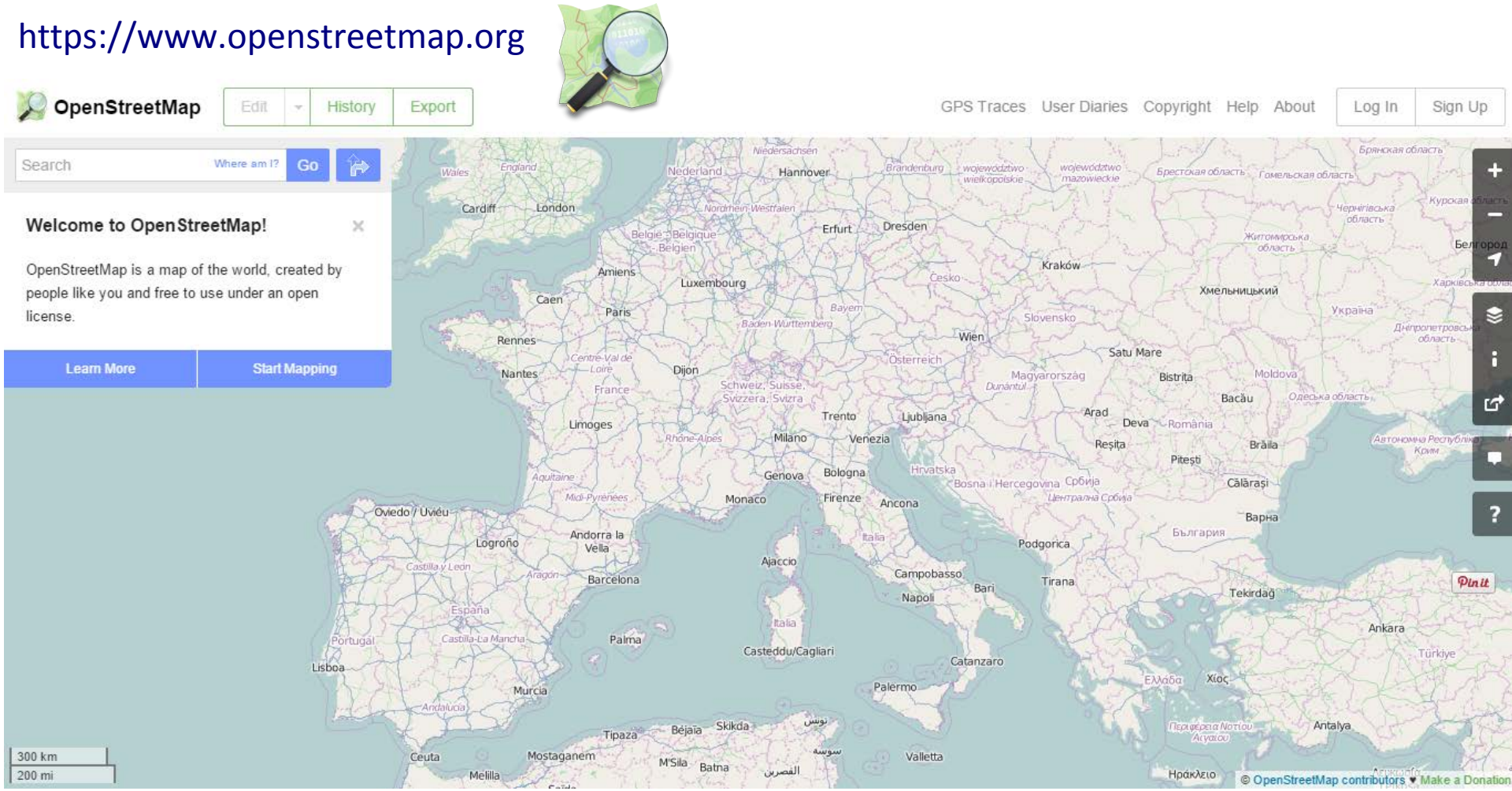
1 personne avec la grille de relevés

1 personne avec un appareil photo

1 personne avec la carte de situation

Présentation de la démarche OSM

https://www.openstreetmap.org



http://live.openstreetmap.fr : Je découvre qui participe au projet en temps réel

http://tools.geofabrik.de/mc : Je compare Open Street Map avec d'autres cartes

Présentation de la démarche OSM

Le projet collaboratif Open Street Map est crée en 2004.

L'objectif est de créer un carte du monde, sous licence libre, créée par tous, en utilisant le système GPS et d'autres données libres.

Licence CC-BY-SA :

Vous êtes libre de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public.

Vous êtes libre de modifier cette création.

Paternité : vous devez citer l'auteur de cette création.

Partage des conditions initiales à l'identique : si vous modifiez ou transformez cette création, vous devrez distribuer la création qui en résulte sous un contrat identique.

Présentation de la démarche OSM

Les usages d'OSM

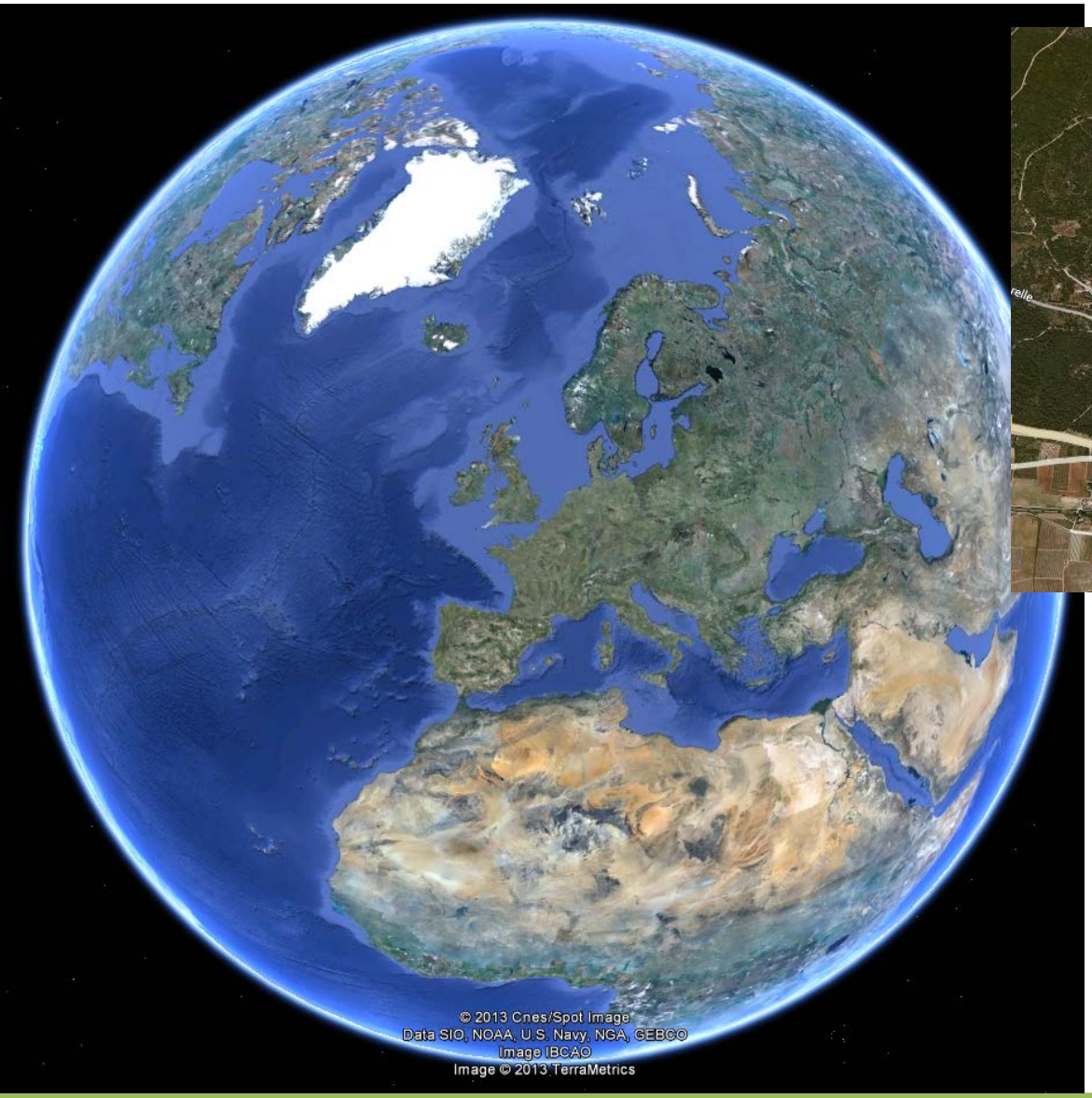
Accessibilité aux handicapés

Depuis 2012, l'association Montpel'libre, organise des cartoparties dans les différents quartiers de la ville, sur la thématique de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux différents commerces, lieux publics, services...

Mobilisation autour de la Guinée

Un appel à contribution a été lancé par Humanitarian OSM Team (HOT, équipe OpenStreetMap au service des missions humanitaires) le 11 février 2015 pour produire la carte de base de la préfecture de Kindia en Guinée par rapport à l'épidémie Ebola qui y sévit et persiste encore.

L'information géographique



Toutes les informations sur des objets localisés à la surface de la terre

L'information géographique

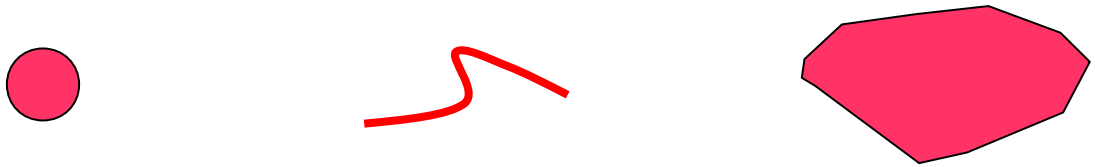
L'information géographique de ce bâtiment, c'est :

- Sa forme, sa localisation dans un repère cartographique,
- Sa description : sa superficie et hauteur, sa vocation, le type de construction…

L'information géographique à une double composante :

- **Géographique** : chaque objet à une forme et est localisable dans l'espace par des coordonnées

  - **Les GPS** : permettent de localiser les objets dans l'espace définir leurs coordonnées X (longitude) Y (latitude) Z (altitude)
  - **La forme des objets** : peut des points, des lignes ou des polygones, en fonction de ce que l'on souhaite représenter et des échelles graphiques



- **Attributaire** : chaque objet est associé à des valeurs permettant sa description

  - **La description des objets** : taille, population, fonction...

Mettre à jour OSM avec JOSM

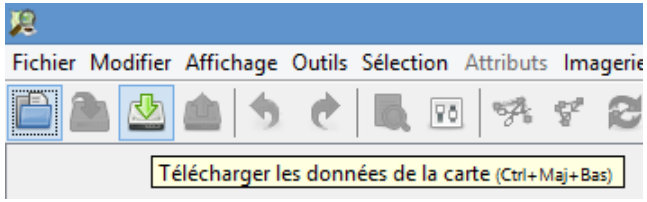
JOSM, est l'éditeur d'OpenStreetMap en Java

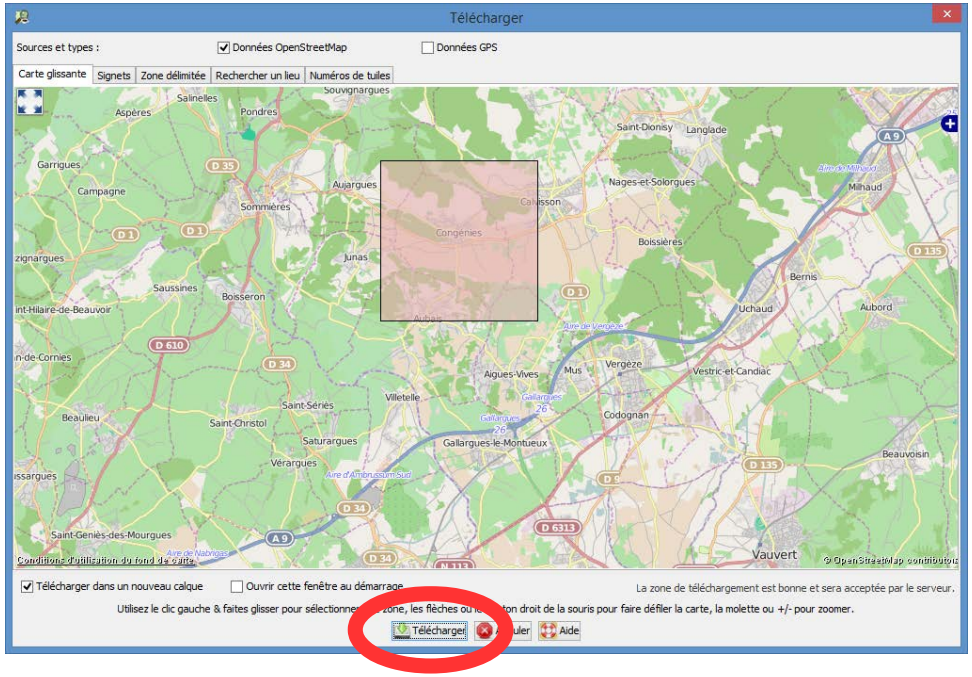
Télécharger JOSM http://josm.openstreetmap.de

Installer JOSM Quand JOSM est lancé, voici à quoi il ressemble

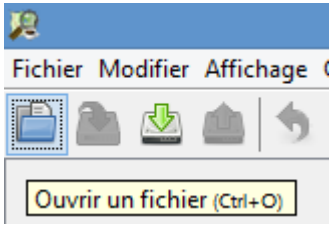
Mettre à jour OSM avec JOSM

Télécharger la zone géographique à modifier





Ouvrir une zone géographique déjà enregistrée

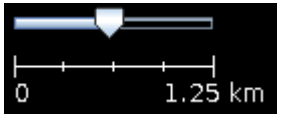


Mettre à jour OSM avec JOSM

Opérations de base

- Pour déplacer la carte de droite à gauche ou de haut en bas, utilisez le **bouton droit de votre souris**, que vous devez laissez appuyé tout en déplaçant votre souris.

- Il y a plusieurs façons de zoomer ou dézoomer la carte. Si vous avez une **molette** sur votre souris, vous pouvez l'utiliser. Sinon, vous pouvez utiliser le curseur dans le coin en haut à gauche de la carte. Déplacer la barre vers la gauche ou vers la droite avec votre souris pour zoomer ou dézoomer.



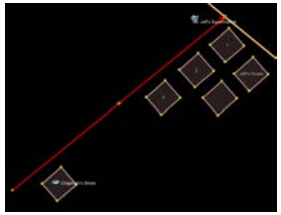
- Prenez le temps de regarder la carte de test. Notez les différents types d'objets : il y a une rivière, une forêt, quelques bâtiments, des routes, et quelques magasins. Pour sélectionner un objet, faites un **clic gauche** dessus avec votre souris.

Mettre à jour OSM avec JOSM

Points, lignes et polygones

- **Les points** sont des lieux simples, représentés par des symboles.

Dans l'exemple, nous avons deux points : une boutique de vêtements et un marché. La boutique de vêtements est représentée par une image de chaussures et le marché, par un panier de courses.

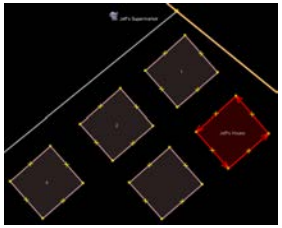


- **Les lignes**, représentent des routes.

Si vous regardez attentivement vous remarquerez que les lignes contiennent des points. Aucune information et aucun symbole n'est associé avec ces points : leur rôle est de déterminer le tracé de la ligne.

- **Les polygones**, représentent plusieurs lieux : une forêt, une rivière, et des bâtiments.

Un polygone représente généralement une aire, par exemple un champ ou un bâtiment. Le polygone est en fait une ligne avec une caractéristique notable : la ligne commence et finit sur le même point.

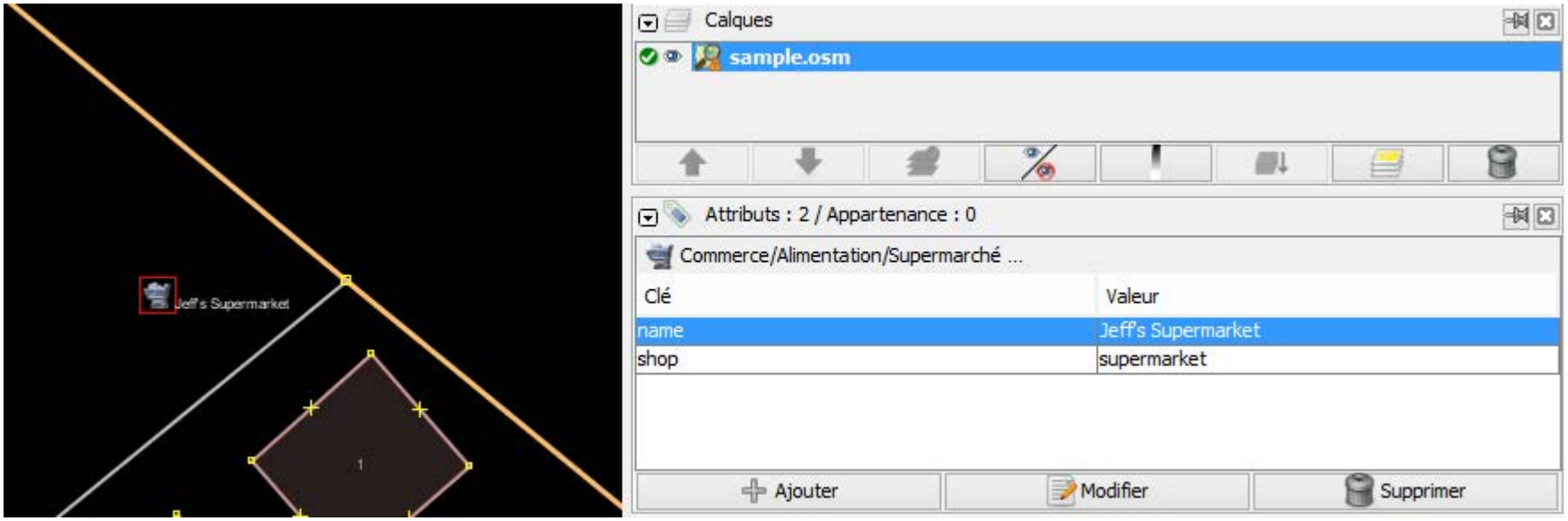


Mettre à jour OSM avec JOSM

Les attrubuts

- **Une fenêtre «Attributs»** se situe sur la droite, quand vous sélectionnez un objet, elle liste ce qu'on appelle les tags.

Les tags sont associés un point, une ligne ou un polygone, et permettent de les définir.
Les tags servent à déterminer si un objet est une forêt, une rivière, un bâtiment, ou autre chose.



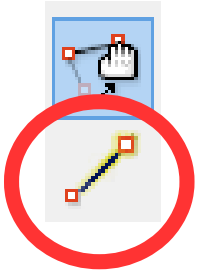
Mettre à jour OSM avec JOSM

Modifier les objets

- Sélectionner la forêt à la gauche de la carte. **Cliquer sur la ligne qui entoure la forêt**, et pas sur un des points qui la constituent. En maintenant le clic droit enfoncé et en déplaçant la souris, vous pouvez déplacer la forêt.

- Cliquer **sur un des points constituant le polygone** de la forêt. À l'aide de la souris, en maintenant le clic gauche enfoncé, déplacer ce point. Cela permet de changer la forme d'un polygone, ou tout simplement changer la position d'un point.

Tracer



Outil de sélection déjà utilisé, touche (S) pour l'activer

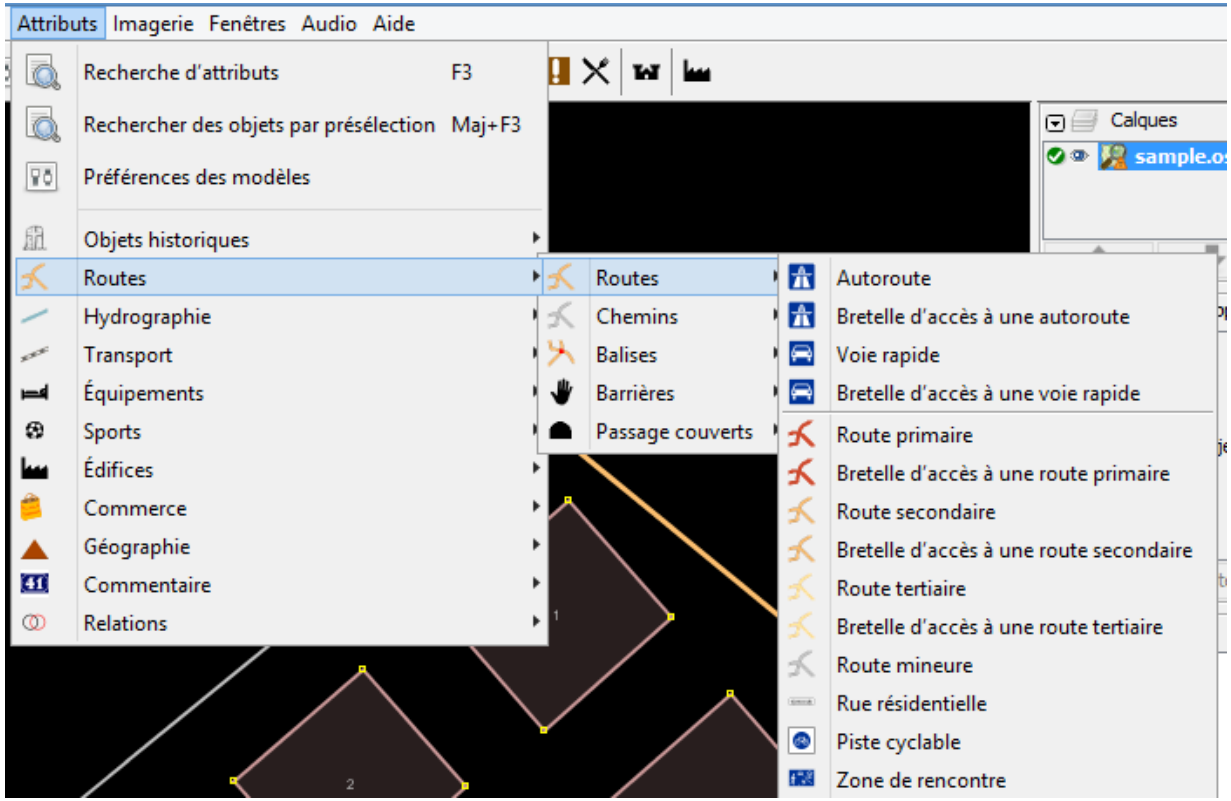
Outil de traçage, pour dessiner des points, lignes et polygones (A) pour l'activer

Pour tracer une ligne, faire un simple clic avec la souris. Déplacer la souris et cliquer de nouveau. Continuer jusqu'à obtenir le résultat souhaité. Pour finir la ligne, double-cliquer avec la souris. Le procédé est le même pour tracer un polygone, mais il faut finir le polygone en double-cliquant sur le premier point de la ligne.

Mettre à jour OSM avec JOSM

Compléter les attributs

Une fois le nouvel objet créée, il faut lui ajouter des attributs.
La méthode la plus simple : menu **Attributs**, il est alors possible de choisir le type d'objet :



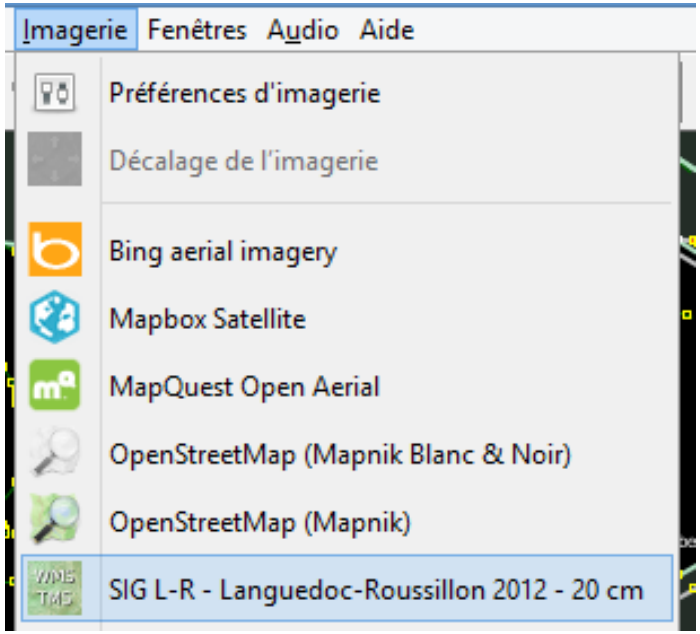
Après avoir sélectionné un modèle d'attributs, une fenêtre s'ouvre pour permettre d'ajouter des informations. Tous les champs ne sont pas obligatoires.

Mise à jour de la carte de sa commune

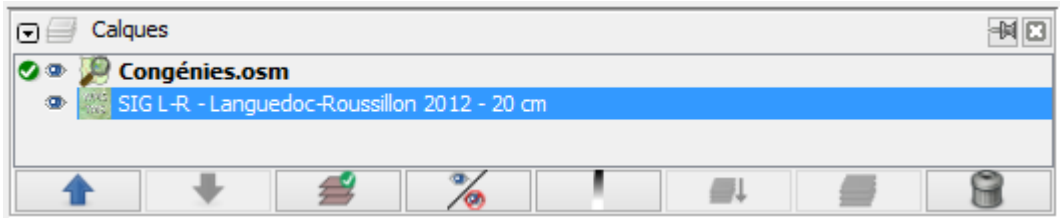
Intégrer les images aériennes haute résolution de SIG L-R

Nicolas Moyroud, sur son site Libre @ vous explique comment intégrer l'image aérienne haute résolution de SIG L-R à JOSM, cliquer ici pour suivre la méthode.

L'image aérienne haute résolution de SIG L-R sera alors accessible par le menu suivant :

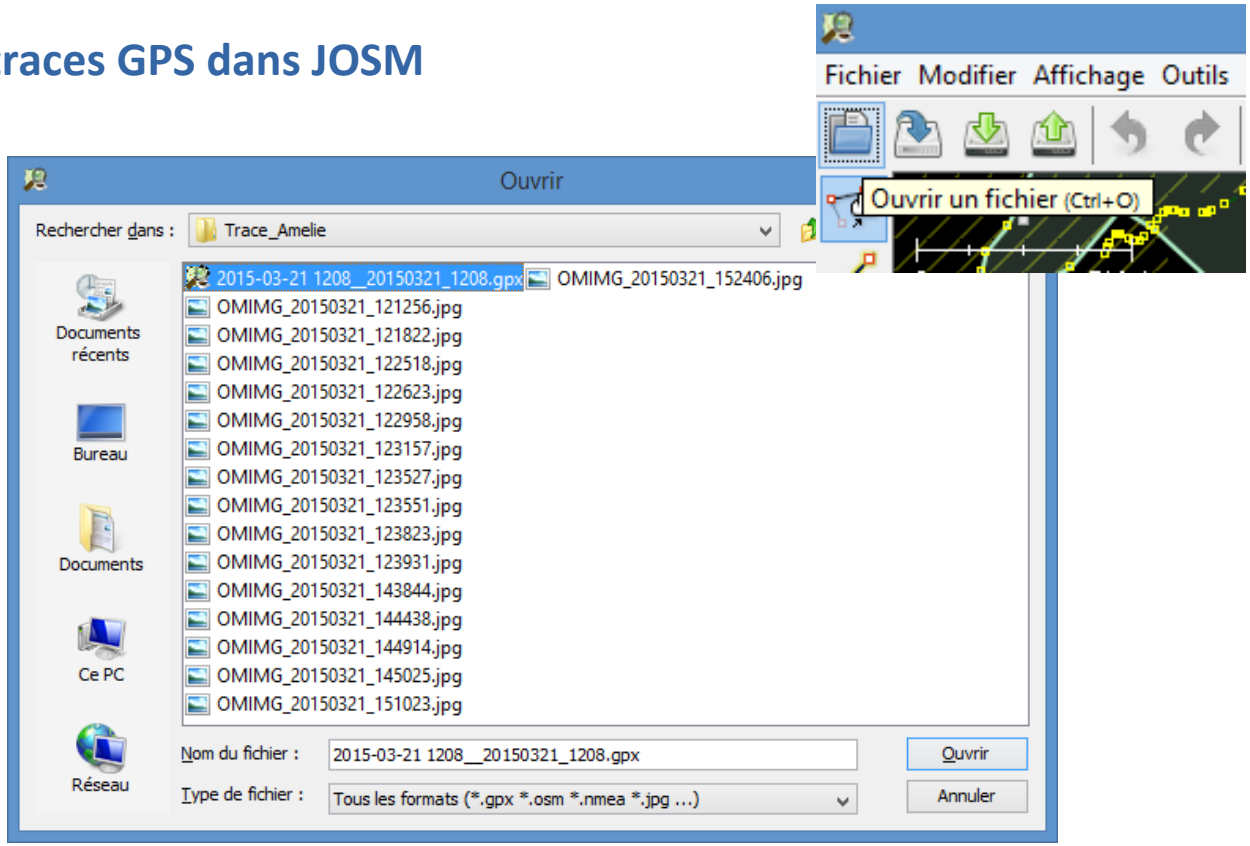


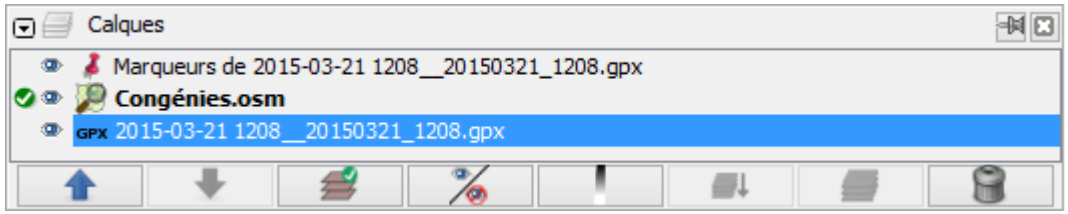
L'image SIG-LR s'affiche alors dans le gestionnaire de Calques



Mise à jour de la carte de sa commune

Intégrer les traces GPS dans JOSM





La trace GPS s'affiche aussi dans le gestionnaire de Calques

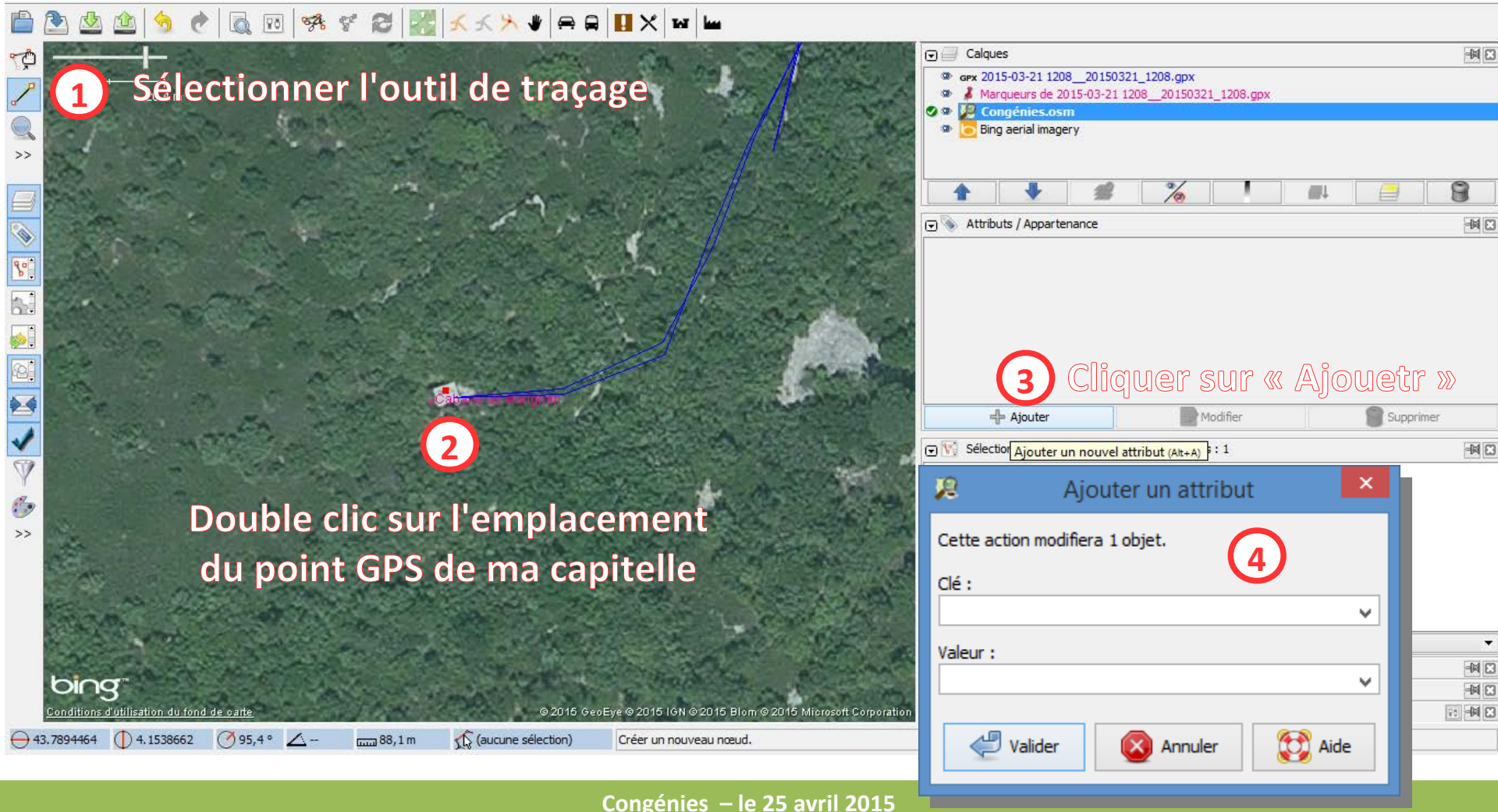
Mise à jour de la carte de sa commune

Rappel : les points GPS ne sont pas automatiquement transférés dans OpenStreetMap. Il faut les ajouter à la carte OSM numériquement, en utilisant l'outil de dessin. Mais ces points, pistes et objets relevés avec les GPS peuvent être vus en arrière-plan comme un guide de traçage.

Exemple : vous avez enregistré un waypoint sur votre GPS nommé 030 et vous avez écrit dans vos notes que 030 est une école. Pour ajouter ce point dans OpenStreetMap, vous devez sélectionner l'**outil de traçage**, et double-cliquer au-dessus du point 030 dans la fenêtre de votre carte. Cela va créer un point. Puis allez dans le menu **Attributs**, et trouvez l'attribut pour l'école. Entrez le nom de l'école et cliquez sur « Appliquez les attributs ». Faites de même pour ajouter des lignes et des polygones.

Cartographier une capitelle

Jusqu'à maintenant, nous avons utilisé les éléments dans le menu «Attributs» pour définir ce qu'il est. La façon dont OpenStreetMap sait ce qu'est un objet se fait à l'aide d'attributs.



Mise à jour de la carte de sa commune

4 Saisir les attributs décrivant une capitelle

CLÉS PRINCIPALES	
historic=shelter	*Abri*
shelter_type=basic_hut	*Abri basique*
building:material=dry_stone	*Abri basique en pierre sèche*
building:loc=capitelle	*Abri basique en pierre sèche appelé localement « capitelle »*

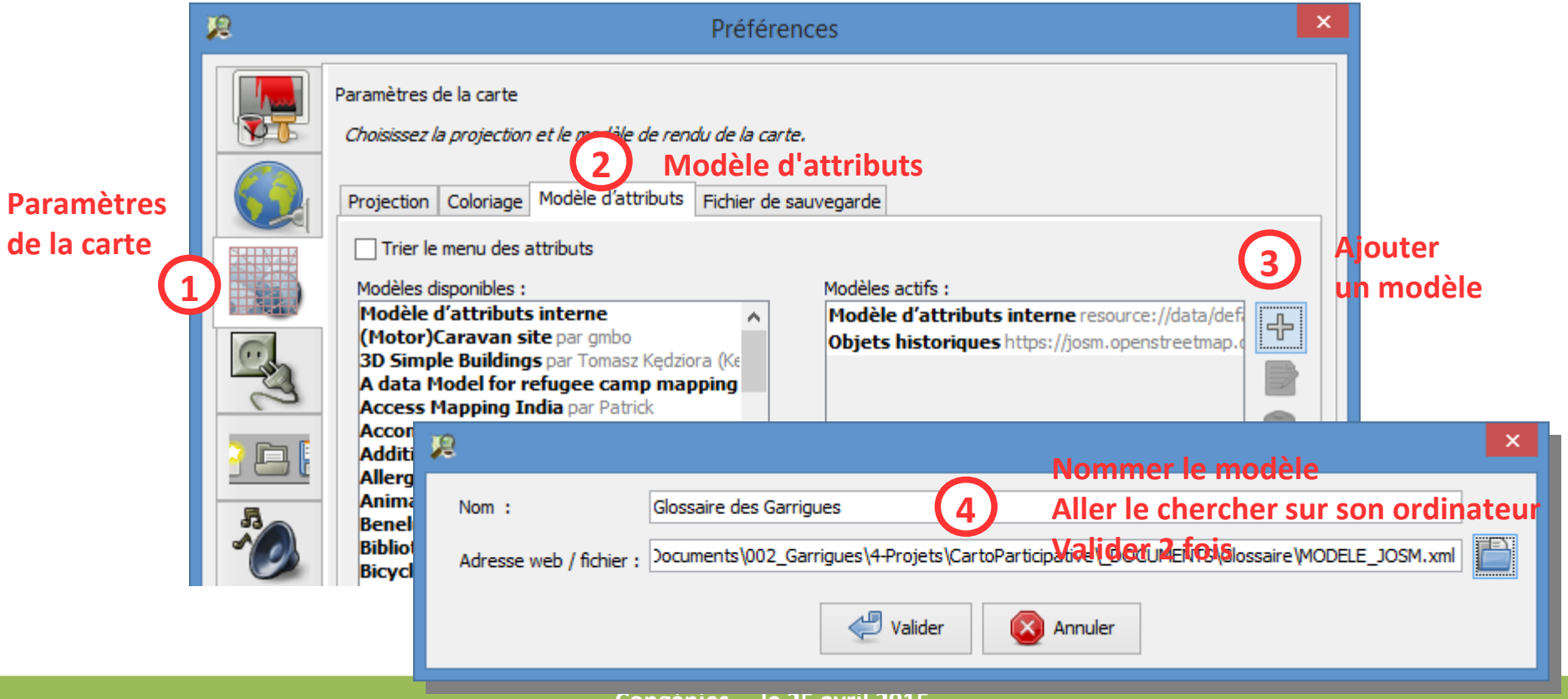
CLÉS SECONDAIRES	
name=*	*Nom de la capitelle*
ref=*	*Numéro de la capitelle si elle est issue de l'inventaire taggé comme source*
source=*	*Si la capitelle provient d'un inventaire*
acces=public/private	*Si la propriété est publique ou privée*
ruins=yes/no	*Si la capitelle est un vestige ou une ruine*
description=*	*Pour préciser des détails en français (particularité, état, orientation…)*
url=*	*Pour renvoyer vers une page internet (mettre le lien)*
image=*	*Pour renvoyer vers une image (mettre l'url de l'image)*

Mise à jour de la carte de sa commune

Utiliser le modèle d'attributs des Garrigues

Pour télécharger le modèle d'attributs « Glossaire des garrigues » : cliquer ici

Pour l'installer, ouvrir les Préférences (F12) de JOSM

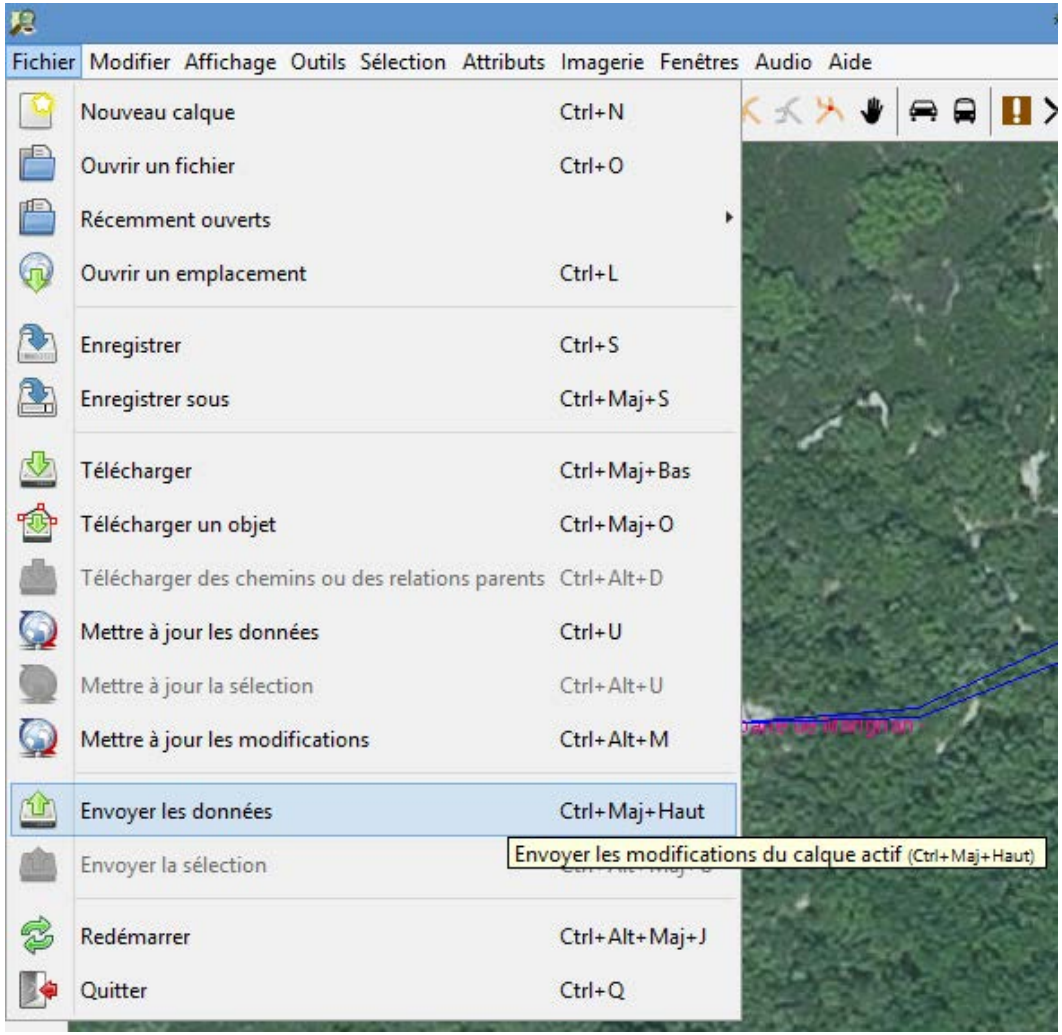


Mise à jour de la carte de sa commune

Exporter les mises-à-jour vers OSM

Après avoir effectué quelques changements pour améliorer la carte, il faut enregistrer ces modifications dans la base OpenStreetMap.

Pour enregistrer les modifications, il faut **être connecté à Internet**, parce que nous allons téléverser les modifications vers la base OpenStreetMap.



Mise à jour de la carte de sa commune

Consultez le glossaire OSM sur wiki OpenStreetMaps
Téléchargez le glossaire complet sur wiki garrigues
Support réalisé à l'aide du site http://learnosm.org