

Figure 1: Example of Conflict Detection Window in JOSM

2.6 Résolution des conflits dans JOSM

Cette section contient:

- Un aperçu de conflit de données dans OpenStreetMap
- Etape-par-étape de résolution de conflit dans JOSM
- Guide de prévention et de gestion de conflit de données

The following materials are designed to assist project managers and others leading trainings and workshops. However, this material is also suitable for individuals interested in learning how to validate OSM data in JOSM.

Aperçu

Quand vous chargez vos données dans JOSM, d'autres contributeurs peuvent être entrain d'éditer dans votre zone. Dans d'autres situations, différentes données auraient pu être collectées pour les mêmes entités. Ceci peut causer des conflits de données lors du chargement. Il est donc important pour le contributeur d'avoir des notions de conflit de données dans OpenStreetMap, les types de conflits et comment les résoudre dans JOSM.

Ressources et matériels de formation

Cette section rassemble une sélection de ressources destinée aux chefs de projet, formateurs ou des autodidactes sur les sujets mentionnés ci-dessus.

La section suivante est conçue pour servir de matériel auto-rythmé qui peut être utilisé lors des formations et par des autodidactes.

Résolution des conflits dans JOSM

Objectifs:

- Les participants peuvent expliquer ce que c'est le conflit de données dans OpenStreetMap
- Les participants connaissent les différents types de conflits dans JOSM
- Les participants peuvent corriger les conflits de données dans JOSM
- Les participants savent éviter le conflit des données dans JOSM

1. Conflit de données dans OpenStreetMap

Après édition de vos données et importation dans JOSM, il vous est peut-être déjà arrivé de recevoir ce genre de message:

Exemple de conflit de données dans JOSM

L'image ci-dessus présente un conflit de données dans JOSM. Que peut-il être le problème? Ce conflit surgit car lorsque vous éditez vos données dans JOSM, vous le faites en même temps que les autres contributeurs. Donc l'autre contributeur charge ses données en premier et reçoit une confirmation du serveur OSM. Par la suite, vous essayez aussi de charger les mêmes données avec vos modifications. Dans ce cas, vos données seront automatiquement rejetées par le serveur à cause du conflit.

Vous ferez face aux conflits de données dans JOSM lors des éditions, ajout, suppression de certains objets dans OpenStreetMap, en même temps que d'autres contributeurs. Les autres contributeurs ont chargé leurs modifications légèrement avant vous. Dans ce cas, quand vous essayez de charger vos modifications, il y a confusion au niveau du serveur car il ne sait quelle modification est correcte à sauvegarder. Quand cela se produit, alors le conflit de données doit être résolu avant de pouvoir continuer à charger les données dans le serveur OSM.

Example why conflict happens in JOSM

Figure 2: Example why conflict happens in JOSM

Conflict Property Window

Figure 3: Conflict Property Window

Exemple de comment survient les conflits dans JOSM

L'image dessus est un exemple de conflit qui pourrait surgir due à un positionnement différent d'objet entre votre version (ma version) et celle d'autres contributeurs (leurs version) reçu par le serveur. Pour résoudre ce conflit, il vous faut choisir une version parmi (voir la section **3. Résolution des conflits de données dans JOSM**).

2. Types de conflits de données dans JOSM

2.1 Conflit de Propriétés

Le conflit des propriétés survient quand un objet(s) a été déplacé, supprimé de tel façon qu'un ou plusieurs de ses noeuds ont différentes location/position que la version précédente.

Fenêtre de conflit de propriétés.

L'image dessus est un exemple de conflit de propriétés dans JOSM. Comme on peut le voir dans l'image, dans ma version, l'objet est de forme carré et dans l'autre version (leurs version) un des noeuds est supprimé ce qui change la forme en triangle. Pour corriger cela, il vous faut choisir la version correcte basée sur la localisation des différents noeuds dans différentes versions.

2.2 Conflit d'attribut

Le conflit d'attribut survient car il y'a différentes informations (attributs) sur l'objet édité par deux ou plusieurs contributeurs. Les informations ont pu être supprimées ou changées dans la version précédente.

Conflit d'attribut dans JOSM

L'image dessus montre la différence entre deux versions du même objet dans JOSM. Version A a un attribut Rumah Sakit tag (amenity = hospital) avec pour nom Rumah Sakit Tebet Raya tant dit que l'autre version (leurs version) possède l'attribut klinik (amenity = clinic) avec nom RS Tebet Timur. Vous devez choisir la version qui vous contient l'information correcte avant de charger dans le serveur.

2.3 Conflit de noeud

Ce conflit survient lorsqu'il y'a des différences dans l'ordre des noeuds d'une voie ou objet(s) à contour fermé qui a été supprimé ou déplacé dans une version et chargé dans le serveur OSM.

Conflit de noeuds dans JOSM

3. Résolution de conflit de données dans JOSM

La correction de conflit de données dans JOSM est simple, même si la plupart des contributeurs auront des confusions dans cet exercice. Généralement, chaque résolution de conflit dans JOSM vous demande de choisir entre votre version et la version préalablement chargée dans le serveur (leurs version). Vous devez choisir si vous voulez garder votre version ou la supprimer et utiliser leurs version. Les étapes de résolution de conflit dans JOSM sont les suivantes:

- Lorsque la fenêtre de conflit apparaît, il est possible que vous ne souhaitiez sélectionner que l'option **Synchroniser le noeud 5,960,126** uniquement. Cependant, cette option ne résoudra les conflits que dans un seul noeud. Au lieu de cela, vous devez sélectionner l'option **Synchroniser l'ensemble des données** pour pouvoir résoudre tous les noeuds de conflit en une seule fois.

Fenêtre de détection de conflit dans JOSM

Conflict of Tag in JOSM

Figure 4: Conflict of Tag in JOSM

Conflict of Nodes in JOSM

Figure 5: Conflict of Nodes in JOSM

Conflict Detection Window in JOSM

Figure 6: Conflict Detection Window in JOSM

- Après cela, JOSM montrera combien de conflits ont été détectés, cliquez sur **OK**.

Nombre de conflits détectés

- Il y a une liste de conflits dans le panneau Conflit en bas à droite de votre JOSM. Vous pouvez choisir le conflit que vous voulez résoudre et cliquer sur **Resolve**.

Panneau de gestion des conflits pour résoudre les conflits détectés

- Lorsque vous avez cliqué sur le bouton Résoudre, la fenêtre apparaît et affiche les détails du conflit détecté. Le message sur le conflit peut sembler compliqué, mais il contient en fait des instructions simples. Vous saurez quel type de conflit vous avez en regardant le symbole. Par conséquent, le conflit dans cet exemple a été causé par l'emplacement des coordonnées et la position différente de l'objet. Vous pouvez consulter la liste des coordonnées modifiées ou déplacées comme le montre l'image ci-dessous. Ainsi, le conflit dans cet exemple a été causé par un nœud modifié.

Une fenêtre pour résoudre les conflits

- Vous ne pouvez résoudre qu'un seul conflit à la fois. Vous pouvez choisir la version correcte entre votre version ou leurs versions sur le serveur. Si vous êtes sûr que votre version est la bonne (vous éditez / ajoutez l'objet en fonction de votre cartographie de terrain ou si vous connaissez déjà l'objet personnellement), alors choisissez ma version (ensemble de données local). Cependant, si vous n'êtes pas sûr de votre version et pensez que l'autre version est plus convaincante alors vous pouvez choisir Leurs versions (jeu de données serveur). Cliquez sur la flèche bleue blue arrow dans la version que vous choisissez. Si le conflit a été résolu, le symbole devient vert green check

Choisissez l'une des versions pour résoudre les conflits de données

- Après avoir sélectionné la bonne version, vous devez vous assurer que la couleur de la zone de conflit est passée du rose au vert. Cela signifie que vous avez résolu le conflit avec succès.

Différence de couleur entre le conflit original et le conflit résolu

- Cliquez ensuite sur **Appliquer** la résolution comme indiqué dans l'image ci-dessus. Une fois que vous avez terminé votre conflit, vous pouvez commencer à télécharger vos modifications OSM.

Fenêtre de conflit résolu

- Dans le menu Fenêtre, vous pouvez activer la fenêtre Conflits. Cette fenêtre affiche le nombre total de conflits sur toutes vos données lorsque vous cliquez sur le bouton **Résoudre**. Vous pouvez également utiliser une autre méthode en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'un des conflits et choisir **Résoudre à mes versions** ou **Résoudre à leurs versions**. Pour trouver l'objet, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris et cliquer sur **Zoom sur le conflit**. Ceci sera très utile si vous avez beaucoup de conflits et que vous avez besoin de les vérifier et de les résoudre un par un.

Fenêtre de conflit de liste sur JOSM

Note : Vous ne pouvez pas charger vos modifications tant que vous n'avez pas résolu tous vos conflits et que la liste des conflits dans la fenêtre des conflits n'est pas vide. Gardez à l'esprit que vous devez être prudent lorsque vous résolvez le conflit et que vous devez le vérifier un par un pour vous assurer que tout est correct comme il se doit.

Number of detected conflict

Figure 7: Number of detected conflict

Conflict panel to fix detected conflict

Figure 8: Conflict panel to fix detected conflict

A Window to Resolve Conflict

Figure 9: A Window to Resolve Conflict

4. Éviter les conflits de données dans JOSM

Vous pouvez faire certaines choses pour éviter les conflits lors du chargement de vos données sur le serveur OSM, comme suit:

- **Charger vos modifications en continu**

Pour minimiser les conflits, vous pouvez charger vos modifications en continu. Par exemple, si vous avez cartographié 100 bâtiments mais que vous ne disposez pas d'une bonne connexion Internet, vous devriez charger vos modifications pour chaque 20 bâtiments ou toutes les 15 minutes. La raison en est que le conflit aurait plus de chances de se produire si vous téléchargez quand il est terminé. Plus vous attendez pour télécharger, plus il est possible que les données aient été éditées et téléchargées sur le serveur par d'autres contributeurs. Par conséquent, la probabilité de conflit pour votre édition augmentera.

Si vous voulez sauvegarder vos données OSM et les charger plus tard, vous pouvez mettre à jour vos données OSM avant de les charger. Ceci devrait être fait de façon à ce que vous puissiez obtenir les dernières données OSM du serveur avant de les charger. Vous pouvez le faire en cliquant sur **File → Update data** ou **Update Modified** puis attendre que le processus de mise à jour soit terminé. Après cela, vous pouvez charger vos modifications à l'aide des options dans le menu **Fichier** ou en cliquant simplement sur la barre de menu icon on *menu* bar.

Options de mise à jour des données dans le menu Fichier

- **Modifier uniquement dans la zone de téléchargement**

Vous pouvez faire de la cartographie dans une zone spécifique pour minimiser les risques de conflit en évitant d'éditer des objets en dehors de votre zone de téléchargement dans JOSM. Ceci peut empêcher deux utilisateurs ou plus de modifier dans la même zone. Notez que les lignes diagonales autour de votre zone de téléchargement est une zone que vous devez éviter de modifier dans JOSM.

Zone de téléchargement (noir) dan En dehors de la zone de téléchargement (lignes diagonales)

Après avoir téléchargé les données, votre zone d'édition est la seule zone à l'intérieur de laquelle il n'y a pas de lignes diagonales. La zone à l'extérieur de votre zone d'édition est très probablement en cours d'édition ou a été éditée par d'autres contributeurs. Évitez d'éditer dans la zone réduira le risque de conflit dans vos données.

- **Utiliser le *Tasking Manager***

Si vous souhaitez effectuer une cartographie collaborative, vous pouvez utiliser le Tasking Manager. Il vous aidera à diviser votre zone cartographique en grilles de tâches. Ainsi, vous pouvez choisir facilement votre grille de zone cartographique sans vous soucier d'obtenir la même zone avec d'autres contributeurs d'OSM car une fois que vous sélectionnez une certaine grille, elle sera verrouillée et ne pourra être choisie par d'autres contributeurs.

N'importe quel volontaire de cartographie de la région peut choisir une grille qu'il veut et après l'avoir terminée, il peut marquer la grille comme ayant été cartographiée. Cela permettra à beaucoup de gens de cartographier des zones en même temps sans s'inquiéter d'un conflit.

elInterface du Tasking Manager

Choose one of the versions to resolve data conflict

Figure 10: Choose one of the versions to resolve data conflict

Difference color between original conflict and resolved conflict

Figure 11: Difference color between original conflict and resolved conflict

Resolved conflict window

Figure 12: Resolved conflict window

Résumé

Si vous avez suivi et terminé de pratiquer toutes les étapes de ce chapitre, vous avez réussi à comprendre le conflit de données dans JOSM et comment le résoudre. De plus, vous avez aussi appris à connaître les types de conflits et comment les éviter dans JOSM. Félicitations!

Window of list conflict on JOSM_

Figure 13: Window of list conflict on JOSM_

Update data options in file menu

Figure 14: Update data options in file menu

Downloaded Area

Figure 15: Downloaded Area

Tasking Manager Interface

Figure 16: Tasking Manager Interface