

# Cartographier l'environnement vous-même - Événement de cartographie extérieure

Un guide pour les enseignants et les instructeurs



Figure 1. Pratique précoce pour ceux qui veulent devenir un "maître cartographe"! (Quelle: EducOSM.xyz 2019)

## Aperçu

### Ojectif

Il ne s'agit pas d'une feuille de travail, mais d'un recueil de conseils et d'astuces à l'intention des enseignants et des instructeurs pour organiser avec succès un événement de cartographie extérieure (parfois appelé "Mapping Party") avec les élèves et les parties intéressées (appelés "participants" ici).

### Public cible

Enseignants et instructeurs.



Veillez également lire la feuille de travail correspondante "Cartographier l'environnement vous-même - Événement de cartographie extérieure" pour les étudiants et les personnes intéressées.

# Initiation

La technologie fait partie intégrante de notre vie quotidienne. Cela inclut également les cartes et les applications de navigation GPS. Beaucoup de gens pensent à Google Maps, à un atlas scolaire ou à des cartes nationales comme le visualiseur de cartes fédérales ([map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)). Il existe de nombreuses alternatives - et l'une d'entre elles est OpenStreetMap (OSM). L'avantage d'OpenStreetMap est que les données appartiennent aux utilisateurs (la communauté) et non à une entreprise ou une autorité. Mais cela suppose aussi que les données soient complétées et mises à jour par les utilisateurs.

Il nous semble raisonnable que les participants prennent conscience que la carte leur appartient ou nous appartient à tous et que nous sommes tous responsables de sa qualité. Les participants doivent utiliser l'OSM et participer activement à l'amélioration, par exemple en vacances lorsque la zone n'est pas suffisamment couverte.

Et la cartographie n'est ni ennuyeuse ni difficile, alors n'importe qui devrait pouvoir l'apprendre. Une façon de mieux faire connaître la cartographie est de l'inclure dans l'enseignement, par exemple dans les cours de géographie ou d'histoire. Un événement de cartographie en plein air devrait donner un aperçu.

La liste de contrôle ci-dessous contient une courte liste des sujets qui sont importants pour le lancement d'un événement réussi. De plus, une vue d'ensemble de l'horaire de l'événement est donnée.

## Liste de contrôle et planification

Ce qui suit est une liste de contrôle pour les enseignants et les instructeurs pour préparer et réaliser un événement de cartographie en plein air:

1. Etude des documents
2. Exécution d'un test de fonctionnement
3. Intégration des données dans OpenStreetMap
4. Préparatifs (p. ex. définition des groupes, commentaires sur les changements, etc.)
5. Diviser la zone et imprimer les sections de carte (partie de la préparation)
6. Introduction du sujet pour les participants (partie de la préparation)
7. Après que l'événement a eu lieu, évaluer et conclure l'événement.

Les sujets sont abordés plus en détail ici, section par section.

Avant cela, nous présentons un tableau qui donne une vue d'ensemble de l'horaire de l'événement. Il y a différentes possibilités, selon que vous planifiez un événement de cartographie en plein air dans le cadre (A.) de cours réguliers, (B.) d'une semaine de projet à l'école ou (C.) d'un projet en dehors de l'école. En outre, la planification suivante:

Étape	A. Leçons régulières	B. Semaine de projet à l'école	C. Semaine de projet en dehors de l'école
Initiation	2 - 4 leçons	4 leçons	4 leçons
Collecte de données (extérieur)	3 leçons	2 jours	2 jours
Acquisition des données (sur l'ordinateur)	3 leçons	1 journée	1 journée
Rédiger un rapport	-	-	0.5 jours
Conclusion	2 leçons	0.5 jours	0.5 jours

## Etude des documents

### Planification.

Avant de pouvoir organiser avec succès un événement de cartographie en plein air, vous devez vous familiariser avec le thème d'OpenStreetMap. Ce serait une bonne idée d'aller chercher le matériel pédagogique sur [OpenSchoolMaps](#) quelques semaines à l'avance et de l'étudier. Les documents contiennent à la fois la théorie et les tâches à résoudre. Soyez prêt à répondre aux questions éventuelles des participants et prenez des notes. Si quelque chose n'est pas tout à fait clair, on peut s'informer sur le Web. C'est un bon point d'entrée [OSM.ch](#). Cependant, il devrait être possible d'étudier les documents par soi-même.



L'"Association Suisse OpenStreetMap" (SOSM) offre la possibilité de poser des questions si vous êtes bloqué : [Contact](#).

## Exécution d'un test de fonctionnement

Une préparation consciencieuse comprend non seulement l'étude des documents, mais aussi la réalisation d'un test de fonctionnement. Rentrez chez vous ou allez vous promener et appliquez vos connaissances nouvellement acquises. Explorez l'environnement du point de vue d'un cartographe.

Apportez un stylo et du papier avec vous lors de votre promenade. Utilisez les outils cartographiques uMap ou Field Papers comme décrit ci-dessous. Recherchez les objets que les participants pourraient cartographier (voir ci-dessous pour plus d'informations).

Il y aurait aussi la possibilité d'utiliser le smartphone, par exemple avec l'application "OSMTracker pour Android". Cependant, cela s'accompagne d'un effort organisationnel et explicatif accru et est sujet à des changements techniques constants.

Arrêtez le temps et voyez combien de temps il vous faut pour explorer l'environnement et combien d'informations vous pouvez recueillir pendant ce temps, alors il vous sera plus facile d'estimer combien de temps vous avez prévu pour les participants.



Assurez-vous de prévoir suffisamment de leçons. La cartographie peut prendre plus

de temps que vous ne le pensez, alors planifiez généreusement!

# Intégration des données dans OpenStreetMap

Après avoir recueilli vos données, allez à [OSM.org](https://www.openstreetmap.org) et entrez vos données à cet endroit.

Si vous n'avez pas encore de compte chez OpenStreetMap (OSM), c'est le moment d'en créer un. Voir [OpenSchoolMaps](https://www.openstreetmap.org) sous "Teaching Materials" pour la feuille de travail "Edit OpenStreetMap" pour plus d'explications et la "OpenStreetMap Tagging Cheatsheet".

Encore une fois, ce pourrait être un avantage si vous regardez de combien de temps vous avez besoin. Ajoutez un petit extra à votre temps mesuré parce que les participants ne sont probablement pas aussi rapides que vous et les différences au sein de la classe peuvent être considérables.

OpenStreetMap nécessite toujours un commentaire dit "changeset comment" avant d'enregistrer les données éditées. Un exemple de commentaire de changement est *Numéros de maison Rue de la gare ajoutés* ou *Outdoor-Event Kanti X 2019*. Dans le chapitre suivant "Préparatifs", nous reviendrons sur ce commentaire.



Montrez votre travail aux participants en guise d'introduction au sujet. Ceci vous donnera une première impression.

## Préparatifs

**Définir les objets à mapper:** Il y a plus d'un millier de types d'objets dans OpenStreetMap (appelés 'tags'), vous devriez donc proposer une sélection d'objets aux participants. Dans la fiche de travail correspondante "Cartographier soi-même l'environnement..." pour les élèves et les personnes intéressées, il y a un chapitre "Ce qui peut être cartographié lors de manifestations extérieures". OpenSchoolMaps propose également un "OpenStreetMap Tagging Cheatsheet" multi-pages. Si vous pensez que la plupart des objets "proches" sont déjà enregistrés dans l'environnement sélectionné et que vous ne savez pas vraiment quoi faire, vous pouvez contacter l'Association Swiss OpenStreetMap au contact mentionné ci-dessus.

**Définir un Changeset-Commentaire:** OpenStreetMap nécessite toujours un commentaire dit "changeset comment" avant d'enregistrer les données éditées. Pour qu'un événement soit évalué, il est important que tout le monde utilise le même commentaire changeset. Spécifiez quel commentaire changeset doit être utilisé par tous les utilisateurs. Un exemple de commentaire de changeset est *Outdoor-Event Kanti X 2019*.

**Définir la date:** Pour la date d'exécution n'est pas obligatoire - mais bien sûr souhaitable - si le beau temps est annoncé, car il s'agit d'une activité en plein air. Une autre date pourrait peut-être être fixée.

**Division du groupe de planification:** Les participants doivent former des groupes pour réaliser l'événement, par exemple des groupes de deux personnes. Cela rend les choses plus excitantes pour

les participants et plus faciles à organiser pour l'enseignant ou l'instructeur. Chaque groupe doit se voir attribuer une zone, comme expliqué ci-dessous.

**Configurer les adresses e-mail (si ce n'est déjà fait):** Pour utiliser des services comme OpenStreetMap, vous avez besoin d'une adresse e-mail. Et pour cette utilisation il faut être âgé de plus de 13 ans selon le droit Internet. Pour les participants de 13 à 16 ans, un parent ou une personne autorisée par le parent (un enseignant, un administrateur de dettes ou un instructeur) peut gérer les comptes utilisateurs ([source](#)).

Il existe de nombreuses façons d'enregistrer les adresses e-mail des participants, s'ils ne se sont pas déjà enregistrés eux-mêmes, de sorte que nous ne pouvons pas faire de recommandation ici.



Vous trouverez sur le site Web suivant [site Web](#) quelques conseils sur la manière de configurer les adresses e-mail du groupe, en tenant compte de la protection de la vie privée et des données.

**Annoncer l'événement comme résumé:** OpenStreetMap connaît également des règles - similaires à celles d'un lieu commun ou d'une école. Par exemple, il est important que les personnes chargées de la révision puissent être contactées. Un événement comme celui-ci s'appelle l'édition organisée et il y a ces "[Organized Editing Guidelines](#)". Nous avons raccourci ces lignes directrices pour vous pour en faire les plus importantes.

Conformément à ces lignes directrices, il vous sera demandé de remplir les informations suivantes et de les envoyer par courriel à l'adresse suivante: [SOSM](#).

#### Résumé de l'activité de cartographie extérieure:



1. Nom de l'événement: ... (*p. ex. Rappi d'événements en plein air*)
2. Date de réalisation: ... (*p. ex. 2019-06-11*)
3. Changeset-Commentaire: ... (*env. 50 caractères ! p.ex. événement extérieur Kanti X 2019*)
4. Instructeur (coordinator): ... (*p.ex. Nom d'utilisateur Geonick*)
5. Participants: ..., ... (*par ex. nom d'utilisateur Geonick, nom d'utilisateur2, ...*)
6. Objectifs (goals): ... (*p. ex. cartographier l'environnement de X*)

Infrastructure et consommables :

- Il devrait y avoir une salle disponible avec suffisamment d'ordinateurs avec accès à Internet pour intégrer les données collectées sur OpenStreetMap.org.
- Le chapitre suivant explique comment créer des sections de carte imprimées.
- Obtenir tous les documents nécessaires à l'établissement des notes de la carte.
- Suffisamment de matériel d'écriture.

Veuillez également tenir compte de la liste de contrôle pour la préparation des participants dans la fiche de travail correspondante pour les élèves et les parties intéressées.

# Diviser des zones et imprimer des sections de carte

L'espace prévu pour l'événement doit être réduit afin que les participants n'aient pas à parcourir une trop grande distance.

Il est également judicieux de diviser la zone en zones plus petites (appelées "périmètres") et de les affecter à des groupes. Cela ne permet pas de cartographier deux fois la même zone.

Deux applications web sont particulièrement adaptées à la division des zones: uMap et Field Papers:

- uMap est un éditeur de carte qui peut être utilisé pour dessiner dans n'importe quelle zone. Sur [OpenSchoolMaps](#) il y a un matériel pédagogique "Créer une carte avec uMap".
- "Field Papers" est une application Web spécialisée qui vous permet de créer des sections de carte et de télécharger les notes prises sur le terrain afin que vous puissiez les voir directement pendant l'édition.

Si vous choisissez uMap, vous pouvez sauter les explications suivantes sur Field Papers et vous assurer qu'il y a suffisamment de cartes imprimées pour tous les groupes.

**"Field Papers"** est une application web qui vous permet de créer une carte à partir d'OpenStreetMap, de l'imprimer et d'y ajouter vos propres notes. Lorsque les notes sont enregistrées sur la carte, elles peuvent être photographiées (ou scannées) et téléchargées de nouveau dans les documents de terrain. Une fois la carte téléchargée, vous pouvez appeler l'éditeur OpenStreetMap iD directement d'un simple clic et voir les notes comme une carte de base. Voici un [exemple](#) où vous pouvez voir un lien qui appelle l'éditeur avec paramètres. Vous pouvez maintenant capturer les données dans OpenStreetMap iD-Editor et voir les notes photographiées en arrière-plan.

Pour les papiers de terrain, vous avez besoin d'un ordinateur, d'une imprimante avec du papier A4 et d'un appareil photo numérique (par exemple, un appareil photo dans un smartphone).

Vous trouverez ci-dessous un résumé de la procédure avec les documents de terrain:

1. Appelez [Documents de terrain](#) à l'adresse suivante
2. Inscrivez-vous auprès de Field Papers si nécessaire.
3. Donnez un nom à la carte et naviguez jusqu'à la zone que vous voulez cartographier.
4. Imprimer les cartes ("Atlas").
5. Allez dehors et notez ce que vous voyez.
6. De retour à l'ordinateur, il suffit soit de regarder les notes en papier comme une aide;
7. ou prendre une photo des notes papier (la numérisation s'effectue également) et télécharger la photo ou la numérisation dans Field Papers.
8. Lancez iD-Editor directement avec le lien Web vers les documents de terrain.
9. Capturez les données avec l'éditeur OpenStreetMap.

Visitez le site Web de Field Papers à l'adresse [site Web](#) et le site Web [wiki de l'OSM](#) pour obtenir de

plus amples renseignements.

## Introduction du sujet pour les participants

Avant de diviser les participants en groupes et de les envoyer explorer l'environnement, vous devriez leur présenter le sujet. C'est parce que le niveau de connaissance au sein de la classe/du groupe dans le domaine de l'informatique peut être très élevé et tout le monde ne sait pas ce qu'est OpenStreetMap et quel est son but. Il est préférable de préparer une courte présentation et de présenter tout ce que vous avez appris et appris dans les documents. Prenez le temps de clarifier les questions ouvertes et assurez-vous que les participants ont tout compris.

## Évaluation et clôture d'un événement

A la fin de l'événement, les participants doivent évaluer leurs résultats et les présenter à tous. L'évaluation peut se faire individuellement ou par groupe. L'évaluation comprend des comparaisons avant-après des sections de carte, des évaluations statistiques et une réflexion personnelle. Les présentations peuvent bien sûr être notées si l'instructeur le souhaite. Au lieu d'une présentation, on pourrait aussi créer une sorte de documentation de l'œuvre.

Après avoir évalué l'événement et présenté les résultats, il serait également utile de tirer une conclusion : Qu'est-ce qui était bon ? Qu'est-ce qui n'était pas si bon ? Que pouvez-vous faire de mieux la prochaine fois ? Qu'est-ce que la classe a appris ? Vous pourriez consigner ces résultats dans un rapport.



Le commentaire de l'ensemble des changements que vous avez défini et que les participants ont spécifié lors de l'édition (si possible) peut être utilisé pour analyser le travail effectué. Le commentaire du jeu de modifications peut être entré dans l'application Web suivante, où vous obtiendrez des statistiques (sur les 30 derniers jours): <https://resultmaps.neis-one.org/osm-changesets?#8/46.856/8.405> . Avec "Rechercher un texte spécifique", vous pouvez par exemple entrer "Suisse" pour un test.

Un retour d'information sur l'événement aux initiateurs d'OpenSchoolMaps serait également bienvenu: voir [OpenSchoolMaps](#) > "Further teaching ideas".



Librement utilisable sous CC0 1.0 : <http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>