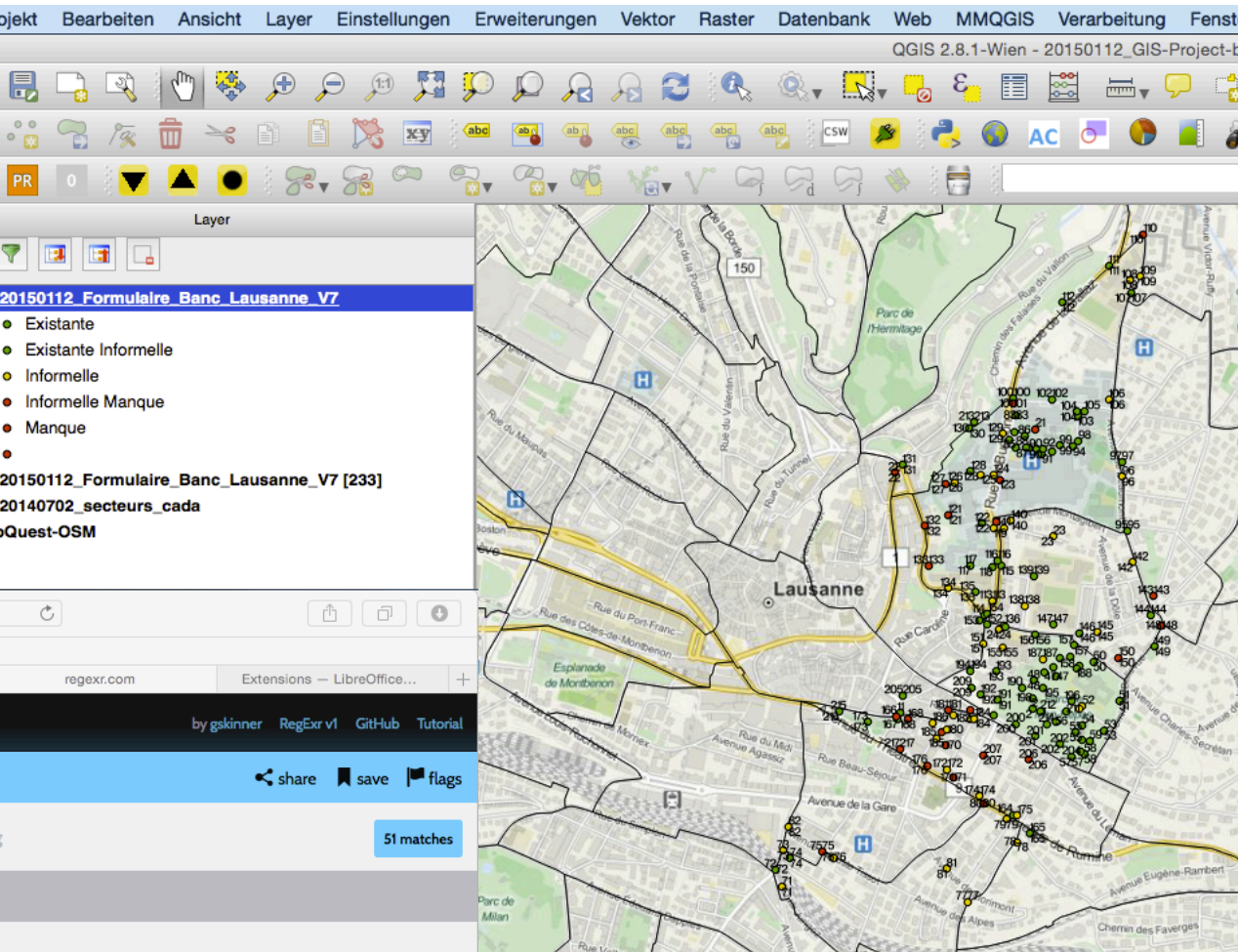


Ein grosser Schritt vorwärts: Open-Source-Technologie für die Analyse der Fussverkehrs-Infrastruktur

Dominik Bucheli, Verkehrsplaner, Projektleiter Fussverkehr Schweiz



QGIS 2.8.1-Wien - 20150112_GIS-Project-banc

Layer

20150112_Formulaire_Banc_Lausanne_V7

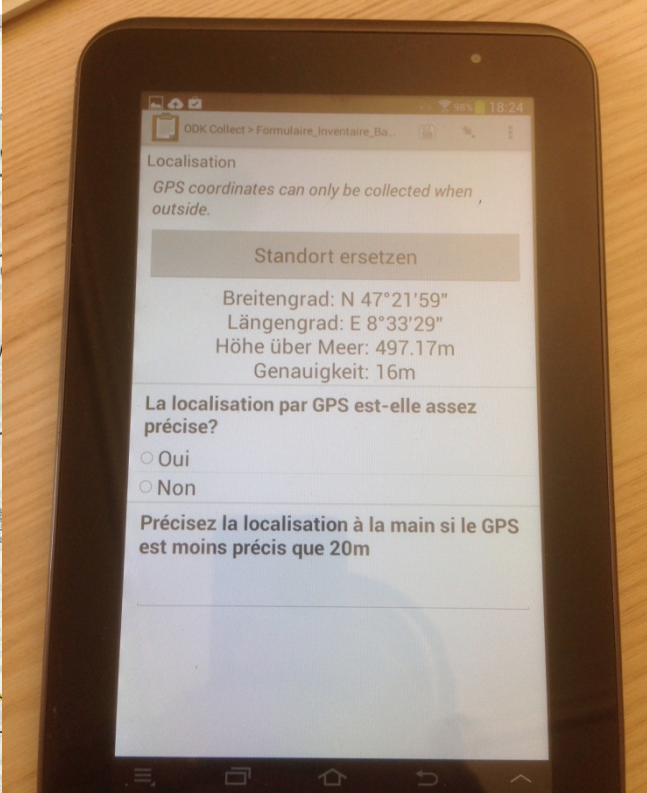
- Existante
- Existante Informelle
- Informelle
- Informelle Manque
- Manque

20150112_Formulaire_Banc_Lausanne_V7 [233]

20140702_secteurs_cada

Quest-OSM

51 matches



ODK Collect > Formulaire_Inventaire_Ba

Localisation

GPS coordinates can only be collected when outside.

Standort ersetzen

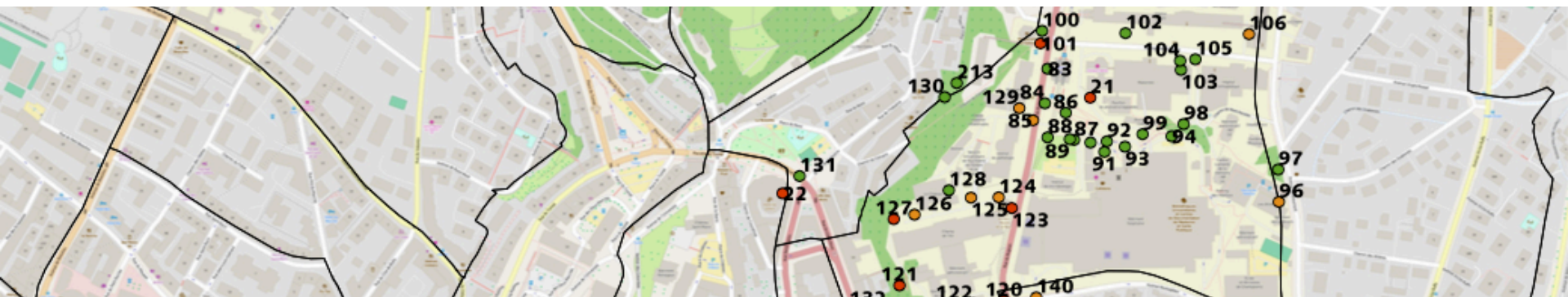
Breitengrad: N 47°21'59"
Längengrad: E 8°33'29"
Höhe über Meer: 497.17m
Genauigkeit: 16m

La localisation par GPS est-elle assez précise?





☐ Oui
☐ Non

Précisez la localisation à la main si le GPS est moins précis que 20m

Endprodukt: Was wollen wir erreichen?



Annexe Carte Assises à ajouter

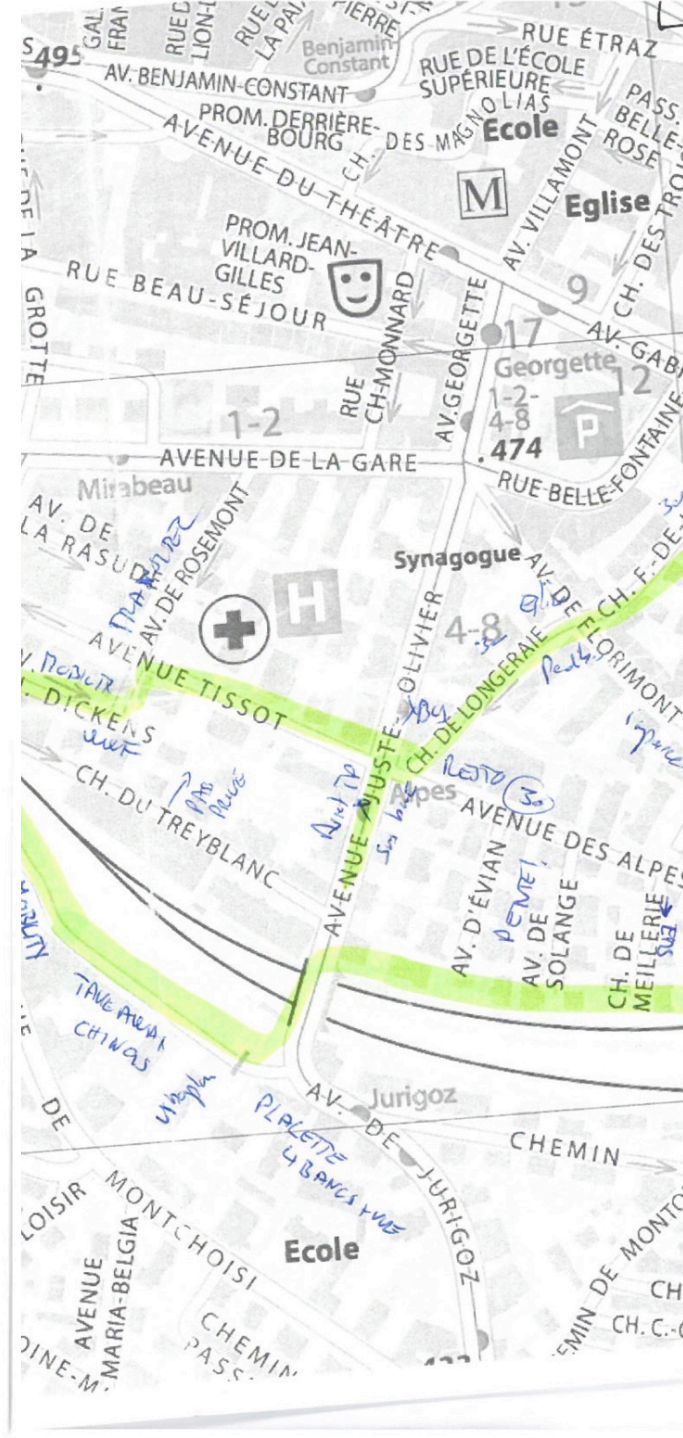
N° sur la carte	Quartier	Vue de l'arrière plan	Vue en étant assis	Type de séjour	Attrac- teurs	Attracteurs PMR	Service compétent (Partenaire potentiel)	Fiche existante	Degré de priorité (>1, 2, 5 ans)	Estimation de coût (CHF)	
21	Hôpitaux			Attente	Public	Seniors Enfants Handicapés	Privé		2 ans		Les chaises de jardin placées devant les bureaux démontrent le besoin d'un banc.
22	Hôpitaux			Attente	Services		Privé		> 1 an		Personnes en train d'attendre probablement des personnes qui sont au poste.
28	Monchoisi			Attente	Services		RM		5 ans		L'espace du carrefour pourrait être mieux utilisé. Potentiel pour créer une placette, plusieurs cabinets médicaux

Concept Banques put Grille Inventaire

Commune: Lausanne Quartier: Nouveau Quartier Date: 29/5 Auteur: JL

	16	2/12	8/12
1 Localisation (coord. GPS)			
2 Rue	pas car sur Ave. Nôtre	pas d'tr. rue	pas
3 Coord. GPS			
4 Photos			
Depuis la gauche / à droite		△	△
De dos / de devant			
Qualité de l'assise			
3 Nb de banc / d'assises (> 4)	3x4 = 12	3x4 = 12	1x4
4 Agencement des bancs, positionnement (ligne, U)	— —	c) sans autre info	wide hair
5 Nb de places assises env.			
6 Accès depuis chemin (PMR : absence de marche, type de sol)	depuis côté entrée sur tarmac	général	—
7 Matériel du mobilier (bois, pierre, métal, plastique, métal, béton)	bois	bois	bois
8 Accoudoir	✓	si	✓
9 Assise informelle (muret, bord de fontaine etc)	quel embâtement	plaque	plaque
Contexte			
10 Attracteurs (25m): commerces, services, institution publique		Grille à l'entrée	
11 Attracteurs personnes âgées ou PMR : oui / non			
12 Ombre /Soleil	Soleil	Soleil	mi. xbr
13 Vue particulière	Coul. Accès	cont. par, avec, plus grand	sur fleuve
Fonction			
14 Activité attente, TP, relais repos, délassément	débar	débar	débar
15 Modèle de banc : banc Lausanne / assise TL / ...	Vol	spécial	Vol
16 Mobilier isolé / espace public complexe (place, place de jeux, interface TP)	16-18 chg, 18-20	plaque	—
Service responsable*			
17 Routes et mobilité (RM) / Parcs (STADUM) / Privé	Spdr	Spdr	Spdr
Qualité de l'environnement, Sensoriel (vue, bruit, odeur), Entretien (propreté, âge, activités alentours)			
18	but cela change	cote, autre, en but	

* estimation à vérifier par ville



- 2014-09-29 11.09.27.jpg
2014-09-29 11.09.57.jpg
2014-09-29 11.10.29.jpg
2014-09-29 11.11.08.jpg
2014-09-29 11.12.19.jpg
2014-09-29 11.12.35.jpg
2014-09-29 11.15.14.jpg
2014-09-29 11.15.27.jpg
2014-09-29 11.26.11.jpg
2014-09-29 11.27.38.jpg
2014-09-29 11.28.05.jpg
2014-09-29 11.34.57.jpg
2014-09-29 11.35.15.jpg
2014-09-29 11.37.54.jpg
2014-09-29 11.38.15.jpg
2014-09-29 11.44.50.jpg
2014-09-29 11.44.54.jpg
2014-09-29 11.45.11.jpg
2014-09-29 11.47.39.jpg
2014-09-29 11.48.28.jpg
2014-09-29 11.48.40.jpg
2014-09-29 11.49.46.jpg
2014-09-29 11.53.32.jpg
2014-09-29 11.54.39.jpg
2014-09-29 11.57.25.jpg
2014-09-29 12.05.27.jpg
2014-09-29 12.05.41.jpg
2014-09-29 12.08.33.jpg
2014-09-29 12.08.59.jpg
2014-09-29 12.09.12.jpg
2014-09-29 12.09.44.jpg
2014-09-29 12.10.45.jpg
2014-09-29 12.17.28.jpg
2014-09-29 12.17.38.jpg
2014-09-29 12.23.16.jpg
2014-09-29 12.23.25.jpg
2014-09-29 12.25.55.jpg
2014-09-29 12.31.52.jpg
2014-09-29 12.32.36.jpg
2014-09-29 13.58.21.jpg
2014-09-29 14.03.34.jpg
2014-09-29 14.20.34.jpg
2014-09-29 14.22.54.jpg
2014-09-29 14.23.01.jpg
2014-09-29 14.24.26.jpg
2014-09-29 14.24.29.jpg
2014-09-29 14.25.05.jpg
2014-09-29 14.28.38.jpg
2014-09-29 14.30.52.jpg

Digitale Welt

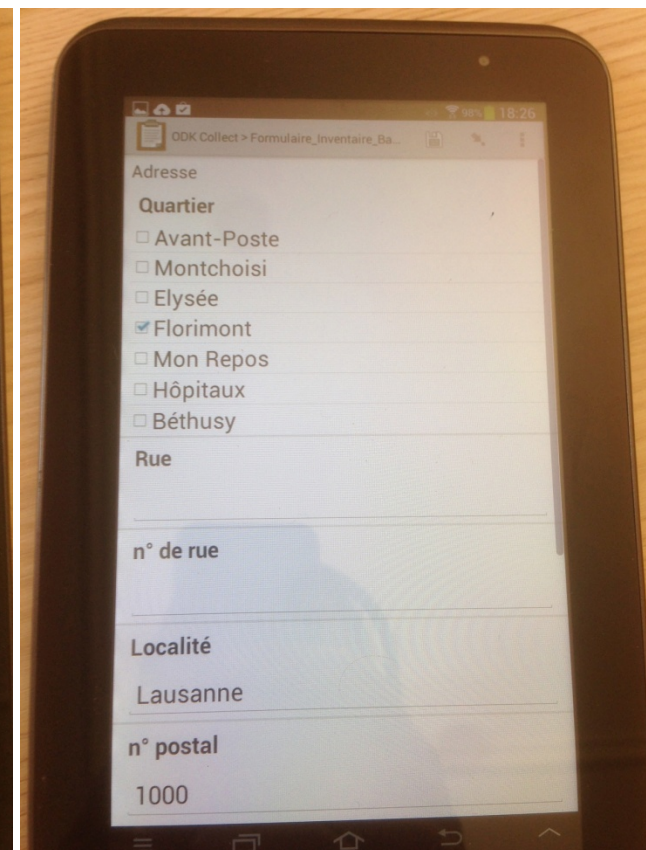
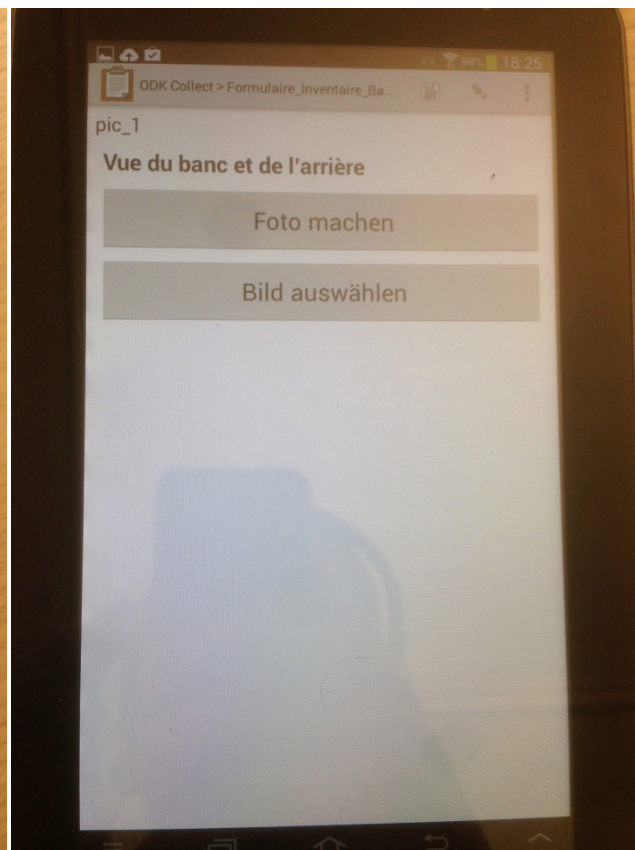
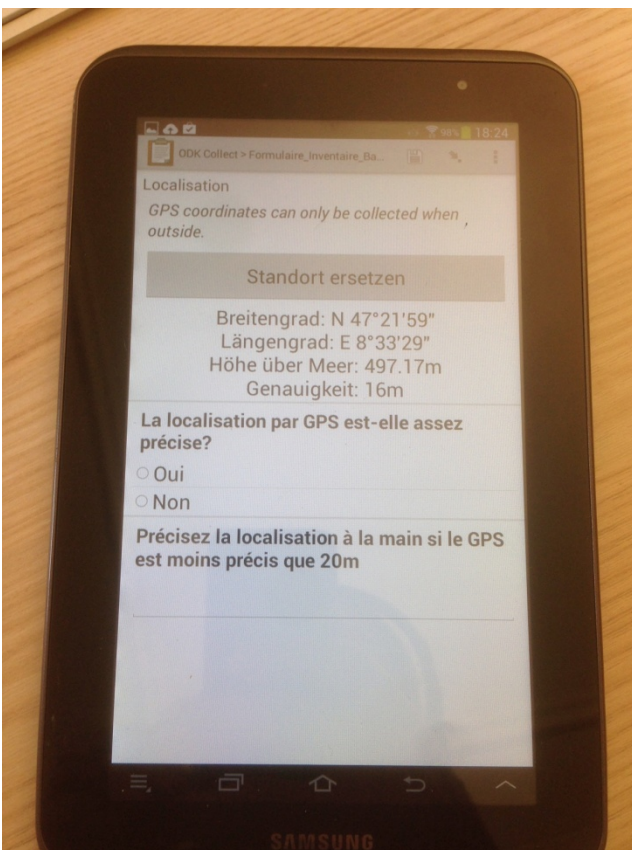
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ind	date	GPS	lat	long	qu	rue	no	localit	NP	perp	lieu	statut	arriere
2	1	2015-01-06	46.51912	46.519127	6.637416	107	Place Benjamin Constantin		Lausanne	1000			TP	2014-09-29 14.46.34.jpg
3	2	2015-01-06	46.51921	46.519219	6.642123	901			Lausanne	1000		Parc de Mon-Repos	SPADUM	2014-09-29 12.17.28.jpg
5	4	2014-10-28	46.51088	46.510887	6.631601	702	Av. de l'Élysée		Lausanne	1000		Devant l'administration de l'école	Prive	1414490260944.jpg
6	5	2014-10-28	46.50973	46.5097318299	6.631672	5698702			Lausanne	1000		Parc de l'école	SPADUM	1414492051566.jpg
7	6	2014-10-28	46.50962	46.509624	6.631912	702			Lausanne	1000		Parc de l'école	SPADUM	1414492735617.jpg
8	7	2014-10-28	46.50918	46.5091828216	6.631631	0076702			Lausanne	1000		Parc de l'école	SPADUM	1414492995456.jpg
9	8	2014-10-28	46.50811	46.508118	6.634246	702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique, devant le Musée olympique	SPADUM	1414494815740.jpg
10	9	2014-10-28	46.50825	46.5082565231	6.633274	9639702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique		
11	10	2014-10-28	46.50776	46.5077675667	6.634373	6829702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique		
12	11	2014-10-28	46.50777	46.5077744599	6.634558	3615702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique		
13	12	2014-10-28	46.50766	46.5076693024	6.634130	1273702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique		
14	13	2014-10-28	46.50748	46.507484081	6.634108	2114702			Lausanne	1000		Parc du Musée Olympique		
16	15	2014-10-28	46.50755	46.5075588796	6.633333	9625702			Lausanne	1000		Parc du Musée olympique		
18	17	2014-10-28	46.50882	46.5088274996	6.634592	452702			Lausanne	1000		Entree musee		
19	18	2014-10-28	46.50898	46.5089826128	6.634735	2676702			Lausanne	1000		Musee olympique		
20	19	2014-10-28	46.50920	46.5092007066	6.635029	5743702			Lausanne	1000		Musee olympique		
21	20	2014-10-28	46.50925	46.5092514737	6.634960	4686702			Lausanne	1000		Musee olympique		
27	26	2014-10-28	46.50748	46.507484081	6.634108	2114702			Lausanne	1000		Parc du Musée Olympique		
28	27	2014-10-28	46.50702	46.5070236981	6.634144	4907702	Quai d'Ouchy		Lausanne	1000				
32	31	2014-11-18	46.51088	46.5108821063	6.636447	4193701	Av. Fantaisie		Lausanne	1000				
33	32	2014-11-18	46.51130	46.511301	6.636354	701	Av. de Monchoisi		Lausanne	1000		Station de taxi		
34	33	2014-11-18	46.51084	46.510846	6.6374	701	Av. de Monchoisi		Lausanne	1000				
36	35	2014-11-18	46.50624	46.506242508	6.638632	3275702			Lausanne	1000		Parc Denantou		
37	36	2014-11-18	46.50643	46.5064310133	6.638021	5543702			Lausanne	1000		Parc Denantou		
38	37	2014-11-18	46.50673	46.5067370448	6.638501	4485702			Lausanne	1000		Denantou		
39	38	2014-11-18	46.50723	46.5072370582	6.637745	0016702			Lausanne	1000		Parc Denantou		
40	39	2014-11-18	46.51139	46.511397	6.637094	701	Av. de Jurigoz		Lausanne	1000				
41	40	2014-11-18	46.51140	46.511404	6.637083	701	Av. de Jurigoz		Lausanne	1000				
42	41	2014-11-18	46.51284	46.512844	6.636563	701	Av. de Jurigoz		Lausanne	1000				
47	46	2014-11-18	46.51241	46.5124168827	6.639942	8843701	Ch. Antoine-de-Chandieu		Lausanne	1000				
48	47	2014-10-20	46.52001	46.520011	6.643003	901			Lausanne	1000				
49	48	2014-10-20	46.51992	46.5199205624	6.642186	7282901			Lausanne	1000				
50	49	2014-10-20	46.52024	46.5202482688	6.642864	6122901			Lausanne	1000				
51	50	2014-10-20	46.52038	46.52038409	6.644326	57901			Lausanne	1000				
52	51	2014-10-20	46.51942	46.5194242306	6.645243	5589901			Lausanne	1000				
54	53	2014-10-20	46.51869	46.5186908691	6.644715	6084901			Lausanne	1000				
55	54	2014-10-20	46.51882	46.5188224271	6.643925	5866901			Lausanne	1000				
56	55	2014-10-20	46.51864	46.5186468377	6.643693	0802901			Lausanne	1000				
57	56	2014-10-20	46.51891	46.518914	6.64296	901			Lausanne	1000				
58	57	2014-10-20	46.51803	46.518034	6.643547	901			Lausanne	1000				
59	58	2014-10-20	46.51811	46.5181107752	6.643992	2376901			Lausanne	1000				
60	59	2014-10-20	46.51843	46.5184380465	6.644191	6606901			Lausanne	1000				
61	60	2014-10-28	46.51079	46.5107999912	6.632155	3034702	Av. de l'Élysée		Lausanne	1000				
62														
<div> <div> <div>◀</div> <div>▶</div> <div>⏪</div> <div>⏩</div> </div> <div>Formulaire_Inventaire_Banc_Laus</div> <div> <div>tout au propre</div> <div>Existant formel et informel</div> <div>Existant formel</div> <div>Analyse existant</div> <div>Existant f</div> </div> </div>														
														2014-09-29 11.45.11.jpg
														2014-09-29 11.47.39.jpg
														2014-09-29 11.48.28.jpg
														2014-09-29 11.48.40.jpg
														2014-09-29 11.49.46.jpg
														2014-09-29 11.53.32.jpg

2 Rohdaten


Formular-Design

	A	B	C	D
1		type	name	label
2	Metadata	start	start	
3		end	end	
4		today	today	
5		deviceid	TabletID	
6				
7	Standort	begin group	gps	localisation
8		geopoint	GPS	
9		select_one yesno	GPS_erfolgreich	La localisation par GPS est-elle assez précise?
10		text	Standpunkt	Précisez la localisation à la main si le GPS est r
11		end group		
12				
13		begin group	_mapshot	
14		note	Instruktion_mapshot	Au cas où le GPS ne fonctionne pas, indiquez
15		image	Mapshot	Capture écran de la carte
16		end group		
17				
18	localisation	begin group	Localisation	Adresse
19		select_multiple Quartier	Quartier	Quartier
20		text	Rue	Rue
21		integer	Numero	n° de rue
22		text	Localite	localité
23		text	NPA	n° postal
24		text	Rue_perp	Rue perpendiculaire au cas où le n° de la rue
25		text	Adress_Beschrieb	Description si nécessaire
26		select_multiple Sol	RM_SPADUM_TP_privé	Statut du sol
27		end group		
28				
29	Photos	begin group	pic_1	pic_1
30		image	Vue_arriere	Vue du banc et de l'arrière
31		end group		
32		begin group	pic_2	pic_2
33		image	Vue_avant	Vue en étant assis sur le banc
34		end group		
35		begin group	pic_3	pic_3
36		image	Vue_gauche	Vue de profil du banc
37		end group		
38		begin group	pic_4	pic_4
39		image	Vue_droite	Autre photo
40		end group		
41	ASSISE			
42	Existant/ Informel/ Manquant	begin group	Type	Type
43		select_multiple Type	Type	Assise formelle ou informelle existante, ou as

Alles mit dem Tablet



Online: Daten überprüfen und dann Exportieren

 [Forms](#) [Syntax](#) [Support](#)

Form ID: Formulaire_Inventaire_Banc_Lausanne_V7

Description

Formulaire_Inventaire_Banc_Lausanne_V7

[edit](#)

XLSForm PRIVATE

[XLSForm](#) [XForm](#) [JSONForm](#)

License: [No License](#) [edit](#)

Form Data PRIVATE

[csv](#) [csv zip](#) [sav zip](#) [xls](#) [kml](#) [zip](#)

[xls reports](#) [OSM](#)

Submissions: 235

License: [No License](#) [edit](#)

[Map](#) [Photos](#) [View Data](#) [Browse Data](#) [Statistics](#)

[Enter Web Form](#) [Mobile](#) [Preview Form](#)

Formulaire_Inventaire_Banc_Lausanne_V7

Localisation

GPS coordinates can only be collected when outside.

latitude (x.y °)

46.507484081022

longitude (x.y °)

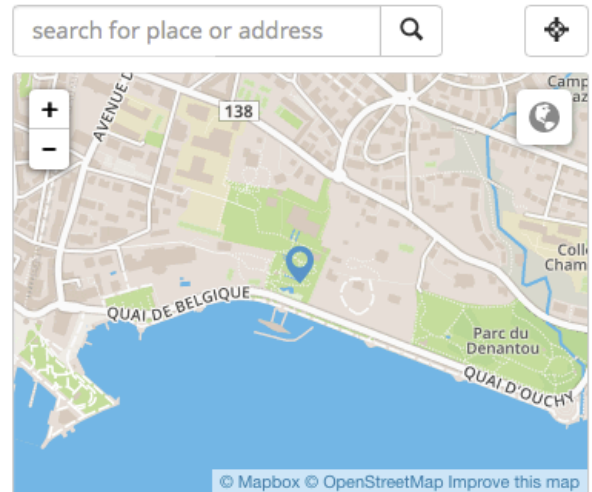
6.6341082114446

altitude (m)

426

accuracy (m)

6



La localisation par GPS est-elle assez précise?

- ☒ Oui
- ☐ Non

Précisez la localisation à la main si le GPS est moins précis que 20m

Au cas où le GPS ne fonctionne pas, indiquez un point sur une carte papier ou Google Map

5 Review & Export





Tabelle in LibreOffice HTML-Dokument kopieren

Concept Banacs pubics - Projet pilote Ville de Lausanne

Assises à ajouter

N° sur la carte	Code postal du quartier	Quartier	Vue de l'arrière plan	Vue en étant assis	Type d'assise	Type de séjour	Attracteurs	Attracteurs PMR	Se
21	1002	Hôpitaux	1413449043544.jpg		0 Manque	Attente			
22	1002	Hôpitaux	1413798417628.jpg		0 Manque	Attente	Services		0 Pr

Seite 1 von 1 HTML Deutsch (Schweiz) Tabelle1:A1 100%

21	1002	Hôpitaux			0 Manque				
22	1002	Hôpitaux			0 Manque				
28	701	Monchoisi							

Quelltext

Quelltext

regexr.com

Expression

/[0-9]|\.|[a-z|A-Z]|\-|*\.jpg|[0-9]|\.|[a-z|A-Z]|\-|*\.png/g

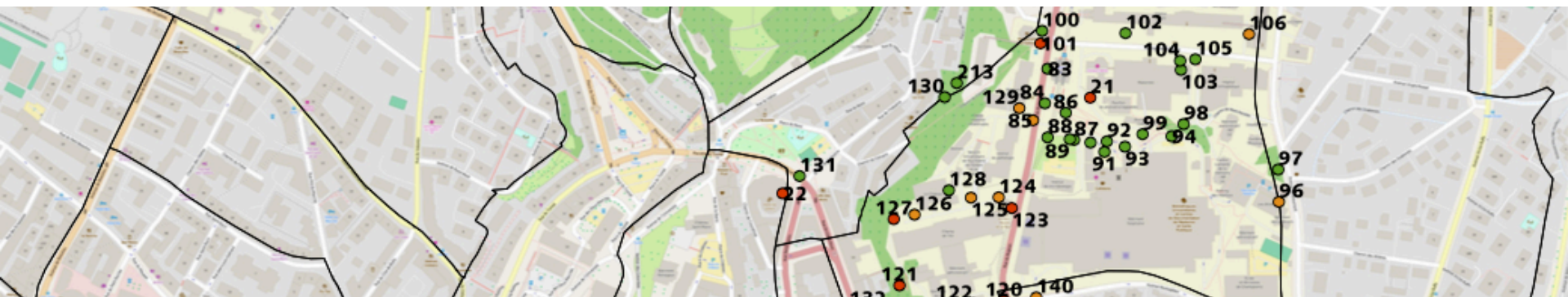
Text

```
</td>
<td width="150" style="border: 1px solid #000000;
  <p align="left"><font color="#000000"><font fac
s" f">1413449043544.jpg</font></font></p>
</td>
<td width="158" style="border: 1px solid #000000;
55;">
  <p align="right"><font color="#000000"><font fa
nt></p>
</td>
<td width="75" style="border: 1px solid #000000; p
  <p align="left"><font color="#000000"><font fac
```





Substitution


```
<td width= 75" style= border: 1px solid #000000, p
  <p align="left"><font color="#000000"><font fac
  
  <td width="158" style="border: 1px solid #000000;
```

Ziel erreicht!



Annexe Carte Assises à ajouter

N° sur la carte	Quartier	Vue de l'arrière plan	Vue en étant assis	Type de séjour	Attrac- teurs	Attracteurs PMR	Service compétent (Partenaire potentiel)	Fiche existante	Degré de priorité (>1, 2, 5 ans)	Estimation de coût (CHF)	
21	Hôpitaux			Attente	Public	Seniors Enfants Handicapés	Privé		2 ans		Les chaises de jardin placées devant les bureaux démontrent le besoin d'un banc.
22	Hôpitaux			Attente	Services		Privé		> 1 an		Personnes en train d'attendre probablement des personnes qui sont au poste.
28	Monchoisi			Attente	Services		RM		5 ans		L'espace du carrefour pourrait être mieux utilisé. Potentiel pour créer une placette, plusieurs cabinets médicaux

Vorteile

- Der Aufwand wird nun minimal grösser bei mehr Erhebungspunkten
- Die Tools sind einfach an neue Erhebungen anpassbar.
- Die Opensource Tools sind frei einsetzbar.
- Die Daten können statistisch ausgewertet werden.
- Die erhobenden Daten können, praktisch ohne Aufwand in behördliche Geodatenbanken eingespielen werden.

Nachteile

- Es ist mehr technisches Know-How notwendig.
- Bei sehr kleinen Erhebungen ist der Prozess aufwendig.

Datenerhebung mit Opendatakit

- Formular-Syntax XLS-Forms: <http://xlsform.org>
- Opendatakit Onlineplattform ODKAggregate (Selfhosted) und Android-App ODKCollect: <https://opendatakit.org>
 - [www.Formhub.org](http://www.formhub.org) Opendatakit-Service
 - www.ona.io Opendatakit-Service
 - <http://www.kobotoolbox.org> Opendatakit-Service
- Webformular Enketo: <https://enketo.org>

Tools zur Datenaufbereitung

- QGIS, Opensource GIS <http://qgis.org/>
 - Openlayers Plugin zum Einbinden von Openstreetmap, GoogleMaps oder Bingmaps https://plugins.qgis.org/plugins/openlayers_plugin/
- LibreOffice für Tabellen Kalkulation und HTML-Bearbeitung <http://www.libreoffice.org>
- Regxr für das zur Generierung von HTML-Tags für die Bildereinbindung. <http://regexr.com/3apek> verknüpft die Bilder im Unterordner „attachments-small“
- XnView <http://www.xnview.com>, IrfanView <http://www.irfanview.com> oder FaststoneViewer <http://www.faststone.org> zur Thumbnail-Generierung.