

Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Sylvain Dorey Allan Stockman Delphine Petit Alexis Athlani Florian Texier
Quentin Paternoster

Importer des tableurs ou des fichiers CSV

Souvent les données GIS sont stockées dans un fichier Excel ou un tableau. Ainsi, il est facile d'importer une liste de coordonnées du type Latitude/Longitude dans votre projet GIS.

Vue d'ensemble de la tâche

Nous allons importer un fichier texte des données de tremblements de terre dans QGIS.

Obtenir les données

Le data center du NOAA (National Geographic Data Center) fournit un excellent jeu de données de tous les tremblements de terre d'importance depuis 2150 av JC. [Plus d'infos ici](#).

Télécharger le fichier [Significant Earthquake Database](#)

Source [NGDC]

Procédure

1. Examinez le tableau de données d'origine. Pour importer ces données dans QGIS, il faut d'abord les sauvegarder comme un fichier texte et il doit y avoir au moins 2 colonnes représentant les coordonnées X et Y. Si vous avez un tableur, utilisez la fonction **Save As** du programme pour enregistrer sous les formats **Tab Delimited File** ou encore **Comma Separated Values (CSV)**. Une fois les données exportées de cette manière, vous pouvez l'ouvrir dans un éditeur de texte comme Notepad pour visualiser son contenu. Dans le cas de la base de Significant Earthquake Database, les données sont déjà formatées sous forme de fichier texte avec les colonnes des latitudes et longitudes des centres des tremblements de terre ainsi qu'avec d'autres attributs. Vous allez voir que chaque champ est séparé par une TAB.

signif.txt - Notepad

STATE	LOCATION_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	REGION_CODE	DEATHS	DEATHS_DESCRIPTION
10	ISRAEL	ISRAEL: ARIHA (JERICHO)	31.500	35.300	140	
		9713	Tsu	-480	9	29
		1				2
103.900	30					
GANSU PROVINCE:	LONGXI	34.900	104.700	30	3	
3		41	23			
		UKRAINE	UKRAINE: BLACK SEA	44.700	51	57
		1		67	155	
		3	1001	4		
					79	340
350	10					
438	2					
119		477	9	25		
		139	Tsu	551	7	9
				147	558	12
549	9	12			5.5	25
715						
175	745	6	5			7.9
2	3	187		778		
	199	811				
844	9	18				
	219	853				
857	4					

Ln 1, Col 1

2. Ouvrir QGIS. Cliquer sur Layers ▶ Add Delimited Text Layer.



3. Dans la boîte de dialogue Create a Layer from a Delimited Text File, cliquer sur Browse et entrer le chemin du fichier texte téléchargé. Dans la section File format, sélectionner Custom delimiters et cocher Tab. La section Geometry definition va être automatiquement remplie s'il y a des champs de coordonnées X et Y qui correspondent. Dans notre cas, il y a LONGITUDE et LATITUDE. Il est possible de les changer si l'import sélectionne les mauvais champs. Cliquer sur OK.

Note

Il est facile de confondre les coordonnées X et Y. La Latitude spécifie la position sur l'axe nord-sud, c'est donc une coordonnée Y. De même, la Longitude spécifie la position est-ouest, c'est donc une coordonnée X.

Create a Layer from a Delimited Text File

File Name:

Layer name: Encoding:

File format: ☐ CSV (comma separated values) ☒ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

☐ Comma ☒ Tab ☐ Space ☐ Colon ☐ Semicolon
 Other delimiters: Quote: Escape:

Record options: Number of header lines to discard: ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field: Y field: ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

4. Il peut y avoir des erreurs dans la prochaine boîte de dialogue. Elles correspondent principalement à des valeurs manquantes de X et Y. Il est possible d'examiner ces erreurs et de les corriger dans le fichier source. Pour ce tutoriel, nous allons les ignorer.

Delimited text file errors

Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt
 49 records discarded due to missing geometry definitions
 6 records discarded due to invalid geometry definitions
 The following lines were not loaded into QGIS due to errors:
 Invalid X or Y fields at line 306
 Invalid X or Y fields at line 2253
 Invalid X or Y fields at line 3239
 Invalid X or Y fields at line 3324
 Invalid X or Y fields at line 3365
 Invalid X or Y fields at line 3420

5. Ensuite, un Coordinate Reference System Selector vous demande de sélectionner un système de coordonnées. Puisque que les données sont des latitudes et longitudes, il est préférable de choisir **WGS 84**. Cliquer sur OK.



6. A présent vous pouvez visualiser les données importées dans la fenêtre QGIS.

