



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS
Office fédéral de topographie swisstopo

Répertoire officiel des localités avec le code postal et le périmètre

1^{er} janvier 2023

Spécification

Editeur

Office fédéral de topographie swisstopo
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales (Mensuration)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
plz@swisstopo.ch





Langue originale: allemand

Numéro de dossier: swisstopo-545.4-4/1

Pour des raisons de lisibilité, les règles de l'écriture inclusive ne sont pas intégralement appliquées.



Table des matières

1. Répertoire officiel des localités	4
1.1. Description succincte	4
1.2. Mise à jour	4
2. Modèles et formats de données	5
2.1. Modèle de géodonnées minimal – ILI/ITF	5
2.2. Modèle relationnel – GDB	5
2.3. Modèles dénormalisés CSV/WEB	6
2.4. Catalogue des attributs	7
3. Obtention et conditions d'utilisation	11
4. Pour tout renseignement	12
5. Interface REST	13
5.1. Service Find	13
5.1.1. Noms du layer	13
5.1.2. Attributs de filtrage	13
5.1.3. Filtres supplémentaires avec layerDefs	13
5.2. Exemples	14
5.2.1. Recherche simple	14
5.3. Restrictions	15



1. Répertoire officiel des localités

1.1. Description succincte

Le répertoire officiel des localités avec le code postal et le périmètre associés couvre la Suisse et la Principauté du Liechtenstein. Les périmètres des codes postaux y sont délimités au même titre que ceux des localités. Le jeu de données comprend environ 4100 périmètres de localités et de NPA6.

L'Office fédéral de topographie swisstopo établi, gère et publie le répertoire officiel des localités.

Base légale: [Section 5 Localités ONGéo](#)¹

1.2. Mise à jour

La mise à jour est effectuée en continu, sur la base des annonces transmises par les cantons et la Poste.

Chaque mois, swisstopo met en ligne une version actualisée qui peut être téléchargée gratuitement.

¹ Ordonnance sur les noms géographiques (ONGéo, [RS 510.625](#))



2.3. Modèles dénormalisés CSV/WEB

La représentation et les infobulles (tooltips) des répertoires officiels sur map.geo.admin.ch, les services Web (chapitre 5) et le format de produit CSV se fondent sur des variantes dénormalisées du modèle relationnel. Les attributs sont concaténés lorsque les relations sont dissoutes.

La géométrie est indiquée pour chaque objet sous une forme réduite par un couple de coordonnées. Pour les objets surfaciques, il s'agit d'un point quelconque dont il est sûr qu'il se trouve à l'intérieur du polygone.

Les attributs contenus dans le modèle sont expliqués dans le Tableau 1 et signalés dans la colonne DEN. La colonne WEB indique les attributs qu'il est possible de rechercher au moyen des services Web.



2.4. Catalogue des attributs

Le tableau liste par ordre alphabétique et décrit toutes les propriétés existant dans les différentes variantes du modèle.

Tableau 1: par ordre alphabétique

Attribut	Type de données	Signification	MIN	REL	DEN	WEB
BESCHREIBUNG	Text 30	Description abrégée de la mise à jour	x	x		
BFS-Nr	Short Integer	Numéro des communes concernées par la localité. (information strictement informative puisque une localité peut se trouver sur plusieurs communes ou une commune peut être constituée de plusieurs localités)			x	
E	Double	la coordonnée Est indique la position d'un point quelconque au sein du périmètre de la localité ou du code postal			x	
Gemeindename	Text 40	Nom des communes concernées par la localité. (information strictement informative puisque une localité peut se trouver sur plusieurs communes ou une commune peut être constituée de plusieurs localités)			x	
GROESSE	Long Integer	Indication de la taille d'écriture, en l'absence de toute indication = Moyenne <ul style="list-style-type: none">• 0 petite• 1 moyenne• 2 grande	x	x		
GUELTIGER_EINTRAG	Date	Date de validité de la mise à jour	x	x		
GUELTIGKEIT	Long Integer	Validité de la mise à jour: <ul style="list-style-type: none">• 0 projeté• 1 en vigueur	x	x		



Attribut	Type de données	Signification	MIN	REL	DEN	WEB
HALI	Long Integer	Disposition au niveau horizontal, en l'absence de toute indication = Center <ul style="list-style-type: none">• 0 left• 1 center• 2 right	x	x		
IDENTIFIKATOR	Text 12	Numéro du dossier technique	x	x		
INAENDERUNG	Long Integer	Périmètre en cours de modification <ul style="list-style-type: none">• 0 faux• 1 vrai• 2 inconnu	x	x		
INDEXTEXT	Text 18	Orthographe utilisée pour un index, par exemple: Chaux-de-Fonds	x	x		
Kantonskürzel	Text 2	Abréviation des cantons concernées par la localité			x	
KURZTEXT	Text 18	Orthographe de l'adresse postale abrégée, par exemple: La Chx-de-Fds	x	x		
LANGTEXT	Text 40	Nom complet, par exemple: La Chaux-de-Fonds	x	x		
N	Double	la coordonnée Nord indique la position d'un point quelconque au sein du périmètre de la localité ou du code postal			x	
NAME	Text 200	Nom du groupement de localités	x	x		
NBIDENT	Text 12	Indique le lien avec le domaine de numérotation selon le modèle de données MD.01-MO-CH-24.	x	x		
ORI	Double	Indication de l'angle de rotation en GRADES (de 0 à 399,9) - en l'absence de toute indication = 100,0	x	x		



Attribut	Type de données	Signification	MIN	REL	DEN	WEB
Ortschaftsname	Text 40	Nom officiel de la localité, correspond à l'attribut LANGTEXT dans la base de donnée			x	
PLZ	Long Integer	Code postal (NPA) à quatre chiffres, compris entre 1000 et 9999	x	x	x	
SPRACHE	Text 20	Langue du groupement de localités <ul style="list-style-type: none">• de Allemand• fr Français• it Italien• rm Romanche	x	x	x	
STATUS	Long Integer	Statut selon la norme SN 612040 portant sur les adresses de bâtiments <ul style="list-style-type: none">• projeté Nouvelle localité en cours de traitement, état provisoire ou non reconnu• réel La localité existe réellement• caduc La localité n'existe plus	x	x		
UUID	GUID	Identificateur unique, stable et à validité générale (GUID – global unique identifier / ou UUID – universally unique identifier). Il est créé automatiquement par une fonction GUID		x		
<Tabellenname>_UUID	GUID	Identifiant externe pour l'attribut UUID de la table <Nom_table>		x		
VALI	Long Integer	Disposition au niveau vertical, en l'absence de toute indication = Half <ul style="list-style-type: none">• 0 top• 1 cap• 2 half• 3 base• 4 bottom	x	x		



Attribut	Type de données	Signification	MIN	REL	DEN	WEB
Zusatzziffer	Lont Integer	La valeur des chiffres supplémentaires est comprise entre 0 et 99. Combinés à l'attribut PLZ, ils donnent naissance au NPA6	x	x	x	

MIN Modèle de géodonnées minimal

REL Modèle relationnel

DEN Modèle dénormalisé

WEB Service Web



3. Obtention et conditions d'utilisation

Les *données* sont proposées dans différents formats:

- Interlis1
- ESRI File Geodatabase
- ESRI Shapefile
- CSV

Les *conditions d'utilisation* peuvent être appelées directement depuis:

<https://www.swisstopo.ch> > Géodonnées et applications > Répertoires officiels géographiques > Répertoires officiels géographiques Répertoire des localités > Conditions d'utilisation.



4. Pour tout renseignement

Office fédéral de topographie swisstopo

Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales

Seftigenstrasse 264

3084 Wabern

Courriel: plz@swisstopo.ch

Site Internet: <https://www.swisstopo.ch> > Géodonnées et applications > Répertoires officiels géographiques > Répertoires officiels géographiques Répertoire des localités



5. Interface REST

5.1. Service Find

Le service Web Find permet de trouver des objets dans les répertoires officiels à l'aide de leurs attributs.

Une documentation générale est accessible sous:

<https://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html#find>. Des exemples concrets en Python sont répertoriés plus loin, au chapitre 5.2.

5.1.1. Noms du layer

L'identifiant (ID) requis par le service pour le layer est le suivant:

- `ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz` (*répertoire officiel des localités*)

5.1.2. Attributs de filtrage

Une liste close d'attributs de filtrage est disponible pour chaque layer. Ces attributs sont identifiés dans la colonne WEB du Tableau 1. Les attributs identifiés dans la colonne DEN sont alors retournés.

5.1.3. Filtres supplémentaires avec layerDefs

Le paramètre optionnel `layerDefs` permet de restreindre encore un peu plus les résultats.

Une documentation complète est disponible sous:

<https://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html>. Des exemples concrets en Python 3 sont proposés aux chapitre 5.2 et suivants.



5.2. Exemples

Les exemples suivants ont été testés en Python 3 et recourent au module `requests`.

5.2.1. Recherche simple

Code – exemple 1: NPA de la localité Wabern

```
import json
import requests
url = r"https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/find"
params = {
    "layer": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "searchField": "langtext",
    "searchText": "Wabern" }
}
response = requests.get(url=url, params=params)
print("URL:" + response.url)
print("Output: \n " + json.dumps(response.json(), indent=2, ensure_ascii=0))
{"results": [
  {
    "featureId": 5C8A8EC7-D46F-4ADA-AE02-752E649A6A7A,
    "attributes": {
      "plz": 3084,
      "zusziff": 0,
      "langtext": "Wabern",
      "bgdi_created": "01.12.2022",
      "label": "3084"
    },
    "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "layerName": "ZIP and locations",
    "id": 5C8A8EC7-D46F-4ADA-AE02-752E649A6A7A
  },
  {...}
]}
```

Code – exemple 2: Localités avec NPA 2300

```
import json
import requests
url = r"https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/find"
params = {
    "layer": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "searchField": "plz",
    "searchText": "2300" }
}
response = requests.get(url=url, params=params)
print("URL:" + response.url)
```



```
print("Output: \n " + json.dumps(response.json(), indent=2, ensure_ascii=0))
{"results": [
  {
    "featureId": 04A99817-5E24-4B9C-989E-A96EDCB11A00,
    "attributes": {
      "plz": 2300,
      "zusziff": 8,
      "langtext": "La Cibourg",
      "bgdi_created": "01.12.2022",
      "label": "2300
    },
    "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "layerName": "ZIP and locations",
    "id": 04A99817-5E24-4B9C-989E-A96EDCB11A00
  },
  "featureId": FC1A11CA-C6CA-485F-956F-A5EB04266F50,
  "attributes": {
    "plz": 2300,
    "zusziff": 0,
    "langtext": "La Chaux-de-Fonds",
    "bgdi_created": "01.12.2022",
    "label": "2300
  },
  "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
  "layerName": "ZIP and locations",
  "id": FC1A11CA-C6CA-485F-956F-A5EB04266F50
},
]}}
```

5.3. Restricitons

- Le nombre maximal de réponses retournées est limité à 50 pour toutes les requêtes REST. Pour des analyses poussées, le jeu de données complet est disponible au téléchargement dans différents formats. Cf. à ce sujet le chapitre 3.
- Certaines requêtes de recherche avec `layerDefs`, comprenant des combinaisons de filtrage avec `and` ou `or`, livrent parfois des résultats inattendus, suivant l'ordre de succession des éléments.