



# Documentation

Modèle de géodonnées minimal de la mensuration officielle

## Nomenclature de la mensuration officielle

faisant partie intégrante des données de la mensuration officielle



Copyright: Mensuration Officielle Suisse

### Jeu de géodonnées de base

Identificateur	228
Titre	Mensuration officielle
Base légale	Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2, article 6

### Modèle de géodonnées minimal

Index	228.7
Titre	Nomenclature de la mensuration officielle
Base légale	Loi fédérale sur la géoinformation (loi sur la géoinformation, LGéo), RS 510.62, article 29 ss. Ordonnance sur la géoinformation (OGéo), RS 510.620 Ordonnance sur les noms géographiques (ONGéo), RS 510.625 Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2 Ordonnance du DDPS sur la mensuration officielle (OMO-DDPS), RS 211.432.21

### Editeur

Office fédéral de topographie swisstopo  
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales  
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern  
[mensuration@swisstopo.ch](mailto:mensuration@swisstopo.ch)  
[www.cadastre-manual.admin.ch](http://www.cadastre-manual.admin.ch)





### Communauté d'informations spécialisées

<b>Direction</b>	Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo
<b>Modélisation</b>	Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik AG
<b>Groupe de travail DMAV</b>	Fierz Bernard, Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich Frapolli Claudio, Ufficio del catasto e dei riordini fondiari del cantone Ticino Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo Horat Stephan, Geomatik und Vermessung, Stadt St. Gallen Mäusli Martin, Office fédéral de topographie swisstopo Saugy Pierre-Alain, bbp Geomatik AG, Gümligen Spicher Florian, Service de la géomatique et du registre foncier du canton de Neuchâtel Veraguth Hans Andrea, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation des Kantons Graubünden
<b>Participation</b>	Åström Boss Helena, Office fédéral de topographie swisstopo Bögli Grégoire, Office fédéral de topographie swisstopo Käser Christoph, Office fédéral de topographie swisstopo Mäusli Martin, Office fédéral de topographie swisstopo Nicodet Marc, Office fédéral de topographie swisstopo Rey Isabelle, Office fédéral de topographie swisstopo Steudler Daniel, Office fédéral de topographie swisstopo Stucki Rolf, Office fédéral de topographie swisstopo

### Informations sur le document

<b>Contenu</b>	Le présent document décrit le «Modèle de géodonnées minimal de la mensuration officielle: Nomenclature de la mensuration officielle».
<b>Statut</b>	Adopté par le responsable du service spécialisé Direction fédérale des mensurations cadastrales
<b>Auteur</b>	Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo

### Historique du document

Version	Date	Remarques
1.0	3.7.2023	Première version adoptée
1.1	1.7.2024	Adaptations mineures et complément du modèle de représentation



## Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>5</b>
1.1. Introduction thématique	5
1.2. Origine et gestion des données	5
1.3. Relation entretenue avec d'autres données et systèmes	5
1.4. Liens	6
<b>2. Bases pour la modélisation</b>	<b>7</b>
2.1. Informations existantes	7
2.2. Conditions-cadre techniques	7
<b>3. Description du modèle</b>	<b>8</b>
3.1. Description sémantique	8
3.2. Identificateur d'objet univoque	8
3.3. Identificateur d'objet spécialisé	8
3.4. Objets et surfaces fictifs	8
<b>4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel</b>	<b>9</b>
4.1. Thèmes du modèle	9
4.2. Diagramme de classes UML	9
4.3. Catalogue des objets	10
4.3.1. Domaines de valeurs (DV)	10
4.3.2. Classes et attributs	10
<b>5. Mise à jour</b>	<b>13</b>
<b>6. Modèle de représentation</b>	<b>14</b>
Annexe A Fichier modèle INTERLIS	15

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





## 1. Introduction

Il convient de se référer au document intitulé «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV» pour bien comprendre la présente documentation.

La totalité des actes législatifs et des prescriptions en vigueur concernant la mensuration officielle est répertoriée dans le guide de la mensuration officielle destiné aux professionnels sous <https://www.cadastre-manual.admin.ch>.

### 1.1. Introduction thématique

Le modèle de géodonnées minimal de la «Nomenclature de la mensuration officielle» fait partie intégrante du jeu de géodonnées de base de la mensuration officielle et décrit les caractéristiques spécifiques de ce modèle de géodonnées. La présente documentation complète le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV».

Les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» sont des noms de lieux, des noms locaux et des lieux-dits saisis et gérés dans le cadre de la mensuration officielle.

- Les **noms de lieux** couvrent des portions de terrain bien délimitées et se superposent aux noms locaux. Un nom de lieu est géométriquement délimité par une surface. Les informations des noms de lieux peuvent figurer sur des cartes et des plans.
- Les **noms locaux** se rapportent à des portions de terrain et forment tous ensemble une partition du territoire. Ils couvrent une zone géométriquement délimitée.
- Les **lieux-dits** sont disponibles pour la saisie et la représentation de points particuliers du terrain. Ils servent à désigner des sommets de montagne ou des fossés et des vallées qui ne peuvent pas être délimités géométriquement.

### 1.2. Origine et gestion des données

La localisation géographique par des noms est nettement plus simple qu'au moyen de coordonnées. C'est pourquoi la référence spatiale prend très souvent la forme d'un nom de territoire dans la communication orale.

Les cantons attribuent les compétences en matière de définition des noms géographiques de la mensuration officielle. Chacun d'entre eux institue une commission de nomenclature chargée d'examiner les noms saisis ou mis à jour. Le service compétent se charge ensuite du relevé des noms géographiques.

La définition des noms de localités destinés au répertoire officiel ainsi que des noms de gares suit une procédure administrative dans le cadre de laquelle la pertinence du nom proposé est vérifiée puis validée.

### 1.3. Relation entretenue avec d'autres données et systèmes

Les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» sont utilisées de bien des manières:

- par les particuliers, les autorités et les milieux économiques aux fins de géolocalisation,
- par les autorités comme désignation officielle d'objets topographiques et géographiques,



- par les services du registre foncier en tant que possibilité de localisation supplémentaire pour les immeubles et
- par l'Office fédéral de topographie swisstopo pour représenter les noms de lieux, les noms locaux et les lieux-dits sur les cartes nationales et au sein d'autres produits.

Les noms locaux attribués aux immeubles sont transmis de manière automatisée aux services compétents du registre foncier via des interfaces.

#### **1.4. Liens**

Le jeu de données décrit fait également l'objet d'une documentation dans le catalogue des métadonnées geocat.ch. Le modèle de données conceptuel textuel est publié sous forme de fichier INTERLIS dans le registre des modèles de données de l'infrastructure fédérale de données géographiques.



## 2. Bases pour la modélisation

### 2.1. Informations existantes

Des prescriptions pour l'exécution de la mensuration officielle et pour sa publication sont édictées sur la base des actes législatifs en vigueur qui la concernent.

Les exigences définies dans la législation spécialisée, régissant en détail la modélisation du jeu de géodonnées, sont intégralement répertoriées dans le guide «Mensuration officielle» destiné aux professionnels <https://www.cadastre-manual.admin.ch>.

### 2.2. Conditions-cadre techniques

Ce modèle de géodonnées minimal utilise les modules de base de la Confédération CHBase, lesquels définissent des aspects généraux, pouvant servir dans toutes les applications. Il fait partie intégrante des données de la mensuration officielle.

Le modèle de géodonnées minimal «Nomenclature de la mensuration officielle» poursuit les **objectifs** suivants:

- servir de base à l'acquisition de géoinformations pour les autorités fédérales, cantonales et communales, les milieux économiques, scientifiques et les tiers,
- permettre la modification des noms de lieux, des noms locaux et des lieux-dits dans la plus totale transparence,
- permettre l'historisation des données de la mensuration officielle,
- permettre la représentation des noms de lieux, des noms locaux et des lieux-dits dans la mensuration officielle,
- simplifier l'échange de données,
- servir de base à l'établissement et à l'entretien de la mensuration officielle,
- permettre la tenue d'une documentation liant les autorités en matière de délimitation et de désignation d'objets topographiques et géographiques,
- permettre la géolocalisation,
- permettre l'établissement de cartes nationales et de cartes nationales thématiques.

Le modèle de géodonnées minimal doit remplir les **exigences** suivantes pour cela:

- les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» doivent présenter un lien géographique avec les autres données de la mensuration officielle,
- les produits et les extraits officiels prescrits par le droit doivent pouvoir être créés à partir des données,
- les objets auxquels se rapportent les données sont identifiables par l'intermédiaire d'identificateurs stables et parfaitement univoques,
- les modifications sont toujours totalement transparentes (parfaite traçabilité); chaque jeu de données est en lien avec un jeu de données dans la table de mise à jour.



### **3. Description du modèle**

#### **3.1. Description sémantique**

Le vocabulaire spécialisé de la mensuration officielle est consultable dans TERMDAT, la banque de données terminologique de l'administration fédérale (<https://www.termdat.ch>). L'accent principal est mis sur la terminologie du droit fédéral.

#### **3.2. Identificateur d'objet univoque**

Les objets auxquels se rapportent les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» sont identifiables sans aucune équivoque au moyen d'un identificateur unique universel (Universally Unique Identifier, UUID).

#### **3.3. Identificateur d'objet spécialisé**

L'identification spécialisée des objets auxquels se rapportent les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» s'effectue via la délimitation et la position géographiques.

#### **3.4. Objets et surfaces fictifs**

La condition de cohérence de la couverture surfacique complète s'applique aux données de la classe «Nom local». Deux causes peuvent entraîner l'apparition de lacunes dans ses données:

- les surfaces de la classe du «Nom local» entourent une zone où une mensuration officielle (enclave) existe déjà
- des zones hors mensuration existent entre le périmètre de la classe «Nom local» et la limite de la commune en vigueur, qui couvre l'intégralité de son territoire.

La saisie de surfaces fictives pour la classe «Nom local» n'est pas permise, sauf si elle sert à combler des lacunes résultant de l'une ou l'autre des causes précitées.





## 4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel

### 4.1. Thèmes du modèle

Les objets de la «Nomenclature de la mensuration officielle» sont reproduits dans l'un des trois tableaux conformément à leur genre:

Tableau 1: contenu des objets de la «Nomenclature de la mensuration officielle»

<b>Nom de lieu</b>	L'objet «Nom de lieu» contient des attributs ainsi que la délimitation et la position géographiques du nom de lieu.
<b>Nom local</b>	L'objet «Nom local» contient des attributs ainsi que la délimitation et la position géographiques du nom local.
<b>Lieu-dit</b>	L'objet «Lieu-dit» contient des attributs ainsi que la position géographique du lieu-dit.

### 4.2. Diagramme de classes UML

Il n'est pas opportun de représenter la nomenclature de la mensuration officielle dans un diagramme de classes UML. Les données de la nomenclature de la mensuration officielle sont reproduites dans l'une des trois classes citées au Tableau 1.



### 4.3. Catalogue des objets

#### 4.3.1. Domaines de valeurs (DV)

Aucun domaine de valeurs spécifique n'est prévu pour le module «Nomenclature de la mensuration officielle».

#### 4.3.2. Classes et attributs

Tableau 2: attributs de la classe «NomLieu» (cardinalité: 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

Nom de l'attribut	Cardinalité	Type de données	Définition	Exigences
Nom	1	Text*60	Nom de lieu.	
Type	0..1	Text*30	Le nom de lieu peut être classifié plus finement au besoin.	
Geometrie	1	SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.002	Surface, limite composée d'arcs de cercle et de segments de droite. Les chevauchements dans la définition de la surface ne doivent pas excéder 2 mm.	Conformément au modèle «GeometryCHLV95_V2» du registre des modèles de données «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
PositionTexte	0..1	Structure PositionTexte	Position du texte du nom conformément au document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV».	



Tableau 3: attributs de la classe «NomLocal» (cardinalité: 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

Nom de l'attribut	Cardinalité	Type de données	Définition	Exigences
Nom	1	Text*60	Nom local.	
Fictif	1	BOOLEAN	Sert à distinguer si les données sont utilisées ou non pour combler des lacunes dans le réseau de la nomenclature couvrant le territoire entier.	Valeur par défaut: «FALSE». «TRUE» signifie qu'il s'agit d'un objet fictif de la classe «NomLocal». «FALSE», signifie qu'il s'agit d'un objet réel de la classe «NomLocal».
Geometrie	1	SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.002	Surface, limite composée d'arcs de cercle et de segments de droite. Les chevauchements dans la définition de la surface ne doivent pas excéder 2 mm.	Conformément au modèle «GeometryCHLV95_V2» du registre des modèles de données «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».  Les noms locaux dont la validité est «en_vigueur» remplissent les conditions de cohérence des données géométriques du type «AREA» (cf. document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV»).
PositionTexte	0..1	Structure PositionTexte	Position du texte du nom conformément au document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV ».	



Tableau 4: attributs de la classe «Lieudit» (cardinalité: 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

Nom de l'attribut	Cardinalité	Type de données	Définition	Exigences
Nom	1	Text*60	Lieu-dit.	
Geometrie	1	Coord2	Coordonnées planimétriques.	Conformément au modèle «GeometryCHLV95_V2» du registre des modèles de données «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
PositionTexte	0..1	Structure PositionTexte	Position du texte du nom conformément au document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV ».	



## 5. Mise à jour

Les données de la «Nomenclature de la mensuration officielle» fournissent des informations pour la géolocalisation d'objets dans la mensuration officielle. Ces données échappant à tout effet juridique et n'étant pas non plus saisies lorsqu'elles ne sont que projetées, elles doivent être mises à jour comme une simple modification de l'état actuel.

Le concept de mise à jour de la nomenclature est décrit en détail dans le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV».



## 6. Modèle de représentation

Seuls les noms locaux avec l'attribut «Fictif» = FALSE doivent être représentés.

Tableau 5: Représentation des objets de la classe «NomLocal»

désignation	condition	symbole	description à l'échelle 1:1'000
nom local		<i>Flurname</i>	texte taille des caractères 13 pt fonte de caractères italique couleur RGB: 0,0,0

Tableau 6: Représentation des objets de la classe «NomLieu»

désignation	condition	symbole	description à l'échelle 1:1'000
nom lieu		<b>Ortsname</b>	texte taille des caractères 13 pt fonte de caractères gras couleur RGB: 0,0,0

Tableau 7: Représentation des objets de la classe «Lieudit»

désignation	condition	symbole	description à l'échelle 1:1'000
lieu-dit		Geländename	texte taille des caractères 13 pt fonte de caractères normal couleur RGB: 0,0,0



## **Annexe A Fichier modèle INTERLIS**

Modèle de données: [https://models.geo.admin.ch/V\\_D/DMAV\\_Nomenklatur\\_V1\\_0.ili](https://models.geo.admin.ch/V_D/DMAV_Nomenklatur_V1_0.ili)