



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

Catalogue des objets

swissTLM^{3D} 2.1

Mars 2023

OKSTLM F 03/2023

Table des matières

SUIVI DES CHANGEMENTS.....	5
1 INTRODUCTION.....	12
2 TERMINOLOGIE & DÉFINITIONS	13
2.1 Construction et migration	13
2.2 Abréviations & termes utilisés.....	13
2.3 Domaines de valeur et types de donnée.....	14
2.4 Attributs standard de toutes les tables.....	14
2.5 Critères pour la saisie des objets.....	17
3 TOPIC TLM_STRASSEN.....	18
3.1 Feature Class TLM_STRASSE	18
3.2 Feature Class TLM_AUS_EINFAHRT.....	23
3.3 Feature Class TLM_STRASSENINFO	24
3.4 Tabelle TLM_STRASSENROUTE	26
3.5 Tabelle TLM_STRASSENROUTE_STRASSE.....	27
3.6 Tabelle TLM_STRASSENNAME	27
3.7 Tabelle TLM_STRASSENNAME_STRASSE.....	27

4	TOPIC TLM_OEV	28
4.1	Feature Class TLM_EISENBAHN	28
4.2	Feature Class TLM_UEBRIGE_BAHN	31
4.3	Feature Class TLM_SCHIFFFAHRT	33
4.4	Feature Class TLM_HALTESTELLE	33
5	TOPIC TLM_BAUTEN	34
5.1	Feature Class TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT	34
5.2	Feature Class TLM_MAUER	36
5.3	Feature Class TLM_SPORTBAUTE_LIN	36
5.4	Feature Class TLM_SPORTBAUTE_PLY	37
5.5	Feature Class TLM_VERBAUUNG	37
5.6	Feature Class TLM_VERKEHRSBAUTE_LIN	38
5.7	Feature Class TLM_VERKEHRSBAUTE_PLY	38
5.8	Feature Class TLM_STABAUTE	39
5.9	Feature Class TLM_LEITUNG	39
5.10	Feature Class TLM_VERSORGUNGSBAUTE_PKT	40
5.11	Tabelle TLM_STROMTRASSE	41
5.12	Tabelle TLM_LEITUNG_STROMTRASSE	41
6	TOPIC TLM_AREALE	42
6.1	Feature Class TLM_FREIZEITAREAL	42
6.2	Feature Class TLM_VERKEHRSAREAL	43
6.3	Feature Class TLM_NUTZUNGSAREAL	43

6.4	Feature Class TLM_SCHUTZGEBIET	45
6.5	Tabelle TLM_SCHULE	45
6.6	Tabelle TLM_NUTZUNGSAREAL_SCHULE	46
7	TOPIC TLM_BB	47
7.1	Feature Class TLM_BODENBEDECKUNG	47
7.2	Feature Class TLM_EINZELBAUM_GEBUESCH	49
7.3	Tabelle TLM_GLAMOS	49
7.4	Relationship Class TLM_GLAMOS_BODENBEDECKUNG	50
8	TOPIC TLM_GEWAESSEN	51
8.1	Feature Class TLM_FLIESSGEWAESSEN	51
8.2	Feature Class TLM_STEHENDES_GEWAESSEN	53
9	TOPIC TLM_NAMEN	55
9.1	Feature Class TLM_NAME_PKT	55
9.2	Feature Class TLM_GEBIETSNAME	56
9.3	Feature Class TLM_FLURNAME	56
9.4	Feature Class TLM_GELAENDENAME	57
9.5	Feature Class TLM_SIEDLUNGSNAME	58
10	TOPIC TLM_EO	60
10.1	Feature Class TLM_EINZELOBJEKT	60

Suivi des changements

Modèle	Date	Changements dans le modèle par Feature Class	
2.1	08.03.2023	Topic TLM_BAUTEN	<p>Nouvelle Feature Class: "TLM_LEITUNG"</p> <p>La Feature Class "TLM_VERSORGUNGS_BAUTE_LIN" avec le type d'objet "0 Hochspannungsleitung" (Ligne à haute tension) a été supprimée.</p> <p>Changement du nom du fichier de "TLM_VERSORGUNGS_BAUTE_PKT" à "TLM_VERSORGUNGSBAUTE_PKT".</p>
		Table:	<p>Le jeu de données contient la nouvelle table "TLM_STROMTRASSE". En plus des attributs standards du MTP, cette table comprend l'attribut spécifique "NETZEBENE".</p>
		Relationship:	<p>Le jeu de données contient la nouvelle Relationship Class "TLM_LEITUNG_STROMTRASSE". Celle-ci permet de mettre en relation la Feature Class "TLM_LEITUNG" avec la table "TLM_STROMTRASSE" (relation n:m) et ainsi d'associer ces deux sources d'information.</p>
		FC "TLM_STRASSE"	<p>Attribut "STRASSENNAME": Intégration de tous les noms de rues validés du répertoire officiel des rues.</p>
		Attribut standard „HERKUNFT“	<p>Nouvelle valeur: "5000 swissBuildings"</p>
2.0	16.03.2022	FC "TLM_BODENBEDECKUNG"	<p>Nouveau type d'objet: "15 Schneefeld Toteis"</p>
		FC "TLM_STRASSE"	<p>Nouvel attribut "STRASSENNAME": Intégration des noms de rue validés du répertoire officiel des rues. La publication 2022 de swissTLM^{3D} contient les noms de rue de 25 cantons : AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SH, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH.</p> <p>Nouvelle valeur pour l'attribut "KUNSTBAUTE": „1400 in/auf Gebaeude“</p>
		FC "TLM_EISENBAHN"	<p>Nouvelle valeur pour l'attribut "KUNSTBAUTE": „1000 in/auf Gebaeude“</p>
		FC "TLM_NUTZUNGSAREAL"	<p>Une faute d'orthographe a été corrigée dans le nom du type d'objet „Kehrichtverbrennungsareal“.</p>
		Attribut standard „HERKUNFT“	<p>Nouvelle valeur: „4000 Amtliches_Strassenverzeichnis“</p>
		FC "TLM_STRASSE"	<p>Nouveau type d'objet: "23 Provisorium" (jusqu'ici intégré dans "19 Markierte Spur")</p> <p>Nouvel attribut "STRASSENNAME": Intégration des noms de rue validés du répertoire officiel des rues. La publication 2021 de swissTLM3D contient les noms de rue de 15 cantons : AG, AI, AR, BE, BS, GE, GL, JU, LU, SH, SO, SZ, TG, UR, ZG</p>

		<p>Table:</p> <p>Le jeu de données contient la nouvelle table "TLM_STRASSENNAME". En plus des attributs standards du MTP, cette table comprend des attributs spécifiques tirés du répertoire officiel des rues.</p> <p>Relationship:</p> <p>Le jeu de données contient la nouvelle Relationship Class "TLM_STRASSENNAME_STRASSE". Celle-ci permet de mettre en relation la Feature Class "TLM_STRASSE" avec la table "TLM_STRASSENNAME" (relation n:m) et ainsi d'associer ces deux sources d'information.</p> <p>FC "TLM_STRASSENINFO"</p> <p>Le type d'objet "11 Treppe kurz" a été supprimé. Cette information est documentée désormais dans la Feature Class "TLM_STRASSE" sous l'attribut "KUNSTBAUTE" avec la valeur "900 Treppe".</p> <p>FC "TLM_FLISSGEWAESSER"</p> <p>L'attribut "ENABLED" a été supprimée.</p> <p>FC "TLM_STEHENDES_GEWAESSER"</p> <p>L'attribut "ENABLED" a été supprimée.</p> <p>FC "TLM_EISENBAHN"</p> <p>L'attribut "ENABLED" a été supprimée.</p>
1.8	18.03.2020	<p>FC "TLM_BAUM_GEBUESCHREIHE"</p> <p>La Feature Class avec les types d'objet "0 Baumreihe" et "1 Gebueschreihe" a été complètement supprimée. Les haies de buisson et d'arbre sont désormais représentée par le type d'objet "14 Gehoelzfläche" (TLM_BODENBEDECKUNG) / zone boisée.</p> <p>FC "TLM_BODENBEDECKUNG"</p> <p>Nouveau type d'objet: "2 Fels locker" (jusqu'ici intégré dans "1 Fels") Nouveaux types d'objet: "3 Felsbloecke", "4 Felsbloecke locker" und "8 Lockergestein locker" (tous étaient jusqu'ici intégrés dans "7 Lockergestein") Nouveau type d'objet: "14 Gehoelzflaeche" / zone boisée. Remplace les objets de la Feature Class "TLM_BAUM_GEBUESCHREIHE" qui a été supprimée.</p> <p>FC "TLM_FLISSGEWAESSER"</p> <p>Nouveau type d'objet: "7 Trockenrinne"</p> <p>FC "TLM_STAUBAUTE"</p> <p>Nouveau type d'objet: "3 Wehr"</p> <p>FC "TLM_VERKEHRSAREAL"</p> <p>Nouveau type d'objet: "3 Gleisareal"</p> <p>FC "TLM_VERKEHRSBAUTE_PLY"</p> <p>Nouveau type d'objet: "7 Schleuse"</p> <p>FC "TLM_VERSORGUNGS_BAUTE_PKT"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "0 Antenne gross" und "1 Antenne klein" (jusqu'ici tous étaient groupés sous "0 Antenne")</p> <p>FC "TLM_STRASSENINFO"</p> <p>Nouveau type d'objet: "13 Namen"</p> <p>FC "TLM_STRASSE"</p> <p>Pour l'attribut "EIGENTUEMER" les valeurs "300 Gemeinde", "400 Genossenschaft" et "500 Privat" ont été supprimées.</p> <p>FC "TLM_STEHENDES_GEWAESSER"</p> <p>Nouvel attribut "WASSERSTAND_WECHSELND" avec les valeurs possibles "1 Falsch" et "2 Wahr".</p>

1.7	13.03.2019	FC " TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT"	Nouveaux types d'objet: "17 Mauer gross", "18 Mauer gross gedeckt".
		FC "TLM_VERBAUUNG"	Nouveau type d'objet: "3 Trockenmauer".
		FC "TLM_MORPH_KLEINFORM_LIN"	Cette Feature Class avec des types d'objet "0 Boeschung Oberkante", "1 Boeschung Unterkante", "4 Steinboeschung Oberkante" et "5 Steinboeschung Unterkante" a été supprimé.
		FC "TLM_SCHUTZGEBIET"	Les types d'objet "1 UNESCO Weltnaturerbe", "2 UNESCO Biosphaerenreservat", "3 Regionaler Naturpark" et "4 Naturerlebnispark" ont été supprimés. Les données de ces objets sont disponibles en téléchargement dans le géoportail fédéral map.geo.admin.ch (voir https://s.geo.admin.ch/8054b879fd). Le maître des données est l'Office fédéral de l'environnement OFEV
		FC "TLM_EINZELOBJEKT"	Plusieurs objets individuels ont été complétés avec un nom (p. ex. Grotte de l'Orbe). Nouvel attribut: "NAME". Nouvel attribut: "TLM_EO_NAME_UUID".
		FC " TLM_NAME_PKT"	Tous les types d'objet de cette Feature Class contiennent dans l'attribut "HOEHE" une indication de l'altitude.
		Table:	Le jeu de données contient la nouvelle table «TLM_GLAMOS». En plus des attributs standards du MTP, cette table comprend des attributs spécifiques en relation avec l'inventaire des glaciers suisses.
		Relationship:	Le jeu de données contient la nouvelle Relationship Class «TLM_GLAMOS_BODENBEDECKUNG». Celle-ci permet de mettre en relation la Feature Class "TLM_BODENBEDECKUNG" avec la table « TLM_GLAMOS » (relation 1:1) et ainsi d'associer ces deux sources d'information.
		Attribut standard „HERKUNFT“	Nouvelle valeur: „3200 SGI“
1.6	12.03.2018	FC " TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT"	Nouveaux types d'objet: "2 Hochhaus", "3 Hochkamin", "4 Turm", "5 Kuehlturm", "6 Lagertank", "7 Lueftungsschacht", "8 Offenes Gebaeude", "9 Treibhaus", "10 Im Bau", "15 Flugdach", "16 Unterirdisches Gebaeude", "22 Verbindungsbruecke". (anciennement intégrés dans 0 Gebaeude)
1.5	15.03.2017	FC "TLM_STRASSE"	Nouvel attribut: "EIGENTUEMER". Nouvel attribut: "VERKEHRSBEDEUTUNG". Nouvelle valeur pour l'attribut "VERKEHRSBESCHRAENKUNG": „2000 Gesperrt“
		FC "TLM_STRASSENINFO"	Le type d'objet "6 MISTRA Bezugspunkt" a été supprimé.
		FC "TLM_EISENBAHN"	Nouvel attribut: " VERKEHRSMITTEL ".
		FC "TLM_UEBRIGE_BAHN"	Nouveau type d'objet : "7 Lift"

		<p>FC "TLM_EINZEOBJEKT"</p> <p>FC "TLM_NUTZUNGSAREAL"</p> <p>Table:</p> <p>Relationship:</p> <p>Attribut standard „HERKUNFT“</p>	<p>Nouveau type d'objet : "6 Landesgrenzstein"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "9 Kehrichtverbrennungsareal", "11 Klosterareal", "13 Massnahmenvollzugsanstalsareal", "23 Unterwerkareal", "25 Truppenuebungsplatz".</p> <p>Nouvelle table "TLM_SCHULE" contenant entre autres les niveaux CITE et les noms des écoles.</p> <p>Le jeu de données contient désormais une Relationship Class "TLM_NUTZUNGSAREAL_SCHULE". Elle permet d'établir une relation entre la Feature Class "TLM_NUTZUNGSAREA" et la table "TLM_SCHULE" (relation m : n).</p> <p>Nouvelle valeur: „3040 3D-GebCH_T2017“</p>
1.4	15.03.2016	<p>Topic TLM_BAUTEN</p> <p>FC "TLM_UEBRIGE_BAHN"</p> <p>FC "TLM_NUTZUNGSAREAL"</p>	<p>Nouvelle Feature Class: "TLM_VERKEHRSBAUTE_LIN".</p> <p>Nouvel attribut: "EROEFFNUNGSDATUM".</p> <p>Nouveau type d'objet : "2 Antennenareal"</p>
1.3	04.03.2015	<p>Topic TLM_AREALE</p> <p>FC "TLM_HALTESTELLE"</p> <p>FC "TLM_STRASSENINFO"</p> <p>FC "TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT"</p>	<p>Nouvelle Feature Class:"TLM_SCHUTZGEBIET".</p> <p>Nouvel attribut: "DIENSTSTELLEN_NUMMER".</p> <p>Nouveaux types d'objet: "1 Haltestelle Bus", "3 Terminal".</p> <p>Le type d'objet "5 Zollamt" a été renommé en "5 Zollamt 24h 24h".</p> <p>Nouveau type d'objet: "19 Historische Baute " (anciennement intégrés dans 0 Gebaeude). Nouvel attribut "NUTZUNG" avec les types d'utilisation suivants comme valeur: Aussichtsturm, Gasthof_abgelegen, Leuchtturm, Observatorium, Parkhaus, Reservoir, Schiessstand, Schutzhütte, Sporthalle, Stadion, Stationsgebäude, Wartehäuschen, Wasserturm</p>
1.2	01.04.2014	<p>Attribut standard "HERKUNFT"</p> <p>Topic TLM_STRASSEN</p> <p>FC "TLM_STRASSEN"</p>	<p>Les valeurs 510, 600, 700, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400 et 1500 ont été effacées. Les valeurs 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2900, 3000 et 3010 ont été intégrées (voir chapitre 2.4).</p> <p>Nouvelle Feature Class: "TLM_AUS_EINFAHRT".</p> <p>Nouvelle Feature Class: "TLM_STRASSENINFO".</p> <p>Nouveau type d'objet "8m Strasse" dans la Feature Class "TLM_STRASSEN".</p> <p>Nouvel attribut: "RICHTUNGSGETRENNT".</p> <p>Nouvel attribut: " TLM_STRASSEN_NAME_UUID".</p>

		<p>Nouvel attribut: "NAME".</p> <p>Nouvel attribut: "BELAGSART".</p> <p>Nouvel attribut: "KREISEL".</p> <p>FC "TLM_EISENBAHN"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "4 Schmalspur mit Normalspur" (anciennement intégrés dans 0 Normalspur), "5 Kleinbahn" (anciennement intégrés dans 2 Schmalspur intégriert).</p> <p>Nouvel attribut: "ANZAHL_SPUREN".</p> <p>FC "TLM_UEBRIGE_BAHN"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "1 Gondelbahn", "2 Sesselbahn", "4 Foerderband" (anciennement intégrés dans 0 Luftseilbahn).</p> <p>FC "TLM_HALTESTELLE"</p> <p>Nouveau type d'objet: "4 Uebrige Bahnen".</p> <p>Topic TLM_BAUTEN</p> <p>La Feature Class "TLM_VERBAUUNG_MAUER" a été divisée en deux Feature Class "TLM_MAUER" (1) et "TLM_VERBAUUNG" (2).</p> <p>(1) Le type d'objet "2 Mauerreste" a été transformé en "0 Mauer"</p> <p>(2) Nouveau type d'objet "1 Lawinenverbauung"</p> <p>Nouvelle Feature Class: "TLM_SPORTBAUTE_LIN".</p> <p>Nouvelle Feature Class: "TLM_SPORTBAUTE_PLY".</p> <p>FC "TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "11 Kapelle", "12 Sakraler Turm", "13 Sakrales Gebaeude" (anciennement intégrés dans 0 Gebaeude).</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_BAUTEN_NAME_UUID".</p> <p>Nouvel attribut: "NAME".</p> <p>FC "TLM_VERKEHRSBAUTE_PLY"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "4 Perron", "5 Rollfeld Gras", "6 Rollfeld Hartbelag".</p> <p>FC "TLM_STAUBAUTE"</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_BAUTEN_NAME_UUID".</p> <p>Nouvel attribut: "NAME".</p> <p>FC "TLM_VERSORGUNGS_BAUTE_PKT"</p> <p>Nouveau type d'objet: "2 Windturbine".</p> <p>Topic TLM_AREALE</p> <p>Nouvelle Feature Class: "TLM_FREIZEITAREAL".</p> <p>FC "TLM_VERKEHRSAREAL"</p> <p>Nouveaux types d'objet: "0 Flughafenareal", "2 Flugfeldareal" (anciennement intégrés tous les deux dans 1 Flugplatzareal), "4 Heliport", "5 Oeffentliches Parkplatzareal", "6 Rastplatzareal", "7 Privates Fahrareal", "8 Verkehrsflaeche", "10 Privates Parkplatzareal".</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_AREALE_NAME_UUID".</p> <p>Nouvel attribut: "NAME".</p>
--	--	--

		<p>FC "TLM_NUTZUNGSAREAL"</p> <p>TLM_NAMEN</p> <p>FC " TLM_NAME_PKT"</p> <p>FC " TLM_GEBIETSNAME"</p> <p>FC " TLM_FLURNAME"</p> <p>FC " TLM_SIEDLUNGSNAME"</p> <p>FC " TLM_EINZEOBJEKT"</p> <p>Table:</p> <p>Relationship:</p>	<p>Nouveaux types d'objet: "0 Abwasserreinigungsareal", "4 Deponieareal", "5 Kraftwerkareal", "6 Friedhof", "7 Historisches Areal", "14 Messeareal", "16 Oeffentliches Parkareal", "18 Schrebergartenareal", "19 Schul- und Hochschulareal", "21 Spitalareal", "22 Steinbruchareal", "24 Wald nicht bestockt".</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_AREALE_NAME_UUID".</p> <p>Nouvel attribut: "NAME".</p> <p>Les points de la Feature Class "TLM_GEBIETSNAME" ont été remplacés par des polygones.</p> <p>Les points de la Feature Class "TLM_SIEDLUNGSNAME" ont été remplacés par des polygones.</p> <p>Les points de la Feature Class "TLM_GELAENDENAME" ont été remplacés par des polygones.</p> <p>Nouveaux types d'objet: "3 Felskopf", "5 Haupthuegel" (anciennement intégrés dans 7 Huegel), "9 Strassenpass".</p> <p>Nouveaux types d'objet: "0 Landschaftsname", "3 Grossregion".</p> <p>Le type d'objet "2 MS Region" a été abandonné.</p> <p>Le type d'objet "0 Flurname" a été remplacé par "1 Lokalname swisstopo" et "2 Flurname swisstopo".</p> <p>Nouveaux types d'objet93: "1 Ortsteil", "2 Quartier", "3 Quartierteil".</p> <p>Nouveaux types d'objet: "4 Gipfelkreuz", "9 Wasserfall".</p> <p>Le type d'objet "6 Landesgrenzstein" a été abandonné.</p> <p>Nouvelle table "TLM_STRASSENROUTE" contenant des informations supplémentaires pour les segments de routes.</p> <p>Le jeu de données contient désormais une Relationship Class "TLM_STRASSENROUTE_STRASSE". Elle permet d'établir une relation entre la Feature Class "TLM_STRASSE" et la table "TLM_STRASSENROUTE" (Relation m : n).</p>
1.1	01.03.2012	<p>TLM_STRASSE</p> <p>TLM_EISENBAHN</p>	<p>Nouveau type d'objet "Klettersteig"</p> <p>La valeur "650 Klettersteig" du domaine "TLM_VERKEHRSBESCHRAENKUNG_CD" a été effacée car il s'agit maintenant d'un type d'objet propre.</p> <p>Le type d'objet "Hochleistungsstrasse" a été séparé en "Autobahn" et "Autostrasse".</p> <p>Le type d'objet "Ein-/Ausfahrt" a été séparé en "Einfahrt" et "Ausfahrt".</p> <p>Nouvelle valeur pour l'attribut "KUNSTBAUTE": "Furt"</p> <p>Nouvel attribut: "EROEFFNUNGSDATUM"</p> <p>Nouvel attribut: "STUFE"</p> <p>Nouvel attribut: "BETRIEBSBAHN".</p> <p>Nouvel attribut: "EROEFFNUNGSDATUM"</p>

			<p>Nouvel attribut: "STUFE"</p> <p>Nouvel attribut: "AUSSER_BETRIEB"</p> <p>Nouvel attribut: "NAME"</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_OEV_NAME_UUID"</p> <p>Nouvel attribut: "STANDSEILBAHN"</p> <p>Nouvel attribut: "ZAHNRADBAHN"</p>
		TLM_UEBRIGE_BAHN	<p>Nouvel attribut: "BETRIEBSBAHN"</p> <p>Nouvel attribut: "STUFE"</p> <p>Nouvel attribut: "NAME"</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_OEV_NAME_UUID"</p>
		TLM_HALTESTELLE	<p>Nouvel attribut: "NAME"</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_OEV_NAME_UUID"</p>
		TLM_SCHIFFFAHRT	<p>Nouvel attribut: "NAME"</p> <p>Nouvel attribut: "TLM_OEV_NAME_UUID"</p>
		Topic TLM_GEWAESSER	<p>La Feature Class TLM_GEWAESSERNETZKNOTEN a été effacée.</p> <p>La table TLM_GEWAESSER_REFERENZORT a été effacée.</p>
		TLM_ORTSCHAFT	<p>La Feature Class "TLM_ORTSCHAFT" a été renommée en "TLM_SIEDLUNGNAME".</p> <p>Le type d'objet "Ortschaft" a été renommé en "Ort"</p> <p>L'attribut "Ortskategorie" a été renommé en "Einwohnerkategorie".</p>
		TLM_GEBIETSNAME	<p>La Feature Class TLM_GEBIETSNAME a été modifiée suite à une nouvelle définition. Les types d'objet dans cette FC sont "Gebiet" et "MS Region". Les autres types d'objet ont été transférés dans les nouvelles Feature Class "TLM_FLURNAME" et "TLM_GELAENDENAME".</p> <p>Les types d'objet "0 Landschafstname" et "3 Grossregion" ont été regroupés avec "1 Gebiet".</p>
		TLM_FLURNAME	Nouvelle Feature Class "TLM_FLURNAME".
		TLM_GELAENDENAME	Nouvelle Feature Class "TLM_GELAENDENAME".
		TLM_EINZEOBJEKT	<p>Le type d'objet "Wasserfall" a été effacé.</p> <p>Le type d'objet "Wasserversorgung" a été intégré.</p>

1 Introduction

Ce document énumère de manière structurée toutes les classes d'objets de la version 2.1 du produit swissTLM^{3D}. swissTLM^{3D} est le modèle topographique du paysage à grande échelle de la Suisse. Il comprend des objets naturels et artificiels ainsi que des données de noms sous forme vectorielle. swissTLM^{3D} 2.1 est dérivé de la base de données de production du modèle topographique du paysage (MTP). Il est disponible pour l'ensemble du territoire de la Suisse et du Liechtenstein sous une forme réduite en comparaison aux exigences définitives du MTP. Plus précisément, le nombre de types d'objet proposés est légèrement diminué par rapport au catalogue d'objets MTP.

2 Terminologie & définitions

Les informations qui suivent se réfèrent au produit au format ESRI Geodatabase. ESRI Geodatabase est le format natif (le format dans lequel les données sont produites). Le contenu des données livrées peut varier légèrement selon le format. La geodatabase contient des tables avec géométrie (Feature Classes) ainsi que des tables sans géométrie. Les relations entre les tables sont implémentées explicitement dans la geodatabase.

2.1 Construction et migration

Des données existantes (p. ex. VECTOR25 et SwissNames) ont été migrées en 2008 dans le MTP afin de servir de base. Elles sont ensuite actualisées selon un cycle de six ans. Des améliorations et compléments sont alors apportés sur les géométries et les attributs.

2.2 Abréviations & termes utilisés

Terme / Abréviation	Définition
Feature Class	Dans une Feature Class on trouve des éléments géographiques (points, lignes, polygones,...) et leurs attributs. Une Feature Class est identique à une "table avec géométrie"
Réseau	Topologie spéciale composée de nœuds et d'arcs qui permet la modélisation de connectivités.
Route	Agrégation de plusieurs tronçons partiels linéaires pouvant également présenter des interruptions
Table avec géométrie	Table de base de données disposant d'une colonne où figure la géométrie.
Table sans géométrie	Table de base de données sans colonne permettant de faire figurer la géométrie.
Topic	Conteneur thématique regroupant des Feature Classes
Feature	La plus petite unité géométrique (point, ligne, polygone, polygone,...). Un Feature est composé d'une géométrie et d'un ensemble d'attributs. Un Feature est la représentation d'un objet réel dans une base de données géographiques.
Objet	cf. Feature (lors du changement de l'attribut OBJEKTART , un changement du Feature à automatiquement lieu)
Construction	Phase durant laquelle les données migrées sont systématiquement améliorées et complétées.
Migration	Indique la migration des données existantes (p. ex. VECTOR25) dans le MTP.

2.3 Domaines de valeur et types de donnée

La colonne 'Type de donnée / Domaine de valeur' renseigne sur le type de donnée utilisé dans la base de données.

Type de donnée	Définition
Guid	Clé d'identification unique, stable et valable globalement (GUID –global unique identifier-). Elle est créée automatiquement à l'aide d'une fonction GUID.
Date	Date en format 'DD.MM.YYYY' (Nouvelles inscriptions reçoivent en addition 'hh:mm:ss').
Geometry	Type de géométrie de l'attribut (point, ligne ou surface). Le type de géométrie est décrit dans la colonne SHAPE.
Long Integer	Nombre sans composante décimale dans le domaine des valeurs -2'147'483'648 à 2'147'483'647: <ul style="list-style-type: none"> Long Integer - Coded Value: Est une liste des valeurs entières fixes avec des définitions assignées. Une seule des valeurs listées peut être utilisée (Les valeurs s'excluent mutuellement). Les valeurs entières sont définies dans les tableaux d'attributs comme GDB-Code. Long Integer - Range: Valeur entière issue d'un domaine de valeur défini par une valeur minimale et maximale.
Double	Nombre avec décimales (8 bytes)
Text	Texte <ul style="list-style-type: none"> Text (xx): Texte avec une longueur maximale xx String - Coded Value: Est une liste de terme fixe. Une seule des valeurs listées peut être utilisée (Les valeurs s'excluent mutuellement).
Subtype Value	Une famille d'objets est regroupée dans une Feature Class. Les Subtypes servent à distinguer les objets dans une Feature Class. Les Subtypes sont organisés sous une forme codée dans la Feature Class. Une liste avec des valeurs codées est utilisée pour choisir exactement une valeur (les valeurs s'excluent mutuellement) qui va être attribuée à un objet.

2.4 Attributs standard de toutes les tables

Les attributs suivants sont saisis dans toutes les tables.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition
OBJEKTART		Long Integer Coded Value	Le type d'objet indique le phénomène réel qui est modélisé. OBJEKTART définit ce qu'est un Feature et où il commence et se termine. Changer l'attribut OBJEKTART a automatiquement pour effet de changer le Feature.
Shape		Geometry	La colonne Géométrie met en mémoire les points d'appui proprement dits constituant l'élément. En règle générale, il faut avec les types de géométrie ci-dessous entendre ceux de la spécification OGC Simple Feature. La colonne géométrie peut accepter les types de géométrie suivants :
		Point Z	Point avec des coordonnées X, Y, Z
		Polyline Z	Chaque point d'appui de la polyligne a des coordonnées X, Y, Z
		Polygon Z	Surface de polygone. Chaque point d'appui du polygone a des coordonnées X, Y, Z
UUID		Guid	Universal Unique Identifier. L'UUID est en particulier nécessaire pour le calcul d'incrément. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}
Datum_Aenderung		Date	Date de la dernière modification dans la base de données. Fixé automatiquement pour chaque changement (géométrie ou attribut) sur un objet.
Datum_Erstellung		Date	Date de la création d'un objet dans la base de données. Crée automatiquement lors de la création d'un objet

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition
Erstellung_Jahr	Domain TLM_JAHR_RD	Long Integer Range	Année de la première observation d'un objet dans la donnée de base (origine). P. ex. année du premier relevé. Documenté lors de la création d'un nouvel objet (géométrie et attribut).
		-999999 - 2100	
	<NULL>		Non saisi
Erstellung_Monat	Domain TLM_MONAT_CD	Long Integer Coded Value	Mois dans l'année de la première observation d'un objet dans la donnée de base (origine). P. ex. mois dans l'année du premier relevé. Documenté lors de la création d'un nouvel objet (géométrie et attribut).
	1	1	Janvier
	2	2	Février
	3	3	Mars
	4	4	Avril
	5	5	Mai
	6	6	Juin
	7	7	Juillet
	8	8	Août
	9	9	Septembre
	10	10	Octobre
	11	11	Novembre
	12	12	Décembre
	999997	ub	Inconnu
	999998	k_W	Pas de valeur
	<NULL>		Non saisi
Revision_Jahr	Domain TLM_JAHR_RD	Long Integer Range	Année de la dernière vérification d'un objet. P. ex. année de la vérification dans le cadre d'une mise à jour général. Est fixé pour tous les objets à l'intérieur du périmètre de travail, même pour les objets qui n'ont eux-mêmes pas été modifiés.
		-999999 - 2100	
	<NULL>		Non saisi
Revision_Monat	Domain TLM_MONAT_CD	Long Integer Coded Value	Mois dans l'année de la dernière vérification d'un objet. P. ex. mois dans l'année de la vérification dans le cadre d'une mise à jour général. Est fixé pour tous les objets à l'intérieur du périmètre de travail, même pour les objets qui n'ont eux-mêmes pas été modifiés.
	1	1	Janvier
	2	2	Février
	3	3	Mars
	4	4	Avril
	5	5	Mai
	6	6	Juin
	7	7	Juillet
	8	8	Août
	9	9	Septembre
	10	10	Octobre
	11	11	Novembre
	12	12	Décembre
	999997	ub	Inconnu

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition
	999998	k_W	Pas de valeur
	<NULL>		Non saisi
Grund_Aenderung	Domain TLM_GRUND_AENDERUNG_CD	Long Integer Coded Value	Raison de la modification d'un objet
	100	uebertragen	Transposé : Valeur après la migration des objets dans le MTP
	200	real	Réel : changement qui correspond à une modification dans la réalité
	300	restrukturiert	Restructuré : Split ou Merge lié à la saisie ou la modification d'objets voisins
	400	verbessert	Amélioré : Amélioration p.ex. la géométrie est saisie plus précisément sur la base de meilleures images aériennes.
	<NULL>		Non saisi
Herkunft	DOMAIN TLM_HERKUNFT_CD	Long Integer Coded Value	Décrit l'origine d'un objet. Documenté lors de la création d'un objet et pour chaque changement sur un objet. La valeur de départ correspond à la donnée de base du dernier changement sur un objet
	100	swisstopo	Création par swisstopo
	200	NDB	Création depuis la base de données des noms
	300	V25	Création depuis VECTOR25
	400	GG25	Création depuis GG25
	500	AV	Création par la mensuration officielle
	800	ASTRA	Création par OFROU
	900	Transportunternehmen	Création par une société de transport (CFF, BLS, car postal etc.)
	2000	GIS Landesgrenze	Création par swisstopo dans le cadre de la gestion de la frontière nationale
	2100	Strassendaten Kanton	Création de données routières par les cantons
	2200	NMA Ausland	Création par des autorités ou des institutions étrangères
	2300	BAFU	Création par l'OFEV
	2400	BAV	Création par l'OFT
	2500	SchweizMobil	Création par SuisseMobile
	2600	LV Kanton	Création de données locomotion douce par les cantons
	2700	EuroGeographics	Création par EuroGeographics
	2900	Gemeinde	Création par des communes
	3000	3D-GebCH_T2013	Création par des mandataires de swisstopo en 2013
	3010	3D-GebCH_T2014	Création par des mandataires de swisstopo en 2014
	3020	3D-GebCH_T2015	Création par des mandataires de swisstopo en 2015
	3030	3D-GebCH_T2016	Création par des mandataires de swisstopo en 2016
	3040	3D-GebCH_T2017	Création par des mandataires de swisstopo en 2017
	3200	SGI	Inventaires des glaciers suisse
	4000	Amtliches_Strassenverzeichnis	Répertoire officiel des rues
	5000	swissBuildings	Production swissBUILDINGS3D 3.0
	<NULL>		Non saisi
Herkunft_Jahr	Domain TLM_JAHR_RD	Long Integer Range	Année de la donnée de base (ObjectOrigin). P. ex. année du vol photogrammétrique. Documenté lors de la création d'un objet et pour chaque changement sur un objet.
		-999999 - 2100	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition
	<NULL>		Non saisi
Herkunft_Monat	Domain TLM_MONAT_CD	Long Integer Coded Value	Mois de la donnée de base (ObjectOrigin). P. ex. mois du vol photogrammétrique. Documenté lors de la création d'un objet et pour chaque changement sur un objet.
	1	1	Janvier
	2	2	Février
	3	3	Mars
	4	4	Avril
	5	5	Mai
	6	6	Juin
	7	7	Juillet
	8	8	Août
	9	9	Septembre
	10	10	Octobre
	11	11	Novembre
	12	12	Décembre
	999997	ub	Inconnu
	999998	k_W	Pas de valeur
	<NULL>		Non saisi
SHAPE_Length		Double	Attribut interne au système: longueur de la polyligne, existe seulement avec le type de géométrie polyligne (distance horizontale).
SHAPE_Area		Double	Attribut interne au système: surface planimétrique du polygone.
Revision_Qualitaet		Text (100)	Documentation des groupes de test que l'objet a passé.

2.5 Critères pour la saisie des objets

L'important catalogue du MTP demande une spécification détaillée des objets. La colonne définition dans les tables des attributs contient régulièrement des signes (+)/(-) pour indiquer comment la définition est spécifiée.

- (+) Critères qui précisent la définition générale ou incluent certains objets
- (-) Critères qui excluent certains objets

3 Topic TLM_STRASSEN

Ce topic contient les routes et les chemins. Un axe au milieu de la route est saisi, indépendamment du nombre de voies de circulation. Les routes à voies séparées font exception : pour elles, on relève deux axes parallèles orientés de façon opposée. Lors de la construction du MTP, ces axes sont placés sur le bord gauche de la route. Les routes sont classifiées en grande partie selon la largeur. En principe, on établit une différence entre le **type de construction** (attribut OBJEKTART) de la route et les **restrictions de circulation** applicables (attribut VERKEHRSBESCHRAENKUNG). Les axes routiers sont segmentés en cas de changement d'un de ces attributs.

Les tronçons avec chargement de véhicules sur le train ou les bacs sont saisis dans le réseau routier afin de former un réseau complet.

3.1 Feature Class TLM_STRASSE

Cette Feature Class comprend toutes les routes et les chemins.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Value		
	0	Ausfahrt	Sortie. Voie de circulation à direction séparée allant dans un seul sens, permettant exclusivement la sortie des autoroutes et semi-autoroutes. (-) jonctions qui ne sont pas sur des autoroutes et semi-autoroutes.	
	1	Einfahrt	Entrée. Voie de circulation à direction séparée allant dans un seul sens, permettant exclusivement l'entrée sur les autoroutes et semi-autoroutes. (-) jonctions qui ne sont pas sur des autoroutes et semi-autoroutes.	
	2	Autobahn	Autoroute conformément à l'annexe 1 de l'ordonnance concernant les routes de grand transit. Route réservée à la circulation motorisée rapide et signalisée avec des panneaux avec symbole de l'autoroute (blanc sur fond vert). (-) semi-autoroutes	
	3	Raststaette	Aire de repos. Axes de transit et de trafic à l'intérieur des aires des repos (infrastructure pour le ravitaillement et le repos). Reliés exclusivement à des autoroutes ou semi-autoroutes.	
	4	Verbindung	Liaison. Élément de raccordement entre des axes qui ne se croisent pas géométriquement, de manière à clore le réseau des routes.	
	5	Zufahrt	Accès. Voie d'accès permettant la liaison entre les entrées/sorties de routes à grand débit et les routes principales. Les voies circulation ne sont pas à direction séparée.	
	6	Dienstzufahrt	Accès de service aux autoroutes, semi-autoroutes et aux aires de repos. Ils servent à l'entretien et aux services d'urgences, ainsi qu'à la livraison des restaurations. Ces voies d'accès sont la plupart du temps fermées par des barrières et interdites au trafic privé.	
	8	10m Strasse	Route 10m. Routes principales généralement signalisées en bleu, disposant de plus d'une voie dans la même direction, bien aménagées et particulièrement larges (exception : voies d'accès, zone piétonne, voie industrielle, etc...). Elles ne font pas parties des autoroutes et semi-autoroutes. Largeur: > 10.20 m. Longueur minimale: 50 m	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	9	6m Strasse	Route 6m. Routes principales généralement signalisées en bleu ou routes de quartier bien aménagées et sans obstacles particulier (exception : voies d'accès, zone piétonne, voie industrielle, etc...). Elles ne font pas parties du réseau des routes à grand débit. Largeur: 6.21 m – 8.20 m. Longueur minimale: 50 m	
	10	4m Strasse	Route 4m. Routes secondaires bien aménagées (signalisée en blanc) ainsi que les routes de quartier sur lesquelles deux voitures peuvent se croiser pratiquement partout. Largeur: 4.21 m – 6.20 m. Longueur minimale: 50 m	
	11	3m Strasse	Route 3m. Route secondaire étroite et, la plus part du temps, praticable pour tous véhicules. Certaines routes non praticables peuvent être plus larges. Largeur: > 2.81 m – 4.20 m. Longueur minimale: 50 m (+) Tronçons non praticable avec une largeur variable > 2.80 m (-) Route agricole autour des fermes	
	12	Platz	Place. Axes de longueur et de largeur variable à l'intérieur d'une surface de circulation, d'une place de stationnement publique et d'une place de stationnement privée. (-) aires sur lesquelles les voies de circulation sont marquées clairement	
	13	Autozug	Trains d'autos. Tronçons entre les stations d'embarquement de trains transportant des véhicules.	
	14	Faehre	Bac. Tronçons entre les stations d'embarquement de bac ou ferry transportant des véhicules.	
	15	2m Weg	Chemin 2m. Chemin praticable pour tous véhicules (parfois seulement utilisable avec 4 roues motrices ou un tracteur). Largeur: 1.81 – 2.80 m zone urbaine: tous les chemins > 50 m zone rurale: tous les chemins constituant une jonction; les chemins d'accès à un objet > 100m ; les chemins permanent sans issue > 200m	
	16	1m Weg	Chemin 1m Largeur: < 1.81 m zone urbaine: tous les chemins publics formant une liaison zone rurale: tous les chemins constituant une jonction; les chemins d'accès à un objet > 100m ; les chemins permanent sans issue > 200m (+) tous les chemins de randonnée pédestre balisés (pas de distance minimale) (-) chemins de desserte entre les bâtiments dans la zone urbanisée	
	17	1m Wegfragment	Fragment de chemin 1m. Fragment de chemin isolé sans connexion à une route ou un chemin. Largeur: < 1.80 m Longueur minimale: 100 m, interruptions de < 25 m sont ignorées	.
	18	2m Wegfragment	Fragment de chemin 2m. Fragment de chemin isolé sans connexion à une route ou un chemin. Largeur: 1.81 m – 2.80 m Longueur minimale: 200 m, interruptions de < 25 m sont ignorées	
	19	Markierte Spur	Trace marquée. Chemin non-visible, mais signalisé comme chemin de mobilité douce. Longueur minimale des éléments > 25 m	
	20	8m Strasse	Route 8m. Routes principales généralement signalisées en bleu (exception : voies d'accès, zone piétonne, voie industrielle, etc...). Elles ne font pas parties des autoroutes et semi-autoroutes.	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
			Largeur: 8.21 m – 10.20 m. Longueur minimale: 50 m	
	21	Autostrasse	Semi-autoroute conformément à l'annexe 1 de l'ordonnance concernant les routes de grand transit. Route réservée à la circulation motorisée rapide et signalisée avec des panneaux avec symbole d'une semi-autoroute (voiture blanche sur fond vert). (-) autoroute	
	22	Klettersteig	Via Ferrata. La via ferrata est un itinéraire situé dans une paroi rocheuse équipé avec des câbles, des échelles et des marches. Elle est destinée à faciliter la progression et optimiser la sécurité des personnes qui l'utilisent. (+) via ferrata officielle du Club alpin suisse (CAS) (-) secteur d'escalade sécurisé (-) secteur d'escalade non sécurisé, passage difficile et dangereux	
	23	Provisorium	Tronçon de mobilité douce livré par une canton (chemin de randonnée pédestre, itinéraire vélo ou VTT) qui n'a pas encore pu être attribué à un type d'objet MTP sur la base des images aériennes disponibles.	
KUNSTBAUTE	Domain TLM_STRASSE_KUNSTBAUTE_CD	Long Integer Coded Value	Ouvrages d'art / ouvrages	
	100	keine	Aucun	
	200	Bruecke	Pont	
	300	Bruecke mit Galerie	Pont avec galerie	
	400	Gedeckte Brücke	Pont couvert	
	450	Bruecke mit Treppe	Pont avec escalier	
	500	Staudamm	Digue de retenue	
	600	Steg	Passerelle	
	700	Galerie	Galerie	
	800	Staumauer Wehr	Barrage	
	900	Treppe	Escalier	
	1000	Tunnel	Tunnel permettant de franchir un obstacle topographique (montagne, falaise) ou autre passage souterrain d'une longueur supérieure à 100 m (p.ex. tranchée couverte)	
	1100	Unterfuehrung	Passage inférieur. Passage relativement court sous une autre voie de circulation. Longueur maximale: 100 m	
	1200	Unterfuehrung mit Treppe	Passage souterrain avec escaliers > 5m aux deux côtés.	
	1300	Furt	Gué: endroit où l'on peut traverser un cours d'eau peu profond avec un véhicule.	
	1400	in/auf Gebaeude	sur/dans bâtiment Tronçon de route ou de chemin qui passe sur ou dans un bâtiment. Souvent le tracé à l'intérieur du bâtiment ne peut pas être défini précisément.	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
WANDERWEGE	Domain TLM_WANDERWEGE_CD	Long Integer Coded Value	Chemin de randonnée	
	0	Wanderweg	Chemin de randonnée	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	1	Bergwanderweg	Chemin de randonnée de montagne	
	2	Alpinwanderweg	Chemin de randonnée alpine	
	3	andere	Chemins marqués par les communes et les particuliers	
	<NULL>		Non saisi	
VERKEHRSBESCHRAENKUNG	DOMAIN TLM_VERKEHRSBESCHRAENKUNG_CD	Long Integer Coded Value	Restriction de trafic	
	100	Keine	Pas de restriction	
	200	Allgemeines Fahrverbot	Interdiction générale de circuler	
	300	Fussweg	Chemin pour piétons	
	400	Fussgängerzone	Zone piétonne	
	500	Gebührenpflichtig	Route à péage	
	600	Gesicherte Kletterpartie	Partie d'escalade sécurisée	
	700	Lastwagenfahrverbot	Interdiction de circuler avec un camion	
	800	Militäerstrasse	Route militaire	
	900	Radweg	Piste cyclable	
	1000	Radweg und Fussweg	Piste cyclable et chemin pour piétons	
	1100	Reitweg	Allée d'équitation	
	1200	Reitweg und Fussweg	Allée d'équitation et chemin pour piétons	
	1300	Rennstrecke	Piste de course	
	1400	Panzerpiste	Pistes pour véhicules blindés	
	1500	Wohnstrasse	Route à vitesse modérée en zone d'habitation	
	1600	Teststrecke	Piste d'essai	
	1700	Wintersperre	Fermeture hivernale	
	1800	Zeitlich geregelt	Circulation réglée temporellement.	
	1900	Allgemeine Verkehrsbeschräenkung	Restriction générale de circulation	
	2000	Gesperrt	Pont barré, le passage est bloqué.	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
RICHTUNGSGETRENNNT	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Information qui indique si un seul sens de circulation est autorisé sur l'axe saisi.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
TLM_STRASSEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBEB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FD0}	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
NAME		Text (300)	Nom d'ouvrage d'art. Seuls les tronçons de route particuliers (p.ex. tunnel ou pont) ont un nom dans cet attribut.	
STRASSENNAME		Text (150)	Nom de rue validés tiré du répertoire officiel des rues.	
BELAGSART	Domain TLM_STRASSE_BELAGSART_CD	Long Integer - Coded Value	Revêtement : information sur le type de revêtement de la route.	
	100	Hart	Revêtement dur, p.ex. asphalte ou béton.	
	200	Natur	Revêtement naturel, p.ex. terre, herbe, etc.	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
KREISEL	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Rond-point : indique si la polyligne fait partie d'un rond-point.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
VERKEHRSBEDEUTUNG	Domain TLM_VERKEHRSBEDEUTUNG_CD	Long Integer - Coded Value	Importance du trafic : information sur l'importance de la route pour le transit.	
	100	Hochleistungsstrasse	Route à haut débit : toutes les autoroutes et semi-autoroutes (y.c. les entrées et les sorties).	
	200	Durchgangsstrasse	Route de transit principale. tous les segments de route qui sont signalés comme route principale A ou route principale swisstopo rot dans la table "TLM_STRASSENROUTE" (c.f. chap. 3.4) .	
	300	Verbindungsstrasse	Route de transit régionale. tous les segments de route qui sont signalés comme route principale B, route principale C ou route principale swisstopo gelb dans la table "TLM_STRASSENROUTE" (c.f. chap. 3.4).	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
EIGENTUEMER	Domain TLM_STRASSE_EIGENTUEMER_CD	Long Integer - Coded Value	Propriétaire : Indique qui est responsable de l'entretien pour un tronçon de route. L'information sur la responsabilité d'entretien de la route est fournie par l'Office fédéral des routes (ASTRA)	
	100	Bund	Confédération	
	200	Kanton	Canton	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
BEFAHRBARKEIT	DOMAIN TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Indique si une route est praticable pour une voiture de tourisme standard. Concerne seulement les routes 2m Weg et 3m Strasse.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
EROEFFUNGSDATUM		Date	Date d'ouverture prévue. La date d'ouverture est seulement définie si la route se trouve en construction. Si une date d'ouverture existe, cela implique que la route est en construction.	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer - Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class TLM_STRASSE, TLM_EISENBAHN, TLM_UEBRIGE_BAHN, TLM_FLISSGEWAESSER ou TLM_LEITUNG qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	
		
	-2	-2	Souterrain (2 ^{ème} niveau)	
	-1	-1	Souterrain (1 ^{er} niveau) Une galerie a le niveau -1 si un autre vecteur passe au-dessus.	
	0	0	Situé à la surface du sol, valeur par défaut pour les routes et chemins. Pour les gués les deux axes traversants (axe de circulation/cours d'eau) reçoivent la valeur 0.	
	1	1	Situé en hauteur ou suspendu (1 ^{er} niveau)	
	2	2	Situé en hauteur ou suspendu (2 ^{ème} niveau)	
		
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	

3.2 Feature Class TLM_AUS_EINFAHRT

Cette Feature Class comprend les entrées et sorties des autoroutes et semi-autoroutes. Elles sont modélisées sous forme de points qui forment des nœuds du réseau routier.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Verzweigung	Echangeur : L'échangeur est représenté par deux points, un au début et un à la fin de l'axe qui lie deux autoroutes ou semi-autoroutes.	
	1	Ausfahrt	Sortie. La sortie est représentée par un point situé au début de l'axe de la sortie d'une autoroute ou d'une semi-autoroute.	
	2	Einfahrt	Entrée. L'entrée est représentée par un point situé à la fin de l'axe d'une entrée d'une autoroute ou d'une semi-autoroute.	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	3	Ein- und Ausfahrt	Entrée et sortie. Le type d'objet "Ein- und Ausfahrt" représente l'entrée et la sortie d'une autoroute ou d'une semi-autoroute sur un même point.	
TLM_STRASSEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de la jonction ou de l'échangeur (p.ex. Gland).	
NUMMER		Text (100)	Numéro de la jonction ou de l'échangeur. (p.ex. 12).	

3.3 Feature Class TLM_STRASSENINFO

Cette Feature Class comprend différentes informations sur le réseau routier comme des restrictions, des obstacles, des infrastructures. Elles sont modélisées sous forme de points qui forment des nœuds du réseau routier.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Durchfahrtssperre	Blocage de transit . Obstacle permanent limitant la circulation automobile sur des voies de circulation	
	1	Erschliessung	Desserte. Utilisé pour indiquer de quel côté une surface de la Feature Class "Aire de transport" est desservie.	Pas encore saisi
	2	Raststaette	Aire de repos sur une autoroute ou une semi-autoroute.	
	3	Zahlstelle	Poste de péage : Aménagement permanent destiné au prélèvement d'un péage pour des tronçons d'autoroute ou d'autres routes à péage.	
	4	Zollamt 24h eingeschraenkt	Bureau de douane 24h. Bureau de douane en suisse. Le transit est ouvert jour et nuit. Le dédouanement est sujet à restriction ou n'est pas possible (trafic touristique).	
	5	Zollamt 24h 24h	Bureau de douane. Bureau de douane en suisse. Le transit et le dédouanement sont ouverts jour et nuit (trafic touristique).	
	7	MISTRA Zusatzknoten	Nœud supplémentaire MISTRA. MISTRA est le système d'information pour la gestion des routes et du trafic développé par l'OFROU.	
	8	Loop Junction	Nœuds dérivés de la Feature Class TLM_STRASSE servant à diviser les polylignes qui se ferment sur elles-mêmes.	
	9	Zollamt eingeschraenkt	Bureau de douane restreint. Bureau de douane en suisse. Le transit est sujet à restriction. Le dédouanement est sujet à restriction ou n'est pas possible.	
	10	Verladestation	Gare de transbordement. Lieu où les véhicules sont transférés de la route au rail ou au transport par bac.	
	12	Standardknoten	Nœud standard. Nœuds dérivés de la Feature Class TLM_STRASSE n'ayant pas de valeur "Objekart" particulière dans les Feature Class TLM_AUS_EINFAHRT ou TLM_STRASSENINFO.	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	13	Namen	Ce type de nœud est utilisé pour intégrer correctement les noms de rue. Il est utilisé lorsqu'un axe routier doit être divisé parce que le nom de la rue change ou qu'une limite territoriale traverse le segment.	
TLM_STRASSEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
TANKSTELLE	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Station d'essence. Indication sur la présence d'une station-service dans une aire de repos. Ne s'applique qu'aux objets avec Objetkart = 2 Raststaette.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
RESTAURANT	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Restaurant. Indication sur la présence d'un restaurant dans une aire de repos. Ne s'applique qu'aux objets avec Objetkart = 2 Raststaette.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
SHOP	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Shop. Indication sur la présence d'un magasin dans une aire de repos. Ne s'applique qu'aux objets avec Objetkart = 2 Raststaette.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
TOILETTEN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Shop. Indication sur la présence de toilettes dans une aire de repos. Ne s'applique qu'aux objets avec Objetkart = 2 Raststaette.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	

3.4 Tabelle TLM_STRASSENROUTE

Cette table contient des informations sur les noms et les numéros des routes. Ces informations sont reliées aux segments de la Feature Class "TLM_STRASSEN" correspondants à travers une relation n à m.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Kantonsstrasse	Route cantonale.	Pas encore saisi
	1	Nationalstrasse	Route nationale avec un numéro qui commence par N (par exemple N1).	
	2	HLS Kanton	Route cantonale à haut débit : toutes les autoroutes et semi-autoroutes cantonales sont représentées ici.	
	3	HLS Bund	Route nationale à haut débit : toutes les autoroutes et semi-autoroutes nationales sont représentées ici. Les numéros de route commencent par un A (par exemple A1).	
	4	Europastrasse	Route européenne. Toutes les routes européennes sur territoire suisse sont représentées ici. Les numéros de route commencent par un E (par exemple E41).	
	5	Hauptstrasse A	Route principale A. Routes principales signalées par la «Plaque numérotée pour routes principales», routes de transit importantes. Elles sont signalées en bleu et sont indiquées dans l'ordonnance concernant les routes de grand transit aux numéros 1 à 30.	
	6	Hauptstrasse B	Route principale B. Routes principales non signalées par une «Plaque numérotée pour routes principales», routes d'importance régionale. Elles sont signalées en bleu et sont indiquées dans l'ordonnance concernant les routes de grand transit aux numéros 101 à 474.	
	7	Hauptstrasse C	Route principale c. Routes principales ouvertes aux véhicules de 2 m 30 de largeur au plus, routes d'importance régionale. Elles sont indiquées dans l'ordonnance concernant les routes de grand transit aux numéros 505 à 567.	
	8	Hauptstrasse swisstopo gelb	Route principale swisstopo jaune. Information complémentaire à l'ordonnance concernant les routes de grand transit saisie par swisstopo afin que le réseau des routes d'importance régionale soit représenté de manière optimale sur une carte.	
	9	Nebenstrasse	Route secondaire	Pas encore saisi
	10	Hauptstrasse swisstopo rot	Route principale swisstopo rouge. Information complémentaire à l'ordonnance concernant les routes de grand transit saisie par swisstopo afin que le réseau des routes de transit importantes soit représenté de manière optimale sur une carte.	
NAME		Text (300)	Description de la route (p.ex.. Basel-Belchentunnel-Luzern-Stans-Altdorf-Gothard-Lugano-Chiasso)	
ROUTENNUMMER		Text (10)	Numéro de la route (p.ex. N1)	

3.5 Tabelle TLM_STRASSENROUTE_STRASSE

Table de relation entre les axes de routes (Feature Class TLM_STRASSE) et les numéros des routes (Table TLM_STRASSENROUTE) qui permet d'établir une relation n:m entre les deux. Un ou plusieurs axes de routes peuvent être attribués à un ou plusieurs numéros de route.

Nom d'attribut	Définition
TLM_STRASSENROUTE_UUID	UUID du numéro de route attribué (Table TLM_STRASSENROUTE)
TLM_STRASSE_UUID	UUID de l'axe de route attribué (Feature Class TLM_STRASSE)

3.6 Tabelle TLM_STRASSENNAME

En plus des attributs standards du MTP, cette table contient diverses informations provenant du répertoire officiel des rues. Grâce à une Relationship Class (relation n:m), ces informations peuvent être associées aux tronçons de route correspondants de la Feature Class «TLM_STRASSE».

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
NAME		Text (60)	Nom de rue validés tiré du répertoire officiel des rues	
ESID		Double	Identificateur fédéral de rue	
KANTON		Text (2)	Abbréviation du canton	
GDENAME		Text (40)	Nom de la commune	
GDENR		Short Integer	Numéro OFS de la commune	
SPRACHCODE		Text (3)	Code de langue pour l'allemand (GER), le français (FRA), l'italien (ITA) et le romanche (ROH)	

3.7 Tabelle TLM_STRASSENNAME_STRASSE

Table de relation entre les axes de routes (Feature Class "TLM_STRASSE") et le répertoire officiel des rues (table "TLM_STRASSENNAME") qui permet d'établir une relation n:m entre les deux.

Nom d'attribut	Définition
TLM_STRASSENNAME_UUID	UUID du nom de rue (Table TLM_STRASSENNAME)
TLM_STRASSE_UUID	UUID de l'axe de route attribué (Feature Class TLM_STRASSE)

4 Topic TLM_OEV

Ce Topic comprend les installations des transports publics. Plus précisément il s'agit des chemins de fer, des autres voies ferrées, des lignes de navigation et des points d'arrêt des transports publics. Les transports publics ne sont pas modélisés comme un réseau multimodal.

4.1 Feature Class TLM_EISENBAHN

Cette Feature Class comprend les tracés des chemins de fer à voie normale, à voie étroite et les petits chemins de fer. Toutes les voies sont saisies pour les tronçons à plusieurs voies et dans les zones de gare.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Type de voie	
	0	Normalspur	Voie normale (1435mm)	
	2	Schmalspur	Chemin de fer à voie étroite à largeur entre 750mm et 1435mm	
	4	Schmalspur mit Normalspur	Voie utilisable par deux types de train, soit à voie normale et étroite (voie avec 3 rails).	
	5	Kleinbahn	Chemin de fer avec un écartement des rails compris entre 500mm et 750mm	
KUNSTBAUTE	Domain TLM_BAHN_KUNSTBAUTE_CD	Long Integer Coded Value	Ouvrages d'art / ouvrages	
	100	Keine	Default	
	200	Bruecke	Pont	
	300	Bruecke mit Galerie	Pont avec galerie	
	400	Galerie	Galerie	
	500	Gedekkte Bruecke	Pont couvert	
	600	Staudamm	Digue de retenue	
	700	Staumauer Wehr	Barrage	
	800	Tunnel	Tunnel permettant de franchir un obstacle topographique (montagne, falaise) ou autre passage souterrain d'une longueur supérieure à 100 m (p.ex. tranchée couverte)	
	900	Unterfuehrung	Passage inférieur. Passage relativement court sous une autre voie de circulation. Longueur maximale: 100 m	
	1000	in/auf Gebaeude	sur/dans bâtiment Axe de chemin de fer qui passe dans un bâtiment (p.ex. dans un dépôt de train ou un atelier). Souvent le tracé à l'intérieur du bâtiment ne peut pas être défini précisément.	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
MUSEUMSBAHN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer Coded Value	Ligne de chemin de fer réservée exclusivement à des trains historiques et touristiques.	
	1	Falsch	Faux	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
AUF_STRASSE	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer Coded Value	Indique si les voies sont installées sur une route.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
ACHSE_DKM	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer Coded Value	Attribut permettant de sélectionner une seule voie dans les zones à plusieurs voies.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
ANSCHLUSSGLEIS	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer Coded Value	Indique les voies de chemin de fer sans issue, reliées au réseau par une seule voie.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
EROEFFNUNGSDATUM		Date	Date d'ouverture prévue. La date d'ouverture est seulement définie si la ligne de chemin de fer se trouve en construction Si une date d'ouverture existe, cela implique que la ligne de chemin de fer est en construction.	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer – Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class TLM_STRASSE, TLM_EISENBAHN, TLM_UEBRIGE_BAHN, TLM_FLIESSGEWAESSER ou TLM_LEITUNG qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	
		
	-2	-2	Souterrain (2 ^{ème} niveau)	
	-1	-1	Souterrain (1 ^{er} niveau) Une galerie a le niveau -1 si un autre vecteur passe au-dessus.	
	0	0	Situé à la surface du sol, valeur par défaut. Une galerie a le niveau 0 si un autre vecteur passe en dessous.	
	1	1	Situé en hauteur ou suspendu (1 ^{er} niveau)	
	2	2	Situé en hauteur ou suspendu (2 ^{ème} niveau)	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
		
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
AUSSER_BETRIEB	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Indique si les voies sont hors-service.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
BETRIEBSBAHN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Indique si les voies pour un transport non destiné au public (personnes ou matériel)	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
STANDSEILBAHN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Voie pour funiculaire. Un funiculaire est un transport en commun circulant sur des rails et dont la traction est assurée par un câble. (+) Longueur minimale > 100m (-) Chemin de fer à crémaillère, voie de raccordement marchandise	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
ZAHNRADBAHN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Voie avec crémaillère. Un chemin de fer à crémaillère se compose de deux rails parallèles en acier, complétés par un troisième rail denté, placé entre les rails lisses. (-) Funiculaire	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
ANZAHL_SPUREN	Domain TLM_BAHN_ANZAHL_SPUREN_CD	Long Integer - Coded Value	Nombre de voies : indique le nombre de voies parallèles sur le tronçon.	
	1	1	Voie unique	
	2	2	Deux ou plusieurs voies	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
VERKEHRSMITTEL	Domain TLM_BAHN_VERKEHRSMITTEL_CD	Long Integer Coded Value	Moyen de transport: information sur le type de transport tirée de l'indicateur officiel.	
	100	Bahn	Train	
	200	Tram	Tram	
	300	Metro	Métro	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
TLM_OEV_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDDFBE6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

4.2 Feature Class TLM_UEBRIGE_BAHN

Cette Feature Class comprend les autres moyens des transports publics.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Type de moyen de transport	
	0	Luftseilbahn	Téléphérique avec une ou plusieurs cabines. Un seul axe est saisi en 3D (au centre du pylône). On relève un point d'appui pour chaque pylône. Les pylônes sont reliés par une droite.	
	1	Gondelbahn	Télécabine avec cabines fixes ou amovibles. On relève un point d'appui pour chaque pylône. Les pylônes sont reliés par une droite.	
	2	Sesselbahn	Télésiège On relève un point d'appui pour chaque pylône. Les pylônes sont reliés par une droite.	
	3	Transportseil	Téléphérique avec caisse de transport de matériel permanent p. ex. sur un alpage. S'il y a des pylônes, on relève un point d'appui pour chaque pylône. Les points les plus élevés des pylônes sont reliés par une droite.	
	4	Foerderband	Tapis roulant pour le transport de marchandises dans l'industrie et particulièrement dans les gravierères et carrières.	
	5	Skilift	Téléski	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
			Saisie en 3D de molette à molette. Seul le câble de montée est saisi. Les câbles de retour ne sont pas pris en considération.	
	7	Lift	Ascenseur vertical et public qui n'est pas intégré dans un bâtiment.	
BETRIEBSBAHN	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Transport d'entreprise. Indique que le moyen de transport n'est pas ouvert au public.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer – Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class TLM_STRASSE, TLM_EISENBAHN, TLM_UEBRIGE_BAHN, TLM_FLEISSGEWAESSER ou TLM_LEITUNG qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	
		
	-2	-2	Souterrain (2 ^{ème} niveau)	
	-1	-1	Souterrain (1 ^{er} niveau)	
	0	0	Situé à la surface du sol	
	1	1	Situé en hauteur ou suspendu (1 ^{er} niveau), valeur par défaut pour les objets de TLM_UEBRIGE_BAHN.	
	2	2	Situé en hauteur ou suspendu (2 ^{ème} niveau)	
		
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Kein Wert	
	<NULL>		Non saisi	
AUSSER_BETRIEB	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Value	Indique si les voies sont hors-service.	
	1	Falsch	Faux	
	2	Wahr	Vrai	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
TLM_OEV_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBEBD-7F29-42e4-94F0-1678FD08FD0}	
EROEFFNUNGSDATUM		Date	Date d'ouverture prévue. La date d'ouverture est seulement définie si la ligne de chemin de fer se trouve en construction Si une date d'ouverture existe, cela implique que la ligne de chemin de fer est en construction.	

4.3 Feature Class TLM_SCHIFFFAHRT

Cette Feature Class répertorie les lignes de navigation.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	1	Personenfaehre	Bac pour le transport de personne avec et sans corde	
	3	Autofaehre	Bac pour le transport de véhicule	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
TLM_OEV_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

4.4 Feature Class TLM_HALTESTELLE

Cette Feature Class répertorie les arrêts des transports publics. Les points d'arrêt sont représentés comme des objets ponctuels sans relation topologique avec les réseaux de transport.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Haltestelle Bahn	Points d'arrêt des chemins de fer.	
	1	Haltestelle Bus	Points d'arrêt des bus.	
	2	Haltestelle Schiff	Point d'arrêt des lignes de navigation et des bacs.	
	3	Terminal	Terminal d'aéroport	Pas encore saisi
	4	Uebrige Bahnen	Point d'arrêt des téléphériques, télécabines et télésièges.	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
TLM_OEV_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
DIENSTSTELLEN_NUMMER		Long Integer	Identifiant unique de l'arrêt de transport public selon la liste des noms des stations (Liste DIDOC) de l'OFST (Office fédéral des transports).	

5 Topic TLM_BAUTEN

Ce Topic regroupe différentes constructions.

5.1 Feature Class TLM_GEBAEUDE_FOOTPRINT

Cette Feature Class répertorie les bâtiments. Un bâtiment est représenté par son empreinte au sol.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	Pour les bâtiments saisis en 3D, l'empreinte au sol est générée en projetant la forme du toit de laquelle on déduit tous les débords de toit recensés.
	0	Gebaeude	Bâtiment en surface	
	2	Hochhaus	Immeuble de grande hauteur. Bâtiment avec des habitations ou des bureaux dont la hauteur dépasse 25m.	
	3	Hochkamin	Cheminée élevée. Cheminée d'au moins 20m de haut avec une base circulaire, se trouvant principalement dans des zones industrielles.	
	4	Turm	Tour (p.ex. tour de fortification, tour panoramique, château d'eau, tour émettrice) avec un diamètre d'au moins 4m. Elle peut être isolée ou faire partie d'un bâtiment plus large.	
	5	Kuehlturm	Tour de refroidissement des centrales nucléaires.	
	6	Lagertank	Réservoir fermé servant au stockage de carburant, de matériaux de construction ou d'ali-ments. Diamètre minimal : 4m pour un réservoir ou un groupe de réservoir.	
	7	Lueftungsschacht	Puits d'aération. Construction caractéristique bien visible en surface destinée à la ventilation d'un tunnel.	
	8	Offenes Gebaeude	Bâtiment ouvert. Construction avec au moins un côté ouvert en permanence. (p.ex. place de parc couverte).	
	9	Treibhaus	Serre. Construction translucide pour les cultures. Seules les serres permanentes sont saisies. Les serres temporaires en plastique ne sont pas saisies.	
	10	Im Bau	En construction. Utilisé pour les bâtiment en construction au moment de la saisie.	
	11	Kapelle	Chapelle	
	12	Sakraler Turm	Tour religieuse. Il s'agit d'une construction dont la hauteur est plusieurs fois supérieure à son diamètre à la base. Elle a une signification sacrée pour une religion ou une confession définie.	
	13	Sakrales Gebaeude	Bâtiment religieux. Les édifices sacrés d'une religion ou confession (église, mosquée, synagogue, temple).	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	15	Flugdach	Toit "flottant". Toit dégagé, sans mur de soutènement evt. soutenu par des piliers (p.ex. toit de station-service, toit de protection des quais ou des tribunes d'un stade).	
	16	Unterirdisches Gebaeude	Bâtiment souterrain. Bâtiment partiellement enterré avec un moins une façade visible. La partie visible de l'ouvrage doit être haute d'au moins 5m ou longue d'au moins 200m.	
	17	Mauer gross	Mur grand. Grands murs autoportants d'une hauteur et d'une largeur minimales de 1 m. Ils sont souvent accessibles et revêtent un caractère historique (p. ex. châteaux, forteresses, monastères, etc.). D'autres grands murs, comme par exemple dans les établissements pénitentiaires, appartiennent également à cette catégorie lorsqu'ils atteignent les dimensions requises.	
	18	Mauer gross gedeckt	Mur grand couvert . Grands murs autoportants d'une hauteur et d'une largeur minimales de 1 m qui sont couverts avec un toit. Ils sont souvent accessibles et revêtent un caractère historique (p. ex. châteaux, forteresses, monastères, etc.).	
	19	Historische Baute	Bâtiment historique. Complexe de murs historiques de forme ovale ou semi-circulaire (p.ex. amphithéâtre). D'autres bâtiments comme les châteaux ou les bourgs médiévaux sont saisis sous le genre d'objet "Gebaeude" (Bâtiment en surface).	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	22	Verbindungsbruecke	Passerelle (Skywalk). Une passerelle est une construction qui sert à connecter deux bâtiments principaux et dont les murs ne touchent pas le terrain.	
TLM_BAUTEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet (p.ex. Restaurant Alpenblick).	
NUTZUNG		Text (250)	Indique l'utilisation d'un bâtiment. Un bâtiment peu avoir plusieurs utilisations. Dans ce cas, plusieurs valeurs sont indiquées, séparées par une virgule (p.ex.. Gasthof abgelegen, Stationsgebäude).	
		Aussichtsturm	Tour panoramique	
		Gasthof_abgelegen	Auberge isolée	
		Observatorium	Observatoire	
		Parkhaus	Parking	
		Reservoir	Réervoir	
		Schiessstand	Stand de tir	
		Schutzhütte	Refuge de montagne	
		Sporthalle	Salle de sport	
		Stadion	Stade	
		Stationsgebäude	Bâtiment de la gare	
		Wartehäuschen	Abri	
		Wasserturm	Château d'eau	

5.2 Feature Class TLM_MAUER

Cette Feature Class comprend les murs ou les restes de mur qui se remarquent dans le paysage (ruines, murs de château, d'enceinte, etc..). Ils sont représentés comme des polylinéaires.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Mauer	Mur. Murs isolés qui se remarquent dans le paysage. Ils sont intacts ou écroulés.	Les grands murs historiques des villes anciennes ne sont pas encore systématiquement présents dans cette catégorie.

5.3 Feature Class TLM_SPORTBAUTE_LIN

Cette Feature Class comprend des constructions destinées au sport et aux loisirs modélisées sous forme de ligne.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Bobbahn	Piste de bobsleigh	
	1	Laufbahn	Piste d'athlétisme	
	2	Pferderennbahn	Piste de course de chevaux (hippodrome)	
	3	Rodelbahn	Piste de luge	
	4	Scheibenstand	Cible. Position des cibles des stands de tir.	
	5	Skisprungschanze	Tremplin de saut à ski	
TLM_BAUTEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

5.4 Feature Class TLM_SPORTBÄUTE_PLY

Cette Feature Class comprend des constructions destinées au sport et aux loisirs modélisées sous forme de polygone.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Sportplatz	Terrain de sport	
TLM_BAUTEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

5.5 Feature Class TLM_VERBAUUNG

Cette Feature Class comprend des ouvrages d'aménagement de cours d'eau et de protection contre les avalanches.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Gewässerverbauung	Aménagement d'un cours d'eau. Seuls les ouvrages perpendiculaires à la direction d'écoulement sont saisis. (-) Ouvrage d'aménagement des berges	
	1	Lawinenverbauung	Ouvrage paravalanche	
	3	Trockenmauer	Mur en pierres sèches. Maçonneries autoportantes construites avec des pierres naturelles.	

5.6 Feature Class TLM_VERKEHRSBAUTE_LIN

Cette Feature Class répertorie les ouvrages servant aux transports modélisés sous forme de ligne

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Hafensteg	Appontement. Plate-forme flottante ou montée sur pilotis servant à l'accostage des bateaux.	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer – Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	N'a pas encore été saisi de manière systématique.

5.7 Feature Class TLM_VERKEHRSBAUTE_PLY

Cette Feature Class répertorie les ouvrages servant essentiellement aux transports. Des superpositions entre des polygones avec des types d'objets différents sont autorisées.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	2	Graspiste	Piste d'atterrissage engazonnée	
	3	Hartbelagpiste	Piste d'atterrissage avec revêtement en dur	
	4	Perron	Quai de gare du chemin de fer.	
	5	Rollfeld Gras	Aire de manœuvre engazonnée. Partie engazonnée d'un aérodrome utilisée comme zone de circulation des aéronefs à la surface.	
	6	Rollfeld Hartbelag	Aire de manœuvre avec revêtement en dur. Partie d'un aérodrome avec revêtement en dur utilisée comme zone de circulation des aéronefs à la surface.	
	7	Schleuse	Écluse. Structures dans lesquelles les navires sont soulevés ou abaissés à différentes hauteurs d'une voie navigable.	

5.8 Feature Class TLM_STAUBAUTE

Cette Feature Class comprend les différents types de barrage ainsi que les petits bassins de retenue artificiels. Pour les barrages, la couronne ainsi que le côté aval de l'ouvrage (sans eau) sont saisis.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Staumauer	Barrage. Barrages-voûtes, barrages-poids, barrages à contrefort	
	1	Staudamm	Digue de retenue.	
	2	Wasserbecken	Bassin artificiel. Piscine publique et privée, bassin d'épuration, réservoir pour la lutte contre le feu, bassin pour la pisciculture, réservoir d'eau à ciel ouvert de moins de 2m de haut. Surface minimale >24m ²	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	3	Wehr	Barrage mobile Installation de barrage dans les centrales électrique le long de cours d'eau, avec laquelle la hauteur du barrage est régulée.	
TLM_BAUTEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

5.9 Feature Class TLM_LEITUNG

Cette Feature Class répertorie les lignes électriques.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Stromleitung	Ligne électrique. Une ligne est saisie comme une polyligne à la hauteur des pylônes. Les points d'appui (X,Y,Z) sont situés au sommet des pylônes. Pour les pylônes avec plusieurs sommets, le point de support est placé entre les différentes pointes du pylône.	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer – Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class TLM_STRASSE, TLM_EISENBAHN, TLM_UEBRIGE_BAHN, TLM_FLEISSEGWAESSE ou TLM_LEITUNG qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	3	3	Actuellement, toutes les lignes électriques contiennent par défaut la valeur 3. Cela signifie que les vecteurs de TLM_LEITUNG sont généralement plus haut que d'autres objets, tels que les routes ou les lignes de chemin de fer (NIVEAU 0) et passent au-dessus.	
NETZEBENE	Domain TLM_NETZEBENE_CD	Long Integer - Coded Value	Niveau de réseau. Si plusieurs niveaux de réseau différents sont attribués à un objet de TLM_LEITUNG, le niveau avec la plus haute tension est indiquée dans l'attribut NETZEBENE.	
	1	1	Les lignes à haute tension (380/220kV) représentent la catégorie la plus élevée de lignes électriques.	
	3	3	Lignes électriques alimentées à des tensions supérieures à 36kV et inférieures à 220kV.	En construction, pas complet
	999997	ub	Niveau de réseau inconnu	
NAME		Text (100)	Nom de l'objet. Les noms ne sont disponibles que pour le niveau de réseau 1 et indiquent les lieux de départ et d'arrivée d'une ligne. Les noms disponibles proviennent de répertoires du gestionnaire de réseau Swissgrid.	
TLM_BAUTEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {86A5854D-19F2-410A-A0FD-8F974CD4CC60}	

5.10 Feature Class TLM_VERSORGUNGSBAUTE_PKT

Cette Feature Class répertorie des ouvrages d'approvisionnement et de communication modélisés sous forme de point.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Antenne gross	Antenne isolée et visible de loin. Emetteur radio-TV, station au sol pour la réception de satellite, antenne parabolique.	
	1	Antenne klein	Antenne isolée. Antenne de téléphonie mobile, réémetteur, antenne locale. (-) Petites antennes de type "Stewi" et antenne privée sur les toits.	
	2	Windturbine	Turbine éolienne. (-) Eolienne privée destinée à un bâtiment.	

5.11 Tabelle TLM_STROMTRASSE

En plus des attributs standards du MTP, cette table contient des informations supplémentaires sur les niveaux de réseau. Ces informations sont reliées aux objets de la Feature Class "TLM_LEITUNG" correspondants à travers une relation n à m.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
NETZEBEN	TLM_NETZEBENE_CD	Long Integer - Coded Value		
	1	1	Les lignes à haute tension (380/220kV) représentent la catégorie la plus élevée de lignes électriques.	
	3	3	Lignes électriques alimentées à des tensions supérieures à 36kV et inférieures à 220kV.	
	999997	ub	Niveau de réseau inconnu	

5.12 Tabelle TLM_LEITUNG_STROMTRASSE

Table de relation entre les Lignes électriques (Feature Class TLM_LEITUNG) et les niveaux de réseau (Table TLM_STROMTRASSE) qui permet d'établir une relation n:m entre les deux. Un ou plusieurs niveaux de réseau peuvent se trouver sur un objet de TLM_LEITUNG et inversement.

Nom d'attribut	Définition
TLM_STROMTRASSE_UUID	UUID du niveau de réseau (Table TLM_STROMTRASSE)
TLM_LEITUNG_UUID	UUID de la ligne électrique (Feature Class TLM_LEITUNG)

6 Topic TLM_AREALE

Dans ce Topic, l'utilisation du sol est représentée.

6.1 Feature Class TLM_FREIZEITAREAL

Cette Feature Class répertorie des surfaces destinées aux loisirs ou au sport. Des superpositions entre des polygones avec des types d'objets différents sont autorisées.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value		
	0	Campingplatzareal	Terrain de camping	
	1	Freizeitanlagenareal	Aire de loisirs. Zone occupée en permanence par un parc de loisir. (p.ex. SwissMiniature à Melide; swiss vapeur Parc au Bouveret).	
	2	Golfplatzareal	Terrain de golf	
	3	Pferderennbahnareal	Aire d'hippodrome	
	4	Schwimmbadareal	Aire de piscine	
	5	Sportplatzareal	Aire de terrain de sport	
	6	Standplatzareal	Aire avec places fixes. Aire pour les bungalows et caravanes stationnés de façon permanente.	
	7	Zooareal	Aire de jardin zoologique.	
TLM_AREALE_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

6.2 Feature Class TLM_VERKEHRSAREAL

Cette Feature Class répertorie des surfaces destinées aux activités de transport. Des superpositions entre des polygones avec des types d'objets différents sont autorisées.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Flughafenareal	Aire d'aéroport. Contient les aéroports nationaux sur territoire suisse : Genève, Zürich.	
	1	Flugplatzareal	Aire d'aérodrome. Aérodromes régionaux et militaires.	
	2	Flugfeldareal	Champ d'aviation. Les champs d'aviation répondent avant tout aux besoins de l'aviation privée et de la formation aéronautique.	
	3	Gleisareal	Zone de voies de chemin de fer Contient les cinq gares de triage principales : Basel, Buchs, Limmattal, Chiasso, Lausanne	
	4	Heliport	Héliport	
	5	Oeffentliches Parkplatzareal	Place de stationnement publique. Place de stationnement pour les véhicules automobiles avec au moins 25 places.	
	6	Rastplatzareal	Aire de repos. Surface occupée par une aire de repos ou de service le long d'une autoroute ou semi-autoroute.	
	7	Privates Fahreal	Aire privée pour la conduite. Zones destinées à des exercices ou des tests de conduite automobile.	
	8	Verkehrsflaeche	Surface de circulation. Une surface de circulation est une surface en dur avec des voies de circulation au tracé mal défini destinées à divers utilisateurs.	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	10	Privates Parkplatzareal	Place de stationnement privée. Surface de stationnement privée pour véhicules automobiles (p. ex. place de stationnement d'entreprise) avec au moins 50 places et un marquage au sol.	
TLM_AREALE_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

6.3 Feature Class TLM_NUTZUNGSAREAL

Cette Feature Class représente des surfaces utilisées à des fins spécifiques. Des superpositions entre des polygones avec des types d'objets différents sont autorisées.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Abwasserreinigungsareal	Aire de station d'épuration des eaux résiduaires	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	2	Antennenareal	Aire d'antenne. Surface comprenant un grand système d'émission et de réception d'ondes électromagnétiques dotée de l'infrastructure dont elle a besoin pour fonctionner (bâtiment, voies d'accès, parking, pelouse, etc...).	
	3	Baumschule	Aire avec pépinière Surface minimale: >2500m ²	
	4	Deponieareal	Aire de décharge Surface bénéficiant d'une autorisation spéciale, destinée au stockage définitif des ordures ménagères, scories, boues d'épuration, déchets spéciaux ou matériaux de construction.	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	5	Kraftwerkareal	Centrale électrique	
	6	Friedhof	Cimetière	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	7	Historisches Areal	Site historique.	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	9	Kehrichtverbrennungsareal	Surface occupée par une installation d'incinération des déchets.	
	10	Kiesabbauareal	Aires d'extraction active de gravier et de terre glaise.	
	11	Klosterareal	Surface occupée par un couvent.	
	12	Lehmabbauareal	Aires d'extraction active de terre glaise.	
	13	Massnahmenvollzugsanstaltsareal	Surface occupée par un établissement d'exécution des peines et des mesures	
	14	Messeareal	Aire d'exposition. Zones destinées à des foires et des expositions avec des installations permanentes..	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	15	Obstanlage	Plantation d'arbres fruitiers.	
	16	Oeffentliches Parkareal	Aire de parc public	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	17	Reben	Vignobles	
	18	Schrebergartenareal	Aire de jardins familiaux – Surface minimun: >1250m ²	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	19	Schul- und Hochschularea	Aire d'établissement scolaire y.c. hautes écoles.	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	21	Spitalareal	Aire d'hôpital Hôpitaux selon les listes cantonales des hôpitaux. (-) Homes pour personnes âgées, établissements médico-sociaux, services ambulatoires (-) Clinique vétérinaire, petite clinique de réhabilitation, maison de traitement des toxicodépendances	N'a pas encore été saisi sur toute la surface.
	22	Steinbruchareal	Carrière. Zone d'extraction et de dépôt de roches massives.	
	23	Unterwerkareal	Surface occupée par un poste électrique. Une poste électrique est une partie du réseau électrique où le courant est transformé et distribué.	
	24	Wald nicht bestockt	Surface de forêt de plus de 2'500 m ² (au-dessus de 1'000 m d'altitude) resp. de plus de 10'000 m ² (en-dessous de 1'000 m d'altitude) qui n'est plus ou légèrement boisée.	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	25	Truppenuebungsplatz	Place d'exercice des troupes. Place d'arme, place de tir ou place d'exercice, fédérale ou cantonale.	
TLM_AREALE_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6E6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

6.4 Feature Class TLM_SCHUTZGEBIET

Cette Feature Class représente le parc national suisse.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer - Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Nationalpark	Parc national	
TLM_GRENZEN_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier des Namens. Dieser wird zur Namensbildung benötigt. Beispiel: {7AD7B416-9FEB-4642-837B-82653CC7C7DE}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	

6.5 Tabelle TLM_SCHULE

Cette table contient des informations sur les noms et le niveau CITE (ISCED en anglais) des écoles. Ces informations sont reliées aux géométries de la Feature Class "TLM_NUTZUNGSAREAL" correspondants à travers une relation n à m.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
ISCED_STUFE	Domain TLM_ISCED_TYP_CD	Long Integer - Coded Subtype Value	Niveau CITE (Classification Internationale Type d'Education). CITE est une classification internationale élaborée par l'UNESCO. La classification 1997 est utilisée	
	100	ISCED 6	CITE 6 - Deuxième cycle de l'éducation tertiaire : doctorat	
	200	ISCED 5	CITE 5 – Premier cycle de l'éducation tertiaire. p.ex.université, haute école,	
	300	ISCED 4	CITE 4 - Degré post-secondaire non tertiaire. P.ex. la Passerelle « maturité professionnelle – hautes écoles universitaires ».	
	400	ISCED 3	CITE 3 - Deuxième cycle de l'enseignement secondaire. p.ex. les écoles de maturités, les écoles de culture générale, la formation professionnelle initiale.	
	500	ISCED 2	CITE 2 - Premier cycle de l'enseignement secondaire (obligatoire)	
	600	ISCED 1	CITE 1 - Degré primaire (obligatoire)	
	700	ISCED 0	CITE 0 - Degré pré primaire (obligatoire dès l'école enfantine)	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
NAME_SCHULE		Text (300)	Nom de l'école	

6.6 Tabelle TLM_NUTZUNGSAREAL_SCHULE

Table de relation entre les surfaces (Feature Class TLM_NUTZUNGSAREAL) et les écoles (Table TLM_SCHULE) qui permet d'établir une relation n:m entre les deux. Une ou plusieurs écoles peuvent être attribuées à une ou plusieurs surfaces.

Nom d'attribut	Définition
TLM_NUTZUNGSAREAL_UUID	UUID de la surface attribuée (Feature Class "TLM_NUTZUNGSAREAL")
TLM_SCHULE_UUID	UUID de l'école attribuée (Table "TLM_SCHULE")

7 Topic TLM_BB

Ce Topic représente la couverture du sol. Cette représentation est indépendante de l'utilisation du sol du Topic TLM_AREALE.

7.1 Feature Class TLM_BODENBEDECKUNG

Cette Feature Class représente la couverture du sol. Des types d'objets définis peuvent se chevaucher.

	1 Fels	2 Fels locker	3 Felsbloecke	4 Felsbloecke locker	5 Fliessgewässer	6 Gebüschwald	7 Lockergestein	8 Lockergestein locker	9 Gletscher	10 Stehende Gewässer	11 Feuchtgebiet	12 Wald	13 Wald offen	14 Gehoelzflaeche	15 Schneefeld Toteis
1	Fels														
2	Fels locker														
3	Felsbloecke														
4	Felsbloecke locker														
5	Fliessgewaesser														
6	Gebueschwald														
7	Lockergestein														
8	Lockergestein locker														
9	Gletscher														
10	Stehende Gewaesser														
11	Feuchtgebiet														
12	Wald														
13	Wald offen														
14	Gehoelzflaeche														
15	Schneefeld Toteis														

Fig. 1 : Types de surface de couverture du sol pouvant se superposer (en vert) pour donner des surfaces mixtes de la couverture du sol.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	1	Fels	<p>Falaise</p> <p>Masse de roche solide en place</p> <p>Taux de couverture: >80% de falaise visible</p> <p>Surface minimale: >625m² ou longueur minimale: 50m ou hauteur minimale: 10m</p> <p>Exception : les falaises situées en forêt sont également saisies comme « Fels »</p>	
	2	Fels locker	<p>Falaise diffuse</p> <p>Falaise recouverte en partie par de l'herbe</p> <p>Taux de couverture entre 20% et 80% de falaise visible</p> <p>Surface minimale: >625m²</p>	
	3	Felsblöcke	<p>Zone de blocs de pierre</p> <p>Accumulation de blocs et de pierres, dont la taille va du décimètre à plusieurs mètres.</p> <p>Taux de couverture: ≥80%</p> <p>Surface minimale: >625m²</p>	
	4	Felsblöcke locker	<p>Zone de blocs de pierre diffuse</p> <p>Accumulation de blocs et de pierres recouverte en partie par de l'herbe, dont la taille va du décimètre à plusieurs mètres.</p> <p>Taux de couverture entre 20% et 80%</p> <p>Surface minimale: >625m²</p>	
	5	Fliessgewässer	<p>Surfaces des cours d'eau.</p> <p>Longueur minimal: 500m</p> <p>Largeur minimal: 5m</p> <p>Les axes des cours d'eau existent comme polygones dans le réseau hydrographique (→ Topic <u>TLM_GEWÄESSER</u>).</p>	
	6	Gebueschwald	Forêt buissonnante : surface couverte d'arbisseaux (plantes ligneuses ramifiées depuis la base)	
	7	Lockergestein	<p>Zone de roches meubles</p> <p>Roche meuble nue constituée de pierrier et d'éboulis que l'on trouve soit dans des gravières, le lit des rivières, des décharges ou sur des pans de montagne.</p> <p>Taux de couverture: >80% de roches meubles</p> <p>Surface minimale: >625m² ou surface plus petite mais marquant le paysage , comme des lits de rivière ou des bancs de gravier.</p>	
	8	Lockergestein locker	<p>Zone diffuse de roches meubles</p> <p>Roche meuble nue constituée de pierrier et d'éboulis partiellement recouvertes d'herbe.</p> <p>Taux de couverture: entre 20% et 80% de roches meubles.</p> <p>Surface minimale: >625m²</p>	
	9	Gletscher	Surfaces couvertes majoritairement de glace ou de neiges éternelles.	
	10	Stehende Gewaesser	<p>Les eaux stagnantes représentent les eaux immobiles, permanentes ou périodiques telles que lacs, lacs de barrage, étangs, etc.</p> <p>Les axes des eaux stagnantes existent comme polygones dans le réseau hydrographique (→ Feature Class <u>TLM_STEHENDES_GEWÄESSER</u>).</p>	
	11	Feuchtgebiet	Une zone humide est une étendue de marais, marécage, tourbières ou pré humide recouverte de végétation avec de l'eau soit permanente, temporaire, stagnante ou courante	
	12	Wald	Forêt ; Etendue boisée, relativement dense, constituée d'un ou de plusieurs peuplements d'arbres	
	13	Wald offen	Forêt clairsemée : Etendue boisée peu dense avec un sol en végétation	
	14	Gehoelzflaeche	<p>Zone boisée</p> <p>Petites zones avec des arbres et des arbustes souvent le long des routes et des voies navigables. Les zones forestières isolées sont également enregistrées comme zones boisées si elles n'atteignent pas les tailles minimales définies de forêt ou de forêt arbustive.</p> <p>Taille minimale de la zone boisée : 200 m²</p> <p>Longueur minimale de la zone boisée : 25 m</p>	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	15	Schneefeld Toteis	Champ de neige glace morte Ces objets décrivent soit des champs de neige présents depuis plusieurs années, soit des masses de glace séparées d'un glacier actif. Contrairement aux glaciers actifs, les champs de neige ou les morceaux de glace morte ne présentent pas de mouvements d'écoulement.	

7.2 Feature Class TLM_EINZELBAUM_GEBUESCH

Cette Feature Class répertorie les arbres isolés.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Value		
	1	Einzelbaum	Arbres isolés ≥ 5m de haut Les arbres isolés sont saisis à la cime en 3D	

7.3 Tabelle TLM_GLAMOS

En plus des attributs standards du MTP, cette table contient diverses informations provenant de l'inventaire des glaciers suisses (IGS). Grâce à une Relationship Class (relation 1:1), ces informations peuvent être associées aux polygones des glaciers correspondants de la Feature Class «TLM_BODENBEDECKUNG».

Nom d'attribut	Nom d'attribut	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
HERKUNFT_JAHR	Domain TLM_ISCED_TYP_CD	Long Integer	Année de la prise de vue utilisée pour la saisie des données. Les valeurs de l'attribut sont mises à jour manuellement.	
TLM_BODENBEDECKUNG_UUID		GUID	Universal Unique Identifier. Cet identifiant permet de faire un lien avec la Feature Class TLM_BODENBEDECKUNG. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FD0}	
SGI		Text (100)	Numéro de l'inventaire des glaciers. Celui-ci s'articule d'après les bassins versants topographiques de la Suisse. Ce code est composé de la valeur des attributs RIVERLEVEL0, RIVERLEVEL1, RIVERLEVEL2, RIVERLEVEL3 et INVENTORYCODE (par. ex. A54e/24).	Attribut SGI
RIVERLEVEL0		Text (5)	Subdivision de la zone d'inventaire sur la base des bassins versants des petits affluents (par. ex. e)	Attribut SGI
		a à z		

Nom d'attribut	Nom d'attribut	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
RIVERLEVEL1		Short Integer	Subdivision de la zone d'inventaire sur la base des bassins versants des affluents de taille moyenne (par. ex. 4)	Attribut SGI
		0 à 9		
RIVERLEVEL2		Short Integer	Subdivision de la zone d'inventaire sur la base des bassins versants des grands affluents (par. ex. 5)	Attribut SGI
		0 à 9		
RIVERLEVEL3		Text (5)	Subdivision de la zone d'inventaire sur la base des bassins versants des grands cours d'eau principaux (par. ex. A)	Attribut SGI
		A à E		
INVENTORYCODE		Short Integer	Numérotation progressive des glaciers à l'intérieur d'une zone d'inventaire (par ex. 24)	Attribut SGI
		1 à 99		

7.4 Relationship Class TLM_GLAMOS_BODENBEDECKUNG

Table de relation entre les surfaces (Feature Class TLM_BODENBEDECKUNG) et la table GLAMOS (Table TLM_GLAMOS) qui établit une relation 1:1 entre les deux. Un polygone de glacier peut être attribué à une entrée de l'inventaire suisse des glaciers si ce glacier est répertorié dans l'inventaire des glaciers.

8 Topic TLM_GEWAESSER

Ce Topic a été élaboré avec l'office fédéral de l'environnement (OFEV) pour le projet GEWISS. Il comprend les axes des cours d'eau et des eaux stagnantes.

8.1 Feature Class TLM_FLISSGEWAESSER

Cette Feature Class répertorie les cours d'eau sous forme de lignes. Les lignes sont orientées dans le sens du courant.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Bisse Suone	Canal d'irrigation à flanc de vallée	
	1	Druckleitung einfach	Conduite forcée simple	
	2	Druckleitung mehrfach	Conduite forcée multiple	
	3	Druckstollen	Galerie sous pression	
	4	Fliessgewässer	Cours d'eau. Rivière ou ruisseau où de l'eau coule la grande partie de l'année. Longueur minimale 100m	
	6	Seeachse	Axe fictif d'un cours d'eau à travers un lac. L'axe est placé au centre du lac.	
	7	Trockenrinne	Ravine Dans une ravine, aucune eau ne coule pendant la majeure partie de l'année, mais elle peut temporairement transporter de l'eau après un orage ou lorsque la neige fond.	
TLM_GEWAESSER_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier des Namens. Dieser wird zur Namensbildung benötigt. Exemple: {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
GEWISS_NR	Domain TLM_GEWISS_NR_RD	Long Integer Range	Attribut OFEV: Numéro hydrographique univoque à 6 chiffres. Définit une eau de manière univoque.	
		-999999 à 999999		
LAUF_NR	Domain TLM_GEWAESSER_LAUFNR_RD	Long Integer Range	Attribut OFEV: numérote les cours d'une rivière ou les rives d'un lac. LAUFNR = 0: cours principal, rive de lac LAUFNR > 0: bras latéral, contours d'îles LAUFNR = 999: liaison dans un lac LAUFNR = -1: l'objet ne forme pas un cours d'eau GEWISS (exemple bras dynamique en zone alluviale)	
		-999999 à 999		
LINST	Domain TLM_GEWAESSER_LINST_CD	String Coded Value	Attribut OFEV: instance structurelle du cours d'eau	
	CH	CH	Confédération : cours d'eau de la CN200 dans la mesure où leur structure est compatible avec la structure cantonale.	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
			cours d'eau coulant dans 2 ou plusieurs cantons cours d'eau pour lesquels le canton n'a pas fixé de structure	
	XX	XX	Numéro de canton conformément à l'OFS Cours d'eau dont la structure a été reprise du réseau hydrographique cantonal.	
	k_W	k_W	Pas de valeur	
	ub	ub	Inconnu	
	FL	FL	Principauté de Liechtenstein	
KANTGEWNR		Text (30)	Attribut OFEV: Numéro cantonal du cours d'eau	N'existe pas pour tous les cantons. N'est pas mis à jour.
GWL_Nr		Text (25)	Attribut OFEV: Numéro univoque de cours d'eau. Clé représentée comme suit: Linst + (GEWISSNR * 10'000 + LaufNr), rempli par des zéros à droite. Position 1-2: Linst Position 3-8: GEWISSNR Position 9-12: LaufNr GWLNR n'est calculé que si GEWISSNR > 0 et LaufNr > -1	
VERLAUF	Domain TLM_GEWAESSER_VERLAUF_CD	Long Integer Coded Value	Tracé : Nature du tracé	
	100	oberirdisch	Eau coulant en surface y.c. passage sur les ponts et les galeries.	
	300	unterirdisch unbestimmt	Pas d'indication sur le genre de cours souterrain	
	200	unterirdisch bestimmt	Cours en tuyau ou tunnel	
	400	Brücke	Pont Structure permettant de franchir les obstacles.	
	500	Wasserfall	Chute d'eau Chute d'eau naturelle avec une différence de hauteur minimale de 15m	
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
STUFE	Domain TLM_STUFE_CD	Long Integer – Coded Value	Indication sur la position verticale relative d'un tronçon par rapport aux autres éléments linéaires des Feature Class TLM_STRASSE, TLM_EISENBAHN, TLM_UEBRIGE_BAHN, TLM_FLISSGEAESSER ou TLM_LEITUNG qu'il croise. Permet de mieux appréhender la réalité et de définir l'ordre de représentation des objets dans un SIG.	
		
	-2	-2	Souterrain (2 ^{ème} niveau)	
	-1	-1	Souterrain (1 ^{er} niveau) Une galerie a le niveau -1 si un autre vecteur passe au-dessus.	
	0	0	Situé à la surface du sol, valeur par défaut pour les routes et chemins. Pour les gués les deux axes traversants (axe de circulation/cours d'eau) reçoivent la valeur 0.	
	1	1	Situé en hauteur ou suspendu (1 ^{er} niveau)	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	2	2	Situé en hauteur ou suspendu (2 ^{ème} niveau)	
		
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_W	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
TLM_GEWAESSER_LAUF_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

8.2 Feature Class TLM_STEHENDES_GEWAESSER

Cette Feature Class répertorie les rives et les îles des eaux stagnantes sous forme de ligne. Pour les rives de lac, les arcs sont orientés dans le sens opposé des aiguilles d'une montre et pour les rives d'île dans le sens des aiguilles d'une montre.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polyline Z		
OBJEKTART		Long Integer -Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Seeinsel	Île d'un lac Longueur de rive minimale 20 m	
	1	See (Seeuferlinie)	Ligne de rive de lac Longueur de rive minimale 50 m (ca. 200m ²)	
GEWISS_NR	Domain TLM_GEWISS_NR_RD	Long Integer Range	Attribut OFEV: Numéro hydrographique univoque à 6 chiffres. Définit une eau de manière univoque.	
		-999999 à 999999		
TLM_GEWAESSER_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet.	
LAUF_NR	Domain TLM_GEWAESSER_LAUFNR_RD	Long Integer Range	Attribut OFEV: numérote les cours d'une rivière ou les rives d'un lac. LAUFNR = 0: rive de lac LAUFNR > 0: contours d'îles LAUFNR = 999: liaison dans un lac LAUFNR = -1: l'objet ne forme pas un cours d'eau GEWISS (exemple bras dynamique en zone alluviale)	
		-999999 à 999		

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
LINST	Domain TLM_GEWAESSER_LINST_CD	String Coded Value	Attribut OFEV: instance structurelle du cours d'eau	
	CH	CH	Confédération : cours d'eau de la CN200 dans la mesure où leur structure est compatible avec la structure cantonale. cours d'eau coulant dans 2 ou plusieurs cantons cours d'eau pour lesquels le canton n'a pas fixé de structure	
	XX	XX	Numéro de canton conformément à l'OFS Cours d'eau dont la structure a été reprise du réseau hydrographique cantonal.	
	k_W	k_W	Pas de valeur	
	ub	ub	Inconnu	
	FL	FL	Principauté de Liechtenstein	
KANTGEWNR		Text (30)	Attribut OFEV: Numéro cantonal du cours d'eau	N'existe pas pour tous les cantons. N'est pas mis à jour.
GWL_NR		Text (25)	Attribut OFEV: Numéro univoque de cours d'eau. Clé représentée comme suit: LInst + (GEWISSNR * 10'000 + LaufNr), rempli par des zéros à droite. Position 1-2: Linst Position 3-8: GEWISSNR Position 9-12: LaufNr GWLNR n'est calculé que si GEWISSNR <> 0 et LaufNr <> -1	
TLM_GEWAESSER_LAUF_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	
WASSERSTAND_WECHSELND	Domain TLM_BOOLEAN_CD	Long Integer - Coded Subtype Value	Indique si le niveau d'eau d'un lac change de manière significative au cours de l'année.	
	1	Falsch	Faux : La surface du lac ne change que légèrement ou pas du tout en raison des variations du niveau de l'eau.	
	2	Wahr	Vrai : La superficie des lacs change considérablement en raison des variations du niveau de l'eau, par exemple réservoir, lac alpin, lac de stockage, lac dans les zones karstiques.	

9 Topic TLM_NAMEN

Ce topic regroupe les noms des montagnes, les lieux et des localités. D'autres noms sont directement liés aux objets dans les autres Feature Class (p.ex. les arrêts de transport public).

9.1 Feature Class TLM_NAME_PKT

Cette Feature Class comprend les noms des montagnes et des cols.

Nom d'attribut	GDB-code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Alpiner Gipfel	Nom d'un des sommets alpins les plus importants	
	1	Hauptgipfel	Nom d'un sommet isolé marquant	
	3	Felskopf	Nom d'une tête de rocher. Dans la zone alpine il s'agit d'un sommet de peu d'importance dans un massif ou une arête. Sur le plateau suisse il s'agit d'un élément morphologique marquant le plus souvent dans une falaise. Dans tous les cas la classification ne dépend pas de l'altitude.	
	4	Gipfel	Nom de sommet	
	5	Haupthuegel	Nom de colline importante	
	7	Huegel	Nom de colline	
	8	Pass	Nom de col	
	9	Strassenpass	Nom de col routier	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet	
HOEHE	Domain TLM_NAMEN_HOEHE_RD	Double Range	Altitude de l'objet	
		-999999 à 5000		
	999997		Inconnu	
	999998		Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
TLM_NAME_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBEB6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

9.2 Feature Class TLM_GEBIETSNAME

Cette Feature Class comprend les noms de régions. Pour chaque nom, la zone de validité est modélisée par un polygone.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Landschaftsname	Nom de paysage. Nom d'une unité géographique de grande surface (p.ex. Entlebuch) qui se distingue des territoires voisins par différents critères (caractéristiques culturelles, naturelles, topographique, etc.). Les paysages sont plus grands que les zones et plus petit que les grandes régions.	
	1	Gebiet	Nom de zone. Nom d'une unité géographique de petite surface (p.ex. Wengernalp) qui se distingue des territoires voisins par différents critères (caractéristiques culturelles, naturelles, topographique, etc.). Un nom de zone couvre une surface plus grande qu'un nom local et plus petite que d'un nom de paysage.	Dans de rares cas, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
	3	Grossregion	Nom de grande région. Nom d'une unité géographique de très grande surface (p.ex. Alpes).	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet	
TLM_NAME_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBEBE6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

9.3 Feature Class TLM_FLURNAME

Cette Feature Class comprend les noms des locaux. Il s'agit des noms des plus petites unités géographiques comme une prairie, une forêt, un lieu-dit. La plupart des données sont dérivées de la mensuration officielle.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	1	Lokalname swisstopo	Nom local swisstopo. Il s'agit de noms qui complètent les noms dérivés de la mensuration officielle.	Les noms se trouvent surtout dans les zones où la mensuration officielle n'a pas encore été intégrée.
	2	Flurname swisstopo	Lieu-dit swisstopo. Nom sélectionné dans la mensuration officielle	
NAME		Text (300)	Nom de l'objet	

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
TLM_NAME_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBEBE6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FD0D}	

9.4 Feature Class TLM_GELAENDENAME

Cette Feature Class comprend les noms d'éléments topographiques particuliers. Pour chaque nom, la zone de validité est modélisée par un polygone.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	0	Graben	Nom de combe, fossé, gorge ou ravin	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
	1	Tal	Nom de vallée latérale. P. ex. Niedersimmental, Val de Bagnes, Val d'Anniviers, Vallon de St-Imier.	
	2	Haupttal	Nom de vallée majeure	
	3	Huegelzug	Nom d'un groupe de collines. P. ex. Längenberg, Lägeren ou Albis.	
	4	Grat	Nom de crête	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
	5	Massiv	Nom de massif montagneux. Un massif comprend plusieurs sommets. P. ex. Grand Combin, Mischabel.	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
	6	Gletscher	Nom de glacier, d'une surface de glace	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	7	Seeteil	Nom de partie de lac (p.ex. Pour le lac Léman : La Rade, Lac de Genève, Petit Lac, Grand Lac, Haut Lac). Les noms de lacs figurent dans la Feature Class TLM_STEHENDES_GEWAESSER.	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
NAME		Text (300)	Nom de l'objet	
TLM_NAME_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFB6E6-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

9.5 Feature Class TLM_SIEDLUNGNAME

Cette Feature Class comprend les noms des localités. Pour chaque nom, la zone de validité est modélisée par un polygone.

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Polygon Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value		
	0	Ort	Lieu. Ville, grande ou petite localité.	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
	1	Ortsteil	Partie de lieu. Division d'un lieu (Ort) qui représente jusqu'à 1/3 de la surface du lieu.	
	2	Quartier	Quartier. Division d'une partie de lieu (Ortsteil) qui représente 1/4 à 1/6 de la surface du lieu.	
	3	Quartierteil	Partie de quartier. Division d'un quartier qui représente moins de 1/6 de la surface du lieu.	Dans les zones pas encore construites, les surfaces de validité n'ont pas encore été saisies. Elles sont représentées par un carré standard.
NAME		Text (300)	Nom de l'objet	
EINWOHNERKATEGORIE	Domain TLM_EINWOHNERKATEGORIE_CD	Long Integer – Coded Value	Catégorie d'habitants. Classification en fonction de la population.	
	100	> 100'000		
	200	50'000 – 100'000		
	300	10'000 – 49'999		

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
	400	2'000 – 9'999		
	500	1'000 – 1'999		
	600	100 – 999		
	700	50 – 99		
	800	20 - 49		
	900	<20		
	999997	ub	Inconnu	
	999998	k_w	Pas de valeur	
	<NULL>		Non saisi	
TLM_NAME_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple : {4DDFBE6D-7F29-42e4-94F0-1678FD08FDFD}	

10 Topic TLM_EO

Ce Topic comprend les objets divers qui sont nécessaires pour la production cartographique et qui n'ont pas pu être rangés dans d'autres Topics.

10.1 Feature Class TLM_EINZELOBJEKT

Nom d'attribut	GDB-Code	Type de donnée / Domaine de valeur	Définition	Remarques migration / construction
Shape		Geometry		
		Point Z		
OBJEKTART		Long Integer Coded Subtype Value	Genre d'objet	
	1	Bildstock	Oratoires et crucifix isolés (-) Oratoire dans la zone urbanisée car n'aident pas à l'orientation	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	2	Brunnen	Fontaine isolée	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	3	Denkmal	Ouvrage commémorant un événement historique ou une personnalité (-) Plaque commémorative, buste, bloc erratique avec plaque commémorative	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	4	Gipfelkreuz	Croix au sommet d'une montagne. Croix dans la campagne. (-) Croix dans la zone urbanisée car elles n'aident pas à l'orientation	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	5	Grotte, Hoehle	Entrée de la mine / de la caverne / de la grotte Doit être accessible au public et / ou signalisée (importance touristique) (-) Surplomb rocheux	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	6	Landesgrenzstein	Borne de la frontière nationale particulièrement belle et marquante.	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	7	Quelle	Source. Origine nettement visible d'une rivière ou d'un fleuve avec écoulement durable hors du sol (-) source captée, chambre de puits	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	8	Triangulationspyramide	Pyramide d'un point de référence	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	9	Wasserfall	Chute d'eau. Chute d'eau naturelle avec une hauteur de > 15m.	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
	10	Wasserversorgung	Construction caractéristique destinée à l'approvisionnement en eau, tel que: réservoir, citerne, stations de pompage et centrales de distribution d'eau. Cet objet saisi par un point est destiné avant tout à la cartographie. (+) réservoir, citerne, stations de pompage et centrales de distribution d'eau (-) captage d'eau, source, station de pompage des STEP	N'a pas encore été saisi de manière systématique.
TLM_EO_NAME_UUID		Guid	Universal Unique Identifier du nom de l'objet. Il est utilisé pour l'attribution du nom. Exemple: {EF3767FB-8C3A-4764-B4A5-203276DE708C}	
NAME		Text (100)	Nom de l'objet.	