

geocat.ch

THE SWISS **GEOGRAPHIC**  
**CATALOGUE**

geocat.ch eCH-0271

25.03.2026

[geocat@swisstopo.ch](mailto:geocat@swisstopo.ch)

# Plan

Introduction (Architecture, roadmap -> deadlines)

Adaptations au nouveau Profil eCH-0271

1. Outils / documentation
2. Structure XML, inclus Namespaces
3. Éléments (obligatoires, optionnels, etc.)

Modification / Edition via API (Scripts inclus)

1. Batch editing
2. Script FME pour l'ajout automatisé des tables d'attributs

Validation (Schematrons)

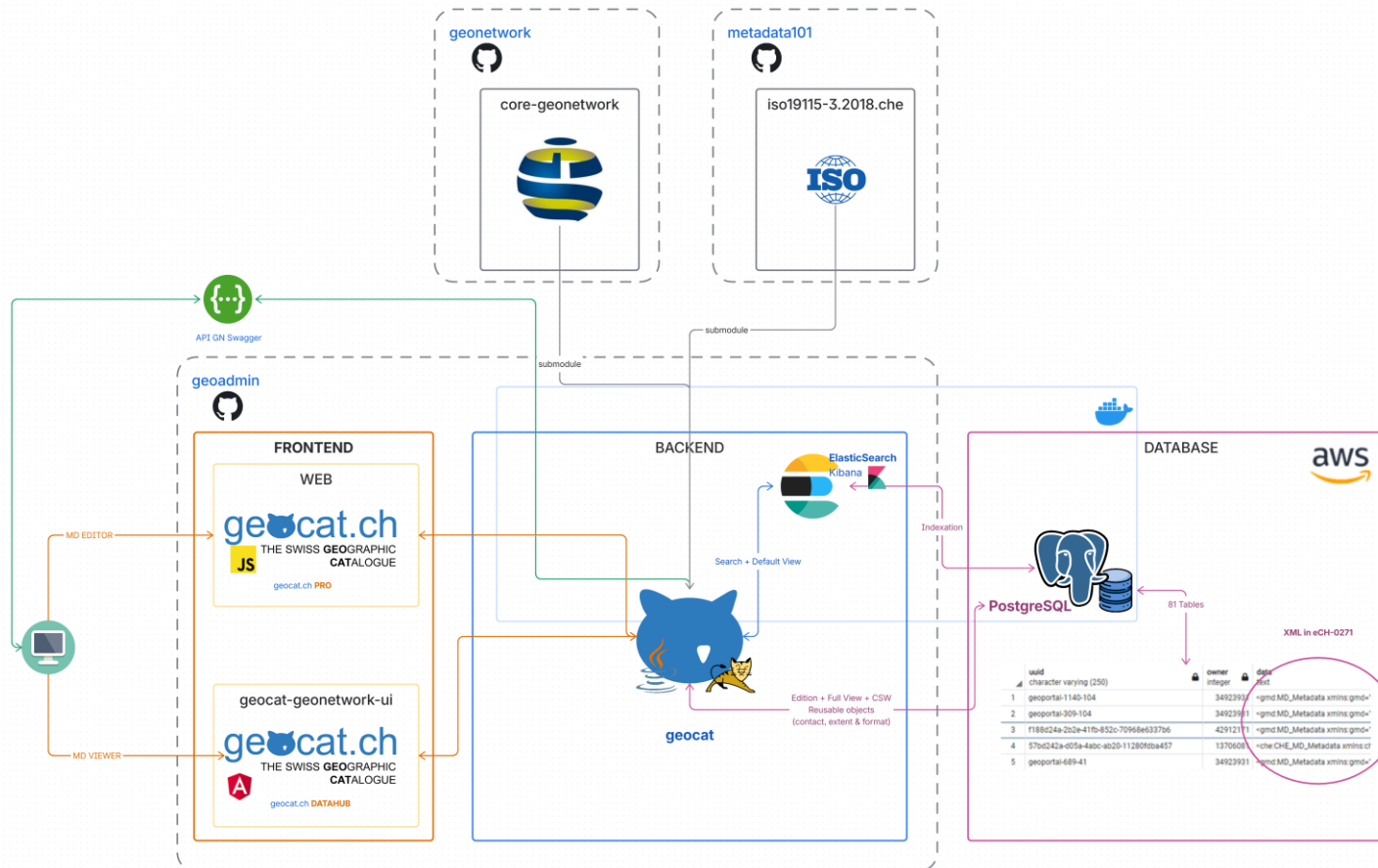
1. XSL, ISO, BGD, GBD, DCAT AP CH
2. Validation des données harvestées

Nouvelles fonctionnalités de la version 4.4.9

Démo

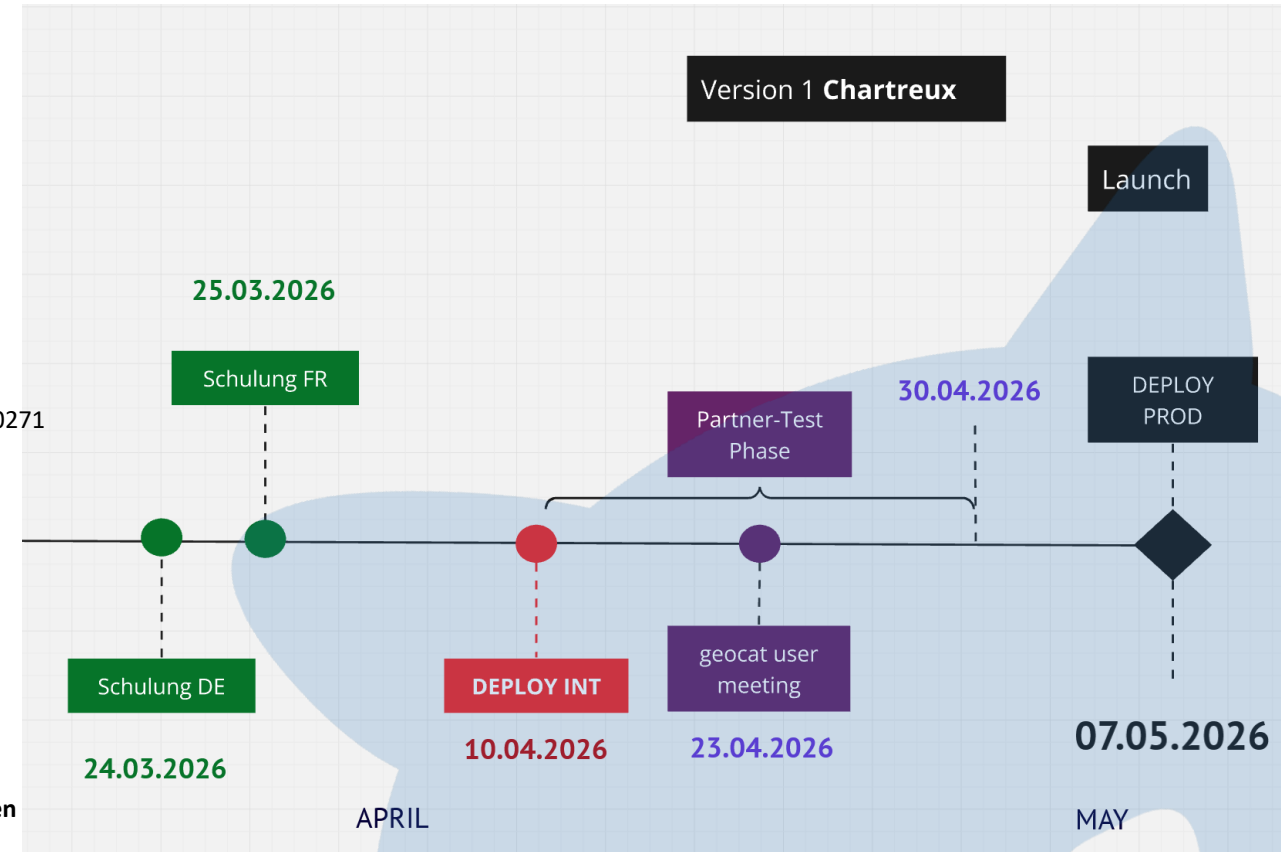
Questions / Remarques

# Introduction – Architecture de geocat "Chartreux" (GeoNetwork-wo)



# Introduction – Roadmap

1. **Déploiement sur INT 10.04.2026**
  - Migration de toute la base de données de PROD vers INT en eCH-0271
  - Harvesting avec transformation à la volée vers eCH-0271
  - Il ne sera plus possible de tester les métadonnées sur INT en ISO19139.che
2. **Phase de test partenaires sur INT 13.04.2026 - 30.04.2026**
  - Remontée des bugs -> lien dans la page principale de geocat vers un formulaire
    1. Bugs liés à eCH-0271 (champs manquant, structure invalide après transformation...)
    2. Bugs liés à l'application (boutons qui ne fonctionnent pas, bug d'affichage...)
    3. UX Feedback (traductions incorrectes...)
  - Validation et correction si besoin des MD dans le nouveau schéma eCH-0271
  - Les métadonnées modifiées et/ou ajoutées en PROD doivent aussi l'être sur INT en eCH-0271
  - geocat user meeting 23.04.2026
3. **Phase de correction des bugs 30.04.2026 - 07.05.2026**
  - Arrêt des tests sur INT
  - Éviter de modifier ou d'ajouter des métadonnées durant cette période sur PROD
4. **Déploiement sur PROD 07.05.2026**
  - **Pas de dépublication dans un premier temps des métadonnées invalides**
  - **Pas d'envoi de mail automatisé en cas de liens morts ou urls invalides**
  - **Fiches de métadonnées harvestées seront progressivement redirigées directement en eCH-0271**



# Adaptations au nouveau profil eCH-0271

---

## Aperçu

1. Tools / Aides
2. Structure du XML et Namespaces
3. Modifications apportées à certains éléments

## Remarque concernant la procédure

geocat.ch:

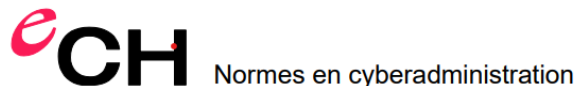
transforme et met à disposition les MDs dans le nouveau schéma  
corrige une partie via l'édition par lots (Batch-Editing)  
fournit des scripts pour la modification des MDs

L'utilisateur:

Complète les fiches de MD avec des informations supplémentaires lorsque nécessaire (par ex. Mots-clés, contacts pour la ressource, etc.)

Complète les fiches de MD si nécessaire avec de nouveaux éléments

# Outil: Profil pour les géométagonnées eCH-0271



## eCH-0271 – Profil pour les géométagonnées

[eCH-0271 Profil pour les géométagonnées V1.0.0 | eCH E-Government Standards](#)

1. Modèle UML
2. Catalogue d'objets
3. Annexe D – Modification par rapport à la version précédente
4. Annexe J – Mapping DCAT-AP-CH
5. Liste de codes
  - En annexe du Profil eCH-0271
  - XML dans le CMS : [Manuel geocat.ch \(géodonnées\)](#)
  - XML en annexe sur la page [eCH-0271](#) (avec RFC)

### 2.3.7 Informations de maintenance (CHE\_MD\_MaintenanceInformation)

Les informations sur la maintenance sont utilisées pour fournir des métadonnées sur la fréquence de la

### 3.6 Informations de maintenance (CHE\_MD\_MaintenanceInformation)

Le modèle UML de ce tableau est présenté dans le document ici [Informations de maintenance \(CHE\\_MD\\_MaintenanceInformation\)](#).

d. Li

D.1.1.2 – Informations d'identification				
ci	Numéro ISO 19115:2003	Élément supprimé	Nouvel élément	18
	39	MD_DataIdentification.language	MD_DataIdentification.defaultLocale	

### J.1 DCAT-AP-CH Dataset

14	Métadonnées	DCAT-AP	eCH-0271
	Intitulé de la ressource	dct:title	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.title
14	Résumé de la ressource	dct:description	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification
	Organisation responsable	dcat:contactPoint	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification

### 3.17.12 MD\_MaintenanceFrequencyTypeCode <<CodeList>>

Responsable de	Identifiant de la	Nom de concept (en français)	Code	Définition	Recommandé par le profil eCH
		code de fréquence de maintenance		fréquence à laquelle les modifications et suppressions sont apportées aux données après avoir été produites tout d'abord	
		1. continue	continual	mise à jour de façon répétée et fréquemment	
		2. quotidienne	daily	mise à jour quotidiennement	
		3. hebdomadaire	weekly	mise à jour sur une base hebdomadaire	
		4. bimensuelle	fortnightly	mise à jour toutes les deux semaines	
		5. mensuelle	monthly	mise à jour chaque mois	
		6. trimestrielle	quarterly	mise à jour tous les trois mois	
		7. biannuelle	biannually	mise à jour deux fois par an	
		8. annuelle	annually	mise à jour chaque année	
		9. comme nécessaire	asNeeded	mise à jour comme il est estimé nécessaire	
		10. irrégulière	irregular	mise à jour par intervalles qui sont inégaux en durée	

# Outil: XML commenté

## XML commented-eCH-0271-fr.xml

```
<!--  
Ligne 180: referenceSystemIdentifier (identifiant du système de références)  
Définition: identifiant et espace de code pour le système de références EXEMPLE : https://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/2056  
Obligation: C / obligatoire si resourceScope = "dataset"  
Type de données: Classe  
Domaine: MD_Identifier  
-->  
<mrs:referenceSystemIdentifier>  
  <mcc:MD_Identifier>  
    <mcc:code>  
      <gco:CharacterString>EPSG:2056</gco:CharacterString>  
    </mcc:code>  
  </mcc:MD_Identifier>  
</mrs:referenceSystemIdentifier>  
</mrs:MD_ReferenceSystem>  
</mdb:referenceSystemInfo>  
<!--  
Ligne 29: Role name (nom de rôle): identificationInfo (informations d'identification)  
Définition: informations de base sur la ou les ressources auxquelles les métadonnées s'appliquent  
Obligation: M  
Type de données: Association  
Domaine: MD_Identification <<Abstract>>  
-->  
<mdb:identificationInfo xmlns:geonet="http://www.fao.org/geonetwork">  
  <!--  
Ligne che.3: CHE_MD_DataIdentification (identification des données)  
Définition: Informations requises pour identifier une ressource  
Obligation: Utiliser l'obligation de l'objet référençant l'élément  
Type de données: Classe spécifiée (MD_Identification)  
Domaine: Lignes 43-44, 47-50, 52-53, 56-59, 61-62, 64-65, 67, che4-che9  
-->  
<che:CHE_MD_DataIdentification gco:isoType="mri:MD_DataIdentification">
```

# Outil pour la saisie directe: Modèles

## Décrire un(e)

Décrire un(e) **Jeu de données**

à partir de ...

**Jeu de données**

Jeu de données non géographique

Modèle de données

Service

-- Modèle géodonnées - détaillée --

-- Modèle géodonnées - simple --

1. **Modèle -- Données géographiques – simple --**
  - Éléments obligatoires conformément à eCH-0271
2. **Modèle -- Données géographiques– détaillé --**
  - Éléments obligatoires supplémentaires pour les géodonnées de base, l'IFDG et opendata.swiss
3. **Modèle -- Modèle de géodonnées –**
  - Éléments obligatoires conformément à eCH-0271
4. **Modèle -- Documentation du modèle --**
  - Éléments obligatoires conformément à eCH-0271
5. **Modèle -- Service --**
  - Éléments obligatoires conformément à eCH-0271

# Autres outils pour la saisie directe

## 1. Tooltips (Aide)

But

Géodonnées de base relevant du droit fédéral

Toutes Allemand Français Italien Anglais Romanche

But

Résumé des intentions pour lesquelles les ressources ont été développées

Motif(s) de la création de ce jeu de données.

Enregistrer la fiche

Simple

Complète

XML

Plus de détails

Aide

## 2. Validation

Validation

Afficher les détails succès erreurs

Basic Geodata - AAP règles obligatoires 3 Succès 0 Erreur

Bgdi-Swissgeo règles obligatoires 6 Succès 0 Erreur

règles eCH-0271 20 Succès 0 Erreur

maintenanceAndUpdateFrequency est obligatoire lorsque resourceScope = dataset, series ou service  
maintenanceAndUpdateFrequency est présent pour les ressources de type dataset/series/service.

Les parties de contact des métadonnées doivent avoir une adresse électronique lorsque resourceScope = dataset, series ou service

Toutes les parties de contact des métadonnées fournissent une adresse électronique pour les ressources de type dataset/series/service.

- **Géodonnées de base**: obligatoire pour les données géographiques de base
- **BGDI –SWISSGEO**: obligatoire pour les géodonnées de l'IFDG
- **ECH-0271**: obligatoire pour toutes les géométadonnées dans geocat.ch

# Outil : document « Adaptation MD à eCH-0271 v1.0 »

## [Adaptation MD à eCH-0271 v1.0.pdf](#)

### 2 Identification

#### 2.1 Informations relatives à l'identification (CHE\_MD\_DataIdentification & MD\_Identification)

Élément	Mise à jour	Objet
<b>Référence (citation):</b>		
<b>Intitulé</b> <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.citation &gt; CI_Citation.title</a>	-	
<b>Titre alternatif</b> <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.citation &gt; CI_Citation.alternativeTitle</a>		BGDI
<b>Date</b> <a href="#">(CHE_MD_DataIdentification.citation &gt; CI_Citation.date)</a>	-	
<b>Résumé</b> <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.abstract</a>	-	
<b>Status</b> <a href="#">MD_Identification.status</a>	-	
<b>Contact pour la ressource</b> <a href="#">MD_Identification.pointOfContact</a> (Rolle, Name, Kontaktangabe)	Saisie désormais obligatoire (evtl. À l'aide d'un script)	«dataset, series, services»
Type de représentation spatiale <a href="#">MD_Identification.spatialRepresentationType</a> (GM03: <a href="#">MD_DataIdentification.spatialRepresentationType</a> )	-	
Résolution spatiale <a href="#">MD_Identification.spatialResolution</a> (GM03: <a href="#">MD_DataIdentification.spatialResolution</a> )	-	
<b>Catégorie (thème) :</b> <a href="#">MD_Identification.topicCategory</a> (GM03: <a href="#">MD_DataIdentification.topicCategory</a> )	Désormais séparé de <a href="#">SubTopicCategory</a> . Adaptation effectuée par transformation dans geocat.ch	«dataset, series»
<b>Sous-catégorie</b> <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.subTopicCategory</a> (GM03: <a href="#">MD_DataIdentification.topicCategory</a> )	Désormais séparé de <a href="#">SubTopicCategory</a> . Adaptation effectuée par transformation dans geocat.ch	<a href="#">Geobasisdaten</a>
<b>Etendue spatiale :</b> <a href="#">MD_Identification.extent</a> (GM03 : <a href="#">MD_DataIdentification.extent</a> )		

### Objectifs:

- Lister tous les éléments obligatoires
- Mettre en évidence les modifications par rapport à GM03:
  - Désormais obligatoire
  - Nouvelle dénomination
  - Élément nouveau

# Adaptations de la structure du XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<che:CHE_MD_Metadata xmlns:che="http://www.geocat.ch/2008/che" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmx="http://www.isotc211.org/2005/gmx" xml:
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>73d37f2c-df4f-4596-83bd-63f2ae708c27</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="ger" />
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="{charaterSet}" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/c
  </gmd:characterSet>
  <gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/codelist/ML_gmxi
  </gmd:hierarchyLevel>
```

ISO19139.che

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<che:CHE_MD_Metadata xmlns:che="http://geocat.ch/che" xmlns:cat="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/cat/1.0" xmlns:gfc="http://standards.iso.org/iso/19110/gfc/1.1" xmlns:cit="h
xmlns:lan="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/lan/1.0" xmlns:srv="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/srv/2.0" xmlns:mas="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mas/1.0" xmlns
xmlns:md2="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/md2/2.0" xmlns:mdb="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mdb/2.0" xmlns:
xmlns:mmd="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mmd/1.0" xmlns:mpc="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mpc/1.0" xmlns:mrc="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrc/2.0" xmlns
xmlns:mrs="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrs/1.0" xmlns:msr="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/msr/2.0" xmlns:mdq="http://standards.iso.org/iso/19157/-2/mdq/1.0" xmlns
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gco:isoType="mdb:MD_Metadata" xsi:schemaLocation="http://geocat.ch/che http://shari
  <mdb:metadataIdentifier>
    <gco:CharacterString>urn:uuid</gco:CharacterString>
  </mdb:metadataIdentifier>
  <mdb:defaultLocale>
    <lan:PT_Locale id="DE">
      <lan:language>
        <lan:LanguageCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#LanguageCode" codeListValue="ger">ger</lan:LanguageCode>
      </lan:language>
      <lan:characterEncoding>
        <lan:MD_CharacterSetCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#MD_CharacterSetCode" codeListValue="{charaterSet}">{charaterS
      </lan:characterEncoding>
    </lan:PT_Locale>
  </mdb:defaultLocale>
  <mdb:metadataScope>
    <mdb:MD_MetadataScope>
      <mdb:resourceScope>
        <gco:MD_ScopeCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#MD_ScopeCode" codeListValue="dataset">dataset</gco:MD_ScopeCode>
      </mdb:resourceScope>
    </mdb:MD_MetadataScope>
  </mdb:metadataScope>
```

ISO19115.3-2018.che

# Adaptations: Aperçu des attributs obligatoires selon la norme eCH-0271 (géodonnées)

Titre	CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
Date	CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date
Résumé	CHE_MD_DataIdentification.abstract
Point de contact	CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact
Catégorie thématique	CHE_MD_DataIdentification.topicCategory (*Nouveau sans sous-catégorie)
Extention (Bounding Box)	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox
Fréquence de mise à jour	CHE_MD_MaintenanceInformation.maintenanceAndUpdateFrequency
Mot-clé	CHE_MD_DataIdentification.descriptiveKeywords
Langue / Encodage	CHE_MD_Metadata.defaultLocale
ID du système de référence	MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → MD_Identifier.Code
Contact pour la métadonnée	CHE_MD_Metadata.contact
ID de la métadonnée	CHE_MD_Metadata.metadataIdentifier (*saisi automatiquement)

# Adaptations: Aperçu des attributs obligatoires selon la norme eCH-0271 (Géoservices)

Titre	SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.title
Date	SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.date
Résumé	SV_ServiceIdentification.abstract
Point de contact	SV_ServiceIdentification.pointOfContact
Type de ressource	MD_MetadataScope.resourceScope
Mot-clé	SV_ServiceIdentification.descriptiveKeywords (ISO 19119)
Langue / Encodage	CHE_MD_Metadata.defaultLocale
Contact pour la métadonnée	CHE_MD_Metadata.contact
ID de la métadonnée	CHE_MD_Metadata.metadataIdentifier (*saisi automatiquement)
Type de service	SV_ServiceIdentification.serviceType
Interface:	SV_ServiceIdentification.containsOperations
Nom de l'opération	>SV_OperationMetadata.operationName
Plateforme de calcul distribuée (DCP)	>SV_OperationMetadata.DistributedComputingPlatform
Type de couplage (URL)	>SV_OperationMetadata.connectPoint

# Adaptations: CHE\_MD\_DataIdentification

<b>Point de contact pour la ressource</b> <u>MD_Identification.pointOfContact</u> (Fonction, Nom, Coordonnées)	Saisie désormais obligatoire ( <i>excl.</i> À l'aide d'un script)	«dataset, series, services»
Type de représentation spatiale <u>MD_Identification.spatialRepresentationType</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.spatialRepresentationType</u> )	-	
Résolution spatiale <u>MD_Identification.spatialResolution</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.spatialResolution</u> )	-	
<b>Catégorie (thème) :</b> <u>MD_Identification.topicCategory</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.topicCategory</u> )	Désormais séparé de <u>SubTopicCategory</u> . Adaptation effectuée par transformation dans geocat.ch	«dataset, series»
<i>Sous-catégorie</i> <u>CHE_MD_DataIdentification.subTopicCategory</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.topicCategory</u> )	Désormais séparé de <u>TopicCategory</u> . Adaptation effectuée par transformation dans geocat.ch	Geobasisdaten
<b>Etendue spatiale :</b> <u>MD_Identification.extent</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.extent</u> )		
<u>EX_Extent.geographicElement.EX_GeographicBoundingBox</u> (généralement via OR/répertoire)	-	«dataset or series»
Extension verticale <u>EX_Extent.EX_SpatialTemporalExtent.verticalExtent</u> → <u>EX_Extent.verticalElement</u> <i>ID des vertikalen Bezugssysteme: <u>verticalCRSId.referenceSystemIdentifier</u></i>	Elément nouveau	Si <u>verticalExtent</u> utilisé ET que «dataset» est spécifié, <u>verticalCRSId</u> est obligatoire

1. **Point de contact de la ressource** (à compléter par l'utilisateur)
2. **Thématique** (TopicCategory et subTopicCategory):  
Adaption effectuée par transformation

**Catégorie de thème \***

F Informations géoscientifiques x

Rechercher dans le thésaurus ...

Informations supplémentaires

+  
Catégorie de sous-thème  
F1 Géologie

+  
Géodonnées de base  
+

3. **Etendue spatiale:** nouvelle extension verticale (via OR / répertoire)
4. **Mots-clé:** au minimum un mot clé doit être ajouté (par l'utilisateur)

<b>Mot-clé</b> ( <u>MD_Keywords.descriptiveKeywords</u> )	Désormais obligatoire, <u>Modification</u> : saisir au moins 1 mot-clé. Pour les « services », la référence ISO 19119 est obligatoire	
<b>Contraintes</b>		
<u>otherConstraints</u>	<u>Nouveau</u> : Les niveaux d'autorisation d'accès aux données géographiques de base sont désormais disponibles dans <u>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataAccessLevel</u> CC-BY désormais disponible dans la liste de sélection	Si <u>accessConstraints</u> ou <u>useConstraints</u> = "otherRestrictions"  <u>opendata.swiss</u>

geocat.ch

<u>Langue par défaut de la ressource (paramètre régional par défaut)</u> <u>MD_DataIdentification.defaultLocale</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.language</u> )		Lorsque du texte est utilisé dans la ressource
<u>Autre paramètre régional</u> <u>MD_DataIdentification.otherLocale</u>	Elément nouveau	

# Adaptations: MD\_AssociatedResource

## Informations sur les ressources associées

Elément	Mise à jour	Objet
Type de relation entre les ressources <u>MD_AssociatedResource.associationType</u>	Nouveau <u>code</u> : <u>isDescribedBy</u> (par exemple, pour le lien vers un modèle de données MD)	
Référence aux métadonnées <u>MD_AssociatedResource.metadataReference</u> (GM03: <u>MD.AggregateInformation.aggregateDataSetIdentifier</u>		

## geocat.ch GUI

▼ Ressources associées

- Fiche parent + Associer un parent
- Ressources associées + Associer à une autre ressource
- Référence mère
  - swissTLMRegio ×
- Service + Associer un service
- Données sources + Associer à une donnée source
- Catalogue d'attributs + Associer un catalogue d'attributs

## Liste de code "CHE\_DS\_AssociationTypeCode"

			temporel donne.	
11.	description de	<i>isDescriptionOf</i>	référence à un ensemble de données décrit par cette ressource/ce document	X
12.	décrit par	<i>isDescribedBy</i>	référence à une ressource/un document décrivant ce stock de données	X

Tableau 52 Liste de codes de type d'association

Associer une ressource (eg. études, capteurs)

Type d'association

isDescribedBy

Sélectionner une fiche

- Plan directeur cantonal - Inventaire fédéral des paysages (surfaces)
- Plan directeur cantonal - Projet prioritaire de paysage ou parc d'agglomération (surfaces)
- Agglo - Mesures environnement et paysage

# Adaptations: Géodonnées de base

## 2.3 Informations sur les données géographiques de base (CHE\_MD\_BasicGeodataInformation)

Elément	Mise à jour	Objet
Données géographiques de base ( <a href="#">basicGeodata</a> ): True/false	Nouvel élément. Le mot-clé «données géographiques de base» devient superflu et n'a plus besoin d'être saisi.  <u>Adaptation</u> par transformation effectuée par geocat.ch	<a href="#">Geobasisdaten</a>
Identifiant du jeu de géodonnées de base <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataID</a> (GM03: <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataID</a> )	<u>Adaptation</u> : doit être renseigné (pour les données géographiques de base)	<a href="#">Geobasisdaten</a>
Niveau des données géographiques de base, par exemple « national » <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataLegalLevel</a> (GM03: <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataIDType</a> )		
Niveau de compétence, par exemple « cantonal » <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataResponsibilityLevel</a>	Élément nouveau	
Niveau d'autorisation d'accès, par exemple « A » <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataAccessLevel</a>	Élément nouveau, auparavant sous « <a href="#">otherConstraints</a> »	
Type de géodonnées, par exemple « loi » <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataType</a> (GM03: <a href="#">CHE_MD_DataIdentification.geodataType</a> )	Nouvelle liste de <u>choix</u> : "qereh", "referenceGeodata"	

## Liste de références sur [geo.admin.ch](http://geo.admin.ch): [Recueil des jeux de géodonnées de base relevant du droit fédéral](#)

- basicGeodata = "True" (est ajouté lors de la transformation lorsque le mot-clé "Géodonnées de base" ou GDB-ID est saisi)
- GDB-ID obligatoire : à compléter par l'utilisateur
- Keyword "Géodonnées de base" n'est plus nécessaire

Informationen zur Darstellung des Formulars:

- Titel: Informations sur les géodonnées de base
- Section: Informations sur les géodonnées de base
- Champ obligatoire: Identifiant Géodonnées de base \*
- Langue: Allemand (autres options: Toutes, Français, Italien, Anglais, Rumantsch)
- Section expandable: Niveau des géodonnées de base (+)
- Section expandable: Niveau de responsabilité des géodonnées de base (+)
- Section expandable: Niveau d'accès des géodonnées de base (+)
- Section expandable: Type de géodonnées de base (+)

# Adaptations: Services

## Champ d'application des métadonnées

MD\_MetadataScope.resourceScope = "service":  
est automatiquement complété par „service“ lors  
de la transformation

▼ Anwendungsbereich der Metadaten

Domäne der Ressourcenanwendung \*

Dienst

Name

Dienst

## Mots-clé

MD\_Keywords.descriptiveKeywords: L'utilisateur  
doit saisir la référence à la taxonomie des  
services (ISO19119)

Mot-clé (MD_Keywords.descriptiveKeywords)	Désormais obligatoire, <b>Modification:</b> saisir au moins 1 mot-clé. Pour les « services », la référence ISO 19119 est obligatoire	
--	--	--

## 2.4 Informations sur les services (SV\_ServiceIdentification)

**gras** : obligatoire pour les « Services »  
(GM03: CHE\_SV\_ServiceIdentification)

Élément	Mise à jour	Objet
Type de service SV_ServiceIdentification.ServiceType		"service"
Version du service SV_ServiceIdentification.ServiceTypeVersion		
<b>Nom de l'interface</b> SV_OperationMetadata.operationName	Désormais obligatoire <b>Adaptation</b> par transformation effectuée par geocat.ch	"service"
<b>Plateforme de calcul distribuée</b> SV_OperationMetadata.distributedComputingPlatform (GM03: SV_OperationMetadata.DCP)	Remarque : la traduction dans l'interface graphique doit encore être adaptée (plateforme de calcul distribuée)...	"service"
URL / point de d'accès SV_OperationMetadata.connectPoint		"service"
<b>Conformité du service</b> SV_ServiceIdentification.serviceStandard	Élément nouveau	

Art des Dienstes \*

OGC:WFS

▼ Operationen

Name der Operation \*

GetCapabilities

Distributionsplattform

Webdienst

URL \*

https://map.stadtluern.ch/server/services/OGD/gruenflaechen/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS

Protokoll

OGC:WFS

Bezeichnung

# Adaptation: MD\_Metadata

## 3 Métadonnées (MD\_Metadata)

Élément	Mise à jour	Objet
<b>Identifiant des métadonnées</b> <u>MD_Metadata.metadataIdentifier</u> (GM03: <u>MD_Metadata.fileIdentifier</u> )	-	
<b>Date</b> <u>MD_Metadata.dateInfo</u> (GM03: <u>MD_Metadata.dateStamp</u> )	Nouveau : <u>DataTypeCode=&gt;creation</u> mandatory, others optional. <u>Adaptation</u> : générée automatiquement	
<b>defaultLocale</b> <u>MD_Metadata.defaultLocale</u> (GM03: <u>MD_Metadata.language</u> )	-	
<b>otherLocale</b> <u>MD_Metadata.otherLocale</u> (GM03: <u>MD_Metadata.locale</u> )	-	
<b>Contact de la métadonnée (contact)</b> <i>Champ d'application de la MD</i> <u>MD_Metadata.metadataScope</u> (GM03: <u>MD_Metadata.hierarchyLevel</u> )	-	Obligatoire lorsque l'on décrit autre chose qu'un enregistrement.
<b>Standard de métadonnées</b> <u>MD_Metadata.metadataStandard</u> (GM03: <u>MD_Metadata.metadataStandardName</u> )	<u>Adaptation</u> : Mise à jour par geocat.ch avec transformation on geocat.ch	
<b>Profil des métadonnées</b> <u>MD_Metadata.metadataProfile</u>	Élément nouveau <u>Adaptation</u> : complété par geocat.ch	

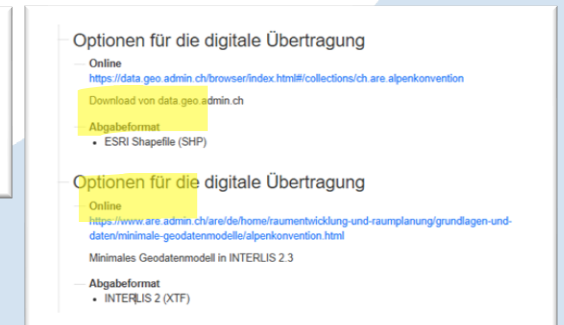
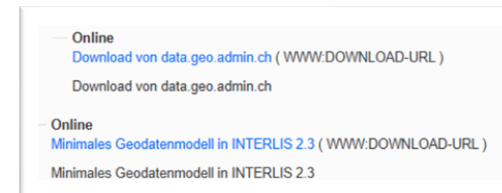
- **dateInfo**: est automatiquement généré
- **metadataScope** (MD\_ScopeCode <codelist>: nonGeographicDataset, series, service, model...)
- **Metadatenstandard** > "ISO19115.3-2018" (actuel: "ISO19115.3-2018.ch"): est saisi par geocat.ch
- **Profil des métadonnées** > "eCH-0271"

# Adaptations: MD\_Distribution

## 4 Distribution (MD\_Distribution)

Elément	Mise à jour	Objet
Description <u>MD_Distribution.description</u>	Elément nouveau	
<u>transferOptions</u>	Nouveauté : saisir une option de transfert pour chaque ressource en ligne, afin de pouvoir définir, entre autres, le format de distribution par option de transfert/ressource en ligne <u>Adaptation</u> : automatique par transformation	
Format de distribution (distributionFormat) <u>MD_DigitalTransferOptions.distributionFormat</u>	Nouveau au niveau de l'option de transfert A relier à partir du répertoire des formats. <u>Adaptation</u> : l'association doit être effectuée par le propriétaire des données	
<u>CI_Citation</u> <u>CI_Citation.onlineResource</u>		
URL <u>CI_OnlineResource.online</u>		
<u>protocole</u> <u>CI_OnlineResource.protocol</u>	Nouveautés dans la liste de <u>choix</u> : OGC API ( <u>features</u> , records...)	
<u>MD_Distributor</u>		
<u>Contact (distributorContact)</u> : Rôle et nom		<u>lorsque</u> <u>MD_Distributor</u> est utilisé

- **RFC: la norme eCH-0271 est en cours de révision: transfertOption non-obligatoire**
- **MD\_Format**: formatSpecificationCitation > MD\_Citation
- **Nouvelle structure pour les options de transfert**: elle est appliquée lors de la transformation, mais l'utilisateur doit définir lui-même le format pour chaque option



- **Attention** : saisie dans le GUI via la colonne de gauche

# Adaptations: CHE\_MD\_Legislation

## 9 Informations sur la législation (CHE MD Legislation)

Élément	Mise à jour	Objet:
<a href="#">CHE_MD_Legislation.legislationCitation.Cl_Citation_tit</a> <a href="#">le</a> (GM03: CHE_MD_Legislation.title)		
Type de législation <a href="#">CHE_MD_Legislation.legislationType</a>	Ne concerne désormais que le type de base juridique (loi, règlement), et non plus le niveau <u>Adaptation</u> : automatique par transformation	
Niveau de la disposition légale <a href="#">CHE_MD_Legislation.legislationLevel</a>	Élément nouveau <u>Adaptation</u> : automatique par transformation	
Référence interne <a href="#">CHE_MD_Legislation.internalReference</a>		
Acronyme de la disposition légale <a href="#">CHE_MD_Legislation.legislationAcronym</a>	Élément nouveau <u>Adaptation</u> : Script prévu	
Citations concernant la législation <a href="#">CHE_MD_Legislation.legislationCitation</a>	Élément nouveau	

- **Distinction entre le type et le niveau de la base juridique** : adapté lors de la transformation
- **Adaptations par l'utilisateur en cas de besoin**:
  - Référence interne
  - **Nouvel acronyme**: adaptation par l'utilisateur en cas de besoin
  - **Référence**: URL peut désormais être saisi

## Informations sur la législation

— Pays	CH
— Langue	Allemand
— Langue	Français
— Langue	Italien
— <b>Type de législation</b>	Ordonnance
— <b>Niveau de la disposition légale</b>	national
— <b>Référence interne</b>	510.620
— Information de référence	
— Titre	Ordonnance sur la géoinformation : Annexe 1, Catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral
— Autre titre	OGéo

[geocat.ch \[dev\]](#)

# Adaptations: divers

## 7 Système de référence (MD ReferenceSystem)

Élément	Mise à jour	Objet:
Identifiant du système de référence <a href="#">MD_ReferenceSystem.referenceSystem </a> <a href="#">dentifier → MD_Identifier.Code</a> (GM03: <a href="#">MD_ReferenceSystem.referenceSystem </a> <a href="#">dentifier → RS_Identifier</a> )	Désormais obligatoire de saisir <a href="#">Adaptation</a> : Script prévu	«dataset»

- A saisir par le propriétaire de la MD
- Code: par exemple “EPSG:2056”

## 8 Maintenance (Gestion des métadonnées)

### 8.1 Informations sur la maintenance (CHE\_MD\_MaintenanceInformation)

Élément	Mise à jour	Objet:
Fréquence de maintenance et de mise à jour <a href="#">CHE_MD_MaintenanceInformation.</a> <a href="#">maintenanceAndUpdateFrequency</a>	Désormais obligatoire de saisir <a href="#">Adaptation geocat.ch</a> : enregistré pour tous les MD sans <a href="#">MaintenanceAndUpdateFrequency</a> ein «unknown»	«dataset, series or services»

- Lors de la transformation, la valeur « unknown » est utilisée si l'intervalle de maintenance est manquant
- À adapter ensuite par le propriétaire du MD

## 10 Informations sur le schéma d'application (erweiterter Standard) (ApplicationSchemaInformation)

(GM03: [CHE\\_MD\\_ModelType](#))

par exemple pour les [fichiers .ili](#) (! dans geocat.ch DEV, sous l'onglet « Norme étendue », en cours d'adaptation)

Élément	Mise à jour	Objet:
Nom <a href="#">MD_ApplicationSchemaInformation.name</a>		<a href="#">if ApplicationSchemaInformation used</a>
Langage <a href="#">MD_ApplicationSchemaInformation.</a> <a href="#">schemaLanguage</a>		<a href="#">if ApplicationSchemaInformation used</a>
Langage formel <a href="#">MD_ApplicationSchemaInformation.</a> <a href="#">constraintLanguage</a>		<a href="#">if ApplicationSchemaInformation used</a>

- Exemple : lien vers des fichiers .ili

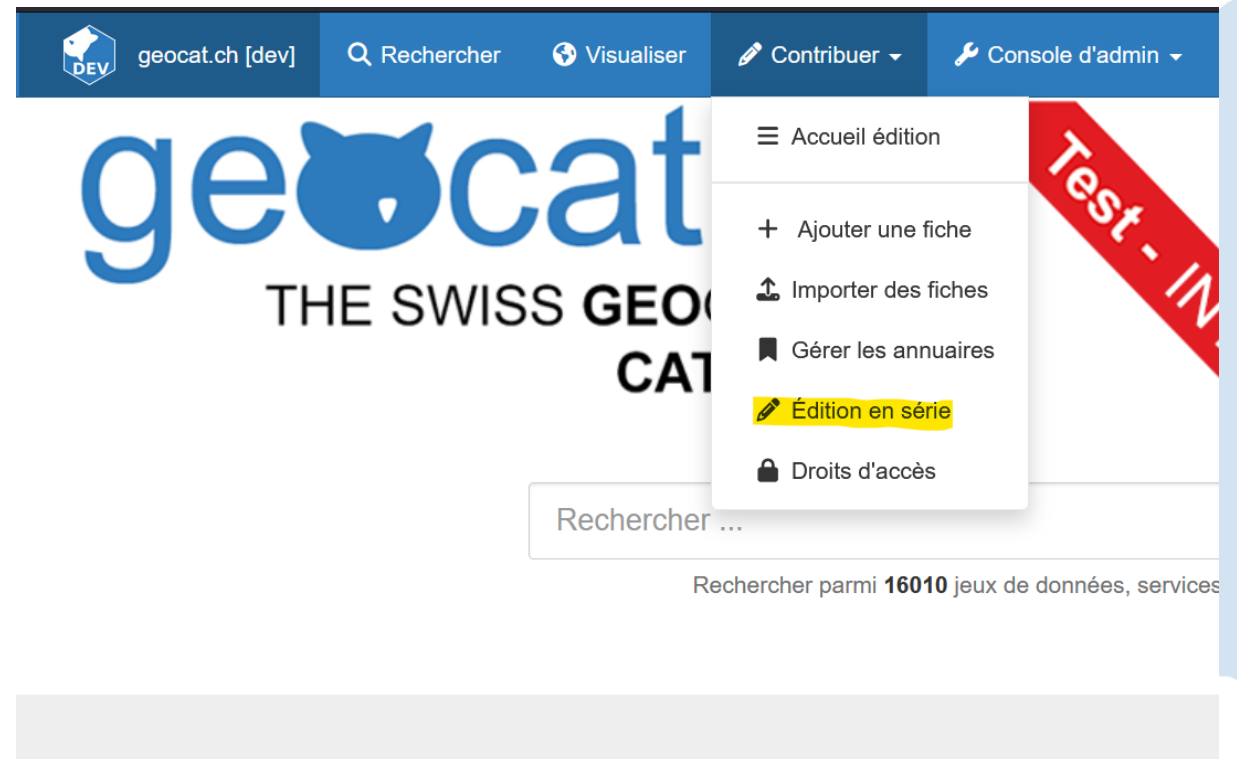
# Édition en série - Introduction

- La modification individuelle est possible, mais nous allons nous intéresser à la modification groupée (qui fonctionne également pour un seul enregistrement).
- Le batch editing a besoin de :
  - XPath: langage qui permet de localiser un nœud spécifique (élément, attributs...) dans un XML suivant la structure
  - Valeur : texte ou XML avec des balises spécifiques.
    - `<gn_add>` ajouter du texte ou du XML à l'emplacement du xpath `</gn_add`
    - `<gn_replace>` remplacer le contenu de la balise à l'emplacement du xpath `</gn_replace>`
    - `<gn_delete>` supprimer le contenu à l'emplacement du xpath `</gn_delete>`

# Édition en série - GUI

Contribuer -> Édition en série

1. Choisir les fichiers à modifier (sélectionner)
2. Définir les modifications
  - Editer avec XPath
  - Formulaire
3. Appliquer
  - Aperçu
  - Enregistrer



# Édition en série - GUI

## Éditer avec XPath

1. Titre (optionnel)
2. Ajouter/Remplacer/Supprimer
3. Xpath
4. Valeur
  - Partie du XML
  - Valeur à l'intérieur des balises
5. Ajouter la règle (+)

## Édition en série

1. Choisir les fiches à modifier 2. Définir les modifications 3. Appliquer 1 fiche(s) dans la sélection.

?

Chercher et remplacer  Éditer avec XPath  Formulaire

La mise à jour des enregistrements à l'aide de XPath nécessite une définition précise des modifications. Un changement est défini par :

- un titre (optionnel)
- un type de mise à jour ✓
- un XPath est obligatoire pour pointer vers le(s) élément(s) à mettre à jour. XPath peut contenir un filtre.
- une condition facultative
- une valeur qui peut être un fragment d'XML (si le mode n'est pas suppression)

Exemples ▾


1 un titre (optionnel)

2 Ajoute l'élément ou la valeur (dans l'élément parent correspondant) ou crée l'élément ▾

3 XPath

Condition

4 Texte ou XML

5 + 

# Édition en série– XPath

Syntax	Signification (Meaning)	Définition	Exemple
/	Nœud racine	Sélectionne à partir de la racine absolue du document	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints
//	Descendant quelconque (récursif)	Sélectionne des nœuds n'importe où dans le document (sans tenir compte de la profondeur)	//mri:resourceConstraints
./	Contexte actuel	Sélectionne relativement au nœud courant	./che:CHE_MD_LegalConstraints (Enfants directs de che:CHE_MD_LegalConstraints)
..	Descendants du contexte	Sélectionne les descendants du nœud courant	../mco:otherConstraints (Recherche sous otherConstraints)
@	Sélecteur d'attribut	Sélectionne les attributs des éléments	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints/che:CHE_MD_LegalConstraints/mco:otherConstraints@xlink:href
*	Joker (wildcard)	Correspond à n'importe quel nœud élément	/mdb:identificationInfo/*/mri:resourceConstraints (Utilise un joker pour ignorer un niveau)
[]	Prédicat (filtre)	Filtre les nœuds en fonction de conditions	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints[mco:useConstraints]

# Édition en série - Requête

- Requête “Batch editing”:
  - Base:
    - URL: </srv/api/records/batchediting>
    - URL Preview: </srv/api/records/batchediting/preview>
    - HTTP Method: **PUT** (Preview: POST)
  - Authentication:
    - Authentication Method: Basic
  - Query String Parameter:
    - uuid: metadata uuid
    - Json query (see example)
      - XPath: path to the node to be edited in the XML
      - Value: text or XML with tags add/replace/delete
  - Headers
    - Accept: application/json
    - Content-Type: application/json

```
https://geocat-  
int.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv  
/api/records/batchediting?uui  
d={uuid1}&uuids={uuid2}...
```

Request body (json)

```
[  
  {  
    "xpath": "string",  
    "value": "string",  
    "condition": "string"  
  }  
]
```

# Edit - Liens

- GUI:
  - INT: <https://geocat-int.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv/eng/catalog.edit#/batchedit>
- Swagger:
  - INT: <https://geocat-int.dev.bgdi.ch/geonetwork/doc/api/index.html#/records/batchEdit>
- Python
  - [https://github.com/geoadmin/geocat-api-test/blob/master/5\\_edit\\_records.py](https://github.com/geoadmin/geocat-api-test/blob/master/5_edit_records.py)
- FME

# Validation - Introduction

- 4 Schematrons liés au nouveau profil (eCH-0271, BGDI obligatoire, BGDI recommandé et Basic Geodata)
- 2 Schematrons natifs GeoNetwork (Validation URL et ISO19115-3)
- Pas de schematrons pour DCAT-AP ou DCAT-AP-CH
- Les fiches invalides dans un premier temps ne seront pas dépubliées
- Les fiches harvestées sur INT pourront être validées sur geocat manuellement (et éditées également)
- Pas de mail automatisé lors de la dépublication de métadonnées invalides. A prévoir une fois sur PROD

# Validation – Schématrons

1. **Basic Geodata – règles obligatoires:**
  - Pour les métadonnées avec basicGeodata = “True”
2. **BGDI-SWISSGEO règles obligatoires:**
  - Pour les métadonnées avec le mot clé “IFDG l’infrastructure Fédérale de données géographiques”
3. **Règles eCH-0271:**
  - Pour toutes les métadonnées, doit être valide
4. **BGDI-SWISSGEO règles recommandées:**
  - Pour toutes les métadonnées avec le mot clé ‘IFDG l’infrastructure Fédérale de données géographiques’, mais n’invalidé pas la métadonnée
5. **URL Validation:**
  - Pour toutes les métadonnées, n’invalidé pas la métadonnée avec des liens morts
6. **Encodage:**
  - Erreurs d’encodages du XML

# Validation – Partenaire harvesting

<https://geocat-dev.dev.bgdi.ch>

- Editer -> Valider
- La modification de fiche harvestée ne fonctionne normalement pas, mais la validation oui
- Analyse des erreurs et modifications directement dans le fichier source

The screenshot displays the geocat.ch [dev] web application interface. The top navigation bar includes the site logo, search bar, and user profile (admin geocat.ch ADMINISTRATEUR). The main content area shows a list of records with the following details:

- Filtres actifs:** Moissonnée Moissonnée
- Filtrer:** Organisations, Thème, facet-cl\_subTopicCategory, Type de ressource (Jeu de données (108), Service (3)), État (Finalisé (1990), Mise à jour continue (1618), Archivé (53), En cours de création (25))
- Records list:**
  - Übrige Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Gewässerzustand Uferbewertung - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Kantonales Inventar der Amphibienlaichgebiete (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Kantonales Inventar der Flachmoore (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Kantonales Inventar der Hoch- und Übergangsmoore (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Kantonales Inventar der Auengebiete (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures
  - Kantonales Inventar der Trockenwiesen (UR) - Propriétaire: Fetscher Simon · Mis à jour : Il y a 9 heures

Each record entry includes a checkbox, a document icon, a title, a subtitle, and a set of action icons (lock, edit, delete, refresh). The edit icons are highlighted with yellow markers.

# Script FME – Ajout des tables d'attributs

MD\_ContentInformation (contenu > catalogue d'entités)

## Avant

Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles

Arbres annoncés par les exploitants agricoles. Ceux-ci sont inscrits comme faisant partie de l'exploitation et sont comptabilisés pour les paiements directs. La donnée est annuellement archivée depuis 2014.

Identification Distribution Qualité Information spatiale Système de réf.

Contenu **Métadonnées**

### Information sur le contenu

#### Description du catalogue d'objet

- Inclus dans le jeu de données
- Information de référence
  - Date (Révision)  
11-03-2016
  - Forme de la présentation  
Carte numérique
- Classe
  - Nom  
AGR2150P\_CULTURE
  - Description  
Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles. Ce modèle est valable pour les données archivées.
- Attribut
  - Nom  
KULCD
  - Description  
Type d'arbre.
  - Définition du type  
Entier long
- Attribut
  - Nom  
PID\_G2015
  - Description  
Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2015
  - Définition du type  
Entier long

## Maintenant

Liste des attributs - AGR2150P\_CULTURE

Définition	Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles. Ce modèle est valable pour les données archivées.
Alias	
Nom	Définition
<b>KULCD</b> Entier long	Type d'arbre.
<b>PID_G2015</b> Entier long	Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2015
<b>PID_G2011</b> Entier long	Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2011
<b>GELANJAHR</b> Date	Année d'exercice pour laquelle l'arbre a été annoncé
<b>BEWE_ID</b> Entier long	Identifiant de la surface exploitée sur laquelle se situe l'arbre
<b>GEOID</b> Entier long	Identifiant de l'objet géométrique dans GELAN
<b>ANZ_BAUM</b> Entier long	Nombre d'arbres compris dans l'objet géométrique
<b>MANDANT</b> Texte	Canton d'enregistrement de la donnée (le système GELAN est utilisé par les cantons de Berne, Soleure et Fribourg)
<b>DATE_MAJ</b> Date	Date de la dernière mise à jour de la donnée
<b>KULCD_VOLL_FR</b> Texte	Espèce d'arbre
<b>KULCD_VOLL_DE</b> Texte	Espèce d'arbre (traduction en allemand)
<b>B_ID</b>	code de l'exploitation

# Script FME – Ajout des tables d'attributs

## Avant – Maintenant

- Avant, les attributs n'étaient visibles qu'avec la **vue complète** activée, sous l'onglet «**Contenu**».
- Avec la nouvelle version, ils sont visibles directement avec la **vue par défaut**, en scrollant vers le bas.
- Les attributs sont également **recherchables**. Cela permet ainsi d'**améliorer** et d'augmenter la **recherche** et la **localisation** des MDs.

# Script FME – Ajout des tables d'attributs

## Prérequis

- Un fichier **csv**, **shapefile** ou une **table** SQL reprenant le nom technique, le nom de l'attribut, évent. sa description et son type .
- Quelques connaissances de base avec FME.
- Vos métadonnées à compléter.

## Etapas principales du script :

1. **Connexion** au fichier des données
2. **Collecte** des données
3. Mise en **forme**
4. **Connexion** à geocat.ch
5. **Import** des nouvelles données dans MD

# Demo

<https://geocat-dev.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/home>

# Questions & Feedback

