




**Métadonnées de Collection**  
**et Jeux de Données**

**V0.2**

*Document de travail*

epointal	Métadonnées Documents de travail	
----------	-------------------------------------	---

## **Objet**

Ce document précise les métadonnées et paramètres retenues par ForM@Ter pour la création du MétaCatalogue de données.

V0.1	Premières spécifications	epointal	Septembre 2019
V0.2	Précisions et premiers code listes	epointal	Novembre 2019

## Introduction

Pour la création du catalogue de métadonnées, nous avons les objectifs suivants:

- pouvoir exporter dans différents formats les métadonnées.

- ISO19139 valide INSPIRE
- DataCite
- Format Pivot DataTerra
- UMM NASA
- compatible avec OGC:O&M

Pour répondre à ces impératifs, nous utilisons l'implémentation ISO19139 à laquelle nous ajoutons 3 thésaurus (variables, plateformes et instruments)

## Définitions

### **Collection** (ou series)

Une collection est un regroupement de jeux de données réalisés dans les mêmes conditions:

- même plateforme,
- même variable
- et si possible même instrument

### **Jeu de données** ou granule (ou dataset)

En simplifiant, il s'agit du fichier de données.

<b>Un jeu de données ne peut appartenir qu'à une unique collection.</b>
---

## Les champs essentiels

Titre	Type	Card	Description
hierarchyLevel	series ou dataset	1	Type de fiche
dateStamp	Date iso8601	1	Date de maj des métadonnées (automatique)
metadataContact	Contact (§contact)	1..n	Contact pour les métadonnées
<b>identification</b>			
identifier	URI, URN, DOI, ...	1..n	Identifiant des données
title	Texte	1	Titre du jeux de données ou de la collection
abstract	Texte ou html	1	
graphicOverview	url	1..n	url d'une image
dataContact	<a href="#">#Contact</a>	1..n	Contact pour les données (organisation + email )
date	Date iso8601	1..3	Date de création ou publication ou de maj des données
Variable/productType	<a href="#">#Mot clé</a>	1..n	Mot clés d'un thésaurus à réaliser
platform	<a href="#">#Mot clé</a>	1	Thésaurus à réaliser
spatialExtent	Bounding Box (WGS84)	1..n	Etendue spatiale
temporalExtent		1..n	Etendue temporelle
<b>resourceConstraints (voir détails <a href="#">#4.6.Les contraintes d'accès et d'utilisation</a>)</b>			
useLimitation		0..n	citation
useConstraint		1..n	Licence, copyright ...
accessConstraint		1..n	Contraintes d'accès juridique
<b>onlineResource</b>	<a href="#">#onLineResource</a>	0..n	lien vers services divers (téléchargement, visualisation, répertoire ftp, page d'information, service WMS, service WFS)
<b>dataQuality</b>			
lineage	texte	0..1	description de la généalogie des données

## Liste détaillée des champs

M pour Mandatory  
 C pour Conditional  
 R pour Recommended  
 O pour Optional  
 N/A pour Not applicable


La liste suivante récapitule les champs d'une fiche de métadonnées, ainsi que son exigibilité pour ForM@Ter, la norme ISO19115+INSPIRE et DataCite.

Certains champs ont une valeur par défaut, cette valeur est appliquée s'il est manquant.

D'autres champs sont des éléments complexes et sont précisés plus loin.

Dénomination	Type	Défaut	ForM@Ter	Card	ISO19115+INSPIRE	DAT ACITE	Description
<b>Metadata</b>							
fileIdentifier	URI, URN ...		<b>M</b>	1	M		générer automatiquement par le système. Identifiant unique et permanent
parentIdentifier	identifiant de fiche de métadonnée		<b>C</b>	0..1	C	N/A	l'identifiant de la fiche parent si elle existe. Un seul parent maxi.
metadataLanguage Code	fre et/ou eng	eng	<b>M</b>	1..2	M		Langue de la fiche de métadonnées (peut être bilingue fre et eng)
dateStamp	Date ou DateTime ISO8601		<b>M</b>	1	M		Date de mise à jour de la fiche de métadonnées
pointOfContact	<a href="#">#Contact</a>		<b>M</b>	1..n	M		Contact avec au moins un mail pour les métadonnées
metadataCharacter Set	<a href="#">MD_CharacterSet Code</a>	utf-8	<b>M</b>	1	M		Encodage de la fiche de métadonnées
hierarchyLevel	series   dataset	dataset	<b>M</b>	1	M	M	series, dataset, service...
referenceSystemInfo	Liste à établir <a href="#">Specification INSPIRE</a>	ESPG:4326	<b>M</b>	1..n	M		Le(s) système(s) de coordonnées de référence utilisé(s) pour les données
temporalCRS	Liste à établir		<b>C</b>	0..n	C	N/A	Référentiel temporel des données si on utilise un référentiel particulier autre que UTC (datetime) ou calendrier grégorien (date)
verticalCRS	Liste à établir		<b>C</b>	0..n	C	N/A	Si a du sens pour les données
<b>identificationInfo - Identification de la collection ou du jeu de données</b>							
identifiant	URI, URN,		<b>M</b>	1..n	M	M	Identifiant unique pour la

		<b>DOI, ...</b>					collection de jeux de données. Peut avoir plusieurs identifiants La réf dans la DB + un DOI ....
status		<a href="#">MD_ProgressCode</a>	completed	<b>O</b>	0..1		
title		Texte		<b>M</b>	1	M	M
abstract		Texte		<b>M</b>	1	M	M
date	maj	Date ISO8601		<b>M</b>	1	M au moins 1 des 3	Date de maj du jeu de données ou de la collection
	création			<b>O</b>	0..1		
	publication			<b>O</b>	0..1		
pointOfContact		<a href="#">#Contact</a>		<b>M</b>	1..n	M	M
descriptiveKeyword		<a href="#">#Keyword</a>		<b>R</b>	0..n	R	R
GEMET Inspire Keyword		<a href="#">GEMET INSPIRE</a>		<b>M</b>	1	M	O
topicCategory		<a href="#">TopicCategories</a>	geoscientific information	<b>M</b>	1..n	M	O
spatialRepresentationInfo		<a href="#">MD_SpatialRepresentationTypeCode</a>	raster	<b>M</b>	1..n		
variables/productType		Liste à établir Thésaurus ForM@Ter		<b>M</b>	1..n	O	
platform		Liste à établir Thésaurus ForM@Ter		<b>R</b>	1..n	O	N/A
instrument		Liste à établir Thésaurus ForM@Ter		<b>O</b>	0..n	O	N/A
dataCenter		Liste à établir Thésaurus ForM@Ter		<b>M</b>	1	O	N/A
spatialResolution		Nombre (voir <a href="#">#spatialResolution</a> )		<b>O</b>	0..n		N/A
timeResolution		liste à établir <a href="#">Thésaurus GCMD</a>		<b>C</b>	0..n		N/A
dataLanguageCode		eng ou fre	eng	<b>O</b>		M	O
dataCharacterSet		<a href="#">MD_CharacterSetCode</a>	utf-8	<b>C</b>	0..1	C	
spatialExtent		bbox (WGS84)		<b>M</b>	1..n	M	M une

epointal	Métadonnées Documents de travail	
----------	-------------------------------------	---

						seule	
temporal Extent	begin	Date ISO8601		<b>M</b>			N/A
	end			<b>O (rien ou now si on going)</b>			
dataMaintenanceF requency	<a href="#">MD_MaintenanceF requencyCode</a>	asNeeded	<b>O</b>	0..1	<b>O</b>		Fréquence de la maintenance des données
<b>resourceConstraints - legalConstraints</b>							
useLimitation			<b>R</b>	1..n			Texte décrivant comment citer la ressource par exemple
useConstraints		No conditions apply to access and use	<b>M</b>	1..n			License copyright
accessConstraints	Liste INSPIRE	No limitations on public access	<b>M</b>	1..n			Restriction d'accès juridique
<b>distributionInfo</b>							
format			<b>M</b>	1..n	<b>M</b>		Format des données
onlineResource	voir onlineResource		<b>R</b>	0..n			Lien de téléchargement ou d'accès (surtout pour les dataset!)
distributor	Voir contact		<b>R</b>	1	<b>O</b>	<b>M</b>	responsable de la diffusion des données (publisher pour datacite dans geonetwork)
<b>qualityInfo</b>							
conformity			<b>M</b>	0..1		N/A	Conformité des métadonnées aux normes
lineage	source			0..n			Description de la généalogie des données
	statement	texte	<b>R</b>				

## Détails des champs complexes

### Les identifiants

### La résolution spatiale

### Les mots clés

### Les contacts

### Les ressources en ligne

### Les contraintes d'accès et d'utilisation

## Code listes

Status

Rôles

CRS

## Exemples de fiches

### GeoJSON

### ISO19139

## DataCite


Documentation:

Exemple d'implémentation INSPIRE pour les métadonnées d'un jeu de données

[https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/md\\_2.0\\_datasets\\_example.xml](https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/md_2.0_datasets_example.xml)

Guide d'implémentation ISO 19139 INSPIRE



epointal	Métadonnées Documents de travail	ForM@Ter 
----------	-------------------------------------	--

<https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/metadata/inspire-tg-metadata-iso19139-2.0.1.pdf>

DataCite metadonnées:

[https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.2/doc/DataCite-MetadataKernel\\_v4.2.pdf](https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.2/doc/DataCite-MetadataKernel_v4.2.pdf)

Code listes et thésaurus GCMD - NASA

<https://gcmdservices.gsfc.nasa.gov/static/kms/>

Pour les codes listes ISO19115

[https://geo-ide.noaa.gov/wiki/index.php?title=ISO\\_19115\\_and\\_19115-2\\_CodeList\\_Dictionaries](https://geo-ide.noaa.gov/wiki/index.php?title=ISO_19115_and_19115-2_CodeList_Dictionaries)

A propos de sos: <https://github.com/52North/SOS>

Spécification CRS

[INSPIRE specification CRS v3.0.pdf](#)