(OPTIONNEL)

Logo du principal collaborateur-financeur



CONSEIL NATIONAL DE L’INFORMATION GEOLOCALISEE

Illustration du standard

Titre  
Sous-titre

Géostandard du *xxx*  
Version x.x – jj mois aaaa



# Fiche Analytique

|  |  |
| --- | --- |
| **Titre** | <Contient la désignation officielle> |
| **Sous-titre** | (facultatif) |
| **Titre alternatif** | <(facultatif) Contient un nom, différent de la désignation officielle, sous lequel le standard est connu> |
| **ID** | <(facultatif) identificateur unique persistant pour identifier le contenu (URI)> |
| **Version du document** | Version x.x – jj mois aaaa (date de publication) |
| **Résumé** | <Contient un bref récapitulatif rédigé du contenu> |
| **Objectif** | <(facultatif) Contient des informations sur les raisons qui motivent le développement du contenu> |
| **Etendue d’application** | <Contient l'étendue de la ou les zones géographiques, temporelles ou verticales couvertes par le contenu> |
| **Représentation spatiale** | <(facultatif) Contient la ou les formes de la représentation spatiale du contenu > |
| **Résolution spatiale** | <(facultatif) Contient un facteur fournissant une compréhension générale de la densité des données spatiales/du niveau de référence> |
| **Statut du document** | (●) Projet de géostandard en cours d'élaboration  ( ) Appel à commentaires public organisé par le CNIG  ( ) Projet de géostandard proposé à la commission des Standards du CNIG - Validé  ( ) Géostandard validé par la Commission des standards du <date> |
| **Licence** | Le présent document est sous <Licence Ouverte v2.0 (Open Licence) Etalab> |
| **Diffusion** | <Contient le format de disponibilité et l’endroit où le trouver >  Ex PDF sur internet (site du CNIG) |
| **Formats disponibles** | <Contient la liste des formats sous lequel le document est disponible>  Ex Word (.doc), Adobe PDF (.pdf) |
| **Restriction** | <(facultatif) Contient un ou des codes de classification qui décrit les restrictions d'utilisation du contenu> |
| **Thèmes** | <Contient un ou plusieurs codes de thématiques applicables au contenu> |
| **Mots clés** | <(facultatif) Contient des termes, des termes formels ou des expressions utilisées pour décrire l'objet du contenu> |
| **Contact** | <(facultatif) Contient une identification de la ou les personne(s) et organisme(s) associé(s) au standard, et un moyen de communiquer avec eux> |
| **Informations complémentaires** | <(facultatif) Contient toute autre information descriptive sur le contenu et nécessaire à la fiche d’information> |

# **Sommaire**

[1. Fiche Analytique 3](#_Toc137562220)

[2. Sommaire 5](#_Toc137562221)

[3. Préface 7](#_Toc137562222)

[3.1. Historique et suivi du document 7](#_Toc137562223)

[3.2. Participation à l’écriture 7](#_Toc137562224)

[4. Présentation du document 8](#_Toc137562225)

[4.1. Objectif et raison d’être du standard 8](#_Toc137562226)

[4.2. A qui s’adresse ce document ? 8](#_Toc137562227)

[4.3. Comment lire le document 8](#_Toc137562228)

[4.4. Références à d’autres normes 8](#_Toc137562229)

[4.5. Compréhension du document 9](#_Toc137562230)

[4.5.1. Termes spécifiques et définitions 9](#_Toc137562231)

[4.5.2. Abréviations 9](#_Toc137562232)

[4.5.3. Symboles 9](#_Toc137562233)

[5. Concepts généraux 11](#_Toc137562234)

[5.1. Scope et périmètre d’application 11](#_Toc137562235)

[5.2. Les acteurs et rôles concernés 11](#_Toc137562236)

[5.3. Cas d’utilisation 12](#_Toc137562237)

[5.3.1. Cas d’utilisation « Nom du cas 1 » 12](#_Toc137562238)

[6. Contenu et structure de la donnée 14](#_Toc137562239)

[5.2. Modèle conceptuel de données 14](#_Toc137562240)

[5.3. Catalogue d’objets 14](#_Toc137562241)

[7. Systèmes de référence 15](#_Toc137562242)

[8. Qualité 16](#_Toc137562243)

[8.1. Enjeux 16](#_Toc137562244)

[8.2. Référence normative 16](#_Toc137562245)

[8.3. Mesures de la qualité 17](#_Toc137562246)

[8.3.1. Mesures Obligatoires 17](#_Toc137562247)

[8.3.2. Mesures Recommandées 18](#_Toc137562248)

[8.3.3. Mesures Conditionnelles 18](#_Toc137562249)

[9. Cycle de vie des données 19](#_Toc137562250)

[9.1. Saisie et production des données 19](#_Toc137562251)

[9.1.1. Guide de capture de la donnée 19](#_Toc137562252)

[9.1.2. Critère d’inclusion 19](#_Toc137562253)

[9.2. Maintenance 19](#_Toc137562254)

[10. Règles de symbologie 21](#_Toc137562255)

[10.1. Symbologie 1 21](#_Toc137562256)

[11. Livraison 22](#_Toc137562257)

[11.1. Livraison 1 22](#_Toc137562258)

[11.1.1. Etendue de livraison 1 22](#_Toc137562259)

[11.1.2. Moyen de livraison 1 22](#_Toc137562260)

[11.1.3. Format de livraison 1 22](#_Toc137562261)

[12. Métadonnées 23](#_Toc137562262)

[12.1. Généralités 23](#_Toc137562263)

[12.1.1. Références 23](#_Toc137562264)

[12.1.2. Périmètre INSPIRE 23](#_Toc137562265)

[12.2. Consignes de nommage du fichier de métadonnées 23](#_Toc137562266)

[12.3. Identification des données 24](#_Toc137562267)

[12.4. Classification des données et services géographiques 27](#_Toc137562268)

[12.5. Mots-clés 27](#_Toc137562269)

[12.6. Situation géographique 28](#_Toc137562270)

[12.7. Références temporelles 29](#_Toc137562271)

[12.8. Généalogie et résolution spatiale 29](#_Toc137562272)

[12.9. Mesures de qualité complémentaires 30](#_Toc137562273)

[12.10. Conformité 31](#_Toc137562274)

[12.11. Contraintes en matière d’accès et d’utilisation 32](#_Toc137562275)

[12.12. Organisation responsable de la ressource 32](#_Toc137562276)

[12.13. Métadonnées concernant les métadonnées 33](#_Toc137562277)

[13. Informations additionnelles 37](#_Toc137562278)

[Annexe A <Titre de l’annexe > 38](#_Toc137562279)

[A.1. <Titre > 38](#_Toc137562280)

[A.1.1. <Titre > 38](#_Toc137562281)

[Table des illustrations 39](#_Toc137562282)

[Table des tableaux 40](#_Toc137562283)

[Bibliographie 41](#_Toc137562284)

[1. Ressources documentaires 41](#_Toc137562285)

[2. Points de contacts additionnels 41](#_Toc137562286)

# Préface

## Historique et suivi du document

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | Chapitre modifié | Changement apporté |
| 1.0 | mois aaaa | - | Publication CNIG |
| x.x | mois aaaa | 2.3.1  2.4  A.1.2 | Description succincte du changement 1  Description succincte du changement 2  Description succincte du changement 3 |

## Participation à l’écriture

Ce standard a été réalisé sous la coordination du groupe de travail <Nom du groupe de travail> du CNIG, animé par <Prénom NOM du Président dudit groupe de travail CNIG>. Sa création a été possible grâce au concours financier de <noms des principaux financeurs>. Ce standard a été rédigé par <Prénom NOM du rédacteur> (<organisme du rédacteur>) avec les contributions majeures de <Prénom NOM (organisme)>, <Prénom NOM (organisme)> et <Prénom NOM (organisme)>. Ce document a été relu par <Prénom NOM (organisme)>.

Ont également participé aux travaux de réflexion :

<Prénom NOM (organisme)> - <Prénom NOM (organisme)> - <Prénom NOM (organisme)> - <Prénom NOM (organisme)> - <Prénom NOM (organisme)>

Logo des autres organismes

Logo des autres organismes

Logo des autres organismes

Logo du CNIG

# Présentation du document

## Objectif et raison d’être du standard

Ce présent document est un modèle pour l’écriture de standard du CNIG.

Son objectif est de fournir un guide pour l’écriture d’un standard du CNIG. Il permet d’uniformiser la structure des standards et leurs visuels, ainsi que de fournir un modèle facilitant la rédaction et la lecture des standards, sans tenir compte de leurs contenus.

Il se fonde en partie sur un besoin identifié durant le GT QuaDoGéo du CNIG (Qualité des Données Géographiques) et sur leurs travaux de réflexion.

## A qui s’adresse ce document ?

Ce modèle de standard s’adresse aux rédacteurs de standard du CNIG.

## Comment lire le document

Comment lire ce document : Le contenu du présent standard est réparti dans 3 parties indexées 1, 2, 3 et comporte 1 annexe.

La partie 1 constitue une préface qui synthétise les informations du standard. Elle permet de retrouver

La partie 2 présente une introduction au document, permettant de le contextualiser et de le comprendre.

La partie 3 est de niveau abstraite. Elle présente les concepts du référentiel et présente des potentiels cas d’utilisation.

La partie 4 contient les recommandations, obligations ou permissions liées au standard.

La partie 5 est plus opérationnelle : Elle décrit l’implémentation du standard.

L’annexe A est informative et spécifie xxx.

## Références à d’autres normes

Le document ci-présent s’appuie ou nécessite la lecture des normes référencées ci-dessous. Pour les références datées ou versionnées, seule l’édition citée compte. Pour les autres, la dernière édition de la norme s’applique.

Il se fonde sur les règles de structure et de rédaction des normes internationales de l’ISO et les adapte pour correspondre aux besoins du CNIG.

Normes référencées :

Directives ISO/IEC, Partie 1 - Procédures pour les travaux techniques - Supplément ISO consolidé - Procédures spécifiques à l’ISO, 13eme édition, 2022

ISO xxxxx-x, Titre – Partie x : Titre de la partie

ISO xxxxx-xx : 20xx, Titre – Partie xx : Titre de la partie

## Compréhension du document

### Termes spécifiques et définitions

**Terme 1**Définition du terme

**Terme 2**Définition du terme 2  
Source :

### Abréviations

**ADM**Abréviation Du Mot

**ADM2**Abréviation Du Mot 2 (xxx)

### Symboles

**Nom du symbole**Texte description du symbole

Figure - Exemple de symbole

Illustration du symbole

# Concepts généraux

L’utilisateur a un [objectif identifié](#_Objectif__et) quand il mobilise <l’objet du standard>. Les cas d’utilisation permettent de décrire les interactions entre les acteurs (utilisateurs) et le système (<objet du standard>), afin de permettre à l'acteur d'atteindre son objectif. Ils illustrent l’utilisation des <objets du standard>.

## Scope et périmètre d’application

Certaines exigences peuvent n’être pertinentes que pour une partie seulement de <l’objet du standard>. Un partitionnement est alors nécessaire et chacune de ces parties est considérée comme un périmètre d'application de la spécification.

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du périmètre d’application 1 | |
| **Périmètre d’application** | contient un nom descriptif court identifiant le domaine d'application  *ex Municipalité de Kalmar* |
| **Niveau** | (facultatif) contient le niveau hiérarchique (sous forme de code) des données concernées  *ex Jeu de données* |
| **Nom du niveau** | (facultatif) contient un nom descriptif du niveau hiérarchique  *ex Municipalité de Kalmar* |
| **Description du niveau** | (facultatif) contient une description du niveau hiérarchique |
| **Etendue** | (facultatif\*) contient un critère basé sur l'étendue spatiale, verticale et temporelle des données  *Ex Le présent domaine d'application couvre l'étendue géographique de la municipalité de Kalmar* |
| **Couverture** | (facultatif\*) contient le ou les noms de couvertures sur lesquelles le standard s'applique |

## Les acteurs et rôles concernés

Par leurs missions, les différents intervenants (ou utilisateurs) liés au <thème> peuvent être amenés à se reconnaître dans plusieurs rôles distincts. Ces rôles décrivent les besoins et les capacités de l'acteur.

Ces rôles peuvent être :

<Schema content les picto des rôles>

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom du rôle** | **Caractéristiques** |
| **<Nom du rôle 1>** | Contient une description du rôle |
| **<Nom du rôle 2>** | Contient une description du rôle |

## Cas d’utilisation

Dans un diagramme de cas d'utilisation, les acteurs apparaissent dans des scénarios identifiant des utilisations majeures de <l’objet du standard>.

### Cas d’utilisation « Nom du cas 1 »

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du cas 1 | |
| **Objectif** | (facultatif) Brève description de l’objectif à atteindre en réalisant le cas d’utilisation 1 |
| **Déclencheur** | (facultatif) Evènement spécifique menant à l’exécution de ce cas d’utilisation 1 |
| **Précondition** | (facultatif) Description du statut requis pour lancer l'exécution du scénario d'utilisation |
| **Postcondition** | (facultatif) Description du statut après exécution réussie du scénario d'utilisation |

<Diagramme UML du cas d’utilisation 1>

<Description rédigée du scénario d'utilisation >

# Contenu et structure de la donnée

La section relative au contenu et à la structure des données décrit l’intégration de <objet du standard>.

conception des schémas d'application (ISO 19109) qui utilise un catalogue d'entités (ISO 19110) pour fournir une description lisible par un humain des types et des caractéristiques des entités, et un dictionnaire de concepts d'entités (ISO 19126) pour décrire et publier les concepts d'entités.

## 5.2. Modèle conceptuel de données

Un schéma d'application offre une description formelle de la structure des données et du contenu informationnel. Il s'agit d'un modèle conceptuel utilisant un langage de schéma conceptuel comme UML. Un schéma d'application décrit les entités classiques ainsi que les couvertures

Le schéma d’application doit couvrir la totalité du contenu du standard

## 5.3. Catalogue d’objets

Un catalogue d'entités est un référentiel qui fournit la sémantique de tous les types d'entités, avec leurs attributs et leurs domaines de valeur d'attribut, les types d'association entre les types d'entités et les opérations requises pour décrire la structure des données et leur contenu. Si un schéma d'application est disponible, le catalogue d'entités décrit l'ensemble des éléments qui le composent. De plus, les couvertures peuvent être considérées comme des entités ou bien être spécifiées à l'aide de descriptions de couverture.

# Systèmes de référence

Cette section vise à identifier les systèmes de référence spatiaux et temporels utilisés par les des données <de la thématique>.

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du périmètre d’application 1 | |
| **Système de référence spatial** | *Ex*  *Plan : EPSG:3006 (SWEREF 99 TM)*  *Hauteur : EPSG:5613 (RH 2000)* |
| **Système de référence temporel** | *(facultatif)*  *Ex*  *Calendrier grégorien, UTC* |

# Qualité

Cette partie contient les recommandations et exigences de qualité concernant le contenu des données <de la thématique> et de leur structuration.

## Enjeux

Il est important pour les futurs producteurs et utilisateurs d’évaluer la capacité des données à pouvoir répondre à leurs attentes et besoins. Cette capacité est souvent dépendante de la qualité des données. La méconnaissance de leur qualité freine la mise à disposition de ressources (le fournisseur ayant peur d’exposer une donnée imparfaite), mais également la réutilisation des données (le ré-utilisateur potentiel n’ayant pas les moyens de vérifier que la ressource dispose d’une qualité suffisante pour l’usage souhaité).

L’objectif est que le producteur puisse certifier la précision de la donnée afin de pouvoir la publier, puis que l’utilisateur en ai connaissance, qualifie et utilise la donnée en conséquence.

Cette qualité peut être estimée, par exemple par des pourcentages de fiabilité ou des textes explicatifs : ils mesurent alors la qualité de la donnée.

Ces mesures peuvent être :

* Objectivables : Elles peuvent être transverses et communes à différents standards. Elles sont référencées par leur URls, disponibles dans [le registre national des mesures pour la qualification des données géographiques](https://data.geocatalogue.fr/ncl/mesuresQuaDoGeo/_incertitudeValAttS95).
* Métiers : Il existe déjà en interne de la thématique des processus de production ou de gestion et ils peuvent être réutilisés pour mesurer la qualité des données de cette thématique.

Les différentes mesures de la qualité des données de <la thématique> sont définies ci-dessous et leurs résultats seront déclarés par les producteurs dans les métadonnées du produit (cf [Mesures de qualité complémentaires](#_Mesures_de_qualité)).

## Référence normative

La référence internationale est la [norme ISO 19157](https://www.iso.org/fr/standard/32575.html) sur la qualité des données géographiques.

Néanmoins, pour définir au mieux les mesures de la qualité, vous pouvez vous référer aux documents nationaux :

- les travaux du [groupe de travail CNIG sur la qualité des données géographiques](http://cnig.gouv.fr/ressource-quadogeo-a23521.html)

- la série de fiches méthodologiques du Cerema : [Qualifier les données géographiques - Un décryptage de la norme ISO 19157](https://www.cerema.fr/fr/actualites/serie-fiches-cerema-qualifier-donnees-geographiques)

- le registre national des mesures pour la qualification des données géographiques sur le [Géocatalogue](https://data.geocatalogue.fr/ncl/mesuresQuaDoGeo/_incertitudeValAttS95)

## Mesures de la qualité

### Mesures Obligatoires

#### <Nom de la mesure>

<Explication/description de la mesure>

<Justification de l’utilité de la mesure et explication claire de sa contrainte (pourquoi est-elle exigée ou recommandée ?)>

<Comment effectuer/évaluer/calculer la mesure>

<Exemple concret et le plus clair possible, en lien avec la thématique>

Pour approfondir, vous pouvez trouver <Lien vers la fiche du registre Géocatalogue/fiche CEREMA affiliée/fiche métier comme aide à la compréhension>.

#### Exhaustivité (exemple)

L’exhaustivité est la présence ou l’absence d’objets, d’attributs ou de relations dans le jeu de données par rapport au nombre total d’objets attendus.

D’une manière générale on s’attend à trouver dans les lots de données la description de l’ensemble des ZAE. Cette mesure est obligatoire car si une zone manque, cela impactera directement la qualité du jeu de données.

Le calcul correspond globalement à :

1 – ( Nombre d’objets en décalage

Nombre d’objets attendus)

Le calcul précis et son explication sont détaillées dans la [fiche CEREMA « Critère d’exhaustivité ».](https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/qualifier-donnees-geographiques)

Par exemple, le jeu de données ZAE devrait contenir 47 objets. Dans notre exemple, il en comprend 50 objets : 5 sont en excédents, 2 sont manquants. Il y a donc 7 objets en décalage avec le nombre d’objets attendus. Le taux d’exhaustivité est alors égal à : 1 – (7/’47) soit : 85 %.

Pour plus de précision, le [Géocatalogue](https://data.geocatalogue.fr/ncl/mesuresQuaDoGeo/_txEx) référence cette mesure (URI).

### Mesures Recommandées

### Mesures Conditionnelles

# Cycle de vie des données

Le management de la donnée représente une vision de l’information, non pas comme un produit ex-nihilo, mais comme partie d’un système qui inclut les processus d’acquisition, de validation, de stockage, de protection, de traitement et d’échange de l’information. Cette approche systémique permet de penser la donnée comme ressource, dans son cycle de vie et ses potentielles réutilisations.

## Saisie et production des données

La section relative à la saisie et à la production de données vise à fournir des instructions, des exigences et/ou des descriptions de la saisie et de la production de données. Cela peut inclure des détails relatifs à des méthodes et/ou étapes de traitement spécifiques.

### Guide de capture de la donnée

<Description rédigée en texte libre du processus de saisie et de production des données>

### Critère d’inclusion

Un critère d’inclusion contient une règle logique définissant quand et comment les entités et attributs doivent être inclus aux données.

<Description du critère d’inclusion n°1>

Ex  de critère d’inclusion : Un lac d'une superficie  100 m2 ne sera pas enregistré, sauf s'il dispose d'une désignation administrative en raison d'une importance naturelle ou administrative quelconque.

## Maintenance

Cette section vise à fournir des instructions, des exigences, des descriptions, des principes et/ou des critères de gestion des données après la saisie. Cela inclut la fréquence des modifications, de la mise à jour et des ajouts dont le contenu fait l'objet.

Une maintenance peut donner une nouvelle version ou la mise à jour d’un jeu de donnée. Afin d’assurer une maintenance cohérente, un guide sur les mécanismes de mises à jour et des informations pertinentes d’encodages est disponible <ci-après/en annexe/sur ce lien>.

|  |  |
| --- | --- |
| **Description** | <Contient une ou plusieurs descriptions rédigées en texte libre du processus de maintenance des données> |
| **Fréquence** | <Contient la fréquence des modifications et des ajouts> |
| **Code de fréquence** | <contient un code spécifiant la fréquence des modifications et des ajouts> |
| **Période** | <contient la période pendant laquelle des modifications et des ajouts sont apportés > |

# Règles de symbologie

La section relative à la représentation graphique vise à spécifier comment présenter les types d'entités à des fins d'interprétation humaine, généralement à travers à un catalogue de représentations graphiques. Les légendes de cartes sous forme d'images peuvent être considérées comme des spécifications de représentation graphique.

<Le catalogue de représentation graphique est spécifié dans la partie ci-dessous/ est disponible /en annexe/sur ce lien>.

## Symbologie 1

|  |  |
| --- | --- |
| **ex** | Contient |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Livraison

Cette partie vise à fournir des instructions, des exigences et/ou des descriptions du format de livraison des données et des moyens de livraison physique, ou bien des moyens de livraison de données via des services de téléchargement ou d'affichage.

Chaque section correspond à la manière dont un contenu est délivré.

## Livraison 1

### Etendue de livraison 1

Le domaine d'application des informations relatives à la livraison couvre < la ou les zones géographiques, temporelles ou verticales>.

### Moyen de livraison 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Moyen de livraison** | <Contient une ou plusieurs descriptions rédigées en texte libre du processus de maintenance des données> |
| **Format** | <Contient la fréquence des modifications et des ajouts> |
| **Service de livraison** | <contient un code spécifiant la fréquence des modifications et des ajouts> |
| **Propriété de service** | <contient la période pendant laquelle des modifications et des ajouts sont apportés > |

### Format de livraison 1

<Description du format de livraison>

# Métadonnées

## Généralités

Chaque jeu de données doit obligatoirement être accompagné de ses métadonnées conformes INSPIRE, afin de mettre en évidence les informations essentielles contenues et ainsi permettre la réutilisation des données.

### Références

Ces consignes facilitent le catalogage des données et leur moissonnage par des outils dédiés. Elles s’appuient sur :

- le « [Guide de saisie des éléments de métadonnées de données](http://cnig.gouv.fr/IMG/pdf/guide-de-saisie-des-elements-de-metadonnees-inspire-v2.0-1.pdf) » v2.0, 2019

- le « [Guide Identificateurs de Ressource Uniques](http://cnig.gouv.fr/IMG/documents_wordpress/2016/02/GuideIRU-corrige-v2.pdf) » v1.0.1 de février 2016

- le [guide technique européen pour l’implémentation des métadonnées de données et de services INSPIRE](http://cnig.gouv.fr/IMG/pdf/guide-de-saisie-des-elements-de-metadonnees-inspire-v2.0-1.pdf)

- [Validateur européen](https://inspire.ec.europa.eu/validator/home/index.html)

### Périmètre INSPIRE

Les données de la thématique sont / ne sont pas référencées par INSPIRE. Les catégories thématiques sont :

- …

Liste des thématiques INSPIRE : <https://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/TopicCategory>

## Consignes de nommage du fichier de métadonnées

|  |  |
| --- | --- |
| ***Consignes de nommage du fichier***  (recommandation) | Le fichier de métadonnées est nommé :  fr-<SIREN>-thème<date>.xml  L’identificateur de la métadonnée pour les données du thème est constitué de deux blocs :  - bloc identifiant le producteur / gestionnaire /autorité : fr-<SIREN>  - bloc identifiant la donnée : -thème<date> |
| Exemple | Le nom du fichier de métadonnées du thème portant le numéro SIREN 422270515 publiées le 22 avril 2021, prend la forme :  fr-422270515-theme20210422.xml |

## Identification des données

|  |  |
| --- | --- |
| ***Intitulé de la ressource***  (obligatoire) | L’intitulé contient le titre de la donnée avec une indication de la zone géographique. Il ne contient pas de millésime. |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/title |
| Exemple | Données du thème de l'agglomération de Bordeaux |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Résumé de la ressource***  (obligatoire) | Le résumé doit décrire la ressource de façon compréhensible avec une définition commune et une indication géographique |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/abstract |
| Exemple | Données du thème de l'agglomération de Bordeaux. Ce lot est constitué conformément aux prescriptions du standard CNIG thème et fourni au format. (etc.) |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Type de la ressource***  (obligatoire) | Pour l'ensemble des lots concernés par ces consignes, le champ est à remplir avec la valeur : dataset. Certaines interfaces de saisie proposent « jeu de données ». |
| Xpath ISO 19115 | hierarchyLevel |
| Exemple | dataset |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Localisateur de la ressource***  (obligatoire) | Le localisateur est un lien vers un site permettant de décrire plus finement la ressource mais pouvant également permettre le téléchargement ou l’accès aux données ressources.  Le localisateur est de préférence une URL (résolvable).  Il peut y avoir plusieurs liens mais au moins un des liens doit être un accès public. |
| Xpath ISO 19115 | transferOptions/\*/onLine/\*/linkage/URL |
| Exemple de localisateur décrivant la ressource | http://cnig.gouv.fr/?page\_id=12345  (page du site du CNIG contenant le lien vers le standard CNIG thème) |
| Exemples de service de téléchargement |  |
| Exemple de service de visualisation |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificateur de ressource unique IRU***  (obligatoire) | L’identificateur de ressource unique identifie la ressource elle-même (série de données ou service) |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/identifier/\*/code |
| Exigence | L'IRU doit être conforme aux guides CNIG relatifs à la saisie des éléments de métadonnées INSPIRE :  - « [Guide de saisie des éléments de métadonnées INSPIRE](http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2014/01/Guide-de-saisie-des-éléments-de-métadonnées-INSPIRE-v1.1-final.pdf) »  - « [Guide Identificateurs de Ressource Uniques](http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2016/02/GuideIRU-corrigé-v2.pdf) » |
| Remarque | Le champ IRU est "répétable" : il est possible de renseigner plusieurs IRU dans une fiche de métadonnées. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***FileIdentifier***  (recommandé) | Le champ fileIdentifier est utilisé par tous les catalogues de métadonnées (en particulier par le Géocatalogue) comme identifiant de la fiche de métadonnées et est donc requis pour que la métadonnée soit déposée in fine sur le Géocatalogue.  Il doit être unique quelque-soit l’outil utilisé pour produire la fiche de métadonnées et peut prendre l’une des deux formes suivantes :  - identique aux règles de nommage du fichier de métadonnées (sans l’extension .xml)  - UUID aléatoirement généré par certaines plates-formes |
| Remarque | L'IRU est un champ de métadonnées prescrit par Inspire, il identifie la ressource elle-même (série de données ou service).  Le fileIdentifier est un champ technique imposé par l'utilisation du protocole CSW, il identifie la fiche de métadonnées dans le catalogue. |
| Xpath ISO 19115 | fileIdentifier |
| Exemple 1 :  Recommandation règle de nommage | fr-422270515-thème20210422.xml |
| Exemple 2 : UUID | FEB67BA6-DFCE-4DAA-4515-70E77CAB4C44 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Langue de la ressource***  (obligatoire) | Le champ est à remplir avec le code à trois lettres de la langue de la ressource.  Les documents d'urbanisme en France doivent obligatoirement être rédigés en français, le champ est à remplir avec la valeur : fre  Ce code à trois lettres, conforme aux prescriptions de saisie de métadonnées INSPIRE, provient de la liste normalisée : <http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php> |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/language |
| Exigence | fre |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Encodage***  (obligatoire) | Le champ est à remplir avec les valeurs suivantes :  - format d'échange (format de distribution)  - version de format. Si le numéro de version n’est pas connu, la valeur par défaut sera « inconnue » |
| Xpath ISO 19115 | distributionInfo/\*/distributionFormat/\*/name  distributionInfo/\*/distributionFormat/\*/version |
| Exemple | format  version |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Encodage des caractères***  (obligatoire) | Il s’agit de l’encodage des caractères utilisé dans le lot de données |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/characterSet |
| Remarque | Le format format impose l'encodage utf8 |
| Exigence | utf8 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Type de représentation géographique***  (obligatoire) | Pour l'ensemble des lots concernés par ces consignes, le champ est à remplir avec la valeur : vector (traduction de « vecteur ») |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/spatialRepresentationType |
| Exigence | vector |

## Classification des données et services géographiques

|  |  |
| --- | --- |
| ***Catégorie thématique***  (obligatoire) | Le champ est à remplir avec la valeur suivante : theme (traduction de « ... ») (liste : <https://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/TopicCategory> ) |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/topicCategory |
| Exigence | thème |

## Mots-clés

|  |  |
| --- | --- |
| ***Mots clés obligatoires*** | Le champ est à remplir avec  - la désignation du thème : thème  ensuite avec les mots-clés permettant aux systèmes d'informations d'identifier le lot de données :  - code SIREN de l’autorité compétente :  Mot clé : <code SIREN>  Nom du thésaurus : Répertoire SIRENE  Date de publication : 20aa-mm-jj |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/keyword  identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/thesaurusName |
| Exemple | thème  422270515  Répertoire SIRENE  2021-10-30 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Mots clés recommandés*** |  |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/keyword  identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/thesaurusName |
| Exemple |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Mots clés libres*** | Ces mots-clés ne doivent pas être saisis ensemble dans un mot-clé unique mais dans des mots-clés séparés |
| Exigence | données ouvertes |
| Remarque 1 | un séparateur est inutile, car il y a un mot-clé par balise. |
| Remarque 2 | D’après : [http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2014/01/Guide-de-saisie-des-%C3%A9l%C3%A9ments-de-m%C3%A9tadonn%C3%A9es-INSPIRE-v1.1-final-light.pdf#page=18](http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2014/01/Guide-de-saisie-des-éléments-de-métadonnées-INSPIRE-v1.1-final-light.pdf%23page=18) :  « Dans le cas de données sous licence ouverte, il convient d’ajouter un mot-clé ‘données ouvertes’. » |

## Situation géographique

|  |  |
| --- | --- |
| ***Rectangle de délimitation géographique***  (obligatoire) | Pour l'ensemble des lots concernés, le rectangle de délimitation est défini par les longitudes est et ouest et les latitudes sud et nord en degrés décimaux, avec une précision d’au moins deux chiffres après la virgule. Les coordonnées sont exprimées en WGS84 |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/westBoundLongitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/eastBoundLongitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/southBoundLatitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/northBoundLatiTude |
| Exemple | O : -4.24  S : 41.34  E : 10.81  N : 50.79 |
| Exigences | Les coordonnées sont exprimées en WGS84  On utilise le point comme séparateur décimal, et non la virgule |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Référentiel de coordonnées***  (obligatoire) | Pour l'ensemble des lots concernés par ces consignes, le champ est à remplir avec le système de coordonnées des données, avec utilisation du code EPSG ou du registre IGN-F. |
| Xpath ISO 19115 | referenceSystemInfo/\*/referenceSystemIdentifier/\*/code |
| Code xml | <gmx:Anchor  xlink:href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/2154">EPSG:2154</gmx:Anchor>  ou :  <gmx:Anchor  xlink:href="http://registre.ign.fr/ign/IGNF/crs/IGNF/RGF93LAMB93">IGNF:RGF93LAMB93</gmx:Anchor> |
| Exemple | Pour la métropole avec code EPSG : <http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/2154>  Pour l'outre-mer (La Réunion) avec registre IGN-F :  <http://registre.ign.fr/ign/IGNF/crs/IGNF/RGR92UTM40S>   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Territoire** | **Code EPSG** | **Registre IGN-F** | | France métropolitaine | 2154 | RGF93LAMB93 | | Guadeloupe | 5490 | RGAF09UTM20 | | Martinique | 5490 | RGAF09UTM20 | | Guyane | 2972 | RGFG95UTM22 | | La Réunion | 2975 | RGR92UTM40S | | Mayotte | 4471 | RGM04UTM38S | | Saint-Pierre-et-Miquelon | 4467 | RGSPM06U21 | |

## Références temporelles

|  |  |
| --- | --- |
| ***Dates de référence***  (obligatoire) | Le champ Date est à remplir avec la valeur de la date de dernière actualisation du lot de données.  Le champ Type de date est à remplir avec la valeur « création » lors de la première constitution du lot, puis la valeur « révision » pour les versions ultérieures. |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/date[./\*/dateType/\*/text()='revision']/\*/date |
| Exemple | 2021-04-22  Type de date : création (la première fois) / révision (les fois suivantes) |

## Généalogie et résolution spatiale

|  |  |
| --- | --- |
| ***Généalogie***  (obligatoire) | Le champ est à remplir avec un texte faisant état de l’historique du traitement et/ou de la qualité générale de la série de données géographiques, on mentionnera les éléments suivants :  - le référentiel source de la géométrie  - la version du standard de référence  - le numéro de version du lot et sa durée de vie.  - etc. |
| Xpath ISO 19115 | dataQualityInfo/\*/lineage/\*/statement  Note : L’élément scope>level doit être fixé à « dataset ». |
| Exemple | Données de thème de l'agglomération de Bordeaux. Ce lot de données produit a été numérisé à partir du référentiel géométrique référentiel, millésime millésime en suivant le processus processus, avec les moyens matériels suivants moyens |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Résolution spatiale***  (obligatoire) | Le champ est à remplir avec la valeur entière correspondant au dénominateur de l’échelle.  Ce dénominateur est celui de l’échelle du plan de référence pour la production du document numérique ou la plus petite échelle (le plus grand dénominateur) des différents plans ayant servi à la production des documents numériques. |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/spatialResolution/\*/equivalentScale/\*/denominator |
| Exemple | 5000 (dans le cas d’une échelle 1/5000) |

## Mesures de qualité complémentaires

Pour chaque mesure de la qualité (cf. [§Partie Qualité des données](#_Qualité__des)), faire apparaître les champs suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identifiant de la mesure***  (obligatoire) | On indique l’URI de la mesure dans le [Registre des mesures liées à la Qualité de Données Géographiques](https://data.geocatalogue.fr/ncl/_mesuresQuaDoGeo) |
| Xpath ISO 19115 | dataQualityInfo/\*/report/\*/measureIdentification/\*/code |
| Exemple | https://data.geocatalogue.fr/ncl/mesuresQuaDoGeo/txEx |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Résultat*** | Il s'agit du résultat de la mesure qualité effectuée sur le jeu de données.  Le champ est à remplir avec les sous éléments suivants :  - Type de valeur : Type du résultat (Integer pour un résultat numérique, Double pour un nombre flottant et String pour une chaîne de caractère)  - Unité de mesure : Unité de mesure du résultat (Unity pour un nombre sans unités, meter pour un résultat en mètres, percent pour un pourcentage)  - Valeur : Valeur du résultat (Par exemple pour un taux d’exhaustivité de 85,5%, la valeur sera 85,5) |
| Xpath ISO 19115 | dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/valueType  dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/valueUnit  dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/value |
| Exemple | Double  percent  85,5 |

## Conformité

|  |  |
| --- | --- |
| ***Spécification***  (obligatoire) | On indique la conformité au standard CNIG et au format  Le champ est à remplir avec les éléments suivants :  - titre : référence du standard sous la forme : CNIG thème  - date : date de validation du standard sous la forme AAAA-MM-JJ  - type de date : publication  - titre : référence du format sous la forme : format  - date : version du format sous la forme AAAA-MM-JJ  - type de date : publication |
| Xpath ISO 19115 | dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/specification |
| Exemple | CNIG thème et version du standard  2021-12-21  publication  format  v2.2  publication |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Degré*** | Il s'agit du degré de conformité des données avec les spécifications.  Pour l’ensemble des lots concernés par ces consignes, le champ est à remplir avec les valeurs : true (en cas de conformité) / false (en cas de non conformité).  La balise est laissée vide en cas de non évaluation de la conformité.  Le degré est considéré comme « non évalué » si le champ n’est pas présent. |
| Xpath ISO 19115 | dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/pass |
| Exigence | true / false / ou champ laissé vide |
| Exemple | true |

## Contraintes en matière d’accès et d’utilisation

|  |  |
| --- | --- |
| ***Conditions applicables à l’accès et à l’utilisation*** | Le champ est à remplir avec les mentions concernant :  - les contraintes légales  - les contraintes de sécurité  - les contraintes d'usage |
| Xpath ISO 19115 | Condition d’accès et d’utilisation :  identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/useLimitation  Restriction d’accès public :  identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/accessConstraints=’otherRestrictions’ et :  identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/otherConstraints |
| Recommandation | Contraintes d'usage : Licence ouverte v2.0  Contraintes d’accès : Pas de restriction d’accès public |

## Organisation responsable de la ressource

|  |  |
| --- | --- |
| ***Organisme responsable de la ressource*** | Le champ est à remplir avec :  - l’organisme propriétaire de la donnée, une adresse mail générique de contact : Il doit s’agir d’une adresse mail institutionnelle, en aucun cas nominative. A défaut d’adresse mail, indiquer l’URL du formulaire de contact de l’organisme propriétaire de la donnée.  - Le rôle de cet organisme : owner (traduction de « propriétaire ») |
| Xpath ISO 19115 | identificationInfo[1]/\*/pointOfContact/\*/organisationName  identificationInfo[1]/\*/pointOfContact/\*/contactInfo/\*/address/\*/electronicMailAddress  identificationInfo[1]/\*/pointOfContact/\*/role |
| Exemple | Bordeaux Métropole |
| Exemple | https://www.bordeaux-metropole.fr/Metropole/Bordeaux-Metropole-a-votre-service/Contacter-Bordeaux-Metropole |
| Exigence | owner |

## Métadonnées concernant les métadonnées

|  |  |
| --- | --- |
| ***Point de contact pour la métadonnée*** | Le champ est à remplir avec le nom de l’organisation :  - l’organisme de contact (même s’il est identique à l'organisme responsable de la ressource)  - une adresse mail générique de contact : Il doit s’agir d’une adresse mail institutionnelle non nominative.A défaut d’adresse mail, indiquer l’URL du formulaire de contact de l’organisme propriétaire de la donnée.  - La nature de cette adresse : pointOfcontact (traduction de « Point de contact ») |
| Xpath ISO 19115 | contact\*/organisationName  contact/\*/address/\*/electronicMailAddress  contact/\*/role |
| Exemple | Bordeaux Métropole |
| Exemple | https://www.bordeaux-metropole.fr/Metropole/Bordeaux-Metropole-a-votre-service/Contacter-Bordeaux-Metropole |
| Exigence | pointOfContact |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Date des métadonnées*** | Date à laquelle l’enregistrement des métadonnées a été fait ou révisé  Elle est exprimée sous la forme AAAA-MM-JJ |
| Xpath ISO 19115 | dateStamp |
| Exemple | 2021-04-29 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Langue des métadonnées*** | Langue des métadonnées. Cet élément prend la valeur fre pour « français » |
| Xpath ISO 19115 | language |
| Exigence | fre |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom du format** | Contient le nom d'un support de données |
| **Encodage** | contient le nom complet de la norme de codage des caractères utilisée  Xpath ISO 19115 : MD\_CharacterSetCode |
| **Version** | (facultatif) Contient une chaîne d'identification de version du format de données (date, numéro, etc.) |
| **Spécification** | (facultatif) Contient le nom d'un sous-ensemble, d'un profil ou d'une spécification de produit du format |
| **Structure** | (facultatif) Contient la structure d'un fichier de livraison |
| **Langue** | (facultatif) Chaque occurrence contient un code pour les langues utilisées dans la livraison  Xpath ISO 19115 : LanguageCode |

# Informations additionnelles

# **Annexe A** <Titre de l’annexe >

Normative

## A.1. <Titre >

### A.1.1. <Titre >

# Table des illustrations

[Figure 1 - Exemple de symbole 6](file:///C:/Users/MLacroix/Documents/WS/01_Projets/2022.08%20Modèle%20de%20standard/Modèle%20de%20standard%20-%20ébauche.docx#_Toc126846655)

# Table des tableaux

[Tableau 1 6](file:///C:/Users/MLacroix/Documents/WS/01_Projets/2022.08%20Modèle%20de%20standard/Modèle%20de%20standard%20-%20ébauche.docx#_Toc126846655)

# Bibliographie

### Ressources documentaires

**Nom, Prénom. 2011.** *Nom du livre.* s.l. : Editions, 2011. numéro ISBN/ISSN.

### Points de contacts additionnels