

---

---

**Information géographique —  
Spécifications de contenu informationnel**

*Geographic information — Data product specifications*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 19131:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04246c4f-8ddc-475a-b9be-179b4b30470f/iso-19131-2007>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 19131:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04246c4f-8ddc-475a-b9be-179b4b30470f/iso-19131-2007>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Version française parue en 2008

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Avant-propos.....                                                                                            | iv |
| Introduction .....                                                                                           | v  |
| 1     Domaine d'application.....                                                                             | 1  |
| 2     Conformité.....                                                                                        | 1  |
| 3     Références normatives .....                                                                            | 1  |
| 4     Termes et définitions.....                                                                             | 2  |
| 5     Symboles et abréviations .....                                                                         | 4  |
| 5.1   Abréviations .....                                                                                     | 4  |
| 5.2   Notation UML.....                                                                                      | 4  |
| 5.3   Relations du modèle UML.....                                                                           | 5  |
| 5.4   Stéréotypes du modèle UML .....                                                                        | 5  |
| 5.5   Abréviations du paquetage.....                                                                         | 6  |
| 6     Structure générale et contenu d'une spécification de contenu informationnel.....                       | 6  |
| 7     Vue d'ensemble.....                                                                                    | 7  |
| 8     Domaines d'application de la spécification .....                                                       | 8  |
| 9     Identification du contenu informationnel.....                                                          | 9  |
| 10    Contenu et structure des données .....                                                                 | 9  |
| 10.1   Données s'appuyant sur des entités.....                                                               | 9  |
| 10.2   Données de couverture et d'imagerie.....                                                              | 10 |
| 11    Systèmes de référence.....                                                                             | 11 |
| 12    Qualité des données.....                                                                               | 11 |
| 13    Acquisition des données .....                                                                          | 11 |
| 14    Maintenance des données .....                                                                          | 12 |
| 15    Présentation .....                                                                                     | 12 |
| 16    Livraison du contenu informationnel .....                                                              | 12 |
| 17    Informations supplémentaires .....                                                                     | 13 |
| 18    Métadonnées .....                                                                                      | 13 |
| Annexe A (normative) Suite d'essais sommaire .....                                                           | 14 |
| Annexe B (informative) Relations entre la spécification de contenu informationnel<br>et les métadonnées..... | 15 |
| Annexe C (informative) Paquetages UML .....                                                                  | 16 |
| Annexe D (normative) Domaines d'application de la spécification de contenu informationnel.....               | 17 |
| Annexe E (normative) Contenus de la spécification de contenu informationnel.....                             | 21 |
| Annexe F (informative) Exemple de spécification de contenu informationnel.....                               | 33 |
| Bibliographie .....                                                                                          | 45 |

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 19131 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 211, *Information géographique/Géomatique*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
ISO 19131:2007  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04246c4f-8ddc-475a-b9be-179b4b30470f/iso-19131-2007>

## Introduction

Une spécification de contenu informationnel est une description détaillée d'un ensemble de données ou d'une série d'ensembles de données et d'informations supplémentaires qui permet à une autre partie de le créer, de le fournir ou de l'utiliser. Il s'agit d'une description technique précise du contenu informationnel en termes d'exigences auxquelles il satisfait ou peut satisfaire. Toutefois, la spécification de contenu informationnel définit uniquement la manière dont il convient que l'ensemble de données se présente. Pour diverses raisons, la mise en place peut faire l'objet de compromis. Il convient que les métadonnées associées à l'ensemble de données reflètent la manière dont cet ensemble de données se présente réellement.

Une spécification de contenu informationnel peut être créée et utilisée en différentes occasions, par différentes parties et pour différentes raisons. Par exemple, elle peut être utilisée dans le cadre d'un processus original de collecte de données ainsi que pour les produits dérivés de données déjà existantes. Elle peut être créée par les producteurs pour spécifier leur produit ou par les utilisateurs pour définir leurs exigences.

La présente Norme internationale a pour objet d'apporter une aide pratique en matière de création de spécifications de contenu informationnel, conformément aux autres normes existantes liées à l'information géographique. L'un des objectifs est de produire une liste exhaustive des éléments utilisés pour spécifier un contenu informationnel.

La présente Norme internationale fait référence aux parties de normes existantes. Certains éléments utilisés pour spécifier les données d'un contenu informationnel peuvent également être utilisés comme métadonnées pour un ensemble de données résultant avec le même contenu informationnel.

Il n'est pas nécessaire de préciser le processus de production d'une spécification de contenu informationnel, mais uniquement le contenu informationnel résultant. Néanmoins, il peut être utile d'aborder les aspects liés à la production et à la maintenance, s'ils s'avèrent nécessaires pour décrire le contenu informationnel.

La présente Norme internationale décrit le contenu et la structure d'une spécification de contenu informationnel. Un exemple de spécification de contenu informationnel est présenté dans l'Annexe F.

Si un élément d'une spécification de contenu informationnel est déjà défini dans une autre norme de la série ISO 19100, il est fait explicitement référence à ce document.

La présente Norme internationale est destinée aux producteurs, fournisseurs et utilisateurs potentiels de contenu informationnel.

## **iTeh STANDARD PREVIEW** **(standards.iteh.ai)**

ISO 19131:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04246c4f-8ddc-475a-b9be-179b4b30470f/iso-19131-2007>

# Information géographique — Spécifications de contenu informationnel

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit les exigences relatives à la spécification de contenu informationnel géographique, en s'appuyant sur les concepts présentés dans les autres Normes internationales ISO 19100. Elle apporte également une aide en matière de création de spécifications de contenu informationnel, de sorte qu'elles puissent être comprises et utilisées dans le cadre pour lequel elles ont été prévues.

## 2 Conformité

Toute spécification de contenu informationnel revendiquant la conformité à la présente Norme internationale doit satisfaire à toutes les exigences décrites dans la suite d'essais sommaires de l'Annexe A.

## 3 Références normatives

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Les documents mentionnés en référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 639-2, *Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3*

ISO/TS 19103, *Information géographique — Schéma de langage conceptuel*

ISO 19107, *Information géographique — Schéma spatial*

ISO 19108, *Information géographique — Schéma temporel*

ISO 19109:2005, *Information géographique — Règles de schéma d'application*

ISO 19110, *Information géographique — Méthodologie de catalogage des entités*

ISO 19111, *Information géographique — Système de références spatiales par coordonnées*

ISO 19112, *Information géographique — Système de références spatiales par identificateurs géographiques*

ISO 19113, *Information géographique — Principes qualité*

ISO 19115, *Information géographique — Métadonnées*

ISO 19117, *Information géographique — Présentation*

ISO 19123, *Information géographique — Schéma de la géométrie et des fonctions de couverture*

ISO/TS 19138, *Information géographique — Mesures de la qualité des données*

## 4 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 4.1

#### **application**

manipulation et traitement des données venant à l'appui des exigences de l'utilisateur

[ISO 19101]

### 4.2

#### **schéma d'application**

**schéma conceptuel** des données requises par une ou plusieurs **applications**

[ISO 19101]

### 4.3

#### **modèle conceptuel**

**modèle** définissant les concepts d'un **univers de discours**

[ISO 19101]

### 4.4

#### **schéma conceptuel**

description formelle d'un **modèle conceptuel**

[ISO 19101]

### 4.5

#### **couverture**

**entité** qui agit comme une fonction en assignant des valeurs à partir de sa plage à toute position directe dans son **domaine** spatial, temporel ou spatio-temporel.

[ISO 19123]

EXEMPLES Image matricielle, recouvrement polygonal, matrice d'élévation numérique.

### 4.6

#### **contenu informationnel**

**ensemble de données** ou **série d'ensembles de données** conforme à la **spécification de contenu informationnel**

### 4.7

#### **spécification de contenu informationnel**

description détaillée d'un **ensemble de données** ou d'une **série d'ensembles de données** et d'informations supplémentaires qui permet à une autre partie de le créer, de le fournir ou de l'utiliser

NOTE Une spécification de contenu informationnel décrit un univers de discours et une spécification de mise en correspondance de l'univers de discours et d'un ensemble de données. Elle peut être utilisée, entre autres, pour la production, la vente, l'utilisation finale.

### 4.8

#### **ensemble de données**

collection identifiable de données

[ISO 19115]

NOTE Un ensemble de données peut être un groupe plus petit de données qui, bien que faisant l'objet de certaines contraintes (l'étendue spatiale ou le type d'entité, par exemple), se trouve physiquement dans un ensemble de données plus important. En théorie, un ensemble de données peut être aussi petit qu'une entité ou qu'un attribut d'entité dans un ensemble de données plus important. Une carte géographique papier ou un diagramme peut être considéré comme un ensemble de données.



**4.9****série d'ensembles de données**

collection d'**ensembles de données** partageant la même spécification de contenu

[ISO 19115]

**4.10****domaine**

ensemble bien défini

[ISO/TS 19103]

NOTE “Bien défini” signifie que la définition est à la fois nécessaire et suffisante, puisque tous les éléments qui correspondent à la définition se trouvent dans l'ensemble et que, à l'inverse, tous ceux qui ne lui correspondent pas sont exclus de l'ensemble.

**4.11****entité**

abstraction d'un phénomène réel

[ISO 19101]

NOTE Une entité peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Le type ou l'instance de l'entité doit être utilisé lorsqu'un seul est censé l'être.

**4.12****association d'entités**

relation entre les instances d'un type d'**entité** et celles d'un type d'**entité** identique ou différent

[ISO 19110]

NOTE 1 Une association d'entités peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Le type ou l'instance de l'association d'entité doit être utilisé lorsqu'un seul est censé l'être.

NOTE 2 Les associations d'entités incluent le regroupement d'entités.

**4.13****attribut d'entité**

caractéristique d'une **entité**

[ISO 19101]

NOTE 1 L'attribut d'une entité peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Le type ou l'instance de l'attribut d'entité est utilisé lorsqu'un seul est censé l'être.

NOTE 2 Un type d'attribut d'entité est associé à un nom, à un type de données et à un domaine. L'attribut d'entité d'une instance d'entité comporte une valeur d'attribut issue du domaine.

**4.14****données géographiques**

données avec référence implicite ou explicite à un emplacement par rapport à la Terre

[ISO 19109]

NOTE Le terme “Informations géographiques” est également utilisé pour faire référence aux informations relatives à des phénomènes implicitement ou explicitement associés à un emplacement par rapport à la Terre.

**4.15****métadonnées**

données sur des données

[ISO 19115]

**4.16**

**modèle**

représentation simplifiée de certains aspects de la réalité

[ISO 19109]

**4.17**

**image**

présentation des informations aux êtres humains

[ISO 19117]

**4.18**

**qualité**

totalité des caractéristiques d'un produit ayant un effet sur sa capacité à satisfaire des besoins établis ou implicites

[ISO 19101]

**4.19**

**univers de discours**

vue du monde réel ou hypothétique incluant tous les centres d'intérêt

[ISO 19101]

**5 Symboles et abréviations**

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

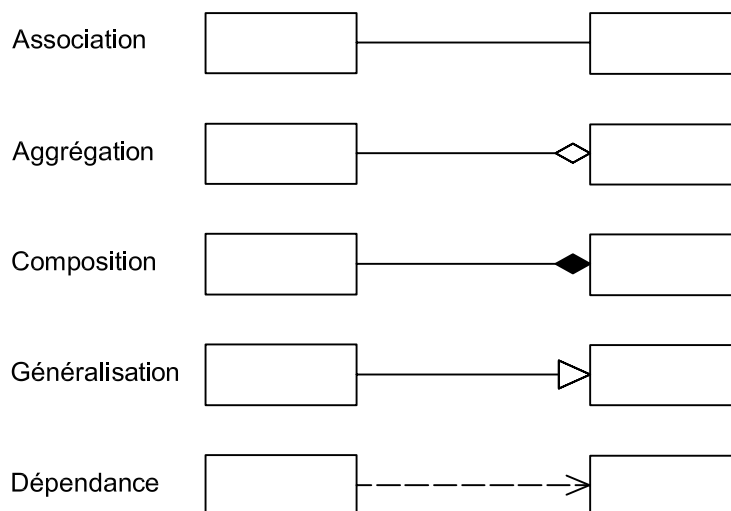
**5.1 Abréviations**

La présente Norme internationale adopte la convention suivante aux fins de présentation:

UML Unified Modeling Language (Langage de modélisation unifié)

**5.2 Notation UML**

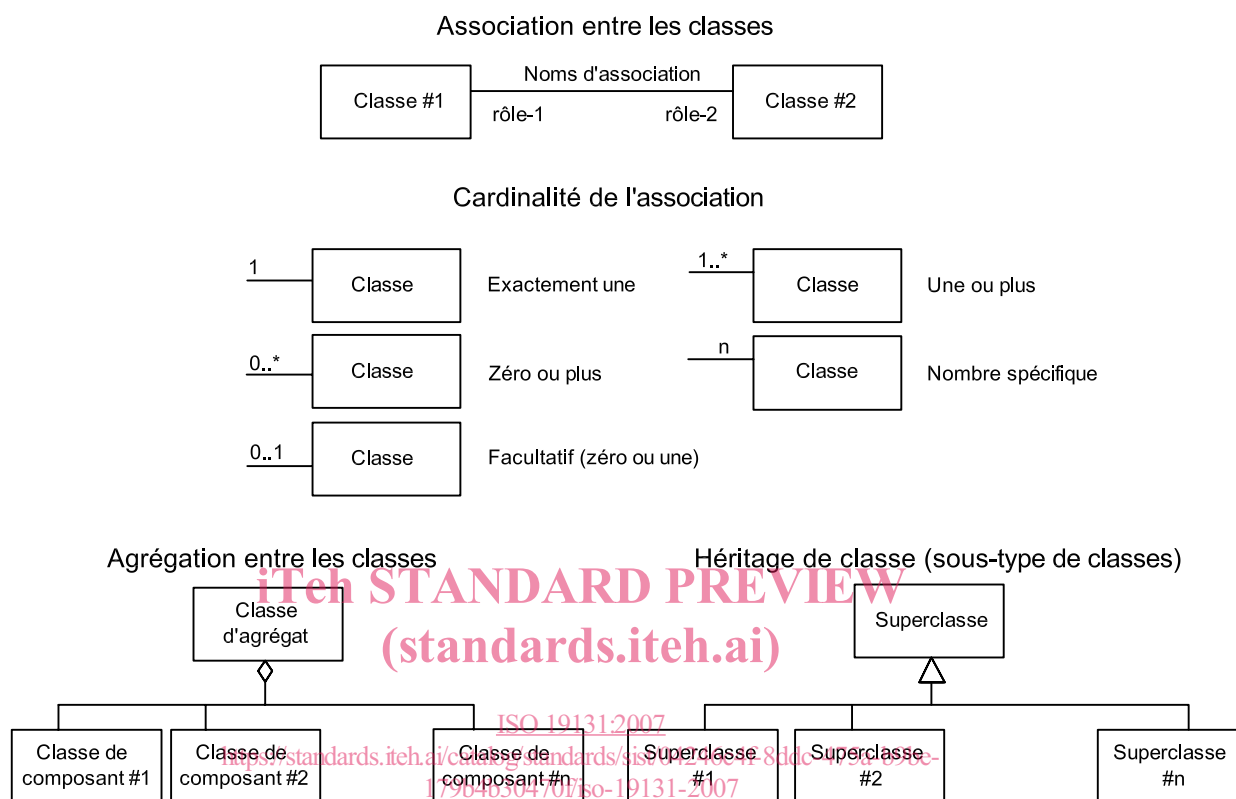
Les diagrammes de la présente Norme internationale sont présentés à l'aide du diagramme de structure statique UML avec les définitions de type de base issues de l'ISO/TS 19103. Les notations UML utilisées dans la présente Norme internationale sont décrites aux Figures 1 et 2.



**Figure 1 — Notation UML**

### 5.3 Relations du modèle UML

Si une association est navigable dans une direction donnée, le modèle comporte un “nom de rôle” approprié au rôle de l'objet cible en rapport avec l'objet source. Par conséquent, dans une association bidirectionnelle, deux noms de rôle sont fournis. La Figure 2 représente la manière dont les noms de rôle et les cardinalités sont exprimés dans les diagrammes UML.



NOTE Lorsque la cardinalité n'est pas explicitement établie dans un diagramme, elle est supposée être « exactement une ».

Figure 2 — Rôles UML

### 5.4 Stéréotypes du modèle UML

Un stéréotype UML est un mécanisme d'extension pour les concepts UML existants. Il s'agit d'un élément de modèle utilisé pour classer (ou marquer) d'autres éléments UML de sorte qu'ils se comportent, à certains égards, comme des instances de nouvelles classes virtuelles ou pseudo-classes de métamodèle dont la forme repose sur des classes de métamodèle de base existantes. Les stéréotypes augmentent les mécanismes de classification sur la base de la hiérarchie de classes de métamodèle UML intégrées. Voici une description abrégée des stéréotypes utilisés dans la présente Norme internationale. Pour obtenir des descriptions plus détaillées, voir l'ISO/TS 19103.

Dans la présente Norme internationale, les stéréotypes suivants sont utilisés:

— paquetage <<Leaf>> contenant des définitions, sans sous-paquetage.

## 5.5 Abréviations du packaging

Les abréviations sont utilisées pour décrire le packaging contenant une classe. Ces abréviations précèdent les noms de classe, qui sont reliés par un trait de soulignement ("\_"). La Norme internationale dans laquelle se trouvent les classes est indiquée entre parenthèses. La liste de ces abréviations est présentée ci-dessous.

|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| CI  | Citation (ISO 19115)                                                       |
| CV  | Couvertures (ISO 19123)                                                    |
| DPS | Spécification de contenu informationnel (la présente Norme internationale) |
| DQ  | Qualité des données (ISO 19115)                                            |
| EX  | Étendue (ISO 19115)                                                        |
| FC  | Catalogue d'entités (ISO 19110)                                            |
| GM  | Géométrie (ISO 19107)                                                      |
| MD  | Métadonnées (ISO 19115)                                                    |
| TM  | Temporel (ISO 19108)                                                       |

## 6 Structure générale et contenu d'une spécification de contenu informationnel

Une spécification de contenu informationnel définit les exigences relatives à un contenu informationnel. Elle représente la base de production ou d'acquisition des données. Elle peut également aider les utilisateurs potentiels à évaluer le contenu informationnel afin de déterminer dans quelle mesure ils peuvent l'utiliser. Les informations que contient la spécification de contenu informationnel sont différentes de celles des métadonnées, lesquelles apportent des informations relatives à un ensemble de données physique particulier. Les informations issues de la spécification de contenu informationnel peuvent être utilisées dans la création de métadonnées d'un ensemble de données particulier créé conformément à la spécification de contenu informationnel. Par conséquent, les métadonnées décrivent la manière dont un ensemble de données se présente réellement, alors qu'une spécification de contenu informationnel décrit la manière dont il convient de présenter un ensemble de données. Les exigences relatives aux métadonnées sont décrites dans l'ISO 19115. Les relations qui unissent une spécification de contenu informationnel et des métadonnées sont décrites de manière plus exhaustive dans l'Annexe B.

Une spécification de contenu informationnel doit contenir les principales sections couvrant les aspects suivants du contenu informationnel:

- Vue d'ensemble — voir Article 7;
- Domaines d'application de la spécification — voir Article 8;
- Identification du contenu informationnel — voir Article 9;
- Contenu et structure des données — voir Article 10;
- Systèmes de référence — voir Article 11;
- Qualité des données — voir Article 12;
- Livraison du contenu informationnel — voir Article 16;
- Métadonnées — voir Article 18.

Une spécification de contenu informationnel peut également contenir les sections couvrant les aspects suivants du contenu informationnel:

- Acquisition des données — voir Article 13;
- Maintenance des données — voir Article 14;
- Présentation — voir Article 15;
- Informations supplémentaires — voir Article 17.

Chaque section de la spécification de contenu informationnel est décrite dans les articles ci-dessous. Chacune d'elles, à l'exception de la section Vue d'ensemble (voir Article 7) qui est un texte libre lisible par l'être humain, correspond à un paquetage UML. Ces paquetages sont présentés dans l'Annexe C.

La description minimale d'un contenu informationnel doit comporter les éléments obligatoires dans chaque section (voir le modèle UML et les tableaux correspondants des Annexes D et E).

## 7 Vue d'ensemble

La vue d'ensemble doit contenir les parties suivantes:

- informations relatives à la création de la spécification de contenu informationnel;

NOTE Il peut s'agir du titre, d'une date de référence, de la partie responsable, de la langue et de la catégorie de rubrique.

- termes et définitions;

NOTE Peut prendre la forme d'une référence à un référentiel terminologique.

- abréviations;
- nom et acronymes du contenu informationnel;
- description informelle du contenu informationnel.

La description informelle du contenu informationnel doit contenir des informations générales relatives au contenu informationnel et peut contenir les éléments suivants:

- contenu de l'ensemble de données;
- étendue (spatiale et temporelle) des données;
- objectif spécifique justifiant la collecte des données;
- sources et processus de production des données;
- maintenance des données.

NOTE Une description informelle a pour objet de présenter brièvement la spécification de contenu informationnel et permettre au lecteur de mieux l'appréhender.

## 8 Domaines d'application de la spécification

La spécification d'un contenu informationnel doit contenir une description de son domaine d'application, qui peut être limité en termes d'étendue spatiale et temporelle, types d'entité et propriétés inclus, de représentation spatiale ou de position dans une hiérarchie de contenu. La spécification peut préciser le contenu informationnel en fonction d'un ou de plusieurs critères. Un tel partitionnement peut différer selon les parties de la spécification de contenu informationnel considérées. Chacune des parties du contenu informationnel doit être décrite par un domaine d'application de la spécification qui peut hériter du domaine d'application général ou le remplacer.

Les critères qui peuvent être utilisés comme base du partitionnement sont les suivants, sans toutefois s'y limiter:

- étendue spatiale ou temporelle;
- type d'entité;
- type de propriété;
- valeur de propriété;
- représentation spatiale;
- hiérarchie de contenu.

**EXEMPLE** Les contenus informationnels permettant de prendre en charge la navigation contiennent souvent deux ensembles de types d'entité: ceux apportant des informations relatives à la navigation changeant rapidement et qui sont essentielles pour assurer la sécurité de la navigation, et ceux apportant des informations relatives à l'ensemble de données. La maintenance et la livraison des informations seraient partitionnées en fonction de ces regroupements, à l'inverse des informations relatives au système référence.

Les informations décrivant le domaine d'application de la spécification doivent contenir l'identification dudit domaine et les éléments suivants, obligatoires pour le décrire:

- niveau — code permettant d'identifier le niveau hiérarchique des données;
- nom du niveau — nom du niveau hiérarchique des données;
- description du niveau — description détaillée du niveau des données;
- étendue — étendue spatiale, verticale et temporelle des données;
- couverture — couvertures auxquelles s'appliquent les informations.

Une définition formelle des informations relatives au domaine d'application de la spécification est donnée dans l'Annexe D, qui propose un modèle UML et les définitions de données correspondantes. Le domaine d'application de la spécification doit être identifié par un ID de domaine d'application dans la déclaration de cette partie de la spécification.

## 9 Identification du contenu informationnel

Les informations identifiant le contenu informationnel doivent contenir les éléments suivants:

- titre — titre du contenu informationnel;
- résumé — bref récapitulatif du contenu informationnel;
- catégorie de rubrique — principaux thèmes du contenu informationnel;
- description géographique — étendue de la zone géographique couverte par le contenu informationnel.

Les éléments facultatifs suivants peuvent être inclus, le cas échéant:

- autre titre — nom abrégé ou autre nom sous lequel est connu le contenu informationnel;
- objet — récapitulatif des raisons qui motivent le développement du contenu informationnel;
- type de représentation spatiale — forme de la représentation spatiale (données vectorielle, par exemple);
- résolution spatiale — facteur apportant une compréhension générale de la densité des données spatiales du contenu informationnel;
- information supplémentaire — toute autre information descriptive relative au contenu informationnel.

Une définition formelle des informations d'identification est donnée en E.1 et propose un modèle UML et les définitions de données correspondantes.

## 10 Contenu et structure des données

### 10.1 Données s'appuyant sur des entités

Les informations relatives au contenu informationnel s'appuyant sur des entités sont décrites en termes de schéma d'application et de catalogue d'entités, dont une référence et une description doivent être incluses dans la spécification.

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. Il doit inclure la représentation des types d'entité, des types de propriété (y compris les types d'attribut), les fonctionnements d'entité et les associations d'entité, les relations et les contraintes d'héritage. Les types d'attribut couvrent les propriétés descriptives, géométriques et temporelles. Les associations incluent les relations spatiales et temporelles (les relations topologiques, par exemple) ainsi que les relations non spatiales (la propriété, par exemple) qu'entretiennent des types d'entité.

L'élaboration du schéma d'application doit être conforme à l'ISO 19109:2005, en appliquant de manière plus spécifique les règles des Articles 7 et 8 et, en particulier, celles des paragraphes suivants de l'ISO 19109:2005:

- 8.3 lorsque le schéma d'application est créé en langage UML;
- 8.5 lorsque les métadonnées doivent être ajoutées à des instances d'entité, des attributs d'entité ou des associations d'entité (informations relatives à la qualité, par exemple);
- 8.6, Règles temporelles, lors de la description des propriétés temporelles du type d'entité;
- 8.7, Règles spatiales, lors de la description des propriétés spatiales du type d'entité avec des types de données spatiales;