

PROJET  
FINAL

NORME  
INTERNATIONALE

ISO/FDIS  
19131

ISO/TC 211

Secrétariat: SIS

Début de vote:  
2022-08-01

Vote clos le:  
2022-09-26

---

---

## Information géographique — Spécifications de contenu informationnel

*Geographic information — Data product specifications*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 19131

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86134d9c-884d-4c51-80a4-c5acba0b5a7e/iso-fdis-19131>

**TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN**

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.



Numéro de référence  
ISO/FDIS 19131:2022(F)

© ISO 2022

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 19131

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86134d9c-884d-4c51-80a4-c5acba0b5a7e/iso-fdis-19131>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>v</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vii</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Symboles et abréviations</b> .....	<b>4</b>
4.1 Abréviations .....	4
4.2 Langage de modélisation unifié .....	5
4.3 Classes définies extérieurement .....	5
<b>5 Conformité</b> .....	<b>5</b>
5.1 Généralités .....	5
5.2 Teneur de la spécification de contenu informationnel .....	6
5.3 Codage XML d'une spécification de contenu informationnel .....	6
<b>6 Exigences relatives aux spécifications de contenu informationnel</b> .....	<b>7</b>
6.1 Généralités .....	7
6.2 Structure et contenu d'une spécification de contenu informationnel .....	8
6.2.1 Spécifications de contenu informationnel et contenus informationnels .....	8
6.2.2 Sections .....	8
6.2.3 Domaines d'application de la spécification .....	10
6.2.4 Aperçu et description de la spécification .....	10
6.2.5 Dépendance vis-à-vis d'autres normes .....	10
6.2.6 Exigences .....	11
6.2.7 Classe DataProductSpecification .....	13
6.2.8 Classe TermEntry .....	16
6.2.9 Classe AbbreviationEntry .....	17
6.3 Section d'identification .....	17
6.3.1 Exigences .....	17
6.3.2 Classe «IdentificationSection» .....	20
6.3.3 Classe Purpose .....	21
6.3.4 Classe UseCase .....	22
6.4 Section relative au domaine d'application .....	23
6.4.1 Exigences .....	23
6.4.2 Classe ScopeSection .....	25
6.4.3 Classe SpecificationScope .....	26
6.5 Section relative au contenu et à la structure des données .....	27
6.5.1 Généralités .....	27
6.5.2 Exigences .....	29
6.5.3 Classe DataContentAndStructureSection .....	31
6.5.4 Classe DataContentAndStructure .....	32
6.6 Section relative aux systèmes de référence .....	32
6.6.1 Exigences .....	32
6.6.2 Classe «ReferenceSystemSection» .....	33
6.6.3 Classe ReferenceSystem .....	34
6.7 Section relative à la qualité des données .....	34
6.7.1 Exigences .....	34
6.7.2 Classe DataQualitySection .....	36
6.7.3 Classe DataQuality .....	36
6.7.4 Classe ConformanceQualityLevel .....	36
6.8 Section relative à la saisie et à la production de données .....	37
6.8.1 Exigences .....	37
6.8.2 Classe DataCaptureAndProductionSection .....	39
6.8.3 Classe DataCaptureAndProduction .....	39

6.8.4	Classe DataAcquisitionAndProcessing	40
6.9	Section relative à la maintenance	41
6.9.1	Exigences	41
6.9.2	Classe MaintenanceSection	42
6.9.3	Classe Maintenance	42
6.9.4	Classe MaintenanceAndUpdateFrequency	43
6.10	Section relative à la représentation graphique	43
6.10.1	Exigences	43
6.10.2	Classe PortrayalSection	44
6.10.3	Classe Portrayal	45
6.11	Section relative à la livraison	45
6.11.1	Exigences	45
6.11.2	Classe DeliverySection	47
6.11.3	Classe Delivery	47
6.11.4	Classe DeliveryFormat	48
6.11.5	Classe DeliveryMedium	49
6.11.6	Classe DeliveryService	49
6.11.7	Classe ServiceProperty	50
6.12	Section relative aux métadonnées	50
6.12.1	Exigences	50
6.12.2	Classe MetadataSection	52
6.12.3	Classe Metadata	52
6.12.4	Classe MetadataElement	52
6.13	Section relative aux informations complémentaires	53
6.13.1	Exigences	53
6.13.2	Classe AdditionalInformationSection	54
6.13.3	Classe AdditionalInformation	54
6.14	Agencement recommandé d'une spécification de contenu informationnel	54
<b>7</b>	<b>Exigences relatives au codage XML</b>	<b>55</b>
	<b>Annexe A (normative) Suite de tests abstraits</b>	<b>57</b>
	<b>Annexe B (informative) Rétrocompatibilité</b>	<b>58</b>
	<b>Annexe C (informative) Documentation des éléments du modèle UML</b>	<b>61</b>
	<b>Annexe D (informative) Exemple de spécification de contenu informationnel (texte)</b>	<b>75</b>
	<b>Annexe E (normative) Description de codage XML</b>	<b>87</b>
	<b>Annexe F (informative) Description de codage OWL</b>	<b>89</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>90</b>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 211, *Information géographique/Géomatique*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 287, *Information géographique*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 19131:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'ISO 19131:2007/Amd 1:2011.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- le codage XML a été ajouté;
- les sections obligatoires fonctionnant comme éléments génériques de substitution ont été introduites;
- le modèle UML a été restructuré en introduisant des attributs et éléments nouveaux/renommés, et les types de données ISO 19115-1 ont été utilisés si possible;
- de nouveaux attributs et éléments ont été introduits afin de séparer les informations dans l'aperçu (6.2.7.2);
- dans le [paragraphe 6.2.7](#), «Classe IdentificationSection»:
  - la description et l'identification du contenu informationnel ont été clairement séparées de la description et de l'identification de la spécification,
  - le type de données de l'attribut *purpose* a été modifié afin de permettre d'expliquer l'objectif du contenu informationnel à partir de scénarios d'utilisation,

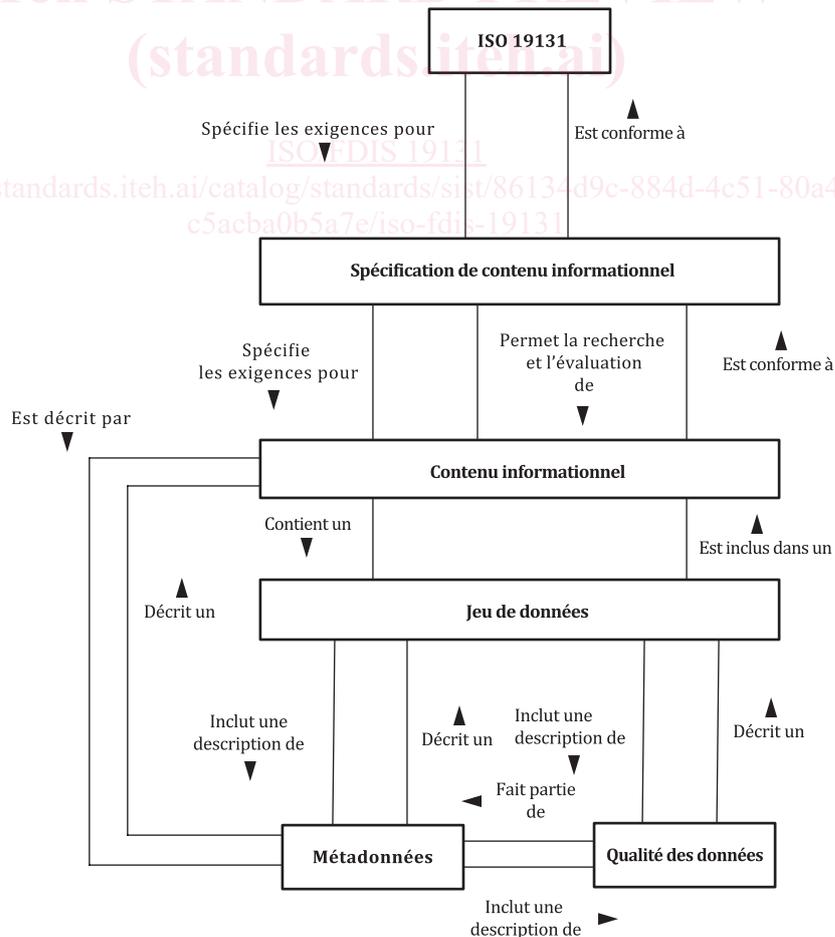
- l'attribut *extent* a été modifié afin de permettre la spécification d'étendues temporelles et verticales en plus de l'étendue géographique, et
- un nouvel attribut *restriction* a été introduit afin de décrire la gestion des restrictions liées au contenu informationnel;
- dans le domaine d'application:
  - les relations entre les domaines d'application ont été supprimées (avec les concepts de super-domaine d'application et de sous-domaine d'application), et
  - une exigence a été introduite, indiquant qu'au moins l'un des attributs *level*, *levelName* ou *extent* doit être utilisé pour chaque domaine d'application;
- la section relative au contenu et à la structure des données (6.5) a été restructurée à partir des éléments de l'ISO 19115-1;
- dans la section relative aux systèmes de référence (6.6), le type de données de l'attribut *temporalReferenceSystem* a été modifié;
- dans la section relative à la qualité des données (6.7):
  - l'exigence d'énumérer les éléments de qualité des données qui n'ont pas d'exigence de qualité définie a été supprimée; et
  - un nouvel attribut *requirementId* a été introduit afin de pouvoir référencer une exigence concernant la qualité des données spécifique dans d'autres contextes;
- dans la section relative à la saisie et à la production de données (6.8), de nouveaux éléments et attributs ont été introduits afin de contenir les informations précédemment incluses dans l'attribut *dataCaptureStatement*;
- dans la section relative à la maintenance (6.9), les informations relatives à la maintenance ont été rendues obligatoires et le type de données de l'attribut *maintenanceAndUpdateFrequency* a été modifié, avec l'introduction d'un nouvel attribut obligatoire;
- dans la section relative à la livraison (6.11), un nouvel attribut *deliveryService* a été introduit;
- la section relative aux métadonnées (6.12) a été restructurée et de nouveaux attributs ont été introduits afin de spécifier les normes de métadonnées et le codage à utiliser, de même qu'une possibilité de décrire comment il convient d'utiliser des éléments de métadonnées spécifiques;
- une recommandation d'agencement a été introduite;
- un aperçu détaillé des modifications et de la rétrocompatibilité peut être consulté dans l'[Annexe B](#).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

Une spécification de contenu informationnel est une spécification d'un jeu de données ou d'une série de jeux de données et d'informations supplémentaires qui permet à une autre partie de le créer, de le fournir ou de l'utiliser. Dans ce contexte de création, de fourniture et d'utilisation de contenus informationnels, la spécification de ces contenus est essentielle dans le cadre d'un processus contrôlé et normalisé visant à instaurer l'interopérabilité. La spécification de contenu informationnel est le produit final d'un processus qui décrit la formalisation conceptuelle de la sémantique et de la structure de données concernant des exigences ou des scénarios d'utilisation spécifiques. Il s'agit d'une description précise et complète du contenu informationnel en termes d'exigences auxquelles il satisfait ou peut satisfaire. Une spécification de contenu informationnel est, avant tout, un document technique qui peut contenir des éléments non techniques, par exemple des descriptions rédigées de certains aspects, tels qu'un aperçu ou des énoncés de saisie de données. Cependant, pour diverses raisons, la mise en place peut faire l'objet de compromis.

Le présent document vise à définir des exigences relatives au contenu des spécifications de contenu informationnel, conformément aux autres Normes internationales existantes en matière d'information géographique. Cette conformité se joue à différents niveaux. Premièrement, un jeu de données et ses métadonnées se conforment à une spécification de contenu informationnel, et deuxièmement, la spécification de contenu informationnel se conforme au présent document. Certains éléments utilisés pour spécifier le contenu informationnel d'une spécification de contenu informationnel peuvent également être utilisés comme métadonnées pour un contenu informationnel conforme à la spécification de contenu informationnel. La [Figure 1](#) illustre comment une spécification de contenu informationnel est liée aux jeux de données et à leurs métadonnées.



**Figure 1 — Relations entre le présent document (ISO 19131), la spécification de contenu informationnel et les jeux de données**

## ISO/FDIS 19131:2022(F)

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.

Le présent document décrit le contenu, la structure et le codage d'une spécification de contenu informationnel.

Le présent document contient des URI renvoyant vers les déclarations normatives, les classes de conformité, les tests de conformité et les classes d'exigence. D'autres Normes internationales sont également référencées à l'aide d'URI. Les URI renvoyant vers les déclarations normatives contenues dans ce document combinent l'espace de nommage <https://standards.isotc211.org/19131/-/2> et l'identifiant local. La description des éléments dans les identifiants locaux est disponible à l'adresse <https://committee.iso.org/sites/tc211/home/resolutions/isotc-211-good-practices/--structure-of-uris-in-isotc-211.html>

Le nom et les coordonnées de l'autorité de maintenance responsable du présent document se trouvent à l'adresse [www.iso.org/maintenance\\_agencies](http://www.iso.org/maintenance_agencies).

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 19131

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86134d9c-884d-4c51-80a4-c5acba0b5a7e/iso-fdis-19131>

# Information géographique — Spécifications de contenu informationnel

## 1 Domaine d'application

Le présent document décrit les exigences relatives à la spécification de contenu informationnel géographique, en s'appuyant sur les concepts présentés dans les autres Normes internationales de la série de normes ISO 19100. Il fournit également des recommandations en matière de création de spécifications de contenu informationnel, de sorte que ces contenus puissent être compris et utilisés dans le cadre pour lequel ils ont été prévus.

Le présent document spécifie le codage XML des spécifications de contenu informationnel.

Le présent document fournit une représentation OWL du modèle UML sous-jacent. Voir [Annexe F](#).

Le présent document est destiné aux producteurs de données, aux fournisseurs de données, aux prestataires de services et aux utilisateurs potentiels de contenu informationnel.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

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

ISO 19103, *Information géographique — Langage de schéma conceptuel*

ISO 19108, *Information géographique — Schéma temporel*

ISO 19115-1, *Information géographique — Métadonnées — Partie 1: Principes de base*

ISO 19157, *Information géographique — Qualité des données*

## 3 Termes et définitions

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

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### application

manipulation et traitement des données supportant des besoins d'utilisateurs

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.1]

### 3.2

#### **schéma d'application**

*schéma conceptuel* (3.4) de données requis par une ou plusieurs *applications* (3.1)

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.2]

### 3.3

#### **modèle conceptuel**

modèle définissant les concepts d'un *univers de discours* (3.23)

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.5]

### 3.4

#### **schéma conceptuel**

description formelle d'un *modèle conceptuel* (3.3)

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.6]

### 3.5

#### **niveau de conformité**

valeur seuil ou ensemble de valeurs seuil devant être atteint par des résultats d'évaluation de la *qualité* (3.20) et utilisé pour déterminer dans quelle mesure un *jeu de données* (3.10) respecte les critères exposés dans sa *spécification de produit* (3.9) ou les exigences utilisateur

Note 1 à l'article: Dans le contexte de l'ISO 19131, le jeu de données correspond au contenu informationnel.

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.4]

### 3.6

#### **couverture**

*entité* (3.13) 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

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

[SOURCE: ISO 19123:2005, 4.1.7, modifié — La NOTE a été supprimée.]

### 3.7

#### **saisie de données**

action ou processus de collecte de données

Note 1 à l'article: La saisie peut être faite manuellement (par exemple, pour des observations sur le terrain) ou par des ordinateurs.

### 3.8

#### **contenu informationnel**

*jeu de données* (3.10) ou *série de jeux de données* (3.11) pouvant être fourni

Note 1 à l'article: Le contenu informationnel peut contenir des informations complémentaires telles que la *représentation graphique* (3.19), la *qualité* des données (3.20), les *métadonnées* (3.17) et le format de distribution.

### 3.9

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

*spécification* (3.21) d'un *contenu informationnel* (3.8) associée à des informations supplémentaires permettant à une autre partie de le créer, le fournir ou l'utiliser

Note 1 à l'article: Une spécification de contenu informationnel décrit un *univers de discours* (3.23) et une spécification de mise en correspondance entre cet univers de discours et un contenu informationnel. Elle peut être utilisée, entre autres, pour la production, la vente, l'utilisation finale.

**3.10****jeu de données**

collection identifiable de données

Note 1 à l'article: Un jeu de données peut être un regroupement plus restreint de données qui, bien qu'il soit limité par certaines contraintes comme une étendue spatiale ou un type d'*entité* (3.13), est situé physiquement dans un jeu de données plus grand. En théorie, un jeu de données peut être aussi petit qu'une seule entité ou *attribut d'entité* (3.15) contenu dans un jeu de données plus grand. Une carte ou un graphe sur copie papier peut être considéré comme un jeu de données.

[SOURCE: ISO 19115-1:2014, 4.3]

**3.11****série de jeux de données**

collection de *jeux de données* (3.10) partageant des caractéristiques communes

[SOURCE: ISO 19115-1:2014, 4.4]

**3.12****domaine**

ensemble défini

Note 1 à l'article: «défini» indique que la définition est à la fois nécessaire et suffisante, toute chose satisfaisant à la définition se trouvant dans l'ensemble et toute chose ne satisfaisant pas à la définition se trouvant nécessairement hors de l'ensemble.

[SOURCE: ISO 19109:2015, 4.8]

**3.13****entité**

abstraction d'un phénomène du monde réel

Note 1 à l'article: Une entité peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Type d'entité ou instance d'entité doit être utilisé lorsqu'il s'agit de l'un de ces deux termes.

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.11]

**3.14****association d'entités**

relation qui relie des instances d'un type d'*entité* (3.13) à des instances du même type d'entité ou d'un type d'entité différent

Note 1 à l'article: Une association d'*entités* (3.13) peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Type de l'association d'entités ou instance de l'association d'entités doit être utilisé lorsqu'il s'agit de l'un de ces deux termes.

Note 2 à l'article: Les associations d'entités incluent les regroupements d'entités.

[SOURCE: ISO 19110:2016, 3.3]

**3.15****attribut d'entité**

caractéristique d'une *entité* (3.13)

Note 1 à l'article: Un attribut d'*entité* (3.13) possède un nom, un type de données et un *domaine* (3.12) de valeur qui lui sont associés. Un attribut d'entité pour une instance d'entité comporte une valeur d'attribut issue du domaine de valeur.

Note 2 à l'article: Un attribut d'*entité* (3.13) peut se présenter sous forme d'un type ou d'une instance. Type de l'attribut d'entité ou instance de l'attribut d'entité est utilisé lorsqu'il s'agit de l'un de ces deux termes.

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.12, modifié — Les EXEMPLES 1 et 2 ont été supprimés, Les Notes 2 et 3 à l'article ont été supprimées et une nouvelle Note 2 à l'article a été ajoutée.]

### 3.16

#### **données géographiques**

données avec des références implicites ou explicites à une localisation relative à la Terre

Note 1 à l'article: L'expression «Information géographique» est également utilisée en matière d'information concernant des phénomènes associés implicitement ou explicitement à un emplacement sur la Terre.

[SOURCE: ISO 19109:2015, 4.13]

### 3.17

#### **métadonnées**

informations sur des ressources

[SOURCE: ISO 19115-1:2014, 4.10]

### 3.18

#### **modèle**

représentation simplifiée de certains aspects de la réalité

### 3.19

#### **représentation graphique**

représentation de l'information destinée à l'interprétation humaine

### 3.20

#### **qualité**

aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences

[SOURCE: ISO 9000:2015, 3.6.2, modifié — Les Notes 1 et 2 à l'article ont été supprimées.]

### 3.21

#### **spécification**

document formulant des exigences

[SOURCE: ISO 9000:2015, 3.8.7, modifié — Les Notes 1 et 2 à l'article ont été supprimées.]

### 3.22

#### **domaine d'application de la spécification**

définition d'une partie d'un *contenu informationnel* (3.8) avec certaines caractéristiques

Note 1 à l'article: Un domaine d'application de la spécification peut être spatial ou temporel, par exemple certains types d'*entités* (3.13), propriétés ou hiérarchies de produits.

### 3.23

#### **univers de discours**

vue du monde réel ou hypothétique incluant tout objet d'intérêt

[SOURCE: ISO 19101-1:2014, 4.1.38]

## 4 Symboles et abréviations

### 4.1 Abréviations

Le présent document adopte les conventions suivantes aux fins de présentation:

OWL Web Ontology Language (Langage des ontologies Web)

UML Unified Modeling Language (Langage de modélisation unifié)

URI Uniform Resource Identifier (Identificateur de ressource uniforme)

XML eXtensible Markup Language (Langage XML)

## 4.2 Langage de modélisation unifié

Dans le présent document, des schémas conceptuels sont présentés dans le Langage de modélisation unifié (UML). L'ISO 19103 présente le profil spécifique d'UML utilisé dans le présent document.

## 4.3 Classes définies extérieurement

Plusieurs éléments de modèle utilisés dans ce document sont définis dans des packages spécifiés dans d'autres Normes internationales. Celles-ci sont énumérées dans le [Tableau 1](#).

**Tableau 1 — Classes définies extérieurement**

Nom de classe	Package	Étalon international
CI_Citation	Citation	ISO 19115-1
CI_Date	Citation	ISO 19115-1
CI_Responsibility	Citation	ISO 19115-1
DQ_ConformanceResult	Qualité des données	ISO 19157
DQ_DescriptiveResult	Qualité des données	ISO 19157
DQ_Element	Qualité des données	ISO 19157
DQ_QuantitativeResult	Qualité des données	ISO 19157
EX_Extent	Étendue	ISO 19115-1
LanguageCode	Localisation des jeux de caractères de langage	ISO 19115-1
LI_ProcessStep	Généalogie	ISO 19115-1
LI_Source	Généalogie	ISO 19115-1
MD_ApplicationSchemaInformation	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_CharacterSetCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_ClassificationCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_Constraints	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_ContentInformation	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_CoverageDescription	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_FeatureCatalogue	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_FeatureCatalogueDescription	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_Keywords	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_MaintenanceFrequencyCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_ReferenceSystem	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_Resolution	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_ScopeCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_SpatialRepresentationTypeCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MD_TopicCategoryCode	Métadonnées	ISO 19115-1
MediaType		ISO 19103
TM_PeriodDuration	Temporel	ISO 19108

## 5 Conformité

### 5.1 Généralités

Dans le présent document, deux classes de conformité sont définies (voir [5.2](#) et [5.3](#)). Les essais correspondants sont fournis dans la suite d'essais abstraits de l'[Annexe A](#).

Les exigences et recommandations sont explicitement marquées et se voient affecter un identifiant d'exigence ou un identifiant de recommandation.

## 5.2 Teneur de la spécification de contenu informationnel

Le [Tableau 2](#) décrit la classe de conformité du contenu d'une spécification de contenu informationnel.

**Tableau 2 — Classe de conformité du contenu**

Classe de conformité	.../conf/content
Type de cible de spécification	Exemple de spécification de contenu informationnel, compte non tenu du codage de données
Dépendance	<a href="https://standards.iso211.org/19103/-/1/">https://standards.iso211.org/19103/-/1/</a> (langage de schéma conceptuel): — Classe de conformité UML2 — Classe de conformité CoreExtendedTypes Classes référencées dans le présent document, comme spécifié dans: <a href="https://standards.iso211.org/19108/-/1/">https://standards.iso211.org/19108/-/1/</a> (Schéma temporel) <a href="https://standards.iso211.org/19115/-1/1/">https://standards.iso211.org/19115/-1/1/</a> (Métadonnées – Partie 1: Principes de base) <a href="https://standards.iso211.org/19157/-/1/">https://standards.iso211.org/19157/-/1/</a> (Qualité des données)
Classe d'exigences	.../req/content (voir <a href="#">Article 6</a> )
Tests	Tous les tests de l' <a href="#">Article A.1</a>

Les URI d'exigence de [l'Article 6](#) sont basées sur .../req/content/ et se distinguent grâce à l'identifiant d'exigence.

Les URI de recommandation de [l'Article 6](#) sont basées sur .../rec/optionalContent/ et se distinguent grâce à l'identifiant de recommandation.

## 5.3 Codage XML d'une spécification de contenu informationnel

Le [Tableau 3](#) décrit la classe de conformité de la représentation XML d'une spécification de contenu informationnel.

**Tableau 3 — Classe de conformité du codage XML**

Classe de conformité	.../conf/xml
Type de cible de spécification	Document XML représentant une spécification de contenu informationnel
Dépendance	.../conf/content
Classe d'exigences	.../req/xml (voir <a href="#">Article 7</a> )
Tests	Tous les tests de <a href="#">A.2</a>

Les URI des exigences de [l'Article 7](#) sont basées sur .../req/xml/ et se distinguent grâce à l'identifiant d'exigence.

## 6 Exigences relatives aux spécifications de contenu informationnel

### 6.1 Généralités

Les [Paragraphes 6.2](#) à [6.13](#) décrivent les éléments d'un contenu informationnel, sur la base du modèle UML conceptuel de l'ISO 19131 (seconde édition) et dans le cadre du modèle harmonisé ISO/TC 211. De plus, des descriptions, exigences et recommandations supplémentaires sont incluses. Une documentation compacte sur les éléments du modèle UML est fournie dans l'[Annexe C](#).

L'[Annexe D](#) contient un exemple de contenu de spécification de contenu informationnel conformément aux [paragraphes 6.2](#) à [6.13](#).

Le [paragraphe 6.14](#) fournit une recommandation sur l'ordre à donner aux éléments décrits de [6.2](#) à [6.13](#) si la priorité est accordée à la lisibilité par un humain.

Les règles qui s'appliquent au contenu d'une spécification de contenu informationnel relèvent d'une classe d'exigences indiquée dans le [Tableau 4](#).

**Tableau 4 — Classe d'exigences concernant le contenu d'une spécification de contenu informationnel**

Classe d'exigences	.../req/content
Type de cible de spécification	Exemple de spécification de contenu informationnel, compte non tenu du codage de données
Dépendance	<a href="https://standards.isotc211.org/19103/-/1/">https://standards.isotc211.org/19103/-/1/</a> (langage de schéma conceptuel)
Dépendance	<a href="https://standards.isotc211.org/19108/-/1/">https://standards.isotc211.org/19108/-/1/</a> (schéma temporel)
Dépendance	<a href="https://standards.isotc211.org/19115/-/1/1/">https://standards.isotc211.org/19115/-/1/1/</a> (Métadonnées – Partie 1: Principes de base)
Dépendance	<a href="https://standards.isotc211.org/19157/-/1/">https://standards.isotc211.org/19157/-/1/</a> (Qualité des données)
Exigence	<a href="https://standards.isotc211.org/19115/-/1/1/4d9c-884d-4c51-80a4-">https://standards.isotc211.org/19115/-/1/1/4d9c-884d-4c51-80a4-</a>
Exigence	.../req/content/specificationLanguage
Exigence	.../req/content/identificationModel
Exigence	.../req/content/extent
Exigence	.../req/content/scopeModel
Exigence	.../req/content/scopeCover
Exigence	.../req/content/specificationScope
Exigence	.../req/content/scopelIdentification
Exigence	.../req/content/contentModel
Exigence	.../req/content/contentScope
Exigence	.../req/content/referenceModel
Exigence	.../req/content/referenceScope
Exigence	.../req/content/qualityLevel
Exigence	.../req/content/qualityModel
Exigence	.../req/content/qualityScope
Exigence	.../req/content/captureModel
Exigence	.../req/content/captureScope
Exigence	.../req/content/maintenanceModel
Exigence	.../req/content/maintenanceScope
Exigence	.../req/content/maintenanceUpdateFrequency
Exigence	.../req/content/portrayalModel
Exigence	.../req/content/portrayalScope