

---

---

**Information géographique —  
Dictionnaires de concepts d'entités et  
registres**

*Geographic information — Feature concept dictionaries and registers*

**iTeh Standards**  
**(<https://standards.itih.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 19126:2021](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e8dafa70-7c74-4385-83f5-6dd1bc09b616/iso-19126-2021)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e8dafa70-7c74-4385-83f5-6dd1bc09b616/iso-19126-2021>



**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 19126:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e8dafa70-7c74-4385-83f5-6dd1bc09b616/iso-19126-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e8dafa70-7c74-4385-83f5-6dd1bc09b616/iso-19126-2021>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

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

Avant-propos.....	v
Introduction.....	vi
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Conformité</b> .....	<b>5</b>
4.1   Généralités.....	5
4.2   Conformité relative à un dictionnaire de concepts d'entités.....	5
4.3   Conformité d'un registre de dictionnaires de concepts d'entités et/ou de catalogues d'entités.....	5
<b>5</b> <b>Concepts</b> .....	<b>5</b>
5.1   Généralités.....	5
5.2   Dictionnaire de concepts d'entités.....	6
5.3   Registres.....	6
5.3.1   Vue d'ensemble.....	6
5.3.2   Structure du registre.....	6
5.3.3   Système de registre composé.....	6
5.3.4   Gestion et enregistrement de registre.....	8
5.4   Registre de dictionnaires de concepts d'entités.....	8
5.5   Registre de dictionnaires de concepts d'entités et registres de catalogues d'entités.....	9
5.6   Relation avec les spécifications de contenu informationnel et les schémas d'application.....	9
5.7   Mises en œuvre dans la communauté.....	9
5.8   Notation.....	10
5.9   Paquetages.....	11
<b>6</b> <b>Schéma du dictionnaire de concepts d'entités</b> .....	<b>11</b>
6.1   Généralités.....	11
6.2   CD_FeatureConceptDictionary (Dictionnaire de concepts d'entités).....	12
6.2.1   Généralités.....	12
6.2.2   Exigences.....	13
6.2.3   Propriétés.....	14
6.3   CD_Scope (Domaine d'application).....	15
6.3.1   Généralités.....	15
6.3.2   Exigences.....	15
6.3.3   Propriétés.....	15
6.4   CD_Concept (Concept).....	16
6.4.1   Généralités.....	16
6.4.2   Exigences.....	16
6.4.3   Propriétés.....	17
6.4.4   Sous-classes.....	18
6.5   CD_ConceptRelationship (relation de concept).....	18
6.5.1   Généralités.....	18
6.5.2   Exigences.....	18
6.5.3   Propriétés.....	18
6.6   CD_ConceptRelationshipType (type de relation de concept).....	19
6.6.1   Généralités.....	19
6.6.2   Exigences.....	19
6.6.3   Valeurs de code.....	19
6.7   CD_FeatureConcept (concept d'entité).....	19
6.7.1   Généralités.....	19
6.7.2   Exigences.....	20
6.7.3   Propriétés.....	20
6.8   CD_FeaturePropertyConcept (concept de propriété d'entité).....	21

6.8.1	Généralités .....	21
6.8.2	Exigences .....	21
6.8.3	Propriétés .....	21
6.8.4	Sous-classes .....	21
6.9	CD_FeatureAttributeConcept (concept d'attribut d'entité).....	21
6.9.1	Généralités .....	21
6.9.2	Exigences .....	22
6.9.3	Propriétés .....	22
6.10	CD_NominalValueConcept (concept de valeur nominale).....	23
6.10.1	Généralités .....	23
6.10.2	Exigences .....	23
6.10.3	Propriétés .....	24
6.11	CD_FeatureAssociationConcept (concept d'association d'entités).....	24
6.11.1	Généralités .....	24
6.11.2	Exigences .....	25
6.11.3	Propriétés .....	25
6.12	CD_FeatureRoleConcept (concept de rôle d'entité).....	26
6.12.1	Généralités .....	26
6.12.2	Exigences .....	26
6.12.3	Propriétés .....	26
6.13	CD_FeatureOperationConcept (concept d'opération d'entité).....	27
6.13.1	Généralités .....	27
6.13.2	Exigences .....	27
6.13.3	Propriétés .....	27
<b>7</b>	<b>Gestion des dictionnaires de concepts d'entités en tant que registres .....</b>	<b>28</b>
7.1	Généralités.....	28
7.2	Classe d'éléments pour des concepts d'entités.....	29
7.3	Classe d'éléments pour des concepts d'attribut d'entité.....	29
7.4	Classe d'éléments pour des concepts de valeur nominale.....	30
7.5	Classe d'éléments pour des concepts d'association d'entités.....	30
7.6	Classe d'éléments pour des concepts d'opération d'entité.....	31
<b>8</b>	<b>Registre des dictionnaires de concepts d'entités et des catalogues d'entités .....</b>	<b>31</b>
8.1	Généralités.....	31
8.2	HR_FeatureInformationSubregisterDescription (description de sous-registre d'information d'entité).....	32
8.2.1	Généralités .....	32
8.2.2	Exigences .....	33
8.2.3	Propriétés .....	33
8.2.4	Contraintes relatives aux attributs et associations hérités.....	33
8.3	HR_FeatureInfoSubRegisterType (type de sous-registre d'information d'entité).....	34
8.3.1	Exigences.....	34
8.3.2	Valeurs de code .....	34
8.4	Classes d'éléments relatives aux sous-registres d'information d'entité.....	35
8.4.1	Généralités .....	35
8.4.2	Classe d'éléments relative aux dictionnaires de concepts d'entités.....	35
8.4.3	Classe d'éléments relative aux catalogues de données d'entité.....	35
	<b>Annexe A (normative) Suite d'essais sommaires.....</b>	<b>36</b>
	<b>Annexe B (normative) Informations à inclure dans les propositions d'enregistrement.....</b>	<b>45</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>50</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 [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/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 19126:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- amélioration des schémas UML pour se conformer au style actuel et ajout de l'UML au modèle harmonisé ISO/TC 211 à la fois pour la version de 2009 et pour le présent document;
- introduction de mises à jour mineures pour tenir compte des modifications apportées à d'autres normes, en particulier l'ISO 19135-1.

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

Le présent document spécifie un schéma pour les dictionnaires de concepts d'entités géographiques gérés comme des registres. Comme décrit dans l'ISO 19101-1, les entités géographiques sont des abstractions des phénomènes réels associés à un emplacement de la surface de la Terre, dont les données sont recueillies, conservées et diffusées.

Un dictionnaire de concepts d'entités fournit les définitions de base et les informations associées relatives à un ensemble de concepts pouvant être utilisé pour décrire les entités géographiques et communes à diverses zones d'application. Les éléments issus d'un dictionnaire de concepts d'entités peuvent être réutilisés dans un ou plusieurs catalogues d'entités. Un catalogue d'entités est souvent associé à un schéma d'application particulier, à une spécification de contenu et à un ensemble de données. Il fournit une spécification textuelle complète d'un ensemble de types d'entité, ainsi que leurs propriétés et relations. Voir l'[Annexe A](#) pour une analyse plus approfondie des relations entre les dictionnaires de concepts d'entités, les catalogues d'entités, les schémas d'application et les spécifications de contenu.

L'ISO 19135-1 spécifie les procédures d'enregistrement des éléments d'information géographique. Les éléments relatifs à l'information géographique pouvant être enregistrés font partie de classes d'objets spécifiées dans d'autres normes. Le présent document définit les classes d'objet et spécifie les règles utilisées pour établir et gérer les dictionnaires de concepts d'entités tels que les schémas de registre conformes à l'ISO 19135-1.

L'ISO 19135-1 spécifie la structure d'un registre hiérarchique dans lequel le registre principal contient un ensemble d'éléments qui décrivent les sous-registres. Le présent document spécifie un schéma relatif à un registre hiérarchique dans lequel les sous-registres sont des dictionnaires de concepts d'entités et/ou des catalogues d'entités. Le présent document spécifie un schéma d'accompagnement. Le registre hiérarchique qui en résulte peut être utilisé comme une base pour l'harmonisation et l'établissement de l'interopérabilité entre différentes communautés d'information géographique.

Les dictionnaires de concepts d'entités et les catalogues d'entités gérés sous forme de registres peuvent servir de sources de référence pour des registres similaires établis par d'autres communautés d'information géographique dans le cadre d'un système de vérification de concordance. La vérification de concordance entre les éléments respectifs des registres d'éléments d'information géographique peut se révéler difficile lorsque la structure des registres diffère d'une communauté d'information à l'autre. Le présent document peut servir de guide à différentes communautés d'information dans le cadre de l'élaboration de registres compatibles qui peuvent prendre en charge un système de vérification de concordance d'information géographique.

# Information géographique — Dictionnaires de concepts d'entités et registres

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie un schéma pour les dictionnaires de concepts d'entités à établir et à gérer comme des registres. Il ne spécifie pas de schémas pour les catalogues d'entités ou pour leur gestion comme des registres. Toutefois, étant donné que les catalogues d'entités sont souvent dérivés des dictionnaires de concepts d'entités, le présent document ne spécifie pas un schéma pour un registre hiérarchique de dictionnaires de concepts d'entités et de catalogues d'entités. Ces registres sont conformes à l'ISO 19135-1.

## 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 19103:2015, *Information géographique — Langage de schéma conceptuel*

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

ISO 19135-1:2015, *Information géographique — Procédures pour l'enregistrement d'éléments — Partie 1: Principes de base*

## 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

#### **système de registre composé**

*système de registre* (3.20) contenant plusieurs *registres* (3.19) ayant les mêmes *classes d'éléments* (3.17) et une gestion coordonnée d'une caractéristique commune

Note 1 à l'article: La caractéristique commune peut être un espace de noms partagé pour l'attribution de noms et/ou de codes.

### 3.2

#### **contenu informationnel**

ensemble de données ou série d'ensembles de données conforme à une *spécification de contenu informationnel* (3.3)

[SOURCE: ISO 19131:2007, 4.6]