

---

---

**Information géographique —  
Dictionnaires de concepts de  
caractéristiques et registres**

*Geographic information — Feature concept dictionaries and registers*

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

ISO 19126:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009>



**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 19126:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2009

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)

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>Conformité.....</b>	<b>1</b>
2.1 <b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
2.2 <b>Conformité relative à un dictionnaire de concepts de caractéristiques.....</b>	<b>1</b>
2.3 <b>Conformité d'un registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou de catalogues de caractéristiques .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Références normatives .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Termes, définitions et abréviations .....</b>	<b>2</b>
4.1 <b>Termes et définitions .....</b>	<b>2</b>
4.2 <b>Abréviations .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Concepts .....</b>	<b>6</b>
5.1 <b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
5.2 <b>Dictionnaire de concepts de caractéristiques.....</b>	<b>6</b>
5.3 <b>Registres .....</b>	<b>6</b>
5.4 <b>Registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques .....</b>	<b>8</b>
5.5 <b>Registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et registres de catalogues de caractéristiques .....</b>	<b>9</b>
5.6 <b>Relation avec les spécifications de contenu informationnel et les schémas d'application.....</b>	<b>9</b>
5.7 <b>Mises en application dans la communauté .....</b>	<b>9</b>
5.8 <b>Notation .....</b>	<b>10</b>
5.9 <b>Paquetages .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b> <b>Schéma du dictionnaire de concepts de caractéristiques.....</b>	<b>11</b>
6.1 <b>Introduction.....</b>	<b>11</b>
6.2 <b>CD_FeatureConceptDictionary (Dictionnaire de concepts de caractéristiques).....</b>	<b>12</b>
6.3 <b>CD_Scope.....</b>	<b>13</b>
6.4 <b>CD_Concept .....</b>	<b>14</b>
6.5 <b>CD_ConceptRelationship (relation de concept).....</b>	<b>16</b>
6.6 <b>CD_ConceptRelationshipType (type de relation de concept).....</b>	<b>16</b>
6.7 <b>CD_FeatureConcept (concept de caractéristique).....</b>	<b>16</b>
6.8 <b>CD_FeaturePropertyConcept (concept de propriété de caractéristique) .....</b>	<b>17</b>
6.9 <b>CD_FeatureAttributeConcept (concept d'attribut de caractéristique) .....</b>	<b>17</b>
6.10 <b>CD_NominalValueConcept (concept de valeur nominale) .....</b>	<b>18</b>
6.11 <b>CD_FeatureAssociationConcept (concept d'association de caractéristiques) .....</b>	<b>19</b>
6.12 <b>CD_FeatureRoleConcept (concept de rôle de caractéristique) .....</b>	<b>20</b>
6.13 <b>CD_FeatureOperationConcept (concept d'opération de caractéristique) .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b> <b>Gestion des dictionnaires de concepts de caractéristiques comme des registres .....</b>	<b>21</b>
7.1 <b>Introduction.....</b>	<b>21</b>
7.2 <b>Classe d'éléments pour des concepts de caractéristique .....</b>	<b>21</b>
7.3 <b>Classe d'éléments pour des concepts d'attribut de caractéristique.....</b>	<b>21</b>
7.4 <b>Classe d'éléments pour des concepts de valeur nominale .....</b>	<b>22</b>
7.5 <b>Classe d'éléments pour des concepts d'association de caractéristiques .....</b>	<b>22</b>
7.6 <b>Classe d'éléments pour des concepts d'opération de caractéristique.....</b>	<b>22</b>
<b>8</b> <b>Registre des dictionnaires de concepts de caractéristiques et des catalogues de caractéristiques .....</b>	<b>23</b>
8.1 <b>Introduction.....</b>	<b>23</b>

8.2	HR_FeatureInformationSubregisterDescription (description de sous-registre d'information de caractéristique).....	23
8.3	Classes d'éléments relatives aux sous-registres d'information de caractéristique.....	25
	Annexe A (informative) Concepts de caractéristique dans les dictionnaires, les catalogues et les schémas d'application .....	27
	Annexe B (normative) Suite d'essais sommaires .....	29
	Annexe C (normative) Informations à inclure dans les propositions d'enregistrement.....	30
	Annexe D (informative) Exemple de mise en application du schéma d'un dictionnaire de concepts de caractéristiques en tant que registre .....	35
	Annexe E (informative) Notation UML .....	37
	Bibliographie .....	42

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

ISO 19126:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009>

## 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 19126 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 211, *Information géographique/Géomatique*.

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

[ISO 19126:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009>

## Introduction

La présente Norme internationale spécifie un schéma pour les dictionnaires de concepts de caractéristiques géographiques gérés comme des registres. Comme décrit dans l'ISO 19101, les caractéristiques 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 de caractéristiques fournit les définitions de base et les informations associées relatives à un ensemble de concepts susceptible d'être utilisé pour décrire les caractéristiques géographiques et communes à diverses zones d'application. Les éléments issus d'un dictionnaire de concepts de caractéristiques peuvent être réutilisés dans un ou plusieurs catalogues de caractéristiques. Un catalogue de caractéristiques 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 de caractéristiques, ainsi que leurs propriétés et relations. Voir l'Annexe A pour une analyse plus approfondie des relations entre les dictionnaires de concepts de caractéristiques, les catalogues de caractéristiques, les schémas d'application et les spécifications de contenu.

L'ISO 19135 spécifie les procédures d'enregistrement des éléments d'information géographique. Les éléments d'information géographique susceptibles d'être enregistrés sont des membres de classes d'objet spécifiées dans les normes techniques telles que celles développées par l'ISO/TC 211. La présente Norme internationale définit les classes d'objet et spécifie les règles utilisées pour établir et conserver les dictionnaires de concepts de caractéristiques tels que les schémas de registre conformes à l'ISO 19135.

L'ISO 19135 spécifie la structure d'un registre hiérarchique dans lequel le registre principal contient un ensemble d'éléments qui décrivent les sous-registres. La présente Norme internationale spécifie un schéma relatif à un registre hiérarchique dans lequel les sous-registres sont des dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou des catalogues de caractéristiques. La présente Norme internationale 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 de caractéristiques et les catalogues de caractéristiques gérés comme des 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. La présente Norme internationale peut servir de guide à différentes communautés d'information dans le cadre de l'élaboration de registres compatibles susceptibles de prendre en charge un système de vérification de concordance d'information géographique.

Le dictionnaire et registre de concepts de caractéristiques de la communauté du «Digital Geographic Information Working Group» (DGIWG) sont décrits comme un exemple de mise en application de la présente Norme internationale.

# Information géographique — Dictionnaires de concepts de caractéristiques et registres

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie un schéma pour les dictionnaires de concepts de caractéristiques à établir et à gérer comme des registres. Elle ne spécifie pas de schémas pour les catalogues de caractéristiques ou pour leur gestion comme des registres. Toutefois, compte tenu que les catalogues de caractéristiques sont souvent dérivés des dictionnaires de concepts de caractéristiques, la présente Norme internationale ne spécifie pas un schéma pour un registre hiérarchique de dictionnaires de concepts de caractéristiques et de catalogues de caractéristiques. Ces registres sont conformes à l'ISO 19135.

## 2 Conformité

### 2.1 Introduction

Pour être conformes à la présente Norme internationale, toutes les conditions spécifiées pour au moins l'une des deux classes de conformité décrites ci-dessous doivent être satisfaites.

### 2.2 Conformité relative à un dictionnaire de concepts de caractéristiques

Tout dictionnaire de concepts de caractéristiques qui revendique la conformité à la présente Norme internationale doit remplir toutes les conditions spécifiées dans les suites d'essais sommaires suivantes:

- a) ISO 19135, A.1, pour conformité générale à l'ISO 19135, et
- b) B.2 de la présente Norme internationale.

Un registre de dictionnaire de concepts de caractéristiques établi par l'ISO/TC 211 doit en plus remplir toutes les conditions spécifiées dans la suite d'essais sommaires de l'ISO 19135 pour les registres établis par l'ISO/TC 211 [ISO 19135, A.3].

### 2.3 Conformité d'un registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou de catalogues de caractéristiques

Tout registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou de catalogues de caractéristiques qui revendique la conformité à la présente Norme internationale doit remplir toutes les conditions spécifiées dans les suites d'essai sommaires suivantes:

- a) ISO 19135, A.1, pour conformité générale à l'ISO 19135,
- b) ISO 19135, A.2 pour conformité à l'ISO 19135 en tant que registre hiérarchique, et
- c) B.3 de la présente Norme internationale.

Un registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou de catalogues de caractéristiques établi par l'ISO/TC 211 doit en plus remplir toutes les conditions spécifiées dans la suite d'essais sommaires de l'ISO 19135 établie par l'ISO/TC 211 [ISO 19135, A.3].

### 3 Références normatives

Les documents de 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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/TS 19103:2005, *Information géographique — Schéma de langage conceptuel*

ISO 19110:2005, *Information géographique — Méthodologie de catalogage des entités*

ISO 19115:2003, *Information géographique — Métadonnées*

ISO 19135:2005, *Information géographique — Procédures pour l'enregistrement d'éléments*

### 4 Termes, définitions et abréviations

#### 4.1 Termes et définitions

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

##### 4.1.1

##### **enregistrement composé**

**registre** contenant plusieurs **registres** ayant les mêmes **classes d'élément** et une gestion coordonnée d'une caractéristique commune

NOTE La caractéristique commune peut être un espace de noms partagé pour l'attribution de noms et/ou de codes.

##### 4.1.2

##### **contenu informationnel**

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

[ISO 19131:2007, définition 4.6]

##### 4.1.3

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

description détaillée d'un ensemble de données ou d'une série d'ensembles de données avec des informations supplémentaires permettant à une autre partie de le créer, le fournir ou l'utiliser

[ISO 19131:2007, définition 4.7]

##### 4.1.4

##### **type de données**

spécification d'un **domaine de valeur** avec des opérations admises pour les valeurs de ce domaine

[ISO/TS 19103:2005, définition 4.1.5]

##### 4.1.5

##### **caractéristique**

abstraction d'un phénomène réel

[ISO 19101:2002, définition 4.11]

EXEMPLE Le phénomène désigné «Tour Eiffel» peut être classé avec d'autres phénomènes similaires dans un type de caractéristique désigné «tour».

NOTE 1 Une caractéristique peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Sauf spécification contraire, la présente Norme internationale concerne le type de caractéristique.

NOTE 2 La présente Norme internationale ne concerne pas directement les phénomènes réels mais traite seulement leurs abstractions (concepts de caractéristique et types de caractéristiques) et les instances de caractéristiques (données recueillies pour représenter une caractéristique conforme à un type de caractéristique spécifié).



#### 4.1.6

##### association de caractéristiques

relation entre les instances d'un type de **caractéristique** et les instances d'un type de caractéristique identique ou différent

[ISO 19110:2005, définition 4.2]

NOTE Une association de caractéristiques peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Sauf spécification contraire, la présente Norme internationale concerne le type d'association de caractéristiques.

#### 4.1.7

##### concept d'association de caractéristique

concept qui peut être spécifié en détail comme un ou plusieurs types d'**association de caractéristiques**

EXEMPLE Un concept d'association de caractéristiques de «prise en charge» décrit une relation entre les phénomènes réels tels que les «autoroutes» et les «ponts» où le rôle d'une **caractéristique** est d'être *prise en charge par* l'autre caractéristique (dont le rôle est de *prendre en charge*).

#### 4.1.8

##### attribut de caractéristique

propriété d'une **caractéristique**

[ISO 19101:2002, définition 4.12]

EXEMPLE 1 Un attribut de caractéristique désigné «couleur» peut avoir une valeur d'attribut «vert» qui appartient au **type de données** «texte».

EXEMPLE 2 Un attribut de caractéristique désigné «longueur» peut avoir une valeur d'attribut «82,4» qui appartient au **type de données** «réel».

NOTE 1 Un attribut de caractéristique peut se présenter sous la forme d'un type ou d'une instance. Sauf spécification contraire, la présente Norme internationale concerne le type d'attribut de caractéristique.

NOTE 2 Un attribut de caractéristique a un nom, un type de données et un **domaine de valeur** qui lui est associé. Un attribut de caractéristique relatif à une instance de caractéristique a également une valeur d'attribut issue du domaine de valeur.

#### 4.1.9

##### concept d'attribut de caractéristique

concept qui peut être spécifié en détail par un ou plusieurs types d'**attribut de caractéristique**

EXEMPLE Un concept d'attribut de caractéristique «hauteur» décrit la longueur dans la direction verticale par une caractéristique que peuvent avoir en commun des phénomènes réels tels que «être humain», «arbre» et «bâtiment».

#### 4.1.10

##### catalogue de caractéristiques

catalogue contenant des définitions et des descriptions des types de **caractéristique**, des **attributs de caractéristique** et des relations de caractéristiques intervenant dans un ou plusieurs ensembles de données géographiques, avec toutes **opérations de caractéristique** susceptibles d'être appliquées

[ISO 19101:2002, définition 4.13]

#### 4.1.11

##### concept de caractéristique

concept qui peut être spécifié en détail par un ou plusieurs types de **caractéristique**

EXEMPLE Le concept de caractéristique «route» peut être utilisé pour spécifier plusieurs types différents de caractéristiques, chacun d'eux ayant un ensemble différent de propriétés correspondant à une application particulière. Pour une application de planification de voyage, il peut exister un ensemble limité d'attributs tels que le nom, le numéro de la route, l'emplacement et le nombre des voies, tandis que pour une application de maintenance, il peut exister d'importants attributs de compensation qui détaillent la structure et la composition de chacune des couches constitutives du matériau.

#### 4.1.12

##### **dictionnaire de concepts de caractéristiques**

dictionnaire qui contient les définitions et les informations descriptives correspondantes relatives aux concepts susceptibles d'être spécifiés en détail dans un **catalogue de caractéristiques**

#### 4.1.13

##### **opération de caractéristique**

opération que chaque instance d'un type de **caractéristique** peut effectuer

[ISO 19110:2005, définition 4.5]

EXEMPLE Une opération de caractéristique sur un «barrage» est de surélever le barrage. Les résultats de cette opération sont de relever la hauteur du «barrage» et le niveau de l'eau dans un «réservoir».

NOTE Les valeurs des **attributs de caractéristique** des instances de caractéristique sont affectées par les opérations de caractéristique.

#### 4.1.14

##### **concept d'opération de caractéristique**

concept qui peut être spécifié en détail par un ou plusieurs types **d'opération de caractéristique**

EXEMPLE Une opération de «flux de trafic» peut renvoyer au nombre prévu de personnes ou de véhicules en déplacement ou circulant dans une **caractéristique** de transport donnée durant une période de temps spécifiée par entrée de l'opération.

#### 4.1.15

##### **registre hiérarchique**

ensemble structuré de **registres** pour un domaine d'éléments du registre, composé d'un registre principal et d'un ensemble de **sous-registres**

[ISO 19135:2005, définition 4.1.4]

EXEMPLE L'ISO 6523 est associée à un **registre hiérarchique**. Le registre principal contient des programmes d'**identification** de l'organisation et chaque sous-registre contient un ensemble d'identificateurs de l'organisation qui répond au programme d'identification de l'organisation unique.

#### 4.1.16

##### **identificateur**

séquence de caractères linguistiquement indépendante capable d'identifier de façon unique et permanente les éléments auxquels elle est associée

[ISO 19135:2005, définition 4.1.5]

#### 4.1.17

##### **classe d'éléments**

ensemble d'éléments possédant des propriétés communes

[ISO 19135:2005, définition 4.1.6]

NOTE 1 La classe, utilisée dans ce contexte, fait référence à un ensemble d'instances et non pas au concept issu de cet ensemble d'instances.

NOTE 2 Pour éviter toute ambiguïté, la présente Norme internationale utilise l'expression «classe d'éléments de registre».

**4.1.18****valeur nominale**

nom d'un objet, d'un type ou d'une catégorie

NOTE De nombreux **attributs de caractéristique** prennent des valeurs nominales plutôt que des valeurs numériques. Le **domaine de valeur** d'un tel attribut est généralement spécifié sous forme d'une énumération ou d'une liste de codes.

EXEMPLE Une «feuille aciculaire caduque» est une valeur nominale qui identifie un type de végétation.

**4.1.19****registre**

ensemble de fichiers contenant des **identificateurs** attribués à des éléments avec des descriptions des éléments associés

[ISO 19135:2005, définition 4.1.9]

**4.1.20****enregistrement**

système d'information sur lequel un **registre** est maintenu

[ISO 19135:2005, définition 4.1.13]

**4.1.21****sous-registre**

partie d'un **registre hiérarchique** contenant des éléments provenant d'une division du domaine d'information

[ISO 19135:2005, définition 4.1.17]

**4.1.22****domaine de valeur**

ensemble de valeurs acceptées

[ISO 19126:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408-a434b66005c9/iso-19126-2009>

[ISO/TS 19103:2005, définition 4.1.15]

**4.2 Abréviations**

DGIWG	Digital Geospatial Information Working Group
DFDD	Dictionnaire de données de caractéristiques du DGIWG
CEI	Commission électrotechnique internationale
OHI	Organisation hydrographique internationale
CT	Comité technique
UML	Langage de modélisation unifié

## 5 Concepts

### 5.1 Introduction

Un dictionnaire de concepts de caractéristiques décrit des concepts susceptibles d'être utilisés pour caractériser des phénomènes réels. Les types de caractéristiques et de propriété des caractéristiques peuvent donc être spécifiés grâce à ces concepts et documentés dans un catalogue de caractéristiques. La présente Norme internationale spécifie un schéma de dictionnaire de concepts de caractéristiques (5.2 et Article 6).

L'ISO 19135 spécifie les procédures à suivre pour l'élaboration et le maintien des registres d'éléments d'information géographique. Ces registres peuvent être utilisés pour prendre en charge la découverte de, l'accès au, et l'utilisation du contenu des dictionnaires de concepts de caractéristiques et des catalogues de caractéristiques. La présente Norme internationale spécifie un schéma relatif aux dictionnaires de concepts de caractéristiques gérés par des registres et des informations à inclure dans les propositions d'enregistrement d'éléments (Annexe C).

Une autorité unique peut devoir établir une suite de registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques et de catalogues de caractéristiques coordonnés qui partagent une structure commune, un programme de codage et/ou une communauté d'intérêts. La présente Norme internationale spécifie un mécanisme d'enregistrement composé pour prendre en charge ces exigences (5.3.3).

Les dictionnaires de concepts de caractéristiques et les catalogues de caractéristiques gérés par des 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. Les registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques et les registres de catalogues de caractéristiques provenant de diverses communautés peuvent être organisés en partitions d'un registre hiérarchique. Sur la base de l'ISO 19135, la présente Norme internationale spécifie un schéma pour un registre hiérarchique de dictionnaires de concepts de caractéristiques et de catalogues de caractéristiques (5.5 et Article 8) et les informations à inclure dans les propositions d'enregistrement d'éléments (Annexe C).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408->

### 5.2 Dictionnaire de concepts de caractéristiques

Un dictionnaire de concepts de caractéristiques établit un ensemble de concepts susceptibles d'être utilisés pour décrire des phénomènes réels, comprenant les concepts de caractéristique, les concepts d'attribut de caractéristique, les concepts d'association de caractéristiques, les concepts d'opération de caractéristique et les concepts de valeur nominale qui peuvent être inclus dans le domaine de valeur d'un concept d'attribut de caractéristique. Les types de caractéristique peuvent donc être spécifiés grâce à ces concepts et documentés dans un catalogue de caractéristiques.

Le schéma présenté dans l'Article 6 de la présente Norme internationale fournit une spécification détaillée du contenu des dictionnaires de concepts de caractéristiques.

### 5.3 Registres

#### 5.3.1 Vue d'ensemble

Les registres fournissent une base pour la gestion flexible des éléments de l'information géographique. Les dictionnaires de concepts de caractéristiques et les catalogues de caractéristiques gérés par des registres peuvent être publiés sous forme électronique, permettant ainsi la découverte et l'utilisation directe de leur contenu. Ils peuvent également être facilement élargis et utilisés comme base pour l'harmonisation et l'établissement de l'interopérabilité entre différentes communautés d'information géographique.

### 5.3.2 Structure du registre

L'ISO 19135 spécifie plusieurs alternatives pour la structuration des registres:

- a) Un registre simple contient les éléments d'une classe d'éléments unique [ISO 19135:2005, 7.1.2].
- b) Un registre à plusieurs parties contient des éléments provenant de différentes classes d'éléments [ISO 19135:2005, 7.1.3].
- c) Un registre hiérarchique est un ensemble structuré de registres composés d'un registre principal et d'un ou de plusieurs sous-registres [ISO 19135:2005, 7.1.4]. Le registre principal contient un ensemble d'éléments qui décrivent les sous-registres. Chacun des sous-registres contient un ensemble d'éléments de registre provenant d'une partition du domaine d'information.

La présente Norme internationale spécifie des schémas pour à la fois les registres à plusieurs parties (dictionnaires de concepts de caractéristiques) et les registres hiérarchiques (registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou catalogues de caractéristiques).

### 5.3.3 Enregistrement composé

Une autorité peut devoir établir une suite de registres coordonnés qui partagent une structure commune mais sont séparés en registres individuels au sein d'un enregistrement composé.

**EXEMPLE 1** Une communauté d'intérêts unique peut avoir des exigences d'information géographique fournies par plusieurs disciplines scientifiques. Chaque discipline peut être mieux gérée par un ensemble séparé d'experts de domaine et/ou d'autorités de domaine. Pour chacune d'elles, un organisme de contrôle séparé, un responsable de registre, et/ou un propriétaire de registre peut être souhaitable. Alors que les individus et les organisations en charge de la gestion des registres peuvent varier, la collecte de l'information géographique qui en résulte est destinée à être utilisée «comme un tout» même si sa gestion est partitionnée (cloisonnée). Cet objectif est facilité par une structure de registre commune. Des propositions de nouveaux éléments d'information peuvent être envoyées à l'enregistrement «comme un tout», puis dirigées vers le responsable de registre en charge de la discipline scientifique appropriée.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a5f0a94-e5ff-413d-9408->

**EXEMPLE 2** Plusieurs communautés d'intérêts peuvent établir leurs propres registres d'information géographique. Elles peuvent nécessiter de pouvoir échanger l'information géographique selon une méthode de codage commune. Il est souhaitable d'établir un espace de nom unique pour l'attribution des noms (ou des codes) au sein des communautés d'intérêts. Une politique commune est développée afin que les noms (ou les codes) soient attribués par des responsables de registre (ou des organismes de contrôle) pour chaque registre de manière coordonnée. Certaines politiques peuvent inclure une affectation préalable des portions de l'espace de nom ou une attribution dynamique (et une résolution de conflits) étant donné que les propositions sont reçues et mises en œuvre. La structure du registre partagée facilite l'établissement du contenu informationnel commun et/ou des spécifications de contenu informationnel parmi les différentes communautés d'intérêts.

La présente Norme internationale spécifie un mécanisme d'enregistrement composé pour prendre en charge ces exigences.

- a) Un enregistrement composé doit contenir plusieurs registres qui partagent les mêmes classes d'éléments.
- b) Le registre doit partager une «caractéristique commune».
- c) Les propriétaires de registre doivent avoir convenu d'une gestion coordonnée de la «caractéristique commune».

La Figure 1 illustre la relation organisationnelle [ISO 19135:2005, 5.1] d'un enregistrement composé. L'enregistrement comprend quatre registres, chacun d'eux ayant un organisme de contrôle séparé. Un responsable de registre unique sous l'autorité d'un propriétaire de registre unique coordonne la réception et la gestion des propositions d'enregistrement d'éléments. L'utilisateur consulte un enregistrement unique afin d'obtenir des informations provenant de l'un des registres.

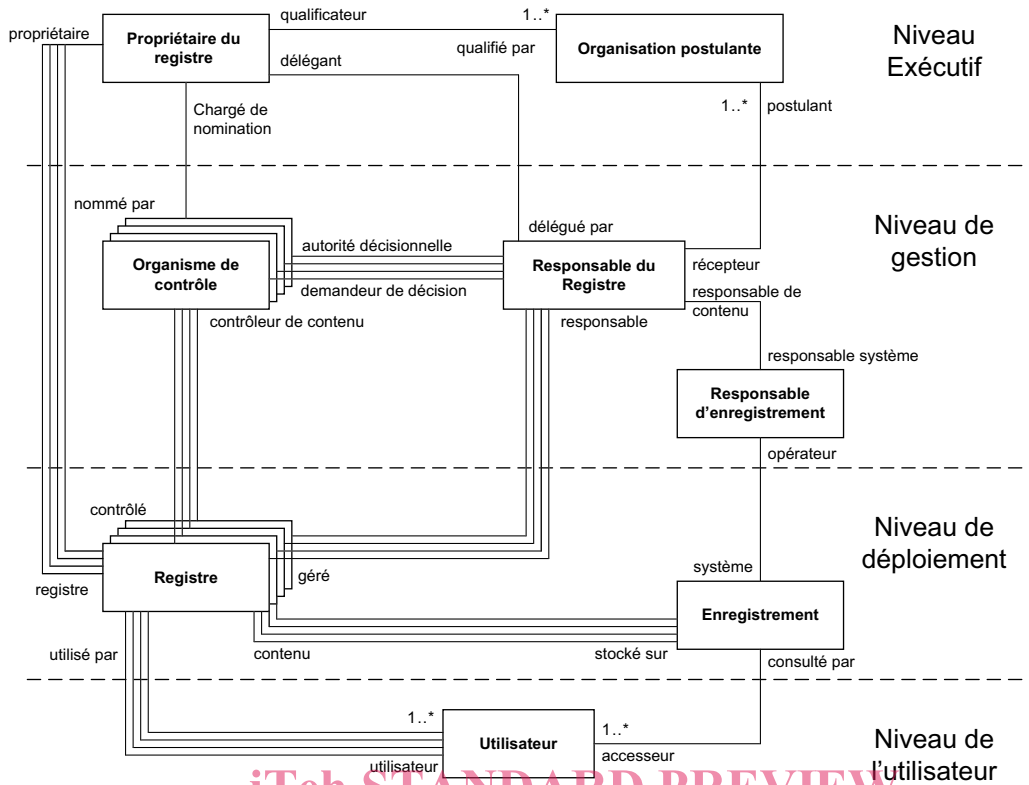


Figure 1 — Exemple d'enregistrement composé

ISO 19126:2009

### 5.3.4 Gestion et enregistrement de registre

L'ISO 19135 spécifie comment gérer les registres [ISO 19135:2005, Article 5] et les informations qui doivent être incluses dans une proposition d'enregistrement d'un élément de l'information géographique [ISO 19135:2005, Annexe D].

L'Annexe C de la présente Norme internationale spécifie les informations nécessaires pour soumettre une proposition au responsable d'un registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et/ou de catalogues de caractéristiques.

### 5.4 Registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques

Un registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques doit comprendre

- des informations relatives au dictionnaire de concepts de caractéristiques dans son ensemble (y compris la propriété et l'accès),
- les éléments enregistrés (6.1), et
- les informations nécessaires pour gérer des éléments individuels dans le registre (y compris l'identificateur et les conditions de gestion).

L'Annexe C spécifie les informations à inclure dans les propositions d'enregistrement d'éléments dans les registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques.

## 5.5 Registre de dictionnaires de concepts de caractéristiques et registres de catalogues de caractéristiques

Des collections d'éléments de l'information géographique peuvent être établies par un registre hiérarchique. La présente Norme internationale spécifie un registre de dictionnaires de concepts de caractéristique et de catalogues de caractéristiques comme registre principal; les sous-registres établissent des dictionnaires de concepts de caractéristiques ou des catalogues de caractéristiques individuels. L'Article 8 spécifie un registre hiérarchique qui peut être utilisé comme base pour l'harmonisation et l'établissement de l'interopérabilité entre différentes communautés de l'information géographique.

L'Article 8 de la présente Norme internationale spécifie les classes d'éléments à inclure au niveau supérieur d'un registre hiérarchique de registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques et de catalogues de caractéristiques. L'Annexe C spécifie les informations à inclure dans les propositions d'enregistrement d'éléments des registres de dictionnaires de concepts de caractéristiques et de catalogues de caractéristiques.

## 5.6 Relation avec les spécifications de contenu informationnel et les schémas d'application

Une spécification de contenu informationnel [ISO 19131] définit les exigences relatives à un contenu informationnel géographique. Ces exigences forment la base pour la production ou l'acquisition de données, et permettent également aux utilisateurs d'évaluer le contenu informationnel afin de déterminer s'il remplit leurs exigences. Une spécification de contenu informationnel contient plusieurs sections majeures, dont l'une concerne le contenu informationnel et la structure.

Les informations relatives au contenu informationnel s'appuyant sur des caractéristiques sont spécifiées en termes de schéma d'application et de catalogue de caractéristiques [ISO 19131:2007, 10.1]. Le catalogue de caractéristiques peut soit être spécifié au sein de la spécification de contenu informationnel, soit faire référence à un catalogue de caractéristiques spécifié extérieurement. Un catalogue de caractéristiques peut contenir des références relatives aux éléments dans un dictionnaire de concepts de caractéristiques spécifié extérieurement.

ISO 19126:2009

Un schéma d'application est un schéma conceptuel relatif aux données exigées par une ou plusieurs applications [ISO 19101:2002, 4.2]. Un schéma d'application peut être développé à partir d'un catalogue de caractéristiques ou il peut contenir des références aux éléments dans un catalogue de caractéristiques spécifié extérieurement.

Le schéma relatif à l'établissement et à l'utilisation des dictionnaires de concepts de caractéristiques spécifiés dans la présente Norme internationale (Article 6) prend en charge le référencement des éléments contenus dans les catalogues de caractéristiques inclus ou utilisés par les spécifications de contenu informationnel et les schémas d'application.

## 5.7 Mises en application dans la communauté

Il existe de nombreuses exigences de la communauté différentes pour les collections des informations relatives aux caractéristiques, au nombre desquelles figurent les suivantes:

- a) Les dictionnaires de concepts de caractéristiques à usage général, qui établissent un ensemble de concepts de référence bien connu.
- b) Les dictionnaires de concepts de caractéristiques spécialisés, qui établissent des concepts spécifiques à une seule communauté, mais qui sont susceptibles d'être «favorisés» pour faire partie des concepts d'ensemble de référence partagés à une date ultérieure. Afin de ne pas faire obstacle à une utilisation future, il est souhaitable que ces concepts ne soient pas contraires à ceux contenus dans les dictionnaires de concepts de caractéristiques existants.
- c) Les applications et/ou les correspondances entre les concepts contenus dans différents dictionnaires de concepts de caractéristiques, notamment celles dont dépendent les référentiels de données d'information géographique significatifs. Cela prend en charge les échanges de données actuels et identifie une voie future pour l'intégration des dictionnaires de concepts de caractéristiques.