
Adressage —

**Partie 3:
Qualité des données d'adresse**

Addressing —

Part 3: Address data quality

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

[ISO 19160-3:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa1ade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa1ade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19160-3:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faf1ade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Conformité	4
5 Symboles, unités et abréviations	5
5.1 Langage de modélisation unifié (UML).....	5
5.2 Abréviations relatives aux paquetages.....	5
6 Description de la qualité des données d'adresse	5
7 Éléments de qualité des données d'adresse	6
8 Mesure de la qualité des données d'adresse	7
8.1 Généralités.....	7
8.2 Exhaustivité.....	8
8.2.1 Généralités.....	8
8.2.2 Excédent.....	8
8.2.3 Omission.....	9
8.3 Cohérence logique.....	9
8.3.1 Généralités.....	9
8.3.2 Cohérence conceptuelle.....	10
8.3.3 Cohérence des domaines de valeurs.....	11
8.3.4 Cohérence du format.....	11
8.3.5 Cohérence topologique.....	11
8.4 Précision de position.....	11
8.4.1 Généralités.....	11
8.4.2 Précision de position absolue ou externe.....	12
8.4.3 Précision de position relative ou interne.....	12
8.4.4 Précision de la position des données matricielles.....	12
8.5 Qualité temporelle.....	12
8.5.1 Généralités.....	12
8.5.2 Précision d'une mesure de temps.....	12
8.5.3 Cohérence temporelle.....	13
8.5.4 Validité temporelle.....	13
8.6 Précision thématique.....	13
8.6.1 Généralités.....	13
8.6.2 Justesse du classement.....	13
8.6.3 Justesse des attributs non quantitatifs.....	14
8.6.4 Précision des attributs quantitatifs.....	15
8.7 Élément d'utilisabilité.....	15
9 Évaluation de la qualité des données d'adresse	15
9.1 Généralités.....	15
9.2 Processus d'évaluation.....	16
9.2.1 Métaqualité.....	16
9.3 Méthodes d'évaluation de la qualité des données d'adresse.....	17
10 Rendre compte de la qualité des données d'adresse	17
Annexe A (normative) Suite d'essais abstraits	19
Annexe B (informative) Méthodes de mesure de la qualité des données d'adresse	21
Annexe C (informative) Exemples d'évaluation et de compte-rendu de la qualité des données d'adresse	25

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 19160-3:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faf1ade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faf1ade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020>

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).

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).

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.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 211, *Information géographique/Géomatique*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19160 se trouve sur le site web de l'ISO.

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.

Introduction

Les adresses constituent l'un des moyens les plus courants de déterminer sans ambiguïté un objet à des fins d'identification et de localisation, et pourtant elles peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre. Par exemple, dans de nombreux pays eurocentriques, les adresses font souvent référence à un réseau routier; en revanche, dans des pays comme le Japon, les adresses reposent sur des hiérarchies de zones administratives qui ne font référence à aucune voie de circulation. Les adresses servent à de nombreuses fins, y compris la distribution postale, les interventions d'urgence, le marketing, la cartographie, la planification des services publics et l'administration des terres, pour n'en nommer que quelques-unes (ISO 19160-1).

Une grande variété de normes et/ou de spécifications d'adresses sont utilisées à travers le monde. Le travail préparatoire à l'élaboration du présent document, résumé dans le rapport «Review summary of the ISO 19160 stage zero project», décrit un certain nombre de ces normes qui sont bien intégrées dans divers processus opérationnels et même, dans certains cas, imposées par la loi (ISO 19160-1). En outre, l'ISO 19160-1 a été élaborée en tant que Norme internationale afin de faciliter l'interopérabilité entre les spécifications d'adresses actuelles et à venir.

De nombreuses parties prenantes sont également impliquées dans l'adressage: pour l'attribution d'adresses (par exemple, les collectivités locales, les opérateurs postaux), pour l'utilisation d'adresses (par exemple, les prestataires de services à la clientèle et le commerce électronique, les administrations locales et nationales, les prestataires de services publics, les commissions électorales) et pour la recherche d'adresses (par exemple, les citoyens, fournisseurs de services de distribution et d'intervention d'urgence). Les parties prenantes concernées ont été identifiées au cours des travaux préparatoires du projet 19160 (étape zéro) ainsi qu'au cours de l'élaboration de l'ISO 19160-1. Ces parties prenantes sont désormais impliquées ou informées de l'élaboration en cours des normes d'adressage ISO 19160 (dont l'ISO 19160-1).

Afin d'organiser, de tenir à jour et de fournir des enregistrements d'adresses, les autorités en charge de la gestion des adresses doivent créer des référentiels d'adresses maîtres qui remplacent les nombreux fichiers de données d'adresse, souvent isolés et incomplets, provenant de différentes parties d'une organisation, par une seule base de données intégrée faisant autorité (par exemple, US FGDC Address). En outre, il est fréquent que les données d'adresse des autorités locales soient regroupées à des niveaux administratifs plus élevés (par exemple, régionaux, nationaux, fédéraux).

Le large éventail d'utilisations des adresses ainsi que la nécessité de partager et de regrouper les données d'adresse exigent un cadre cohérent pour mesurer et consigner la qualité des données d'adresse. L'objectif de ce document est de fournir ce cadre aux gestionnaires de bases de données d'adresse, aux opérateurs d'agrégation de données d'adresse et aux utilisateurs de données d'adresse. Le présent document admet également que, vu le large éventail d'utilisations des adresses, le processus d'évaluation de la qualité des données utilisé dépendra de l'utilisation des adresses à évaluer.

Le présent document est un profil de l'ISO 19157 et se justifie par la spécificité et la complexité de l'adressage. La nature temporelle des adresses, leurs composants et les objets réels qu'elles identifient peuvent compliquer la détection d'adresses manquantes ou incorrectes dans un jeu de données. Une adresse est également une collection complexe d'informations avec des attributs et des composants qui font souvent référence à d'autres objets ou sont limités par d'autres composants. Il ne s'agit là que de quelques-uns des défis, auxquels sont confrontées les parties prenantes en matière de données d'adresse, que le présent document entend relever. L'objectif est d'assurer le suivi et/ou l'amélioration de la qualité des données d'adresse en établissant un ensemble de mesures de la qualité des données. De plus, le présent document peut être utilisé pour comprendre et communiquer la qualité d'un jeu de données d'adresse lorsque le regroupement ou le partage de telles données doit être réalisé.

Adressage —

Partie 3: Qualité des données d'adresse

1 Domaine d'application

Le présent document

- est un profil de l'ISO 19157;
- spécifie un ensemble d'éléments et de mesures de qualité de données visant à décrire la qualité des données d'adresse;
- décrit les procédures de consignation de la qualité des données;
- fournit des lignes directrices pour l'utilisation de l'ensemble spécifié d'éléments et de mesures de qualité de données visant à décrire la qualité des données d'adresse.

Le présent document peut être utilisé par les personnes qui évaluent et consignent la qualité des données d'adresse, comme les gestionnaires de bases de données d'adresse, les opérateurs d'agrégation de données d'adresse et les utilisateurs de données d'adresse.

Le présent document n'a pas pour objet de définir des niveaux minimaux acceptables de qualité pour les données d'adresse.

[ISO 19160-3:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faflade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faflade9-0551-4056-8c3b-d995e62e193f/iso-19160-3-2020>

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 19115-1:2014, *Information géographique — Métadonnées — Partie 1: Principes de base*

ISO 19115-2, *Information géographique — Métadonnées — Partie 2: Extensions pour l'acquisition et le traitement*

ISO 19157:2013, *Information géographique — Qualité des données*

ISO 19160-1:2015, *Adressage — Partie 1: Modèle conceptuel*

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 <http://www.electropedia.org/>

ISO 19160-3:2020(F)

3.1

exactitude

étroitesse de l'accord entre le résultat d'essai ou résultat de mesure et la valeur vraie

[SOURCE: ISO 3534-2:2006, 3.3.1, modifiée — Les Notes 1 à 3 ont été supprimées.]

3.2

adresse

informations structurées permettant de caractériser un objet de manière univoque à des fins d'identification et de localisation

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.1, modifiée — Les Notes 1 à 6 à l'article et les EXEMPLES 1 à 4 ont été supprimés.]

3.3

alias d'adresse

adresse issue d'un ensemble d'*adresses* (3.2) caractérisant le même *objet adressable* (3.9) de manière univoque

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.3]

3.4

classe d'adresse

description d'un ensemble d'*adresses* (3.2) qui partagent les mêmes *composants d'adresse* (3.5), opérations, méthodes, relations et sémantiques

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.4, modifiée — Les EXEMPLES 1 et 2 ont été supprimés.]

3.5

composant d'adresse

élément constitutif de l'*adresse* (3.2)

ISO 19160-3:2020

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.5, modifiée — Les Notes 1 et 2 à l'article ont été supprimées.]

3.6

position d'adresse

position représentant l'*adresse* (3.2)

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.7, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

3.7

système de référence d'adresse

ensemble défini de *composants d'adresse* (3.5) et règles d'association de ces composants pour la constitution d'*adresses* (3.2)

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.8]

3.8

adressage

activités impliquant des *adresses* (3.2)

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.6]

3.9

objet adressable

objet auquel peut être attribuée une *adresse* (3.2)

[SOURCE: ISO 19160-1:2015, 4.2]

3.10**conformité**

satisfaction d'exigences spécifiées

[SOURCE: ISO 19105:2000, 3.8]

3.11**justesse**correspondance avec l'*univers du discours* (3.25)

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.5]

3.12**mesure de base de qualité de données**mesure générique de *qualité* (3.23) des données utilisée comme une base pour la création de mesures spécifiques de qualité de données

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.7, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

3.13**jeu de données**

collection identifiable de données

[SOURCE: ISO 19115-1:2014, 4.3, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

3.14**méthode d'évaluation directe**méthode d'évaluation de la *qualité* (3.23) d'un *jeu de données* (3.13) basée sur l'inspection des *éléments* (3.19) du *jeu de données* (3.13)

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.10]

3.15**entité**

abstraction d'un phénomène du monde réel

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

3.16**type d'entité**classe d'*entités* (3.15) présentant des caractéristiques communes

[SOURCE: ISO 19156:2011, 4.7]

3.17**donnée géographique**

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

[SOURCE: ISO 19109:2015, 4.13]

3.18**méthode d'évaluation indirecte**méthode d'évaluation de la *qualité* (3.23) d'un *jeu de données* (3.13) basée sur une connaissance externe (à ce jeu de données)

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.17, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

3.19**élément**

tout ce qui peut être décrit et considéré séparément

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.18, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

3.20

métadonnées

informations sur des ressources

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

3.21

métaqualité

informations décrivant la *qualité* (3.23) de la qualité de données

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.20]

3.22

profil

ensemble d'une ou de plusieurs normes de base ou sous-ensembles de normes de base, et le cas échéant, l'identification des chapitres, des classes, des options et des paramètres choisis de ces normes de base, qui sont nécessaires pour accomplir une fonction particulière

[SOURCE: ISO 19106:2004, 4.5, modifiée — La Note à l'article a été supprimée.]

3.23

qualité

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

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

3.24

rapport qualité autosuffisant

document en texte libre fournissant des informations détaillées et exhaustives sur les évaluations de la *qualité* (3.23) des données, les résultats et les mesures utilisées

[SOURCE: ISO 19157:2013, 4.23]

3.25

univers du discours

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

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

4 Conformité

Tout produit d'adressage revendiquant sa conformité au présent document doit satisfaire à toutes les exigences décrites dans la suite d'essais abstraits présentée à l'[Annexe A](#) et se décomposant comme suit:

- a) la qualité des données d'adresse doit être mesurée et décrite comme indiqué en [A.1](#) et [A.2](#);
- b) toute mesure de la qualité des données d'adresse doit satisfaire aux essais décrits en [A.3](#);
- c) tout processus d'évaluation de la qualité des données d'adresse doit satisfaire aux essais décrits en [A.4](#);
- d) les métadonnées utilisées pour rendre compte de la qualité des données d'adresse doivent satisfaire aux essais décrits en [A.5](#);
- e) un rapport autosuffisant sur la qualité des données d'adresse doit satisfaire aux essais décrits en [A.6](#).

5 Symboles, unités et abréviations

5.1 Langage de modélisation unifié (UML)

Dans le présent document, les schémas conceptuels sont présentés dans le Langage de modélisation unifié (UML). Le Langage de schéma conceptuel de l'ISO 19103 présente le profil spécifique de l'UML utilisé dans le présent document.

5.2 Abréviations relatives aux paquetages

On utilise des abréviations pour désigner le paquetage contenant une classe. Ces abréviations précèdent le nom des classes et sont reliées par le signe «_». La Norme internationale dans laquelle sont définies ces classes est indiquée entre parenthèses. Vous trouverez ci-dessous une liste de ces abréviations.

DQ Data Quality (*Qualité des données*) [ISO 19157]

MD Metadata (*Métadonnées*) [ISO 19115-1]

CI Citation (*Citation*) [ISO 19115-1]

6 Description de la qualité des données d'adresse

Le présent document est un profil de l'ISO 19157. La qualité des données d'adresse est exprimée par des éléments de qualité des données qui sont décrits par des mesures de qualité établies, des processus servant à évaluer la réalisation de ces mesures et les résultats de ces évaluations. De plus, il est possible, dans certains cas, de décrire la qualité des mesures ou des processus d'évaluation eux-mêmes. Enfin, la qualité des données d'adresse est présentée sous forme de métadonnées ou dans des rapports qualité autosuffisants.

La [Figure 1](#) fournit un aperçu de la qualité des données géographiques, qui s'applique également aux données d'adresse.

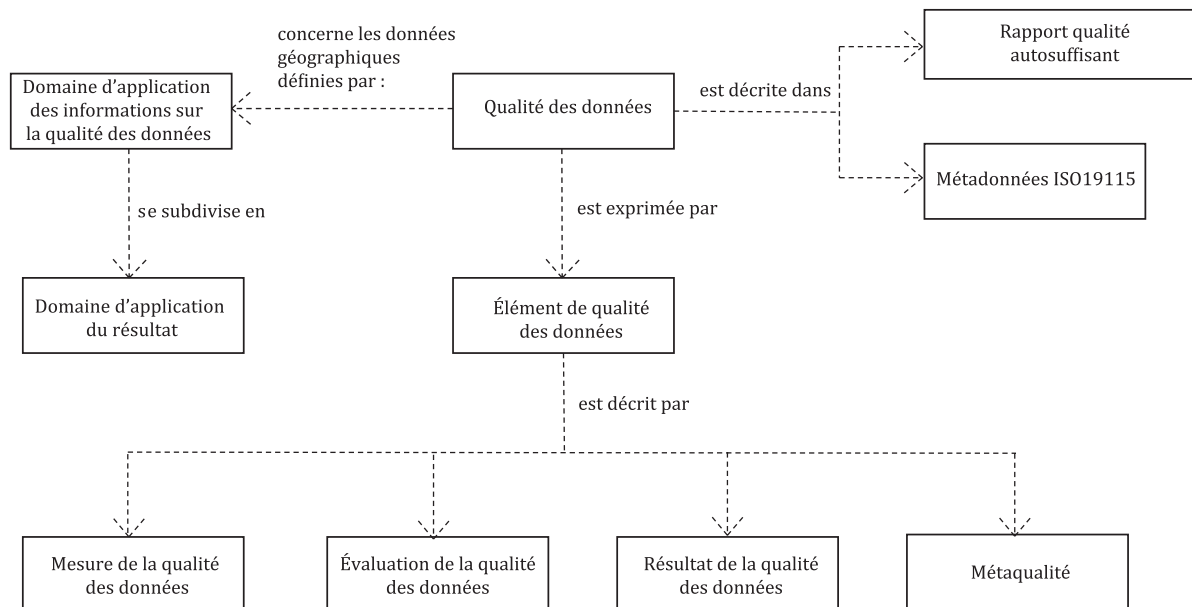


Figure 1 — Modèle conceptuel de la qualité de données géographiques (Source: ISO 19157:2013)

Différents éléments de qualité et différents sous-ensembles de données peuvent être examinés lors de la description de la qualité des données géographiques. Pour les décrire, on utilise des unités de qualité.

Une unité de qualité des données est la combinaison d'un domaine d'application et d'éléments de qualité des données. La [Figure 2](#) décrit une unité de qualité des données.



Figure 2 — Unité de qualité des données (Source: ISO 19157:2013)

Le concept d'unité de qualité des données est important pour mesurer la qualité des données d'adresse. Les jeux de données d'adresse comprennent souvent des données issues de plusieurs sources ainsi que différents types d'adresses (appelés classes d'adresse dans l'ISO 19160-1). Par exemple, un opérateur d'agrégation de données d'adresse pourrait gérer des adresses utilisées uniquement pour les envois postaux, ainsi que des adresses utilisées uniquement à des fins de localisation. Les mesures de la qualité des données qui conviennent à une utilisation ou classification peuvent ne pas convenir à l'autre. Dans ce cas, l'unité de qualité des données définit le champ d'application (par exemple, adresses postales vs services d'urgence, boîtes postales vs adresses de voirie) et l'élément à mesurer.

Exigence 1. La qualité des données d'adresse doit être décrite par unité et par élément de qualité des données, conformément à l'ISO 19157.

7 Éléments de qualité des données d'adresse

Le présent article détermine l'ensemble des éléments de qualité des données de l'ISO 19157 utilisé pour décrire la qualité des données d'adresse. La qualité des données d'adresse est décrite sur la base des éléments de qualité des données définis dans l'ISO 19157, à savoir:

- l'exhaustivité (completeness);
- la cohérence logique (logical consistency);
- la précision de position (positional accuracy);
- la qualité temporelle (temporal quality);
- la précision thématique (thematic accuracy);
- l'élément d'utilisabilité (usability).

Les éléments de qualité des données d'adresse sont identiques à ceux de l'ISO 19157 et sont présentés à la [Figure 3](#).

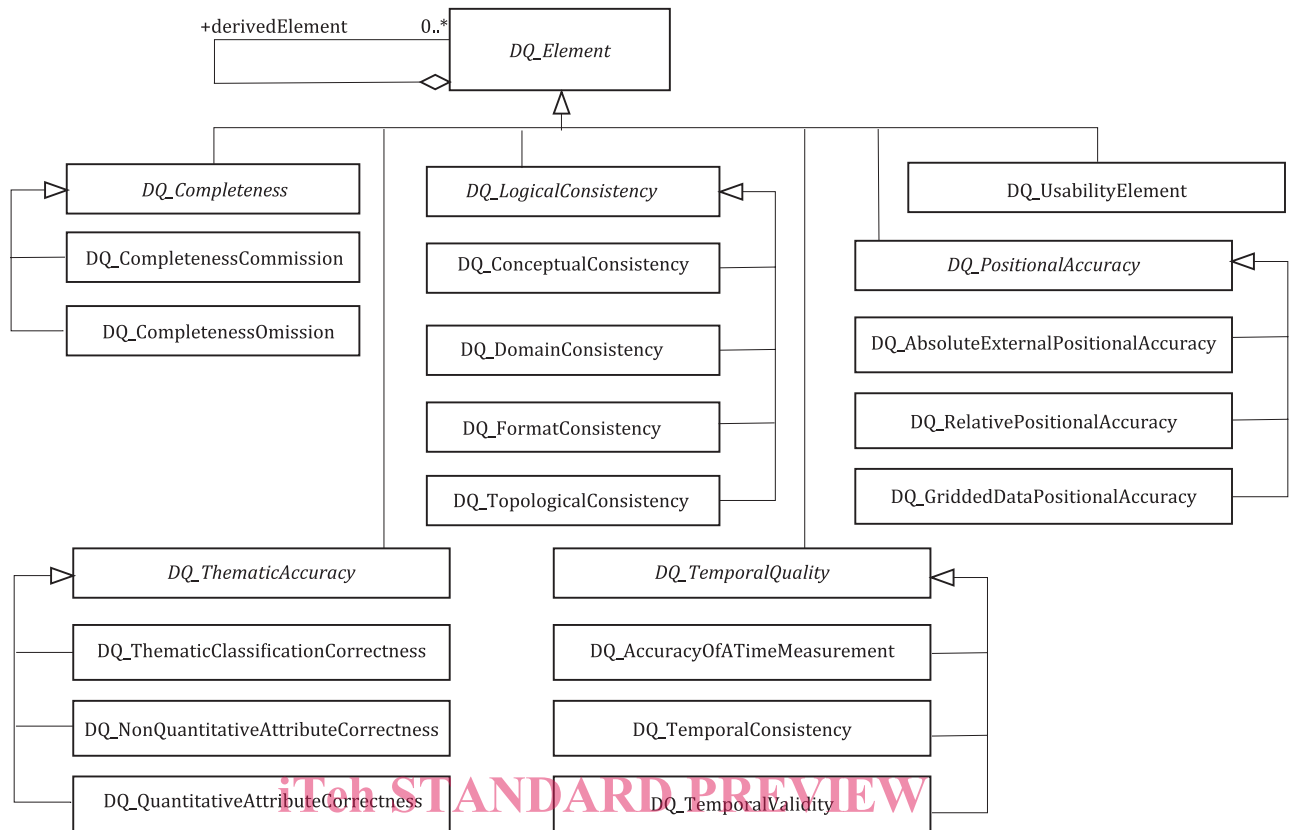


Figure 3 — Éléments de qualité des données d'adresse (Source: ISO 19157:2013)

ISO 19160-3:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa1ade9-0551-4056-8c3b-d995e6371937/iso-19160-3-2020>

8 Mesure de la qualité des données d'adresse

8.1 Généralités

Le présent article établit les mesures pertinentes applicables aux données d'adresse. Conformément à l'ISO 19160-1, les données d'adresse se composent des classes générales suivantes:

- adresse;
- composant d'adresse;
- objet adressable;
- objet de référence.

Au sein de ces classes, des erreurs peuvent survenir à un ou plusieurs des niveaux suivants:

- élément (par exemple, adresse ou composant manquant ou présent à mauvais escient dans un jeu de données);
- attribut (par exemple, type primitif ou valeur incorrect);
- relation (par exemple, relation incorrecte ou manquante entre des adresses, des classes d'adresse ou des composants d'adresse).

Exigence 2. Une mesure de la qualité des données d'adresse doit rechercher les erreurs au niveau des éléments, des attributs et/ou des relations pour une ou plusieurs classes d'adresse générales (Adresse, Composant, Objet adressable et Objet de référence) définies dans l'ISO 19160-1:2015, 6.2.