
**Informatique de santé — Types de
données harmonisées pour une
interchangeabilité d'informations**

*Health informatics — Harmonized data types for information
interchange*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 21090:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 21090:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

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
Web www.iso.org

Version française parue en 2012

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Abréviations	4
5 Conformité	5
5.1 Généralités	5
5.2 Conformité directe	5
5.3 Conformité indirecte	7
6 Vue d'ensemble des types de données	9
6.1 Qu'est ce qu'un type de donnée?	9
6.2 Définitions des types de données	10
6.3 Noms des types de données et réutilisation de noms de types de données communs	10
6.4 Correspondance avec la présente Norme internationale de types de données	11
6.5 Conformité à l'ISO/CEI 11404	11
6.6 Référence au langage UML 2	12
6.7 Modélisation des types de données	12
7 Types de données	16
7.1 Propriétés générales	16
7.2 Modèle de niveau supérieur	22
7.3 Types de données de base	24
7.4 Types de données textuelles (documentaires) et binaires	35
7.5 Types de données codées (terminologie)	50
7.6 Types de données d'identification et de localisation	64
7.7 Types de données de nom et d'adresse	76
7.8 Types de données de grandeur	99
7.9 Types de données de collection	126
7.10 Types de données d'ensemble continu	143
7.11 Types de données d'incertitude	163
7.12 Texte structuré	165
Annexe A (normative) Représentation XML	189
Annexe B (normative) Types de support UML	192
Annexe C (informative) Mise en correspondance des points de vue du RM-ODP	195
Annexe D (informative) Mise en correspondance des Types de données abstraits V3 d'HL7	196
Annexe E (informative) Schéma pour une représentation XML	203
Bibliographie	204

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 21090 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 215, *Informatique de santé*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 21090:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

Introduction

La présente Norme internationale a été élaborée en collaboration avec le Comité Infrastructure et Messagerie (Infrastructure And Messaging) d'HL7, et le soutien de Connecting For Health. La présente norme a été réalisée conjointement avec le Health Level Seven (HL7) et l'ISO, et a été produite conformément aux termes de l'accord conclu entre HL7, le CEN et l'ISO (JIC, voir <http://www.global-e-health-standards.org/>), qui assure la disponibilité complète du contenu par les canaux de publication de l'ISO, du CEN et de HL7.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 21090:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 21090:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

Informatique de santé — Types de données harmonisées pour une interchangeabilité d'informations

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale

- fournit un jeu de définitions de types de données permettant de représenter et d'échanger les concepts de base couramment rencontrés dans les environnements de santé pour assurer l'interchangeabilité d'informations relevant du domaine des soins de santé;
- spécifie un recueil de types de données de santé pouvant être utilisées dans un certain nombre d'environnements d'informations de santé;
- déclare la sémantique de ces types de données sur la base de la terminologie, des notations et des types de données définis dans l'ISO/CEI 11404, augmentant ainsi le jeu de types de données défini dans la présente Norme internationale;
- fournit les définitions UML de ces mêmes types de données sur la base de la terminologie, de la notation et des types définis dans le Unified Modeling Language (UML: langage de modélisation unifié) version 2.0;
- définit une représentation basée sur le langage XML [Extensible Markup Language (langage de balisage extensible)] des types de données.

Le domaine d'application constitue une combinaison des exigences compilées principalement de la Version 3 d'HL7 et de l'ISO/CEI 11404, et également de celles issues de la TS 14796 du CEN, de l'ISO 13606 (toutes les parties) et des travaux antérieurs de l'ISO sur les types de données de soins de santé.

La présente Norme internationale peut contribuer de manière pratique et utile à la conception interne des systèmes d'information de santé mais elle est principalement destinée à être utilisée pour la définition des interfaces externes ou des messages destinés à prendre en charge leur communication interne.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables à 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 4217, *Codes pour la représentation des monnaies et types de fonds*

ISO 8601, *Éléments de données et formats d'échange — Échange d'information — Représentation de la date et de l'heure*

ISO/CEI 8824 (toutes les parties), *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro 1 (ASN.1)*

ISO/CEI 11404:2007, *Technologies de l'information — Types de données à but général (GPD)*

ISO/TS 22220, *Informatique de santé — Identification des sujets de soins sanitaires*

IETF RFC 1738, *Uniform Resource Locators (URL)*

IETF RFC 1950, *ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3*

IETF RFC 1951, *DEFLATE Compressed Data Format Specification version 1.3*

IETF RFC 1952, *GZIP file format specification version 4.3*

IETF RFC 2045, *Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part One: Format of Internet Message Bodies*

IETF RFC 2046, *Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two: Media Types*

IETF RFC 2396, *Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax*

IETF RFC 3066, *Tags for the Identification of Languages*

IETF RFC 3966, *The tel URI for Telephone Numbers*¹⁾

FIPS PUB 180-1, *Secure Hash Standard*

FIPS PUB 180-2, *Secure Hash Standard*²⁾

Open Group, CDE 1.1, *Remote Procedure Call specification, Appendix A*

HL7 V3 Standard, *Data Types — Abstract Specification (R2)*

Regenstrief Institute, Inc. and the UCUM Organization, *The Unified Code for Units of Measure*³⁾

W3C Recommendation, *XML Signature Syntax and Processing*⁴⁾

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 21090:2011

<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/si/c4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

3 Termes et définitions

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

3.1

attribut

caractéristique d'un objet auquel est affecté un nom et un type

NOTE La valeur d'un attribut peut varier au cours de la durée de vie de l'objet.

3.2

classe

descripteur d'un ensemble d'objets ayant une structure, un comportement et une relation similaires

3.3

code

représentation conceptuelle publiée par l'auteur d'un système de codage comme une entité de ce même système de codage

1) Révision de l' IETF RFC 2806.

2) Révision de FIPS PUB 180-1.

3) Regenstrief Institute, Inc. et UCUM Organization, Indianapolis, Indiana, USA [consulté le 23/08/2010]. Disponible sur: <http://aurora.regenstrief.org/ucum>.

4) World Wide Web Consortium (W3C) [consulté le 23/08/2010]. Disponible sur: <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>.

3.4**système de codage**

ensemble géré d'identifiants de concept, généralement des codes, et parfois ensembles plus complexes de règles et de références

NOTE Ils sont souvent décrits comme des ensembles de concepts identifiables de manière unique associés à des représentations, désignations, associations et significations correspondantes.

EXEMPLES ICD-9, LOINC et SNOMED

3.5**concept**

représentation mentale unitaire d'un élément concret ou abstrait; une unité atomique de la pensée

NOTE 1 Il convient qu'elle soit unique dans un système de codage donné.

NOTE 2 Un concept peut avoir des synonymes en termes de représentation, il peut également être un terme primitif ou compositionnel.

3.6**conformité**

satisfaction à une exigence spécifiée; adhésion d'une entité de traitement des informations aux exigences d'une ou de plusieurs spécifications ou normes spécifiques

3.7**type de donnée**

ensemble de valeurs distinctes caractérisées par leurs propriétés et par les opérations qu'elles impliquent

3.8**énumération**

type de donnée dont les instances constituent un ensemble de libellés d'énumération nommés spécifiés par l'utilisateur

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

NOTE Les libellés ont un ordre relatif mais pas de définition algébrique.

3.9**généralisation**

relation taxinomique entre une classe, une interface ou un concept plus général et une classe, une interface ou un concept plus spécifique

NOTE 1 Chaque instance de l'élément spécifique est également une instance de l'élément général. Ainsi, l'élément spécifique présente toutes les propriétés de l'élément plus général.

NOTE 2 L'élément plus spécifique est totalement cohérent avec l'élément plus général et comporte des informations additionnelles.

NOTE 3 Une instance de l'élément plus spécifique peut être utilisée lorsque l'élément plus général est autorisé.

3.10**entité de traitement des informations**

tout mécanisme qui traite les informations et comporte le concept de type de donnée. Ceci comprend d'autres dispositifs et services de traitement des normes, spécifications et données

3.11**héritage**

mécanisme permettant à des éléments plus spécifiques d'incorporer la structure et le comportement d'éléments plus généraux

3.12

interface

spécificateur destiné aux opérations visibles de l'extérieur, sans spécification de la structure interne

3.13

invariant

règle applicable aux propriétés d'une classe qui doit toujours être vraie

3.14

opération

service qu'une instance de la classe peut être appelée à réaliser

NOTE Une opération dispose d'un nom et d'une liste d'arguments avec des noms et types affectés, et elle renvoie une valeur du type spécifié.

3.15

spécialisation

relation taxinomique entre une classe, une interface ou un concept plus général et une classe, une interface ou un concept plus spécifique où l'élément plus spécifique ajoute de nouvelles propriétés ou redéfinit des propriétés existantes en contraignant leurs éventuels comportements

3.16

ensemble de chaînes de caractères

ensemble de caractères utilisé dans tout le contenu de la chaîne dans toute la présente Norme internationale

3.17

ensemble de valeurs (valueSet)

ensemble identifiable de manière unique de représentations conceptuelles valides dans lequel il est possible de vérifier toute représentation conceptuelle pour déterminer si elle constitue ou non un membre de l'ensemble de valeurs

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.it-eh.fr)

ISO 21090:2011

NOTE Une représentation conceptuelle peut être un simple code conceptuel ou une combinaison post-coordonnée de codes.

<https://standards.it-eh.fr/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8c9d-7f39b30097c8/iso-21090-2011>

4 Abréviations

Pour les besoins du présent document, les abréviations suivantes s'appliquent.

CEN Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization)

CNE Codé sans exception (Coded no exceptions)

CWE Codé avec exception (Coded with exceptions)

GPD Types de données à but général (General-Purpose Datatypes)

HL7 Health Level Seven, Inc.

IETF Internet Engineering Task Force

OID Identifiant d'objet

OMG Groupe de gestion d'objet (Object Management Group)

UML Langage de modélisation unifié (Unified Modelling Language)

W3C World Wide Web Consortium

XML Langage de balisage extensible (Extensible Mark-up Language)

5 Conformité

5.1 Généralités

Un produit, système, élément ou autre entité de traitement des informations peut se conformer à la présente Norme internationale soit directement, en utilisant de manière appropriée les types de données spécifiés dans la présente Norme internationale, ou indirectement, en établissant des correspondances entre les types de données internes utilisés par l'entité et les types de données spécifiés dans la présente Norme internationale.

NOTE Le terme «entité de traitement des informations» est utilisé comme défini en 3.10 qui est cohérent avec l'utilisation qui en est faite dans l'Article 4 de l'ISO/CEI 11404:2007. Cette définition comprend plus particulièrement des applications ainsi que d'autres normes et spécifications.

5.2 Conformité directe

5.2.1 Définition de conformité directe

Une entité de traitement des informations qui se conforme directement à la présente Norme internationale doit:

- a) spécifier les types de données définis dans l'Article 7 qu'elle fournit ou qu'elle ne fournit pas;
- b) définir les domaines de valeur (étendues de valeur) des types de données de soins qu'elle utilise devant être identiques aux domaines de valeur spécifiés par la présente Norme internationale;
- c) indiquer l'ampleur de la contrainte d'utilisation des domaines de valeur des types de données dans son propre contexte;
- d) lorsque l'entité fournit des opérations autres que le déplacement ou le transfert de valeurs, définir les opérations sur les types de données de soins qui peuvent en être déduites ou qui sont cohérentes avec les opérations de caractérisation spécifiées par la présente Norme internationale;
- e) représenter ces types de données en utilisant la représentation du Langage de balisage extensible (XML) décrite dans le présent document lorsque les types de données sont représentés en format XML;
- f) en option, éditer un profil de conformité formel clarifiant ces déclarations, ou faire référence à un profil formel édité par une autre entité de traitement des informations.

Les exigences susmentionnées interdisent d'utiliser un spécificateur-type défini dans la présente Norme internationale pour désigner tout autre type de donnée (voir cependant la note concernant le domaine d'application des noms de type de données en 6.3). Elles n'imposent pas d'autre limite à la définition des types de données additionnels d'une entité conforme. Par exemple, outre ces types de données de soins, une entité de traitement des informations directement conforme peut continuer à utiliser l'ISO/CEI 11404 Types de données à but général.

L'exigence d) n'impose pas de prendre en charge toutes les opérations de caractérisation et autorise de fournir des opérations additionnelles. Il s'agit d'autoriser l'ajout de l'interprétation sémantique aux types de données tant qu'il n'y a pas de conflit avec les interprétations données dans la présente Norme internationale. Il n'y a conflit que lorsqu'une opération de caractérisation donnée ne peut être mise en œuvre ou n'a pas de sens compte tenu des opérations fournies par l'entité sur le type de donnée.

Des exemples d'entités susceptibles d'être directement conformes sont les définitions de langage ou les spécifications de soins dont les types de données et la notation associée correspondent à ceux définis dans le présent document. De plus, il convient de ne pas écarter la possibilité d'une prise en charge exhaustive par un outil logiciel ou un progiciel d'application de la syntaxe des types de données et des dispositifs de définition.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité directe à la présente Norme internationale n'ont pas toujours besoin d'utiliser les types de données définis dans la présente Norme

internationale pour représenter les concepts. Ceci est justifié par le fait que la définition d'un type de donnée d'adresse ne signifie pas que les types de données d'adresse doivent toujours être utilisés pour représenter les adresses. Cependant, le type défini dans le cadre de la présente Norme internationale doit être utilisé lorsque le contexte implique d'utiliser ces types de données pour l'interopérabilité.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité directe à la présente Norme internationale peuvent ultérieurement forcer (contraindre) le domaine de valeur de tous types de données dans leur contexte d'utilisation. La déclaration de conformité doit clairement spécifier le mode d'application des contraintes au sein de l'entité de traitement des informations, et la manière dont sont traitées les valeurs non conformes aux contraintes imposées.

La cohérence des opérations de caractérisation spécifiées par des entités conformes peut être évaluée au moyen de ces critères. Lorsque les opérations ont le même nom que celui de l'opération définie dans le cadre de la présente Norme internationale, elles sont cohérentes si l'opération peut être appelée avec les mêmes paramètres pour renvoyer le même résultat. D'autres paramètres peuvent être définis. Cependant, ils doivent porter des valeurs par défaut ou être spécifiés à l'aide de définitions additionnelles des opérations avec le même nom et avec d'autres listes de paramètres.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité directe ne sont pas tenues d'appeler un quelconque ou tous les types définis dans la présente Norme internationale. D'autres termes tels que «structures de données» peuvent être utilisés.

5.2.2 Déclarations de conformité

Lorsqu'une entité de traitement des informations revendique une conformité directe à la présente Norme internationale, il convient qu'elle établisse une déclaration de conformité.

Il est prévu que d'autres organismes de normalisation établissent des déclarations de conformité à la présente Norme internationale aussi bien de manière générale que dans le but d'adopter ces types de données pour une norme particulière. En outre, il est prévu que certains pays publient des profils de ces types de données soit sur une base de conseil ou sur une base normative. Enfin, les fournisseurs et les acheteurs d'applications de santé peuvent également trouver utile de créer, partager et publier ces déclarations de conformité.

La présente Norme internationale n'établit aucune règle relative à la forme de la déclaration ni à la manière dont elle est publiée, toutefois, il convient qu'elle soit présentée clairement et de manière formelle, et mise à la disposition de toutes les parties intéressées associées au domaine d'application de l'entité de traitement des informations.

Outre la spécification selon laquelle les déclarations de conformité doivent comporter des déclarations formelles relatives aux points a) à d) de 5.2.1, la présente Norme internationale établit des règles supplémentaires relatives à ce qu'elles doivent dire, ou qu'il convient qu'elles disent, ou qu'elles peuvent choisir de dire.

5.2.2.1 Les déclarations de conformité directe doivent

- a) définir l'ensemble des caractères et le codage qui s'appliquent; par défaut, c'est l'Unicode (voir 6.7.5);
- b) *si* un autre mécanisme est fourni pour donner l'historique et des données de vérification, définir comment il établit la correspondance avec l'historique et les informations de vérification sur les types de données (voir 7.1.3);
- c) montrer clairement comment l'attribut et la cardinalité de la collection sont spécifiés (voir 7.1.5);
- d) définir comment les attributs nullFlavor, updateMode et flavorId sur ANY sont traités (voir 7.3.3);
- e) *si* des grandeurs sont utilisées, montrer clairement et avec précision comment et quand l'expression des attributs QTY, originalText, et l'incertitude et uncertaintyType sont utilisés;
- f) montrer clairement les méthodes qui peuvent être utilisées pour fournir des définitions subsidiaires pour l'unicité de l'ensemble discret (voir 7.9.3);

- g) *si* les types de documents structurés sont utilisés, documenter le domaine d'application du contexte du document et définir clairement comment les références dans le contexte de ce document sont résolues (voir 7.12);
- h) spécifier dans quelle mesure le format XML est adopté, puis définir l'espace de nom qui est utilisé (voir A.1).

5.2.2.2 Il convient que les déclarations de conformité directe

- a) définissent des règles par défaut pour le langage (voir 7.4.2.3.7);
- b) déclarent les langages qui sont pris en charge dans la propriété d'expression de QTY (QTY.expression) (voir 7.8.2.3.1);
- c) décrivent les codes susceptibles d'être utilisés dans le code QSC (QSC.code) (voir 7.10.8.3);
- d) *si* les types de documents structurés sont utilisés, définissent comment la recherche de version fonctionne dans les contextes où elle est utilisée (voir 7.12.12.2.1).

5.2.2.3 Les déclarations de conformité directe peuvent également:

- a) définir des flavors de type de donnée supplémentaires ou des autorités supplémentaires pour la définition des flavors (voir 6.7.6);
- b) prendre des dispositions supplémentaires pour l'utilisation des données dérivées et le DER nullFlavor (voir 7.1.4);
- c) définir comment les propriétés `controlInformationRoot` et `controlInformationExtension` sur HXIT sont utilisées (voir 7.3.2.3.4);
- d) clarifier comment les adresses de télécommunication et postales sont choisies à des fins particulières (voir 7.6.2.3.2);
- e) définir les systèmes de codage auxquels sont liés les différents types de partie de nom et d'adresse (voir 7.7.3.6 et 7.7.5.6).

5.3 Conformité indirecte

5.3.1 Définition de conformité indirecte

Une entité de traitement des informations qui se conforme indirectement à la présente Norme internationale doit

- a) établir des correspondances entre ses types de données internes et les types de données de soins conformes aux spécifications de l'Article 7;
- b) spécifier les types de données de l'Article 7 auxquels sont destinées la correspondance d'entrée et la correspondance de sortie, ainsi que les types de données ne faisant pas l'objet d'une correspondance;
- c) spécifier si la représentation XML décrite dans la présente Norme internationale est utilisée lorsque les types de données sont représentés en format XML, ou fournir en option un autre espace de nom pour la représentation XML;
- d) en option, publier un profil de conformité formel clarifiant ces déclarations, ou faire référence à un profil formel publié par une autre entité de traitement des informations.

Des exemples d'entités susceptibles d'être indirectement conformes sont les spécifications de soins, les applications, les outils techniques logiciels et autres spécifications d'interface ainsi que bon nombre d'autres entités disposant d'un concept de type de donnée et d'une notation existante correspondante.

Les normes relatives aux spécifications de soins existantes et qui sont en cours de proposition comme normes internationales sont prévues pour s'appliquer à une conformité indirecte plutôt qu'à une conformité directe.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité indirecte à la présente Norme internationale n'ont pas toujours besoin d'utiliser les types de données définis dans la présente Norme internationale pour représenter les concepts. Ceci est justifié par le fait que la définition d'un type de donnée d'adresse ne signifie pas que les types de données d'adresse doivent toujours être utilisés pour représenter les adresses. Cependant, le type défini dans le cadre de la présente Norme internationale doit être utilisé lorsque le contexte implique d'utiliser ces types de données pour l'interopérabilité.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité indirecte à la présente Norme internationale peuvent ultérieurement contraindre le domaine de valeur de tous types de données dans leur contexte d'utilisation. La déclaration de conformité doit clairement spécifier le mode d'application des contraintes au sein de l'entité de traitement des informations, et la manière dont sont traitées les valeurs non conformes aux contraintes imposées.

Les entités de traitement des informations revendiquant une conformité indirecte ne sont pas tenues d'appeler un quelconque ou tous les types définis dans la présente Norme internationale. D'autres termes tels que «Structures de données» peuvent être utilisés.

5.3.2 Déclarations de conformité

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Lorsqu'une entité de traitement des informations revendique une conformité indirecte à la présente Norme internationale, il convient qu'elle établisse une déclaration de conformité.

La présente Norme internationale n'établit aucune règle relative à la forme de la déclaration ni à la manière dont elle est publiée. Toutefois, il convient qu'elle soit mise à la disposition de toutes les parties intéressées associées au domaine d'application de l'entité de traitement des informations.

Outre la spécification selon laquelle les déclarations de conformité doivent comporter des déclarations formelles relatives aux points a) à d) de 5.3.1, la présente Norme internationale établit des règles supplémentaires relatives à ce qu'elles doivent dire, qu'il convient qu'elles disent, ou qu'elles peuvent choisir de dire.

5.3.2.1 Les déclarations de conformité indirecte doivent:

- a) définir l'ensemble des caractères et le codage qui s'appliquent. Par défaut, c'est l'Unicode (voir 6.7.5);
- b) montrer clairement à quoi s'appliquent les définitions d'égalité et de quelle manière (voir 7.1.2);
- c) montrer clairement comment l'attribut et la cardinalité de la collection sont spécifiés, le cas échéant (voir 7.1.5);
- d) *si* les types de documents structurés sont utilisés, documenter le domaine d'application du contexte du document et définir clairement comment les références dans le contexte de ce document sont résolues (voir 7.12).

5.3.2.2 Il convient que les déclarations de conformité indirecte:

- a) définissent des règles par défaut pour le langage (voir 7.4.2.3.7);
- b) *s'il* en existe, déclarent la correspondance entre la signature numérique W3C et d'autres mises en œuvre (voir 7.4.5.1).

5.3.2.3 Les déclarations de conformité indirecte peuvent également:

- a) définir des flavors de type de donnée supplémentaires ou des autorités supplémentaires pour la définition des flavors (voir 6.7.6);
- b) prendre des dispositions supplémentaires pour l'utilisation des données dérivées et le DER nullFlavor (voir 7.1.4);
- c) définir comment les propriétés controllInformationRoot et controllInformationExtension sur HXIT sont utilisées (voir 7.3.2.3.4);
- d) clarifier comment les adresses de télécommunication et postales sont choisies à des fins particulières (voir 7.6.2.3.2);
- e) définir les systèmes de codage auxquels sont liés les différents types de partie de nom et d'adresse (voir 7.7.3.6 et 7.7.5.6);
- f) déclarer les langages qui sont pris en charge dans la propriété d'expression de QTY (QTY.expression) (voir 7.8.2.3.1);
- g) décrire les codes susceptibles d'être utilisés dans le code QSC (QSC.code) (voir 7.10.8.3);
- h) *si* les types de documents structurés sont utilisés, définir comment la recherche de version fonctionne dans les contextes où elle est utilisée (voir 7.12.12.2.1).

iTeh STANDARD PREVIEW

6 Vue d'ensemble des types de données (standards.iteh.ai)

6.1 Qu'est ce qu'un type de donnée?

ISO 21090:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e4194157-85e6-42a4-8ced->

L'ISO/CEI 11404 définit un «type de donnée» comme un ensemble de valeurs distinctes caractérisées par leurs propriétés et par les opérations qu'elles impliquent (ISO/CEI 11404:2007, 3.12).

Un type de donnée est constitué de trois principales propriétés:

- un domaine de valeur;
- un ensemble de propriétés;
- un ensemble d'opérations de caractérisation.

En règle générale, les définitions du domaine d'application des types de données s'articulent autour de l'une ou de toutes les notions suivantes:

- Immutabilité (les propriétés du type de donnée ne peuvent pas être modifiées, à la place une nouvelle instance est créée: les types de données n'ont pas de cycle de vie).
- Relation entre égalité et identité (si deux types de données sont égaux, ils constituent la même instance).
- Cohérence d'un concept unique (il convient que chaque type de donnée représente un domaine de concept unique).

Dans la mesure où l'application de ces concepts au domaine des informations de soins ainsi que leurs implications pour le domaine d'application des types de données relèvent par nature de l'ordre du jugement, les critères de sélection applicables aux types de données définis dans la présente Norme internationale sont fondés sur les conclusions tirées des discussions qui se sont tenues entre les différentes organisations de normalisation des parties prenantes qui définissent les normes relatives aux informations de soins. Étant