

Première édition  
2012-09-15

---

---

---

**Informatique de santé — Structure catégorielle pour les systèmes terminologiques des interventions chirurgicales**

*Health informatics — Categorial structure for terminological systems of surgical procedures*

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

[ISO 1828:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012>



Numéro de référence  
ISO 1828:2012(F)

© ISO 2012

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

[ISO 1828:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2012

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
<b>Avant-propos .....</b>	<b>iv</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>v</b>
<b>1      Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2      Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3      Termes et définitions .....</b>	<b>2</b>
<b>4      Description des structures catégorielles destinées à des systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1    Généralités .....</b>	<b>5</b>
<b>4.2    But du système terminologique pour lequel la structure catégorielle est établie .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3    Catégories .....</b>	<b>6</b>
<b>4.4    Liste des représentations de relations .....</b>	<b>6</b>
<b>5      Exigences liées aux contraintes du domaine .....</b>	<b>6</b>
<b>6      Diagramme UML (Langage de modélisation unifié).....</b>	<b>7</b>
<b>Annexe A (informative) Définitions de l'ISO 17115:2007, 2.7, Systèmes terminologiques .....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe B (informative) Structures catégorielles des systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales les plus récents et/ou répandus (utilisés ou en cours d'élaboration) .....</b>	<b>9</b>
<b>Annexe C (informative) Extrait de l'EN 15521:2007 donnant les définitions des entités de la catégorie anatomie humaine (voir 3.8.2).....</b>	<b>11</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>14</b>

**Document Preview**[ISO 1828:2012](#)<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012>

## 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 1828 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 251, *Informatique de santé*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 215, *Informatique de santé*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

L'élaboration de la présente Norme internationale a mis en évidence la nécessité urgente de procéder à une revue de la famille des normes de terminologie ISO 704, ISO 1087, ISO 17115 et EN 12264 afin de clarifier les relations entre concept, concept générique, concept spécifique, objet, classe, instance, désignation et représentation formelle. Cela est également applicable à la prochaine édition de l'ISO/TR 24156 (toutes les parties).

(<https://standards.iteh.ai>)

## Document Preview

[ISO 1828:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012>

## Introduction

L'élaboration de la présente Norme internationale a été motivée par le fait déterminant que les systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales sont utilisés à des fins très diverses. Ces systèmes sont utilisés dans le cadre de nombreuses applications, dont les principales sont notamment l'intégration au dossier médical informatisé en vue de la rédaction du compte rendu d'hospitalisation, la recherche clinique, la revue par les pairs, l'assurance qualité, le remboursement, l'évaluation de la charge de travail, la gestion des ressources, les comparaisons des utilisations, la gestion de la santé publique et les études épidémiologiques. À la différence de ce qu'on observe pour les diagnostics, pour lesquels la classification internationale des maladies (CIM) est la norme reconnue de fait, il existe au moins autant de systèmes de codage des interventions chirurgicales que de pays développés et, très souvent, un même pays possède plusieurs systèmes de codage, correspondant chacun à des usages différents ou à des disciplines chirurgicales différentes. Par ailleurs, la plupart des pays n'ont pas les moyens de mettre en place ces applications car ils ne disposent pas de tels systèmes terminologiques ou bien ils utilisent des systèmes terminologiques d'autres pays. Cette situation entrave les échanges d'informations de santé signifiantes, par exemple à des fins de comparaisons statistiques à l'échelle internationale.

L'ISO 17115 définit cinq types de systèmes terminologiques de santé: classification, code, système de codage, terminologie de référence et terminologie clinique.

Il est difficile de définir ce qu'est une intervention chirurgicale car il n'existe aucun critère spécifique permettant soit d'établir explicitement une définition, soit de définir les limites permettant de distinguer une intervention chirurgicale de ce qui n'en est pas.

Dans la présente Norme internationale, les systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales sont définis de la manière suivante:

- Dans la présente Norme internationale, un système terminologique d'interventions chirurgicales est réputé avoir été défini comme tel par son propriétaire/développeur en vue de traiter des interventions chirurgicales. Le propriétaire/développeur décide de ce qui peut être considéré comme une intervention chirurgicale, puis définit le contenu du système terminologique.

Les systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales réunissent les différents types de systèmes terminologiques, y compris les systèmes terminologiques définis dans l'ISO 17115:2007, 2.7: classification, code, système de codage, terminologie de référence et terminologie clinique.

L'élaboration de l'ENV 1828:1995 a commencé par l'identification des catégories de termes que l'on retrouve dans les classifications d'interventions utilisées à l'intérieur et hors de l'Europe et dans le langage naturel des compte rendus chirurgicaux. Cette norme définissait la structure catégorielle qui contient la définition d'un ensemble de catégories de termes ainsi que les relations internes qui associent ces catégories pour former un système de concepts.

L'EN 1828:2002 a été largement soumise à essai et/ou appliquée dans le cadre de projets nationaux et européens (la NCSP dans les pays nordiques, la CCAM en France, la révision de l'OPCS au Royaume-Uni), ainsi que par trois pays germanophones (l'Autriche, l'Allemagne et la Suisse) et, hors de l'Europe, par l'Australie (ACHI et ICHI) et le Canada (CCI).

L'EN 1828:2002 d'origine reposait sur l'évaluation de différents systèmes terminologiques de santé existants. Ces systèmes sont référencés dans la bibliographie, dans le but de conserver les références à partir desquelles la norme a été élaborée. Les principaux systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales élaborés depuis l'édition de cette norme ont également été ajoutés.

La présente norme fait actuellement partie d'un projet de la FCI-OMS (Famille des classifications internationales de l'Organisation mondiale de la santé) nommé CIIS (Classification internationale des interventions en santé) en ce sens que la CIIS devrait reposer sur un système de concepts conforme à la présente Norme internationale. La SNOMED CT IHTSDO (*International Health Terminology Standard Development Organisation*) a prévu d'aligner les définitions des interventions chirurgicales du SNOMED CT sur la présente Norme internationale.

Les efforts engagés par le CEN et l'ISO en matière de normalisation internationale dans les domaines des dossiers de santé informatisés et de l'interopérabilité sémantique ont conduit à la création d'un certain nombre

de structures catégorielles qui constituent une étape sur la voie de l'élaboration d'une ontologie ou d'un système de concepts complet qui puisse appuyer les systèmes terminologiques de santé, eux-mêmes étant destinés à permettre des usages multiples et une communication dans des conditions de sécurité. Dans la présente norme de structure catégorielle, plusieurs définitions de termes de base relatifs aux structures catégorielles ont été actualisées pour mise en conformité avec la version la plus récente de l'ISO 17115. Il s'agit de la première révision d'une norme de structure catégorielle effectuée par le CEN ou l'ISO depuis 1995. Un certain nombre d'autres normes seront réexaminées au cours des cinq prochaines années. Ces révisions sont traitées en commun par le CEN/TC 251 et l'ISO/TC 215.

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

[ISO 1828:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012>

# Informatique de santé — Structure catégorielle pour les systèmes terminologiques des interventions chirurgicales

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques minimales d'une structure catégorielle destinée aux systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales et les contraintes du domaine minimales nécessaires pour appuyer l'interopérabilité, la comparabilité et l'échange d'informations signifiantes sur les interventions chirurgicales, indépendamment du langage, dans la mesure où les différences significatives sont spécifiées par le système.

NOTE 1 Il est possible d'utiliser des caractéristiques supplémentaires ou des ensembles de valeurs plus détaillés à des fins spécifiques.

NOTE 2 Les structures catégorielles appuient l'interopérabilité en fournissant des cadres communs qui permettent à la fois d'élaborer des systèmes terminologiques qui peuvent être mis en relation les uns avec les autres, et d'analyser les propriétés de différents systèmes terminologiques pour en déduire des relations entre eux.

La présente Norme internationale est applicable aux systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales de toutes les disciplines chirurgicales. Elle ne traite que de la partie terminologique, telle que définie dans l'ISO 1087-1:2000, des systèmes terminologiques des interventions chirurgicales.

Elle est destinée à être utilisée par les acteurs suivants:

- organismes impliqués dans l'élaboration ou la mise à jour de systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales, à savoir pour des systèmes terminologiques polyvalents employés à l'échelle nationale ou internationale;
- organismes assurant le développement et la maintenance d'outils logiciels permettant l'analyse et la production d'expressions du langage médical naturel et leur mise en correspondance avec les principaux systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales existants.

La présente Norme internationale est destinée à être utilisée avec des applications informatiques, dont elle fera partie intégrante, ou avec le dossier de santé électronique. Elle aurait peu d'intérêt dans le cas d'une utilisation manuelle.

La présente Norme internationale ne s'adresse pas aux médecins et aux directeurs d'hôpitaux et n'a pas été élaborée à leur attention. L'objectif de la présente Norme internationale n'est ni de normaliser le système terminologique employé par l'utilisateur final, ni d'entrer en conflit avec les systèmes de concepts inhérents à la pratique et aux langues nationales.

## 2 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).

EN 12264, *Informatique de santé — Structures catégorielles des systèmes de concepts*

### 3 Termes et définitions

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

#### 3.1

##### **structure catégorielle**

ensemble minimal des contraintes du domaine permettant de représenter les entités de systèmes terminologiques de santé dans un domaine précis et dans un but précis

NOTE Adapté de l'ISO 17115.

#### 3.2

##### **contrainte du domaine**

règle prescrivant l'ensemble des représentations de relations valides pour spécialiser une catégorie dans un domaine donné

NOTE Adapté de l'ISO 17115.

#### 3.3

##### **catégorie**

type d'entité commun à toutes les instances individuelles existant dans le présent, le passé et le futur

EXEMPLE La catégorie «foie» est instanciée par ce foie et tous les foies individuels existant dans le présent, le passé et le futur.

NOTE 1 Les catégories peuvent avoir un caractère plus ou moins général. Lorsqu'une catégorie est subsumée par une autre, la relation *est\_un* est affirmée pour obtenir une hiérarchie entre la catégorie plus spécifique ou subsumée et la catégorie plus générale ou subsumante.

NOTE 2 Chaque entité instancie une certaine catégorie.

NOTE 3 Le terme «catégorie» est un synonyme de «concept générique» tel que défini dans l'ISO 17115.

#### 3.4

##### [ISO 1828:2012](#)

##### **représentation de relations**

##### **lien sémantique**

relation formelle entre deux catégories ou plus, déduite des relations correspondantes entre des instances des catégories respectives

EXEMPLE aPourSite (et son contraire estLeSiteDe):estLaCauseDe (et son contraire aPourCause).

NOTE 1 Cela inclut toutes les relations à l'exception des relations *est\_un* et *a\_comme\_partie*.

NOTE 2 La définition est autorisée par une contrainte du domaine.

NOTE Adapté de l'ISO 17115.

#### 3.5

##### **système terminologique de santé**

ensemble des désignations du domaine de la santé avec, quand c'est approprié, toutes les règles, relations et définitions associées

EXEMPLE L'Annexe A présente un rappel des cinq types de systèmes terminologiques répertoriés dans l'ISO 17115:2007, 2.7.

NOTE Adapté de l'ISO 1087-1:2000 qui définit une terminologie comme un ensemble des désignations appartenant à une langue, utilisées dans un domaine à une fin spécifique.

**3.6****domaine**

branche spécialisée de la connaissance

[ISO 1087-1:2000, définition 3.1.2]

NOTE Les limites d'un domaine sont définies selon un point de vue particulier lié à l'objectif visé.

**3.7****but**

déclaration des situations et applications pour lesquelles la structure catégorielle est prévue ainsi que des limites d'utilisation

**3.8 Catégories d'entités du domaine de la santé destinées aux systèmes terminologiques d'interventions chirurgicales**

**3.8.1****geste chirurgical**

action pouvant être effectuée par un praticien sur le corps du patient au cours d'une intervention chirurgicale

EXEMPLES Ablation, destruction, division, ponction.

NOTE 1 Pour les besoins de la présente Norme internationale, le geste chirurgical doit être décrit sans référence à une anatomie humaine (3.8.2) ou un équipement d'intervention (3.8.4) spécifiques.

NOTE 2 Les termes relatifs aux gestes chirurgicaux doivent être exprimés par un substantif ou une forme verbale neutre telle que l'infinitif (par exemple ablation).

NOTE 3 Les catégories de gestes chirurgicaux n'incluent ni la raison, ni le résultat (par exemple revascularisation).

NOTE 4 Un geste chirurgical est l'unité élémentaire d'une intervention chirurgicale. Une intervention majeure est composée d'une série de gestes chirurgicaux. Dans le cas d'une intervention mineure, un geste chirurgical peut être considéré lui-même comme l'unité élémentaire essentielle de l'intervention chirurgicale.

**3.8.2**

[ISO 1828:2012](https://standards.itkhnw.org/catalog/standards/iso/180be086-e455-4b26-bc86-f42152816d00/iso-1828-2012)

**anatomie humaine**

science biologique relative à l'exploration, l'analyse et la représentation de l'organisation structurelle du corps humain

[EN 15521:2007]

NOTE Les catégories de l'anatomie humaine sont indiquées dans l'Annexe C. La définition et le nom des catégories de l'anatomie humaine doivent être conformes à l'EN 15521:2007. La liste figure dans l'Annexe B.

**3.8.3****lésion**

structure morphologique anormale

EXEMPLES Kyste, corps étranger, exostose, polype.

NOTE 1 Une lésion doit être décrite sans référence à l'**anatomie humaine** (3.8.2) ou à un diagnostic spécifique quelconque tel que l'embolie, l'hypertension, le priapisme ou la myocardite.

NOTE 2 Une lésion peut résulter d'une hérédité, d'une maladie, d'un traumatisme ou d'interventions chirurgicales antérieures.

NOTE 3 L'*Oxford English Dictionary* fournit une autre définition similaire: région d'un organe ou d'un tissu ayant été endommagée à la suite d'une blessure ou d'une maladie.

**3.8.4****équipement d'intervention**

dispositif médical utilisé au cours d'interventions chirurgicales

EXEMPLES

- prothèses chirurgicales (prothèse de hanche, stimulateur cardiaque, valve prothétique);

- instruments chirurgicaux (fraise, aiguille, ciseaux, clamp);
- dispositifs de fixation (clou, vis, plaque, tige, broche);
- dispositifs tubulaires (cathéter, drain, tube);
- matériels de jonction (suture, agrafe);
- appareils d'imagerie (endoscope, microscope, radiographe, échographe);
- agents chirurgicaux (électricité, azote liquide, laser);
- substances (air, rayon ionisant);
- produits chimiques (médicaments, anesthésiques);
- organes et tissus animaux.

NOTE La plupart des termes relatifs aux équipements d'intervention peuvent être trouvés dans le domaine d'application des définitions de la Directive 93/42/CEE du Conseil relative aux dispositifs médicaux ou dans la partie «Fournitures médicales et chirurgicales» de l'ICCS.

### 3.9 Liste des représentations de relations autorisées

#### 3.9.1

##### aPourObjet

représentation de relations entre la catégorie geste chirurgical et les catégories sur lesquelles le geste chirurgical est pratiqué

EXEMPLE 1 Dans l'expression terminologique «ablation de côlon», le geste chirurgical «ablation» aPourObjet «côlon».

EXEMPLE 2 Dans l'expression terminologique «ablation d'un polype du côlon», le geste chirurgical «ablation» aPourObjet «polype».

EXEMPLE 3 Dans l'expression terminologique «insérer deux broches dans le fémur gauche», le geste chirurgical «insérer» aPourObjet «deux broches».

NOTE 1 Les catégories qui peuvent avoir cette représentation de relations avec le geste chirurgical appartiennent aux catégories **anatomie humaine** (3.8.2), **lésion** (3.8.3) et **équipement d'intervention** (3.8.4).

NOTE 2 Chaque expression terminologique d'une intervention chirurgicale conforme à la présente Norme internationale doit contenir ce lien sémantique.

NOTE 3 Lorsque l'objet est une entité physiologique ou une fonction, une **catégorie** (3.3) supplémentaire de fonction peut être utilisée, mais la catégorie **anatomie humaine** (3.8.2) doit être mentionnée.

#### 3.9.2

##### aPourSite

représentation de relations indiquant ce sur quoi ou dans quoi le geste chirurgical est pratiqué

EXEMPLE 1 Dans l'expression terminologique «ablation d'un kyste dans le rein gauche», le geste chirurgical «ablation» aPourObjet «kyste» qui aPourSite «rein gauche».

EXEMPLE 2 Dans l'expression terminologique «ponction de fluide d'un kyste dans le rein gauche», le geste chirurgical «ponction» aPourObjet «fluide» qui aPourSite «kyste» qui aPourSite «rein gauche».

EXEMPLE 3 Dans l'expression terminologique «remplacer la batterie d'un stimulateur cardiaque dans la paroi thoracique», le geste chirurgical «remplacer» aPourObjet «batterie» qui aPourSite «stimulateur cardiaque» qui aPourSite «paroi thoracique».

NOTE 1 Les catégories qui peuvent avoir cette représentation de relations avec les catégories **lésion** (3.8.3) et **équipement d'intervention** (3.8.4) appartiennent aux catégories **anatomie humaine** (3.8.2), **lésion** (3.8.3) et **équipement d'intervention** (3.8.4).

NOTE 2 Il est possible d'utiliser cette représentation de relations plusieurs fois dans la même expression terminologique pour représenter les différentes pièces d'un équipement d'intervention complexe comme la batterie d'un stimulateur cardiaque ou les différentes parties d'un stent.