
**Informatique de santé — Messages et
communication — Format des identifiants
uniques universels codés en caractère et
limités en longueur**

*Health Informatics — Messages and communication — Format of
length limited globally unique string identifiers*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18232:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006>



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 18232:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006>

© ISO 2006

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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

| | |
|--|----------|
| Avant-propos..... | iv |
| Introduction | v |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes, définitions et abréviations | 1 |
| 3.1 Termes et définitions | 1 |
| 3.2 Abréviations | 2 |
| 4 Champ de l'identifiant unique universel à chaîne | 2 |
| 5 Format d'échange des identifiants d'objet informationnel GUSI ISO/CEI | 2 |
| 5.1 Généralités | 2 |
| 5.2 Format logique de données | 3 |
| 5.3 Représentation des caractères | 3 |
| 5.4 Codage | 3 |
| 5.5 Représentation des composants entiers | 3 |
| 5.6 Séparateur de composant entier | 3 |
| 5.7 Interprétation de la chaîne de l'identifiant d'objet informationnel | 3 |
| 6 Format de l'identifiant unique universel codé en caractères 128 bits | 3 |
| 6.1 Généralités | 3 |
| 6.2 Format logique des données | 3 |
| 6.3 Représentation des caractères | 3 |
| 6.4 Composants de l'UUID | 4 |
| 6.5 Codage | 4 |
| Annexe A (informative) Scénarios | 5 |
| Annexe B (informative) Nature et application des identifiants d'objet informationnel | 6 |
| Annexe C (informative) Spécification en ASN.1 pour l'échange d'OID et d'UUID | 9 |

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 18232 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 215, *Informatique de santé*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18232:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006>

Introduction

Parmi les objets informationnels utilisés en médecine, on compte les rapports et les résultats des diagnostics qui sont conservés et échangés sous forme électronique ainsi que des objets tels que les modèles. Les applications doivent être en mesure de trouver l'emplacement de ces objets et de les identifier. Les identifiants d'objet se présentent souvent sous forme numérique. La présente Norme internationale fournit un moyen d'échanger des indicateurs uniques universels exprimés sous la forme de chaînes de caractères. Elle ne traite pas de l'emplacement où peut être retrouvé un objet informationnel.

Le service de santé offert à un patient peut se subdiviser en parties identifiables appelées prestations de santé. Ces prestations peuvent être assurées au patient par un professionnel de santé, par un professionnel de santé appelé par le précédent ou par un département d'un service de santé tel que le département du service d'imagerie médicale.

Les résultats de la prestation de service de santé découlent des mesures ou évaluations numériques effectuées par un professionnel de santé. Ces résultats numériques peuvent être inclus dans un rapport sous la forme d'un texte ou éventuellement d'un tableau. Les ensembles de résultats numériques peuvent être présentés sous forme visuelle, par exemple une courbe ou une image.

Les résultats regroupant un grand nombre de valeurs mesurées sous forme de courbes ou d'images numériques sont appelés objets informationnels.

Pour assurer la sécurité de leur utilisation en médecine, tous les objets informationnels doivent être identifiés par un identifiant unique mondial (GUI) de type ISO (identifiant d'objet ISO – ISO OID) ou de type binaire (identifiant unique universel de Microsoft – GUI MS). Le GUI affecté à un objet informationnel est attaché à cet objet (par exemple par inclusion dans la zone de l'en-tête d'un fichier informatique). La référence à un objet informationnel inclut le GUI de cet objet ainsi que le chemin correspondant. L'application qui recherche l'objet informationnel peut vérifier qu'elle a trouvé les données correctes en appariant le GUI et la référence à ce GUI attachée à l'objet informationnel. Voir en annexe A des scénarios appropriés.

Il peut être noté que

- a) la question de l'emplacement de l'objet informationnel est distincte de la question de l'identité de celui-ci; il peut en effet exister plusieurs copies identiques de l'objet,
- b) un identifiant unique universel de l'objet informationnel est destiné à un usage machine et peut être relativement long,
- c) un identifiant unique local, court et facile à retenir par l'utilisateur est souvent nécessaire en plus de l'identifiant unique universel pour que l'homme puisse l'utiliser. (Ce point sort du domaine d'application de la présente Norme internationale).

Des identifiants uniques universels étant déjà spécifiés dans diverses normes, l'objectif de la présente Norme internationale est de spécifier un format commun d'échange entre les identifiants uniques universels couramment utilisés et ce, par le biais de chaînes alphanumériques.

L'ISO/CEI 8824-1 définit un format logique de données pour les identifiants uniques universels, bâti à partir d'une séquence d'entiers. Les identifiants basés sur l'ISO/CEI 8824-1 sont largement utilisés en imagerie médicale. Les identifiants uniques universels 128 bits (UUID) sont largement répandus dans l'environnement Windows de Microsoft. La présente Norme internationale spécifie le format de champs de chaînes alphanumériques pour l'échange des identifiants uniques universels en chaîne (GUSI)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18232:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006>

Informatique de santé — Messages et communication — Format des identifiants uniques universels codés en caractère et limités en longueur

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie le codage et la longueur des identifiants uniques universels des objets informationnels échangés sous forme de chaînes alphanumérique en informatique de santé.

Les technologies utilisées pour le stockage des données, leur localisation et la communication ne font pas l'objet de la présente Norme internationale.

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).

ISO/CEI 646, *Technologies de l'information — Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information*

[ISO 18232:2006](http://www.iso.org/iso/18232-2006)

ISO/CEI 8824-1:2002, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Spécification de la notation de base — Partie 1*

ISO/CEI 9834 (toutes les parties), *Technologies de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) — Procédures opérationnelles pour les organismes d'enregistrement de l'OSI*

DICOM PS 3.3, *Digital Imaging and Communications in Medicine — Part 3: Information Object Definitions*

DICOM PS 3.4, *Digital Imaging and Communications in Medicine — Part 4: Service Class Specifications*

DICOM PS 3.5, *Digital Imaging and Communications in Medicine — Part 5: Data Structures and Encoding*

3 Termes, définitions et abréviations

3.1 Termes et définitions

3.1.1

objet informationnel

élément d'information, de définition ou de spécification devant être nommé pour permettre d'identifier son utilisation en communication

NOTE Adapté de l'ISO/CEI 8824-1.

3.1.2

identifiant d'objet

OID

valeur (distinguable d'autres valeurs du même type) associée à un objet informationnel

NOTE Adapté de l'ISO/CEI 8824-1.

3.1.3

identifiant d'objet informationnel

séquence d'entiers, construite de la manière spécifiée dans l'ISO/CEI 8824-1 et composée d'une suite de composants racine attribués par un organisme national de normalisation et d'une séquence de composants entiers suivants dont le caractère unique est garanti par l'organisation qui la définit

NOTE Cette séquence est garantie comme étant unique dans le monde par cet organisme national enregistré de la manière spécifiée dans l'ISO 9834.

3.1.4

identifiant unique

identifiant qui est différent de tout autre identifiant analogue dans un espace de désignation donné

3.1.5

identifiant unique mondial

identifiant qui est différent de tout autre identifiant analogue quel que soit l'espace de désignation

3.1.6

identifiant unique universel codé en caractères

chaîne alphanumérique d'une longueur maximale de 64 caractères, différente de toute autre chaîne alphanumérique qui a été ou sera échangée conformément aux dispositions de la présente Norme internationale

3.2 Abréviations

GUI identifiant unique universel/mondial

OID identifiant d'objet

UID identifiant unique (DICOM)

GUSI identifiant unique universel à chaîne

UUID identifiant unique universel/mondial

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18232:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0725731-eb3c-48d9-9f68-80fc362b9037/iso-18232-2006>

4 Champ de l'identifiant unique universel à chaîne

Dans les communications par échange électronique de données, le champ contenant le GUSI doit être conforme aux indications qui suivent.

a) longueur: 64 octets;

b) type: alphanumérique.

NOTE Le champ de l'identifiant d'objet peut être inclus dans les métadonnées concernant l'objet informationnel ou peut faire partie d'une «enveloppe» qui contient l'objet informationnel. Cette question ne fait toutefois pas partie de la présente Norme internationale.

5 Format d'échange des identifiants d'objet informationnel GUSI ISO/CEI

5.1 Généralités

Les applications conformes au présent article doivent permettre l'emploi des identifiants d'objet (OID) spécifiés dans l'ISO/CEI 8824-1; elles doivent être construites et codées conformément aux indications de 5.2 à 5.7.

5.2 Format logique de données

Les identifiants d'objet informationnel doivent être construits à partir d'une séquence d'entiers conformément aux dispositions de l'ISO/CEI 8824-1 et de l'ISO/CEI 9834-7.

5.3 Représentation des caractères

Les entiers des identifiants d'objet informationnel doivent être représentés par une chaîne de caractères utilisant les caractères suivants:

"0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "."

NOTE Voir un exemple en Annexe A.

5.4 Codage

Un identifiant d'objet informationnel doit être codé comme une chaîne alphanumérique d'octets de 8 bits comme spécifié dans l'ISO/CEI 646.

5.5 Représentation des composants entiers

À moins qu'il ne soit constitué que d'un zéro, un entier ne doit pas commencer par zéro.

5.6 Séparateur de composant entier

Un seul point (chaîne hexadécimale 2E) est le caractère qui doit séparer des composants qui se suivent.

NOTE Il n'y a pas de point avant ou de point après.

5.7 Interprétation de la chaîne de l'identifiant d'objet informationnel

Les composants formant la racine, attribués par un organisme national pour être utilisés par une organisation comme les premiers composants de tous les identifiants d'objet informationnel créés par cette organisation, peuvent avoir un sens particulier que leur donne l'organisme national. Les applications ne doivent cependant déduire aucune information sémantique d'un composant quelconque de l'identifiant d'objet informationnel.

6 Format de l'identifiant unique universel codé en caractères 128 bits

6.1 Généralités

Le champ alphanumérique spécifié dans l'Article 4 peut également être utilisé pour contenir un nombre binaire de 128 bits utilisant la notation hexadécimale construite sous forme de chaîne alphanumérique spécifiée dans les articles qui suivent (voir Annexe C.3.). Les applications qui sont conformes à la présente Norme internationale et échangent des identifiants de 128 bits doivent être conformes aux indications de 6.2 à 6.5.

6.2 Format logique des données

Le format logique des données doit être un nombre binaire de 128 bits.

6.3 Représentation des caractères

Les identifiants d'objet informationnel à 128 bits doivent être représentés par une séquence d'octets utilisant les caractères suivant:

"0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "a", "b", "c", "d", "e", "f", "-"