

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 16678

ISO/TC 247

Secrétariat: ANSI

Début de vote:
2013-05-25

Vote clos le:
2013-08-25

Lignes directrices pour l'interopérable d'objets et systèmes d'authentification associés destinés à décourager la contrefaçon et le commerce illicite

Guidelines for interoperable object identification and related authentication systems to deter counterfeiting and illicit trade

ICS: 13.310

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5043cee0-3a2b-4044-81ba-d21e69a8eb61/iso-16678-2014>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.



Numéro de référence
ISO/DIS 16678:2013(F)

© ISO 2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5043cee0-3a2b-4044-81ba-d21e69a8eb61/iso-16678-2014>

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées 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 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

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Termes, définitions, symboles et acronymes	2
2.1 Termes et définitions	2
2.2 Abréviations et acronymes	4
3 Vue d'ensemble	4
3.1 Généralités	4
3.2 Systèmes d'identification d'objets (en service)	6
3.2.1 Généralités	6
3.2.2 Fonction d'examen d'objet (OEF)	7
3.2.3 Fonction de traitement des interrogations de confiance	7
3.2.4 Fonction de vérification de confiance	7
3.2.5 Système de gestion des données d'attributs	7
3.2.6 Fonction de formatage de la réponse	7
3.3 Systèmes d'identification d'objets (configuration)	8
3.3.1 Responsabilités du propriétaire	8
3.3.2 Fonction de génération d'UID	8
3.3.3 Informations relatives aux objets	9
3.3.4 Règles de vérification d'un UID	9
3.3.5 Assignation d'une identité physique	9
3.3.6 Données d'attributs d'objet	9
3.3.7 Règles de gestion des données	9
3.3.8 Règles de traitement des interrogations	9
4 Principes essentiels	9
4.1 Disponibilité et réponse dans un délai opportun	9
4.2 Une seule source autorisée	10
4.3 Gestion des données	10
4.4 Besoin d'en connaître	10
4.5 Protection des données	10
4.6 Respect de la vie privée (PII)	10
4.7 Respect des réglementations	10
4.8 Enquête de sécurité	10
4.9 Interopérabilité	11
4.10 Génération des UID	11
5 Lignes directrices	11
5.1 Introduction	11
5.2 Résolution des services de confiance	11
5.2.1 Généralités	11
5.2.2 Confiance dans la TQPF	12
5.2.3 Utilisation d'un préfixe ou d'un postfixe	12
5.2.4 Techniques d'examen d'un objet	12
5.3 Gestion des données et des attributs d'identification d'objet	12
5.3.1 Introduction	12
5.3.2 Vérification du point d'accès au service (TQPF)	12
5.3.3 Maintenance et gestion	13
5.3.4 Niveaux de privilège et rôles des utilisateurs	13
5.3.5 Contrôle d'accès	13
5.3.6 Propriétaire de données transactionnelles	13
5.3.7 Utilisation des données transactionnelles	13

5.3.8	Agences gouvernementales ou intergouvernementales ou autorités compétentes.....	14
5.4	Fraudes courantes.....	14
5.4.1	Duplication de codes UID	14
5.4.2	Substitution	15
5.4.3	Tromperie sur les caractéristiques	15
5.4.4	Services malveillants	15
5.4.5	Contrôleur malveillant.....	16
5.4.6	Attaques de l'intérieur	16
Annexe A (informative) Certificat numérique (pour les contrôleurs).....		17
A.0	Introduction	17
A.1	Exemples et définitions de certificats numériques (pour les contrôleurs)	17
A.2	Fiabilité du contrôleur	17
A.3	Fiabilité du certificat numérique	17
A.4	Champs communs d'un certificat numérique.....	17
Annexe B (informative) Gestion des données de référence		19
B.1	Données de référence par rapport à données transactionnelles	19
B.2	Données de référence	19
B.3	Données transactionnelles	19
Annexe C (informative) Exemples typiques d'implémentation.....		20
C.0	Introduction	20
C.1	UID de classe par rapport à UID d'objet	20
C.2	Exemple d'UID de classe, sans fonction d'authentification	21
C.3	Exemple d'UID d'instance, sans fonction d'authentification	23
C.4	Exemple d'UID de classe, avec fonction d'authentification	24
C.5	Exemple d'UID d'instance, avec fonction d'authentification	25
C.6	Remarques générales	25
Bibliographie		26

iTeh STANDARDS REVIEW
 (standards.iso.org/iso/15043/rev
 Full standard:
<https://standards.iso.org/standards/3a2b-4044-81ba-d21e69a8eb61/iso-16678-2014>

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 16678 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 247, *Mesures de prévention et de contrôle de la fraude*.

Introduction

Le présent document pose trois hypothèses fondamentales. Premièrement : la détection des objets de contrefaçon est une tâche complexe et souvent difficile. Deuxièmement : l'information pertinente sur l'identité de l'objet considéré simplifie le processus de détection des contrefaçons. Et troisièmement : l'information pertinente est souvent complexe et dure à trouver.

Le principal objectif du présent document est de simplifier l'accès et la diffusion d'informations d'identification pertinentes à des agents de confiance (contrôleurs) dans le cadre du processus d'authentification d'objets.

Pour atteindre cet objectif, le document fournit des lignes directrices destinées à faciliter l'accès et l'utilisation des informations sur l'identité des objets. Les données et informations d'identification peuvent se trouver en différents endroits, notamment dans les systèmes de vérification et d'authentification. Permettre aux contrôleurs d'accéder aux informations d'identification les aide à détecter les contrefaçons. Aider les contrôleurs à trouver les informations d'identification les aide à détecter les contrefaçons. Ces observations nous amènent aux conclusions suivantes :

L'amélioration de l'interopérabilité des systèmes d'identification d'objets et des systèmes d'authentification associés devrait rendre l'utilisation de ces systèmes plus faciles pour les contrôleurs. L'amélioration de la facilité d'utilisation devrait accroître l'utilisation par les contrôleurs de la multitude de systèmes contenant de l'information pertinente, augmentant ainsi la détection des contrefaçons et réduisant les pertes dues à la contrefaçon.

Le document se concentre sur l'acheminement des demandes d'informations sur des objets à un service autorisé approprié, puis sur l'acheminement des réponses aux contrôleurs.

Les systèmes d'identification d'objets utilisent généralement des identificateurs uniques (UID) pour faire référence ou accéder aux informations relatives aux objets. Un UID peut être assigné à une classe d'objets ou à un objet distinct. Dans les deux cas, l'UID peut améliorer la détection des contrefaçons et des fraudes, bien que les UID assignés à des instances individuelles puissent être plus efficaces. Le document est organisé en six (6) grandes parties :

Domaine d'application : Déclare que le présent document se limite à fournir uniquement des lignes directrices et des conseils. Le présent document ne contient aucune exigence.

Termes : Donne la signification contextuelle des termes importants utilisés dans le présent document, tels que « agent de confiance », « contrôleur » et « interopérabilité sémantique ».

Vue d'ensemble : Aperçu de la façon dont les informations relatives aux objets sont utilisées pour détecter les contrefaçons.

Principes essentiels : Concepts et valeurs ayant influencés les lignes directrices.

Lignes directrices : Recommandations censées améliorer l'interopérabilité des systèmes capables de fournir aux contrôleurs des informations sur les objets.

Annexes informatives : Exemples spécifiques illustrant certains des concepts présentés dans le présent document.

Résultats souhaités

Plus les solutions de validation ou d'authentification sont utilisées, plus elles deviennent efficaces dans la détection et la prévention des fraudes telles que la contrefaçon et le détournement illégal. La présente norme vise à permettre une identification fiable et sûre des objets afin de décourager l'introduction d'objets illégaux sur le marché.

L'un des objectifs des présentes lignes directrices est de décrire un cadre dans lequel les diverses solutions d'identification des objets sont interopérables et la confiance accrue, et donc d'accroître leur utilisation. Le cadre doit également comprendre des solutions permettant simplement de détecter certaines contrefaçons sans procéder à l'authentification des produits. De même, le cadre doit également comprendre une solution permettant d'évaluer un élément d'authentification uniquement.

Étant donné que l'on s'attend également à ce que les systèmes d'identification d'objets eux-mêmes soient contrefaits et copiés, la présente norme établit une méthode permettant de prouver formellement qu'une description à distance d'un objet peut être digne de confiance. Une attention particulière est portée à la prévention des interférences entre différentes implémentations indépendantes de ces systèmes ainsi qu'à l'affectation d'une référence d'identification unique et non ambiguë servant à de multiples usages et applications.

Le principe de base de la conception du système est qu'un manque de confiance et d'interopérabilité provoque une « réticence » de la part des utilisateurs. En réduisant cette réticence, il est possible d'accroître la sensibilisation et l'utilisation, et donc la détection et la dissuasion de la fraude.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c3a2b-4044-81ba-d21e69a8eb61/iso-16678-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5043cee0-3a2b-4044-81ba-d21e69a8eb61/iso-16678-2014>

Lignes directrices pour l'identification interopérable d'objets et systèmes d'authentification associés destinés à décourager la contrefaçon et le commerce illicite

1 Domaine d'application

Les présentes lignes directrices décrivent le cadre relatif aux systèmes d'identification et d'authentification. Elles donnent des recommandations et des lignes directrices de bonne pratique concernant les points suivants :

- conséquences et lignes directrices relatives à :
 - la gestion et la vérification des identificateurs ;
 - l'expression physique des identificateurs ;
 - la diligence raisonnable des participants ;
- filtrage de tous les participants intégrés au système ;
- relation entre l'identificateur unique et les éventuels éléments d'authentification qui lui sont associés ;
- questions relatives à l'identification du contrôleur et à tout accès autorisé à des informations protégées concernant l'objet ;
- historique (journaux) d'accès des contrôleurs.

En conséquence, les présentes lignes directrices établissent un cadre et décrivent les unités fonctionnelles utilisées pour obtenir la fiabilité et l'interopérabilité de ces systèmes.

Les présentes lignes directrices ne spécifient pas de solutions techniques spécifiques, mais décrivent les processus, les fonctions et les unités fonctionnelles en utilisant un modèle générique pour illustrer ce que les différentes solutions ont en commun.

Les systèmes d'identification des objets peuvent incorporer d'autres fonctions et caractéristiques telles que la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement, la traçabilité de la qualité, les activités de commercialisation et autres, mais ces aspects ne relèvent pas du domaine d'application des présentes lignes directrices.

NOTE Les présentes lignes directrices ne se réfèrent pas à des exigences industrielles spécifiques telles que les codes d'articles internationaux (EAN).

2 Termes, définitions, symboles et acronymes

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

2.1 Termes et définitions

2.1.1

système de gestion des données d'attributs

ADMS

système qui mémorise, gère et contrôle l'accès aux données concernant des objets

2.1.2

authentification

processus de corroboration d'une entité ou d'attributs avec un niveau d'assurance spécifié ou entendu

[SOURCE : ISO/CEI 29115]

2.1.3

fonction d'authentification

fonction réalisant l'authentification

2.1.4

source autorisée

origine officielle d'un attribut qui est également responsable de la mise à jour de cet attribut

2.1.5

copie du dépositaire

copie qui est subordonnée à la source autorisée

2.1.6

entité

chose ayant une existence séparée et distincte et qui peut être identifiée dans un contexte

[SOURCE : ISO/CEI 29115]

Note 1 à l'article : Une entité peut être une personne, une organisation, un objet physique, une classe d'objets ou un objet virtuel.

2.1.7

identification

processus de reconnaissance des attributs qui identifient l'objet

[SOURCE : ISO/CEI 29115]

2.1.8

identificateur

ensemble spécifié d'attributs assignés à une entité à des fins d'identification

2.1.9

identité

ensemble d'attributs liés à une entité

Note 1 à l'article : Une identité peut avoir des attributs uniques permettant de distinguer un objet de tous les autres.

Note 2 à l'article : L'identité peut être considérée en termes de personne, d'organisation et d'objets (physiques et virtuels).

2.1.10**contrôleur**

toute personne qui utilise le système d'identification d'objets dans le but d'évaluer un objet

Note 1 à l'article : Tout participant à ces systèmes peut agir comme un contrôleur.

Note 2 à l'article : Les contrôleurs peuvent avoir différents niveaux de qualification et de formation.

2.1.11**historique d'accès d'un contrôleur**

journaux d'accès indiquant de façon détaillée quand les codes d'identification uniques (UID) ont été contrôlés, éventuellement par quel contrôleur (privilegié) et éventuellement depuis quel emplacement spécifique

2.1.12**interopérabilité**

aptitude d'un point d'entrée unique à acheminer les demandes relatives à des objets portant un UID jusqu'à la source responsable autorisée en vue d'une fonction de vérification de confiance (TVF)

Note 1 à l'article : Aptitude de multiples systèmes d'authentification à fournir des réponses similaires à des groupes d'utilisateurs.

2.1.13**objet**

toute entité unique et distincte pouvant être identifiée

2.1.14**fonction d'examen de l'objet**

processus de recherche ou de détermination de l'UID d'un objet

2.1.15**propriétaire**

entité qui contrôle légalement les droits de licence et d'utilisateur et la diffusion de l'objet associé à l'UID

2.1.16**participant**

fournisseurs de solutions, pour les systèmes interopérables d'identification d'objets et d'authentification associés et leurs groupes d'utilisateurs, comprenant, sans toutefois s'y limiter, les détenteurs de droits, les agents des douanes, les distributeurs et les consommateurs

2.1.17**interopérabilité sémantique**

aptitude de deux (ou plus) systèmes ou services à interpréter et utiliser automatiquement des informations échangées avec exactitude

2.1.18**interopérabilité syntactique**

aptitude de deux (ou plus) systèmes ou services à échanger des informations structurées

2.1.19**fonction de traitement des interrogations de confiance****TQPF**

fonction fournissant une passerelle vers la fonction de vérification de confiance (TVF) et le système de gestion des données d'attributs (ADMS)

Note 1 à l'article : Elle inclut un logiciel fonctionnant localement sur un outil portable.