

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.1528.2

(09/2012)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE DONNÉES, COMMUNICATION
ENTRE SYSTÈMES OUVERTS ET SÉCURITÉ

Echange d'informations sur la cybersécurité – Echange
concernant les vulnérabilités/les états

**Correspondance des noms au sein du système
commun d'énumération des éléments d'une
plate-forme**

Recommandation UIT-T X.1528.2



RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X
RÉSEAUX DE DONNÉES, COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS ET SÉCURITÉ

RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES	X.1–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	X.200–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	X.300–X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	X.600–X.699
GESTION OSI	X.700–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	X.850–X.899
TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT	X.900–X.999
SÉCURITÉ DE L'INFORMATION ET DES RÉSEAUX	
Aspects généraux de la sécurité	X.1000–X.1029
Sécurité des réseaux	X.1030–X.1049
Gestion de la sécurité	X.1050–X.1069
Télébiométrie	X.1080–X.1099
APPLICATIONS ET SERVICES SÉCURISÉS	
Sécurité en multidiffusion	X.1100–X.1109
Sécurité des réseaux domestiques	X.1110–X.1119
Sécurité des télécommunications mobiles	X.1120–X.1139
Sécurité de la toile	X.1140–X.1149
Protocoles de sécurité	X.1150–X.1159
Sécurité d'homologue à homologue	X.1160–X.1169
Sécurité des identificateurs en réseau	X.1170–X.1179
Sécurité de la télévision par réseau IP	X.1180–X.1199
SÉCURITÉ DU CYBERESPACE	
Cybersécurité	X.1200–X.1229
Lutte contre le pollupostage	X.1230–X.1249
Gestion des identités	X.1250–X.1279
APPLICATIONS ET SERVICES SÉCURISÉS	
Communications d'urgence	X.1300–X.1309
Sécurité des réseaux de capteurs ubiquitaires	X.1310–X.1339
ECHANGE D'INFORMATIONS SUR LA CYBERSÉCURITÉ	
Aperçu général de la cybersécurité	X.1500–X.1519
Echange concernant les vulnérabilités/les états	X.1520–X.1539
Echange concernant les événements/les incidents/l'heuristique	X.1540–X.1549
Echange de politiques	X.1550–X.1559
Heuristique et demande d'informations	X.1560–X.1569
Identification et découverte	X.1570–X.1579
Echange garanti	X.1580–X.1589

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

Recommandation UIT-T X.1528.2

Correspondance des noms au sein du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme

Résumé

La Recommandation UIT-T X.1528.2 définit la spécification de correspondance des noms au sein du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme (CPE, *common platform enumeration*). Cette spécification fait partie d'une pile de spécifications du système CPE qui prennent en charge une grande variété de cas d'utilisation relatifs à la description et à la dénomination de produits informatiques. Elle définit une méthode de comparaison biunivoque entre un nom CPE source et un nom CPE cible. En plus de définir la spécification, cette Recommandation définit et explique les prescriptions que doivent respecter les produits informatiques pour qu'ils puissent être déclarés conformes. A cette fin, cette Recommandation énumère les dispositions pertinentes du NIST Interagency Report 7696 ("*Common Platform Enumeration: Name Matching Specification version 2.3*"), et indique si elles ont un caractère normatif ou informatif.

Historique

Edition	Recommandation	Approbation	Commission d'études
1.0	ITU-T X.1528.2	2012-09-07	17

AVANT-PROPOS

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (ICT). Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2013

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1	Domaine d'application 1
2	Références..... 1
3	Définitions 1
3.1	Termes définis ailleurs 1
3.2	Termes définis dans la présente Recommandation 1
4	Abréviations et acronymes 1
5	Conventions 2
6	Spécification de correspondance des noms 2
6.1	Introduction 2
6.2	Définitions et abréviations..... 2
6.3	Relations avec les spécifications et normes actuelles..... 2
6.4	Conformité..... 2
6.5	Aperçu de la correspondance des noms..... 2
6.6	Relations d'ensembles..... 2
6.7	Pseudocode de la correspondance des noms CPE..... 3

Introduction

Le système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme (CPE) est une méthode structurée de description et d'identification de classes d'applications, de systèmes d'exploitation et de matériel du parc informatique d'une entreprise. Le système CPE peut être utilisé comme source d'information pour l'application et la vérification des politiques de gestion informatique relative à ces ressources, par exemple les politiques en matière de vulnérabilité, de configuration et de correction. Les outils de gestion informatique peuvent recueillir des renseignements sur les produits installés, identifier des produits à l'aide de leurs noms CPE et utiliser ces informations structurées pour faciliter la prise de décisions entièrement ou partiellement automatisées en ce qui concerne les ressources.

La correspondance des noms au sein d'un système CPE constitue l'une des diverses spécifications modulaires CPE qui fonctionnent en couches pour effectuer diverses fonctions. Elle définit une méthode de comparaison biunivoque entre un nom CPE source et un nom CPE cible. En comparant logiquement des noms CPE en tant qu'ensembles de valeurs, les méthodes de correspondance des noms au sein d'une énumération CPE peuvent déterminer si des jeux communs de relations s'appliquent. Ainsi, la correspondance des noms au sein d'une énumération (PE) permet de déterminer si le nom source et le nom cible sont égaux, si l'un des noms est un sous-ensemble de l'autre ou si les noms sont disjoints.

La correspondance des noms au sein d'un système CPE présente de l'intérêt lorsqu'il s'agit par exemple de déterminer si un produit donné est installé sur un système. Supposons qu'une organisation identifie lequel de ses systèmes est équipé d'une variante du produit fictif, la version 4 de la suite XYZ Visualizer Enterprise. Cette situation pourrait être représentée au moyen du nom CPE correctement formé (WFN) [CPE23-N:5.1]:

```
wfn: [part="a", vendor="xyz", product="visualizer_enterprise_suite",  
version="4\.*", update=ANY, edition=ANY, language=ANY]
```

Un outil de gestion des actifs pourrait recueillir des renseignements sur le logiciel installé sur un système et comparer les caractéristiques de son installation de la suite XYZ Visualizer Enterprise avec le nom WFN ci-dessus. Supposons que le nom WFN d'une instance installée donnée du produit fictif, la suite XYZ Visualizer Enterprise, soit signalé de la façon suivante:

```
wfn: [part="a", vendor="xyz", product="visualizer_enterprise_suite",  
version="4\.2\.3", update=NA, edition=NA, language="en\ -us"]
```

A l'aide de ces deux noms WFN pris pour exemple, les méthodes de correspondance de noms CPE effectuent une comparaison en paire entre les valeurs d'attribut dans le premier nom WFN (source) et celles dans le second nom WFN (cible), ce qui donne une liste des relations d'ensembles entre chaque paire d'attributs (par exemple égal, superensemble). On évalue ensuite cette liste de résultats des comparaisons, ce qui permet de déterminer que le premier nom WFN représente un superensemble du second WFN. Cela peut être interprété comme signifiant qu'une variante du produit fictif, la suite XYZ Visualizer Enterprise, est effectivement installée sur le système à l'examen.

Bien que cet exemple puisse paraître trivial, la correspondance des noms CPE constitue un moyen très efficace et souple d'effectuer des comparaisons de produits d'une manière normalisée et automatisée. La correspondance des noms CPE est également utilisée par d'autres spécifications CPE pour effectuer des tâches plus complexes, telles que la recherche de noms de produits dans des dictionnaires CPE et des comparaisons complexes d'ensembles de versions de produits. Elle est par exemple utilisée pour déterminer si un système fonctionne avec une version d'un système d'exploitation donné ou deux applications données, ou s'il n'utilise pas une troisième application donnée.

Recommandation UIT-T X.1528.2

Correspondance des noms au sein du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme

1 Domaine d'application

La présente Recommandation définit la correspondance des noms au sein du système commun d'énumération CPE. Elle définit et explique également les conditions que doivent respecter les producteurs de mises en oeuvre de la correspondance des noms au sein du système CPE, par exemple les logiciels et les services, pour être en conformité avec la Recommandation.

Etant donné que la présente Recommandation définit ces spécifications en énumérant les dispositions pertinentes du rapport NIST Interagency Report 7696: Common Platform Enumeration: Name Matching Specification version 2.3 et en indiquant si elles ont un caractère normatif ou informatif, les autres versions n'entrent pas dans le cadre de la présente Recommandation, de même que les spécifications CPE autres que la correspondance des noms au sein du système CPE.

2 Références

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée. La référence à un document figurant dans la présente Recommandation ne donne pas à ce document, en tant que tel, le statut d'une Recommandation.

[NISTIR 7696] NIST Interagency Report 7696, *Common Platform Enumeration: Name Matching Specification Version 2.3, août 2011.*

3 Définitions

3.1 Termes définis ailleurs

Aucun.

3.2 Termes définis dans la présente Recommandation

Aucun.

4 Abréviations et acronymes

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CPE	système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme (<i>common platform enumeration</i>)
NIST	National Institute of Standards and Technology
NISTIR	NIST Interagency Report
WFN	nom CPE ayant une forme correcte

5 Conventions

Les termes suivants sont considérés comme équivalents:

- A l'UIT, l'emploi du futur d'obligation ("shall" en anglais) est équivalent à celui d'autres moyens d'expression de l'obligation (comme "must" en anglais), la même chose valant pour leurs formes négatives.
- A l'UIT, l'emploi du futur d'obligation ("shall" en anglais) est équivalent à l'emploi dans le rapport NISTIR du mot "MUST" en anglais.
- A l'UIT, l'emploi de la forme négative du futur d'obligation ("shall not" en anglais) est équivalent à l'emploi dans le rapport NISTIR des mots "MUST NOT" en anglais.

NOTE – Dans le rapport NISTIR, les mots en anglais "shall" et "must" (en caractères minuscules) sont employés dans les textes informatifs.

6 Spécification de correspondance des noms

Ce paragraphe définit la spécification de correspondance des noms au sein du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme (CPE). Il fournit des références directes à la version 2.3 du rapport NIST Interagency Report 7696 Common Platform Enumeration Name Matching Specification, en alignant les paragraphes sur les numéros de section, de telle sorte que le paragraphe 6.x est aligné sur la section x [NISTIR 7696], avec correspondance des titres.

6.1 Introduction

Le § 1 du rapport [NISTIR 7696] est informatif.

6.2 Définitions et abréviations

Le § 2 du rapport [NISTIR 7696] est informatif.

6.3 Relations avec les spécifications et normes actuelles

Le § 3 du rapport [NISTIR 7696] est informatif.

6.4 Conformité

Le § 4 du rapport [NISTIR 7696] est informatif.

6.5 Aperçu de la correspondance des noms

Le § 5 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.5.1 Constructions de noms CPE

Le § 5.1 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.5.2 Contraintes techniques

Le § 5.2 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.6 Relations d'ensembles

Le § 6 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.6.1 Relations de comparaison d'attributs

Le § 6.1 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.6.2 Relations de comparaison de noms

Le § 6.2 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.6.3 Comparaison d'attributs de caractère générique

Le § 6.3 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.7 Pseudocode de la correspondance des noms CPE

Le § 7 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.7.1 Aperçu du pseudocode de la correspondance des noms CPE

Le § 7.1 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.7.2 Pseudocode de la correspondance des noms CPE: fonctions centrales

Le § 7.2 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

6.7.3 Pseudocode de la correspondance des noms CPE: fonctions d'appui

Le § 7.3 du rapport [NISTIR 7696] est normatif.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Terminaux et méthodes d'évaluation subjectives et objectives
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de prochaine génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication