

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.1528.4

(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

**Langage d'applicabilité du système commun
d'énumération des éléments d'une plate-forme**

Recommandation UIT-T X.1528.4

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.1528.4

Langage d'applicabilité du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme

Résumé

La Recommandation UIT-T X.1528.4 définit la spécification de langage d'applicabilité 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. Le modèle de données du langage d'applicabilité CPE se positionne au-dessus des autres spécifications du système CPE afin de fournir aux utilisateurs du système CPE la fonctionnalité leur permettant de construire des groupes complexes de noms CPE pour décrire des plates-formes informatiques. Ces groupes sont appelés déclarations d'applicabilité, dans la mesure où ils servent à désigner les plates-formes auxquelles s'appliquent des orientations, des politiques et d'autres éléments particuliers. La présente Recommandation définit la sémantique du modèle de données du langage d'applicabilité CPE, ainsi que les prescriptions que doivent respecter les produits informatiques et les documents relatifs au langage d'applicabilité CPE, pour qu'ils puissent être déclarés conformes à la présente Recommandation.

A cette fin, la présente Recommandation énumère les dispositions pertinentes du rapport NIST Interagency Report 7698 ("Common Platform Enumeration Applicability Language 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.1528.4	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 2012

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 langage d'applicabilité	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 du modèle de données.....	2
6.6 Prescriptions et recommandations relatives à la conception du contenu	3
6.7 Prescriptions et recommandations relatives au traitement	3
6.8 Pseudo-code du langage d'applicabilité 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 matériels 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.

Le système CPE comprend plusieurs spécifications modulaires. Des combinaisons de ces spécifications fonctionnent en couches pour effectuer diverses fonctions. L'une de ces spécifications, à savoir le langage d'applicabilité CPE, définit une méthode structurée permettant de décrire des plates-formes informatiques en créant des expressions logiques complexes à partir de noms CPE individuels et de références aux contrôles. Ainsi, le langage d'applicabilité CPE pourrait combiner le nom CPE d'un système d'exploitation, le nom CPE d'une application fonctionnant avec ce système d'exploitation et une référence à un contrôle d'une valeur donnée d'une certaine configuration (par exemple la carte réseau sans fil activée dans le système d'exploitation). Ces expressions logiques sont appelées déclarations d'applicabilité, dans la mesure où elles servent à désigner les plates-formes auxquelles s'appliquent des orientations, des politiques, etc. Les déclarations d'applicabilité peuvent être utilisées par des outils pour déterminer si un système cible est une instance d'une plate-forme donnée.

Les noms CPE utilisés par la spécification de langage d'applicabilité CPE sont des formes liées de noms CPE ayant une forme correcte (WFN, *well-formed CPE name*), qui sont les constructions logiques abstraites des noms CPE [CPE23-N:5.1]. L'élément constitutif de base de la spécification de langage d'applicabilité CPE est désigné sous le nom de test logique. Il s'agit d'une conjonction (AND) ou d'une disjonction (OR) logique d'un ou de plusieurs noms CPE ou de références à des contrôles. Les tests logiques individuels peuvent également être inversés. Les tests logiques imbriqués permettent à l'utilisateur d'exprimer une plate-forme sous la forme d'une combinaison logique de noms CPE individuels ou de références à des contrôles.

A noter que dans les versions NIST précédentes du système CPE, on parlait simplement de spécification de langage pour désigner la spécification de langage d'applicabilité.

Recommandation UIT-T X.1528.4

Langage d'applicabilité du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme

1 Domaine d'application

La présente Recommandation définit la spécification du langage d'applicabilité CPE. Elle définit et explique également les conditions que doivent respecter les producteurs de mises en œuvre prenant en charge le langage d'applicabilité CPE, par exemple les logiciels et les services, et le contenu de langage d'applicabilité CPE, pour être en conformité avec la présente Recommandation.

Etant donné que la présente Recommandation définit ces spécifications en énumérant les dispositions pertinentes du rapport NIST Interagency Report 7698: Common Platform Enumeration – Applicability Language 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 le langage d'applicabilité 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 7698] NIST Interagency Report 7698, *Common Platform Enumeration: Applicability Language 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 et acronymes suivants:

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 (<i>well-formed CPE name</i>)

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 langage d'applicabilité

Le présent paragraphe définit la spécification de langage d'applicabilité du système commun d'énumération des éléments d'une plate-forme (CPE). Ce paragraphe fournit des références directes à la version 2.3 du rapport NIST Interagency Report 7698 Common Platform Enumeration Applicability Language Specification, en alignant les paragraphes sur les numéros de paragraphe, de telle sorte que le paragraphe 6.x est aligné sur le paragraphe x [NISTIR 7698], avec correspondance des titres.

6.1 Introduction

Le paragraphe 1 du rapport [NISTIR 7698] est informatif.

6.2 Définitions et abréviations

Le paragraphe 2 du rapport [NISTIR 7698] est informatif.

6.3 Relations avec les spécifications et normes actuelles

Le paragraphe 3 du rapport [NISTIR 7698] est informatif.

6.4 Conformité

Le paragraphe 4 du rapport [NISTIR 7698] est informatif.

6.5 Aperçu du modèle de données

Le paragraphe 5 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.5.1 Élément <cpe:platform-specification>

Le paragraphe 5.1 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.5.2 Élément <cpe:platform>

Le paragraphe 5.2 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.5.3 Élément <cpe:logical-test>

Le paragraphe 5.3 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.5.4 Élément <cpe:check-fact-ref>

Le paragraphe 5.4 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6 Prescriptions et recommandations relatives à la conception du contenu

Le paragraphe 6 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6.1 Contenu des documents du langage d'applicabilité CPE

Le paragraphe 6.1 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6.2 Élément plate-forme

Le paragraphe 6.2 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6.3 Élément logical-test

Le paragraphe 6.3 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6.4 Élément fact-ref

Le paragraphe 6.4 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.6.5 Élément check-fact-ref

Le paragraphe 6.5 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7 Prescriptions et recommandations relatives au traitement

Le paragraphe 7 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.1 Conversion de noms liés CPE

Le paragraphe 7.1 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.2 Traitement ordonné des erreurs

Le paragraphe 7.2 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.3 Évaluation des éléments

Le paragraphe 7.3 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.3.1 Évaluation d'un élément logical-test

Le paragraphe 7.3.1 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.3.2 Évaluation d'un élément fact-ref

Le paragraphe 7.3.2 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.7.3.3 Évaluation d'un élément check-fact-ref

Le paragraphe 7.3.3 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.8 Pseudo-code du langage d'applicabilité CPE

Le paragraphe 8 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.8.1 Fonction centrale

Le paragraphe 8.1 du rapport [NISTIR 7698] est normatif.

6.8.2 Fonctions d'appui

Le paragraphe 8.2 du rapport [NISTIR 7698] 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