

Groupe de travail Réseau
Request for Comments : 5139
 RFC mise à jour : 4119
 Catégorie : Sur la voie de la normalisation
 Traduction Claude Brière de L'Isle

M. Thomson, Andrew
 J. Winterbottom, Andrew
 février 2008

Format révisé de localisation civile d'un objet de localisation de données d'information de présence (PIDF-LO)

Statut du présent mémoire

Le présent document spécifie un protocole Internet sur la voie de la normalisation pour la communauté de l'Internet, et appelle à des discussions et suggestions pour son amélioration. Prière de se référer à l'édition en cours des "Normes officielles des protocoles de l'Internet" (STD 1) pour connaître l'état de la normalisation et le statut de ce protocole. La distribution du présent mémoire n'est soumise à aucune restriction.

Résumé

Le présent document définit un format XML pour la représentation des localisations civiles. Ce format est destiné à être utilisé avec les documents d'objet de localisation de format de données d'informations de présence (PIDF-LO, *Presence Information Data Format Location Object*) et remplace le format de localisation civile de la RFC 4119. Le format se fonde sur la définition d'adresse civile dans PIDF-LO, mais ajoute plusieurs nouveaux éléments sur la base des types civils définis pour le protocole de configuration dynamique d'hôte (DHCP, *Dynamic Host Configuration Protocol*) et ajoute une hiérarchie pour traiter les schémas complexes d'identification de chemin. Le format inclut aussi la prise en charge de l'étiquette de langage xml:lang et restreint les types d'éléments lorsque approprié.

Table des Matières

1. Introduction.....	1
2. Terminologie.....	2
3. Changements à PIDF-LO.....	2
3.1 Types supplémentaires d'adresse civile.....	2
3.2 Nouveaux éléments de voies de communication.....	2
3.3 Élément de pays.....	3
3.4 Élément A1.....	3
3.5 Langages et écritures.....	3
3.6 Espaces.....	4
4. Schéma d'adresse civile.....	4
5. Exemple.....	5
6. Considérations sur la sécurité.....	6
7. Considérations relatives à l'IANA.....	6
7.1 Enregistrement de sous espace d'URN.....	6
7.2 Enregistrement de schéma XML.....	6
7.3 Mise à jour du registre CAtype.....	7
8. Références.....	7
8.1 Références normatives.....	7
8.2 Références pour information.....	7
Appendice A. Remerciements.....	7
Adresse des auteurs.....	7
Déclaration complète de droits de reproduction.....	8

1. Introduction

Depuis la publication de la spécification originale de PIDF-LO civil, dans la [RFC4119], il a été trouvé qu'il y manque un certain nombre de paramètres qui peuvent être utilisés pour spécifier plus précisément une localisation civile. Ces paramètres supplémentaires ont été largement recensés dans la [RFC4776].

Le présent document révisé la forme civile GEOPRIV pour y inclure les paramètres civils supplémentaires recensés dans la [RFC4776]. Le document introduit aussi une structure hiérarchique pour l'identification de voie de communication (route)

qui est employée dans certains pays. Les nouveaux éléments sont définis pour permettre plus de précision dans la spécification d'une localisation civile.

2. Terminologie

Les mots clés "DOIT", "NE DOIT PAS", "EXIGE", "DEVRA", "NE DEVRA PAS", "DEVRAIT", "NE DEVRAIT PAS", "RECOMMANDE", "PEUT", et "FACULTATIF" en majuscules dans ce document sont à interpréter comme décrit dans le BCP 14, [RFC2119].

Le terme "voie de communication" est utilisé dans ce document pour décrire une voie ou partie de voie ou autre voie d'accès sur laquelle un point final est identifié. Ceci est cohérent avec la définition utilisée dans [UPU-S42].

3. Changements à PIDF-LO

3.1 Types supplémentaires d'adresse civile

La [RFC4776] fournit un ensemble complet de paramètres qui peuvent être utilisés pour décrire une localisation civile. Précisément, la [RFC4776] énumère plusieurs types d'adresses civiles (CAtypes) qui ne figurent pas dans la [RFC4119] qui exigent la prise en charge dans la définition formelle de PIDF-LO.

Ces changements incluent de nouveaux éléments exigés pour la prise en charge de structures plus complexes pour désigner les voies dans les adresses. Ceci est décrit plus en détails au paragraphe 3.2.

Nouveau champ	CAtype	Description	Exemple
BLD	25	Immeuble (structure)	Hope Theatre
UNIT	26	Unité (appartement, suite)	12a
ROOM	28	Pièce	450F
PLC	29	Type d'endroit	bureau
PCN	30	Nom de communauté postale	Leonia
POBOX	31	Boîte postale (P.O. box)	U40
ADDCODE	32	Code supplémentaire	13203000003
SEAT	33	Siège (pupitre, cabine, poste)	WS 181
RD	34	Route ou voie principale	Grand rue
RDSEC	35	Section de voie	14
RDBR	36	Embranchement de voie	Allée 7
RDSUBBR	37	Sous-embranchement de voie	Voie 8
PRM	38	Pré-modificateur de voie	Vieille
POM	39	Post-modificateur de voie	Prolongée

Table 1: Nouveaux types de PIDF-LO civils

Une description complète de ces types est incluse dans la [RFC4776].

3.2 Nouveaux éléments de voies de communication

Dans certains pays, une voie de communication peut être séparée en sections, et il n'est pas rare que les numéros soient répétés entre les sections. Un identifiant de section de voie est exigé pour s'assurer qu'une adresse est unique. Par exemple, "West Alice Parade" dans la figure ci-dessous a 5 sections, chacune numérotée à partir de 1 ; sauf si la section est spécifiée, "7 West Alice Parade" pourrait exister dans 5 endroits différents. L'élément "RDSEC" est utilisé pour spécifier la section.

Les voies mineures peuvent partager le même nom, de sorte qu'elles peuvent n'être distinguées que par la voie de communication majeure qu'elles coupent. Par exemple, "West Alice Parade, Section 3" et "Bob Street" pourraient toutes deux avoir une intersection avec une "Carol Lane". L'élément "RDBR" est utilisé pour spécifier un embranchement de voie où le nom de la branche n'identifie pas de façon unique la voie. Les embranchements de voies PEUVENT aussi être utilisés lorsque une voie de communication majeur est partagée en sections.

De la même façon qu'un embranchement de voie est associé à une voie, un sous embranchement de voie est associé à un embranchement de voie. L'élément "RDSUBBR" est utilisé pour identifier les sous embranchements de voie.

Le champ "script" défini dans la [RFC4776] est omis en faveur de l'utilisation de l'attribut "xml:lang" avec une sous-étiquette script [RFC4646].

Il est RECOMMANDÉ que chaque élément "civicAddress" utilise seulement un langage, ou une combinaison cohérente de langages. Lorsque une localisation civile est représentée dans plusieurs langues, plusieurs éléments "civicAddress" DEVRAIENT être inclus dans le document PIDE-LO.

Pour les adresses civiles qui forment un complexe pour décrire la même localisation, elles DEVRAIENT être insérées dans le même couple.

3.5.1 Conversion du format DHCP

Le format DHCP pour les adresses civiles [RFC4776] permet l'inclusion d'un élément plusieurs fois avec des langages ou écritures différents. Cependant, cette forme XML permet seulement une instance de chaque élément. Plusieurs éléments "civicAddress" sont nécessaires si un élément est dupliqué avec des langages différents. Si le même langage et écriture sont utilisés pour tous les éléments, ou si aucun élément n'est dupliqué, le format peut être converti en une seule adresse civile.

Lorsque il y a des éléments dupliqués dans des langages différents, un élément "civicAddress" est créé pour chaque langage présent. Tous les éléments qui sont dans ce langage sont inclus. Les éléments qui sont indépendants du langage, comme les éléments "country" et "PLC", sont ajoutés à tous les éléments "civicAddress".

3.5.2 Combinaison de plusieurs éléments fondés sur la préférence de langage

Si le receveur de la représentation XML est connu, et que le receveur a indiqué des préférences de langage, un seul format XML peut être construit en utilisant ces préférences. Par exemple, des préférences de langage peuvent être indiquées par l'en-tête "Accept-Language" dans les protocoles SIP ou HTTP.

Tous les éléments qui ont seulement une valeur, sans considération du langage, sont utilisés. Lorsque plusieurs valeurs existent, chaque valeur est affectée d'une pondération fondée sur les préférences de langage. La valeur de plus fort poids est choisie. Une valeur arbitraire est choisie si deux valeurs ont la même préférence, si il n'y a pas de préférence pour les langages disponibles, ou si il y a des valeurs en conflit avec le même langage.

3.6 Espaces

Le schéma XML [XML-2] défini à la Section 4 utilise un type de base de "token" (*jeton*) au lieu de "string" (*chaîne*) utilisé dans la [RFC4119].

Le type "token" assure que les espaces blanches au sein des instances de documents sont normalisées et réduites avant d'être passées à un processeur. Cela assure que les fragments suivants sont considérés comme équivalents par les processeurs XML :

```
<A4>North Wollongong</A4>
<A1>North Wollongong</A1>
<A1> North Wollongong </A1>
```

Les espaces peuvent quand même être incluses dans les valeurs en utilisant des références de caractère, comme " ".

4. Schéma d'adresse civile

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema
  targetNamespace="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ca="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr"
  xmlns:xml="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
    schemaLocation="http://www.w3.org/2001/xml.xsd"/>
```

```

<xs:simpleType name="iso3166a2">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:pattern value="[A-Z]{2}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="caType">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:token">
      <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="civicAddress" type="ca:civicAddress"/>
<xs:complexType name="civicAddress">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="country" type="ca:iso3166a2" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A1" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A2" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A3" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A4" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A5" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="A6" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="PRM" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="PRD" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RD" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="STS" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="POD" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="POM" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RDSEC" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RDBR" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RDSUBBR" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="HNO" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="HNS" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="LMK" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="LOC" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FLR" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="NAM" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="PC" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="BLD" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="UNIT" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ROOM" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SEAT" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="PLC" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="PCN" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="POBOX" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ADDCODE" type="ca:caType" minOccurs="0"/>
    <xs:any namespace="##other" processContents="lax"
      minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##any" processContents="lax" />
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

5. Exemple

```

<civicAddress xml:lang="en-AU"
  xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr">
  <country>AU</country>
  <A1>NSW</A1>

```

```

<A3> Wollongong
</A3><A4>North Wollongong
</A4>
<RD>Flinders</RD><STS>Street</STS>
<RDBR>Campbell Street</RDBR>
<LMK>
  Gilligan's Island
</LMK> <LOC>Corner</LOC>
<NAM> Video Rental Store </NAM>
<PC>2500</PC>
<ROOM> Westerns and Classics </ROOM>
<PLC>store</PLC>
<POBOX>Private Box 15</POBOX>
</civicAddress>

```

6. Considérations sur la sécurité

La représentation XML décrite dans le présent document est destinée à l'inclusion dans un document PIDE-LO. À ce titre, elle est sujette aux mêmes considérations de sécurité que décrit dans la [RFC4119]. Les considérations qui se rapportent à l'inclusion de cette représentation dans d'autres documents XML sortent du domaine d'application de ce document.

7. Considérations relatives à l'IANA

7.1 Enregistrement de sous espace d'URN

urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr

Le présent document définit un nouvel espace de noms XML (selon les lignes directrices de la [RFC3688]) qui a été enregistré par l'IANA.

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr

Contact d'enregistrement : IETF, groupe de travail GEOPRIV (geopriv@ietf.org),
Martin Thomson (martin.thomson@andrew.com).

XML :

DÉBUT

```

<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//FR"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
  <head>
    <title>Adresse civile GEOPRIV</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Format pour distribuer les adresses civiles dans GEOPRIV</h1>
    <h2>urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr</h2>
    <p>voir <a href="http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc5139.txt">
      RFC5139</a>.</p>
  </body>
</html>

```

FIN

7.2 Enregistrement de schéma XML

Ce paragraphe enregistre un schéma XML selon les procédures de la [RFC3688].

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr

Contact d'enregistrement : IETF, groupe de travail GEOPRIV (geopriv@ietf.org),

Martin Thomson (martin.thomson@andrew.com).

Le XML pour ce schéma se trouve entièrement à la Section 4 de ce document.

7.3 Mise à jour du registre CAtype

Le présent document met à jour le registre des types d'adresses civiles établi par la [RFC4776]. La colonne "PIDF" du tableau des CAtypes a été mis à jour pour inclure les types montrés dans la première colonne du Tableau 1.

8. Références

8.1 Références normatives

- [ISO.3166-1] Organisation Internationale de normalisation, "Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions -- Partie 1 : Codes de pays", Norme ISO 3166-1:1997.
- [ISO.3166-2] Organisation Internationale de normalisation, "Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions -- Partie 2 : Code de subdivision de pays", Norme ISO 3166-2:1998.
- [RFC2119] S. Bradner, "[Mots clés à utiliser](#) dans les RFC pour indiquer les niveaux d'exigence", BCP 14, mars 1997. (MàJ par [RFC8174](#))
- [RFC4119] J. Peterson, "[Format d'objet de localisation GEOPRIV](#) fondé sur la présence", décembre 2005. (MàJ par [RFC5139](#)) (P.S.)
- [RFC4589] H. Schulzrinne, H. Tschofenig, "[Registre des types de localisation](#)", juillet 2006. (P.S.)
- [RFC4646] A. Phillips, M. Davis, "[Étiquettes d'identification des langues](#)", [BCP0047](#) septembre 2006. (Remplacée par [RFC5646](#))
- [RFC4776] H. Schulzrinne, "[Option du protocole de configuration](#) dynamique d'hôte (DHCPv4 et DHCPv6) pour les informations de configuration d'adresses civiles", novembre 2006. (Remplace [RFC4676](#)) (P.S.)
- [XML-2] Biron, P. and A. Malhotra, "XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition", World Wide Web Consortium Recommendation REC-xmlschema-2-20041028, octobre 2004, <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-xmlschema-2-20041028>>.

8.2 Références pour information

- [RFC3688] M. Mealling, "[Registre XML de l'IETF](#)", BCP 81, janvier 2004.
- [UPU-S42] Union postale universelle (UPU), "Composants et gabarits d'adresse postale internationale", UPS SB42-4, juillet 2004.

Appendice A. Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Henning Schulzrinne de son assistance pour définir les types supplémentaires d'adresses civiles, et en particulier de ses recherches sur différents schémas d'adressage qui ont conduit à l'introduction des éléments de voie de communication. Rohan Mahy a suggéré la recommandation de ISO 3166-2 pour A1. De plus, nous tenons à remercier Jon Peterson de son travail sur la définition de PIDF-LO.

Adresse des auteurs

Martin Thomson
Andrew
PO Box U40

James Winterbottom
Andrew
PO Box U40

Wollongong University Campus, NSW 2500
AU
téléphone : +61 2 4221 2915
mél : martin.thomson@andrew.com
URI : <http://www.andrew.com/>

Wollongong University Campus, NSW 2500
AU
téléphone : +61 2 4221 2938
mél : james.winterbottom@andrew.com
URI : <http://www.andrew.com/>

Déclaration complète de droits de reproduction

Copyright (C) The IETF Trust (2008).

Le présent document est soumis aux droits, licences et restrictions contenus dans le BCP 78, et à www.rfc-editor.org, et sauf pour ce qui est mentionné ci-après, les auteurs conservent tous leurs droits.

Le présent document et les informations contenues sont fournis sur une base "EN L'ÉTAT" et le contributeur, l'organisation qu'il ou elle représente ou qui le/la finance (s'il en est), la INTERNET SOCIETY et la INTERNET ENGINEERING TASK FORCE déclinent toutes garanties, exprimées ou implicites, y compris mais non limitées à toute garantie que l'utilisation des informations encloses ne viole aucun droit ou aucune garantie implicite de commercialisation ou d'aptitude à un objet particulier.

Propriété intellectuelle

L'IETF ne prend pas position sur la validité et la portée de tout droit de propriété intellectuelle ou autres droits qui pourraient être revendiqués au titre de la mise en œuvre ou l'utilisation de la technologie décrite dans le présent document ou sur la mesure dans laquelle toute licence sur de tels droits pourrait être ou n'être pas disponible ; pas plus qu'elle ne prétend avoir accompli aucun effort pour identifier de tels droits. Les informations sur les procédures de l'ISOC au sujet des droits dans les documents de l'ISOC figurent dans les BCP 78 et BCP 79.

Des copies des dépôts d'IPR faites au secrétariat de l'IETF et toutes assurances de disponibilité de licences, ou le résultat de tentatives faites pour obtenir une licence ou permission générale d'utilisation de tels droits de propriété par ceux qui mettent en œuvre ou utilisent la présente spécification peuvent être obtenues sur le répertoire en ligne des IPR de l'IETF à <http://www.ietf.org/ipr>.

L'IETF invite toute partie intéressée à porter son attention sur tous copyrights, licences ou applications de licence, ou autres droits de propriété qui pourraient couvrir les technologies qui peuvent être nécessaires pour mettre en œuvre la présente norme. Prière d'adresser les informations à l'IETF à ietf-ipr@ietf.org.