

Groupe de travail Réseau  
**Request for Comments : 4482**  
 Catégorie : Sur la voie de la normalisation

H. Schulzrinne, Columbia U.  
 juillet 2006  
 Traduction Claude Brière de L'Isle

## CIPID : informations de contact pour le format de données d'informations de présence

### Statut du présent mémoire

Le présent document spécifie un protocole de l'Internet en cours de 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 "Protocoles officiels de l'Internet" (STD 1) pour voir l'état de normalisation et le statut de ce protocole. La distribution du présent mémoire n'est soumise à aucune restriction.

### Notice de Copyright

Copyright (C) The Internet Society (2006).

### Résumé

Le format de données d'information de présence (PIDF, *Presence Information Data Format*) définit un format XML de base pour présenter les informations de présence pour une présentité. Les informations de contact pour le format de données d'informations de présence (CIPID, *Contact Information for the Presence Information Data format*) sont une extension qui ajoute des éléments à PIDF pour fournir des informations de contact supplémentaires sur une présentité et ses contacts, incluant des références à des entrées et icônes de carnet d'adresses.

### Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Terminologie et conventions.....	2
3. Éléments CIPID.....	2
3.1 Élément <card>.....	2
3.2 Élément <display-name>.....	2
3.3 Élément <homepage>.....	2
3.4 Élément <icon>.....	3
3.5 Élément <map>.....	3
3.6 Élément <Sound Element>.....	3
4. Exemple.....	3
5. Définition du schéma XML.....	4
6. Considérations relatives à l'IANA.....	5
6.1 Enregistrement de sous espace de noms d'URN pour "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid".....	5
6.2 Enregistrement de schéma pour le schéma "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid".....	5
7. Considérations d'internationalisation.....	5
8. Considérations sur la sécurité.....	6
9. Références.....	6
9.1 Références normatives.....	6
9.2 Références pour information.....	7
Remerciements.....	7
Adresse de l'auteur.....	7
Déclaration complète de droits de reproduction.....	7

## 1. Introduction

Les informations de présence facilitent les communications ; leur utilité peut être améliorée en fournissant des informations de base sur une présentité ou ses contacts. La présente spécification décrit un ensemble de base d'éléments d'informations qui permet à un observateur de restituer des informations supplémentaires sur une présentité ou ses contacts.

La présente spécification définit des extensions au format de document PIDF [RFC3863] du langage de balisage extensible (XML, *Extensible Markup Language*) [XML], [XML-1], [XML-2].

On décrit les éléments pour fournir une "carte d'affaires", des références à la page d'accueil, une carte, un son représentatif, un nom d'affichage, et un icône. Ces informations de présence supplémentaires peuvent être utilisées dans les documents PIDF [RFC3863], conjointement avec le format de données d'informations de présence enrichies (RPID, *Rich Presence Information Data format*) [RFC4480], l'état futur [RFC4481], et autres extensions PIDF.

Tous les éléments étendent l'élément <person> ou, moins couramment, l'élément <tuple> dans le modèle de données de présence [RFC4479]. L'élément <tuple> est seulement étendu avec les éléments d'informations de contact pour le format de données d'information de présence (CPID, *Contact Information for the Presence Information Data format*) si l'information décrit un service se référant à une autre personne qui est marquée par un élément RPID <relationship> avec une valeur autre que "self" (*soi-même*). Tous les éléments décrits dans le présent document sont facultatifs.

RPID et CPID fournissent tous deux une présence "enrichie" qui va au delà des informations d'état de base "ouvert" et "fermé" de PIDF. Les informations de présence décrites dans ces deux documents peuvent être fournies indépendamment, bien qu'en pratique, toutes deux vont souvent apparaître dans le même document PIDF. Les éléments CPID décrivent les aspects les plus statiques des informations de présence de quelqu'un, tandis que RPID se concentre sur les documents qui vont probablement changer dans le courant de la journée. Donc, les informations de CPID peuvent souvent être configurées de façon statique par l'utilisateur par l'interface d'utilisateur graphique d'un client de présence ; il est moins probable que ce soit suffisant pour RPID.

L'URI d'espace de noms pour les éléments définis par la présente spécification est un URN [RFC2141], utilisant l'identifiant d'espace de noms "ietf" défini par la [RFC2648] et étendu par la [RFC3688] : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cpid

## 2. Terminologie et conventions

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].

## 3. Éléments CIPID

Sauf mention contraire ci-dessous, chaque élément peut seulement apparaître une fois.

### 3.1 Éléments <card>

L'élément <card> inclut un URI pointant sur une carte d'affaires, par exemple, dans le format LDAP d'échange de données [RFC2849] (LDIF) ou dans le format vCard [RFC2426].

### 3.2 Éléments <display-name>

L'élément <display-name> inclut le nom qui identifie le tuple ou la personne dont la présentité suggère qu'elle devrait être montrée par l'interface d'utilisateur de l'observateur. Il appartient à la conception d'interface d'utilisateur de l'observateur de choisir de suivre cette suggestion ou d'utiliser quelque autre chaîne convenable. Les informations de CIPID PEUVENT contenir plusieurs noms d'affichage, mais seulement si ils sont étiquetés avec des attributs "xml:lang" différents. Cela permet à une présentité de langue coréenne de porter son nom d'affichage dans différentes langues, Latin et Hangul, par exemple.

### 3.3 Éléments <homepage>

L'élément <homepage> fournit un URI pointant sur des informations générales sur le tuple ou la personne, normalement une page d'accueil de la Toile.

### 3.4 Élément <icon>

L'élément <icon> fournit un URI pointant sur une image (icône) représentant le tuple ou la personne. L'observateur peut utiliser cette information pour représenter le tuple ou la personne dans une interface d'utilisateur graphique. Les présentités DEVRAIENT fournir des images avec des rapports taille/aspect appropriés pour un rendu comme icône. La prise en charge des formats JPEG, PNG, et GIF est EXIGÉE.

### 3.5 Élément <map>

L'élément <map> fournit un URI pointant sur une carte en rapport avec le tuple ou la personne. l'observateur peut utiliser cette information pour représenter le tuple ou la personne dans une interface d'utilisateur graphique. La carte peut être une image, une carte image côté client HTML, ou un document d'un système d'informations géographiques (GIS, *geographical information system*) par exemple codé comme du GML. La prise en charge des images formatées en PNG et GIF est EXIGÉE.

### 3.6 Élément <sound>

L'élément <sound> fournit un URI pointant sur un son en rapport avec le tuple ou la personne. L'observateur PEUT utiliser l'objet de son, comme un fichier MIDI ou MP3, référencé par l'URL pour informer l'observateur que la présentité a supposé l'état OUVERT. Il est conseillé aux mises en œuvre de créer des interfaces d'utilisateur qui fournissent à l'observateur l'opportunité de choisir d'exécuter ou non un tel son. La prise en charge des sons codés comme MPEG-2 de couche 3 (MP3) est RECOMMANDÉE. L'objet de son pourrait aussi être utilisé pour indiquer comment prononcer le nom de la présentité.

## 4. Exemple

On donne ci-dessous un exemple qui utilise seulement CIPID :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<presence xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"
  xmlns:dm="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:data-model"
  xmlns:c="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"
  entity="pres:someone@example.com">

  <tuple id="bs35r9">
    <status>
      <basic>open</basic>
    </status>
    <contact priority="0.8">im:alice@example.net</contact>
    <timestamp>2005-11-21T16:14:29Z</timestamp>
  </tuple>

  <dm:person id="p1">
    <c:card>http://example.com/~alice/card.vcd</c:card>
    <c:display-name>Alice Lewis</c:card>
    <c:homepage>http://example.com/~alice</c:homepage>
    <c:icon>http://example.com/~alice/me.png</c:icon>
    <c:map>http://example.com/~alice/gml-map.xml</c:map>
    <c:sound>http://example.com/~alice/hello.wav</c:sound>
    <dm:timestamp>2005-11-21T09:00:00+05:00</dm:timestamp>
  </dm:person>
</presence>
```

On montre ci-dessous un exemple combinant RPID et CIPID :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<presence xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

```

xmlns:dm="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:data-model"
xmlns:c="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"
xmlns:r="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:rpid"
xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:pidf pidf.xsd
urn:ietf:params:xml:ns:pidf:data-model data-model.xsd
urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid cipid.xsd
urn:ietf:params:xml:ns:pidf:rpid rpid.xsd"
entity="pres:someone@example.com">

<tuple id="bs35r9">
  <status>
    <basic>open</basic>
  </status>
  <contact priority="0.8">im:someone@mobile.example.net</contact>
  <timestamp>2005-05-30T22:00:29Z</timestamp>
</tuple>

<tuple id="bs78">
  <status>
    <basic>closed</basic>
  </status>
  <r:relationship><r:assistant/></r:relationship>
  <c:card>http://example.com/~assistant/card.vcd</c:card>
  <c:homepage>http://example.com/~assistant</c:homepage>
  <contact priority="0.1">im:assistant@example.com</contact>
  <timestamp>2005-05-30T22:00:29Z</timestamp>
</tuple>

<dm:person id="p1">
  <c:card>http://example.com/~someone/card.vcd</c:card>
  <c:homepage>http://example.com/~someone</c:homepage>
  <c:icon>http://example.com/~someone/icon.gif</c:icon>
  <c:map>http://example.com/~someone/gml-map.xml</c:map>
  <c:sound>http://example.com/~someone/whoosh.wav</c:sound>
  <dm:timestamp>2005-05-30T22:02:44+05:00</dm:timestamp>
</dm:person>
</presence>

```

## 5. Définition du schéma XML

Le schéma est montré ci-dessous.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"
  xmlns:cipid="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Décrit les extensions de tuplets CIPID pour PIDF.</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:nom d'élément="card" type="xs:anyURI"/>
  <xs:nom d'élément="display-name" type="xs:string"/>
  <xs:nom d'élément="homepage" type="xs:anyURI"/>
  <xs:nom d'élément="icon" type="xs:anyURI"/>
  <xs:nom d'élément="map" type="xs:anyURI"/>
  <xs:nom d'élément="sound" type="xs:anyURI"/>
</xs:schema>

```

## 6. Considérations relatives à l'IANA

Le présent document invite l'IANA à enregistrer un nouvel URN d'espace de noms XML et un schéma conformément à la [RFC3688].

### 6.1 Enregistrement de sous espace de noms d'URN pour "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid

Description : c'est l'espace de noms XML pour les éléments XML définis par la RFC 4482 pour décrire les extensions d'informations de présence d'informations de contact pour l'élément d'état dans le format de document de présence PIDF dans le type de contenu application/pidf+xml.

Contact d'enregistrement : IETF, groupe de travail SIMPLE, simple@ietf.org;  
Henning Schulzrinne, [hgs@cs.columbia.edu](mailto:hgs@cs.columbia.edu)

XML :

DÉBUT

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML Basic 1.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml-basic/xhtml-basic10.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml
<head>
  <meta http-equiv="content-type"
  content="text/html;charset=iso-8859-1"/>
  <title>CIPID: Contact Information for the Presence Information Data Format</title>
</head>
<body>
  <h1>Namespace for contact information presence extension (status)</h1>
  <h2>urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid</h2>
  <p>Voir <a href="http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4482.txt">
    RFC4482</a>.</p>
</body>
</html>
```

FIN

### 6.2 Enregistrement de schéma pour le schéma "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid"

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:cipid

Contact d'enregistrement : IESG

XML : Voir la Section 5

## 7. Considérations d'internationalisation

CIPID livre seulement des URL, sauf pour l'élément <display-name>. La résolution des URL peut négocier le langage et le jeu de caractères appropriés au sein du protocole désigné par l'URL.

Pour le nom d'affichage et pour traiter les identifiants de ressource internationalisés (IRI, *Internationalized Resource Identifier*) [RFC3987], comme CIPID est représenté en XML, il fournit une prise en charge native pour les informations de codage utilisant le jeu de caractères Unicode et ses représentations plus compactes incluant UTF-8. Les processeurs conformes à XML reconnaissent UTF-8 et UTF-16. Bien que XML comporte des dispositions pour identifier et utiliser d'autres codages de caractères par l'utilisation d'un attribut "encoding" dans une déclaration <?xml?>, l'utilisation de UTF-8 est RECOMMANDÉE dans les environnements où il existe des incompatibilités d'analyseur de codage.

L'attribut XML "xml:lang" peut être utilisé pour identifier le langage et l'écriture pour l'élément <display-name>. La spécification permet plusieurs occurrences de cet élément de sorte que la présentité peut convoyer les noms d'affichage dans plusieurs écritures et langages. Si aucun attribut "xml:lang" n'est fourni, la valeur par défaut est "i-default" [RFC2277].

## 8. Considérations sur la sécurité

Les questions de sécurité sont similaires à celles de RPID [RFC4480]. Les observateurs doivent limiter les types de contenu sur lesquels pointent les éléments <icon>, <homepage>, <map>, <sound>, et <vcard> qu'ils rendent.

Aussi, quand un observateur accède à ces URI, la présentité peut en déduire que l'observateur utilise actuellement l'application de présence. Donc, une application de présence concernée par la fuite de ces informations peut vouloir mettre ces objets en antémémoire pour les utiliser ultérieurement. (Une présentité pourrait facilement personnaliser les URL pour chaque observateur, afin qu'elle puisse dire qui référence les objets.) Ce comportement de mise en antémémoire peut être cause que les informations se périment, ne sont plus synchronisées avec les données actuelles jusqu'à ce que l'antémémoire soit rafraîchie. Heureusement, les éléments de CIPID sont supposés garder le même contenu pendant des périodes mesurées en jours, de sorte que les applications soucieuses de confidentialité peuvent bien décider d'effectuer la mise en antémémoire sur des durées qui révèlent peu d'informations sur l'activité en cours. Les présentités doivent se souvenir que les clients peuvent mettre en antémémoire le contenu référencé par les URI pendant de longues périodes car ils utilisent leur système de présence pour construire des documents de présence qui utilisent cette extension. Si le contenu référencé doit changer fréquemment, la présentité pourrait, par exemple, mettre à jour le document de présence avec un nouvel URI pour encourager les clients à le remarquer.

Les icônes et autres URI dans ce document pourraient être utilisés comme un canal couvert pour transporter des messages à l'observateur, en dehors de la surveillance de contenu qui pourrait être en place pour les messages instantanés ou autres canaux de communications. Donc, les entités qui se soucient de tels canaux peuvent vouloir interdire l'usage des URL qui pointent sur des ressources en dehors de leur domaine, par exemple.

Les mises en œuvre doivent veiller à adhérer aux mécanismes de vérification de l'identité dans les certificats des serveurs référencés par rapport à l'URI. Par exemple, si le schéma d'URI est https, les exigences de la [RFC2818], paragraphe 3.1, doivent être satisfaites. En particulier, le domaine représenté dans l'URI doit correspondre au subjectAltName dans le certificat présenté par le serveur référencé. Si cette vérification d'identité échoue, le contenu référencé NE DEVRAIT PAS être récupéré et NE DOIT PAS être utilisé.

## 9. Références

### 9.1 Références normatives

- [RFC2119] S. Bradner, "[Mots clés à utiliser](#) dans les RFC pour indiquer les niveaux d'exigence", BCP 14, mars 1997. (MàJ par [RFC8174](#))
- [RFC2141] R. Moats, "[Syntaxe des URN](#)", mai 1997. (Obsolète, voir [RFC8141](#))
- [RFC2277] H. Alvestrand, "Politique de l'IETF en matière de [jeux de caractères et de langages](#)", BCP 18, janvier 1998.
- [RFC2648] R. Moats, "Espace de nom d'URN pour les documents de l'IETF", août 1999. (Information)
- [RFC2818] E. Rescorla, "[HTTP sur TLS](#)", mai 2000. (Information)
- [RFC3688] M. Mealling, "[Registre XML de l'IETF](#)", BCP 81, janvier 2004.
- [RFC3863] H. Sugano et autres, "[Format des données d'information de présence](#) (PIDF)", août 2004.
- [XML] Yergeau, F., Paoli, J., Sperberg-McQueen, C., Bray, T., et E. Maler, "[Extensible Markup Language](#) (XML) 1.0 (Third Edition)", W3C REC REC-xml-20040204, février 2004.
- [XML-1] Maloney, M., Beech, D., Thompson, H., et N. Mendelsohn, "XML Schema Part 1: Structures Second Edition", W3C REC REC-xmlschema-1-20041028, octobre 2004.
- [XML-2] Malhotra, A. et P. Biron, "XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition", W3C REC REC-xmlschema-2-20041028, octobre 2004.

## 9.2 Références pour information

- [RFC2426] F. Dawson, T. Howes, "Profil de répertoire MIME vCard", septembre 1998. (*Obsolète, voir RFC6350*) (P.S.)
- [RFC2849] G. Good, "[Format d'échange de données LDAP](#) (LDIF) - Spécification technique", juin 2000. (P.S.)
- [RFC3987] M. Duerst et M. Suignard, "[Identifiant de ressource internationalisé](#) (IRI)", janvier 2005.
- [RFC4479] J. Rosenberg, "[Modèle de données pour Presence](#)", juillet 2006. (P.S.)
- [RFC4480] H. Schulzrinne et autres, "[RPID : Extensions Rich Presence](#) au format de données d'information Presence (PIDF)", juillet 2006. (P.S.)
- [RFC4481] H. Schulzrinne, "[Extensions Présence synchronisée](#) au format de données d'information Presence (PIDF) pour indiquer les informations d'état pour les intervalles de temps passés et futurs", juillet 2006. (P.S.)

## Remerciements

Le présent document se fonde sur des discussions au sein du groupe de travail IETF SIMPLE. Spencer Dawkins, Vijay Gurbani, Avshalom Houri, Hisham Khartabil, Paul Kyzivat, Eva Leppanen, Mikko Lonnfors, Aki Niemi, Jon Peterson, Jonathan Rosenberg, et Robert Sparks ont fourni des commentaires utiles.

## Adresse de l'auteur

Henning Schulzrinne  
Columbia University  
Department of Computer Science  
450 Computer Science Building  
New York, NY 10027  
US

téléphone : +1 212 939 7004  
mél : [hgs+simple@cs.columbia.edu](mailto:hgs+simple@cs.columbia.edu)  
URI : <http://www.cs.columbia.edu>

## Déclaration complète de droits de reproduction

Copyright (C) The IETF Trust (2006).

Le présent document est soumis aux droits, licences et restrictions contenus dans le BCP 78, et à [www.rfc-editor.org](http://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 pourrait 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 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](mailto:ietf-ipr@ietf.org).

**Remerciement**

Le financement de la fonction d'édition des RFC est fourni par l'activité de soutien administratif (IASA) de l'IETF.