

Groupe de travail Réseau  
**Request for Comments : 4481**  
 Catégorie : Sur la voie de la normalisation

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

## **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**

### **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 des données d'informations de présence (PIDF, *Presence Information Data Format*) définit un format XML de base pour présenter les informations de présence pour une présentité. Le présent document étend PIDF, en lui ajoutant une extension d'état synchronisé (élément <timed-status>) qui permet à une présentité de déclarer son état pour un intervalle de temps entièrement dans l'avenir ou dans le passé.

## **Table des matières**

1. Introduction.....	1
2. Terminologie et conventions.....	2
3. Élément "Timed-Status".....	2
4. Exemple.....	2
5. Définition du schéma XML.....	3
6. Considérations relatives à l'IANA.....	3
6.1 Enregistrement de l'URN de sous espace de noms pour "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status".....	3
6.2 Enregistrement de schéma pour le schéma "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status".....	4
7. Considérations sur la sécurité.....	4
8. Références.....	4
8.1 Références normatives.....	4
8.2 Références pour information.....	5
Adresse du contributeur.....	5
Remerciements.....	5
Adresse de l'auteur.....	5
Déclaration complète de droits de reproduction.....	5

## **1. Introduction**

Traditionnellement, les informations de présence, par exemple, représentées dans le format de données d'informations de présence (PIDF, *Presence Information Data Format*) [RFC3863] et augmentées par le format enrichi de données d'informations de présence (RIPD, *Rich Presence Information Data format*) [RFC4480], décrivent l'état actuel de la présentité. Cependant, un observateur peut mieux prévoir ses communications si il connaît les plans futurs de la présentité. Par exemple, si un observateur sait que la présentité va voyager, il peut passer plus tôt un appel téléphonique.

Dans le présent document, on utilise les termes définis dans la [RFC2778]. En particulier, une "présentité", abrégé de entité de présence, fournit des informations de présence à un service de présence. C'est normalement une personne identifiée de façon univoque.

RPID permet déjà à une présentité d'indiquer la période pendant laquelle un aspect particulier de sa présence est valide.

Cependant, l'élément <status> dans le <tuple> PIDF n'a pas cette facilité, de sorte qu'il n'est pas possible d'indiquer, par exemple, qu'une présentité sera OUVERTE ou FERMÉE à l'avenir.

Il est aussi occasionnellement utile de représenter des informations passées car elles peuvent être les seules informations de présence connues ; cela peut donner aux observateurs une indication de l'état actuel. Par exemple, indiquer que la présentité était à une réunion extérieure qui s'est terminée il y a une heure indique que la présentité est probablement en transit pour l'instant.

Il n'est malheureusement pas possible de simplement ajouter des attributs de gamme de temps à l'élément <status>PIDF, car les analyseurs PIDF sans cette capacité vont ignorer ces attributs et donc n'être pas capables de distinguer les informations d'état de présence futures et présentes.

Le présent document définit l'élément <timed-status> qui décrit l'état d'une présentité qui n'est plus valide ou qui couvre une période future.

## 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. Élément "Timed-Status"

L'élément <timed-status> est un enfant de l'élément <tuple> et NE DOIT PAS apparaître comme un enfant d'un élément PIDF <status> ou d'un autre élément <timed-status>. Plus d'un tel élément PEUT apparaître au sein d'un élément <tuple> PIDF.

Les sources d'information de <timed-status> devraient éviter des éléments qui se chevauchent dans le temps, mais comme les rendez-vous qui se chevauchent sont courants, par exemple, dans les calendriers, les receveurs DOIVENT être capables de rendre de telles indications de <timed-status> qui se chevauchent.

L'élément <timed-status> DOIT être qualifié par l'attribut "from" et PEUT être qualifié par un attribut "until" pour décrire le moment où l'état supposait cette valeur et le moment jusqu'auquel cet élément est supposé rester valide. Si l'attribut "until" manque, l'information est supposée valide jusqu'à ce que le tuple soit explicitement outrepassé ou expire comme défini par le mécanisme de publication utilisé. La plage horaire NE DOIT PAS englober l'heure présente, c'est-à-dire la valeur de <timestamp> PIDF, car cela fournirait un mécanisme de remplacement inutile et susceptible d'introduire une confusion pour décrire la présence. Donc, l'attribut "from" pour les tuples sans un attribut "until" DOIT se référer à l'avenir.

Durant la composition, un agent de présence (PA, *presence agent*) peut rencontrer un élément <timed-status> mémorisé qui couvre le moment présent. Le PA PEUT soit éliminer cet élément, soit PEUT le convertir en un élément <status> régulier si il considère que cette information est plus crédible.

L'élément <timed-status> peut contenir les éléments <basic> et <note>, ainsi que tout autre élément approprié comme extension <status> PIDF et qui a une période de validité limitée. Des exemples incluent les extensions PIDF-LO [RFC4119] pour les objets de localisation.

Cette extension choisit des temps absolus plutôt que relatifs, car les temps relatifs seraient trop difficiles à garder correctement à jour quand des notifications sont espacées, par exemple. Les générateurs d'informations de présence DOIVENT générer des valeurs de temps dans les éléments <timed-status> qui sont complètement dans le passé ou dans le futur par rapport à l'heure locale réelle (horloge murale) et aux informations horaires contenues dans l'élément facultatif <timestamp> PIDF.

## 4. Exemple

On donne ci-dessous un exemple combinant PIDF et "timed-status" :

```
<presence xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"
  xmlns:ts="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status"
  entity="pres:someone@example.com">
  <tuple id="c8dqui">
    <status>
      <basic>open</basic>
    </status>
    <ts:timed-status from="2005-08-15T10:20:00.000-05:00"
      until="2005-08-22T19:30:00.000-05:00">
      <ts:basic>closed</ts:basic>
    </ts:timed-status>
    <contact>sip:someone@example.com</contact>
  </tuple>
  <note>Je serai à Tokyo la semaine prochaine</note>
</presence>
```

## 5. Définition du schéma XML

Le schéma XML [XML] ,[XML-1], [XML-2] est montré ci-dessous .

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:ts="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status"
  xmlns:pidf="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:import namespace="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"/>

  <xs:annotation>
    <xs:documentation> Décrit les tuplets d'extension timed-status pour PIDF. </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:element name="timed-status" type="ts:timed-status"/>
  <xs:complexType name="timed-status">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="basic" type="pidf:basic" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="note" type="pidf:note" minOccurs="0"/>
      <xs:any namespace="##other" processContents="lax" minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="from" type="xs:dateTime" use="required"/>
    <xs:attribute name="until" type="xs:dateTime"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

## 6. Considérations relatives à l'IANA

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

### 6.1 Enregistrement de l'URN de sous espace de noms pour "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status"

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status

Description : C'est l'espace de noms XML pour les éléments XML définis par la RFC 4481 pour décrire les extensions timed-status d'informations de présence pour l'élément "status" 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](mailto: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>Timed Presence Extensions to the Presence Information Data Format (PIDF) to Indicate Status Information for
Past and Future Time Intervals</title>
</head>
<body>
<h1>Espace de noms pour l'extension de présence timed-status</h1>
<h2>urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status</h2>
<p>See <a href="http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4481.txt">
RFC4481</a>.</p>
</body>
</html>
```

FIN

## 6.2 Enregistrement de schéma pour le schéma "urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status"

URI : urn:ietf:params:xml:ns:pidf:timed-status

Contact d'enregistrement : IESG

XML : Voir la Section 5

## 7. Considérations sur la sécurité

Les questions de sécurité sont similaires à celles de RPID [RFC4480].

## 8. Références

### 8.1 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](#))
- [RFC3863] H. Sugano et autres, "[Format des données d'information de présence \(PIDF\)](#)", août 2004.
- [RFC3688] M. Mealling, "[Registre XML de l'IETF](#)", BCP 81, janvier 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.

## 8.2 Références pour information

[RFC2778] M. Day, J. Rosenberg et H. Sugano, "[Modèle pour Presence et la messagerie instantanée](#)", février 2000.

[RFC4119] J. Peterson, "[Format d'objet de localisation GEOPRIV](#) fondé sur la présence", décembre 2005. (*MàJ par RFC5139*) (P.S.)

[RFC4480] H. Schulzrinne et autres, "[RPID : Extensions Rich Presence](#) au format de données d'information Presence (PIDF)", juillet 2006. (P.S.)

## Adresse du contributeur

Jonathan Rosenberg  
dynamicsoft  
600 Lanidex Plaza  
Parsippany, NJ 07054-2711  
USA  
mél : [jdrosen@dynamicsoft.com](mailto:jdrosen@dynamicsoft.com)

## Remerciements

Ce document se fonde sur les discussions au sein du groupe de travail SIMPLE de l'IETF. Mary Barnes, Avri Doria, Miguel Garcia, Vijay Gurbani, Hisham Khartabil, Paul Kyzivat, Mikko Lonnfors, Yannis Pavlidis et Jon Peterson 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.