

Groupe de travail Réseau
Request for Comments : 3898
 Catégorie : En cours de normalisation
 Traduction Claude Brière de L'Isle

V. Kalusivalingam,
 Cisco Systems (India) Private Limited
 octobre 2004

Options de configuration du service d'information réseau (NIS) pour le protocole de configuration dynamique d'hôte pour IPv6 (DHCPv6)

Statut de ce mémoire

Le présent document spécifie un protocole en cours de normalisation de l'Internet 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.

Notice de copyright

Copyright (C) The Internet Society (2004).

Résumé

Le présent document décrit quatre options pour le service d'informations de réseau (NIS, *Network Information Service*) qui se rapportent aux informations de configuration dans le protocole de configuration dynamique d'hôte pour IPv6 (DHCPv6, *Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6*) : Serveurs NIS, Serveurs NIS+, Nom de domaine de client NIS, Nom de domaine de client NIS+.

Table des Matières

1. Introduction.....	1
2. Terminologie.....	1
3. Option Serveurs du service d'information de réseau.....	2
4. Option Serveurs du service d'informations réseau v2 (NIS+).....	2
5. Option Nom de domaine du service d'informations réseau (NIS).....	3
6. Option Nom de domaine du service d'informations réseau v2 (NIS+).....	3
7. Apparition de ces options.....	4
8. Considérations sur la sécurité.....	4
9. Considérations relatives à l'IANA.....	4
10. Références.....	4
10.1 Références normatives.....	4
10.2 Références pour information.....	4
Remerciements.....	5
Adresse de l'auteur.....	5
Déclaration complète de droits de reproduction.....	5

1. Introduction

Le présent document décrit quatre options pour passer les informations de configuration qui se rapportent au service d'informations réseau (NIS) [Sun SNA] dans DHCPv6 ([RFC3315]).

Les options définies dans le présent document ne peuvent être utilisées que pour configurer des informations sur les serveurs NIS qui peuvent être atteints en utilisant IPv6. L'option DHCP pour configurer les informations sur les serveurs NIS IPv4 se trouvent dans la [RFC2132]. Les mécanismes pour configurer des applications de double pile IPv4/IPv6 sont en cours d'examen, mais ne sont pas spécifiées dans le présent document.

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].

Dans le présent document, sauf mention contraire, l'acronyme DHCP se réfère à DHCP comme spécifié dans la [RFC3315].

Le présent document utilise la terminologie spécifique de IPv6 et DHCP définie dans la section "Terminologie" de la [RFC3315].

3. Option Serveurs du service d'information de réseau

L'option Serveurs du service d'informations de réseau (NIS) fournit une liste d'une ou plusieurs adresses IPv6 de serveurs NIS disponibles pour le client. Les clients DOIVENT traiter la liste des serveurs NIS comme une liste ordonnée. Le serveur PEUT donner la liste des serveurs NIS dans l'ordre de préférence.

Le format de l'option Serveurs du service d'informations de réseau est montré ci-dessous :

```

0                               1                               2                               3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|          OPTION_NIS_SERVERS          |          Longueur d'option          |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|          Serveur NIS (adresse IPv6) |                                     |
|                                     |                                     |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|          Serveur NIS (adresse IPv6) |                                     |
|                                     |                                     |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|                                     |          ...          |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

Code d'option : OPTION_NIS_SERVERS (27)

Longueur d'option : Longueur des champs 'Serveur NIS' en octets ; ce doit être un multiple de 16.

Serveur NIS : Adresse IPv6 du serveur NIS.

4. Option Serveurs du service d'informations réseau v2 (NIS+)

L'option Serveurs du service d'informations réseau v2 (NIS+) fournit une liste d'une ou plusieurs adresses IPv6 de serveurs NIS+ disponibles pour le client. Les clients DOIVENT traiter la liste des serveurs NIS+ comme une liste ordonnée. Le serveur PEUT faire la liste des serveurs NIS+ dans l'ordre de préférence.

Le format de l'option Serveurs du service d'informations réseau v2 (NIS+) est montré ci-dessous :

```

0                               1                               2                               3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|          OPTION_NISP_SERVERS          |          Longueur d'option          |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|          Serveur NIS+ (adresse IPv6) |                                     |
|                                     |                                     |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|          Serveur NIS+ (adresse IPv6) |                                     |
|                                     |                                     |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                                     |                                     |
|                                     |          ...          |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

Code d'option : OPTION_NISP_SERVERS (28)

Longueur d'option : Longueur des champs 'Serveur NIS+' en octets ; ce doit être un multiple de 16.

Serveur NIS+ : Adresse IPv6 du serveur NIS+.

5. Option Nom de domaine du service d'informations réseau (NIS)

L'option Nom de domaine du service d'informations réseau (NIS) est utilisée par le serveur pour porter au client les informations de nom de domaine du client.

Le format de l'option Nom de domaine NIS est montré ci-dessous :

```

0                               1                               2                               3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
| OPTION_NIS_DOMAIN_NAME | Longueur d'option |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                               Nom de domaine NIS |
|                               ... |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

Code d'option : OPTION_NIS_DOMAIN_NAME (29)

Longueur d'option : Longueur du champ 'Nom de domaine NIS' en octets.

Nom de domaine NIS : Nom du domaine NIS pour le client.

Le 'Nom de domaine NIS' DOIT être codé comme spécifié au paragraphe "Représentation et utilisation des noms de domaine" de la spécification DHCPv6 [RFC3315].

6. Option Nom de domaine du service d'informations réseau v2 (NIS+)

L'option Nom de domaine du service d'informations réseau v2 (NIS+) est utilisée par le serveur pour porter au client les informations de nom de domaine NIS+ du client.

Le format de l'option Nom de domaine NIS+ est montré ci-dessous :

```

0                               1                               2                               3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
| OPTION_NISP_DOMAIN_NAME | Longueur d'option |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
|                               Nom de domaine NISP |
|                               ... |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

Code d'option : OPTION_NISP_DOMAIN_NAME (30)

Longueur d'option : Longueur du champ 'Nom de domaine NISP' en octets.

Nom de domaine NISP : Nom du domaine NIS+ pour le client.

Le 'Nom de domaine NISP' DOIT être codé comme spécifié au paragraphe "Représentation et utilisation des noms de domaine" de la spécification DHCPv6 [RFC3315].

7. Apparition de ces options

Les options Serveur NIS, Serveur NIS+, Nom de domaine NIS, et Nom de domaine NIS+ NE DOIVENT PAS apparaître ailleurs que dans les messages suivants : Sollicite, Annonce, Demande, Renouveler, Relier, Demande d'information et Réponse.

Le numéro d'option de ces options PEUT apparaître dans l'option Demande d'option [RFC3315] dans les messages Sollicite, Demande, Renouveler, Relier, Demande d'information et Reconfigurer.

8. Considérations sur la sécurité

Les options Serveur NIS, Serveur NIS+, Nom de domaine NIS, et Nom de domaine NIS+ peuvent être utilisées par un serveur DHCPv6 intrus pour allouer des paramètres NIS invalides, d'où résulterait que les clients seraient incapables d'utiliser le service NIS.

Les options Serveur NIS et Serveur NIS+ peuvent être utilisées par un serveur DHCPv6 intrus pour causer l'envoi par les clients DHCPv6 de leurs interrogations à un serveur NIS/NIS+ intrus. Ces recherches détournées peuvent être utilisées pour usurper des noms NIS/NIS+.

Les options Nom de domaine NIS et Nom de domaine NIS+ peuvent être utilisées par un serveur DHCPv6 intrus pour causer des recherches dans des domaines invalides par les clients DHCPv6 pour des noms de domaine spécifiés de façon incomplète. Le résultat de ces recherches détournées peut être utilisé pour usurper des noms NIS/NIS+.

Pour éviter des attaques au moyen de ces options, le client DHCPv6 DEVRAIT utiliser DHCP authentifié (voir la section 21 "Authentification des messages DHCP" dans la spécification DHCPv6 [RFC3315]).

9. Considérations relatives à l'IANA

L'IANA a alloué des codes d'option dans l'espace des codes d'option définis dans la section "Options DHCPv6" de la spécification DHCPv6 [RFC3315] aux options suivantes :

Nom d'option	Valeur	décrite dans
OPTION_NIS_SERVERS	27	Section 3
OPTION_NISP_SERVERS	28	Section 4
OPTION_NIS_DOMAIN_NAME	29	Section 5
OPTION_NISP_DOMAIN_NAM	30	Section 6

E

10. Références

10.1 Références normatives

[RFC2119] S. Bradner, "[Mots clés à utiliser](#) dans les RFC pour indiquer les niveaux d'exigence", BCP 14, mars 1997.

[RFC3315] R. Droms, J. Bound, B. Volz, T. Lemon, C. Perkins et M. Carney, "Protocole de [configuration dynamique d'hôte](#) pour IPv6 (DHCPv6)", juillet 2003. (MàJ par [RFC6422](#) et [RFC6644](#), [RFC7227](#))

10.2 Références pour information

[Sun SNA] Sun Microsystems, "System and Network Administration", March 1990.

[RFC2132] S. Alexander et R. Droms, "Options DHCP et [Extensions de fabricant BOOTP](#)", mars 1997.

Remerciements

Merci aux membres du groupe de travail DHC pour le temps passé et les contributions à la présente spécification. En particulier, merci à (par ordre alphabétique) Bernie Volz, Jim Bound, Margaret Wasserman, Pekka Savola, Ralph Droms, et Thomas Narten pour leur relecture attentive.

Adresse de l'auteur

Vijayabhaskar A Kalusivalingam
Cisco Systems (India) Private Limited,
No: 9, Brunton Road,
Bangalore - 560025
India

téléphone : +91-80-51036615
mél : vibhaska@cisco.com

Déclaration complète de droits de reproduction

Copyright (C) The Internet Society (2004).

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 ci-encloses ne violent 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 .

Remerciement

Le financement de la fonction d'édition des RFC est actuellement fourni par l'Internet Society.