

Groupe de travail Réseau
Request for Comments : 5156
 Catégorie : Sur la voie de la normalisation
 Traduction Claude Brière de L'Isle

M. Blanchet, Viagenie

avril 2008

Adresses IPv6 d'utilisation spéciale

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 est une compilation des adresses IPv6 spéciales définies dans d'autres RFC. Il peut être utilisé comme une liste de vérification de préfixes d'acheminement invalides pour développer des politiques de filtrage pour les chemins et les paquets IP. Il ne discute pas des adresses qui sont allouées aux opérateurs et utilisateurs par les registres régionaux de l'Internet.

Table of Contents

1. Introduction.....	1
2. Blocs d'adresses.....	2
2.1 Envoi individuel à portée de nœud.....	2
2.2 Adresses transposées en IPv4.....	2
2.3 Adresses compatibles IPv4.....	2
2.4 Envoi individuel à portée de liaison.....	2
2.5 Adresses uniques locales.....	2
2.6 Préfixe de documentation.....	2
2.7 6to4.....	2
2.8 Teredo.....	2
2.9 6bone.....	2
2.10 ORCHID.....	2
2.11 Chemin par défaut.....	3
2.12 Registre IANA des adresses IPv6 d'utilisation particulière.....	3
2.13 Diffusion groupée.....	3
3. Considérations sur la sécurité.....	3
4. Considérations relatives à l'IANA.....	3
5. Remerciements.....	3
6. Références.....	3
6.1 Références normatives.....	3
6.2 Références pour information.....	3
Adresse de l'auteur.....	4
Déclaration complète de droits de reproduction.....	4

1. Introduction

Le présent document est une compilation des adresses IPv6 spéciales définies dans d'autres RFC. Il peut être utilisé comme une liste de vérification de préfixes d'acheminement invalides pour développer des politiques de filtrage pour les chemins et les paquets IP. Il ne discute pas des adresses qui sont allouées aux opérateurs et utilisateurs par les registres régionaux de l'Internet.

Le document est structuré par types d'adresses. Le format du document est similaire à celui de la [RFC3330].

On donne des conseils sur le filtrage, mais ils ne sont pas de mise en œuvre obligatoire.

Les adresses figurant dans ce document ne doivent pas être programmées en mémoire morte dans les mises en œuvre.

2. Blocs d'adresses

2.1 Envoi individuel à portée de nœud

::1/128 est l'adresse de rebouclage arrière [RFC4291].

::/128 est l'adresse inspécifiée [RFC4291].

Ces deux adresses ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.2 Adresses transposées en IPv4

::FFFF:0:0/96 sont les adresses transposées en IPv4 [RFC4291]. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.3 Adresses compatibles IPv4

::<ipv4-address>/96 sont les adresses compatibles IPv4 [RFC4291]. Ces adresses sont déconseillées et ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.4 Envoi individuel à portée de liaison

fe80::/10 sont les adresses d'envoi individuel de liaison locale [RFC4291]. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.5 Adresses uniques locales

fc00::/7 sont les adresses uniques locales [RFC4193]. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître par défaut dans l'Internet public. Les procédures pour annoncer ces adresses sont décrites dans la [RFC4193].

2.6 Préfixe de documentation

Le bloc 2001:db8::/32 est celui des adresses de documentation [RFC3849]. Elles sont utilisées pour des besoins de documentation comme des manuels d'utilisateur, des RFC, etc. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.7 6to4

Le bloc 2002::/16 est celui des adresses 6to4 [RFC3056]. Les adresses 6to4 peuvent être annoncées quand le site fonctionne comme relais 6to4 ou offre un service de transit 6to4. Le fonctionnement d'un tel service [RFC3964] entraîne des règles de filtrage spécifiques de 6to4 [RFC3964]. Les adresses IPv4 interdites dans les préfixes 6to4 sont énumérées au paragraphe 5.3.1 de la [RFC3964].

2.8 Teredo

Le bloc 2001::/32 est celui des adresses Teredo [RFC4380]. Les adresses Teredo peuvent être annoncées quand le site fonctionne comme relais Teredo ou offre un service de transit Teredo.

2.9 6bone

Le bloc 5f00::/8 était celui des adresses de la première instance du réseau 6bone expérimental [RFC1897].

Le bloc 3ffe::/16 était celui des adresses de la seconde instance du réseau 6bone expérimental [RFC2471].

Les deux blocs 5f00::/8 et 3ffe::/16 ont été retournés à l'IANA [RFC3701]. Ces adresses feront l'objet d'une allocation future, similaire à celle de l'espace d'adresses non allouées actuel. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître dans l'Internet public jusqu'à ce qu'elles soient réallouées.

2.10 ORCHID

Le bloc 2001:10::/28 est celui des adresses d'identifiants de hachage cryptographique à recouvrement d'acheminement (ORCHID, *Overlay Routable Cryptographic Hash Identifier*) [RFC4843]. Ces adresses sont utilisées comme des identifiants et ne sont pas acheminables à la couche IP. Les adresses dans ce bloc ne devraient pas apparaître dans l'Internet public.

2.11 Chemin par défaut

::/0 est l'adresse de chemin d'envoi individuel par défaut.

2.12 Registre IANA des adresses IPv6 d'utilisation particulière

Il existe un registre de l'IANA (iana-ipv6-special-registry) [RFC4773] pour les allocations de blocs d'adresses IPv6 d'utilisation particulière pour les expérimentations et autres objets. Les adresses dans ce registre devraient être revues pour les considérations d'acheminement Internet.

2.13 Diffusion groupée

Le bloc ff00::/8 est celui des adresses de diffusion groupée [RFC4291]. Elles contiennent une portée de 4 bits dans le champ Adresse où seulement quelques valeurs sont de portée mondiale [RFC4291]. Seules les adresses de portée mondiale dans ce bloc peuvent apparaître dans l'Internet public.

Les chemins de diffusion groupée ne doivent pas apparaître dans les tableaux d'acheminement d'envoi individuel.

3. Considérations sur la sécurité

Le filtrage des préfixes d'acheminement invalides mentionnés dans le présent document devrait améliorer la sécurité des réseaux.

4. Considérations relatives à l'IANA

Pour assurer la cohérence et fournir des références croisées pour le bénéfice de la communauté, l'IANA a inséré le paragraphe suivant dans l'en-tête du registre "iana-ipv6-special-registry".

"D'autres adresses IPv6 spéciales exigeant une attention spécifique pour l'acheminement mondial sont mentionnées dans la RFC 5156."

5. Remerciements

Florent Parent, Pekka Savola, Tim Chown, Alain Baudot, Stig Venaas, Vincent Jardin, Olaf Bonness, David Green, Gunter Van de Velde, Michael Barnes, Fred Baker, Edward Lewis, Marla Azinger, Brian Carpenter, Mark Smith, Kevin Loch, Alain Durand, Jim Bound, Peter Sherbin, Bob Hinden, Gert Doering, Niall O'Reilly, Mark Townsley, Jari Arkko, et Iain Calder ont fourni des apports et des suggestions au présent document.

6. Références

6.1 Références normatives

[RFC4291] R. Hinden, S. Deering, "[Architecture d'adressage IP version 6](#)", février 2006. (*MàJ par 5952 et 6052, 8064*) (D.S.)

6.2 Références pour information

[RFC1897] R. Hinden, J. Postel, "Allocation d'adresses d'essai IPv6", janvier 1996. (*Obsolète, voir RFC2471*) (*Expérimentale*)

- [RFC2471] R. Hinden, R. Fink, J. Postel, "Allocation des adresses d'essai IPv6", décembre 1998. (*Obsolète, voir RFC3701*) (*Hist.*)
- [RFC3056] B. Carpenter, K. Moore, "Connexion des [domaines IPv6 via des nuages IPv4](#)", février 2001. (*P.S.*)
- [RFC3330] IANA, "Adresses IPv4 d'usage particulier", septembre 2002. (*Information ; remplacée par RFC5735*)
- [RFC3701] R. Fink, R. Hinden, "Élimination du 6bone (allocation d'adresses IPv6 d'essai)", mars 2004. (*Remplace RFC2471*) (*Info.*)
- [RFC3849] G. Huston, A. Lord, P. Smith "Préfixe d'adresse IPv6 réservé pour la documentation", juillet 2004. (*Information*)
- [RFC3964] P. Savola, C. Patel, "Considérations de sécurité pour 6to4", décembre 2004. (*Information*)
- [RFC4193] R. Hinden, B. Haberman, "[Adresses IPv6 en envoi individuel](#) uniques localement", octobre 2005. (*P.S.*)
- [RFC4380] C. Huitema, "Teredo : Tunnelage IPv6 sur UDP à travers des traducteurs d'adresse réseau (NAT)", février 2006. (*P.S.*)
- [RFC4773] G. Huston, "Administration par l'IANA du bloc d'adresses IPv6 d'utilisation spéciale", décembre 2006. (*Information ; remplacée par RFC6890*)
- [RFC4843] P. Nikander et autres, "Préfixe IPv6 pour les identifiants de hachage cryptographique à recouvrement d'acheminement (ORCHID)", avril 2007. (*Expérimentale, remplacée par RFC7343*)

Adresse de l'auteur

Marc Blanchet
Viagenie
2600 boul. Laurier, suite 625
Quebec, QC G1V 4W1
Canada

mél : Marc.Blanchet@viagenie.ca
URI : <http://www.viagenie.ca>

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.