

RFC 4193 : Unique Local IPv6 Unicast Addresses

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 26 Novembre 2005

Date de publication du RFC : Octobre 2005

<http://www.bortzmeyer.org/4193.html>

Le RFC 3513¹ sur l'adressage IPv6 spécifiait des adresses purement locales à un site, les adresses "*site-local*" qui commençaient par `FE00::/10`. Ces adresses ayant été rendues obsolètes par le RFC 3879, notre RFC 4193 spécifie un remplacement : des adresses quasi-unicques mais attribuées sans registre central.

Les adresses locales à un site ont été très utiles lorsque les RIR n'attribuaient pas d'adresses IPv6 et qu'il était difficile d'en obtenir. Elles permettaient de se mettre doucement à IPv6, sans démarches bureaucratiques. Mais elles avaient le même inconvénient que les adresses privées IPv4 du RFC 1918 : en cas de connexion de deux sites utilisant ces adresses (par exemple suite à une fusion d'entreprises), le risque de collision est élevé.

Notre RFC propose donc une meilleure solution : dans un espace réservé, `FC00::/7`, le site qui souhaite des adresses quasi-unicques tire un préfixe de 48 bits au hasard, suivant l'algorithme décrit dans le RFC, qui utilise l'heure et l'adresse MAC comme point de départ, et a pour but d'éviter que tout le monde prenne le même préfixe. La probabilité de collision entre sites est donc très faible, vue la taille de l'espace d'adressage de IPv6.

Si on veut son ULA ("*Unique Local Address*"), on peut faire tourner cet algorithme en `<http://www.kame.net/~suz/gen-ula.html>` ou en `<http://www.sixxs.net/tools/grh/ula/>`.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, `http://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt`, par exemple `http://www.ietf.org/rfc/rfc3513.txt`