

RFC 5453 : Reserved IPv6 Interface Identifiers

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 11 février 2009

Date de publication du RFC : Février 2009

<https://www.bortzmeyer.org/5453.html>

Une machine IPv6 doit évidemment avoir une adresse IP unique mais il existe une autre contrainte, c'est que les 64 bits de plus faible poids de cette adresse, l'*"interface identifier"* (RFC 4291¹, section 2.5.1), doivent être uniques sur le lien auquel la machine est attachée. Or, certains *"interface identifier"* sont réservés et ne doivent pas être utilisés. Lorsque l'*"interface identifier"* est attribuée manuellement par l'administrateur système, pas de problème. Mais s'il est attribué par autoconfiguration (RFC 4862) ? Ou par une des autres méthodes citées dans l'annexe A du RFC ? Dans ce cas, le logiciel doit prendre garde à ne pas utiliser ces identificateurs notre RFC que réserve.

C'étaient plusieurs RFC qui réservaient ces identificateurs et ils n'avaient pas encore été rassemblés en un seul endroit, ce qui est désormais fait. Les identificateurs réservés seront dans le futur placés dans le registre IANA <<https://www.iana.org/assignments/ipv6-interface-ids/ipv6-interface-ids.xhtml>>.

Notre RFC 5453 est assez court : la section 2 fait quelques rappels sur les *"interface identifiers"*, la section 3 explique toutes les horribles choses qui arriveront s'ils ne sont pas uniques (par exemple, une machine qui a pris l'*"interface identifier"* FDFE:FFFF:FFFF:FFFE va « capturer » tout le trafic normalement envoyé au *"Home agent"* des machines mobiles, décrit dans le RFC 2526).

Et la section 4 donne le contenu initial du registre, la liste des *"interface identifiers"* réservés, qui comprend 0000:0000:0000:0000 et la plage qui va de FDFE:FFFFFFFF:FF80 à FDFE:FFFF:FFFF:FFFF.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc4291.txt>