

RFC 7607 : Codification of AS 0 processing

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 28 août 2015

Date de publication du RFC : Août 2015

<http://www.bortzmeyer.org/7607.html>

Petit quizz BGP : sans relire le RFC 4271¹, pouvez-vous dire si 0 est acceptable comme numéro de système autonome dans un message BGP ? Si vous ne pouvez pas, ce n'est pas grave, vous n'êtes pas le seul, ce point n'avait jamais été clairement précisé. Ce très court RFC règle le problème : 0 est désormais officiellement interdit.

Pourtant, cela fait longtemps que l'AS 0 (zéro, pas O) est spécial : il est indiqué dans le registre IANA <<https://www.iana.org/assignments/as-numbers/as-numbers.xml>> comme non routable. En outre, les ROA ("*Route Origin Authorizations*") IANA du RFC 6491 utilisent l'AS 0 pour indiquer qu'un préfixe IP ne peut **pas** être annoncé sur l'Internet. Mais cela veut-il dire qu'un message BGP, par exemple une annonce de route, n'a pas le droit de contenir l'AS 0 dans son chemin d'AS (AS_PATH) ? La plupart des mises en œuvre de BGP avaient choisi cette voie et rejetaient ces annonces. Ce comportement est désormais officiel.

Donc, en deux mots, la nouvelle règle : il est défendu d'utiliser l'AS 0 dans les attributs BGP AS_PATH, AS4_PATH, AGGREGATOR et AS4_AGGREGATOR qu'on émet. Si un pair BGP le fait, et vous envoie de tels attributs, ses messages doivent être considérés comme malformés et rejetés selon les procédures du RFC 7606.

Si jamais un pair ouvre une session en indiquant que son AS est zéro, on doit avorter ladite session avec le message d'erreur n° 2, "*Bad peer AS*" (RFC 4271, section 6.2).

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc4271.txt>