Internet : De l'IPv4 Ã l'IPv6, pas en une nuit !
Internet
PostÃ© par : JerryG
PubliÃ©e le : 21/6/2011 14:30:00

Depuis sa crÃ©ation en 1999, Infoblox s'est spÃ©cialisÃ©e dans l'automatisationÂ des services rÃ©seaux IP. Avec la multiplication des appareilsÂ connectÃ©s, l'Ã©puisement des adresses Ipv4 et l'apparition de l'IPv6 ou laÂ virtualisation ajoutent encore Ã la complexitÃ© de la gestion rÃ©seau dans lesÂ entreprises. Et la bascule vers l'IPv6 ne se fera pas en une nuit...

De l'IPv4 Ã l'IPv6

Au dÃ©but du tÃ©lÃ©phone, il fallait annoncer Ã l'opÃ©ratrice le nom du central tÃ©lÃ©phonique (Maillot, Bagatelle, CÃ©vennes, tc.) suivi d'un numÃ©ro Ã 4 chiffres. Puis vint l'heure des autocommutateurs...et de la dÃ©mocratisation du tÃ©lÃ©phone. De 4 chiffres, il a ensuite fallu passer Ã 6 puis Ã 8 et dÃ©sormais Ã 10. En matiÃ¨re d'IP, c'est la mÃªme chose : lors de sa crÃ©ation sous sa forme IPv4 (4 fois 3 chiffres), les 4 milliards de combinaisons semblaient suffire, au moins pour un temps. Mais la multiplication des rÃ©seaux aura bientÃ´t raison du vÃ©tÃ©ran, qui cÃ©dera peu Ã peu sa place Ã l'IPv6 et ses 3,4 x 1038 combinaisons possibles.

A premiÃ¨re vue, ce nouveau mode d'adressage des appareils connectÃ©s est une bonne nouvelle. C'est le cas. D'autant que l'IPv6 va en outre permettre la crÃ©ation de sous-rÃ©seaux encore plus importants. Autant dire qu'avec simple tableur, les administrateurs rÃ©seau n'ont pas fini de voir et revoir leurs plans d'adressage. Sans compter que la virtualisation, en croissance exponentielle dans tous les datacenters du monde, rend la gestion encore plus dÃ©licate puisque, par dÃ©finition, une adresse IP unique ne correspond plus forcÃ©ment Ã un seul et unique appareil physique.

Une mutation progressive

Alors pourquoi attendre pour dÃ©ployer l'IPv6 ? D'autant que tous les industriels ont clairement anticipÃ© l'Ã©volution. Du cÃ´tÃ© des OS (operating systems), les principaux acteurs sont d'ores et dÃ©jÃ IPv6 ready : Windows 7, MacOS X, tous les Linux et mÃªme les AndroÃ¯d et autres Apple iOS de nos chers smartphones. MÃªme constat du cÃ´tÃ© des infrastructures oÃ¹ routeurs,

switches, firewalls et load balancers acceptent Ã©galement l'IPv6, en entrÃ©e comme en sortie.

En rÃ©alitÃ©, le problÃ¨me n'est pas lÃ , mais bien cÃ´tÃ© utilisateurs : les entreprises. Qui se disent pour la plupart, selon une rÃ©cente Ã©tude menÃ©e par Infoblox auprÃ¨s de 2 400 responsables IT, concernÃ©es sans disposer de plan d'action concret. Â« Car l'arrivÃ©e de l'IPv6 remet en cause Ã la fois certains Ã©lÃ©ments de leur infrastructure incapables de gÃ©rer l'IPv6, mais surtout un certain nombre d'applicatifs dans le mÃªme cas Â», s'inquiÃ¨te Rodolphe Moreno, Regional Manager Europe du Sud d'Infoblox. Des implications qui inciteront (pour ne pas dire obligeront) les entreprises Ã Ã©taler les investissements sur plusieurs annÃ©es.

De l'artisanat Ã l'industrialisation de la gestion IP

Â« *Toujours selon notre Ã©tude, 40% des rÃ©pondants avouent poursuivre aujourd'hui une gestion manuelle de leur adressage IP avec un simple tableur, tandis que 35% ne savent mÃªme pas quels Ã©lÃ©ments de leur infrastructure sont capables ou non de supporter l'IPv6* Â», analyse le manager. Il est clair qu'une bonne Ã©ducation sur ce nouveau systÃ¨me ainsi que sur ses implications en termes de compatibilitÃ© des appareils et applicatifs, de sÃ©curitÃ© mais aussi de risques encourus sera plus que nÃ©cessaire trÃ¨s rapidement.

Les prochaines annÃ©es seront en effet complexes Ã gÃ©rer, en raison de l'existence d'environnements mixtes entre l'IPv4 et l'IPv6. Avec des solutions qui seront capables d'Ã©couter de l'IPv4 et pousser de l'IPv6 en sortie, ou inversement. Â« *C'est d'ailleurs tout l'enjeu de la passerelle DNS64 d'Infloblox, conÃ§ue pour "protÃ©ger" les Ã®lots IPv4 (surtout si l'investissement est rÃ©cent) dans des environnements IPv6* Â», conclut **Rodolphe Moreno.**