

Google essuie les plâtres de l'IPv6

Google poursuit sa migration vers l'**IPv6**. Non sans rencontrer quelques mauvaises surprises.

Sachant que les sites Google.com et YouTube sont déjà passés sous le protocole de l'Internet du futur.

L'objectif est de se concentrer maintenant sur le réseau Google : 200 bureaux et 30 000 employés dispersés dans le monde.

La semaine dernière, les travaux ont été présentés par Irena Nikolova, ingénieur réseau chez Google, lors de la conférence Usenix Large Installation System Administration (LISA) à Boston.

L'Internet Protocol version 6 (IPv6) est destiné à résoudre le problème de pénurie d'adresses IP (l'adresse unique de chaque appareil connecté à internet) avec la version actuelle IPv4 sur fond d'essor du nombre d'appareils connectés.

Selon [IDG News Service](#), Irena Nikolova a expliqué comment la plupart des logiciels et appareils réseaux utilisés par Google sont peu ou pas du tout prêts pour la bascule.

Même quand les appareils sont indiqués comme compatibles, c'est généralement une compatibilité logicielle, beaucoup plus gourmande en ressources qu'une vraie compatibilité matérielle.

De plus, les logiciels sont souvent bogués dans leurs supports du protocole :

"Obtenir que les éditeurs rendent tout compatible avec l'IPv6 a été un vrai défi", souligne les contributeurs de Google dans une [note de synthèse](#) rendue publique lors de la conférence. "Nous ne devrions pas nous attendre à ce qu'une solution fonctionne juste parce qu'elle est déclarée compatible IPv6."

Du côté des postes clients, les systèmes d'exploitation n'activent pas l'IPv6 par défaut, ce qui rajoute du travail aux administrateurs ou aux utilisateurs finaux.

Et certains OS ne supportent même pas le DHCPv6, qui permet l'auto-adressage des IP de ce nouveau protocole par un serveur central.

Pour contourner cette difficulté, les ingénieurs ont utilisé le *Stateless Address Auto-Configuration capability* (SLAAC), qui laisse chaque appareil générer sa propre adresse IP.

Les logiciels incompatibles avec l'IPv6 et non vitaux ont été tout simplement supprimés, et certains outils de surveillance réseau ont dû être entièrement recodés par les équipes de Google.

Même les fournisseurs d'accès Internet connectés avec Google ont mis beaucoup de temps avant de connecter les différents points d'accès IPv6 de la firme entre eux.

Mais la migration IPv6 avance bien mais elle n'est pas totalement achevée, considère Google.

L'IPv6 n'est plus "*le nouveau protocole*". C'est l'IPv4 qui est devenu "*l'ancien protocole*".

Les travaux de Google inspireront peut-être les suivants au nom d'une transition en douceur.

A lire également : dossier spécial : IPv6 : [l'Internet du futur, ça se prépare maintenant](#)