

## IPv6 veille technologique

### Qu'est-ce que IPv6 ?

IPv6 est la nouvelle génération du protocole réseau IP (Internet Protocol). Le but de ce nouveau protocole est de pourvoir au manque flagrant d'adresse IP qui apparaît de plus en plus dans notre monde ou on aimerait que tout soit interconnecté. L'IETF (Internet Engineering Task Force) qui s'occupe de regrouper et de gérer les standards qui sont utilisés pour le réseau Internet, a profité de ce changement au niveau des adresses pour améliorer le protocole et ajouter quelques fonctionnalités. Voici quelques unes des améliorations :

- Simplification de l'entête pour accélérer le routage
- Gestion de la priorisation des flux pour pouvoir assurer une qualité de service
- Offrir la sécurité et l'authentification à la couche réseau
- Facilité de la mobilité

### La transition vers IPv6



Il y a différents moyens pour passer d'un protocole à l'autre :

- Le dual stack, qui permet à un nœud réseau de communiquer à l'aide des deux protocoles
- le tunnelling, qui permet à des nœuds IPv6 de communiquer à travers un réseau IPv4 et qui permettra aussi dans le future à des nœuds IPv4 de communiquer à travers un réseau IPv6
- La traduction de protocole, qui permet à des nœuds IPv4 de communiquer avec des nœuds

IPv6. Cette méthode est la moins "stable" et ne devrait être utilisé qu'en dernier recours

Trois questions se posent maintenant pour la transition : Quand ? Comment ? Combien ?

Ces trois questions ont des réponses très différentes selon le type d'activité de l'entreprise mais il semble que les analystes semblent s'accorder sur l'année 2008 (+-3 ans) comme étant la date de transition bien que je pense que la plupart des entreprises peuvent faire la transition au fur et à mesure de l'amortissement de leur matériel actuel.

Les deux autres questions doivent être traitées au cas par cas, mais il semblerait que le coût de transition serait plus élevé au niveau de la formation du personnel plutôt que du matériel.



### La mobilité sur IPv6

La mobilité permet à des équipements d'être toujours atteignables qu'ils se trouvent sur un réseau Ethernet, GSM, UMTS ou autre. Ce qui permet de développer des voitures toujours connectées ou d'autres applications pour les gens en déplacement, voir même des services domestiques.

### Conclusion

IPv6 est déjà là, il faut prendre le train en marche, ou rester à quai et essayer de rattraper le marché qui nous a distancé.

Auteur: **Timothée MOINAT**  
Répondant externe: **Joel COUTURIER**  
Prof. responsable: **Stefano VENTURA**  
Sujet proposé par: **Joel COUTURIER**