

## « La révolution mobile est en marche ! »

Le 6 juin dernier, le nouveau protocole d'Internet IPv6 a été lancé. La planète virtuelle devrait donc atteindre 340 sextillions d'adresses ( $340 \times 10^{36}$ ), soit autant d'étoiles que dans l'univers. Le web explosera-t-il à terme comme une supernova ou saura-t-on le juguler comme il se doit ? Vision stratégique d'un aficionado, geek avant l'heure et professionnel reconnu de l'Internet.



Yannick Guerdat : « J'adore les réseaux sociaux car ils sont aussi mystérieux que peut l'être une relation avec une personne ».

### **Monsieur Guerdat, comment pourra-t-on assurer l'explosion du nombre infini-simal d'adresses web ?**

Je ne parlerais pas forcément d'assurer un chiffre, mais plutôt de « limite technologique » qui pourrait être atteinte. En effet, aujourd'hui l'infrastructure mondiale ne pourrait jamais tenir cette charge, mais ceci sera effectif progressivement et des investissements d'infrastructure TelCo gigantesques devront être mis en œuvre ces prochaines années. De plus, l'essor du Cloud Computing presse le pas pour ce passage en douceur, mais obligatoire, vers l'IPv6.

### **Les réseaux sociaux sont entrés dans nos mœurs. Est-ce vraiment la panacée ? Ne sommes-nous pas devenus « addicts » ou dépendants de notre propre mise en relations ?**

La panacée, pour certains, c'est justement de ne pas y avoir été ou de ne plus y être, sur les réseaux sociaux ! Plus sérieusement, tout dépend du regard que chaque personne a sur sa vie privée. Ceci est clairement un conflit générationnel à mon avis. La génération des quarantenaires et plus se limite à consulter les réseaux sociaux et est bien moins participative que les jeunes qui postent à tout va. Du point de vue professionnel, les mises en relations grâce à des réseaux sociaux comme LinkedIn ou Xing sont devenues les outils de recrutement préférés des ressources humaines. J'adore les réseaux sociaux car ils sont aussi mystérieux que peut l'être une relation avec une personne, puisqu'ils sont justement pilotés et construits par des communautés d'utilisateurs. Les marques l'ont bien compris.

### **L'email est-il alors appelé à disparaître au profit des réseaux sociaux, davantage sécurisés ?**

A terme, oui, je le pense. Mais cela prendra une dizaine d'années. Les réseaux sociaux d'entreprises, comme les Intranets collaboratifs, remplaceront l'email à terme. France Telecom a du reste déjà amorcé le pas en annonçant l'arrêt de la messagerie interne d'ici à 2015.

### **Malgré tous les pare-feux et anti-virus, le web est toujours autant attaqué.**

### **Pourquoi ? Que peut-on vraiment faire pour enrayer le phénomène de façon concrète ?**

Malheureusement, le phénomène va s'amplifier ces prochaines années : augmentation des attaques de 300 % durant la seule année 2011. Des groupes d'activistes comme les Anonymous sont de plus en plus puissants et déjouent les infrastructures informatiques des plus grands groupes mondiaux. Les logiciels sont souvent mal programmés et ont des failles significatives de sécurité dans leurs codes. Quand on parle de logiciel « Open Source », tout bon hacker peut lire le code en recherchant la moindre défaillance et ensuite lancer une attaque sur toutes les infrastructures utilisant ce logiciel. Plus sinueuses encore sont les attaques de types DDoS qui sont de plus en plus fréquentes et peuvent paralyser des infrastructures entières pendant de longues heures. Les sociétés informatiques devront donc améliorer encore plus la sécurité de leurs logiciels que ce qu'ils ne l'ont fait jusqu'à présent. Les responsables IT devront mieux scanner leurs réseaux et les providers, ou partenariats avec les sociétés de sécurité, seront tenus de contrôler de manière plus accrue l'utilisation de leurs infrastructures.

### **En quoi le web a-t-il amélioré le sens et la qualité du monde des affaires ?**

Il a rendu la communication beaucoup plus simple et rapide. L'e-commerce, la relation client, les réseaux sociaux et les consommateurs ont changé la manière dont tourne la marche des affaires. Aujourd'hui, le client est capable et souhaite activement donner son avis sur tel ou tel produit ou service qu'il a utilisé. Les marques sont à l'écoute de ces souhaits et désirs.

### **De plus en plus, le web devient mobile. Le bon vieux PC ou la statique station de travail va-t-elle disparaître, à terme ?**

Concrètement oui, et cela commence déjà à être le cas, par exemple dans l'utilisation de la messagerie, qui est deux fois plus importante sur un téléphone portable que sur son ordinateur. En 2014, il sera vendu plus de tablettes que d'ordinateurs traditionnels dans le monde. Du reste, des acteurs nationaux comme LeShop.ch annoncent déjà qu'aujourd'hui, plus d'une commande sur dix

### **Les services Open Source ont-ils encore un avenir ?**

Oui, ils ont un avenir certain tant que leur communauté reste active suffisamment longtemps et qu'elle est assez grande. Les risques majeurs dans les solutions Open Source sont : le manque de sociétés compétentes dans l'installation de ces dernières, les coûts de gestion (qui dit Open Source ne veut pas dire gratuit), la maintenance et la migration des données d'une version à l'autre et, surtout, la pérennité de la solution choisie. Certaines sociétés ont fait de mauvais choix par le passé et ne souhaitent pas les revivre. Mais les modèles économiques Open Source actuels doivent évoluer s'ils souhaitent continuer d'exister.

### **Que faire pour rendre l'Internet efficient au niveau énergétique ?**

Il y a encore énormément à faire au niveau du « hardware », mais certaines sociétés se démarquent déjà du lot par rapport aux grosses sociétés. La consommation énergétique dépend toutefois à plus de 70 % du refroidissement des serveurs et donc de la manière dont la salle des machines est refroidie. Différentes initiatives sont réalisées, comme par exemple un refroidissement par de l'eau des rivières ou de mer. L'emplacement de centres de données dans des contrées froides, comme en Sibérie ou en Alaska, ou en altitude, comme par exemple CD-Rom en Suisse, qui dispose d'un centre de données au Noirmont (JU), où la température y est plus froide durant toute l'année de plusieurs degrés par rapport à la plaine lémanique. Des initiatives d'utilisation de l'air chaud pour chauffer des bureaux ou des maisons ainsi que la pose de panneaux solaires sont également réalisées de plus en plus souvent par les fournisseurs d'accès Internet.

### **Où en est-on avec l'Internet sémantique ?**

L'Internet sémantique ou le web 3.0 commence à émerger avec différentes solutions, dont certaines sont réalisées par des sociétés suisses. Ces procédés sont capables de condenser, regrouper, voire même retrailler le contenu généré sur Internet de manière massive, afin de pouvoir en extraire l'information importante, alors même

## **« Dans vingt ans, chaque objet sera connecté à 100 % dans le Cloud »**


est réalisée à partir d'un téléphone mobile et que le panier moyen y est plus important que sur un ordinateur classique. Les gens passent beaucoup de temps dans les transports publics, notamment, et occupent leur temps au mieux à l'aide de smartphones. La révolution mobile est en marche !

qu'aujourd'hui, le surplus d'information noie l'information. L'objectif à terme est de pouvoir exploiter l'information sous des angles différents afin d'en extraire d'autres informations. Par exemple, le temps passé sur un lieu de travail ou si on passe du mode travail au mode hobby.

### **Comment voyez-vous Internet dans vingt ans ?**

Chaque objet sera connecté indépendamment de sa location, avec un support d'infos sur un mur de salon, une table, une feuille, une vitre, etc. Un monde à 100 % dans le Cloud où l'on pourra demander de démarrer un four à distance, de surveiller que les enfants sont bien sur le chemin de l'école, de demander d'arroser le jardin, etc. Il n'y aura plus aucun support de données physique et les voitures se conduiront même toutes seules. De plus, les nanotechnologies seront tellement abouties que, lors d'un accident, une puce portable sera capable de transmettre l'info à un laboratoire qui réalisera un échantillon de votre peau pour une future opération avec robot piloté par de l'intelligence artificielle.

### **Ce ne serait pas un peu trop branché tout ça ?**

Certes, il s'agira d'un monde supra-connecté, que certains idolâtreront et que d'autres refuseront envers et contre tout. Mais ce sera une opportunité pour entamer un débat idéologique sur l'évolution de la race humaine qui devra bien avoir lieu d'ici là... 

Interview :

Roland Keller

Rédacteur responsable

SWISS ENGINEERING RTS

Info : [www.artionet.com](http://www.artionet.com)

## **regard sur**

### **Yannick Guerdat**

L'œil vif, l'esprit débordant d'idées et avec la passion comme moteur, Yannick Guerdat n'a que 19 ans lorsqu'il fonde seul, en 2001, sa propre entreprise Internet, Artionet, basée à Delémont (JU). En onze ans, sa société est passée du statut de jeune pousse à celui d'entreprise prospère en s'affirmant comme l'un des experts romands en solutions web. La société jurassienne a notamment développé son propre outil de gestion de contenus (dont IceCube.net 2.0, son fleuron), utilisé par près de 1'500 sites Internet d'entreprises aux quatre coins de la Suisse. Parmi ses clients les plus prestigieux, elle compte notamment Wenger, Alinghi ou encore le World Economic Forum. « Nous avons aussi développé différents axes spécifiques liés à l'accessibilité de sites web pour les personnes handicapées et lancé plusieurs solutions d'authentification fortes grâce à l'utilisation de SuisseID, première et unique signature valable et reconnue par la Confédération », ajoute Yannick Guerdat.