
PRAGUE – IPv6 Session
Thursday, June 28, 2012 – 09:00 to 10:30
ICANN - Prague, Czech Republic

Chris Buckridge: Expliquer l'importance de ce déploiement à tous les usagers de l'internet dans une industrie où nous voyons beaucoup de nouveautés au niveau IP V5. Donc on va vous donner quelques perspectives là-dessus. Donc juste pour vous expliquer l'ordre du jour.

On va commencer par une mise à jour par Andrea Cima et par moi-même. Je m'introduis, je suis Chris Buckridge et [inaudible 00:35] officieusement des relations externes. Je vais vous faire une mise à jour d'IP V6 dans ce service de régions. Egalement la perspective des autres RIR. Nous aurons des présentations de Frederic Donck et de Matt Ford, la société internet sur le lancement international IP V6 qui a eu lieu le mois dernier et qui a eu un grand impact à travers le monde.

Ensuite on a la perspective du GAC et des représentants du Suède, Maria Hall va en parler et Ondrej Filip du CZ NIC va parler du déploiement des CCTLD et nous allons conclure avec Geoff Huston d'APNIC sur l'évolution d'IP V6 dans le monde.

J'espère qu'on entendra parler également de [inaudible1:30] public si vous avez des questions entre intervenant ou à la fin de la session. N'hésitez pas et posez les. La question aux panelistes.

Remarque: Le présent document est le résultat de la transcription d'un fichier audio à un fichier de texte. Dans son ensemble, la transcription est fidèle au fichier audio. Toutefois, dans certains cas il est possible qu'elle soit incomplète ou qu'il y ait des inexactitudes dues à la qualité du fichier audio, parfois inaudible ; il faut noter également que des corrections grammaticales y ont été incorporées pour améliorer la qualité du texte ainsi que pour faciliter sa compréhension. Cette transcription doit être considérée comme un supplément du fichier mais pas comme registre faisant autorité.

Andrea Cima:

Je m'appelle Andrea Cima, je suis manager des services d'inscription RIPE NCC je vais commencer avec quelques diapositives sur la politique et les statistiques d'allocation de la section de la région. Il y a des allocations d'IP v6 à partir de RIPE NCC sur la politique actuelle pour pouvoir se qualifier pour une allocation, il faut que l'organisation soit dans le RIPE NCC et faire des assignations aux clients en deux ans. Pour le moment, les dimensions d'assignation minimum est de 32/32. Mais elle peut être plus grande la taille de l'assignation est basée sur la taille du réseau et sa base de clients.

Comme je viens de mentionner, la taille minimale est de /29 parce qu'on vient d'accepter un politique en 2011-04 où on peut recevoir une allocation plus importante passé de /22 à /29. Donc par exemple on peut demander une expansion de ceux qui ont déjà reçu pour avoir un bloc supérieur. Pour le moment, on travaille sur la mise en œuvre et la politique devrait être mise en œuvre en juillet de cette année.

Combien d'allocation d'IP V6 ont été faites avec le temps 1? Au fur et à mesure on peut voir qu'il y a une croissance d'allocation mensuellement surtout avec une poussée. C'est intéressant de voir vers la fin de 2010 et au début de 2011 avec une pique en février 2011 et c'était le moment IANA avait épuisé son pool d'allocation IP V4 de IANA. Ça demandait un grand besoin d'IP V6 chez nos membres.

Si on regarde les problèmes d'allocation dans la république chèque pendant les trois dernières années, on peut voir que la tendance est la même que pour le reste de la région et c'est très important de voir que nous avons exactement la même poussée en 2011 et 2012, en février. On a donné des allocations. C'est une face de diplômant IP V6. Ce n'est

pas tout donc le RIPE NCC pour surveiller le déploiement d'IP V6 a créé de notation qu'on appelle IP V6 RIPE NCC et il donne une étoile à tous ceux qui ont une allocation IP V6 avec une étoile supérieur si l'organisation a créé la bonne base de données et un étoile en plus. La dernière étoile si le prix fixe est visible sur la table de routage.

Donc sur notre site web nous avons la liste des quatre couches d'étoiles mais également les statistiques par pays. Donc vous pouvez voir le niveau de déploiement IP V6 selon le système RIPE NCC dans notre région de services. Si vous regardez le nombre, les statistiques le RIPE NCC a près de 8000 membre et 50% n'ont aucune étoile. Donc ils n'ont pas encore demandé une allocation IP V6. Environ 1200 ont une étoile. Ils ont demandé une allocation, 500 d'entre eux ont créés la bonne base de données, 1000 ont établi le reverse DNS et 1500 qui ont quatre étoiles, ils annoncent leurs espaces d'adressage IP V6.

Si on regarde le niveau de routage dans la république Tchèque, on peut voir que le nombre de membres avec 0 étoile est inférieur. Donc nous, comparé à eux, nous avons une moyenne dans la région RIPE. Nous avons un déploiement supérieur d'IP V6 et également si vous regardez le nombre de quatre étoiles, donc c'est 25% donc le déploiement d'IP V6, le niveau est supérieur dans ce pays.

Chris Buckridge:

Je vais continuer la présentation, comme Andrea a dit, l'allocation d'IP V6 est un aspect et nous surveillons également le déploiement. Une des autres choses importantes du RIPE NCC c'est l'outreach et le renforcement de capacité. Je vais commencer avec une diapo à parler de l'ITU. Ce n'est pas dans le contexte que vous avez entendu discuter

auparavant, au cours des derniers mois et des derniers jours. En 2009 le conseil ITU a établi un groupe IP V6 pour analyser des problèmes et également le rôle d'ITU dans l'allocation, la distribution d'IP V6.

Ce groupe à cette rencontre monterait plusieurs fois et il a eu sa dernière réunion le mois dernier et c'est intéressant que l'une des dernières résolutions qui a été tirée est la reconnaissance de l'importance que le renforcement de capacités joue dans l'IP V6. Il y a incitation de contribution que les Emirats Arabes qui dit que le programme de renforcement de capacités ouvre la voie pour le succès des Stratégies IP V6 futur et plus en action on a au moins inviter les parties prenantes pour contribuer à ce modèle, pour une bonne transition et un meilleur outreach.

Donc on parle beaucoup du multipartisme. C'est un exemple en pratique et le contexte à cette contribution des Emirats Arabes, c'est que RIPE NCC a travaillé avec le secteur public dans les Emirats Arabes et cela nous ramène à l'une des activités de renforcement des capacités. Le plus importants en tout cas lequel nous avons-nous avons pratiqué, c'est l'exposition itinérante IP V6. C'est une activité que nous travaillons avec le moyen orient et des formations en pratique de 3,5 jours étant ciblant les opérateurs de réseaux dans le secteur.

Donc c'est une réflexion de la manière dont l'industrie est structurée dans le moyen orient. On essaye de dialoguer avec l'industrie d'une manière utile. Nous avons lancé en 2010 et pour le moment nous avons environ 12 événements jusqu'à présent organisés et beaucoup d'intérêt a été suscité à travers la région et c'est gratuit avec le gouvernement

hôte qui organise les réunions et les participants. Nous voulons aller au-delà du moyen orient et c'est ça cible la manière dont l'industrie est façonnée dans les marchés en émergences. Par exemple dans région CIS Russe comme une possibilité, nous travaillons avec APNIC également et dans la région Indienne etc. et nous voulons également collaborer avec AFRINIC pour voir ce que nous pouvons faire en termes de la région africaine.

La prochaine diapositive, également, c'est le programme de former l'informateur. Donc nous voulons étendre la portée de ce programme en utilisant les talents et les compétences des gens qui sont sur le terrain dans ces régions pour faire passer l'éducation de message au moyen des outils que nous avons conçu. Donc au delà de ça, nous travaillons avec les groupes nationaux et régionaux. J'ai parlé du groupe d'opérateurs du moyen orient et on a pu également ainsi établir les opérateurs Asie dans la région CIS Russe et nous avons encouragé des initiatives communautaires dans RIPE.

Par exemple l'exigence IP V6 dans ICT et ses documents issu de notre communauté et ciblant le secteur public et surtout le secteur public, les grandes entreprises qui font des requêtes, des propositions pour de nouvelles infrastructures et ce document pose les spécifications qui peuvent l'inclure dans le REFPs pour s'assurer qu'ils ont une compatibilité IP V6 dans les réseaux. Nous avons vraiment une très bonne réponse et beaucoup de gouvernement on traduit le document pour qu'il soit utilisé dans leur propres pays donc ça vient d'être revu par une personne dans la communauté RIPE qui travaille là-dessus.

En plus il y a le sondage CPE que nous avons essayé de passer pour avoir des opinions, est ce que IP V6 est compatible en fonction des revendications des manufactures par rapport à l'expérience dans le monde réel et également le RIPE NCC IP V6. Il y a d'autres types d'outils et de statistiques que nous présentons sur le site web labs.ripe.net et finalement l'outreach de multiples parties prenantes c'est une porte plus large au secteur public et organisations internationales.

J'ai mentionné l'ITU et l'IP V6 et l'OCDE est un autre forum auquel nous contribuons à tous les RIRs. Le gouvernement internet, la gouvernance forum et il y a des travaux IP V6 et les derniers événements IGF également. Nous concertons avec des gouvernements en particulier. Nous participons donc dans plusieurs groupes de travail intervenant qu'est le Qatar, le Liban, la Moldavie et nous fournissons des ressources en ligne. Donc j'ai listé IP V6 ACT NOW pour un site d'informations générales et le site web RIPE Labs.

Voici tous les RIR, toutes les ressources IP V6 en ligne. Donc en fonction de vos régions, cela vous permettra d'avoir une assistance plus spécifique pour obtenir davantage d'informations et on apprend davantage sur ce que vous pouvez faire, les événements. Comment obtenir du contenu informatif. Donc est ce qu'il y a d'autres questions pour Andrea ou pour moi-même? Dans ce cas nous allons passer à autre chose.

Donc la prochaine présentation est de l'ISOC avec Frederic Donck.

Frederic Donck:

Je m'appelle Frederic Donck. Je suis de l'internet société pour la région Europe. Je suis basé au bureau de Bruxelles. Dans quelques secondes je passerai aussi le micro à Matt Ford qui est le manager de programme technique en Angleterre. Je voudrai donc commencer avec des informations générales sur l'impact de cesancements. Vous verrez que c'est assez impressionnant. On devrait être fier de voir de ce que nous avons fait, la communauté internet et tous les gens ont fait pour ce lancement.

Je vais vous montrer quelques chiffres. On commence avec celle là. Plus de 3000 site opérateur de sites contribuent au lancement 5 du top 6 au niveau des angles Google, Facebook, Wikipédia. 65 c'est le nombre d'opérateurs de réseaux qui ont participé à AT&T, Comcat, Time Warner et 5 des routeurs, des vendeurs de routeurs CISCO, NECMA. Vraiment beaucoup de participation de bons résultats, de grand résultats.

Je voudrai vous donner aussi quelques médias, la couverture de médias, de l'objectif, notre perspective du moins était de nous assurer que le message, l'IP V6 était la nouvelle norme, que ce message passe à travers la presse et que ça c'est très bien passé. Nous avons eu 300 articles. De 300 articles au 19 juin. Donc il y en a encore d'autres à venir et un de l'agence France Presse, de BBC, CNN, le Figaro, Fobs, New York Times, Times Magazine etc.

Nous avons aussi été très actifs dans les sites sociaux. Nous avons eu beaucoup de vidéos sur Youtube par exemple. Nous avons à peu près 25 vidéos qui ont contribué à cet effort. Twitter, nous avons eu 3000 personnes qui nous suivaient à partir de début Juin. Facebook aussi

nous avons eu Google plus, YouTube. Nous avons eu plus de 7600 de vidéos qui ont été vu. Le gens qui regardaient le plus, la personne qui regardait le plus c'était quelqu'un qui s'appelait Vince Cert qui avait plus de 500 clic metrics, plus de un million de pages qui ont été vues à travers de milliers de visiteurs sur notre adresse www.worldIPv6launch.org. Donc beaucoup de visiteurs sur le site.

Alors le plus d'entre eux sont venus des Etats unis, après nous avons l'Allemagne, l'Angleterre et aussi la Finlande qui étaient dans les dix premiers pays qui ont visité le site. L'an dernier, comme j'ai dit, toute la communauté technique contribue à l'effort chez nous mais aussi les chapitres de la société internet. Nous avons plus de 30 chapitres qui ont sur le site web sont engagé à événements live, en direct entre eux l'Argentine, le Brésil, le Cameroun, le Royaume Uni, l'Inde, le Mexique, la Hollande, les Etats Unis, enfin beaucoup donc au niveau local. Cela était donc un bon succès.

Encore une fois, notre engagement personnel avec médias en Europe et la presse disant, c'est incroyable que la presse a eu le message et a bien compris que ce lancement n'était pas seulement juste, c'était vraiment un lancement excellent. Ils ont vraiment compris que l'internet allait changer pour toujours avec ce lancement et comme vous le voyez, à travers les grands titres. Je vous lis certains d'IP V6, des normes pour l'internet, le lancement d'IP V6, le plus grand changement depuis l'internet, depuis le commencement de l'internet.

Donc avec cela je voudrai passer le micro à Matt qui va vous présenter les résultats de l'Allemagne à ce jour. Matt, nous n'avons pas d'audio excusez nous absolument, Non mais nous ne l'entendons pas. Moi je

n'ai pas. Nous n'avons pas d'audio, nous sommes désolé. Nous n'entendons pas l'orateur. Encore une fois nous n'avons pas d'audio.

Matt Ford:

Voilà nous avons fait un grand splash dans les médias mais vous savez à la fin de la journée l'objectif final que ce déploiement soit plus persuasif. Donc je vais vous donner un peu plus de ce que nous avons vu à travers les résultats. Si je pourrai passer à la prochaine diapositive. Donc une récapitulation rapide. Le lancement de l'IP V6 mondial était un petit peu différent cette année par rapport à ce qu'on a fait l'année dernière. C'était vraiment un événement de 24 heures. Nous étions focalisés sur le contenu et sur les gens qui fournissaient le contenu.

Notre lancement a commencé le 6 juin et qui va continuer donc c'était vraiment des événements de type différent. Il y avait donc une atteinte différente et plus large. Nous voulons qu'IP V6 devienne une partie à part entière du Business qui n'est pas d'une configuration spécifique nécessaire, que les routeurs et les sites web à travers le monde puissent l'utiliser. Donc il y avait 3 catégories de participants qui étaient d'accord avec notre objectif par défaut. Le but de cela c'était d'accélérer le déploiement et l'adoption par tous ceux qui n'avaient pas encore des plans de simuler l'industrie. Indiquer que les parties prenantes majeures peuvent voir qu'il n'y a rien pour vous arrêter.

Je suis en train de leur dire si vous n'étiez pas passé à ça, c'est maintenant qu'il faut le faire. L'IP V6 est décrit comme la nouvelle norme de l'internet. Donc voilà quelles étaient nos objectifs. Je vais vous parler des trois catégories des réseaux d'accès, les vendeurs de

routeurs et les fournisseurs de contenu. Je vais vous donner un peu les idées de ce qu'on a demandé à ces gens à ce qu'ils fassent.

La Prochaine diapositive, donc au niveau des réseaux d'accès. Est-ce qu'on peut retourner s'il vous plait à la diapositive précédente. Merci. Voilà donc les participants inaugurant étaient à AT&T Comcast et TimeWarner Cable aux Etats Unis, Free en France, Internode en Australie et KDDI au Japon et Access aux Pays-Bas. Nous avons eu 69 réseaux qui ont vraiment accomplis des déploiements mesurables avec une moyenne de 0.1 % au moins au 6 juin de cette année et je voudrai vous expliquer un peu plus que ça veut dire que les réseaux devaient avoir, les réseaux qui étaient mesurés par Google, Facebook et Yahoo par exemple ces qui mesuraient devaient voir un montant spécifique de Trafic des réseaux pour mesurer d'une façon raisonnable les IP V6.

Malheureusement ça ne veut pas dire que quelques réseaux qui étaient enregistrés n'ont pas été mesurés puisqu'ils n'ont pas été inclus dans ces chiffres. Nous avons eu 69 déploiements qui étaient mesurables, qui en monterait donc 0.1%. Donc pour les réseaux d'accès, l'important c'était de donner au nouveau candidat, au niveau enregistrant. Non leur but c'était d'atteindre 1% de leurs visites à travers ces fournisseurs de contenus. Donc au 6 juin, c'était mesuré par Google, Facebook, Yahoo et c'était aussi en ligne à ce lien que vous voyez.: www.worldipv6lanuch.org/mersumances. Donc de façon à ce que les réseaux d'accès livrent 1% de leurs trafic à travers l'IP V6 à travers ces fournisseurs de contenu dans la plupart, il fallait qu'ils laissent l'accès au IP V6 et à cause du niveau de soutien de CPE. Ces souscripteurs utilisaient des applications et des sites qu'ils visitaient. Donc pour arriver au 1%, ces réseaux ont du faire beaucoup de travail. Donc on va

passer à la prochaine diapo. Je vais vous donner un peu les détails des résultats pour les réseaux d'accès. Je ne sais pas si c'est facile à lire. D'où vous êtes. Moi je vois cela sur l'écran. Je vais regarder mon autre copie ça sera plus facile.

Le but c'est que sur la gauche il y a des résultats qui sont enregistrés en juin pour les opérateurs d'accès qui ont participé. Vous voyez qu'il y a des réseaux très académiques qui ont été à l'avant du déploiement des IP V6. Ce qui est très intéressant c'est qu'on voit des marchés de masse principaux, des broadband des ISP qui vraiment ont fait des déploiements IP V6 très importants. Ils ont déployés beaucoup de trafic. Comme vous voyez en haut de la liste, il y a Free en France, AT&T aux USA, KDDI au Japon, Comcast et aussi Verizon et ensuite nous passons au déploiement académique comme Chestnut et 8 d'entre leçons.

Si vous regardez au pourcentage du Trafic IP V6, vous voyez ce ne sont pas des déploiements triviaux. Ce sont vraiment de déploiements très importants pour les utilisateurs finaux. Vous voyez à travers le globe qu'il y a une carte à droite qui compte le nombre d'ISP qui ont participé pour accomplir notre étape, notre seuil, la majorité donc les Etats unis mais les ISP ont participé aussi. Ils ont passé au-delà du seuil qu'on avait mis en place à travers le monde.

Donc, je pense que c'était une réussite, ce lancement pour aider les fournisseurs d'accès afin que ce lancement soit important pour avoir les résultats que vous voyez. Ces mesures vont continuer jusqu'à la fin de l'année. Donc nous aurons des mises à jour mensuelles de ces chiffres et si vous voulez aller au site www.ipv6lunch.org/measurements vous verrez ces chiffres mis à jour continuellement. Donc si vous retirez

quelque chose de cette présentation c'est cette diapositive et ces chiffres comme ça vous voyez que la plupart de broadband, les marchés les plus importants à travers le monde ont vraiment fonctionné et nous donc générer un trafic IP V6 important.

La prochaine diapositive s'il vous plait. Donc pour les vendeurs de routeurs maison disant individuelles personnelles. Nous avons eu Cisco et Dlink qui ont participé et ils ont été rejoints par trois vendeurs au 6 juin. On leur avait demandé qu'IP V6 Devienne partie de leurs business de tous les jours. Donc la majorité de leurs produits ont été envoyé avec des IP V6 par défaut. Donc il n'y avait pas de configuration spéciale à faire. Si vous achetez ces produits, il y a avait [inaudible28:25] qui avait été testé par l'université du NEW Hampshire.

Donc si vous utilisez n'importe quel de ces produits. Ces produits avaient une communication IP V6 qui était par défaut. C'était donc un domaine où il y avait beaucoup de travail qui doit encore être fait d'autres vendeurs de CPE mais aussi d'autres genres d'outils qui sont vendus pour les consommateurs, genre télévision, des IP, audio. Il y a encore beaucoup, beaucoup de travail qui doit être fait pour le déploiement des IP V6.

La prochaine diapositive, les fournisseurs de contenus, comme je vous l'ai dit en 2011 nous avons demandé à ces fournisseurs et d'autres de nous rejoindre et qu'ils mettent en place les IP V6 pour une période de 24 ans cette année. Ils nous ont demandé de le lancer et de laisser en ligne. Nous avons eu plus de 2000 site web qui ont fait ça cette année pour le lancement des IP V6 et c'est IP V6 qui est devenu donc capable sur les sites plus importants. Donc c'est sur les sites tel que

www.Google.com. Cela veut dire que si on vous a donné un IP V6 par Votre ISP. Vous avez donc les CPI qui sont prêts pour le IP V6.

Vous pourrez ainsi les utiliser pour connecter vis-à-vis du contenu sans avoir à rien faire en tant qu'utilisateur final. Donc nous avons eux comme Frederic l'a dit certain des plus grands sites web dans le monde qui ont participé, Google, Facebook, Youtube, Yahoo, Wikipédia, Microsoft, Bing, Netflix et beaucoup plus.

Donc la situation tel que maintenant dépendant d'où vous êtes au niveau des réseaux plus de 10 %.c'est vraiment un grand accomplissement de faire des progrès avec le déploiement des IP V6 du coté contenu et donc la prochaine diapo vous donne un peu une plus grande idée des détails là-dessus où vous voyez qu'il y a une carte qui vous montre quel est l'étendue des sites, des gens qui ont participé au lancement des IP V6. Vous voyez que c'était vraiment un effort global. Nous avons essayé très dur d'aller trouver quelqu'un avec un site en Groenland qui voulait bien démarré avec les IP V6.

Vous avez vu, on n'a pas eu de succès avec cet effort mais autrement c'était comme même un effort global et je pense que le message IP V6, du déploiement de l'IP V6 et la connaissance et les services qui sont nécessaires pour les gens, pour qu'ils le fassent, est vraiment devenu global. Donc c'est vraiment bon à voir.

Le graphique que vous voyez au bas de la diapo c'est un outil de statistiques Lars Eggert runs utilise et ce que je voulais montrer c'est que vous voyez très clairement la ligne rouge et les sites globaux qui sont soutenus par IP V6. C'est une mesure des tops 500 et ensuite si vous voyez bien sûr qu'il y a une montée en juin de l'année dernière où

nous avons eu la journée IP V6 mondiale et vous voyez ensuite bien sûr l'impact énorme complètement à droit de ce graphique et ce qui est intéressant à voir c'est que cet impact n'est pas du transit, c'est vraiment une étape de changement.

C'est devenu un élément permanent, c'est vraiment un événement vraiment significatif. Sur la prochaine diapo, en rassemblant toutes ces informations qu'est ce que ça veut dire pour le montant trafic d'IP V6 pour les réseaux? C'est beaucoup plus difficile à avoir à comprendre. Ça dépend ou vous mesurer le trafic. Ce que je montre sur cette audio, c'est une mesure sur des points d'agrégations plus importants. Vous voyez les échanges des kicks au bas de la diapo.

Vous voyez que cela double la mesure DE-CIX. Pardon, vous voyez le graphique en bas de la diapo c'est le trafic pour une période de 12 mois et vous voyez là qu'il y a quelque chose qui s'est passée récemment et bien sûr c'est une bonne nouvelle pour le déploiement des IP V6. C'était beaucoup plus une fonction d'où ce que l'on mesure, ce que l'on voit au niveau des changements du déploiement IP V6. Mais de toute façon vous pouvez voir qu'il y a donc une augmentation de trafic d'IP V6. On met la fin du graphique.

La prochaine diapo montre le travail que la société internet a fait. C'est qui s'appelle programme déploie 3. 60. Ça suit ce que Chris a dit sur le besoin de construction de capacités, de l'outrich. Il a besoin de faire passer la connaissance, les outils, le soutien qui est nécessaire pour les gens qui recherchent à déployer le contenu avec l'IP V6 et tout cela doit devenir disponible au niveau global. Ce que nous faisons avec ce programme c'est d'essayer de partager l'information sur le déploiement

d'IP V6. C'est la sécurité DNSSEC et aussi des programmes de formation. Cela c'est désigner pour les fournisseurs du contenu, les opérateurs du réseau,

Si vous êtes dans une de ces catégories. Vous êtes curieux sur le déploiement de l'IP V6. Je vous encourage à aller voir les ressources que nous avons mis sur ce site. Je vous conseille aussi de regarder les ressources que les gens ont partagées. Si vous avez besoin de formation IP V6 ou si vous avez besoin d'autres informations. Encore une fois si vous voulez que nous vous aidons et à promulgué cela et autour de vos réseaux parlez nous. Nous pouvons intégrer cela dans notre programme.

Donc c'est tout ce que j'ai. Je suis heureux de prendre les questions de la part de l'audience ou des panelistes d'ailleurs s'il y en a.

Chris Buckridge:

Merci Matt. Je pense que nous avons une question à distance.

Speaker:

Merci Chris. Nous avons une question de Mark Lampal pour l'intervenant ISOC. Il y a une déclaration sur la diapositive 5. Beaucoup du travail doit être fait pour beaucoup de dispositifs de consommateurs mais combien de ce travail est obligatoire pour assurer une sécurité de base pour les réseaux de base par exemple les routeurs IP V6 sans capacités parfois. Est-ce que c'est acceptable lorsqu'on est poussé à avoir des adresses pour les routeurs à domicile?

Matt Ford:

Merci pour la question Mark. Donc il y a un long débat sur les fonctionnalités de sécurité qui devrait y avoir dans le CPE routeur IP V6. Selon moi si vous voulez filtrer le trafic, il faut le faire sur le hôte final mais de plus en plus nous voyons un soutien CPE des standards récents provenant de l'IETF qui spécifie une fonctionnalité basique de sécurité pour CPE alors que les produits sur le marché reprennent le pas sur les derniers standards de l'ITF. Nous allons voir des pare feu rudimentaires et des capacités par défaut dans IP V6 CPE.

Personnellement, je trouve que le pare feu à la fin du réseau est plus un problème plus important que les avantages que nous pourrions tirer mais je suis d'accord lorsque les dispositifs n'ont pas de capacités de filtrer la circulation entrante. Ils peuvent le faire par procuration et les standards sont incrustés dans les IETF. Il s'agit uniquement que les produits sur le marché accélèrent le rythme pour arriver au même niveau.

Hisham Ibrahim:

Hisham Ibrahim, Afrinic IP V6 programme manger. Merci pour la présentation. Je voulais vous donner les opinions que j'ai des ISP en Afrique et le moyen orient. Surtout les petits ISP qui sont capables la plupart de la circulation était dans le pays lui-même. Il n'a y avait pas beaucoup de trafic international, soit il y avait des tunnels ou on ne leur donner pas des IP V6 natif. Donc cela a donné des frustrations et travers vos hits map vous pouvez voir que celui de ISP vous allez voir que l'Afrique et le moyen orient est ouvert. Avec les sites web vous allez avoir beaucoup de points rouges.

Ça signifie donc il y a de l'IP V6 là. Alors je sais que ce n'est pas facile de le faire mais est ce que c'est quelque chose que vous pourriez tenir compte si vous continuez à faire des mesures ou est ce que vous vouliez voir ou analyser le trafic local et l'établissement par pair.

Matt Ford:

Merci c'est un très bon argument et la méthodologie de mesure pour tout cela ne sont jamais parfaits. Comme j'ai mentionné pour les réseaux d'accès, nous avons eu cette notion de réseaux mesurables et malheureusement cela signifiait que nous excluions des petits opérateurs de réseaux de notre listage. Ce que je dirai c'est qu'une initiative que nous avons eu depuis un certain moment de l'internet société qui, j'essaie de me rappeler l'url. Si vous allez à www.internetsociety.org/ipv6/hitmap, vous aller voir le site dont je parle.

Nous essayons d'encourager les ISP et leurs abonnés à nous notifier de la disponibilité des services IPV6 et il n'y a pas d'exigences pour être mesurable. C'est que vous affirmez que vous offrez des services IP V6. Si vous donnez un service où c'est décrit est décrit en ligne. Je vous inclure dans notre base de données. Donc c'est un outil en continue que nous avons mis en place pour capter la portée du déploiement d'IP V6 à travers le monde.

Chris Buckridge:

Merci Matt. Nous avons une dernière question de la participation à distance. On peut répondre rapidement. Je pense qu'il nous reste peu

de temps. Donc nous avons deux: une vient d'arriver. Je n'en lis qu'une et garder l'autre pour après.

Speaker: Lisez les deux.

Chris Buckridge: Matt répondez rapidement au deux.

Speaker: Donc la première est de Fisell Hesin d'iSOC Bangladesh. Il dit l'année dernière nous avons ajourné IP V6, maintenant c'est le lancement d'IP V6. Quel est l'année prochaine démarche? Et la prochaine question est Metisicle IT, désolé si j'ai mal dit. La question est le système d'exportation des RIT tel que IBM O7, OS/2. Est-ce qu'ils sont encore soutenus par IP V6?

Matt Ford: La réponse de la première question c'est simple: je ne sais pas quel sera la prochaine démarche. Si vous avez des suggestions allez-y dites nous. Je ne sais non plus pour le MAC OS 2. Il est bien soutenu sur des systèmes de marché Microsoft Windows etc.

Chris Buckridge: Merci Matt. Nous allons donc rapidement au prochain intervenant qui va parler, Maria Hall, de l'expérience du gouvernement suédois.

Maria Hall:

Merci beaucoup Chris. Maria Hall. Voila et [inaudible 43:19]. Je m'appelle Maria Hall. Je travaille pour le ministre de l'entreprise et de l'énergie et des communications, la division de la politique ITU. J'ai vu que Chris avait une diapositive qui était intitulé le multipartisme en action. Moi est le gouvernement de Suède nous travaillons avec RIPE NCC depuis 2004 et l'expression multipartisme n'avait pas encore été inventé. Donc vous le faisiez déjà et je pense que c'est très valable pour moi. C'est très précieux pour moi et le gouvernement suédois et pour la reconnaissance à quel point il est important de voir tous les points techniques.

Tout cela peut avoir un effet très important sur les politiques d'activités. Donc c'est pour ça qu'il est important de dire que le multipartisme doit être appliqué non seulement dans cet environnement mais dans ce cas de réunions mais également dans les affaires au quotidien. En tout cas nous pouvons passer à la prochaine diapositive.

Bien merci beaucoup, en automne dernier, en 2011, le gouvernement suédois a lancé quelque chose qu'on appelle l'agenda numérique et c'est un document stratégique très large qui porte sur les domaines de TI, santé, école dans l'inclusion numérique, tout également la gouvernance internet et je travaille activement là-dessus et la liberté sur internet, le développement, la liberté d'expression etc.

Bien entendu, l'un des chapitres fondamentaux, des volets fondamentaux de cette politique concerne les infrastructures TI. Donc l'argent de banque, comment promouvoir davantage de preneur, la politique de fréquence. La standardisation etc. une des choses qu'on dit à mon ministère et au gouvernement suédois et à mes collègues c'est

qu'un jour viendra très proche où nous aurons le premier citoyen en Suède qui n'aura qu'IP V6.

Bien sûr il est très important que nos services électroniques soient disponibles à tous les citoyens. La politique suédoise de déploiement IP V6 et électronique, de commerce électronique est important. Il y a beaucoup de plans stratégiques pour le public suédois, pour le déploiement et nous avons beaucoup d'autorités en Suède qui ont réussi à assumer. Un des faits fondamentaux c'est la capacité à contacter les gens avec IP V6 et le déploiement IP V6 et donc être primordial à ce sens. Donc ceci est plutôt remonte à très longtemps dans le domaine de la politique suédoise TI quelques années auparavant.

Dans nos services d'électroniques, dans nos stratégies de politiques électroniques. Nous devons promouvoir l'IP V6 lors de la politique d'assignation de contrat où on a l'équipement. Les logiciels que nous achetons tout cela doit être préparé pour l'IP V6. Donc en 2010 nous avons donné le PTS, l'organe réglementaire, Anders est à coté de moi.

La tâche d'écrire des directives comment le faire? Si vous êtes une autorité publique en Suède, vous devez avoir des directives, des documents à consulter pour savoir comment suivre une liste, une feuille de route et en combinaison avec les documents de l'approvisionnement de contrats publics. Ce sont des choses importantes. Mais on a vu que ça ne suffit pas. Nous devons faire davantage pour promouvoir le déploiement d'IP V6 et l'usage parmi les autorités.

Donc nous passons à la prochaine diapositive, donc ce que j'ai dans cet ordre du jour numérique en automne. C'est qu'en 2013 nos autorités

publiques suédoises doivent être et pouvoir être connectés par IP V6. Donc en juin 2012, avant qu'Anders et moi nous venions ici. Nous avons à PTS une autre tâche qui va continuer cette année et également l'année prochaine pour s'assurer que ce que nous avons dit dans l'ordre du jour numérique va être mis en œuvre que les services, e-services devons pouvoir communiquer. Donc c'est ce qu'Anders va parler davantage.

Mais cette tâche comporte plusieurs démarches. La première est d'essayer d'avoir ces directives qui ont été écrit en 2012 pour s'assurer que les autorités publics les utilisent véritablement et ensuite ont suivi des activités de suivi pour s'assurer que cela fonctionne. Donc au jour le jour et semaine après semaine on veut voir que ça se produit et c'est quelque chose qu'Anders va en parler en long et large.

En Suède, nous avons le gouvernement ne peut exiger aux 290 municipalités que nous avons en Suède. Ils sont intéressés à ce qui se passe au niveau de l'Etat. Donc je suis sûr que cette activité que PTS vont couvrir également les municipalités. Donc c'est quelque chose donc dans ses activités de suivi. Nous pouvons voir suivre au niveau des municipalités également. Donc en disant cela, je donne la parole à mon collègue qui va parler au nom de la société de télécommunication.

Anders Rafting:

Je voudrai encourager je m'appelle Anders de PTS.c'est post utilities en suédois. Nous avons cinq départements, 260 et quelques personnes qui travaillent pour assurer une meilleure sécurité des services. Je travaille au niveau de la sécurité du réseau, dans le département sécurité du réseau et tout ensemble nous essayons de faire une infrastructure et

d'être plus robuste dans le marché. Alors ce que nous avons fait déjà en 2009. Nous avons rendu notre site web accessible aux IP V6. Ce n'était pas très difficile de faire ça. C'était une façon d'être à l'avant et montrer le chemin aux autres autorités de Suède. Beaucoup d'autres ont suivi notre exemple.

Nous avons aussi un nouveau service, e-service public que nous montrons sur la diapo et le lien est donc là et nous avons aussi un serveur email. Nous avons fait aussi un hébergement double sur les IP V4. Donc pour l'IP V4 et l'IP V6 pour que les gens deviennent de plus en plus indépendant sur la connexion. C'est important dans le secteur public et dans le secteur privé aussi et l'accès direct cela veut dire que vous avez deux connexions. Donc encore une fois l'hébergement du double, ça veut dire que vous avez deux connexions. Donc ces deux connexions IP V4 et IP V6 sont connecté.

Nous avons aussi l'accès direct, vous tout ce que s'est. C'est l'IP V6, cela fonctionne très bien c'est une connexion VPS de l'IP V6. Nous essayons aussi de convaincre le secteur privé de prendre la décision de déployer l'IP V6 comme on l'a dit tout à l'heure. C'est très important pour les consommateurs et pour les acheteurs d'équipements. Cela donc demande le soutien d'IP V6. Nous avons arrangé des séminaires dans les secteurs publics avec des autorités différentes et des vendeurs des opérateurs de bandes à haut débit. Nous avons réussi à les convaincre approximativement, trois cent participants à chaque fois

Les gens qui sont venus nous parler. Nous avons donc parlé avec des gens du gouvernement de PTS, de RIPE NCC des ISP, des vendeurs. Beaucoup ont participé en tant qu'orateurs, comme speakers. C'est une

façon d'essayer de convaincre le secteur public. Comme on l'a dit aussi, nous avons plus d'assignations du gouvernement. Le contenu est écrit par un guide. Nous avons donc un guide comment faire la performance ou installer l'IP V6 avec toute sorte d'équipement.

C'est écrit dans ce rapport. C'est une façon de le faire mais il peut y avoir d'autres façons de le faire. Nous avons donc un guide pratique que nous avons publié. Nous avons montré les méthodes qui fonctionnaient. Le texte principal fournit une méthodologie générale pour le déploiement avec des détails et confirmations des avis des conseils donc. Les idées leaders dans le guidage que nous avons fait, en premier il fallait prendre la décision de déployer l'IP V6 et ne pas être forcément pressé et après ça peut être cher si on ne fait pas les choses dans une bonne période de temps.

Ça peut devenir couteux d'avoir l'accès d'expertise. Donc le déploiement se fait en quatre phases. Il faut faire l'inventaire de ce dont on a besoin, faire un plan, activer et ensuite gérer. Aussi, il faut garder son IP pour la connexion. Il faut déployer IP V6 en parallèle avec le réseau IP V4 qui existe déjà de façon à ce que toujours être connecté avec l'internet. Il faut commencer à une petite échelle pour le site en faisant donc en rendant le site accessible et quand on se procure de nouveaux équipements, c'est préférable d'utiliser les recommandations RIPE 5001 pour les IP V6 et d'autres IST dont nous parlons dans le rapport aussi.

Vous pouvez trouver ce guide sur ce lien. Nous apprécierions vraiment vos commentaires, vos remarques et vos informations sur des améliorations et à Erica qui était donc le leader sur ce projet. Nous

allons continuer le travail IP V6 et maintenant nous avons une nouvelle assignation. C'est de continuer la promotion, le suivi, le déploiement d'IP V6 aux autorités. Nous sommes déjà presque prêts de déployer l'IP V sur nos réseaux locaux et nous allons bientôt pouvoir atteindre tout l'internet. Je pense que c'est un sentier qu'on peut donner aux gouvernements s'ils veulent atteindre tout l'internet.

Nous aimerions bien rejoindre tout l'internet avec l'IP V6. Aujourd'hui nous avons publié des listes sur les autorités publiques qui soutiennent l'IP V, le Web, le DNS, les courriels sur notre page web du PTS. Nous espérons qu'ils vont se presser. Voilà nous allons pouvoir voir qui a les noms d'IP V6 et les services DNS. L'an dernier, je sais que cette diapositive pour essayer de rappeler que nous devons faire attention que le 2/3 de la population mondiale n'utilise pas l'internet de façon journalière. Donc je ne pense pas que qui que ce soit c'est déjà commencé.

Ces gens là seront connectés, sont peut être connectés par proxy, quelque uns seront connectés de façon différents ou peut être des IP V6 Locaux. Les régions qui sont en bleu foncé ont des adresses IP V6. C'est bon de pouvoir parler les langues différentes pour fournir du contenu. Merci beaucoup. Désolé

Chris Buckridge:

Merci Anders et Maria. Nous sommes un peu serrés par le temps mais si vous avez une question. Lee.

Louie Lee: Je voudrai dire, cela me donne une idée excellente pour offrir des suggestions pour le prochain événement qui sera focalisé sur l'IP V6, qu'il faut dont focaliser sur des secteurs spécifiques. Par exemple, il faut commencer par le secteur public. Cela pourrait peut être une idée de comment on pourrait faire des événements pour données des informations pour les autres pays pour commencer de l'intérieur avec le autorités gouvernementales et pour tout les ISP qui sont déjà locales et qui ont déjà les IP V6 pour qu'ils puissent échanger des informations, travailler avec leurs gouvernement en même temps et promouvoir les choses au niveau interne au lieu de se focaliser sur le monde entier.

Donc commencer cela, mettre une date en place, une date qui puisse utiliser, commencer tous en même temps et peut être offrir des informations.

Chris Buckridge: Nous avons une question à distance.

Speaker: Merci Chris, cette question est de Fisel Hesin de ISOC Bangladesh. Vous avez mentionné le manuel de guidage IP V6. Je pense que c'est une bonne initiative pour motiver et guider les gouvernements. Est-ce que c'est disponible de façon publique?

Anders Rafting: Oui, c'est public.

Chris Buckridge:: C'était sur la diapo.

Anders Rafting: Ça peut être trouvé sur l'adresse www.pts.se/deployipv6. Merci.

Chris Buckridge: On va continuer avec Ondrej Filip.

Ondrej Filip: Bonjour tout le monde je m'appelle Ondrej Filip nous allons parler de la sécurité, les CCTLD ne sont publics il n'y a pas de possibilité d'en parler devant la communauté mais il y a certaines institutions qui ont des rôles spécifiques dans ces environnements on attend la diapo En attendant, je vais parler un peu de voilà vous pouvez avancer la diapo vous-même c'est bien maintenant.

Les registrant eux-mêmes bien sûr je ne pense pas en parler trop mais il y a certaines choses que le registre doit fonctionner pour être prêt pour l'IP V6. Les institutions ont des rôles spécifiques dans chaque pays. Ces registres, les premiers donc à implémenté les mettre en place le IP V6 et ça n'a rien à voir avec la connexion avec les DNS. La communication. Les registres doit s'assurer que les IP V6 sont inclus dans leurs bases de données, les adresses IP dans beaucoup d'endroit sont dans les systèmes registres.donc ça tout à avoir avec les bases de données Whois et ainsi de suite.

C'est le protocole que les registres travaillent avec les registrant. Donc il y a le registre doit s'assurer que tout doit être parfait. C'est beaucoup de travail qui doit être fait mais ça doit commencer par pays, par chaque pays pour pouvoir les aider à utiliser l'IP V6. Vous voyez avec ces chiffres que la situation n'est pas si mauvaise. 9 des 13 serveurs de root ont déployés.

Donc vous voyez sur la diapositive en question les chiffres. Il y a beaucoup de domaines qui sont prêt pour l'IP V6. J'ai essayé un test simple il y a 2 jours. Il y avait 267 de 311 de TLD qui supportaient les IP V6 au moins au niveau des serveurs DNS surtout dans le groupe CCTLD 211 dans le groupe AS et c'est 211 de 249. Ce qui représente 85%. Donc on va parler un peu du domaine lui-même. Comment est ce que les TLD peuvent mesurer les progrès des utilisateurs des domaines?

Vous pouvez voir plus ou moins par pays. Les domaines de premier niveau, c'est qu'ils peuvent faire c'est de mesurer à l'intérieur de la zone www. somedomain.theTLD pour aussi voir si le MX est aussi on peut faire la même chose pour les serveurs de noms de domaines. Il y a donc beaucoup de métriques qui puissent être utilisés pour mesure les progrès. Un exemple pour ce pays local, si ce pays en spécifique vous pouvez aller à l'adresse ci-jointe dans la diapositive.cz et c'est ainsi que vous pouvez mesurer les progrès spécifiques de chaque.

Il y a aussi un bon site de Hurricane electric qui peu aider à mesurer certains domaines et que ça fourni certains dossiers. Pas toutes mais bon c'est un bon site où aller si vous voulez une révision. Il y a d'autre chose qui peut être mesurée, c'est le pourcentage de demandes de DNS, c'est quelque chose qui donne un peu une impression de

comment le pays est prêt pour ces IPV6. Habituellement, le protocole DNS est un peu plus important au niveau des IP V6. C'est plus important que les autres protocoles DNS et pour les DNS, les serveurs de DNS.

Les fournisseurs de service, le centre du réseau est déjà prêt pour l'IP V6. Donc les demandes sont plus importantes que dans le cas des autres protocoles. Il y a aussi une petite chose. Le fait qu'il y a un rapport DNS cela ne veut pas dire que le service est en marche. Il y a des cas spécifiques où quelques personnes pensent que commencer l'IP V6 ça va enregistrer les rapports sur les DNS. Il y a des fois des problèmes.

C'est la situation locale. Je pense qu'au niveau du public ça va. Nous avons à peu près 30% des services de web qui utilisent le point cz qui sont prêts pour l'IP V6. C'est quelque chose que nous faisons tous les mois. Vous voyez qu'il y a une progression importante bien sûr à cause du lancement IP V6. C'est la même situation sur la prochaine diapositive et nous parlons des serveurs, de courriels. Les chiffres sont un peu plus bas mais encore une fois il y a comme même du progrès. Ce n'est pas mauvais. Et voilà donc les pourcentages des domaines qui ont au moins un serveur DNS, qui ont au moins un IP V6.

Beaucoup des ces domaines sont des compagnies professionnelles ou des registraires et encore une fois ces compagnies leurs réseau cœur est prêt, bien plus prêt que les autres et ensuite il y a quelque chose dont j'ai parlé tout à l'heure. Ce graphique montre le pourcentage des demandes vis-à-vis des DNS IP V6 contre IP V4 c'es bien plus important que sur les IP V4. Vous voyez la ligne verte qui montre il y a à peu près 10% de plus. C'est bien, ce n'est pas trop mauvais. Cela veut dire qu'il y

a beaucoup d'IP dans le pays et aussi une autre méthodologie qui était très intéressante.

Les mesures, le nombre des IP V6, les serveurs qui sont capables d'utiliser l'IP V6 c'est intéressant mais vous avez aussi le problème de tous ceux qui ne peuvent pas. Donc c'est très important de mesurer les sites qui sont prêts à utilisation et ils ont tous leurs méthodologies personnelles. Ils peuvent examiner les IP V6 eux même et j'utilise dans leurs pays. Ça vous donne un peu plus, une meilleure idée de voir comment le pays est prêt pour les IP V6. Ils font des mises à jour tous les trois mois et ils font des mesures tous les jours et donc c'est très bien.

C'est une bonne vue en général de voir comment le pays progresse. Il y a une focalisation sur l'union européenne mais ça inclut aussi les USA, le Canada, la Chine et l'Inde et si vous voulez vraiment voir en ligne voilà l'adresse sur l'écran. IpV6observatory.eu aussi vous pourrez voir. Ils ont des bonnes cartes d'Europe et vous voyez donc la région de la république chèque en vert foncé. C'est le pays où vous êtes maintenant. Donc sans surprises, la république chèque est une des premières. Je pense aujourd'hui c'est un peu petit plus, je crois 14.4 %. Je pense que c'est un progrès assez bon. C'est donc plus ou moins le résultat de l'IP V6, les événements IP V6 qui ont eu lieu dans ce pays.

Je vais parler un peu de ça. Comme je vous aie dit, le rôle des TLD c'est on ne peut pas forcer les gens à adopter l'IP V6 mais on peut faire beaucoup avec la communication. Nous faisons beaucoup de ce coté là. Nous, par exemple, nous avons à l'académie cz. Ni nous avons la formation pour les professionnels. Nous essayons d'étendre la

formation sur IP V6 dans les médias. Nous avons eu des séminaires de 3 jours. Nous avons eu beaucoup de chance que nous avons choisi le 8 juin 2010 pour le premier séminaire là-dessus pour la conférence parce que nous commencer la communication au sujet des IP V6. Nous avons un panel d'ISP et de fournisseurs de services et un an plus tard, exactement la journée IP V6 mondiale a été annoncée encore une fois.

Nous avons utilisé l'opportunité d'avoir une autre conférence, focalisée sur les IP V6 et encore nous essayons d'amener les gens du gouvernement. Les ISP, les fournisseurs de contenu pour discuter quelles sont les difficultés qu'ils ont trouvé vis-à-vis des IP V6 et c'est la même chose est passé donc en juin 2012. Il y a eu des résultats incroyables parce que beaucoup de gens ont commencé à soutenir l'IP V6 et durant la dernière conférence, les fournisseurs d'internet ont déjà annoncé qu'ils vont utiliser l'IP V6 vis-à-vis des utilisateurs finaux.

En dernier, nous avons aussi un laboratoire de test pour les IP V6. C'est un laboratoire où tout le monde peut venir et tester les outils que nous utilisons. Nous avons les IP V4, nous avons DS, les dSLAM, toutes ces choses, tous ces outils peuvent être testé. Nous avons aussi des outils du test c'est le HTMLML, le Widget HTML. Vous pouvez voir ça sur notre page. C'est un widget qui vous informe si votre ISP soutient le protocole IP V6 et vous pouvez aussi mesurer votre IP V6 comme vous le voulez et aussi c'est ouvert. Si vous voulez l'utiliser, vous pouvez le traduire dans votre langue. Et en dernier, je voudrai élaborer sur le catalogue de routeurs.

Ça était mentionné dans la présentation des ISOC, on avait des problèmes avec les CP, avec les routeurs personnels, les câbles. Est-ce

que tout cela soutenait l'IP V6. Nous avons donc créé un site web qui aidait et comme ça vous pouvez donc aller. L'utilisateur final peut acheter un routeur qui a la capacité. Donc tous les éléments IP V6 sont testés dans nos laboratoires et nous avons de bons résultats et ensuite nous publions cela et il y a des tas de gens qui nous ont aidés avec cela. Ils nous ont donné de nouveaux outils, qui nous ont aidés à faire les tests.

Nous avons créés un nouveau site web qui est sur l'écran maintenant. Vous pouvez y aller, vous pouvez essayer des routeurs qui vous correspondent. Il n'y en a pas beaucoup parce que nous avons seulement. Il y en a quelques peu qui soutiennent l'IP V6 mais nous espérons que ce chiffre va augmenter et maintenant nous allons pouvoir fournir plus d'informations mais c'est bon pour la population Tchèque. C'était bon pour la population Tchèque c'est le pays dont les bases de données sont vraiment disponibles localement. N'importe qui peut l'utiliser, peut l'acheter et donc c'est juste un exemple.

On peut rechercher ce qui est important pour chacun et vous pouvez aussi faire des comparaisons entre les choses. Voilà c'est le catalogue des routeurs et ensuite il y a une revue de ce que nous pourrons faire dans chaque pays avec les IP V6. Merci beaucoup.

Speaker:

Merci Ondrej. J'aimerais à présent si vous avez des questions, on va les garder à la fin. Je vais passer à Geoff Huston qui va faire sa présentation.

Geoff Huston:

Bonjour, je m'appelle Geoff Huston. Je suis d'APNIC. Il me reste dix minutes et 42 diapositives. Donc 14.4 secondes par diapo. Donc je vais commencer. Voici un peu un cliché sur l'avenir. Avant de commencer à vous regarder l'avenir, ça serait bien de regarder vers le passé. J'ai un secret à partager avec vous. Je suis plus âgé que j'en avais l'aire parce que je me rappelle ces dinosaures là, je me rappelle ces machins de trucs. C'était vraiment le dernier cri du digital. Ils étaient 6 spéciaux qu'ils avaient leurs propres salles, leurs propre air et celui là devrait même avoir sa propre eau. L'eau ça n'a pas marché, c'était le dernier, le dinosaure d'une ère des ordinateurs centraux dinosaures.

Si vous pensez que 20 ans c'était hier, rien de cet ère n'a survécu dans l'environnement internet contemporain, pas les systèmes d'exploitation à part Unix même par les protocoles à part IP. Donc certainement pas le matériel et l'équipement. Donc très peu de ce qu'il y avait 20 ans existe aujourd'hui et 10 ans. Si on regarde 10 ans, le monde était rempli de Pc, ils n'étaient vraiment pas beaux. Le design n'existait pas. Dans cet environnement c'était vraiment le dernier né et ce n'était vraiment pas joli. C'était un écran vidéo. Il n'y avait pas d'écrans plats. Il y avait des disques flexibles de 5 pouces. Vous en avez encore. Ça vous demande 50 dollars pour l'achat d'un nouveau même dix ans auparavant.

Regardez maintenant, le mars de cette année, Tim Cook a dit quelque chose de très intéressant et qui fait des vagues. Ce n'est plus le monde du Pc comme le dinosaure et les ordinateurs centraux. Le monde maintenant est un monde post Pc. Donc voyons où vous vous trouvez sur l'échelle des dinosaures. Est-ce que vous en avez un à la maison, votre propre espace où vous êtes ici dans l'hôtel, au dessus de vous il y a la salle d'accès internet. Donc c'est quelque chose où vous y allez. Il a

sa propre aluminassions, c'est l'argent de [inaudible1:19:06], c'est des écrans, c'est vos écrans. L'internet est une destination maintenant.

Est-ce que vous en avez un de ceux là? J'espère que pas parce que ça c'est vieux, parce que le monde va changer encore et presque tout ce que nous avons compris de cet environnement change parce que l'internet maintenant c'est ce que vous faites, lorsque vous faites autre chose. C'est partout, il est partout, c'est maintenant c'est la pile. Ce n'est plus un clavier. Maintenant il faut juste un bouton, des mots et c'est partout, c'est abondant et ce n'est plus une destination. C'est quelque chose d'autre. C'est ce que vous retirez de votre poche lorsque vous êtes perdu à Prague et vous voulez savoir si vous allez tourner à droite ou à gauche.

Vraiment ça changé autant. On ne demande plus de plans sur format papier. Si je prends un café, je ne retrouve pas chez moi un dictionnaire, je sors mon petit dispositif et je regarde sur les champs. L'internet est maintenant secondaire. Il est partout. C'est un détail et vraiment nous avons travaillé très dur. Il y a vraiment 2.5 usager d'internet et 20 ans auparavant. Vous saviez combien il y en avait? C'était une croissance exponentielle d'une mobilisation générale du monde.

Bien entendu il ya une cible encore plus importante parce que nous avons maintenant plus de 5 milliards de téléphones et nous arrivons bientôt là parce que 750 million d'utilisateurs sont utilisateurs d'internet mobile et ça augmente chaque fois et les prévisions de demain. Vous pouvez pensez que les noms de domaines, le business illimité avec de nombreux GTLD à venir. Mais l'avenir de la mobilité est bien supérieur à cela. Nos attentes de croissance massive. Commençons dans tous les

magazines, dans toutes les sources d'informations. Tout ce que vous trouvez sur l'internet prévoit un avenir rayonnant. Est-ce que c'est vrai?

J'aime ce cliché, c'est en Australie mais tout ressemble à ça. Si vous nous voudrez vous y aller donc vous avez vu ça c'est bon vous n'avez pas besoin d'aller ne Australie. Donc en 2017 dans 5 ans. Donc c'es demain. A quoi sera l'air? Je crois que le monde connecté dû la perspective de l'industrie est maintenant un ghetto, des favelas. Maintenant, l'industrie privée n'a pas d'encouragement d'investir pour le monde connecté est un ghetto. Tout est vraiment mobile. Nous avons envoyé 210 millions d'unités mobiles mais l'industrie à câbles aurait vraiment des difficultés à faire autant pour moins de 100 dollar et le logiciel laisse Android gratuit et le contenu, zut on va utiliser le web.

Soudainement tout cela s'agence sans personne ne fait de chip à haute capacité. Les quads core chipset 3 volt avec 7 heures de vie batterie parce que ça c'est le volume. Le volume est dans votre poche. Le monde est un monde mobile. Regardez les chiffres d'appels 7 entreprises 600 milliards de dollars. L'entreprise la plus importante selon la valorisation au marché sur la planète. Un Q3, 8.4 million d'iPhone. En Q3 l'année prochaine 23 million et au dernier trimestre de 2011 15 million d'Ipad, 13 milliards de profits et ce n'est pas un signal qu'il ne s'agit pas d'un de domaine. Ce n'est même pas quelque chose de ce qui est câblé, il s'agit de la mobilité. C'est là où l'internet se trouve.

Donc regardons le plan d'adressage parce que tout le monde a besoin d'une adresse. Les paquets ne fonctionnent pas sans eux. Nous pouvons prévoir la demande sur la ligne rouge et avant de pouvoir prévoir l'offre, c'est la ligne bleue. L'Asie pacifique est épuisée. L'année dernière

l'Europe et le moyen orient et vous avez 4 semaines si vous êtes gentils et ensuite plus rien. Même l'Amérique du Nord qui est desservi par ARIN. Donc dans 4 ans les retombés, l'excès de demandeurs que nous ne pouvons pas satisfaire va arriver en milliard.

Donc si vous pensez que le marché des adresses va vous aider, l'avenir est vraiment très restreint. Ça va vous acheter du temps mais pas un avenir parce que l'épuisement d'adresse est inévitable. Ce n'est pas un sort que vous pouvez négocier et regardez cette ligne bleue d'APNIC. Lorsque cette entreprise panique, nous les professionnels nous paniquons vraiment. D'ici 2017, il n'y aura pas d'IP V4. Dans les prochains 4 ou 5 années, il faut qu'on s'en occupe. Donc nous allons commencer à échanger le marché, l'offre du marché est inévitable mais nous allons travailler avec des choses que nous n'avons jamais touché auparavant.

La dernière fois qu'on a fait le vent aux enchères pour les 3G les entreprises étaient en faillite parce que l'imagination dépasse la réalité souvent des compagnies. Donc si les prix vont être trop élevé ça fragmente le réseau qui meurt si le prix est volatile. Qui veut investir dans quelque chose qui est si volatile. Pensez aux obligations. L'investissement privé aime l'assurance, la sécurité non la volatilité.

La volatilité augmente les risques et renvoi et rejette les investissements en vue que l'internet couvre les quatre milliards additionnels, il faut des technologies et des environnements stables et ce n'est pas encore la. Nous ne résolvons pas cela, nous faisons que repousser le problème. Il y a un choix. Donc nous avons fait le choix. Donc l'IP V6 est l'avenir, maintenant la réalité ce n'est pas le cas. Il y a

un choix. 1% des usagers utilisent V6 tous les jours et les 99% le peuvent c'est sur leurs machines. Microsoft a fait un bon travail mais d'autres fournisseurs ne font que V4 et ils pensent qu'il y a encore un choix parce qu'ils pensent que c'est viable, c'est une option de ne pas faire 6. De tout mettre dans HTTP et de recycler l'adresse dans 4, on vu.64 ou crrios pour avoir quelques jours encore d'existence est l'avenir.

Ils ne s'engagent pas pour le V6. Il y a une division sur l'avenir de l'industrie personne ne contrôle les choses parce que ce qui va déterminer cela c'est la pression dans le marché d'investissement privé. Ce qui détermine ce sont les forces du marché plutôt que les MPOST réglementaires nous avons dérégulé. Nous avons passé cela au marché. Donc dans cinq ans. Maintenant allons plus loin, on va maintenant voir la perspective en 2022. Franchement, si vous pensez que la journée 26 c'est la transition et l'industrie de la transition a un avenir à long terme.

C'est là qu'ils vont baser leurs carrières. J'ai vraiment de terribles nouvelles pour vous, soit cette transition va se produire dans les dix ans ou la prochaine diapositive, le scénario va se passer. On ne gère 24, regarder DECnec, SNA et Appletalk. C'est un protocole brillant bien sûr. 25 lorsqu'ils meurent, ils meurent d'un jour à l'autre il n'y a pas d'avenir à long terme. Si nous allons investir, nous ne pouvons nous permettre à avoir ce système double à double voies. CGNS n'ont pas de futur et dans un an et ensuite ça devient intense et après cela vous avez des applications de Gateway et un réseau très fragmenté.

Donc si on a un réseau en 2022 c'est V6. Si nous faisons ce que nous faisons maintenant et nous tardons, au revoir l'internet. Il n'y aura plus qu'un seul parce qu'on ne peut pas coller un réseau de 4 milliard

d'utilisateurs en 10 ans. Peu importe ce que vous essayez de faire, on ne réalise pas à quel point c'est brutal, l'internet est unique. Le phénomène est unique. De l'électricité je pense que j'ai un monde de 220 volt de l'autre côté c'est 110 volt. Vous utilisez des petits pins.

Nous utilisons des branches, des fourches plates même les Spectrum radio nous utilisons différents, spectres différents. Il n'y a rien dans ce monde qui soit uniforme. Même le DNS, on dans les IDN, on aime les variantes locales. Nous aimons casser fragmenter. Nous allons faire ça avec l'internet si on ne fait pas V6. Donc si nous gérons un réseau V6, soyons optimistes. Je n'ai que 2 minutes. Moins de deux minutes.

Le spectre sera tout, le spectre sera une ressource contestée si vous pensez qu'il y a de la concurrence maintenant avec 4G. Vous avez encore quelque chose qui va venir. Vous, un autre usage, nous on va réduire la distance, augmenter l'intensité d'usage. La fibre est tellement utile, de tout avoir dans ma poche, dans notre feed et nous y irons parce que silicone est une industrie de volume et qui en a IDN, il adore bavarder

Et Cloud service de centre de données ça été décentralisé mais pour le moment nous sommes dans les centres de données à un moment nous allons redistribuer à nouveau. Regardez Skype, il n'y a pas de centre de données mais tout le monde le gère pour eux. Soudainement, on va revenir à ce modèle une fois qu'on utilise ce Cloud. Donc tout est question de mode à la fin du continent dans 20 ans. Je ne peux pas le faire. Je vous mentirai. Je n'ai aucune idée dans 20 ans et vous non plus si vous êtes honnêtes. Voilà quelque chose de remarquable. Regardez en détail. Quelques mois auparavant il regarde les cars, des thèmes

techniques au cours des derniers siècles. Ils parlent du téléphone, du réfrigérateur, du four mes parents avaient un four à bois, le climatiseur.

Nous adoptons des technologies à travers le monde à des rythmes effrénés et nous recyclons de plus en plus vite et heureusement je n'aurai pas ce vieux Pc pendant longtemps. J'en aurai quelque chose de bien magnifique et de bien futuriste et je ça ne serait pas forcément un lap top. Il ne va pas forcément entrer rentrer dans ma poche. Ça serait de quelques chose de plus petit ou plusieurs dispositifs qui interagissent avec l'environnement où je me trouve mais une chose est sûr ce sera différent. Je sais également une chose qui est remarquable, 20 ans auparavant, on avait des idées quel était le service. C'était la compagnie qui décide ce qu'ils allaient faire.

Ils essayent de contrôler l'avenir de l'entreprise maintenant ce n'est plus le cas. Lorsque nous avons dé régularisé, nous avons effacé les limites entre applications, computations et communications. Nous avons autonomiser l'utilisateur. C'est un monde Post Pc avec la computation sur les stockages et les communications qui sont des marchandises abondantes. C'est une marchandise, une utilité comme l'eau. Un service et ce qui se passe maintenant c'est que ces dispositifs de masse qui façonnent le monde et l'innovation veulent plutôt le raffinement.

Donc si on veut un avenir où l'internet disparaît en filigrane. L'une des pré-conditions que nous devons poser, le pré condition est une technologie uniforme, consistante, fiable. Je ne peux vous le donner en V4. Impossible, vous n'allez pas y arriver ainsi à moins que cette industrie trouve une manière que son avenir et l'intérêt à long terme de

cette industrie que c'est intéressant reconnu au moins de passer à 26 au cours des 3 prochaines années et que ce 1% devienne 100% et c'est de regarder la transition comme un cheminement de professionnels à long terme. Mais quelque chose qu'il faut passer, qu'il faut une transition. On peut tout laisser tomber parce qu'une fois que l'internet se fragmente les noms de domaines seront inutiles.

Chris Buckridge:

Merci Geoff, comme Geoff l'a dit, nous sommes passé au-delà de notre limite de temps, je suis désolé pour les gens qui ont de questions, nous devons finir. Merci pour tous les gens sur le panel qui ont fait partie de la décision qui nous ont donnés des informations très utiles. En tant que modérateur je donner utiliser mon privilège pour faire une annonce finale. Il y a un sondage sur le déploiement des IP V6. Sur le terrain maintenant, les gens qui sont intéressés, surtout les gens qui sont dans cette salle seraient peut être de bonne personnes pour remplir ce sondage. Je ne sais pas si les noms du site est là NRO. Net et c'est l'adresse du site sous la section news announcement. Donc announcement nouvelles et il y a donc un sondage que vous pouvez trouver sur ce site et remplissez le si vous avez du temps.

Merci, merci encore à tous d'entre vous et merci aux panelistes. Désolé nous n'avons pas le temps pour les questions.