

---

PRAGUE – ASO AC Workshop on IP Addressing Activities  
Wednesday, June 27, 2012 – 13:00 to 15:00  
ICANN - Prague, Czech Republic

Louis Lee: Nous allons commencer. Nous avons encore une réunion avec le GAC pour le déploiement d'un outil, donc nous allons commencer avec cette session. Et si les tables pourraient attendre un petit peu plus longtemps, ce serait fantastique.

Bien. Je m'appelle Louis Lee, je suis le président du conseil ASO d'adressage, et je vais donc commencer tout de suite. Nous allons parler de ce qui est l'ASO pour vous donner un mis à jour sur les activités et le "outreach," et parler du report de {l'examination de} ASO, des mises à jour de la politique globale, la remise à jour de politique régionale, et le report de la situation de ressources des nombres internet.

Il y aura une possibilité de discuter par la suite, et je demande que s'il y a des questions, que les questions soient posées pendant toute la session, à la fin de chaque thème ; donc comme ça on pourra rester à jour.

Est-ce qu'il y a des participants à distance qui aimeraient que je parle en détail du ASO? Et dans la pièce? Tout le monde sais qui je suis, qui nous sommes? D'accord. Donc nous allons continuer rapidement.

Le ASO est une fonction gérée par le NRO, deux corps, le AC et le EC. Le AC c'est surtout l'élaboration politique, plutôt la facilitation de politique.

---

*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.*

---

Nous avons également la fonction de parler aux membres du directoire, de servir comme équipe secondaire pour le conseil d'exécutifs ASO, à comprendre les cinq RIRs.

Qu'est-ce que c'est le NRO? Le NRO est l'organisation qui fait le travail de l'ASO, et qui facilite d'autres points également, qui demandent une coordination. Par exemple, la protection, du pool de ressources de nombreux noms à signer. Et comme cela a été décrit, voici les cinq régions. Dans ces régions, vous allez voir des regroupements avec l'ALAC ou ccNSO, mais ils ne sont pas identiques.

Le financement d'ASO à ICANN.

Le ASO donne de l'argent à ICANN, environ 823 mille dollars chaque année ; les pourcentages avec notre utilisation est indiqué ici. Entre AfrNIC, APNIC, etc.

Le conseil d'adressage est compris de 15 personnes, trois de chaque région. Nous sommes une entité indépendante, séparée des RIRs. Nous sommes élus par les résidents des régions.

Ici vous voyez les 15 membres ; nous avons, je pense, sept membres représentés pendant la semaine à ICANN. Vous pouvez en voir deux ici, et quelques autres sont dans le public. Et nous allons apprendre à les connaître d'ici quelques moments.

---

Vous avez des questions sur l'ASO? J'ai été rapidement, mais est-ce que vous voulez poser des questions? Alors n'hésitez pas, le moment est propice.

Très bien.

Bien. Les efforts de "outreach", de collaboration. Cette communauté, la communauté IP et les RIRs, font des réunions de politique {régionale et sous-régionales ; donc} si vous ne pouvez pas venir à l'une des réunions en chair et en os, vous pouvez participer à distance. Ou si vous aimeriez que les réunions viennent à vous, il y a des réunions sous-régionales, tel que celles en Russie et au Moyen-Orient.

Participation IETF est très fournie, et ça dépend du sujet, elle varie. Mais il y a beaucoup de travail qui se produit à ce niveau, du point-de-vue technique, pour élaborer les protocoles. Par exemple, RPKI ; cet effort est en coopération avec l'IETF.

Ensuite, le NOG, c'est la version nord-américaine, le groupe d'opérateurs de réseaux, il y en a un pour le Moyen-Orient, et à travers le monde, qui {ont} des différentes dimensions pour aborder les questions de type opérationnelles, et la formation qui doit être organisée pour une bonne opération du réseau. Et à part cela, il y a des questions d'ordre sécuritaire, et de renforcer le "outreach" pour les gens qui sont à travers le monde.

L'IGF et d'autres forums de gouvernance internet, avec les forums IPv6, les expositions, et pour ne pas contacter uniquement ceux qui sont intéressés, mais également pour ceux qui sont au fond de travail ITI.

---

J'ai parlé de la formation un peu avec le "outreach" ici, si vous voulez faire la formation face à face, vous pouvez venir à nous ; si vous demandez on peut venir à vous. Donc il y a l'apprentissage par internet possible. Allez sur le site web et trouvez--j'espère facilement--des web émissions et des modules d'apprentissage. Si vous ne trouvez pas, contactez-nous, et nous allons vous orienter en conséquence, et voir s'il y a des manières d'améliorer cela.

Bien, sur la collaboration, avec les NOGs et les organisations et les universités de formations, beaucoup de réunions RIRs sont bien intégrés dans le groupe {pendant} la semaine de réunion des opérateurs de réseaux. Dans le domaine des affaires publiques, nous organisons des tables rondes, des ateliers de travail est des présentations, où nous serions au ITU, {travaillant} avec le groupe OECD, etc.

Récemment, au cours de cette initiative, il y a l'Alliance Seed. C'est une nouvelle grande alliance pour promouvoir l'innovation et le développement social, financée par l'IDRC, avec AfrNIC, APNIC, et LACNIC. Les partenaires RIRs sont indiqués, et les projets sont listés, et surtout de LACNIC, FRIDA, et AfrNIC Fire tout récent. Bien sûr il y a l'Alliance Seed a été lancé le 31 mars de cette année.

Et dans le domaine de la gouvernance internet, la prochaine réunion que nous voulons s'unir est la réunion de Baku en novembre. Les membres MAGs sont Paul Wilson et Paul Rendek. Ils préviennent de la région APNIC {et la région RIPE}.

---

Et avec nos ateliers annuels, qui sont ouverts à tous, avec la gouvernance internet et les RPKIs, et l'atelier sur l'IPv6--comment fait progresser l'IPv6.

Les questions, sur ce que je viens de dire? Très bien. Puis-je faire une pause pour vérifier s'il y a des questions à distance? Merci Olof.

{Examination} indépendante du l'ICANN ASO. Nous avons {prévu que} John Curran va faire cette mise à jour, mais il y est encore en réunion avec le GAC, donc je vais le faire, moi.

Il y avait une requête de proposition quelque temps auparavant, et Items International a complété une révision à la fin de l'année dernière. La révision a été affichée, je pense que pendant la période de mars? Et nous avons reçu un commentaire.

La révision comprenait 26 recommandations, avec des recommandations additionnelles, que nous avons vu des commentaires, et le NRO a fourni une réponse comme une NRO ASO AC aux 26 recommandations qui se trouvent... Elles sont positives, il me semble, elles traitent les recommandations, ou trouvent d'autres manières pour aborder les choses que les recommandations essaient de résoudre.

Et j'ai sauté une diapositive.

Des questions sujet de la révision? N'hésitez pas.

Yaovi Atohoun: Je voulais savoir la prochaine démarche à la révision.

Louis Lee:

La prochaine démarche se trouve dans la diapositive que je n'ai pas montré. Le report est en cours d'examen, avec les réponses communs, par la commission de révision de structurelle d'ICANN. Il y a des recommandations qui vont au directoire, et la manière de communiquer avec le ASO.

Merci. D'autres questions? Au sujet de la révision? Bien.

Donc, mise à jour de la politique globale. Si on va de processus, la communauté pourrait proposer une politique que nous allons analyser pour voir si ce serait un candidat pour devenir une politique globale, tel que défini par le MOU entre ICANN ; et les RIRs est une politique qui retient des actions, des suivis, mais nous sommes à part des RIRs mais pas d'autres entités ICANN, tel que l'IANA.

Donc le SO AC analysent ces politiques, et lorsque qu'ils travaillent sur la politique de développement de politique au sein de chaque région {qui} va trouver un consensus, si c'est possible, et s'ils trouvent un consensus là-dessus, ils vont le passer au NRO et ASO AC.

Et si la proposition politique a suivi correctement le processus, et a abordé toutes les préoccupations, les a traité, on passera au directoire d'ICANN, pour les commentaires, et une ratification. Le directoire ICANN peut également suggérer des politiques ou suggérer...pas vraiment une solution, peut-être plutôt une déclaration sur les problèmes pour le ASO

---

AC qu'ils l'analysent, et pour qu'une politique soit élaborée pour résoudre cette situation.

Donc, les politiques actuelles doivent porter sur les critères sur la manière d'établir des nouveaux RIRs, l'allocation de blocs du nombre ASN du IANA, aux RIRs, la location de l'espace adresse IPv6 d'IANA aux RIRs, et la location de l'adresse IPv4 d'IANA aux RIRs. Donc, "pre-exhaustion"... Donc GPP, IPv4, 2011 c'est la proposition de politique globale pour "post-exhaustion." Donc il faut décrire comment IANA va re-allouer les ressources IPv4 retournés, s'ils sont retournés par les détenteurs de IP tout directement ou bien les détenteurs de IP directement. Ca était ratifié par le directoire ICANN, et les ressources ont été retournés par deux RIRs: RIPE à donné une certaine quantité, et ARIN également. Le bloc d'adressage sont documenté sur le site web.

D'autres questions?

(D'épuisement. Pre-exhaustion et post-exhaustion sont pré- ou poste-épuisement.)

Elise Gerich:

Donc je voulais mentionner les politiques sur l'épuisement de l'IPv4, qui a été adopté et rendu à IANA. On a eu une réunion avec les RIRs pour voir comment nous allons inscrire et comment la politique des inscriptions serait. Nous les avons, mais pour qu'ils soient accessibles publiquement pour savoir quel état ils se trouvent, nous avons parlé. Et avec eux, nous avons des propositions que nous discutons avec les RIRs, à publication va être affichée sur le site web IANA.

---

Louis Lee:                                  Merci, excellent.    Quelqu'un d'autre?

Bien. Donc mise à jour de la politique régionale. Donc nous avons un résumé ici, qu'il y a 37 propositions sur lesquelles on travaille à travers le monde, et la ventilation est indiquée ici, avec 11 politiques IPv4, 7 sur les politiques IPv6, 10 sur les politiques de transferts, 6 sur WHOIS et les politiques de changement d'inscription et d'autres reverses DNS et ASN, il y en a trois. Donc comme vous pouvez voir, et bien qu'il y ait un nombre important de politique, plutôt technique, il y a également des affaires de la gouvernance internet, surtout les politiques de transferts et WHOIS.

Si vous pensez que vous ne pouvez pas participer uniquement parce que vous n'êtes pas une spécialiste de technologie, il y a beaucoup de choses sur lesquelles vous pouvez travailler. Et si je puis demander à Naresh Ajwani de la région AP de commenter?

Naresh Ajwani:                              Merci.

La discussion sur la politique pour IPv6 quelle est la proposition 101. Cela essaie de rouler au cours de la dernière session également et je voulais faire des changements maintenant qui ont été fait, et qui vont être présentés à la prochaine réunion APNIC. Donc retirez les exigences multi-homing pour les assignations portables IPv6.



---

Et nous avons la proposition 99 pour IPv6, pour avoir une réservation pour les grands réseaux. Certaines économies voulaient avoir une grande allocation contiguë et nous allons discuter cela lors de la prochaine réunion APNIC.

Il y a une proposition, qui est en cours, qui est une directive de l'allocation d'IPv6. On a abandonné 98 ; il y avait eu des doubléments plutôt, recoupements, parce qu'il y avait conflit dans cette proposition que voulait optimiser la stratégie d'allocation IPv6, on veut que ce soit simplifié. Donc voilà ce qui est en terme de politique, qui sont entreprise au sein d'APNIC actuellement.

Louis Lee:

Pour AfrNIC, ils ont une politique qui vient d'être mise en oeuvre, qui porte sur l'abus des informations de contact de la région de service AfrNIC. Au-delà de ça, en cours de discussion il y a quelques politiques, qu'il y en a une spécifiquement sur l'IPv4, avec les assignations "anycast" dans la région de service. Et récemment vient d'expirer, donc celles qui ont été abandonnées ou auxquelles le travail n'a pas été fait. Il y a une expiration sur IPv4, porte sur la réclamation des adresses à signer main non-routés des adresses IPv4s, et ensuite le transfert d'adresses IPv4 à n'importe quelle entité.

Et au sein de ARIN, nous {avons} récemment adopté il y a trois politiques de transfert, tels qui portent sur les transferts RIR, la clarification d'exigence pour les transferts IPv4, et les transferts ASNs.

---

Et en discussion, il y a encore d'autres politiques de transferts, avec IPv6s et quelques autres, sur v4 et WHOIS, comme vous pouvez voir il y a beaucoup de travail à faire, et la prochaine réunion ARIN aura lieu en octobre si vous voulez nous rejoindre. Mais, avant ça, abonnez-vous à notre liste d'abonner, et je vais la laisser ici sur l'écran pour que vous puissiez lire ce qui est affiché.

Vous voulez pas que je lise les diapositives, n'est-ce pas? D'accord.

Et ensuite, en dernier lieu, il y a quelques politiques sur la porte à IPv4 et WHOIS. En dernier appel, donc, avec l'utilisation du mot "dial-up", et des allocations spéciales IPv4 pour les nouveaux membres.

Pour ceux qui sont sur WHOIS dernier appel, il y a de la base d'éliminer l'utilisation du terme "dial-up."

Excusez-moi, je suis passé à LACNIC. Donc je pensais que j'étais encore à ARIN, excusez-moi. Donc on n'a pas de représentant de LACNIC ici. D'accord, donc ce n'est pas très grave.

Et récemment mise en oeuvre pour trois politiques v4 qui viennent d'être mises en oeuvre. Il y a la distribution de l'espace v4, modification ce qui se fonctionne, avec un petit changement à la ligne six, de manière de politique sur l'épuisement. Trois politiques de transferts, si vous êtes intéressés par les transferts--

Ah, vous êtes...vous avez sauté à RIPE. Allez-y.

---

Hans Petter Holen: Nous allons commencer avec ceux qui sont en discussion, pour mettre en oeuvre la base de données avec une gestion de contact abus approprié que cela exigé par les gouvernements, la police ; mais que l'information {soit} un peu plus structurée pour que nous puissions gérer correctement l'internet. Il y a trois propositions sur les RIRs, sur le transfert d'adresse IP.

Vous voulez que je parle plus fort? D'accord.

Au sein de la région et entre les régions il y a une qui est vraiment aussi importante qui demande une publication de tous les transferts, pour que ce soit transparent ; que les transferts des blocs d'adresses soient transparents et disponible à la communauté. Les politiques respectives de l'assignation pour les derniers blocs, permettait à assignation uniquement aux ISPs et pas aux usages finaux pour les compagnies qui voulaient être des fournisseurs indépendants ; donc cette proposition va modifier cela.

Et récemment, sur les politiques qui viennent d'être mises en oeuvre, il y en a une sur l'élimination, sur l'exigence multi-home pour l'IPv6. Il y avait une exigence technique pour s'assurer que RIPE pourrait vérifier le multi-home, mais cela n'est pas possible à faire de manière correcte sur internet.

Cette exigence à été éliminé ; et ensuite, la seconde ici, est de changer la modification des exigences pour l'extension de la taille minimum pour l'allocation initiale des IPv6s, donc pour pouvoir grandir mieux.

---

Et le dernier, c'est pour s'assurer qu'il y a encore des espaces IPv4 pour les IXP future, pour que l'internet puisse continuer à croître. Merci.

("Multi-home" est multi-hébergement.)

Louis Lee:

Donc la participation est facile, puisque la liste d'abonner n'a pas d'exigence, et les abonnés pourraient être membre, on n'a pas besoin d'être membre de RIR, ni des régions dans lesquelles vous voulez discuter la politique. Ou même vous voulez proposer la politique? Vous pouvez participer aux réunions RIRs en personne, ou par la participation à distance.

Les réunions à venir sont listées ici. Les prochains sont APNIC, RIPE, ARIN, suivi par LACNIC et AfrNIC. Peut-être vous avez remarqué que la réunion sera juste après la réunion de Toronto. Donc si vous êtes en Amérique du Nord, venez.

Maintenant j'aimerais vraiment présenter tous les membres des régions différentes. Si vous avez des questions à propos des politiques dans chaque région elle-même, s'il vous plaît, adressez-vous à nous ; vous {ne} devez {même pas} trouver la personne qui correspond avec la bonne région. À la table ici nous avons M. {Naresh} Ajwani, qui vient de Londres. {Hans Petter Holen, et} M.{Wilfried} Woeber qui est là dans la salle. M. {Tomohiro} Fujisaki et Mme {Fiona} Asonga ; elle vient de la région AfrNIC. Et je n'ai pas...nous avons aussi M. Tomohiro qui vient de la région APNIC.

Est-ce qu'on a d'autres membres dans la salle? S'il y a d'autres gens concernés, nous avons M. {Dan} Alexander, qui vient du conseil le comité du consultatif ARIN, qui s'occupe du processus du développement. Nous avons aussi plusieurs personnes du personnel RIR, et aussi nous avons Hartmut, qui est là aussi, qui a les brochures, si vous voulez plus d'information au comment on peut participer, allez le voir.

Les ressources des nombres internet et le report des statuts, des membres de l'internet. La plupart des informations que nous avons date de 31 mars ; c'est fait donc tous les trimestres. Je présente de l'information qui pourrait être trouvée ailleurs, mais j'espère quand même que ce résumé va vous aider à...que vous verrez les rapports qui sont un peu plus importants.

L'espace des adresses IPv4s. On peut donc diviser cela en morceaux, disons ; il y a deux sens--256 /8s dans l'espace des IPv4. C'est difficile de montrer comment tous ces morceaux, disons, sont distribués--non, cette diapositive vous montre comment ces morceaux sont distribués à travers les régions.

Comme vous pouvez le voir, ils sont vraiment pratiquement tous alloués. Et bien sûr, ce qui reste: voici les morceaux qui restent. Au 31 mars, il y a 4 /8s dans la région AfrNIC ; dans APNIC il en reste moins d'un, ils sont donc dans des mesures d'austérité. Ils suivent donc des mesures d'autorité. On va...les blocs qui seront assignés aux gens, qui haut-demandeurs, sont un peu bas, mais bon ça leur permettra de fournir à ceux qui restent, disons.

Et aussi dans {la région ARIN, il en reste moins de cinq morceaux depuis mars.} Nous passerons à une diapositive avec des statuts courants durant la présentation. Et chez LACNIC il y en a un peu moins de quatre, et du coup dans RIPE, donc RIPE il y a 2,5 /8s.

Voilà. Les espaces d'adresses IPv4s qui ont été donnés, vous voyez comment le graphe se déplace. Vous voyez donc la tendance sur la graphique. Il y a plus de détail ici, donc vous voyez jusqu'à 2010 il y a eu une tendance avec plus d'espace qui ont été donné de la région {APNIC}. Vous voyez maintenant sous ce graphique comment c'est distribué. Vous avez APNIC qui a à peu près 45 %. RIPE NCC a presque 33 % de /8s. Vous voyez que AfrNIC a un petit montant d'espace donné jusqu'à donc au 31 mars 2012.

Ceci étant dit, le montant d'adresse qui a été donné est proportionnel aux demandes qui sont arrivées. Donc si les demandes pour les espaces d'adresse laisse taille de montant de ce demande, nous indique un peu le montant montré ici. Donc vous verrez qu'il y aura des croissances dans d'autres régions qui ne sont pas aussi larges que de la région RIPE et APNIC. Ca pourrait être une des conclusions. On pourrait donc regardez les chiffres et former une autre conclusion. Je suis tout à fait d'accord pour avoir une discussion là-dessus.

Les assignations ASN sont des chiffres qui décrivent, et comment les ressources sont discret, et comment ils s'identifier entre les réseaux. Ils utilisent des ASNs pour parler à d'autres ASNs pour...s'il vous voulez parler de cela, venez me voir. Par exemple, dise, je suis le ASN, venez de ce côté-là.

Donc ils communiquent entre eux comme cela. Ca vous montre comment il y a des réseaux, et vous voyez que ce chiffre augment, ce montant augment.

Et nous avons le prochain graphique--graphe--qui va vous parler. Les assignations qui ont été fait, vous voyez que ARIN, tout près--le chiffre correspond à peu près à la région RIPE, et cela décrit un peu la croissance courante.

(Pardon--les assignations, voyez qu'ils sont un peu près le même nombre de réseaux dans les deux régions.)

Alors, nous parlons maintenant des assignations ASN quatre-bytes. Le schéma au départ correspondait à la taille des adresses. On avait des espaces de l'adresse. Donc vous aviez là une différence de deux bytes. C'est pas forcément deux fois plus ; quelqu'un m'aide, ça veut dire huit? En fait, beaucoup plus ; bien plus que huit, on me dit ici. J'essaie de calculer cela dans ma tête maintenant.

Ca vous permet d'avoir autant de raisons en plus qui puissent coexister sur l'internet. Suivre ces résultats, c'est important, puisqu'il y a beaucoup de réseaux qui utilisent encore des équipements qui ne soutiennent pas le schéma quatre-bytes. Et là, un nouveau schéma, a maintenant une nouvelle manière de se parler ; souvent ce n'est pas toujours compatible.

Les régions qui ont utilisé le plus ASN c'est RIPE, donc APNIC, et avec LACNIC arrivant juste derrière, et ARIN et l'AfrNIC qui suivent de loin,

---

quand même. Cela à voir avec les réseaux qui existent déjà, peut-être, qui vont demander plus de ASNs, et là où les fournisseurs peuvent peut-être pas soutenir les chiffres de quatre-bytes.

Une des raisons qui est donc donné pour qu'il n'y a pas beaucoup...que les chiffres ne soient pas si élevés dans ces régions, surtout dans la région ARIN.

Quand on parle des adresses IPv6, vous pouvez peut-être faire la même conclusion.

Elise Gerich: Sur les ASNs quatre-bytes, on n'arrête pas de dire que c'est nouveau, mais ça fait très longtemps qu'il sont déjà là. Pouvez-vous nous donner un peu une idée? Parce qu'ils ne sont pas nouveaux. Ils ont été développés depuis bien des années.

Louis Lee: Quelqu'un a ce chiffre, quelqu'un a ce date? Pour nous dire quand les mécanismes de quatre-bytes...il y a des gens qui cherchent ce chiffre.

Elise Gerich: Oui, quand vous regardez la date, comme vous voyez les chiffres sur la diapositive ça dit janvier 2007, mais je pense que c'est bien plus vieux que cinq ans. C'est pas comme la ville de Prague, mais c'est vraiment pas si nouveau que ça.



---

Louis Lee: Cela nous amène à un point très valide. Il doit y avoir des problèmes de perception sur {la capacité} d'utiliser les ASNs de quatre-bytes. L'excuse que l'on trouve la plus ne tient plus. Il y a peut-être plus de disponibilité de quatre-bytes, je... Donc on peut continuer sur la discussion après cette session.

Olof Nordlmg: La {politique} globale pour les ASNs, qui est soit-disante confirmée. L'existence et la coexistence de différents mécanismes de bytes a été développée, confirmée avant 2007. Et donc il était déjà existant bien avant.

Louis Lee: Quatre-bytes ASN...quatre-bytes n'est pas un secret, on pourrait dire.

L'espace adresse IPv6 ; les personnes peuvent penser que c'est nouveau, mais ça remonte jusqu'à octobre 2006, et beaucoup de travail qui était fait avant octobre 2006. Donc c'est en semble de graphique si le camembert peut vous aider à comprendre le montant d'espace dont on parle. Ce qui était alloué aux RIRs, dans le contexte du montant d'espace qu'il y a à l'intérieur d'IPv6.

Vous voyez un petit morceau qui a été assigné--qui a été, disons, désigné pour l'IANA, pour qu'il puisse les donner aux RIRs. Et un petit morceau de cela, un petit tranche de cela, a été donné de façon équivalent des RIRs. Elles sont égales en taille, presque, il n'y a pas eu de...la croissance et la régionale étaient préjugées, disons.

Donc, s'il y a des considérations prises, sur pourquoi telle région ou telle région a eu un petit montant d'espace, parce que les autres régions ont eu le même exact montant d'espace. Si vous regardez /12 c'est quand même assez large. C'est important.

L'allocation actuelle. Donc on va regarder cette diapositive ; vous voyez les allocations qui sont données par les RIRs, donc par région vous voyez que la région RIPE et alentours {est} le plus élevée. En tout, vous voyez que le RIPE a donné pratiquement la moitié des allocations jusqu'à présent.

Maintenant, étant donné que les allocations peuvent être assigner aux ISPs, nous regardons aussi les {assignations} qui ont été donnés aux utilisateurs finaux. Il n'y a pas besoin d'être un LIR ou un ISP pour recevoir une adresse.

(Les allocations, pardon.)

C'est un graphique intéressant que nous avons sur l'écran, ça montre le pourcentage de membres dans les deux, IPv4 et IPv6.

{coupure de son}

...bus, c'est moins de la moitié, mais c'est une question des membres. Les membres peuvent utiliser les adresses IPv6s qu'ils ont dans leur possession. Une mise à jour au 25 juin de 2012 ; le nombre disponible d'IPv4 /8, donc ce bloc {d'AfrNIC a} l'équivalence avec la /4. Quand je dis ça, toutes les adresses qui pourraient équivaloir à la /8. Et ARIN

---

maintenant, l'âge ARIN est descendu à 3,2, et LACNIC à 3,4, et donc vous avez aussi AfrNIC qui est à 4,2.

Voilà donc les chiffres du graphique que vous avez vu sur cette diapositive. Maintenant ces statistiques sont disponibles aussi en ligne. Vous pourrez les voir de façon trimestrielle, et vous pouvez aussi tirer et donner à partir du site INO.

Vous avez des questions là-dessus? Des commentaires sur ces statistiques? Je pense que nous avons là aussi quelqu'un qui est sur le site à distance.

Olof Nordling:

Voilà, Olaf Nordling, je lis la question qui et de participant à {distance}. Nous avons une question de Faisal Hassan d'ISOC Bangladesh.

Et cela dit, "Déploiement de IPv6 est plutôt lent dans les pays en voie développement. Il y a une demande énorme pour de la formation. Alors que les RIRs ont des programmes de formation, mais ils sont insuffisants, comparés à la demande. Est-ce que les RIRs ont des plans de partenariat avec des universités pour essayer d'apporter des programmes de formation." Fin de la question.

Louis Lee:

Raul, je pense que vous voulez adresser cela.

Raul Echeberria:

Je suis le PDG de LACNIC, je peux répondre à cette question du point de vue du groupe LACNIC. Je suis d'accord avec une partie de l'information, qui dit la capacité est importante pour l'adoption des IPv6s. Je pense que la formation que nous fournissons n'est pas assez, je suis {pas} d'accord avec cela. En Amérique Latine nous avons formé plus de 5,000 personnes. Les analyses que nous avons fait dans la région, c'est que la capacité existe, ce n'est pas un problème.

C'est pas l'obstacle le plus important pour l'adoption des IPv6s, en fait cela renforce le fait que nous avons les gens qui peuvent faire la formation pour l'IPv6, ça ne dépend pas de la disponibilité des ressources humaines, de ce côté-là ce sont plutôt des décisions commerciales.

Nous voulons bien sûr de continuer, nous essayons d'ajouter la formation, nous essayons de former les formateurs, et de rendre des matériaux disponibles pour fournir l'état des choses en ligne. Nous sommes {en train d'} essayer de multiplier les options et les possibilités de formation pour des gens.

Naresh Ajwani:

Nous faisons aussi de la formation, dans les économies émergentes, nous avons fait cela à Calcutta, en Inde, et de la même façon sur ce genre de programme. La majorité des économies émergentes au niveau APNIC, cependant il y a vraiment un problème de demande et d'offre. C'est quelque chose qui doit être adressé pour que toutes les choses soient bien. Ce qui doit être en bas de la pyramide que la formation doit être adopté ou pas.

---

Louis Lee: Est-ce que je peux suggérer que la question qui portait sur la formation, c'est une...en fait, pour moi il suffit de demander AF NOG et comme dans les réunions de l'AfrNIC, il y a des efforts qui sont fait pour faire du suivi là-dessus. Nous avons un commentaire dans la salle, voulez-vous bien prendre le micro, cela nous aiderait ; les gens qui nous suivent à distance pourraient entendre aussi votre question.

Victor Ndonnang: Merci. Je m'appelle Victor Ndonnang, je suis d'un chapitre ISOC de Cameroon. Nous avons de la traduction ici, donc je vais continuer mon commentaire en français. Est-ce que vous voulez bien prendre vos écouteurs?

Je suis Victor Ndonnang, je suis du chapitre Cameroon de l'Internet Society. Merci pour votre présentation et la mise à jour sur les dernières activités sur l'adressage.

Je voudrais commencer par aller tout droit sur la question qui vient d'être posée par notre collègue d'ISOC Bangladesh. Nous, au niveau du Cameroon, au niveau du chapitre Cameroon de l'Internet Society, nous avons bien travaillé sur un projet qui s'appelle Impacte IPv6 avec le support au financier de l'Internet Society. Le support technique d'AfrNIC et ces déploies.

Et cette initiative, je vais reconnaître à pris corps depuis que l'AfrNIC a organisé pour la première fois une réunion à l'Afrique Centrale est partie très bien au Cameroon. Cela a boosté l'engouement pour le déploiement d'IPv6. Et actuellement, il y a déjà deux registrants, deux ISPs, de

---

fournisseurs d'accès internet, qui sont en train de faire des activités concrètes de déploiement de l'IPv6.

Donc je voudrais ici dire merci à l'AfrNIC, pour les efforts qu'il fait pour soutenir le déploiement de l'IPv6 au niveau de la région Afrique. Je voudrais aussi dire que les efforts de déploiement doivent pas être seulement limités au niveau de la formation. Il y a aussi beaucoup à faire en matière de sensibilisation.

Parce que si je prends le cas de Cameroon, après la réunion AfrNIC, il y a eu un décret présidentiel qui autorise l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication, d'être en charge de la distribution des adresses IPs au niveau national. Mais le constat est que cette agence n'est pas membre de l'AfrNIC, et ma question est, comment est-ce que cela va être pratiquement mis sous pied?

Etant donné, actuellement ce sont des fournisseurs d'accès internet, qui sont membres d'AfrNIC et qui ont des blocs d'adresses, et maintenant aux plus hauts niveaux politique, on a décidé que c'est une seule agence qui doit être en charge de toute la distribution des adresses IPs au niveau national. Il y a des {DUT}s au niveau de l'IUT où on veut que l'IT soit en charge de la distribution des adresses IPv6.

Mon sentiment est que, si quelque chose n'est pas fait au niveau d'AfrNIC, et que les états continuent à des manières unilatérales, à louer la distribution des adresses à des entités nationales, cela risque de renforcer cette migration vers l'IUT pour la gestion des adresses IPs. Merci.



---

Hans Petter Holen: Je vais répondre à propos de mon expérience, quand il s'agit des ISPs, avec une expérience de plusieurs

{coupure d'audio}

A ce moment-là, on faisait toujours cela au niveau national, et en concurrence avec chaque pays, et c'était au début des années 90s. Aujourd'hui, toutes les ISPs quand j'ai construit, ou dont j'ai acheté des services ne sont plus des ISPs nationaux, ils sont fusionnés d'une manière transfrontalière. Donc, les cinq pays dans les pays nordiques traversent Norvège, Suède, Finland et Danemark. Et ils ont tous fusionné leur plan d'adressage pour être transfrontalier.

Donc le besoin d'une voie d'adressage nationale n'existe plus. Ce serait un problème pour ces acteurs aujourd'hui, s'ils devaient utiliser des adresses de pays spécifique. Donc, peut-être que l'adressage national peut sembler une bonne idée, en tout cas, de mon expérience dans les pays nordiques, il n'y a plus de demande pour cela, c'est plutôt une demande d'avoir le ressources suffisamment abondantes à la disposition. Merci.

Louis Lee: Bien sûr que ce forum aujourd'hui n'est pas vraiment une discussion de politique, et nous pouvons essayer de ramener des opinions pour les êtres dieux dans les discussions de politique, mais participez directement à fin que nous ne dénaturions pas ce que vous avez à dire. Et si vous pouvez également entendre les réactions d'autres participants, plutôt que d'essayer d'imaginer ce que nous allons collecter, tirer des autres réunions.



D'autre...quelqu'un d'autre? Y-a-t-il des questions? Pas seulement pour la dernière section, mais pour l'ensemble de la présentation. En fait, l'une des recommandations des examens ASO portent sur comment on veut faire transformer cet atelier pour qu'on a quelque chose de plus interactive, plus prenante pour le public, également pour tous ceux qui aimeraient venir, mais ne savent pas s'ils aimeraient vraiment venir.

Donc qu'est-ce que vous avez aimé, qu'est-ce que vous n'aimiez pas, dites-moi maintenant, plus tard...remplir les sondages, donc nous aimerions vraiment avoir vos réactions.

Bien. S'il n'y a rien d'autre, nous allons clore la session. Merci beaucoup.