
ICANN82 | Forum de la communauté – Comment ça marche : IROS et IANA
Samedi 8 mars 2025 – 10h30 à 12h00 PST

SIRANUSH VARDANYAN

Merci de bien vouloir vous asseoir. Nous allons commencer dans une minute. Cette séance va commencer. Merci de bien vouloir commencer l'enregistrement. Merci. Bonjour et bienvenue à la session. Comment cela marche? Nous allons parler de l'IROS et comprendre son sa signification ainsi que de l'IANA. Nous avons des invités très intéressants qui vont nous parler de ce sujet. Je m'appelle Siranush et je suis la responsable de la participation à distance pour cette séance.

Veuillez noter que cette séance est enregistrée et qu'elle suit les normes de comportement attendues de l'ICANN ainsi que la politique communautaire anti-harcèlement de l'ICANN. Ces documents sont postés dans le chat. Pendant cette séance, les questions et les commentaires ne seront lus à haute voix que s'ils sont soumis dans la fenêtre Questions-réponses. L'interprétation pour cette séance comprend l'anglais, le français et l'espagnol. Si vous souhaitez prendre la parole, veuillez lever la main sur Zoom. Les participants à distance auront le droit d'activer leur micro lorsqu'ils seront appelés. Les participants sur place utiliseront un micro physique pour parler. Veuillez indiquer votre nom pour les enregistrements et parler à un rythme raisonnable si vous parlez et

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.

prévenir les interprètes si vous parlez une langue autre que l'anglais et de parler à un rythme raisonnable.

J'ai donc le plaisir de vous présenter l'équipe qui est en charge du pilier technique de l'ICANN. Et je veux parler de John Crane qui dirige la fonction Recherche, opérations et sécurité des identificateurs. John va présenter son équipe. John, c'est à vous!

JOHN CRANE

Merci beaucoup. Je ne peux malheureusement pas rester avec vous très longtemps. Je voulais simplement vous dire bonjour pour que vous puissiez au moins me voir et que vous puissiez mettre un visage sur mon nom. C'est toujours un plaisir pour nous que de parler aux boursiers.

Je vais vous demander simplement une chose. Pendant toute cette réunion de l'ICANN en particulier quand je ne suis pas dans la salle, posez des questions difficiles. N'ayez pas peur de poser toutes les questions que vous souhaitez. L'équipe qui m'accompagne ici est celle qui fait véritablement le gros du travail. Moi, je me contente de signer les papiers.

Sans plus attendre, je donne la parole à mon second, Matt Larson. Matt, je vais te laisser conduire cette présentation et je vais devoir me rendre à mon autre réunion. Voilà, mais je serai disponible.

MATT LARSON

Merci beaucoup John. Bienvenue à toutes et à tous. Effectivement, nous parlons de la fonction IROS, c'est-à-dire recherche, opération et sécurité des identificateurs. Nous allons vous présenter ce que nous faisons et qui nous sommes. Bien alors, l'IROS, c'est une fonction qui couvre deux équipes différentes. D'abord, le bureau du directeur de la technologie et les fonctions IANA. Je vais commencer par le bureau du directeur de la technologie et je donnerai la parole ensuite à Kim pour qu'elle nous parle des fonctions IANA.

Donc l'OCTO comprend différentes fonctions toutes coordonnées par John Crane. D'abord, la fonction des opérations qui est en charge de la coordination de différentes activités telles que le symposium de l'ICANN sur le DNS, l'atelier sur les opérateurs pour les opérateurs de registre et il s'occupe également de la gestion de notre budget. En ce qui concerne la relation avec les parties prenantes techniques ou technical engagement en anglais, c'est mon collègue Daniel qui s'en occupe. Je lui donnerai la parole tout à l'heure.

Je m'occupe du troisième point, l'équipe de recherche. Nous avons en vérité deux équipes de recherche, une un peu plus général qui adopte une approche un petit peu plus générique, je m'en occupe et ma collègue Samina s'occupe du groupe de recherche sur la sécurité, la stabilité et la résilience. Et vous pourrez le deviner, ce groupe s'intéresse à des questions un petit peu plus spécifiques qui sont liées donc, comme leur nom l'indique, à la sécurité, la stabilité

et la résilience. Bien sûr, les chercheurs des deux équipes travaillent en collaboration étroite et nous essayons d'aborder des sujets très différents.

Je vais passer donc maintenant la parole à Ariel qui va nous parler de la question de la relation avec les parties prenantes techniques.

ADIEL AKPLOGAN

Oui, effectivement, je vais vous parler de la relation avec les parties prenantes techniques. C'est le bras, disons, public de l'IROS. Mon groupe est un groupe régional. Et nous sommes représentés dans cinq régions de l'ICANN. Notre objectif est de diffuser le travail de l'OCTO pour nous assurer que la communauté connaisse ce travail. Et nous sommes également très impliqués sur des questions de renforcement des capacités qui sont proposées par l'IROS et l'ICANN en général, en particulier en ce qui concerne les opérations du DNS.

Nous travaillons en étroite collaboration avec d'autres organisations techniques au niveau mondial afin de nous assurer que notre collaboration et notre coopération avec eux soient fluides sur des questions techniques. Et nous explorons également les possibilités de collaboration avec celles-ci.

Nous nous assurons que les bonnes pratiques, les meilleures pratiques soient adoptées par les opérateurs au niveau mondial et nous avons donc lancé il y a quelques années le KINDNS qui est le partage de connaissances et instauration de normes pour la

sécurité DNS et du nommage, qui vise à accompagner les opérateurs à adopter les meilleures pratiques en matière d'opérations du DNS. Il s'agit donc là d'un ensemble de meilleures pratiques que nous attendons et qui, de notre point de vue, nous permettent d'assurer la sécurité, la stabilité et la résilience du DNS. Et donc, c'est ce cadre de bonnes pratiques qui guide nos activités de renforcement des capacités. Et nous travaillons avec d'autres départements au sein de l'ICANN afin de nous assurer que la façon dont l'ICANN oriente les différents acteurs techniques est cohérente.

Je vous ai déjà donc expliqué les deux grands aspects de ce que nous faisons : la partie de renforcement des capacités et de diffusion. Ça, je l'ai déjà dit, c'est un aspect très important. Si vous souhaitez travailler de façon plus pratique sur la question du DNS, vous pouvez bien sûr entrer en contact avec le membre de notre équipe qui est en charge de votre région pour organiser un atelier. Nous travaillons également, bien sûr avec l'équipe ICANN- Learn, le bras de l'ICANN chargé donc de la formation continue.

Au-delà de ça, nous travaillons avec la communauté technique, les parties prenantes techniques de façon assez large pour diffuser les différentes activités de recherche et les différents types de travaux techniques. Nous travaillons aussi avec les différentes unités constitutives de l'ICANN. Par exemple, le groupe ISPCP, qui est le groupe des fournisseurs de services Internet et des services de connectivité, en particulier sur les questions liées au DNS. Et nous

sommes toujours intéressés à accompagner d'autres unités constitutives de l'ICANN pour les aider à en savoir plus sur ces questions.

Voilà, donc nous avons beaucoup de choses sous notre coupe. Il y a d'ailleurs quelques-uns des membres de notre équipe qui sont présents aujourd'hui, en particulier David qui couvre l'Amérique du Nord qui est ici et Nicholas qui est responsable de l'Amérique latine. Ils sont là. Et donc, si vous avez un intérêt à organiser des activités de renforcement des capacités dans votre région, c'est avec eux que vous devez parler. Voilà.

Et donc c'est tout pour moi. Voilà la répartition régionale et je donne la parole à Matt de nouveau pour la question de la recherche.

MATT LARSON

Merci Ariel. Je ne vais pas vous lire cette diapositive, mais l'objectif de l'équipe de recherche est donc de réaliser des activités de recherche sur le système des identifiants uniques dont l'ICANN assure la coordination. Nous gérons différents types de données, par exemple les données qui viennent du serveur racine L-Root. Nous travaillons avec l'équipe d'ingénieurs du DNS de l'ICANN qui opère cette racine. Et ceci nous amène à être impliqués dans de nombreux projets différents.

Nous avons également des partenariats avec l'APNIC et en particulier en ce qui concerne leurs données de fréquentation sur Google.

Nous participons aussi très activement dans l'IETF qui est le groupe d'ingénierie de l'ICANN et nous représentons également le groupe de travail de génie Internet. Nous travaillons également avec différents partenaires ici, vous voyez.

Et nous sommes en charge de mesurer les différents indicateurs du système d'identifiant unique. Donc ce programme vise à collecter des données de long terme afin de s'assurer que ces indicateurs ne soient pas seulement de temps réel, mais qu'ils puissent également être adaptés sur le long terme.

Nous travaillons bien sûr sur le sujet des serveurs et des résolveurs du DNS faisant autorité. Nous ne travaillons pas uniquement avec les identifiants de nommage. Nous travaillons également avec la partie de l'adressage et ceci comprend les RPKI, c'est-à-dire l'infrastructure de clés publique de ressources. Et ceci est en cours de développement.

Et vous connaissez probablement le DNSSEC, c'est-à-dire les extensions de sécurité du DNS. Ceci est en train de changer, en particulier en ce qui concerne la transmission de rapport sur les erreurs, et nous essayons de travailler sur cette question afin de pouvoir résoudre ces erreurs plus facilement.

Et ensuite, je n'ai pas de points sur cette diapositive pour cela, mais nous travaillons également sur les noms alternatifs. Par exemple, sur la base du blockchain, ces noms génèrent beaucoup d'intérêt actuellement dans la communauté ICANN et donc nous essayons de voir comment les différents systèmes fonctionnent et comment ils opèrent.

Donc, ma collègue Samaneh n'est pas là. Donc nous allons présenter les activités de son équipe. Comme je l'ai dit, cette équipe se centre sur les thèmes de recherche qui sont liés à la sécurité, la stabilité et la résilience de l'Internet et du système d'identificateur unique.

Alors là, je dirais que récemment, leur équipe a commencé à travailler sur le développement d'un nouveau service qui s'appelle ICANN Domain Metrica, qui va collecter des métadonnées sur les noms de domaine. Et la première partie de ce Domain Metrica, de ce projet, porte sur les noms de domaine qui sont liés à la liste de blogs de réputation. Il va y avoir une présentation sur ce sujet. Tout le monde peut s'inscrire et essayer donc ensuite la plateforme en question.

Ensuite, l'équipe de SSR. Leur objectif est d'évaluer et de décrire des documents académiques adaptés pour les conférences, pour les journaux, pour les journalistes, et ils vont être ensuite présentés à différentes réunions. En général, ils se centrent sur la question liée à l'utilisation malveillante du DNS et sur la façon dont on peut prévenir cette utilisation malveillante.

Ensuite, le dernier point que je voudrais aborder, c'est ce que l'on appelle la série de documents OCTO. On a constaté il y a quelques années qu'on avait des documents que tout le monde voulait publier, mais qu'on ne trouvait pas le moyen de le faire. Donc on a cette série de documents OCTO qui a été créée, il y a des documents de SSAC, de RSSAC.

Donc on a publié 41 documents qui appartiennent à cette catégorie et qui sont de difficultés et de longueurs différentes. Certains sont plus exhaustifs, d'autres plus superficiels. Et si vous voyez les cinq derniers documents que nous avons publiés, je vous recommande Octo-040 et 039 qui parle des technologies de blockchain et des systèmes de noms de domaine qui utilisent cette technologie.

On a constaté que la communauté était très intéressée par ces thèmes et qu'il n'y avait pas assez d'informations qui circulaient. Par conséquent, mon équipe a souhaité diffuser davantage d'informations sur la technologie des blockchains. Et puis, on est rentré dans le détail sur les différents systèmes de noms de domaine qui utilisent cette technologie de blockchain. Donc, je vous recommande de lire ces documents si ces thèmes vous intéressent, si cette technologie vous intéresse.

Bien. Donc, vous nous trouverez, outre la série des documents OCTO, on publie aussi sur le blog de l'ICANN certains documents. Voilà, ici vous avez donc ce que publie l'équipe technique IDL. Voilà,

je crois que j'en suis arrivé à ma dernière diapositive. Merci. Est-ce que vous voulez qu'on donne la parole maintenant à Kim et qu'on prenne des questions à la fin ou tout de suite?

SIRANUSH VARDANYAN

Nous allons d'abord prendre les questions et ensuite nous donnerons la parole à Kim. Allez-y, Rolla, vous avez la parole.

ROLLA HAMZA

Merci. Félicitations à tous. Je me demandais comment participer aux activités de recherche, aux activités techniques qui nous ont été présentées. Merci.

MATT LARSON

Je pense qu'en faisant ce que vous faites, c'est-à-dire en venant ici et ensuite en essayant de parler avec les membres individuels d'OCTO et avec les équipes de recherche que nous vous avons présenté, n'hésitez pas à aller les voir.

SIRANUSH VARDANYAN

Très bien. Prochaine question?

SAIIDNAJIB SAIDISLOMZODA

Bien. Bonjour, Je suis Saiidnajib. Est-ce que vous pourriez parler un petit peu plus du DNSSEC, s'il vous plaît?

MATT LARSON

Oui, bien sûr. Eh bien, d'abord, il faut voir combien de temps on a pour ce faire. Mais je serai bref et je dirai que le DNS a été conçu sans penser à sa sécurité. Par conséquent, le DNS tel que nous le

connaissances à l'époque était un système auquel on envoyait des requêtes et cela passait par un résolveur et on recevait une réponse. On a constaté rapidement que cela permettait à beaucoup d'abus d'être réalisés. Les questions étaient posées, les réponses étaient envoyées et elles pouvaient être envoyées par un acteur malveillant.

Par conséquent, cela a mis en place un processus qui a mis des années à être mis en place, à être élaboré et que l'on continue à élaborer. Il s'agit du DNSSEC, un protocole qui ajoute une sécurité au DNS en se basant sur un système de cryptographie, d'informations cryptographiques, ce qui permet de vérifier la signature des données pour être sûr que ces données ont été validées par la personne qui les envoie. Donc c'est une manière simple d'expliquer le DNSSEC. J'ai résumé.

SIRANUSH VARDANYAN

Merci. Alex, allez-y.

ALEX DANS

Oui, je voudrais ajouter que nous avons une page consacrée au DNSSEC sur ICANN.org avec des infographies, des publications. C'est disponible en anglais, en espagnol, en portugais, en chinois, en arabe. Il suffit de mettre DNSSEC sur ICANN.org dans la partie de recherche et vous recevrez tout ce matériel. Vous aurez accès à tout ce matériel, en tous cas. Merci.

MABDA HAERUNNISA FAJRILLA SIDIQ J'ai été intéressé par les recherches sur les chaînes de blocs ou les blockchains dont vous avez parlé. Je voudrais savoir quelle est la position de l'ICANN sur ces questions parce que je sais que l'ICANN doit être très prudent dans ces domaines-là. Donc j'aimerais savoir quelle est la position de l'ICANN et comment est-ce que l'on peut trouver du matériel là-dessus?

MATT LARSON Eh bien, je pense que la meilleure réponse serait que nous faisons des recherches pour comprendre ce système, pour donner ces informations, pour qu'elles soient disponibles sur ICANN.org. Donc ce sont des recherches que nous avons réalisées pour que la communauté comprenne un peu comment ça fonctionne. Donc notre recherche est un peu la base pour une prise de décision et pour les personnes donc qui souhaitent en savoir un petit peu plus.

SIRANUSH VARDANYAN Il y a deux autres personnes qui voudraient savoir comment participer à la partie des recherches.

ADIEL AKPLOGAN Eh bien, pour répondre à votre dernière question, vous pouvez envoyer vos réponses à octo@icann.org et quelqu'un de notre équipe vous répondra et entrera en contact avec vous. A propos des blockchains, je dirais que c'est une prudence que l'on voit beaucoup. L'ICANN doit être prudent de toute façon. Il faut rester prudent aussi parce que c'est quelque chose qu'on utilise dans le commerce.

Il faut comprendre le système de nommage dans le blockchain par rapport au système de noms de domaine dans le DNS. Ce sont deux choses différentes. Les objectifs ne sont pas les mêmes. Lorsqu'on commence à comprendre cela, on peut clairement séparer les deux choses et le séparer de la perspective de l'ICANN. Parce que nous, à l'ICANN, nous nous occupons de la sécurité, de la stabilité du DNS. On utilise le système de nom et de numéro pour accéder à Internet. Mais à partir du DNS, les noms de domaine de blockchain sont différents, sont un autre produit. Ça passe par un système de nommage, mais ce n'est pas le même que celui qu'on utilise pour l'accès internet dans le cas du DNS.

SIRANUSH VARDANYAN

Oui, allez-y!

MOHAMMAD ATIF

Bonjour, je suis Mohammad Atif. Je voulais savoir comment vous développez votre travail de recherche et comment vous collaborez avec la communauté de l'ICANN en général, et comment ce travail de recherche est mis en œuvre après et transformé en politique. Est-ce que vous pouvez nous parler un petit peu plus de cela? Merci.

MATT LARSON

Venez ici de nouveau, je le répète. Venez nous voir ici et faire notre connaissance. C'est une bonne manière. Adiel et moi, nous avons... Je ne me souviens plus du nom. Voyons, Adiel, la série que nous

avons fait sur l'évolution. Oui, nous avons... Voilà, c'est ça. Nous avons une série qui s'appelle AI Technology d'identificateurs émergents, et ce sont des réunions de l'ICANN. Et nous regardons un petit peu, par exemple, les blockchains, donc ce type de technologie qui surgissent.

Donc ces séries de documents OCTO que vous avez mentionnées sont une partie de ce travail. C'est une partie importante de ce travail. Et puis Samaneh et son équipe qui travaillent dans le domaine du SSR, équipe de recherche du SSR, qui travaillent sur des recherches plus académiques à fournir à des secteurs aussi plus académiques (journalistes, présentations dans des conférences, etc). Donc, mais je ne me souviens plus de la deuxième partie de votre question.

MOHAMMAD ATIF

Comment est-ce que tout cela est transformé en résultats politiques? Comment vous mettez cela en œuvre? Ensuite, comment ces différentes organisations vont ensuite présenter leurs considérations pour donner lieu aux recommandations politiques?

MATT LARSON

Eh bien, oui, c'est ce que nous voulons faire. Nous voulons fournir ces informations à l'ICANN org, à la communauté de manière objective, en nous basant sur des informations, sur des faits, clairement, de façon à ce que tous ceux qui sont dans l'ICANN org

et dans la communauté puisse utiliser ce matériel et mieux comprendre comment fonctionne tout cela.

ADIEL AKPLOGAN

Oui, cela est très important. Le travail que l'équipe de Matt et mon équipe réalise, c'est-à-dire faire des recherches et diffuser cela auprès de la communauté. Donc quand on parle des politiques, oui, l'ICANN est une organisation qui fonctionne de manière ascendante. Donc l'élaboration, la partie d'élaboration politique, ce n'est pas l'org. Ce sont des discussions, ce sont des déclarations, ce sont des changements qui vont avoir lieu de manière bien organisée au sein de la communauté.

Ce n'est pas le travail que notre équipe réalise. Nous, ce que nous faisons, c'est de la recherche. Nous prenons certains résultats et nous aidons ces organisations qui s'occupe de la partie politique, nous les aidons à prendre des décisions. Ensuite, chacun va avoir une interprétation, va mettre l'accent sur un défi, un problème. Donc chaque équipe va travailler en fonction de son approche qui lui est propre. Voilà.

SIRANUSH VARDANYAN

Merci Adiel. Nous reviendrons avec d'autres questions dans un petit moment. Et nous allons maintenant passer au prochain point, à savoir IANA.

C'est Kim Davies qui est le vice-président des services d'IANA qui va nous parler des identifiants de l'autorité chargée de la gestion de l'adressage sur Internet. Et donc il va nous parler de toute cette

partie très technique. Il va nous parler de cette partie très technique, de manière simple. Il va nous expliquer comment ça marche, etc. Donc Kim, vous avez la parole.

KIM DAVIES

Bonjour. Merci. Je vais vous parler de l'ICANN, de cette fonction IANA qui forme l'ICANN.

Alors qu'est-ce que l'IANA? Voyons un petit peu ce que cela veut dire. D'abord, l'Autorité chargée de la gestion de l'adressage sur Internet. Donc nous sommes effectivement le répertoire des identifiants uniques des noms et numéros uniques utilisés sur Internet.

C'est finalement ce qui est utilisé par les technologies de l'Internet pour interagir. Il est essentiel de partager un langage commun si nous voulons mettre nos machines en contact sur Internet.

Les fonctions IANA préexistent la création de l'ICANN. L'ICANN a été créée en 1998 pour s'occuper des fonctions IANA, mais avant, c'était géré par des cercles académiques. Et au cours des années 1990, suite à la croissance de l'Internet, il a été reconnu qu'il était nécessaire de proposer une meilleure organisation pour que cette fonction puisse être supervisée au niveau mondial. Et c'est cela qui a mené à la création de l'ICANN en 1998.

IANA, c'est une organisation de maintenance en fonction de politiques qui sont établies par la communauté, par des

organisations de normalisation, par la gouvernance, la communauté multipartite de la gouvernance de l'Internet. C'est finalement cette communauté qui décide comment est-ce que l'IANA réalise ses tâches quotidiennes.

Je vais vous parler des identifiants uniques un petit moment. Avant de faire cela, juste un petit pas en arrière pour bien comprendre ce qu'est un identifiant unique. Je pense que la meilleure façon de le faire, c'est tout simplement de conceptualiser quelque chose que nous faisons tous les jours, même probablement quelque chose que beaucoup d'entre vous ici dans cette salle, ont fait dans les dernières minutes, c'est-à-dire chercher une page sur Internet. Nous écrivons une adresse dans la barre d'adresse, et immédiatement l'information que nous avons demandée apparaît. Mais bien sûr, derrière tout cela se trouve toute une série de transactions assez complexes, des transmissions au niveau mondial qui font la demande de ces informations, qui la récupère et qui l'affiche sur votre dispositif. Et tout ceci demande une grande coordination de différentes opérations.

Il y a une partie de ces identifiants que vous voyez avec vos yeux, mais une autre partie que vous ne voyez pas, qui est cachée sous la surface, si vous voulez. Alors commençons par ce qui est visible. L'identifiant le plus commun que l'on voit au quotidien, c'est le nom de domaine. C'est un nom qui est lisible par les humains et qui permet de nous souvenir d'une adresse sur internet. Et c'est tout

simplement ce que l'on écrit dans la barre d'adresse d'un moteur de recherche sur internet pour trouver un site internet.

Ce que vous voyez en bleu, c'est le nom de domaine, mais au début il y a autre chose https. C'est un autre schéma d'identification qui s'appelle un schéma URI. C'est l'une des façons de désigner la méthode de communication avec un serveur distant. HTTP ou https sont les moyens les plus communs. Mais cela n'a pas toujours été ainsi. Il y avait d'autres combinaisons qui correspondent à des technologies plus anciennes et qui mobilisaient des technologies différentes. Par exemple, les URL ou URI qui sont utilisés pour établir des connexions avec des applications en temps réel seraient différents.

Une fois que la demande est envoyée, cette demande doit aller jusqu'à l'endroit qui dispose de cette information. Et donc c'est un ordinateur, un dispositif, un serveur quelque part, un lieu physique sur l'internet. Mais alors, comment est-ce que cette adresse c'est faire le lien entre le nom de domaine et le serveur physique qui dispose de ces informations? Eh bien, ce nom de domaine est transformé en un identifiant unique qui correspond à chaque dispositif individuel connecté à l'Internet. Il s'agit de l'adresse IP. Ceci permet aux données de voyager.

Sur Internet, il y a des millions de dispositifs sur Internet. Alors comment réaliser un suivi de tous les dispositifs connectés sur Internet tout le temps? Non, bien sûr, ce n'est pas pratique, Ce n'est

pas faisable. Donc, la façon dont ceci fonctionne, c'est que les dispositifs sont organisés en grands groupes. On pourrait parler de quartier finalement. Cet hôtel, cette conférence, c'est un quartier, une zone. Et donc, au lieu de se demander où se trouve chacun des dispositifs individuels dans cet hôtel, les données sont envoyées plutôt à ce que l'on appelle un système autonome.

Une fois que le trafic arrive à l'entrée de la zone, c'est une décision au niveau local qui est prise pour pouvoir atteindre le dispositif le plus rapide. Et donc effectivement, un dispositif qui essaye de se connecter avec votre dispositif depuis l'autre bout du monde ne sait pas exactement où se trouve votre dispositif. Et ce système autonome pourrait être l'hôtel où vous êtes, pourrait être le réseau local de votre entreprise ou d'autres.

Ces lieux physiques où ces données sont stockées peuvent recevoir des emails, peuvent stocker des informations, des fichiers, des dossiers, des pages internet et tout ceci peut être fait sur un seul email. Alors comment décider ce que vise à faire la transaction en question? Eh bien, il y a des éléments qui sont dans les identifiants uniques, qui sont d'une part, les noms de service et deuxièmement, les numéros de port. Donc, par exemple, pour une transmission web, on se connecte au port 80 qui est le port par le biais duquel les pages Internet sont transmises. Mais si la fonction c'est d'envoyer ou de recevoir un email, c'est le port 25 par exemple, qui est celui qui gère les emails.

Voilà donc nous avons enfin établi une connexion avec un serveur. Nous avons obtenu une page internet en retour. Il y a toutes sortes de données sur une page internet, du texte, des images, des publicités que nous ne voulons pas toujours voir. Mais voilà, il y a un mélange d'informations, une diversité d'informations sur ces pages. Comment est-ce que notre navigateur Internet sait que ça, c'est une image, ça c'est une animation, ça c'est de l'audio, ça c'est un format interactif, etc.?

Eh bien, elle le sait parce que les petits éléments d'information qui sont renvoyés sont également désignés par des identifiants uniques qui permettent au dispositif qui reçoit ces informations de caractériser ces différentes données. Et ceci n'est pas seulement le cas pour les sites Internet. Lorsque vous joignez une pièce jointe à un email, l'ordinateur de destination sait la déchiffrer.

Vous avez également remarqué que si vous contactez un serveur Web dans votre langue préférée, qui est par exemple l'anglais, le contenu vous est renvoyé dans votre langue préférée. Comment est-ce que cela fonctionne? Et bien parce qu'en général, votre navigateur Internet va manifester les langues par ordre de préférence, et si le serveur dispose de cette langue, il va vous la proposer.

Par exemple, si votre langue préférée c'est le russe et que le contenu est effectivement disponible en russe, vous allez le recevoir en russe. Si le russe n'est pas disponible, alors ce sera

votre deuxième ou votre troisième choix qui sera proposé. Ceci est fait également par le biais d'un identifiant unique, c'est à dire une étiquette de langue qui se trouve dans l'en-tête.

Voici certains des identifiants uniques que nous utilisons lorsque nous demandons un site Internet. Nous avons utilisé un nom de domaine. Nous avons utilisé un schéma URI, une adresse IP, un nombre et un nom de service, un numéro de port, le type de média, le champ d'en-tête, l'étiquette de langue et il en manque encore quelques-uns afin de permettre la totalité des transmissions que nous venons de décrire.

Alors, qu'est-ce que tous ces identifiants uniques ont en commun? Eh bien, si ces identifiants n'étaient pas reconnus au niveau mondial, l'Internet ne fonctionnerait pas. Vous enverriez des requêtes à un autre dispositif et ce dispositif serait fort perplexe et ne saurait pas comment vous répondre. Si vous écrivez un nom de domaine ici, vous allez atteindre une entreprise, mais si vous vous rendez dans un autre endroit, vous tapez la même adresse et que le résultat est différent, l'Internet ne fonctionnerait pas.

L'important, c'est l'interopérabilité, c'est-à-dire que tous ces identifiants uniques aient la même signification, où qu'ils soient. Et donc voilà ce que fait l'IANA, c'est-à-dire qu'il gère cette fonction au niveau mondial. Et voici, certains de ces types d'identifiant unique.

La dernière fois que j'ai compté, nous en avons à peu près 3 500, les adresses IP. Et il y a de nombreux types d'identifiant unique qui sont utilisés dans nos transactions en ligne chaque jour.

La plupart des identifiants uniques que nous gérons sont attribués directement, c'est-à-dire que les partis contactent directement l'IANA et nous leur délivrons des identifiants en fonction de vos besoins. Par exemple, si vous êtes un inventeur, vous avez développé une nouvelle technologie, vous avez besoin d'un identifiant qui soit compatible avec cette technologie. Vous pouvez venir nous voir. Bien sûr, si c'est une technologie tout à fait nouvelle, elle doit d'abord être standardisée. Et ceci se fait par le biais de l'IETF, c'est-à-dire le groupe de travail de génie Internet. C'est la première façon dont les standards et les normes de l'Internet sont développés.

Ensuite, les instructions pour IANA sont écrites dans ce document, c'est-à-dire comment vous allez utiliser les identifiants, comment ils sont attribués, et il y aura ensuite une section spécifique qui explique quel est le rôle de l'IANA dans l'enregistrement de cette norme. Si c'est déjà une norme qui existe et qu'il s'agit simplement de l'augmenter ou la renforcer, effectivement, vous pouvez aussi venir voir IANA et nous allons vous allouer cet identifiant directement.

Ensuite, il y a bien sûr beaucoup de noms de domaines et de très nombreuses adresses IP. Il y a beaucoup de personnes qui ont des

noms de domaine. Tout le monde a une adresse IP. Vous avez un téléphone, un ordinateur portable, un téléviseur intelligent. Tout ceci a une adresse IP. Il serait impossible pour IANA d'attribuer des adresses IP individuellement à tout le monde sur la planète. Et il en va de même pour les noms de domaine. Donc les technologies ont été conçues avec un mécanisme d'attribution hiérarchisé. L'IANA est simplement responsable des niveaux les plus élevés d'attribution, c'est-à-dire que nous n'attribuons jamais ces identifiants à des utilisateurs individuels.

Nous nous attribuons plutôt des fragments de nommage qui ensuite sont responsables d'une gestion au niveau régional. Nous gérons bien sûr la zone racine qui est le niveau le plus élevé des noms de domaine et ensuite nous ne gérons que les noms de domaine génériques. Ensuite, les noms de domaine génériques prennent des décisions concernant l'attribution à des niveaux inférieurs. Il en va de même pour les adresses IP. Nous attribuons ces blocs d'adresses IP à des organisations qui s'appellent les registres régionaux de l'Internet ou les opérateurs de registres régionaux. Il y en a cinq. Vous les voyez ici au bas de l'écran, à droite par région. Si vous voulez une adresse IP, ici en Amérique du Nord, vous devez vous adresser à ARIN. Si vous êtes en Afrique, vous devrez vous adresser à AFRINIC.

Donc nous leur donnons ces blocs d'adresse IP et ensuite ils les organisent pour l'attribution régionale. Et donc, ces politiques sont développées et, ensuite, c'est l'IANA qui reçoit les informations et les instructions.

Alors ici, vous avez des tableaux avec les numéros ici d'un côté, mais d'autres présentations sont beaucoup plus complexes au niveau de ces registres. Au niveau du DNS, de la zone tampon du DNS, il s'agit d'une base de données opérationnelle qui est contactée régulièrement avec des milliers de requêtes qui supposent toute une technologie et une infrastructure pour que cela fonctionne.

On a parlé du DNSSEC, il y a un petit moment. Le DNSSEC, c'est une protection cryptographique sur le DNS en lui-même. Mais les clés qui font ce système d'encryptage doivent être très bien protégées. C'est ce que fait IANA. C'est le rôle opérationnel de IANA de s'occuper de ces clés privées pour l'ancre de confiance du DNS.

Nous sommes responsables du maintien de cette clé, de la maintenir de manière sûre. Nous ne pouvons pas vous expliquer exactement comment nous faisons cela. Sans rentrer trop dans le détail, je vous dirai que tous les trois mois, nous avons une cérémonie de signature de clef publique au cours de laquelle nous invitons des experts. Nous faisons cette cérémonie qui est diffusée sur YouTube. Vous pouvez la voir en ligne. On fait cela dans une ville. Vous pouvez aussi y participer de manière présentielle si vous n'êtes pas loin.

Donc, sans trop entrer dans le détail, certains des registres IANA vont maintenir tout cela pour appliquer ces systèmes et maintenir ces données.

La responsabilité est très importante pour nous. Le travail que nous avons à l'IANA, c'est les allocations. Nous avons donc nous avons beaucoup de mécanismes qui fonctionnent. Nous avons des accords ou des contrats d'accords de services. Si nous faisons des changements, nous devons le faire en fonction de certaines requêtes de manière organisée dans le temps avec beaucoup d'exactitude. Nous avons des mécanismes de responsabilité qui sont contrôlés par la communauté.

Il y a différents comités et différentes organisations qui travaillent avec l'ICANN et qui travaillent avec IANA. Donc, c'est toute une procédure qui permet de de passer d'un niveau à l'autre et de présenter cela. Il y a aussi un audit qui se fait par une tierce partie qui va s'assurer que tous les contrôles opérationnels sont efficaces de façon à ce qu'on puisse avoir confiance, entièrement confiance et que la communauté peut avoir confiance aussi en nous concernant ces contrôles.

Comment est-ce que nous faisons les enquêtes auprès de nos clients? Eh bien, nous avons un système de sondage de la communauté pour savoir comment ils trouvent nos services. Tout cela est disponible sur notre site internet et si cela vous intéresse, vous pouvez voir comment nous faisons les choses, ce que nous faisons et comment cela est organisé. Vous trouverez tout cela sur le site internet.

Lorsqu'on parle de responsabilité, cela est divisé en trois secteurs : paramètres de protocole, source de numéro et de nom de domaine. Et donc tout cela représente les trois domaines clés de contrôle et de responsabilité que nous avons auprès de la communauté.

Bien. Donc, j'ai présenté tout cela un petit peu, sans expliquer ce qu'était le PTI – identificateur technique public. Donc Siranush en a parlé. Le PTI, c'est donc une organisation qui est à la tête des fonctions, qui organise les fonctions IANA, qui est séparée, qui appartient à l'ICANN, mais qui est séparée. C'est la communauté qui a décidé que ça allait fonctionner de cette manière. En 2016, il y avait les fonctions IANA. Tout cela allait rester à l'ICANN, mais allait être séparé de façon à ce qu'il y ait des mécanismes de contrôle plus efficaces. Donc aujourd'hui, nous avons le PTI qui est une organisation à but non lucratif qui est affiliée à l'ICANN. Ce n'est pas complètement indépendant. Il y a des liens entre PTI et l'ICANN, mais ce sont des entités séparées légalement. Au niveau légal, ce sont des entités séparées.

Alors le PTI travaille avec le personnel de l'IANA. Nous avons 20 personnes qui travaillent avec nous. Vous les voyez ici sur l'écran, vous voyez leurs photos. Donc cette semaine, il y en a plusieurs qui seront là à Seattle. Si vous voulez faire leur connaissance, allez les voir directement. Ensuite, nous avons un conseil d'administration au niveau du PTI, cinq membres avec deux

membres du comité de nommage de l'ICANN. Vous les voyez ici sur l'écran.

Et quel est le rôle de l'ICANN? Eh bien, par rapport au rôle de PTI et au rôle de IANA, l'ICANN est responsable des fonctions IANA. Ce que l'ICANN fait, c'est d'engager le PTI pour réaliser les fonctions IANA et de superviser les performances PTI pour que PTI fonctionne correctement. Donc le PTI est une petite organisation. Nous n'avons pas de ressources internes. Toutes les ressources internes dont nous avons besoin ne sont pas suffisantes et donc nous avons besoin de soutien au niveau financier, légal et technique. Et donc nous travaillons avec l'ICANN, le département de l'ICANN nous fournit ce soutien.

Le PTI ne fait pas payer ses services. Si vous avez un domaine, si vous voulez un domaine de premier niveau, vous n'allez pas nous le payer. C'est la même chose pour nous. Nous ne payons pas nos services. Tous les services donc sont gratuits. Mais nos fonds proviennent en général de l'ICANN et les fonds de IANA, c'est la même chose. Ils arrivent ou ils sont traités à travers le système budgétaire de l'ICANN.

Voilà, donc il y a une fonction qui s'appelle le Comité permanent de la clientèle qui se réunit tous les mois pour réviser les statistiques, le travail réalisé et voir si tout va bien. Il y a différents processus aussi. Par exemple, actuellement, il y a une révision des fonctions IANA, du système de nommage des fonctions IANA qui a lieu

actuellement. Ce sont des révisions qui se font tous les cinq ans pour que l'on s'assure que notre travail est fait et en fonction des nécessités et pour voir s'il y a des changements qui sont nécessaires.

Dernière diapositive, je crois que je vous ai bien expliqué ce que nous faisons. Alors, quelles sont les fonctions de l'IANA? Nous travaillons sur l'interopérabilité de l'Internet. Nous faisons partie de l'organisation ICANN et géré par une organisation qui s'appelle PTI. Et les membres de l'équipe IANA seront présents cette semaine et sont impatients de discuter avec vous. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à venir nous voir.

SIRANUSH VARDANYAN

Merci. Merci beaucoup. Je crois que c'était très clair. Nous allons maintenant donner la parole au public. Est-ce que vous avez des questions concernant le PTI, concernant les fonctions IANA? Allez-y.

KHADIJA MIAN

Je suis Khadija. Merci pour cette présentation. Je voulais savoir en fonction des réglementations concernant la protection des données, la protection de la vie privée. Est-ce que vous pensez qu'il va y avoir des modifications concernant les fonctions IANA dans le futur?

KIM DAVIES

Très bonne question. Oui, je dirais qu'il y a eu quelques modifications. Je pense qu'il va y avoir des questions, des modifications. Il y en a déjà eu concernant le RGPD, ce type de choses il y a cinq ans. Nous avons déjà fait ce type de travail pour être sûr que les pratiques sont en ligne, que les meilleures pratiques sont en ligne avec ces nouvelles lois. Il y a donc une évolution.

Nous avons une fonction d'enregistrement public et je dirais qu'en général, les informations concernant l'identificateur et autres sont publiées. Nous publions tout cela. Tout ce qui concerne l'infrastructure d'Internet est publié. Et par exemple, pour savoir qui gère un TLD et pour une question d'intérêt public, vous ne pouvez pas avoir à gérer un TLD de manière anonyme. Vous devez avoir des points de contact pour des questions opérationnelles, vous devez être identifiable.

Eh bien, la même chose pour les réglementations concernant la protection de la vie privée. Nous travaillons. Nous devons faire des modifications parfois, mais je dirais qu'en général, cela ne modifie pas notre manière de faire notre travail. Il y a des individus, des parties qui sont là dans certains objectifs. Quand nous assignons le port 80 et qui veut dire une transmission pour les pages web, nous ne faisons pas cela pour une compagnie. Nous faisons cela pour le monde entier. Il s'agit ici d'une question de protection technique qui va avoir un impact ensuite.

SIRANUSH VARDANYAN

Merci.

VINNY ADJIBI

Merci pour cette présentation. Je m'appelle Vinny Adjibi. Ma question concerne IANA. J'ai compris que vous assignez les identificateurs. Est-ce que vous pouvez nous parler du retrait de ces identifiants?

KIM DAVIES

Eh bien, nous gérons l'ensemble du cycle des identifiants depuis le début jusqu'à la fin. Chaque technologie est différente. Il y a des fois des retraits qui ne sont pas faits pour une question d'interopérabilité par exemple. Donc des fois, on a du mal à retirer certaines technologies qui vont rester à disposition.

Par exemple, avant le HTTP, il y avait quelque chose qui s'appelait Gopher, qui permettait de transférer les informations sur l'Internet. Eh bien, toutes les allocations que nous avons pour Gopher sont toujours là. Si vous voulez utiliser une technologie des années 80, vous pouvez le faire. Cela ne veut pas dire que ces choses-là ne vont pas être retirées ou n'ont pas été retirées. Mais c'est une réponse à votre question.

SIRANUSH VARDANYAN

Allez-y madame, et ensuite, on reviendra ici.

BOLUWATIFE JIDE-OLUGBADE Bonjour, je suis Bolu. J'ai deux questions. Quels sont les problèmes que vous rencontrez dans la gestion de ces enregistrements? Et deuxième question, comment est-ce que vous faites pour collecter ces sondages, ces enquêtes auprès des clients, auprès de la clientèle pour savoir comment vos clients considèrent la façon dont vous offrez, dont vous fournissez vos services?

KIM DAVIES Eh bien, nous faisons deux types d'enquêtes. La première, immédiatement après une transaction, c'est quelque chose qui est courant. Donc, une fois qu'on vient d'offrir un service à un client, nous lui envoyons une enquête pour lui demander comment ça s'était passé. Est-ce qu'on a fait du bon travail ou pas? Et si ce n'est pas le cas, on lui demande ce qu'on pourrait améliorer. Donc on a comme ça un contact avec notre clientèle.

Ensuite, nous avons d'autres consultations, d'autres systèmes d'enquêtes. Nous publions un rapport annuel, par exemple, que nous publions sur notre site internet. Nous avons un rapport annuel que nous venons de publier d'ailleurs. Et ensuite, nous travaillons avec des groupes de la communauté qui travaillent avec nous avec cette supervision des fonctions IANA. Donc, on essaie de suivre ces résultats des enquêtes, voir s'il y a quelque chose qu'il faut modifier et parler donc avec ces groupes.

Et puis, je dirais que c'est toujours un peu l'objectif, c'est toujours d'améliorer un peu ce que nous faisons. Et votre première question?

BOLUWATIFE JIDE-OLUGBADE C'était les défis.

KIM DAVIES

Eh bien, je dirais qu'il y a beaucoup de problèmes et de défis, mais je dirais que les fonctions IANA nous renvoie aux années 70, lorsque l'Internet était encore quelque chose de tout à fait une expérimentation, un test. Et donc certains des enregistrements que nous avons sont vieux, donc il y a certains problèmes. On ne sait pas très bien quelles sont les allocations qui ont été faites en premier lieu par exemple. Alors comment modifier quelque chose quand on ne sait pas comment cela a été assigné à l'origine? Quels ont été les premiers pas, les premières étapes de travail dans ce domaine? Donc, il y a des choses que l'on ne connaît pas qui ont eu lieu, qui ont été faites il y a 30 ou 40 ans et sur lesquelles nous devons travailler, prendre des décisions.

Donc, il y a certaines choses que l'on peut faire et que l'on oublie ensuite. Et puis, il y a des personnes que nous ne contactons plus parce qu'on a fini de travailler avec eux. Donc il y a tout un système d'enregistrements qui sont parfois vieux.

Des fois, c'est difficile de trouver la personne concernée. Et comment s'assurer que tout est fait correctement et autoriser?

ROLLA HAMZA

Oui, merci. J'ai un commentaire et une question. Cette présentation était très intéressante. La façon dont vous simplifiez les termes techniques est très intéressante. Ma question est la suivante concernant PTI, IANA et l'ICANN. Comment est-ce que fonctionne la coordination entre ces trois instances? Et quelles sont les règles qui s'y appliquent? Comment est-ce que le modèle multipartite s'y applique? Merci.

KIM DAVIES

Oui, alors effectivement, je vous le dis, l'ICANN est le siège de l'IANA. L'IANA n'est pas une entreprise. C'est un nom général qui couvre une certaine quantité de fonctions telles que la délivrance d'identifiant ou la gestion des serveurs racine.

L'ICANN a été créé pour accueillir l'IANA. Effectivement, c'est le cas. Dans les années 90, l'ICANN a été créé pour héberger l'IANA. L'ICANN a été créé en 1998 et pendant les 20 premières années, l'IANA était simplement un département de l'ICANN. Sur nos fiches de paie, il y avait marqué ICANN. Nous étions totalement intégrés à l'ICANN. Mais en vérité, l'IANA opérait en vertu d'un contrat signé avec le gouvernement américain. Donc, le gouvernement américain disait à l'ICANN ce qu'elle pouvait faire ou ne pas faire.

À mesure que l'ICANN a grandi, il a été reconnu que l'ICANN était suffisamment capable de prendre des décisions de façon autonome. Sa communauté multipartite avait considérablement grandi. Ces conférences existaient telles que celles d'aujourd'hui. Et donc, au milieu des années 2010, le gouvernement a dit qu'il souhaitait peut-être prendre un peu de recul ou s'effacer un petit peu de la gestion directe de l'IANA. Ils ont estimé que la structure de l'ICANN était maintenant prête et donc le gouvernement américain a souhaité abandonner une participation directe et que donc le gouvernement américain est devenu un gouvernement comme un autre. C'est-à-dire que le gouvernement américain participe à l'ICANN, mais avec les mêmes droits et devoirs qu'un autre gouvernement.

Donc cette phase s'est appelée la phase de transition de la gestion des fonctions IANA. Et donc une autre décision a été prise qui visait à établir une série de contrôle au cas où l'ICANN ne soit plus en mesure ou ne soit pas à la hauteur. Et ceci permettrait par exemple la migration, une nouvelle migration des fonctions IANA si l'ICANN n'était plus capable de les superviser. C'est pour cela que PTI a été créé.

C'est un véhicule qui supervise ou qui est en charge des fonctions IANA. Nous sommes dans les mêmes bureaux que nos pairs de l'ICANN. Le PTI est un département de l'ICANN à bien des titres, mais légalement, nous sommes une organisation séparée. Nous

avons différents mécanismes de reddition de comptes et de supervision que le reste de l'organisation ICANN.

Donc, la structure d'aujourd'hui est le résultat de ce que la communauté a souhaité. L'ICANN, c'est l'organisation de tutelle si vous voulez, mais le personnel qui s'occupe de la gestion des fonctions IANA fait partie d'une entreprise ou d'une institution qui s'appelle PTI, qui fait partie de l'ICANN. C'est-à-dire que nous faisons techniquement partie de l'ICANN, mais pas tout à fait juridiquement. J'espère que c'est clair.

ASHIRWAD TRIPATHY

La géopolitique autour de ces questions se complique. Comment est-ce que PTI parvient à équilibrer les influences géopolitiques? Est-ce que c'est par le biais du GAC ou est-ce qu'il y a d'autres mécanismes par lesquels nous évitons le risque de la fragmentation de l'Internet.

Et deuxième question. Je ne suis pas un expert de la question, mais je voyais que sur Internet il y avait un modèle de multivers où les registres pourraient changer. Est-ce que vous pourriez nous dire quelques mots sur la question?

KIM DAVIES

Oui, tout à fait. En ce qui concerne la géopolitique, je pense que nous avons la chance de ne pas être trop directement touchés par les fluctuations géopolitiques. Nous faisons notre travail du mieux que nous pouvons, c'est-à-dire coordonner les choses au niveau mondial pour s'assurer que tout fonctionne. Nous n'avons pas

encore eu à faire face à des problèmes significatifs. Je pense que le meilleur moyen d'assurer que l'Internet ne soit pas fragmenté, c'est en s'assurant que les structures qui sont en place aujourd'hui fonctionnent, auquel cas l'argument en vertu duquel il faudrait remplacer les structures existantes par une meilleure structure n'aurait bien sûr aucun fondement puisque les organisations actuelles fonctionnent.

Nous servons tous les pays du monde, quelle que soit la dynamique géopolitique. Dès qu'il y a des TLD que l'IANA a délivrés, nous travaillons avec toutes les entités, quelles que soient leurs origines. Notre objectif, c'est d'assurer que l'Internet fonctionne partout, pour tout le monde et tout le temps. Je pense que jusqu'à maintenant nous avons réussi dans cette tâche.

Et en ce qui concerne votre deuxième question, nous n'occupons pas une fonction de recherche telle que l'OCTO. L'IANA n'est pas une espèce de think tank ou de centre de réflexion concernant l'avenir de l'Internet. Nous sommes une entité nettement administrative, de gestion. Il y a effectivement beaucoup de chercheurs qui s'intéressent à ces nouvelles technologies, comme celles que vous avez mentionnées, et une fois qu'elles seront mûres et prêtes à être déployées, d'énormes techniques seront développées et s'y appliqueront. Mais ce n'est pas quelque chose que l'IANA peut influencer actuellement. C'est simplement quelque chose dont nous devons nous saisir au moment où ces technologies seront rendues opérationnelles.

SIRANUSH VARDANYAN

Nous avons une question en ligne qui est la suivante. Le travail réalisé par l'équipe de recherche peut avoir un impact sur le travail de la GNSO? Est-ce que le travail réalisé par les équipes de recherche a un impact sur le travail de la GNSO?

MATT LARSON

Eh bien, je pense que la GNSO, jusqu'à maintenant a trouvé le travail que nous faisons utile à leur tâche.

DIPSY DESAI

Bonjour, j'ai une question. Je me demandais s'il y a des recherches en cours sur les collisions de nom.

MATT LARSON

Eh bien, nous avons fait beaucoup de recherches sur les collisions de nom. L'ICANN a mis en place une série de projets de recherche sur la question des collisions de nom. Je crois que c'était... Je ne me souviens plus du nom exactement. Oui, c'est ça. Le projet d'analyse des collisions de noms. Ce travail est maintenant terminé et ces résultats font maintenant partie des fonctions de l'ICANN. Nous n'avons pas étudié la question des collisions entre les noms et les noms alternatifs.

Donc je pense que, pour répondre à votre question, je pourrais simplement vous dire que oui, OCTO s'intéresse à cette question. Ce document concernant les systèmes de nommage alternatifs va

être mis à jour. C'est une question dont nous sommes informés mais qui ne fait pas l'objet actuellement d'un travail très poussé.

SIRANUSH VARDANYAN

Enerst.

ENERST MAFUTA KATOKA

J'ai une question pour Adiel. Est-ce que des recherches sont en cours sur la question de la standardisation? Puisqu'actuellement je me suis intéressé à la question de l'infrastructure du DNS et j'ai constaté qu'il y a beaucoup de problèmes liés à la qualité du service. Est-ce que c'est une question qui fait l'objet de recherches actuellement?

ADIEL AKPLOGAN

Oui, effectivement, en ce qui concerne les opérateurs de réseau mobile, il n'y a pas d'activité spécifique, mais nous les incluons dans nos activités concernant le DNS et nous essayons d'attirer leur attention, leur attention sur les choses qui sont importantes pour eux pour assurer la qualité de leurs services.

Et je l'ai mentionné dans ma présentation, le KINDNS est important puisque c'est un cadre qui permet de définir quelles sont les meilleures pratiques pour les opérateurs de résolveurs. Et nous nous sommes rendu compte que de nombreux opérateurs de réseaux mobiles ne consacrent pas suffisamment d'attention à ces infrastructures.

Donc, nous essayons d'augmenter notre offre de renforcement des capacités spécifiques pour ces opérateurs de réseau mobile. Et deuxièmement, nous essayons d'utiliser des cadres tels que le KINDNS qui permet à ces opérateurs de s'auto-évaluer et qu'ils sachent donc quoi faire en matière de déploiement de ces services. Mais nous pouvons parler un petit peu plus avant et je peux vous présenter à mon équipe qui est en charge de cet aspect. Ils font un excellent travail sur le terrain en parlant individuellement aux opérateurs de réseau mobile pour comprendre leurs difficultés et les inviter à adopter les meilleures pratiques.

SIRANUSH VARDANYAN

La dame en rouge lève la main.

DONNETTE SABRINA O'NEIL

Bonjour, Je suis une nouvelle boursière. Cette question est pour IANA. Avant de continuer, permettez-moi de vous remercier pour cette présentation qui était très claire. Cette question est liée aux nouveaux identifiants. Combien de demandes recevez-vous pour des nouveaux identifiants chaque année et au cours des cinq dernières années, avez-vous constaté une augmentation ou peut-être une réduction des demandes? Et pour finir, suite à l'explosion de l'intelligence artificielle, constatez-vous une création exponentielle de nouveaux identifiants actuellement et peut-être pour les années à venir?

KIM DAVIES

Vous m'exposez un petit peu avec cette question parce que je n'ai pas vraiment les chiffres. Tous ces rapports sont disponibles sur notre site internet. Mais cela dit, le volume d'identifiant augmente habituellement année après année puisque les technologies de l'Internet se développent. Mais c'est la nature du travail qui change. D'abord, une grosse partie de notre travail.

Ce sont des attributions hautement optimisables, c'est-à-dire que nous avons automatisé beaucoup de ces processus. Ce n'est pas notre personnel, notre équipe qui doit traiter tout cela manuellement. Nous avons des portails de services automatiques qui répondent donc à ces demandes.

Et ceci a bien fonctionné jusqu'à maintenant, parce que nous avons des outils qui soutiennent ces parties de nos fonctions. Après, c'est vrai que la création d'une simple nouvelle technologie de l'Internet n'est pas forcément une garantie de fonctionnement sur le marché. Donc oui, peut-être qu'il y a de l'intérêt au cours des premières années, mais qu'après cela s'éteint un peu parce que ces technologies ne génèrent pas un intérêt particulier ou parce qu'une autre technologie a été créée qui correspond mieux à la situation.

Donc, certaines des tendances que nous constatons effectivement concernant les noms de domaine, c'est l'explosion des TLD. Ça, c'est très clair. Il y a 10 à 15 ans, il y en avait que 300, maintenant il

y en a 1 500. Le nouveau cycle de gTLD va également impliquer que bien d'autres vont être créés dans un futur proche.

Une autre tendance, c'est la complexité qui a augmenté. Les nouvelles technologies requièrent de nouvelles technologies d'identifiants. La plupart des technologies liées aux identifiants ont été inventées dans les années 80 et 90 à un moment où les ordinateurs étaient assez limités. Et ces solutions étaient conçues pour des ordinateurs qui n'avaient pas autant de pouvoir de calcul. Aujourd'hui, les technologies ont beaucoup changé et donc les besoins ont changé également.

En ce qui concerne l'intelligence artificielle, pour finir, nous n'avons pas remarqué quelque chose de spécifique actuellement. Est-ce que cela va impliquer une explosion technologique? Nous ne l'avons pas encore constaté et je pense que ce n'est pas encore certain. Et le futur nous le dira.

SIRANUSH VARDANYAN

Ma collègue Marilia vous indique dans le chat que si vous voulez en savoir un petit peu plus sur les enquêtes de IANA, vous pouvez vous rendre sur le site. Elle vous envoie l'adresse et elle dit aussi que depuis l'année 2023, les boursiers et les NextGen sont invités à participer à ces enquêtes. Allez-y!

MABDA HAERUNNISA FAJRILLA
SIDIQ

Merci beaucoup pour ces présentations. Je suis Mabda. A propos de IANA et c'est une question destinée à Kim en ce qui concerne la transition des fonctions IANA, je voudrais savoir au niveau politique, il y a eu des observations concernant le niveau de demande et la transition des fonctionnaires a été soutenue par des partis démocratiques. Mais il y a aussi d'autres politiciens qui voulaient que les États-Unis restent responsables de ces fonctions IANA.

Maintenant que ça fait dix ans que ce système fonctionne tel qu'il est avec le PTI qui fonctionne, je voudrais savoir ce que vous savez. On sait qu'il y a eu un problème en 2014. À votre avis, comment est-ce que cela a affecté le fonctionnement du PTI?

KIM DAVIES

Non, il n'y a pas eu de panne, de problèmes. Ça n'a pas eu un impact. En tout cas, ce qui a eu lieu n'a pas eu un impact négatif. Depuis l'année 2016, nous sommes responsables auprès de la communauté. Nous parlons directement avec nos clients. Les clients savent et nous disent ce qu'ils souhaitent que nous modifiions. Nous avons un contrat directement avec le gouvernement des États-Unis et on sait ce qui est dans le cadre de ce contrat, ce qui est possible ou pas. Donc nous avons une relation directe avec notre clientèle.

Ensuite, au niveau du modèle et du système, je pense qu'on peut débattre là-dessus de manière indéfinie, mais je crois qu'il est

normal que cela arrive. Il y a toujours des gens qui vont critiquer certaines choses, mais je dirais comment est-ce que nous voyons le futur? Je pense qu'il n'y a pas de problème en vue.

Je crois que la meilleure manière pour que les choses continuent à fonctionner correctement, c'est que nous continuions à offrir un bon service et à ce moment-là, tout ira bien dans le futur. Merci.

SIRANUSH VARDANYAN

Allez-y.

SAIDNAJIB SAIDISLOMZODA

Eh bien, ma question est destinée à Kim. Est-ce que vous avez des informations concernant le nombre d'utilisateurs d'IPv6 dans le monde entier?

KIM DAVIES

Eh bien, je ne peux pas vous dire exactement, mais je sais que c'est 0,0001 %, c'est-à-dire un chiffre très bas. On peut se retrouver bientôt sans possibilité d'avoir des méthodes d'allocation. Mais la méthode d'allocation que nous utilisons aujourd'hui nous permet d'avoir un espace d'adressage qui est très large. En 2008, plus ou moins, nous fonctionnions avec le système de IPv4 et il n'y avait plus d'adresse de disponible.

Et donc l'IPv6, c'est la prochaine technologie concernant les numéros. C'est un espace d'adressage de 128-bit, donc cela devrait nous offrir suffisamment de place pour l'allocation. Au niveau de

l'IANA, nous avons encore pas mal d'espace au niveau des registres internet régionaux. Nous pouvons continuer à travailler.

SAIIDNAJIB SAIDISLOMZODA Est-ce que vous avez des prédictions concernant l'IPv6 et le nombre de générations que l'IPv6 va fournir?

KIM DAVIES Eh bien, je ne sais pas très bien. Je ne participe pas directement à ce type de recherche, donc je ne peux pas vous répondre.

SIRANUSH VARDANYAN Demain, nous allons avoir une autre séance sur la façon dont l'Internet fonctionne. Donc vous pourrez poser ces questions à nouveau demain Et puis, nous aurons aussi une séance sur les carrières ou sur les métiers dans le domaine technologique. Et puis lundi, nous aurons des séances, ce qu'on appelle les Tech Days, c'est-à-dire très techniques, qui présenteront les différents aspects techniques de l'Internet.

ADIEL AKPLOGAN Oui. Demain, il va y avoir une série qui s'appelle Comment cela fonctionne, Comment ça marche. Je ne sais pas si ça entre en conflit avec vos séances.

SIRANUSH VARDANYAN Hélas, oui. Nous avons des séances qui vont avoir lieu en même temps, mais vous aurez l'occasion de joindre ces personnes dans

les couloirs. Ce sont des personnes qui sont très occupées, mais n'hésitez pas quand même à aller les saluer dans les couloirs.

Et maintenant, au nom de notre groupe, je voudrais remercier les différents intervenants. Toutes les présentations qui ont été faites aujourd'hui, que vous avez vu au cours de notre séance d'aujourd'hui et celle de demain aussi d'ailleurs, sont à votre disposition sur le programme. Donc cherchez le détail pour trouver le lien du Zoom. Et vous trouverez aussi sur le programme les présentations PowerPoint que vous pouvez télécharger et utiliser dans l'avenir bien sûr.

Voilà, je vous remercie. Et je vous invite à prendre une petite pause. On se retrouve à 13 h 15 ici, heure locale, et nous parlerons de la politique de l'ICANN et de son fonctionnement. Merci.

[FIN DE LA TRANSCRIPTION]