

Cadre de sécurité, stabilité et résilience de l'ICANN pour l'exercice fiscal 2012

2 mai 2011

Sécurité, stabilité et résilience

Partie B - Module exercice fiscal 2012

Composantes d'un nouveau cadre

Partie A

- Section de base mission, valeurs principales, affirmation
- Écosystème et rôle de l'ICANN

Partie B - Module exercice fiscal 2012

- Catégories d'action
- Projets stratégiques ; travail communautaire
- Domaines de programme organisationnel/ personnel

Trois catégories d'action en matière de SSR

- Domaines d'activité de l'ICANN
 - TI interne, racine L, opérations DNS, IANA, conformité, évaluation de chaînes, logistique de réunions, gestion et finances, entre autres domaines
- Domaines où l'ICANN agit en tant que coordinateur,
 collaborateur et facilitateur des efforts de la communauté
 - Coordination des politiques, soutien secrétarial, participation en tant qu'experte en la matière, contribution à l'élaboration de protocoles, relations avec la communauté élargie de l'Internet, y compris la communauté technique
- Domaines où l'ICANN est un observateur ou est au courant des activités d'autrui dans l'écosystème de l'Internet mondial

Domaine d'intérêt	Programme/initiative	Coordination organisationnelle
Responsabilité opérationnelle	Fonctions IANA	Personnel chargé des fonctions IANA
	Opérations du DNS/racine L	Personnel chargé des opérations du DNS
	Gestion des DNSSEC	Personnel chargé des opérations du DNS
Comprend le soutien organisationnel de l'ICANN,	TI et sécurité réseau interne	Personnel sécurité, TI de l'ICANN
Finances, RH, Juridique	Sécurité des réunions	Personnel sécurité de l'ICANN
Administration	Sécurité physique/personnel	Personnel sécurité de l'ICANN
	Plans de continuité des affaires de l'ICANN et communications de crise	Personnel sécurité, TI de l'ICANN
	Conformité contractuelle	Personnel de l'ICANN chargé de la conformité
	Gestion de la procédure accélérée IDN	Équipe IDN
	Mise en oeuvre des nouveaux gTLD	Équipe chargée des nouveaux gTLD

Domaine d'intérêt	Programme/initiative	Coordination organisationnelle
Coordinateur	Processus d'élaboration de politiques	SO, AC + personnel chargé des politiques
	Automatisation de gestion de zone racine	Partenaires RZM, NTIA, ICANN VeriSign
	IPv6/IPv4	NRO, RIR, ICANN
Facilitateur	Soutien secrétarial aux SO et AC	Personnel chargé des politiques
	Évolution technique du WHOIS	Communauté + ICANN
Collaborateur	Renforcement des capacités du DNS	ICANN + NSRC, organisations TLD régionales, ISOC, communauté
	Développement RPKI	Opérateurs DNS + NRO, RIR
	Élaboration de protocoles	IETF
	Mesure et critères de mesure du DNS	RIPE NCC, DNS-OARC, autres
	Lignes directrices IDN; gestion des variantes	Registres + ICANN ; communauté

Domaine d'intérêt	Programme/initiative	Coordination organisationnelle
Coordinateur	Travail avec les opérateurs de serveurs racine	RSSAC
Facilitateur	Symposium mondial sur la sécurité, stabilité et résilience	Personnel chargé de la sécurité + communauté
Participant	Critères de mesure de la résilience, qualité du DNS	ENISA + CERT, autres
Coordinateur	Adoption et déploiement des DNSSEC	Opérateurs DNS + Registres, Bureaux d'enregistrement, Utilisateurs
Facilitateur	Réunions ccNSO, journées techniques	communauté ccTLD
Collaborateur	Stratégie de gestion des risques pour le DNS	Efforts de la communauté soutenus par le personnel sécurité
Facilitateur	Groupe de travail sur l'analyse de la sécurité et stabilité du DNS	Participants des SO et AC avec experts indépendants
Collaborateur	Faire-savoir mondial en matière de sécurité, engagement et sensibilisation	Sécurité et Partenariats Mondiaux de l'ICANN
Collaborateur	Coopération avec les dépôts communautaires de sécurité, les entreprises et les entités d'exécution de la loi	Personnel sécurité de l'ICANN

Domaine d'intérêt	Programme/initiative	Coordination organisationnelle
Conscience des activités	Activités de l'IETF, de l'IAB	IETF, IAB
menées par d'autres dans la communauté ;	Activités de la NRO, des RIR	AfriNIC, APNIC, ARIN, LACNIC, RIPE NCC
Rôle d'observateur	Activités des organisations TLD régionales	AfTLD, APTLD, CENTR, LACTLD
	Exercices en ligne internationaux (dans certains cas, participant)	Coordinateurs d'exercices (DHS, ENISA, autres)
	Progrès des gouvernements en matière de sécurité Internet et protection des infrastructures critiques	Gouvernements, IT-SCC, autres
	Identités de confiance dans le cyberespace	
	Initiative d'exécution de la loi portant sur la conduite malveillante	Interpol, entités internationales d'exécution de la loi
	Initiatives de gestion du risque	
	Recherche académique sur le DNS	
	Progrès des pratiques d'enregistrement	Registres, bureaux d'enregistrement, communauté

Objectifs stratégiques 2011-14

- Maintenir et gérer la disponibilité du DNS
- 2. Augmenter la sécurité des systèmes globaux d'identifiants uniques
- 3. Accroître la participation internationale à la sécurité des identifiants uniques
- 4. Coordonner la gestion mondiale des risques pour le DNS

Travail communautaire

- Adoption et propagation des DNSSEC locales
- Données d'enregistrement internationalisées du Whois
- Élaborer des solutions pour la sécurité du DNS (et des identifiants uniques) - groupe de travail DSSA, autres
- Déploiement IPv6 ; gestion des risques liés à l'épuisement des IPv4
- Déploiement de l'infrastructure des clés publiques de ressources (RPKI) - avec les RIR
- Études de cas de variantes IDN

Domaines principaux de l'équipe chargée de la sécurité

- Faire-savoir mondial concernant la sécurité (participation, sensibilisation avec la communauté mondiale et la communauté élargie de l'ICANN)
- Collaboration en matière de sécurité
- Renforcement des capacités du DNS
- Programmes de sécurité d'entreprise (comprend la sécurité de l'information de l'ICANN, les réunions, la sécurité physique et du personne, la continuité d'affaires, la gestion du risque
- Soutien transorganisationnel (comprend les nouveaux gTLD, les IDN, les DNSSEC, l'élaboration de politiques, la conformité, les partenariats mondiaux/les affaires gouvernementales)

Activités de l'exercice fiscal 2012 en matière de sécurité, stabilité et résilience

Sensibilisation sur la sécurité au niveau mondial	Actions/évènements dans l'exercice fiscal 2012
Coopération avec la communauté élargies, les entreprises, la communauté académique, technique et d'exécution de la loi	Symposium SSR DNS - potentiellement en Europe 3T 2011 ou 1T 2012
	Participation à des évènements avec les partenaires régionaux

Collaboration	
Soutien de l'adoption d'outils et de critères de mesure du DNS, comme le programme ATLAS de RIPE NCC	Contribution à et encouragement de la mise en place de noeuds sur les périphéries de réseaux pour les mesures et la réalisation d'analyses de données
Automatisation de la zone racine	Mise en oeuvre d'un système automatisé avec NTIA, VeriSign
Déploiement et adoption des DNSSEC	Soutien de la formation et encouragement de l'adoption par les TLD en développement, les bureaux d'enregistrement et les utilisateurs finaux
RPKI/développement de certification de ressources	Travail avec les RIR pour

Activités de l'exercice fiscal 2012 en matière de SSR

Collaboration	Actions/évènements dans l'exercice fiscal 2012
Soutien du groupe de travail sur l'analyse de la sécurité et stabilité du DNS dans l'examen des risques, des menaces pour le DNS et des lacunes	Le groupe de travail suivra les délais établis, et pourrait publier ses conclusions dans le courant de l'exercice fiscal 2012
Évolution technique du WHOIS	Contribution aux efforts déployés par d'autres dans le courant de l'exercice fiscal 2012
Élaboration de politiques - enregistrements frauduleux ; accord d'accréditation de bureaux d'enregistrement	Soutien des activités d'élaboration de politiques du GNSO et ccNSO
DNSSEC - roulement de clés périodique et audit	Achèvement de l'audit SysTrust et prévision de cérémonies de KSK réussies lors du roulement de clés

Programmes de sécurité d'entreprise	
Renforcement de la sécurité du réseau interne de l'ICANN, contrôles d'accès, procédures selon les meilleures pratiques ISO 27002	Mise en oeuvre des améliorations de procédures suite aux évaluations de vulnérabilité et aux essais ; amélioration de la formation et les ressources en personnel
Résilience de la racine L	Mise en œuvre des améliorations suite à l'exercice de secours racine L de l'année précédente ; nœuds uniques L

Activités de l'exercice fiscal 2012 en matière de SSR

Programmes de sécurité d'entreprise	Actions/évènements dans l'exercice fiscal 2012
Renforcement de la formation du personnel soutenant l'équipe de réaction aux incidents informatiques de l'ICANN en matière de meilleures pratiques	Formation SANS ou équivalente pour le personnel TI et sécurité
Plan de continuité des affaires Internet et exercice de communication de crise	Prévision d'ETC pour le soutien de la continuité des affaires et des exercices
Réunion sécurité - évaluations des risques et sécurité des lieux et des voyageurs	Évaluations des risques sur les lieux des réunions de l'ICANN au cours de l'exercice fiscal 2012 ; services d'urgence sécurité et voyageurs sur place (ISOS)

Transorganisationnel	
Mise en oeuvre des nouveaux gTLD	Lancement du processus de nouveaux gTLD (dans l'attente de l'approbation du programme) ; essais de vulnérabilité sur le système TAS ; [voir diapo séparée sur les nouveaux gTLD]
Conformité contractuelle	Ajout 3+ au personnel ; amélioration de la conformité des registres et bureaux d'enregistrement

Activités de l'exercice fiscal 2012 en matière de SSR

Transorganisationnel	Actions/évènements dans l'exercice fiscal 2012
Soutien du programme des IDN	Soutien des processus d'évaluation de chaînes, commission de stabilité du DNS ; production de documents d'information sur les IDN et les meilleures pratiques de sécurité ; études de cas de gestion des variantes
Gestion du risque d'entreprise	Soutien des processus de gestion des risques internes, y compris le comité des risques du Conseil d'administration ; réalisation d'une évaluation des risques avant l'élaboration du plan et budget de fonctionnement de l'exercice 2013
Soutien des partenariats mondiaux et des affaires gouvernementales	Contribution aux efforts en matière d'éducation sur les implications techniques que les exigences des gouvernements pourraient avoir sur les identifiants uniques de l'Internet ; soutien de la coopération avec les partenaires et les parties prenantes

Travail communautaire en matière de SSR

- Améliorations de l'accord d'accréditation de registre GNSO
- Activités du SSAC et du RSSAC
- Réponse en collaboration aux abus malveillants du système d'identifiants uniques - Conficker et les dépôts communautaires de sécurité
- Élaboration des politiques tels que le groupe de travail sur les enregistrements frauduleux ; le Whois internationalisé

Sur la voie des domaines d'importance de l'affirmation d'engagements

- Travail de continuité et de secours
- Maintien de processus clairs
- Concentration sur les menaces et risques naissants

Travail de continuité et de secours

- Programme de renforcement des capacités du DNS, y compris la réponse aux attaques et aux imprévus, les cours portant sur les opérations de registre sûres pour les organisations et les opérateurs TLD régionaux, formation et soutien en matière de DNSSEC
- Plans et exercices de secours de l'ICANN
- Participation à des exercices internationaux avec les opérateurs
- Processus de sauvegarde des données et programme de sauvegarde des données de bureaux d'enregistrement

Programme de renforcement des capacités DNS

- Formation réalisée en partenariat avec le centre de recherche des ressources pour le démarrage de réseaux, l'ISOC, et les organisations TLD régionales AfTLD, APTLD, LACTLD
- Plus de 250 participants des ccTLD des régions en développement ont assisté depuis la création du programme
- En 2010/2011, des séries de formation ont été réalisées au Mali, en Jordanie, au Guatemala, à Hong Kong (soutien des évènements du Nicaragua et du Kenya avant la conférence de l'ICANN à Singapour)
- Au moins 8 évènements de formation prévus dans le courant de l'exercice 2012, en rotation dans les régions d'Afrique, d'Amérique latine Caraibes et Asie

Maintien de processus clairs

- Commission d'évaluation technique des services de registres RSTEP
- Commission de stabilité du DNS dans la procédure accélérée ccTLD
 IDN
- Évaluation de similitude de chaînes portant à confusion et de chaînes non controversées dans le cadre de procédure accélérée ccTLD IDN
- Programme de nouveaux gTLD
- Évolution technique du Whois
- Gestion du risque d'entreprise

Menaces et problématiques naissantes

- Menaces pour le DNS et le système d'identifiants uniques
 - Réseaux de zombies
 - Attaques par déni de service
 - Piratage psychologique, fraude, comportement malveillant
 - Piratage de routage
- Menaces pour l'infrastructure sous-jacente
 - Défaillance de TLD et de bureau d'enregistrement
 - Catastrophes
 - compromission d'autorité ou d'authentification

Problématiques naissantes

- Mise en œuvre des IDN et acceptation des candidatures, questions de variantes, tableaux IDN
- Interventions des gouvernements
- Mise en œuvre et adoption des DNSSEC
- Questions d'espace d'adressage IPv6/IPv4 collaboration avec les RIR
- Interactions entre le DNS et les applications (comme les applications pour mobiles, applications pour flux sociaux) - pour la prise de conscience
- Renforcement de la coopération avec les entités d'exécution de la loi et les communautés d'utilisateurs concernant la sécurité, la stabilité et la résilience

Travail sur les menaces naissantes

- Groupe de travail sur l'analyse de la sécurité et stabilité du DNS
 - Charte approuvée à la conférence de Carthagène en décembre 2010
 - Groupe de travail composé de représentants de l'ALAC, du ccNSO, du GNSO, de la NRO, du GAC, du SSAC et d'autres experts
 - Entrepris et dirigé par les représentants de la communauté
 - 1. Le groupe de travail examinera le niveau réel, la fréquence et la gravité des menaces pour le DNS
 - Les activités et les efforts actuels visant à minimiser ces menaces
 - 3. les lacunes, le cas échéant, en matière de réaction sécuritaire actuelle aux problématiques relatives au DNS

Travail en cours sur une réaction en collaboration

- La réaction en collaboration aux réseaux de zombies et comportements malveillants - l'ICANN continuera à contribuer au groupe de travail Conficker et collaborera avec les dépôts communautaires de sécurité, les fournisseurs d'infrastructure d'enregistrement et les entités d'exécution de la loi dans ce domaine - profite à la communauté Internet élargie
- Soutien des efforts du groupe de travail anti-hameçonnage et du groupe de travail contre les abus de messagerie; coopération avec l'IT-ISAC (centre d'analyse et de partage d'informations TI)

Ressources de l'exercice fiscal 2012

- Le plan de fonctionnement et budget de l'ICANN pour l'exercice fiscal 2012 prévoit des dépenses de 69,8 millions de dollars US
- Les initiatives en matière de SSR dans l'ensemble sont estimées correspondre à 17% du budget total de l'ICANN (environ 12 mil de dollars US pour l'exercice 2012)

Conclusion

Le plan SSR de l'ICANN « évoluera avec le temps, en tant que partie du processus de planification stratégique et opérationnelle de l'ICANN, lui permettant de déployer des efforts toujours pertinents et de veiller à ce que ses ressources soient concentrées sur ses responsabilités et contributions les plus importantes ».

Ce cadre est conçu pour démontrer une évolution dans la planification stratégique et opérationnelle de l'ICANN pour la sécurité, stabilité et résilience, ainsi qu'en tant que reconnaissance des limites de la capacité de l'ICANN et de sa volonté de collaborer pour le bien de la communauté élargie.

One World

One Internet

Pour en savoir plus : icann.org/en/security