



Détails de la mise en œuvre proposée pour le programme de procédure accélérée d'IDN ccTLD concernant

le développement et l'utilisation de tables d'IDN et de variantes de caractères pour les chaînes de deuxième et de premier niveaux

Date de publication :

18 février 2009

Contexte – Procédure accélérée d'IDN ccTLD

L'introduction des noms de domaine internationalisés (IDN) de premier niveau sera l'une des innovations les plus importantes d'Internet depuis son lancement. Ceux-ci offriront nombre de nouvelles opportunités et d'avantages pour les utilisateurs du monde entier, en leur permettant de définir et d'utiliser des domaines dans leur langue maternelle et leur propre script.

La question des IDN est en discussion depuis de nombreuses années au sein de la communauté ICANN. L'approche consistait à l'origine à permettre l'introduction d'IDN en les enregistrant sous des TLD déjà existants, mais elle se centre désormais sur l'élargissement du répertoire de caractères disponibles à l'utilisation dans les chaînes de premier niveau. La procédure accélérée d'IDN ccTLD, sur laquelle l'ICANN travaille actuellement, permettra une telle introduction. Le processus de mise en œuvre de nouveaux gTLD soutiendra également les noms de domaine internationalisés de premier niveau dans le cadre du [programme de nouveaux gTLD](#).

La conférence de l'ICANN à Sao Paulo (décembre 2006) a marqué les premières étapes de l'introduction d'IDN ccTLD par le Conseil de l'ICANN. Au cours des consultations et des discussions du groupe de travail conjoint GAC-ccNSO sur les IDN, il est devenu clair qu'un grand nombre de pays et de régions avaient un besoin urgent d'IDN ccTLD. La procédure accélérée d'IDN ccTLD a pour objectif spécifique de répondre à cette demande à court terme et d'acquiescer de l'expérience en matière de mécanismes de sélection et d'autorisation de tels TLD, afin d'alimenter le processus continu de développement des politiques à long terme.

La mise en œuvre de la procédure accélérée d'IDN ccTLD est en cours et repose sur le [rapport final](#) du [groupe de travail IDNC](#). Celui-ci recommande des mécanismes d'introduction d'un nombre limité d'IDN ccTLD non litigieux associés aux codes à deux lettres ISO 3166-1. Dans l'[avant-projet initial de mise en œuvre](#) relatif à la procédure accélérée d'IDN ccTLD, un certain nombre de questions ont été identifiées. Ces questions nécessitent davantage de commentaires de la communauté et doivent être résolues pour achever la mise en œuvre.

Le présent document fait partie d'une série de documents formant un ensemble de solutions proposées concernant ces questions. Les solutions proposées se fondent sur la réception de commentaires et de remarques du public, recueillis au cours de réunions telles que celles tenues à l'occasion de la conférence de l'ICANN au Caire, en Egypte, du 3 au 7 novembre 2008. Les documents sont publiés conjointement à un avant-projet de mise en œuvre mis à jour, afin de solliciter une nouvelle collaboration de la communauté, en particulier avant et pendant la conférence de l'ICANN qui aura lieu à Mexico (Mexique) du 1^{er} au 6 mars 2009. Une période de consultation publique est prévue pour ces documents, afin de permettre et d'alimenter les débats au sein de la communauté. Les commentaires formulés seront alors pris en compte dans la révision du projet, en vue de la préparation d'une version définitive du projet de mise en œuvre.

Veillez noter que le présent document est une proposition de discussion préliminaire uniquement. Les éventuels demandeurs d'IDN ccTLD ne doivent pas se fier aux informations incluses dans celui-ci étant donné qu'il est sujet à consultation et à révision.

Un aperçu complet des activités liées à la procédure accélérée d'IDN ccTLD et à la mise en œuvre de celle-ci peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.icann.org/en/topics/idn/fast-track/>

Résumé des points clés du présent document

- Les tables d'IDN et les variantes de caractères sont développées dans le but de réduire le risque de confusion potentiel pouvant autrement découler de l'introduction d'IDN pour les utilisateurs finaux.
- Des éclaircissements et des recommandations sont proposés pour le processus de développement de tables d'IDN, et notamment pour la définition et l'utilisation de variantes de caractères, à la fois dans les chaînes de deuxième et de premier niveaux.
- La collaboration dans le développement de tables d'IDN et de politiques associées, entre les communautés partageant les mêmes scripts ou présentant une possibilité de confusion particulière entre les caractères des langues utilisées, est fortement recommandée. Cela permettra de garantir à toutes les communautés linguistiques l'égalité des chances dans la mise à disposition de leur langue pour l'enregistrement de noms de domaine.
- Les recommandations proposées ne modifient en rien la façon dont les tables d'IDN ont été développées auparavant. La responsabilité du développement des tables incombe toujours aux registres de TLD.

I. Résumé

Les questions des tables d'IDN et des variantes de caractères ont été débattues au cours de séances tenues dans le cadre de la conférence de l'ICANN au Caire, en Egypte, en novembre 2008. A la suite de quoi des précisions ont été ajoutées à l'avant projet de mise en œuvre, dans une version mise à jour disponible sur la page <http://www.icann.org/en/announcements/announcement-26nov08-en.htm>.

Ce document apporte des informations supplémentaires sur les tables d'IDN, en expliquant leurs avantages pour les registres de TLD qui prévoient d'introduire des IDN (qu'ils soient de deuxième ou de premier niveaux). Le document expose brièvement comment développer une table d'IDN, et décrit la méthodologie que suivra l'ICANN dans l'utilisation des tables d'IDN fournies par des registres pour les allocations et la gestion de TLD.

En résumé :

1. Une table d'IDN est une liste tabulaire de tous les caractères mis à disposition par un registre de TLD pour l'enregistrement d'un nom de domaine.

Version préliminaire— pour discussion uniquement — veuillez vous reporter à l'avertissement sur la page de titre du présent document.

2. Un registre de TLD peut disposer de plusieurs de ces tables, par exemple une par langue. La table peut reposer sur : une langue, une série de langues ou un script (conformément aux directives IDN).
3. Les variantes sont des caractères qui ont la même signification lorsqu'ils sont utilisés dans l'enregistrement de noms de domaine.
4. Les tables d'IDN qui définissent les variantes de caractères sont utiles car elles réduisent le risque de confusion pouvant résulter de similarités typographiques.
5. Des procédures de développement de tables d'IDN sont proposées dans le présent document. Ces procédures encouragent vivement les candidats à collaborer lorsqu'un risque de confusion peut exister entre des langues de différents pays ou régions :
 - a. Des langues/scripts sont parfois partagés au-delà des frontières géographiques. Dans certains cas, cela peut créer une confusion parmi les utilisateurs de la communauté linguistique ou de script correspondante.
 - b. Une confusion visuelle peut également exister dans certains cas entre différents scripts (grec, cyrillique et latin, par exemple). Une table d'IDN avec des renvois aux variantes de caractères identifiées peut limiter cette confusion aux cas où plusieurs scripts sont utilisés sous un TLD.
6. Le rôle de l'ICANN dans le développement de tables d'IDN se limitera à fournir de l'aide aux candidats qui le demandent.
7. Ce document propose que l'ICANN utilise toutes les tables d'IDN présentées lors de l'examen d'une demande concernant des chaînes de premier niveau. Les tables seront utilisées comme référence pour établir la possibilité qu'une chaîne demandée soit confondue avec une chaîne existante. Lorsque l'utilisation d'une variante de caractère pourrait entraîner la confusion de l'utilisateur, la chaîne demandée ne sera pas déléguée dans la zone racine.

En publiant le présent document, l'ICANN sollicite activement vos commentaires sur cette question importante. Votre avis jouera un rôle essentiel dans la détermination des plans de mise en œuvre finaux, qui devraient être présentés lors de la conférence de l'ICANN à Sydney (juin 2009).

II. Définition des tables d'IDN

Une table d'IDN est une liste de tous les caractères qu'un registre de TLD donné supporte au-delà des vingt-six lettres de l'alphabet latin de base (a-z), des dix chiffres (0-9) et du tiret (-). Si des caractères d'une table sont considérés comme étant des variantes l'un de l'autre (ce qui signifie qu'ils sont équivalents), cette spécificité est indiquée à côté de chaque caractère d'un groupe de variantes. Le terme « variante » désigne une équivalence orthographique à l'échelle du caractère, telle que celle existant entre « æ » et « ae » en anglais dans « encyclopædia » et « encyclopaedia », et non au sens plus large relatif à la variante graphique des mots, comme dans « encyclopaedia » et « encyclopedia » ou « color » et « colour ».

Une table d'IDN comportera en général des caractères soit qui représentent une langue spécifique, soit qui proviennent d'un script donné sans référence particulière à aucune langue qui l'utilise. Le terme « table d'IDN » tel qu'il est ici présenté correspond à ce qui,

Version préliminaire— pour discussion uniquement — veuillez vous reporter à l'avertissement sur la page de titre du présent document.

dans des contextes précédents, était dénommé comme une « table de variantes », une « table de variantes linguistiques », une « table de langues » ou une « table de scripts ».

Des connaissances en linguistique et en orthographe sont nécessaires pour déterminer si un caractère doit être considéré comme une variante ou bien un autre caractère, et les mêmes éléments d'un script donné peuvent être interprétés différemment d'une langue à l'autre. (Pour reprendre l'exemple de « æ » et « ae », dans une table de langue anglaise le premier caractère serait probablement traité comme une variante du deuxième. Dans une table de langue danoise, le « æ » serait une autre lettre de l'alphabet.) Les recommandations avancées dans ce document ne modifient pas cette approche.

III. L'avantage des tables d'IDN

Lorsque le nombre de caractères pouvant être inclus dans des noms de domaine est passé des 37 caractères susmentionnés à environ 100 000 caractères provenant de nombreux scripts, le potentiel de confusion dû aux similarités typographiques s'est multiplié de façon exponentielle. Bien qu'un ordinateur puisse facilement reconnaître la différence, par exemple, entre le « a » latin, le « a » grec et le « a » cyrillique, l'œil humain, lui, ne le peut pas. Cette difficulté est renforcée par des différences de police, la taille d'affichage et le temps nécessaire à traiter et à mémoriser le caractère utilisé.

Pour réduire ce niveau élevé de risque de confusion, (conformément aux recommandations du rapport final IDNC) la politique d'enregistrement d'IDN d'un registre de TLD doit inclure la création de table(s) d'IDN, de façon à ce que les mesures d'enregistrement du registre de TLD se basent sur une série de caractères clairement définie. En utilisant des tables d'IDN dotées d'une structure similaire, les registres de TLD maintiennent une base comparable afin d'indiquer les caractères mis à disposition pour l'enregistrement, et les conditions spécifiques qui s'appliquent aux caractères traités comme des variantes l'un de l'autre.

Tandis que l'expérience dans ce domaine se limite aux enregistrements d'IDN effectués au deuxième niveau sous des TLD existants, et à des niveaux d'enregistrement inférieurs, le concept de base peut s'appliquer aux chaînes de TLD et gagne de l'importance en la matière. Cela permet d'éviter d'insérer dans la racine des chaînes dont la similarité prête à confusion, et notamment des chaînes similaires qui sont gérées par différentes entités.

Historiquement, les tables d'IDN ont été développées par les registres de TLD. Même si l'IANA affiche les tables en ligne dans un référentiel afin de fournir une source d'information unique, la fonction IANA de l'ICANN ne valide pas le contenu des tables. Ceci étant dit, les tables doivent être conformes aux conditions formulées dans les directives IDN et aux règles de format énoncées dans les exigences de procédure du référentiel de l'IANA afin d'être considérées comme des tables d'IDN. Les [directives IDN](#) et les [procédures du référentiel IDN de l'IANA](#) seront à leur tour adaptées en fonction des résultats de la discussion sur la présente proposition et sa mise en œuvre.

IV. Développement de tables d'IDN

En fonction du nombre de caractères inclus dans une table d'IDN et de la langue ou du script qu'elle représente, son développement et l'identification des variantes qu'elle peut contenir impliqueront différents niveaux de difficulté. Par exemple, si une table comporte des caractères en provenance d'un seul script, qui lui-même supporte une seule langue, il devrait être assez simple de déterminer comment cette communauté linguistique considère la similarité. Cependant, si les caractères proviennent d'un script qui est utilisé pour écrire de multiples langues, ou si le registre de TLD compte supporter un certain

Version préliminaire— pour discussion uniquement — veuillez vous reporter à l'avertissement sur la page de titre du présent document.

nombre d'entre elles, il peut être plus difficile de tenir compte de façon adéquate des éléments linguistiques opportuns.

Les différences fondamentales entre les systèmes d'écriture donnent naissance à des situations où un élément donné d'un script est utilisé de manière distincte d'une langue à l'autre. Ceci comporte un risque de confusion pour toute personne ne disposant pas d'une compréhension exhaustive des variantes orthographiques. Cela doit être accepté dans les IDN de la même manière que ça l'est dans d'autres contextes où la langue écrite apparaît. Néanmoins, la communauté des utilisateurs tirera profit de tous les efforts visant à minimiser le risque de confusion. L'archétype de la contribution au développement de politiques reposant sur les scripts, au service de multiples communautés linguistiques, a découlé sur les directives de l'équipe d'ingénierie conjointe (JET) relatives à l'enregistrement et à l'administration des noms de domaine internationalisés (IDN) pour le chinois, le japonais et le coréen. Celles-ci peuvent être consultées à la page <http://www.ietf.org/rfc/rfc3743.txt>.

Des initiatives similaires en cours ont été lancées par des communautés linguistiques partageant d'autres scripts, comme par exemple le [groupe de travail sur les IDN du script arabe \(ASIWG\)](#).

En effet, le script arabe est largement utilisé pour un grand nombre de langues provenant du Moyen-Orient, d'Afrique et d'Asie. Chacune de ces communautés linguistiques aura sa perspective propre concernant la structuration de sa table d'IDN. La seule façon de s'assurer que les intérêts de chaque communauté linguistique sont pris en compte dans la façon dont leur script partagé est exprimé dans l'espace d'IDN est qu'elles prennent toutes part au développement coordonné de la ou des tables, qu'il s'agisse du développement d'une table d'IDN pour le script ou de plusieurs tables d'IDN pour une ou plusieurs langues. Dans le cas contraire, il existera un risque d'incohérences non intentionnelles dans la façon dont un élément donné d'un script est traité dans différentes tables de langues dans lesquelles il apparaît, au détriment de toutes les communautés partageant ce script.

Les langues indiennes fournissent un autre exemple d'initiative similaire et de situation particulièrement complexe. Il en existe plus de 20, elles utilisent environ 13 scripts et certaines de ces langues s'écrivent avec de multiples scripts. Bien que la taille des communautés linguistiques respectives change, aucune langue au sein du pays ne jouit d'un statut officiel plus élevé que les autres. Une table d'IDN commune, ou plusieurs tables d'IDN préparées conjointement, doivent tenir compte des éléments linguistiques opportuns de chacune des langues partageant un script, et des points présentant un facteur de confusion visuelle. Cette approche garantira le support des langues indiennes sur un pied d'égalité.

Indépendamment de la base de la langue ou du script, les noms de domaine ne représentent pas toujours des mots du dictionnaire, et aucun élément intrinsèque du label n'indique la langue ou le script qu'il prétend représenter. Ainsi, une attention toute particulière doit être apportée à la façon dont un script est utilisé pour écrire d'autres langues qui peuvent être reflétées de façon similaire dans des IDN (comme l'illustrent les exemples du présent document). Sans une telle mesure, les détails spécifiques à une langue adoptés par un registre pourraient s'avérer en contradiction avec les politiques d'un autre registre supportant d'autres langues également écrites à l'aide du même script, avec pour conséquence une confusion possible au sein de la communauté d'utilisateurs d'Internet au sens large.

Utilisation de tables d'IDN et de variantes de caractères dans l'enregistrement

Version préliminaire— pour discussion uniquement — veuillez vous reporter à l'avertissement sur la page de titre du présent document.

de noms de domaine

Quand il s'agit de procéder à l'enregistrement de noms de domaine, il existe de nombreuses façons de traiter les variantes. Vous trouverez ci-dessous une brève description des méthodes les plus courantes. L'approche adoptée par un registre de TLD a toujours été le choix propre du registre en question. Les recommandations incluses dans ce document ne changent en rien cette approche et ce qui suit est fourni à titre d'information uniquement.

1. Enregistrements groupés : les caractères qui sont des variantes entraîneront plusieurs enregistrements pour le registrant (correspondant aux variantes du nom de domaine), pour le même prix et à titre d'enregistrement unique automatiquement effectué.
2. Enregistrements bloqués : les caractères qui sont des variantes entraîneront le blocage de la ou des variantes de nom de domaine. Le blocage d'un nom de domaine signifie qu'il ne pourra jamais être enregistré.
3. Enregistrements réservés : les caractères qui sont des variantes entraîneront la réservation de la ou des variantes de nom de domaine. Une réservation signifie généralement que seul le registrant peut libérer la réservation et enregistrer le nom de domaine en question.

Proposition de procédure de table d'IDN à des fins d'enregistrement de SLD

D'après les recommandations du rapport final IDNC, une ou plusieurs tables d'IDN devraient être mises à disposition pour toute candidature de procédure accélérée d'IDN ccTLD. Les mêmes observations se retrouvent dans les directives IDN pour les registres qui souhaitent fournir de l'aide en matière d'IDN dans le cadre de l'enregistrement de noms de domaine.

La procédure suivante est proposée afin d'apporter des éclaircissements sur le mode de développement des tables d'IDN. La proposition s'adresse à tous les registres de TLD souhaitant supporter des IDN de deuxième niveau.

L'objectif principal de la proposition suivante est de garantir l'égalité des chances à toutes les communautés linguistiques pour mettre leur langue à disposition en vue de l'enregistrement d'un nom de domaine.

1. Le demandeur de procédure accélérée d'IDN ccTLD décide des caractères qui seront disponibles pour être inclus dans les labels de SLD. Pour ce faire, il cherche conseil et commentaires, à sa propre discrétion, auprès d'organismes gouvernementaux et de sa communauté cible.
2. Le demandeur de procédure accélérée d'IDN ccTLD évalue dans quelle mesure les caractères de la liste obtenue peuvent aussi apparaître dans des demandes d'IDN ccTLD présentées par d'autres pays.
 - a. S'il n'existe aucune probabilité, le demandeur décidera si d'autres caractères doivent être ajoutés à la liste à titre de variantes dans le développement de la ou des tables d'IDN associées. (Il est néanmoins recommandé de chercher conseil auprès de linguistes spécialisés complètement familiers avec la langue ou le script.)
 - b. S'il est possible que les caractères apparaissent dans d'autres demandes, il est recommandé au demandeur de coordonner le développement de la ou des tables d'IDN et donc de la liste des variantes de caractères avec l'action

Version préliminaire— pour discussion uniquement — veuillez vous reporter à l'avertissement sur la page de titre du présent document.

correspondante dans les autres pays ou régions. Les parties en collaboration devront décider si elles peuvent partager une seule table de caractères ou si elles nécessitent plusieurs tables séparées. Cet effort conjoint est le seul moyen de s'assurer d'éviter toute confusion involontaire, et de préparer une explication rédigée pour la communauté d'utilisateurs concernant les raisons pour lesquelles toute ambiguïté est jugée inévitable.

3. Le demandeur ayant besoin de déterminer au point 2) avec quels autres pays ou régions il peut établir une collaboration, dans le cadre de la procédure accélérée, l'ICANN pourra mettre les demandeurs en contact avec les organes disposant des connaissances linguistiques opportunes, si une telle assistance est requise.

Proposition d'utilisation de table d'IDN pour l'enregistrement de TLD

D'après les recommandations du rapport final IDNC, une ou plusieurs tables d'IDN devraient être mises à disposition pour toute candidature de procédure accélérée d'IDN ccTLD. Les mêmes observations se retrouvent dans les directives IDN pour les registres qui souhaitent fournir de l'aide en matière d'IDN dans le cadre de l'enregistrement de noms de domaine.

Les caractères et les variantes présentés dans une table d'IDN pour un enregistrement de SLD seront également appliqués au premier niveau. L'ICANN utilisera ces tables d'IDN lors de l'examen des demandes, et les demandeurs sont encouragés à tenir compte de ce point lorsqu'ils préparent leurs tables d'IDN et sélectionnent leurs labels de TLD.

Dans certains cas, un demandeur d'IDN ccTLD pourra avoir des motifs suffisants pour souhaiter disposer de plusieurs labels pour le domaine demandé, différant soit dans un détail d'encodage n'étant pas facilement visible à l'affichage, soit sur un point d'orthographe plus évident (ici mentionnés comme « variantes de chaîne »). Il n'existe cependant aucune norme ni aucun mécanisme de mise en œuvre d'une telle dénomination à l'échelle de la racine, et la procédure accélérée ne prévoit pas la délégation de multiples labels dans la même langue et le même script pour un IDN ccTLD unique.

L'ICANN propose que les variantes de chaîne soient attribuées ou bloquées pour leur enregistrement, en suivant la logique et les conditions suivantes :

- a. Les variantes de chaîne devront remplir les mêmes conditions relatives à la procédure accélérée que la ou les chaînes demandées afin d'être attribuées.
- b. Alors que le rapport final de l'IDNC sur la procédure accélérée recommandait « une chaîne par région et par langue officielle », il ne mentionnait pas le concept de variantes de chaîne.
- c. Le concept du nombre de chaînes devrait être étendu afin de permettre à plusieurs pays et régions de se voir attribuer leur(s) variante(s) de chaîne. Sinon, l'objectif de la procédure accélérée, à savoir répondre à la demande de la communauté, ne serait pas atteint, et une confusion superflue serait très probablement créée au sein de certaines populations si les variantes de chaîne n'étaient pas permises.
- d. Les variantes de chaîne seront attribuées uniquement s'il est convenu de les traiter comme des fonctions de dénomination de la chaîne demandée.

- e. Les variantes de chaîne seront insérées comme délégations séparées dans la zone racine du DNS.
- f. Puisqu'il n'existe aucune norme technique ni aucun mécanisme permettant de mettre en œuvre de façon efficace la dénomination à l'échelle de la racine, les demandeurs doivent inclure dans la mise en œuvre de leur IDN TLD un mécanisme pour s'assurer que la dénomination est appliquée entre la chaîne demandée et les variantes de chaîne identifiées.

Les variantes de chaîne réunissant les conditions susmentionnées devront également être demandées par les candidats d'IDN ccTLD, en se concentrant sur les points suivants :

- Dans leur IDN TLD, les demandeurs doivent fournir une déclaration de soutien de la part d'une autorité d'un pays ou d'une région disposant de connaissances reconnues concernant l'orthographe de la langue dans laquelle le label de TLD est représenté. L'entité spécialiste en question doit également être suffisamment familière avec les systèmes d'écriture d'autres langues utilisant le même script pour être capable soit d'attester que le label de TLD utilise le script d'une manière n'entrant pas en conflit avec son utilisation dans un autre label de TLD représentant une autre langue, soit d'indiquer dans quelle mesure il existe une ambiguïté potentielle.

D'autres mécanismes de prévention du risque de confusion au niveau de la racine sont abordés dans le Module 7 de l'avant projet révisé de mise en œuvre publié en même temps que le présent document.

L'attribution dans le DNS des variantes de chaîne ne réunissant pas les conditions susmentionnées sera bloquée. Cette mesure est conforme aux pratiques actuelles des responsables de TLD pour l'enregistrement d'IDN de deuxième niveau. Les chaînes bloquées seront considérées comme des « chaînes existantes » lorsque de nouvelles candidatures seront vérifiées en vue de déterminer la possibilité de conflits avec des TLD existants. Par conséquent, toute autre candidature ultérieure pour la même chaîne sera rejetée.

Comme indiqué au début de ce document, l'ICANN sollicite activement vos commentaires sur cette question importante. Votre avis jouera un rôle essentiel dans la détermination des plans de mise en œuvre finaux, qui devraient être présentés lors de la conférence de l'ICANN à Sydney (juin 2009).