



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

E.164

(05/97)

SÉRIE E: EXPLOITATION GÉNÉRALE DU RÉSEAU,
SERVICE TÉLÉPHONIQUE, EXPLOITATION DES
SERVICES ET FACTEURS HUMAINS

Exploitation, numérotage, acheminement et service mobile
– Exploitation des relations internationales – Plan de
numérotage du service téléphonique international

**Plan de numérotage des télécommunications
publiques internationales**

Recommandation UIT-T E.164

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE E
**EXPLOITATION GÉNÉRALE DU RÉSEAU, SERVICE TÉLÉPHONIQUE, EXPLOITATION DES
SERVICES ET FACTEURS HUMAINS**

EXPLOITATION, NUMÉROTAGE, ACHEMINEMENT ET SERVICE MOBILE

EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES	E.100–E.229
Définitions	E.100–E.103
Dispositions de caractère général concernant les Administrations	E.104–E.119
Dispositions de caractère général concernant les usagers	E.120–E.139
Exploitation des relations téléphoniques internationales	E.140–E.159
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.160–E.169
Plan d’acheminement international	E.170–E.179
Tonalités utilisées dans les systèmes nationaux de signalisation	E.180–E.199
Service mobile maritime et service mobile terrestre public	E.200–E.229
DISPOSITIONS OPÉRATIONNELLES RELATIVES À LA TAXATION ET À LA COMPTABILITÉ DANS LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL	E.230–E.299
Taxation dans les relations téléphoniques internationales	E.230–E.249
Procédures de rémunération des moyens mis à disposition entre Administrations	E.250–E.259
Mesure et enregistrement des durées de conversation aux fins de la comptabilité	E.260–E.269
Etablissement et échange des comptes internationaux	E.270–E.299
UTILISATION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL POUR LES APPLICATIONS NON TÉLÉPHONIQUES	E.300–E.329
Généralités	E.300–E.319
Phototélégraphie	E.320–E.329
DISPOSITIONS DU RNIS CONCERNANT LES USAGERS	E.330–E.399
<i>QUALITÉ DE SERVICE, GESTION DE RÉSEAU ET INGÉNIERIE DU TRAFIC</i>	
GESTION DE RÉSEAU	E.400–E.489
INGÉNIERIE DU TRAFIC	E.490–E.799
QUALITÉ DE SERVICE: CONCEPTS, MODÈLES, OBJECTIFS, PLANIFICATION DE LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT	E.800–E.899

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

RECOMMANDATION UIT-T E.164

PLAN DE NUMÉROTAGE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PUBLIQUES INTERNATIONALES

Résumé

La présente Recommandation définit la structure et les fonctions des trois catégories de numéros utilisées pour les télécommunications publiques internationales – il s'agit des zones géographiques, des services mondiaux et des Réseaux. Pour chaque catégorie, cette Recommandation détaille les composantes de la structure de numérotage et l'analyse des chiffres requise pour acheminer correctement les appels. L'Annexe A fournit des informations supplémentaires sur la structure et les fonctions des numéros E.164. L'Annexe B donne des informations sur l'identification des réseaux, les paramètres de service, l'identification de la ligne appelante/connectée, les procédures de numérotation et l'adressage pour les appels RNIS dépendant de la zone géographique. Certaines applications basées sur la Recommandation E.164 dont l'utilisation est différente sont définies dans d'autres Recommandations.

Source

La Recommandation UIT-T E.164, révisée par la Commission d'études 2 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 26 mai 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs de la technologie de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT avait/n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1997

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1 Introduction	1
2 Domaine d'application	1
3 Références	1
4 Définitions	2
5 Abréviations	5
6 Structure du numéro de télécommunications publiques internationales	6
6.1 Longueur du numéro de télécommunications publiques internationales	6
6.2 Structure du numéro de télécommunications publiques internationales	6
6.3 Attribution des indicatifs de pays (CC)	7
6.4 Attribution des codes d'identification	8
7 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques	8
7.1 Indicatif de pays pour les zones géographiques	8
7.2 Numéro national (significatif)	8
7.3 Préfixes	9
7.4 Plan de numérotage national	10
7.5 Analyse des chiffres	10
8 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux	11
8.1 Indicatif de pays pour les services mondiaux	11
8.2 Numéro d'abonné mondial	11
8.3 Analyse des chiffres	11
8.4 Passage à un numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux	11
9 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux	12
9.1 Indicatif de pays pour les réseaux	12
9.2 Code d'identification	12
9.3 Numéros d'abonné	12
9.4 Analyse des chiffres	12
10 Code d'échappement	12
11 Préfixe international	12
12 Historique de la Recommandation	13
Annexe A – Précisions et explications concernant la structure et les fonctions des numéros E.164	13
A.1 Domaine d'application	13
A.2 Structure	13
A.3 Longueur des numéros	13
A.4 Identification univoque du numéro international pour les zones géographiques	15
A.5 Identification univoque du numéro international pour les services mondiaux	15
A.6 Identification univoque du numéro international pour les Réseaux	15
A.7 Numéros non E.164	15
Annexe B – Application des numéros de télécommunications publiques internationales au RNIS	17
B.1 Domaine d'application	17
B.2 Numéros RNIS	17
B.3 Adressage	17
B.4 Procédures de numérotation	18
B.5 Identification du réseau	18
B.6 Paramètres de service	19
B.7 Identification de la ligne appelante/connectée	19

PLAN DE NUMÉROTAGE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PUBLIQUES INTERNATIONALES

(révisée en 1997)

1 Introduction

Compte tenu des progrès rapides des techniques de télécommunications et de la diversité accrue de la demande des usagers, qui sont desservis par différents types de réseaux publics commutés spécialisés (téléphone, télex, transmission de données, etc.), il est devenu nécessaire d'assurer un accès uniforme de l'utilisateur aux nombreuses structures de réseaux (c'est-à-dire: RNIS, réseaux intelligents, etc.). La mise en place de ces architectures de réseaux a commencé dans plusieurs pays, et finira par permettre d'assurer tous les services existants et nouveaux.

Pour ne pas freiner le développement de ces nouvelles structures, on a prévu un numérotage compatible avec celui qui a été établi à l'origine pour le service téléphonique international. Comme indiqué dans la présente Recommandation, le numérotage utilisé pour le RNIS et le service téléphonique international fait partie intégrante du plan de numérotage pour les télécommunications internationales.

2 Domaine d'application

La présente Recommandation définit la structure et les fonctions des trois catégories de numéros utilisées pour les télécommunications publiques internationales – il s'agit des zones géographiques, des services mondiaux et des Réseaux. Pour chaque catégorie, la présente Recommandation détaille les composantes de la structure de numérotage et l'analyse des chiffres requise pour acheminer correctement les appels. L'Annexe A fournit des informations supplémentaires sur la structure et les fonctions des numéros E.164. L'Annexe B donne des informations sur l'identification des réseaux, les paramètres de service, l'identification de la ligne appelante/connectée, les procédures de numérotation et l'adressage pour les appels RNIS dépendant de la zone géographique. Certaines applications basées sur la Recommandation E.164 dont l'utilisation est différente sont définies dans d'autres Recommandations, comme par exemple la Recommandation E.168 – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles.

3 Références

Les Recommandations UIT-T et les autres références suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute Recommandation ou autre référence est sujette à révision; tous les utilisateurs de la présente Recommandation sont donc invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations et autres références indiquées ci-après. Une liste des Recommandations UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- Recommandation E.123 du CCITT (1988), *Notation des numéros téléphoniques nationaux et internationaux.*
- Recommandation E.131 du CCITT (1988), *Procédures de commande par les abonnés de services téléphoniques supplémentaires.*
- Recommandation UIT-T E.164.1¹, *Critères et procédures applicables à l'attribution des indicatifs de pays E.164 et aux codes d'identification.*
- Recommandation E.165 du CCITT (1988), *Calendrier de mise en œuvre coordonnée de toutes les possibilités offertes par le plan de numérotage pour le RNIS (Recommandation E.164).*
- Recommandation UIT-T E.165.1 (1996), *Utilisation du code d'échappement "0" dans le cadre du plan de numérotage E.164 pendant la période de transition précédant la mise en œuvre du mécanisme utilisant l'identificateur du plan de numérotage.*

¹ Actuellement à l'état de projet.

- Recommandation UIT-T E.166/X.122 (1996), *Interfonctionnement des plans de numérotage E.164 et X.121*.
- Recommandation UIT-T E.168 (1993), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles*.
- Recommandation UIT-T E.169 (1996), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de libre appel international*.
- Recommandation UIT-T E.190 (1997), *Principes et responsabilités en matière de gestion, d'attribution et de retrait des ressources internationales de numérotage de la série E*.
- Recommandation UIT-T E.191 (1996), *Numérotage et adressage dans le RNIS à large bande*.
- Recommandation E.213 du CCITT (1988), *Plan de numérotage du réseau téléphonique et du réseau numérique avec intégration des services (RNIS) pour les stations mobiles terrestres dans les réseaux mobiles terrestres publics (RMTP)*.
- Recommandation E.214 du CCITT (1988), *Structure de l'appellation globale du mobile terrestre (AGMT) sous-système de commande des connexions sémaphores (SSCS)*.
- Recommandation E.331 du CCITT (1991), *Interface minimale terminal-usager pour l'introduction par l'homme d'informations d'adressage dans un terminal RNIS*
- Recommandation I.330 du CCITT (1988), *Principes de numérotage et d'adressage dans le RNIS*.

4 Définitions

Dans l'environnement avec intégration des services, les termes utilisés pour tous les réseaux et services doivent être compatibles et cohérents. Les termes énumérés ci-après sont définis comme suit pour les besoins de la présente Recommandation.

4.1 numéro

E: number

S: número

Chaîne de chiffres indiquant de façon univoque le point de terminaison du réseau public. Ce numéro contient l'information nécessaire pour acheminer l'appel jusqu'à ce point de terminaison.

Ce numéro peut avoir un format national ou international. Le format international est connu comme le numéro de télécommunication publique internationale, qui comporte l'indicatif de pays et les chiffres subséquents, mais pas de préfixe international.

4.2 plan de numérotage

E: numbering plan

S: plan de numeración

Un plan de numérotage spécifie le format et la structure des numéros utilisés dans ce plan. Il comporte généralement des chiffres décimaux divisés en groupes afin d'identifier des éléments spécifiques utilisés pour les capacités d'identification, d'acheminement et de taxation, par exemple, dans le plan E.164, pour identifier des pays, des destinations nationales et des abonnés.

Un plan de numérotage ne comporte pas de préfixe, de suffixe et pas d'information supplémentaire nécessaire pour faire aboutir un appel.

Le plan de numérotage national² est la mise en œuvre à l'échelle nationale du plan de numérotage E.164.

² Pour les besoins de la présente Recommandation, le terme national se rapporte à un pays, un groupe de pays, un service mondial ou un Réseau.

4.3 plan de numérotation

E: dialling plan

S: plan de marcación

Chaîne ou combinaison de chiffres, de symboles et d'informations supplémentaires qui définissent la méthode d'utilisation du plan de numérotation. Un plan de numérotation comporte des préfixes, des suffixes et des informations supplémentaires ou complémentaires au plan de numérotation, nécessaires pour faire aboutir l'appel.

4.4 adresse

E: address

S: dirección

Chaîne ou combinaison de chiffres, symboles et d'informations supplémentaires qui identifient le ou les points de terminaison spécifiques d'une connexion dans un ou des réseaux publics ou, le cas échéant, dans un ou des réseaux privés interconnectés.

4.5 préfixe

E: prefix

S: prefijo

Un préfixe est un indicateur, comprenant un ou plusieurs chiffres, qui permet de choisir différents types de formats de numéro, de réseaux et (ou) de service.

4.6 préfixe international

E: international prefix

S: prefijo internacional

Chiffre ou combinaison de chiffres qui sert à indiquer que le numéro qui suit est un numéro de télécommunications publiques internationales.

4.7 indicatif de pays pour zones géographiques

E: country code (CC) for geographic areas

S: indicativo de país para áreas geográficas

Combinaison de 1, 2 ou 3 chiffres identifiant un pays donné, des pays appartenant à un plan de numérotation intégré ou situé en une zone géographique donnée.

4.8 numéro national (significatif) [N(S)N]

E: national (significant) number [N(S)N]

S: número nacional (significativo) [N(S)N]

Partie de numéro qui suit l'indicatif de pays pour les zones géographiques. Le numéro national (significatif) se compose de l'indicatif national de destination (NDC) suivi du numéro d'abonné. La fonction et le format de ce numéro sont déterminés nationalement.

4.9 indicatif national de destination (NDC)

E: national destination code (NDC)

S: indicativo nacional de destino (NDC)

Champ de code facultatif ou plan national appartenant au plan de numérotation de la Recommandation E.164 qui, combiné avec le numéro de l'abonné (SN), constituera le numéro national (significatif) du numéro de télécommunications internationales. Le NDC aura une fonction de sélection de réseau et (ou) d'indicatif interurbain.

Le NDC peut être un chiffre décimal ou une combinaison de chiffres décimaux (ne comprenant pas de préfixe) identifiant une zone de numérotation à l'intérieur d'un pays (ou d'un groupe de pays appartenant à un plan de numérotation intégré ou à une zone géographique donnée), et ou un réseau/des services.

4.10 préfixe (interurbain) national

E: national (trunk) prefix

S: prefijo (interurbano) nacional

Chiffre ou combinaison de chiffres que doit composer l'appelant désirant appeler un abonné de son propre pays lorsque cet abonné réside en dehors de sa propre zone de numérotage. Ce chiffre ou cette combinaison de chiffres permet d'atteindre les équipements interurbains automatiques de départ.

4.11 indicatif interurbain (TC)

E: trunk code (TC)

S: indicativo interurbano (TC)

Chiffre ou combinaison de chiffres, à l'exclusion du préfixe national (interurbain), caractérisant la zone de numérotage à l'intérieur d'un pays donné (ou d'un groupe de pays appartenant à un plan de numérotage intégré ou à une zone géographique donnée).

La composition de l'indicatif interurbain doit précéder celle du numéro d'abonné lorsque l'appelant fait partie d'une zone de numérotage différente de celle de l'appelé. Cet indicatif est une application particulière de l'indicatif national de destination.

4.12 indicatif de réseau de destination (DN)

E: destination network code (DN)

S: indicativo de red de destino (DN)

Champ de code facultatif, appartenant au plan de numérotage de la Recommandation E.164, qui identifie le réseau de destination desservant l'abonné de destination. Il assure la fonction de sélection du réseau de destination du NDC. Dans certains cas, il peut se combiner avec un indicatif interurbain pour former le NDC. L'indicatif DN peut être un chiffre ou une combinaison de chiffres (ne comprenant pas de préfixe).

4.13 indicatif de pays pour les services mondiaux

E: country code (CC) for global services

S: indicativo de país para servicios mundiales

Indicatif de pays à 3 chiffres utilisé pour identifier le service mondial.

4.14 service mondial

E: global service

S: servicio mundial

Service défini par l'UIT-T, assuré sur le réseau public commuté, auquel l'UIT-T a assigné un indicatif de pays spécifique pour que ce service international soit assuré entre deux ou plusieurs pays et/ou des plans de numérotage intégrés.

4.15 numéro d'abonné mondial (GSN)

E: global subscriber number (GSN)

S: número de abonado mundial (GSN)

Numéro identifiant un abonné pour une application de service mondial particulière.

4.16 indicatif de pays pour les Réseaux

E: country code (CC) for Networks

S: indicativo de país para Redes

Indicatif de pays commun à 3 chiffres utilisé avec un code d'identification pour identifier un réseau international.

4.17 Réseau

E: Network

S: Red

Nœuds physiques interconnectés internationalement et systèmes d'exploitation dont le fonctionnement et la maintenance sont assurés par une ou plusieurs ER pour fournir des services de télécommunications publiques. La présente définition ne tient pas compte des réseaux privés. Il est à noter que l'utilisation de la majuscule "R" dans Réseau indique que la présente définition s'applique.

4.18 code d'identification (IC)

E: identification code (IC)

S: código de identificación (IC)

Code suivant un indicatif de pays E.164 commun qui identifie de façon univoque un Réseau international.

4.19 numéro d'abonné (SN)

E: subscriber number (SN)

S: número de abonado (SN)

Numéro qui identifie un abonné d'un réseau local ou d'une zone de numérotage.

4.20 code d'échappement

E: escape code

S: código de escape

Un ou plusieurs chiffres qui indiquent que les chiffres qui suivent sont tirés d'un plan de numérotage déterminé qui est afférent du plan de numérotage de départ.

Un code d'échappement peut être acheminé par le réseau d'origine et franchir les frontières entre réseaux ou entre pays. Par conséquent, les chiffres employés pour les codes d'échappement doivent être normalisés.

5 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CC	indicatif de pays (<i>country code</i>)
CCITT	Comité consultatif international télégraphique et téléphonique
CDLI	identification de la ligne appelée (<i>called line identity</i>)
CLI	identification de la ligne appelante (<i>calling line identity</i>)
COLI	identification de la ligne connectée (<i>connected line identity</i>)
ER	exploitation reconnue
GSN	numéro d'abonné mondial (<i>global subscriber number</i>)
IC	code d'identification (<i>identification code</i>)
NDC	indicatif national de destination (<i>national destination code</i>)
NPI	identification de plan de numérotage (<i>numbering plan identifier</i>)
N(S)N	numéro national (significatif)
NT2	terminaison de réseau n° 2 (<i>network termination 2</i>)
RD	réseau de destination
RI	réseau intelligent
RNIS	réseau numérique à intégration de services
RTPC	réseau téléphonique public commuté
SA	sous-adresse
SN	numéro d'abonné (<i>subscriber number</i>)
TC	indicatif interurbain (<i>trunk code</i>)
TON	type de numéro (<i>type of number</i>)
TSB	Bureau de la normalisation des télécommunications (<i>Telecommunication Standardization Bureau</i>)

UIFN	numéro universel de libre appel international (<i>universal international freephone number</i>)
UIT	Union internationale des télécommunications
UIT-T	Union internationale des télécommunications – Secteur de la normalisation des télécommunications

6 Structure du numéro de télécommunications publiques internationales

Le présent paragraphe recense trois structures différentes de numéro de télécommunications publiques internationales:

- le numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques;
- le numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux;
- le numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux.

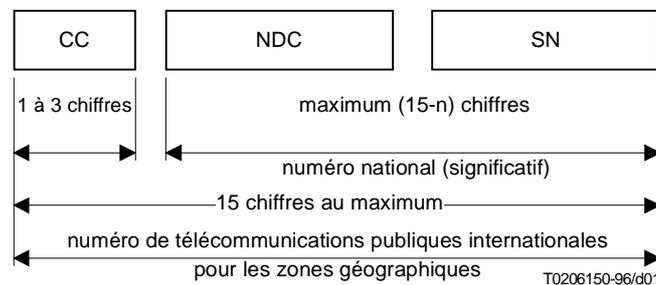
6.1 Longueur du numéro de télécommunications publiques internationales

L'UIT-T recommande que le numéro pour les zones géographiques internationales, les services mondiaux et les réseaux se compose de 15 chiffres au maximum (à l'exclusion du préfixe international). Les Administrations sont invitées à tout mettre en œuvre pour réduire le nombre de chiffres à composer au minimum compatible avec les besoins du service.

6.2 Structure du numéro de télécommunications publiques internationales

6.2.1 Le numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques (Figure 1) se compose d'un nombre variable de chiffres décimaux, groupés en champs de code spécifiques. Les champs de code du numéro de télécommunications publiques internationales sont l'indicatif de pays (CC) et le numéro national (significatif) N(S)N.

La Figure 1 représente la structure du numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques.



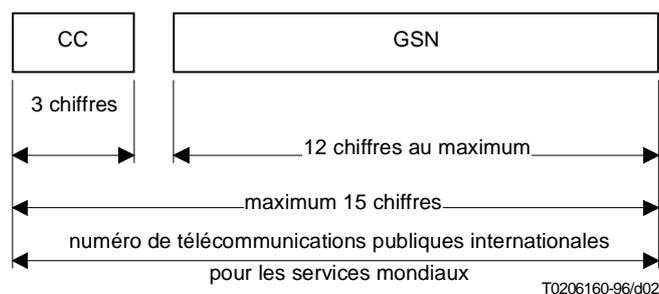
CC	indicatif de pays pour les zones géographiques
NDC	indicatif national de destination (facultatif)
SN	numéro d'abonné
n	nombre de chiffres dans l'indicatif de pays

NOTE – Les préfixes nationaux et internationaux sont exclus car ils ne font pas partie du numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques.

Figure 1/E.164 – Structure du numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques

6.2.2 Le numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux (Figure 2) se compose de chiffres décimaux qui varient selon le service. Les champs de code du numéro du service international sont l'indicatif de pays à 3 chiffres et le numéro d'abonné mondial (GSN).

La Figure 2 représente la structure du numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux. L'utilisation de ce format, propre à chaque service, dépend des caractéristiques de numérotage détaillées dans la Recommandation pertinente, comme par exemple la Recommandation E.169 – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de libre appel international.



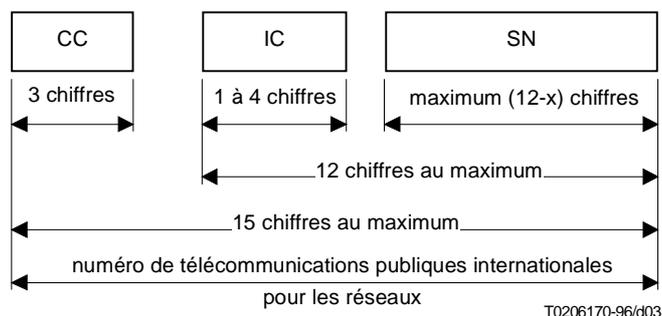
CC indicatif de pays pour un service mondial
 GSN numéro d'abonné mondial

NOTE – Les préfixes nationaux et internationaux ne sont pas considérés comme faisant partie du numéro de télécommunications publiques internationales des services mondiaux.

Figure 2/E.164 – Structure du numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux

6.2.3 Le numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux (Figure 3) se compose de chiffres décimaux, groupés en trois champs de code. Les champs de code sont les suivants: champ de l'indicatif de pays commun à 3 chiffres (CC), champ IC, de longueur variable (1 à 4 chiffres), et numéro d'abonné (SN) qui peut compter jusqu'à 15 chiffres, moins le nombre de chiffres des champs de l'indicatif de pays et du code d'identification.

La Figure 3 illustre le numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux.



CC indicatif de pays pour les réseaux
 IC code d'identification
 SN numéro d'abonné
 x nombre de chiffres du code d'identification (IC)

NOTE – Les préfixes nationaux et internationaux ne font pas partie du numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux.

Figure 3/E.164 – Structure du numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux

6.3 Attribution des indicatifs de pays (CC)

6.3.1 Les indicatifs de pays peuvent être attribués aux zones géographiques, aux services mondiaux, ou encore être communs à plusieurs Réseaux.

6.3.2 Le statut des indicatifs de pays pour les zones géographiques, les services mondiaux et les Réseaux fait l'objet d'une publication périodique du TSB.

6.3.3 Tous les indicatifs de pays en réserve seront attribués sur la base d'indicatifs à trois chiffres.

6.3.4 L'attribution et la réservation d'indicatifs de pays doivent être conformes aux critères et procédures définis dans la Recommandation E.164.1.

6.4 Attribution des codes d'identification

6.4.1 La liste des codes d'identification attribués et réservés, ainsi que celle des indicatifs de pays qui leur sont associés, fait l'objet d'une publication périodique du TSB.

6.4.2 L'attribution et la réservation des codes d'identification doivent être conformes aux critères et procédures définis dans la Recommandation E.164.1.

7 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques

Les principes, critères et procédures applicables à l'attribution de numéros de télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques sont définis dans les Recommandations E.190 et E.164.1.

7.1 Indicatif de pays pour les zones géographiques

L'indicatif de pays sert à sélectionner le pays de destination³; sa longueur varie de 1 à 3 chiffres.

7.2 Numéro national (significatif)

7.2.1 L'UIT-T recommande que le numéro national (significatif) N(S)N comporte au maximum 15-*n* chiffres, *n* désignant le nombre de chiffres de l'indicatif de pays.

7.2.2 Le numéro N(S)N sert à sélectionner l'abonné de destination. En sélectionnant le numéro d'abonné de destination, il peut toutefois être nécessaire de choisir un réseau de destination. Pour ce faire, le champ de code du N(S)N comprend un indicatif national de destination (NDC) suivi du numéro d'abonné (SN). L'indicatif NDC et le numéro SN peuvent être inséparables dans certaines applications nationales et former une séquence de numérotation composite unique.

7.2.3 Le champ de l'indicatif NDC, s'il est utilisé, a une longueur variable selon les besoins du pays de destination. Chaque indicatif NDC peut avoir l'une des structures ci-après:

- a) un indicatif de réseau de destination (DN) qui peut servir à sélectionner un réseau de destination desservant les abonnés appelés;
- b) un indicatif interurbain (TC);
- c) n'importe quelle combinaison de l'indicatif du réseau de destination (DN) et de l'indicatif interurbain (TC).

Les indicatifs NDC d'une Administration peuvent avoir l'une ou l'autre des structures ci-dessus ou d'autres structures définies par les Administrations nationales.

NOTE – L'ordre de la séquence DN-TC ou TC-DN relève de la compétence nationale. La Figure 4 représente les différentes options d'indicatifs NDC (TC/DN).

7.2.4 La longueur du numéro d'abonné (SN) varie selon les besoins du pays de destination.

7.2.5 L'identification d'un réseau donné dans le pays de destination se fera, s'il y a lieu, en utilisant un indicatif NDC inclus dans le numéro de télécommunications publiques.

³ Chaque fois que le terme pays, pays de destination ou pays de départ est utilisé dans le présent sous-paragraphe, il se rapporte à un pays donné, à un groupe de pays faisant partie d'un plan de numérotage intégré ou à une zone géographique donnée.

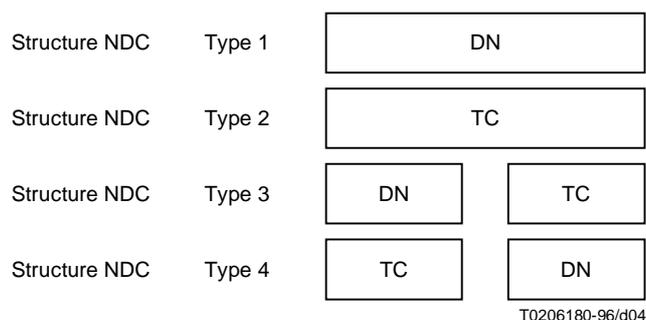


Figure 4/E.164 – Options de structure d'indicatif NDC

7.3 Préfixes

7.3.1 Applications

Un préfixe est un indicateur qui se compose d'un ou plusieurs chiffres et qui permet de sélectionner des types différents de formats de numéro, de réseaux et/ou de service. Les préfixes ne font pas partie du numéro et ne sont pas transmis au-delà des frontières nationales. C'est aux autorités nationales qu'il incombe de décider si les préfixes peuvent être transmis entre réseaux nationaux.

Les préfixes peuvent également servir à sélectionner les réseaux et les services d'exploitants au niveau national.

7.3.2 Préfixe national (interurbain)

Le préfixe national (interurbain) n'est pas inclus dans le numéro N(S)N. En conséquence, dans le service international, le préfixe national (interurbain) du pays de destination n'a pas à être composé.

Il convient de noter que, dans certains pays, il est courant de considérer, pour les besoins nationaux, que le préfixe national (interurbain) fait partie du numéro national qui dans ce cas n'est plus le numéro national (significatif). On prendra alors soin de distinguer une telle définition ou pratique nationale et de la définition de l'UIT-T, valable sur le plan international. Pour éviter tout malentendu, la définition de l'UIT-T introduit le mot "significatif" entre parenthèses, ce qui donne l'expression "numéro national (significatif)".

L'UIT-T recommande aux Administrations des pays qui n'ont pas encore choisi le préfixe interurbain pour l'accès à leur réseau national interurbain automatique d'adopter un préfixe composé d'un seul chiffre, "0 de préférence". Quel que soit le chiffre retenu comme préfixe interurbain, il faut éviter de l'utiliser comme premier chiffre du numéro national (significatif).

La présente Recommandation vise à:

- normaliser au maximum les préfixes nationaux (interurbains) des différents pays pour faciliter la composition d'un numéro à toute personne se déplaçant d'un pays à un autre;
- réduire au minimum le nombre de chiffres à composer;
- réduire les difficultés rencontrées par les usagers du fait qu'en exploitation automatique internationale, le préfixe interurbain du pays de destination ne doit pas être composé.

En service international automatique, le demandeur composera, après le préfixe international et l'indicatif du pays de destination, le numéro national (significatif) de l'abonné appelé [c'est-à-dire sans composer le préfixe national (interurbain)].

L'usage et l'impression des symboles et séparateurs typographiques dans les numéros téléphoniques nationaux et internationaux sont précisés dans la Recommandation E.123.

7.4 Plan de numérotage national

7.4.1 Caractéristiques du plan de numérotage national

Chaque Administration doit étudier avec le plus grand soin l'établissement d'un plan de numérotage national pour son propre réseau. Ce plan doit être établi:

- a) de manière à permettre une augmentation future importante du nombre d'abonnés et de services du système national;
- b) en tenant compte du fait que le réseau national sera en fin de compte accessible aux abonnés d'autres pays au moyen de procédures de numérotation internationale;
- c) de manière que les abonnés soient toujours appelés par le même numéro N(S)N ou SN au choix du pays concerné, quelle que soit l'origine de l'appel dans le cadre du plan de numérotage national.

Ce plan de numérotage sera fondé sur les plans de numérotage existants applicables aux réseaux téléphoniques publics nationaux et internationaux, et évoluera par la suite à partir de cette base.

Lorsque des destinations multiples (c'est-à-dire exploitations reconnues/réseaux) desservent la zone géographique de l'abonné appelé, le plan de numérotage national du RNIS du pays de destination doit permettre la discrimination entre les exploitations reconnues (ER) et les réseaux. La procédure de discrimination entre de multiples transits possibles (ER/réseaux) n'est pas considérée comme une caractéristique de l'adresse de destination; elle est donc exclue des dispositions relatives au numérotage.

Le jeu des dix caractères décimaux – de 0 à 9 – est utilisé dans l'ensemble du plan de numérotage, y compris pour les numéros d'abonné, les numéros nationaux (significatifs) et les indicatifs de pays.

Les préfixes et autres informations ayant trait à l'identification des procédures de numérotation ou aux paramètres de service du réseau (tels que la qualité de service ou le temps de transit) ne font pas partie du numéro.

Le plan de numérotage intégré doit permettre d'identifier sans ambiguïté un pays donné. De plus, le numéro doit identifier si nécessaire des réseaux à l'intérieur de ces pays.

7.4.2 Notification des changements de numérotage national

Les Administrations doivent communiquer suffisamment à l'avance, à titre d'information et sans que cela les lie en aucune manière, à l'UIT-T les modifications qu'elles prévoient d'apporter à leur plan de numérotage national, de manière que ces informations puissent être publiées par le TSB. Cette communication devrait avoir lieu au moins 2 ans à l'avance, afin qu'une information officielle puisse être diffusée le plus largement possible et en temps voulu.

Les administrateurs de ressource sont invités à informer leurs homologues de toute modification importante du plan de numérotage national bien avant la mise en œuvre de celui-ci.

7.5 Analyse des chiffres

7.5.1 Pour pouvoir déterminer:

- le pays de destination;
- l'acheminement le plus approprié à travers le réseau;
- la taxation appropriée,

le pays d'origine doit analyser un certain nombre des chiffres dont se compose le numéro international E.164. L'indicatif national de destination (NDC) augmente le nombre potentiel de chiffres à analyser, parce qu'il permet de combiner les fonctions de l'indicatif interurbain (TC) et/ou d'identification du réseau. Il faut accorder le plus grand soin à la préparation de l'assignation des indicatifs nationaux de destination (NDC).

7.5.2 Dans le cas des appels internationaux, l'analyse des numéros faite dans le pays d'origine ne devrait pas porter sur autre chose que l'indicatif de pays et sur:

- quatre chiffres du N(S)N dans le cas d'un pays dont l'indicatif se compose de trois chiffres;
- cinq chiffres du N(S)N dans le cas d'un pays dont l'indicatif se compose de deux chiffres;
- six chiffres du N(S)N dans le cas d'un pays dont l'indicatif se compose d'un seul chiffre.

Bien qu'il soit possible d'analyser jusqu'à sept chiffres, cette analyse n'est pas nécessaire pour chaque appel. Le pays de destination fera connaître au pays d'origine le chiffre qui, parmi ceux du numéro de type E.164, indiquera qu'il faut une analyse de sept chiffres. Certaines Administrations pourront appliquer des dispositions de taxation avec l'analyse de sept chiffres, en même temps que l'acheminement associé. D'autres ne pourront peut-être pas les appliquer simultanément, aussi convient-il d'établir, le cas échéant, des accords bilatéraux entre ces Administrations.

7.5.3 Le plan de numérotage national d'un pays devrait être tel que le nombre de chiffres à analyser pour les appels internationaux entrants ne dépasse pas les limites établies, applicables au numéro national (significatif) N(S)N, mais aussi qu'une telle analyse permette:

- a) de déterminer un acheminement qui tienne compte des conditions économiques et autres du réseau;
- b) de distinguer les taxations différentes en fonction de la zone de destination dans les pays où de telles différences existent.

8 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux

Le plan de numérotage pour des services mondiaux est spécifique au service. Chaque utilisation d'un indicatif de pays E.164 pour un service mondial doit obéir à des principes d'attribution des numéros, tels que spécifiés dans la Recommandation E.190, lesquels correspondent au service visé, et aux critères et procédures spécifiés dans la Recommandation E.164.1. Voir la Recommandation pertinente sur le numérotage pour des informations relatives au plan de numérotage et les éventuels principes propres au service, par exemple la Recommandation E.168 – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles.

Le numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux se compose de l'indicatif de pays à trois chiffres utilisé pour le service mondial et du numéro d'abonné mondial (GSN). La longueur maximale est de 15 chiffres (voir la Figure 2).

8.1 Indicatif de pays pour les services mondiaux

L'indicatif de pays pour un service mondial, qui se compose de 3 chiffres, sert à identifier le service mondial.

8.2 Numéro d'abonné mondial

Le numéro d'abonné mondial (GSN) se compose des chiffres qui suivent l'indicatif de pays pour le service mondial. La structure et les fonctions de ces chiffres dépendent de l'application et feront l'objet de Recommandations appropriées sur le numérotage des services mondiaux, comme par exemple la Recommandation E.169 – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de libre appel international.

8.3 Analyse des chiffres

L'analyse des chiffres pour les services mondiaux est spécifique au service. Pour déterminer le service mondial spécifique ainsi que l'acheminement et la taxation de l'appel, le nombre de chiffres à analyser ne doit pas dépasser 7, par exemple 3 chiffres pour l'indicatif de pays (CC) + 4 chiffres pour le numéro national (significatif) [N(S)N]. Voir la Recommandation appropriée de l'UIT-T sur le numérotage pour des informations concernant les caractéristiques de l'analyse du numéro pour le service mondial concerné.

8.4 Passage à un numéro de télécommunications publiques internationales pour les services mondiaux

La mise au point d'un plan de numérotage pour un service mondial doit tenir compte du fait que les abonnés, qui ont déjà un numéro pour le même service national comparable, doivent pouvoir passer de leur numéro d'abonné national (SN) au numéro d'abonné mondial (GSN).

On suppose que les services mondiaux reconnus par l'UIT-T seront indépendants de tout emplacement.

Si, au cours de l'implémentation du service mondial, on constate l'existence de demandes de numérotage en double en l'absence de procédures propres à ce service qui permettent de remédier à cette situation, il convient de recourir aux procédures applicables aux demandes en double, définies dans la Recommandation E.169 – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de libre appel international.

9 Numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux

Les principes, critères et procédures applicables à l'attribution des numéros de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux internationaux sont définis dans les Recommandations E.164.1 et E.190.

Les numéros de télécommunications publiques internationales employés par les Réseaux se composent de trois parties: un indicatif de pays commun à trois chiffres conforme à la Recommandation E.164; un code d'identification et un numéro d'abonné (voir la Figure 3). Les numéros de télécommunications publiques internationales employés par les Réseaux comptent au maximum quinze (15) chiffres.

9.1 Indicatif de pays pour les réseaux

Ces chiffres sont les trois premiers chiffres des numéros de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux. Un indicatif de pays pour réseaux est une combinaison commune de trois chiffres, et elle est associée au code d'identification pour identifier les réseaux.

9.2 Code d'identification

Un code d'identification (IC) est une combinaison de 1 à 4 chiffres employée pour identifier les Réseaux. Ces chiffres viennent après le champ de l'indicatif de pays commun inclus dans le numéro de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux.

9.3 Numéros d'abonné

Les numéros d'abonné sont les chiffres restant après l'indicatif de pays commun et le code IC. La structure et les fonctions sont déterminées par l'opérateur du réseau. La longueur maximale du numéro d'abonné est de 15 chiffres moins la somme des chiffres de l'indicatif CC et du code IC.

9.4 Analyse des chiffres

Pour les appels qui utilisent les numéros de télécommunications publiques internationales pour les Réseaux, le nombre maximal de chiffres à analyser est 7, ce qui comprend les 3 chiffres de l'indicatif de pays E.164, le code d'identification et les premiers chiffres significatifs (s'il y a lieu) du numéro d'abonné. L'indicatif de pays à 3 chiffres et le code d'identification doivent toujours au minimum être analysés pour déterminer l'acheminement et la taxation appropriés.

10 Code d'échappement

L'utilisation de code d'échappement doit être conforme à la Recommandation E.166 qui décrit l'utilisation du chiffre "0" (zéro) en tant que code d'échappement pour l'interfonctionnement des plans de numérotage E.164 et X.121 jusqu'au 31.12.2000 à 23 h 59 UTC.

11 Préfixe international

L'UIT-T recommande aux Administrations des pays qui n'ont pas encore automatisé l'exploitation de leurs communications internationales ou aux Administrations et aux exploitants de réseaux internationaux qui, pour différentes raisons, procèdent à une révision de leur plan de numérotage, d'adopter comme préfixe international (c'est-à-dire comme code d'accès au réseau international automatique) la combinaison de chiffres 00.⁴

Conformément à la Recommandation E.123, on recommande d'utiliser le symbole "+" pour indiquer qu'il faut un préfixe international.

⁴ S'il faut établir une distinction supplémentaire entre les exploitants de réseaux internationaux et/ou les différents services de réseau qu'ils assurent, c'est aux autorités nationales qu'il incombe de mettre au point la méthode voulue pour répondre à ce besoin.

12 Historique de la Recommandation

Recommandation E.163, première publication en 1964 – révisée lors de toutes les Assemblées plénières suivantes.

Recommandation E.163 – incorporée dans la Recommandation E.164 (voir ci-dessous).

Recommandation E.164, première publication en 1984.

Recommandation E.164, deuxième publication en 1988.

Recommandation E.164, troisième publication en 1991 – incorporée dans la Recommandation E.163.

Recommandation E.164, quatrième publication en 1997 – englobe les Recommandations E.160 et E.162.

Annexe A

Précisions et explications concernant la structure et les fonctions des numéros E.164

A.1 Domaine d'application

A.1.1 Le numérotage E.164 constitue la base de l'adressage mondial dans les réseaux à terminaux fixes et mobiles. Ces ressources de numérotage identifient de manière univoque les interfaces usager-réseau, par exemple RTPC/RNIS, les terminaux mobiles ainsi que les utilisateurs de certains services mondiaux [numéros universels de libre appel international (UIFN), par exemple]. L'adressage direct est possible avec la plupart des services/abonnés, mais dans certains cas d'adressage indirect, il faut convertir le numéro (cas des UIFN par exemple).

A.1.2 La présente annexe donne des précisions et des explications en ce qui concerne la structure et les fonctions des numéros E.164. Les structures/fonctions sont indépendantes des dispositions techniques prises pour enregistrer, taxer ou acheminer les appels.

A.2 Structure

A.2.1 Le numéro international, qui constitue la base de la hiérarchie, se compose de l'indicatif de pays et des éléments supplémentaires nécessaires (NDC + SN, GSN ou IC + SN). Le numéro de télécommunications publiques internationales n'existe qu'au niveau international, c'est-à-dire que l'indicatif de pays (CC) et le numéro d'abonné mondial (GSN) sont associés pour former une seule séquence de numérotation.

A.2.2 Dans les pays dans lesquels l'indicatif NDC et le numéro SN sont associés pour former une seule séquence de numérotation ou dans lesquels l'indicatif NDC n'existe pas, le niveau local et le niveau national sont intégrés, de sorte qu'il n'existe pas de différence entre le numéro d'abonné et le numéro national (significatif).

A.2.3 Les numéros E.164 ont des structures hiérarchiques, comme illustré à la Figure A.1.

A.2.4 Au niveau local, en règle générale l'utilisation d'un préfixe national (interurbain) permet d'accéder au niveau national et l'utilisation d'un préfixe international permet d'accéder au niveau international.

A.2.5 Les numéros qui n'existent qu'au niveau local, intraréseau et/ou national ne sont pas considérés comme des numéros E.164.

A.3 Longueur des numéros

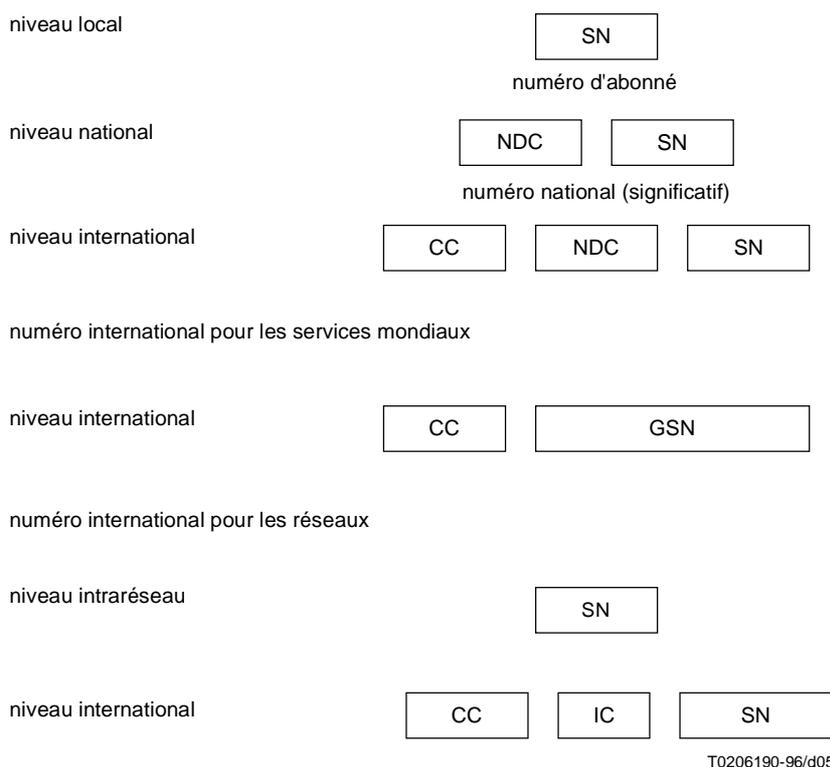
A.3.1 Numéro international pour les zones géographiques

A.3.1.1 Les numéros internationaux pour les zones géographiques ont une longueur maximale de 15 chiffres.

A.3.1.2 La longueur maximale des numéros nationaux (significatifs) est de 15 chiffres, moins le nombre de chiffres de l'indicatif de pays.

A.3.1.3 La longueur maximale des numéros d'abonné est de 15 chiffres, moins la longueur de l'indicatif de pays et de l'indicatif national de destination.

numéro international pour les zones géographiques



NDC	indicatif national de destination
CC	indicatif de pays
IC	code d'identification
SN	numéro d'abonné
GSN	numéro d'abonné mondial

NOTE – Le niveau intraréseau est utilisé lorsque le demandeur et le demandé se trouvent dans le même réseau.

Figure A.1/E.164 – Structures hiérarchiques des numéros E.164

A.3.2 Numéro international pour les services mondiaux

La longueur maximale d'un numéro d'abonné mondial est de 12 chiffres étant donné que l'indicatif de pays attribué aux services mondiaux a toujours une longueur de 3 chiffres.

A.3.3 Numéro international pour les Réseaux

La longueur maximale du code d'identification ajouté au numéro d'abonné est de 12 chiffres étant donné que l'indicatif de pays pour le réseau a toujours une longueur de 3 chiffres.

A.3.4 Résumé des longueurs de numéro

Le Tableau A.1 résume les longueurs maximales de numéro à chaque niveau pour les trois catégories de numéros internationaux.

Tableau A.1/E.164 – Longueur maximale des numéros

Niveau	Zones géographiques	Services mondiaux	Réseaux
local	15 moins (nombre de chiffres du CC + NDC)	NA	NA
national	15 moins (nombre de chiffres du CC)	NA	NA
intranréseau	NA	NA	15 moins (nombre de chiffres du CC + IC)
international	15	15	15
NA sans objet			

A.4 Identification univoque du numéro international pour les zones géographiques

A.4.1 Un numéro international pour des zones géographiques identifie de manière univoque un abonné au sein d'une zone géographique aux niveaux local, national et international, c'est-à-dire qu'en composant au niveau local le numéro d'abonné, le numéro national (significatif) au niveau national et le numéro international au niveau international, on identifie toujours le même abonné.

A.4.2 Le numéro national (significatif) permet d'identifier de manière univoque un seul abonné, quel que soit l'emplacement d'où provient la communication dans le pays ou la zone géographique caractérisée par l'indicatif de pays.

A.4.3 Le numéro d'abonné permet l'identification univoque d'un seul abonné, quel que soit l'emplacement d'où provient l'appel dans la zone locale identifiée par l'indicatif NDC, le cas échéant. Le numéro d'abonné est un numéro entier et ne peut donc être subdivisé.

A.4.4 L'utilisation de préfixes permettant de distinguer le numéro national (significatif) et le numéro international du numéro de l'abonné ne modifie pas le caractère univoque des numéros E.164.

A.5 Identification univoque du numéro international pour les services mondiaux

Le numéro international pour les services mondiaux identifie de manière univoque les abonnés uniquement au niveau international. Le numéro international pour les services mondiaux est un numéro entier; il ne peut donc être subdivisé.

A.6 Identification univoque du numéro international pour les Réseaux

A des fins d'illustration uniquement, on suppose que la numération intraréseau se fait par le numéro d'abonné.

A.6.1 Un numéro international pour les Réseaux identifie de manière univoque un abonné au sein du Réseau et au niveau international, c'est-à-dire qu'en composant le numéro d'abonné et le numéro international, on identifie toujours le même abonné.

A.6.2 Le numéro d'abonné permet d'identifier de manière univoque un seul abonné, quel que soit l'emplacement d'où provient l'appel dans le Réseau identifié par l'indicatif CC + IC. Le numéro d'abonné est un numéro entier; il ne peut donc être subdivisé.

A.6.3 L'utilisation d'un préfixe international permettant de différencier le numéro d'abonné et le numéro international pour les Réseaux ne modifie en rien le caractère univoque des numéros E.164.

A.7 Numéros non E.164

A.7.1 Tout numéro international pour des zones géographiques, des services mondiaux ou des Réseaux qui ne respecte pas la structure, la longueur et le caractère univoque définis dans la présente annexe ou dans le corps principal de la Recommandation n'est pas un numéro E.164.

A.7.2 Les numéros non E.164 peuvent être transmis au-delà des limites des Réseaux sans accord bilatéral spécifique.

A.7.3 On trouvera ci-dessous des exemples de numéros non E.164 appartenant à la première catégorie de numéros. La liste de ces exemples n'est pas exhaustive.

A.7.3.1 Numéros spéciaux locaux

A titre d'exemple, on peut citer les numéros spéciaux locaux (LSPN, *local special numbers*) qui comptent beaucoup moins de chiffres que les numéros d'abonné et qui ne sont valables qu'à une seule fin donnée dans une partie limitée de la même zone NDC.

Les numéros LSPN font partie d'une structure hiérarchique à trois niveaux, comme indiqué ci-dessous:

- niveau local: LSPN
- niveau intraréseau: NDC + LSPN
- niveau international: CC + NDC + LSPN.

Etant donné que les numéros LSPN sont beaucoup plus courts que les numéros d'abonné, ils se situent dans les limites du Tableau A.1.

Si les numéros LSPN et NDC + LSPN aboutissent au même service, le numéro LSPN sera alors un numéro E.164, mais cela n'est pas le cas dans cet exemple. Dans notre exemple, le numéro LSPN aboutit par exemple à deux services différents au sein de la zone NDC, selon l'emplacement de l'utilisateur demandeur. Les numéros LSPN et NDC + LSPN sont ambigus et ne sont donc pas des numéros E.164.

A.7.3.2 Numéros spéciaux internationaux utilisés au niveau national

Dans cet exemple, les numéros spéciaux internationaux (ISPN, *international special numbers*) sont des numéros comportant beaucoup moins de chiffres que des numéros d'abonné ordinaires et qui n'existent que dans un format international dans le pays qui fournit ce format. Les chiffres du numéro ISPN sont identiques aux premiers chiffres d'un ou plusieurs numéros d'abonné.

A l'intérieur du pays, les numéros ISPN n'existent qu'au niveau international, comme indiqué ci-dessous:

- niveau international: CC + NDC + ISPN.

Etant donné que les numéros ISPN sont beaucoup plus courts que les numéros d'abonné, ils se situent dans les limites du Tableau A.1.

A l'intérieur du pays, les numéros CC + NDC + ISPN pourraient aboutir à un centre de service. Etant donné que les chiffres du numéro ISPN sont identiques aux premiers chiffres d'un numéro d'abonné, tous les appels internationaux entrants à destination du centre de service n'aboutiront pas du fait que les CC + NDC + ISPN ainsi que les premiers chiffres du numéro CC + NDC + SN sont ambigus et ne sont donc pas des numéros E.164.

A.7.3.3 Numéros propres au réseau

Dans cet exemple, les numéros propres au réseau sont des numéros appartenant aux abonnés reliés à un exploitant de réseau dans un pays qui en compte plusieurs, mais dans lequel l'exploitant de réseau exige que l'abonné demandeur compose des chiffres supplémentaires.

Les numéros propres au réseau ont une structure hiérarchique à 3 niveaux, comme indiqué ci-dessous:

- niveau local: SN
- niveau national: NDC + SN
- niveau international: CC + AD + NDC + SN (voir Note).

NOTE – Les chiffres supplémentaires (AD) sont des chiffres qui permettent d'identifier l'exploitant de réseau et qui devraient être ajoutés par les abonnés demandeurs à l'étranger pour supprimer toute ambiguïté et atteindre un abonné donné dans un réseau national donné.

Le numéro international n'a pas une structure hiérarchique du fait qu'il ne comprend pas seulement l'indicatif de pays plus le numéro national (significatif). Les chiffres supplémentaires AD ne font pas partie du numéro national (significatif) mais peuvent faire partie d'un préfixe national utilisé pour distinguer les numéros nationaux (significatifs) des numéros d'abonné.

Les numéros ne sont pas univoques parce que NDC + SN et CC + NDC + SN aboutissent à deux abonnés différents.

Les numéros propres au réseau qui sont manipulés de la sorte ne sont pas des numéros E.164.

A.7.3.4 Numéros nationaux (significatifs) ayant une longueur excessive

Dans cet exemple, les numéros nationaux (significatifs) (NDC + SN), tels qu'ils sont utilisés au niveau national, ont des longueurs différentes, et les numéros nationaux (significatifs) les plus longs ne respectent pas les longueurs maximales indiquées dans le Tableau A.1.

Les numéros ont une structure hiérarchique définie ci-dessous. Cette structure est indépendante de la longueur du numéro:

- niveau local: SN
- niveau national: NDC + SN
- niveau international: CC + NDC + SN.

Certains des numéros nationaux (significatifs) (NDC + SN) et des numéros internationaux (CC + NDC + SN) ont une longueur supérieure à la longueur maximale définie dans le Tableau A.1. Ces numéros ne sont pas des numéros E.164. La partie la plus significative des numéros nationaux (significatifs), ramenée aux limites indiquées au Tableau A.1, forme un numéro E.164, sous réserve qu'il soit univoque.

Annexe B

Application des numéros de télécommunications publiques internationales au RNIS

B.1 Domaine d'application

La présente annexe décrit l'application des numéros de télécommunications publiques internationales au numérotage et à l'adressage RNIS. D'autres critères en matière de numérotage et d'adressage sont traités dans différentes Recommandations; le RNIS-LB (RNIS à large bande) par exemple est décrit dans la Recommandation E.191.

B.2 Numéros RNIS

Le numérotage pour le RNIS fait partie intégrante du plan de numérotage des télécommunications publiques internationales.

Le numéro RNIS est une application du numérotage des télécommunications publiques internationales pour les zones géographiques et pour les réseaux internationaux, à l'interface usager-réseau RNIS/terminaison de réseau.

B.3 Adressage

B.3.1 Identification

L'identification, à l'intérieur de l'installation de l'abonné, d'un point situé au-delà de la limite du RNIS nécessite le transfert de l'information d'adresse du réseau public vers l'équipement d'abonné. Deux cas peuvent se présenter:

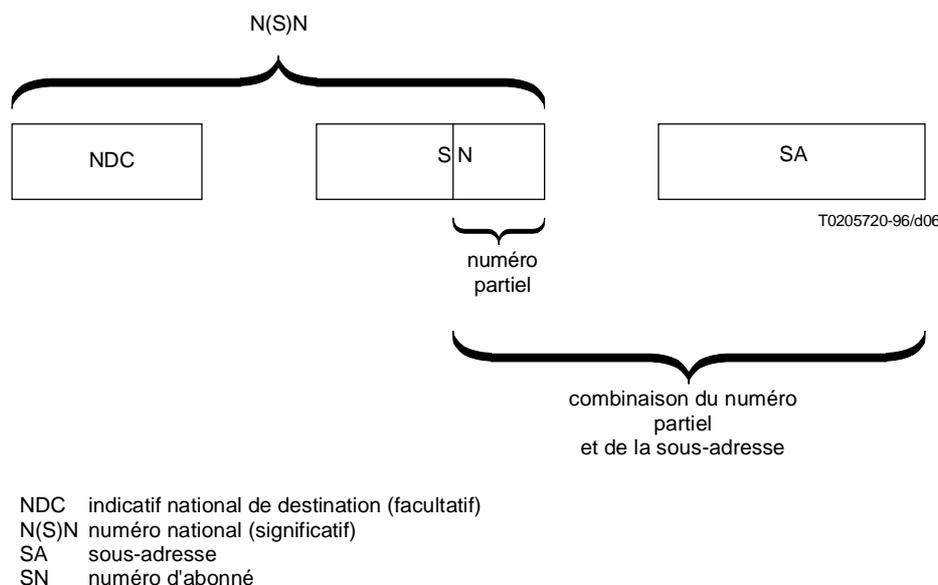
- identification par un numéro RNIS;
- identification par un numéro RNIS plus une information d'adresse complémentaire.

B.3.2 Adressage par un numéro RNIS

Au moment de la sélection d'une destination à l'intérieur de l'installation de l'abonné, les chiffres qui forment la fin du numéro d'abonné RNIS sont transférés à l'installation de l'abonné appelé sous la forme d'un numéro partiel (voir la Figure B.1). Le nombre de chiffres utilisés dépend des spécifications propres à l'équipement de l'abonné appelé, ainsi que de la capacité du plan de numérotage adopté.

Dans les cas où le numéro partiel est utilisé, par exemple terminaison de réseau 2 (NT2, *network termination*), le numéro sera utilisé dans le cadre du service complémentaire de sélection directe.

Si l'installation de l'abonné se compose de l'équipement terminal uniquement, les chiffres transférés seront utilisés dans le cadre du service complémentaire de numéro multiple d'abonné.



NOTE – L'application du numéro multiple d'abonné n'apparaît pas dans ce schéma.

Figure B.1/E.164

B.3.3 Sous-adressage (extension de l'adresse de réseau)

Le sous-adressage fournit une capacité d'adressage supplémentaire indépendante du plan de numérotage pour le RNIS mais fait partie intégrante des capacités d'adressage du RNIS. La sous-adresse est une séquence de chiffres qui suivent le numéro RNIS. Sa longueur maximale est de 20 octets (40 chiffres). Comme l'indique la Figure B.1, la sous-adresse peut suivre le numéro RNIS et former l'adresse RNIS, qui est transférée aux équipements situés dans les locaux de l'abonné.

Lorsqu'il y a lieu, la sous-adresse est envoyée par le demandeur dans le cadre de la procédure d'établissement de la communication; elle passe en transparence à travers le réseau comme entité indépendante à la fois du numéro RNIS et de l'information d'usager à usager. Il n'est pas nécessaire de traiter l'information de sous-adresse dans le réseau public.

B.3.4 Combinaison de l'adressage et du sous-adressage

On peut utiliser le sous-adressage séparément ou en le combinant avec le numéro partiel (voir la Figure B.1).

B.4 Procédures de numérotation

B.4.1 Les procédures de numérotation suivies par l'abonné pour les communications locales, nationales et internationales sont conformes à celles définies au paragraphe 7. Toutefois, les procédures de commande utilisées par l'abonné pour les services complémentaires sont celles définies dans la Recommandation E.131 ou dans les Recommandations propres à chaque service.

B.4.2 Les abonnés au RNIS seront toujours appelés à l'aide du même numéro d'abonné, quel que soit le point d'origine de l'appel dans le réseau public. Pour les communications à établir dans la même zone de numérotage ou dans le même réseau local, seul le numéro d'abonné est composé. Pour les communications nationales entre zones de numérotage ou entre réseaux locaux, le numéro d'abonné peut être précédé du préfixe national et de l'indicatif national de destination.

B.4.3 Les procédures d'adressage pour les appels utilisant le sous-adressage sont décrites au B.3.

B.5 Identification du réseau

B.5.1 Zones géographiques

Dans les pays desservis par plus d'un RNIS et/ou réseau téléphonique public commuté (RTPC), l'identification de chaque réseau relève des autorités nationales.

L'identification du réseau dans le numéro national (significatif) doit se faire de manière que:

- dans un pays donné, tous les réseaux RNIS et RTPC de destination utilisent un seul indicatif de pays;
- la longueur maximale de 15 chiffres du numéro international ne soit pas dépassée et qu'il ne soit pas nécessaire non plus d'analyser plus de chiffres qu'il n'en est indiqué au 7.5;
- l'identification du réseau ne soit pas obligatoire pour les pays qui utilisent un seul plan de numérotage intégré pour leurs RNIS et leurs RTPC.

B.5.2 Réseaux

Chaque fois qu'un code de Réseau est attribué, il est complété par un code d'identification (IC) qui identifie de manière univoque un Réseau international.

L'analyse des chiffres du CC + IC fournit l'identification du réseau requise.

B.6 Paramètres de service

Le numéro RNIS en lui-même n'identifie pas la nature particulière du service qui découle de paramètres de signalisation particuliers ne faisant pas partie du plan de numérotage. Par exemple, pour les communications RNIS, outre un numéro et un éventuel préfixe, il faut fournir un choix de capacités support dans le protocole de signalisation. Un numéro peut donc faciliter l'accès à plus d'un service.

B.7 Identification de la ligne appelante/connectée

L'identification de la ligne appelante/connectée (CLI/COLI) est une information d'adressage transmise dans le réseau pour assurer des services complémentaires tels que la présentation d'identification de la ligne appelante (ou connectée). Pour les appels internationaux, la structure de ces deux identifications devrait comporter le numéro international complet, c'est-à-dire l'indicatif du pays (CC), l'indicatif de destination national (NDC) et le numéro d'abonné (SN). Aucune autre information, telle que préfixes ou symboles (par exemple "+"), ne doit être ajoutée, bien que l'on puisse associer une sous-adresse aux identifications CLI/COLI. Toutefois, dans un pays où des numéros propres au réseau sont utilisés pour identifier les abonnés ou les services de réseau, cette question relève des autorités nationales. Lorsqu'il est appliqué, le mécanisme d'identification de plan de numérotage NPI/type de numéro (TON) devra déterminer le type de numérotage de la ligne appelante/connectée. C'est aux autorités nationales qu'il incombe d'autoriser le transfert des identifications CLI/COLI au-delà des frontières nationales.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Z	Langages de programmation