

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

E.164

(11/2010)

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

Exploitation des relations internationales – Plan de
numérotage du service téléphonique international

Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales

Recommandation UIT-T E.164

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE E

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

EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES	
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.189
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.190–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	
Taxation dans les relations téléphoniques internationales	E.230–E.249
Mesure et enregistrement des durées de conversation aux fins de la comptabilité	E.260–E.269
UTILISATION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL POUR LES APPLICATIONS NON TÉLÉPHONIQUES	
Généralités	E.300–E.319
Phototélégraphie	E.320–E.329
DISPOSITIONS DU RNIS CONCERNANT LES USAGERS	E.330–E.349
PLAN D'ACHEMINEMENT INTERNATIONAL	E.350–E.399
GESTION DE RÉSEAU	
Statistiques relatives au service international	E.400–E.404
Gestion du réseau international	E.405–E.419
Contrôle de la qualité du service téléphonique international	E.420–E.489
INGÉNIERIE DU TRAFIC	
Mesure et enregistrement du trafic	E.490–E.505
Prévision du trafic	E.506–E.509
Détermination du nombre de circuits en exploitation manuelle	E.510–E.519
Détermination du nombre de circuits en exploitation automatique et semi-automatique	E.520–E.539
Niveau de service	E.540–E.599
Définitions	E.600–E.649
Ingénierie du trafic des réseaux à protocole Internet	E.650–E.699
Ingénierie du trafic RNIS	E.700–E.749
Ingénierie du trafic des réseaux mobiles	E.750–E.799
QUALITÉ DE SERVICE: CONCEPTS, MODÈLES, OBJECTIFS, PLANIFICATION DE LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT	
Termes et définitions relatifs à la qualité des services de télécommunication	E.800–E.809
Modèles pour les services de télécommunication	E.810–E.844
Objectifs et concepts de qualité des services de télécommunication	E.845–E.859
Utilisation des objectifs de qualité de service pour la planification des réseaux de télécommunication	E.860–E.879
Collecte et évaluation de données d'exploitation sur la qualité des équipements, des réseaux et des services	E.880–E.899
AUTRES	E.900–E.999
EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES	
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.1100–E.1199
GESTION DES RÉSEAUX	
Gestion des réseaux internationaux	E.4100–E.4199

Recommandation UIT-T E.164

Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales

Résumé

La Recommandation UIT-T E.164 définit la structure et les fonctions des cinq catégories de numéros utilisées pour les télécommunications publiques internationales – il s'agit des zones géographiques, des services mondiaux, des réseaux, des groupes de pays (GoC, *group of countries*) et des ressources pour les essais. Pour chaque catégorie, la présente Recommandation présente en détail 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 des télécommunications publiques internationales (appelés dans ce qui suit "numéros UIT-T E.164 internationaux"). 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 Rec. UIT-T E.164, qui mettent en œuvre des pratiques d'utilisation différentes, sont définies dans d'autres Recommandations UIT-T.

Historique

Edition	Recommandation	Approbation	Commission d'études
1.0	ITU-T E.164/I.331	1984-10-19	
2.0	ITU-T E.164/I.331/Q.11 bis	1988-11-25	
3.0	ITU-T E.164/I.331	1991-08-23	II
4.0	ITU-T E.164	1997-05-30	2
4.1	ITU-T E.164 Suppl. 2	1998-11-13	2
4.2	ITU-T E.164 Suppl. 3	2002-05-16	2
4.3	ITU-T E.164 Suppl. 4	2003-05-02	2
4.4	ITU-T E.164 Suppl. 5	2008-05-15	2
5.0	ITU-T E.164	2005-02-24	2
6.0	ITU-T E.164	2010-11-18	2
6.1	ITU-T E.164 Suppl. 1	1998-03-09	2
6.2	ITU-T E.164 Suppl. 2	2009-11-24	2
6.3	ITU-T E.164 Suppl. 3	2004-05-28	2
6.4	ITU-T E.164 Suppl. 3 Amd. 1	2009-11-24	2
6.5	ITU-T E.164 Suppl. 4	2004-05-28	2
6.6	ITU-T E.164 Suppl. 4 Amd. 1	2009-11-24	2
6.7	ITU-T E.164 Suppl. 5	2009-11-24	2

AVANT-PROPOS

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (ICT). Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) 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.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude 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 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies 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.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

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 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 développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2011

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Introduction	1
2 Domaine d'application	1
3 Références normatives.....	1
4 Définitions	3
4.1 indicatif de pays pour zones géographiques.....	3
4.2 indicatif de pays pour les services mondiaux	3
4.3 indicatif de pays pour les groupes de pays	3
4.4 indicatif de pays pour les réseaux.....	3
4.5 indicatif de pays pour les essais.....	3
4.6 indicatif de réseau de destination (DN).....	4
4.7 service mondial.....	4
4.8 numéro d'abonné mondial (GSN).....	4
4.9 code d'identification de groupe (GIC)	4
4.10 administrateur de code d'identification de groupe (GICA)	4
4.11 groupes de pays (GoC)	4
4.12 code d'identification (IC).....	4
4.13 Réseau.....	5
4.14 codes d'identification d'essai	5
4.15 essais.....	5
5 Abréviations.....	5
6 Structure du numéro UIT-T E.164 international	6
6.1 Longueur du numéro UIT-T E.164 international	6
6.2 Structure du numéro UIT-T E.164 international	6
6.3 Attribution des indicatifs de pays (CC).....	9
6.4 Attribution des codes d'identification, des codes d'identification de groupe et des codes d'identification d'essai	9
7 Numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques.....	9
7.1 Indicatif de pays pour les zones géographiques	10
7.2 Numéro (significatif) national	10
7.3 Préfixes	11
7.4 Plan de numérotage national	11
7.5 Analyse des chiffres	12
8 Numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux	13
8.1 Indicatif de pays pour les services mondiaux.....	13
8.2 Numéro d'abonné mondial.....	13
8.3 Analyse des chiffres	13
8.4 Passage à un numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux	13

	Page
9	Numéro UIT-T E.164 international pour les Réseaux..... 14
9.1	Indicatif de pays pour les Réseaux 14
9.2	Code d'identification..... 14
9.3	Numéros d'abonné 14
9.4	Analyse des chiffres 14
10	Numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays..... 14
10.1	Indicatif de pays pour les groupes de pays..... 15
10.2	Code d'identification de groupe..... 15
10.3	Numéros d'abonné 15
10.4	Analyse des chiffres 15
11	Ressources de numérotage UIT-T E.164 internationales pour les essais 15
12	Préfixe international..... 16
13	Historique de la Recommandation..... 16
Annexe A – Précisions et explications concernant la structure et les fonctions des	
	numéros UIT-T E.164 internationaux 17
A.1	Domaine d'application 17
A.2	Structure 17
A.3	Longueur des numéros 17
A.4	Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques..... 19
A.5	Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux 19
A.6	Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les Réseaux..... 19
A.7	Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays 20
A.8	Numéros non UIT-T E.164..... 20
Annexe B – Application des numéros UIT-T E.164 internationaux au RNIS..... 22	
B.1	Domaine d'application..... 22
B.2	Numéros RNIS 22
B.3	Adressage 22
B.4	Procédures de numérotation 23
B.5	Identification du réseau 24
B.6	Paramètres de service 24
B.7	Identité de la ligne appelante/connectée..... 24

Recommandation UIT-T E.164

Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales

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 fixe, téléphone mobile, 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: circuit, paquet, IP, etc.). L'implémentation de ces architectures de réseaux est en cours 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.

2 Domaine d'application

La présente Recommandation définit la structure et les fonctions des cinq catégories de numéros utilisées pour les télécommunications publiques internationales – il s'agit des zones géographiques, des services mondiaux, des réseaux, des groupes de pays (GoC) et des ressources pour les essais. 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 de télécommunications publiques internationales (appelés ci-après "numéros UIT-T E.164 internationaux"). 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 Rec. UIT-T E.164, qui mettent en œuvre des pratiques d'utilisation différentes, sont définies dans d'autres Recommandations UIT-T, par exemple la Rec. [UIT-T E.168], Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles.

3 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée. La référence à un document figurant dans la présente Recommandation ne donne pas à ce document, en tant que tel, le statut d'une Recommandation.

- | | |
|---------------|---|
| [UIT-T E.101] | Recommandation UIT-T E.101 (2009), <i>Définition des termes utilisés pour les identificateurs (noms, numéros, adresses et autres identificateurs) pour les services et réseaux publics de télécommunication dans les Recommandations de la série E.</i> |
| [UIT-T E.123] | Recommandation UIT-T E.123 (2001), <i>Notation des numéros téléphoniques nationaux et internationaux, des adresses électroniques et des adresses web.</i> |
| [UIT-T E.129] | Recommandation UIT-T E.129 (2002), <i>Présentation des plans de numérotage nationaux.</i> |

- [UIT-T E.131] Recommandation UIT-T E.131 (1988), *Procédures de commande par les abonnés de services téléphoniques supplémentaires.*
- [UIT-T E.164.1] Recommandation UIT-T E.164.1 (2005), *Critères et procédures pour la réservation, l'attribution et le retrait des indicatifs de pays E.164 et des codes d'identification associés.*
- [UIT-T E.164.2] Recommandation UIT-T E.164.2 (2001), *Ressources de numérotage E.164 pour essais.*
- [UIT-T E.164.3] Recommandation UIT-T E.164.3 (2001), *Principes, critères et procédures d'attribution et de retrait des indicatifs de pays E.164 et des codes d'identification associés pour les groupes de pays.*
- [UIT-T E.166] Recommandation UIT-T E.166/X.122 (1998), *Interfonctionnement des plans de numérotage E.164 et X.121.*
- [UIT-T E.168] Recommandation UIT-T E.168 (2002), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles.*
- [UIT-T E.169] Recommandation UIT-T E.169 (2002), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels pour les services de télécommunication internationaux utilisant les indicatifs de pays pour les services mondiaux.*
- [UIT-T E.169.1] Recommandation UIT-T E.169.1 (2001), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de libre-appel international.*
- [UIT-T E.169.2] Recommandation UIT-T E.169.2 (2000), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de kiosque international.*
- [UIT-T E.169.3] Recommandation UIT-T E.169.3 (2000), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels du service de coût partagé international.*
- [UIT-T E.190] Recommandation UIT-T E.190 (1997), *Principes et responsabilités en matière de gestion, d'attribution et de retrait des ressources de numérotage international de la série E.*
- [UIT-T E.191] Recommandation UIT-T E.191 (2000), *Adressage dans le RNIS à large bande.*
- [UIT-T E.213] Recommandation UIT-T E.213 (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).*
- [UIT-T E.214] Recommandation UIT-T E.214 (2005), *Structure de l'appellation globale mobile terrestre pour le sous-système de commande des connexions sémaphores.*
- [UIT-T E.331] Recommandation UIT-T E.331 (1991), *Interface minimale terminal-usager pour l'introduction par l'homme d'informations d'adressage dans un terminal RNIS.*
- [Rés.20 AMNT] Résolution 20 de l'AMNT de l'UIT (Florianópolis, 2004), *Procédures d'attribution et de gestion des ressources internationales de numérotage, de nommage, d'adressage et d'identification pour les télécommunications.*

- [ETSI ETS 300 738] ETS 300 738 ed.1 (1997-06), *Human Factors (HF); Minimum Man-Machine Interface (MMI) to public network based supplementary services*.
- [ETSI TS 100 907] TS 100 907 V7.1.0 (1999-08), *Digital cellular telecommunications system (Phase 2+) (GSM); Man-Machine Interface (MMI) of the Mobile Station (MS) (GSM 02.30 version 7.1.0 Release 1998)*.

4 Définitions

Dans l'environnement avec intégration des services, les termes utilisés pour tous les réseaux et services doivent être compatibles et cohérents. Les définitions suivantes figurent dans la Rec. [UIT-T E.101].

"Adresse", "plan de numérotage", "préfixe international", "numéro de télécommunications publiques internationales", "nom", "numéro (significatif) national", "préfixe (interurbain) national", "indicatif national de destination", "plan de numérotage", "préfixe", "numéro d'abonné" et "indicatif interurbain".

Les termes suivants sont définis dans la présente Recommandation:

4.1 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 numérotage intégré ou situé en une zone géographique donnée.

4.2 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.

4.3 indicatif de pays pour les groupes de pays

E: country code (CC) for groups of countries

S: indicativo de país (CC) para grupos de países

Indicatif de pays commun à 3 chiffres utilisé en combinaison avec un code d'identification de groupe pour identifier un groupe de pays.

4.4 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.

4.5 indicatif de pays pour les essais

E: country code (CC) for trials

S: indicativo de país (CC) para ensayos

Indicatif de pays commun à 3 chiffres utilisé en combinaison avec un code d'identification d'essai à 3 chiffres pour identifier un essai.

4.6 indicatif de réseau de destination (DN)

E: destination network (DN) code

S: indicativo de red de destino (DN)

Champ de code facultatif, appartenant au plan de numérotage UIT-T E.164 international, qui identifie le réseau de destination desservant l'abonné de destination. Il assure la fonction de sélection du réseau de destination de l'indicatif NDC. Dans certains cas, il peut se combiner avec un indicatif interurbain pour former l'indicatif NDC. L'indicatif DN peut être un chiffre ou une combinaison de chiffres (ne comprenant pas de préfixe).

4.7 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.

4.8 numéro d'abonné mondial (GSN)

E: global subscriber number (GSN)

S: número de abonado mundial (GSN)

Partie du numéro UIT-T E.164 international qui identifie un abonné pour un service mondial particulier.

4.9 code d'identification de groupe (GIC)

E: group identification code (GIC)

S: código de identificación de grupo (GIC)

Code d'identification à un chiffre attribué à un groupe de pays.

4.10 administrateur de code d'identification de groupe (GICA)

E: group identification code administrator (GICA)

S: administrador de códigos de identificación de grupo (GICA)

Organisation chargée par le bénéficiaire d'administrer et de gérer les ressources de numérotage qui suivent des champs CC + GIC particuliers.

4.11 groupes de pays (GoC)

E: groups of countries (GoC)

S: grupos de países (GoC)

Plusieurs pays reconnus par l'UIT ou par les Nations Unies utilisant en partage les mêmes champs CC + GIC.

4.12 code d'identification (IC)

E: identification code (IC)

S: indicativo de identificación (IC)

Code suivant un indicatif de pays pour les réseaux qui identifie de façon univoque un Réseau international.

4.13 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.

4.14 codes d'identification d'essai

E: trial identification codes

S: código de identificación de ensayo

Codes d'identification à trois chiffres qui identifient de manière univoque les participants à un essai relatif à un service de correspondance publique internationale.

4.15 essais

E: trials

S: ensayos

Implémentation temporaire d'un nouveau service de correspondance publique internationale en projet afin d'en déterminer la viabilité technique, opérationnelle et commerciale.

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	identité de la ligne appelée (<i>called line identity</i>)
CLI	identité de la ligne appelante (<i>calling line identity</i>)
COLI	identité de la ligne connectée (<i>connected line identity</i>)
DN	réseau de destination (<i>destination network</i>)
ER	exploitation reconnue
GoC	groupes de pays (<i>groups of countries</i>)
GIC	code d'identification de groupe (<i>group identification code</i>)
GICA	administrateur de code d'identification de groupe (<i>group identification code administrator</i>)
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 (significatif) national (<i>national (significant) number</i>)
NT2	terminaison de réseau n° 2 (<i>network termination 2</i>)

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>)
TIC	code d'identification d'essai (<i>trial identification 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 UIT-T E.164 international

Le présent paragraphe recense cinq structures différentes de numéro UIT-T E.164 international:

- le numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques;
- le numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux;
- le numéro UIT-T E.164 international pour les Réseaux;
- le numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays.
- le numéro UIT-T E.164 international pour les essais.

6.1 Longueur du numéro UIT-T E.164 international

L'UIT-T recommande que le numéro international pour les zones géographiques, les services mondiaux, les Réseaux et les groupes de pays 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.

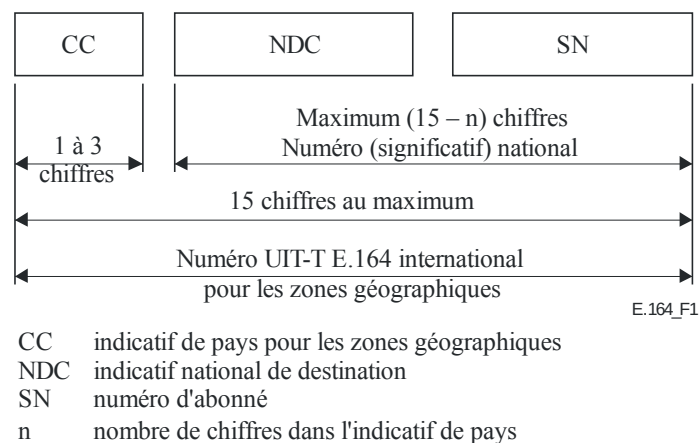
6.2 Structure du numéro UIT-T E.164 international

Le numéro UIT-T E.164 international se compose d'un nombre variable de chiffres décimaux, groupés en champs de code spécifiques. Les champs de code du numéro UIT-T E.164 international sont l'indicatif de pays (CC) et les autres champs sont propres à l'utilisation qui est faite du numéro UIT-T E.164 international, comme indiqué sur les Figures 1 à 5.

Un plan de numérotage ne comporte pas de préfixes, de suffixes et de renseignements complémentaires nécessaires pour faire aboutir un appel.

6.2.1 Le numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques se compose de chiffres décimaux groupés en deux champs de code: l'indicatif de pays (CC) et le numéro (significatif) national (N(S)N). Ce dernier peut à son tour être subdivisé en champs d'indicatif national de destination et de numéro d'abonné, en fonction des exigences nationales, comme indiqué plus en détail au § 7.2. Cette nouvelle subdivision n'entre pas dans le cadre de la présente Recommandation (voir le § 7.4).

On trouvera sur la Figure 1 la structure du numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques.

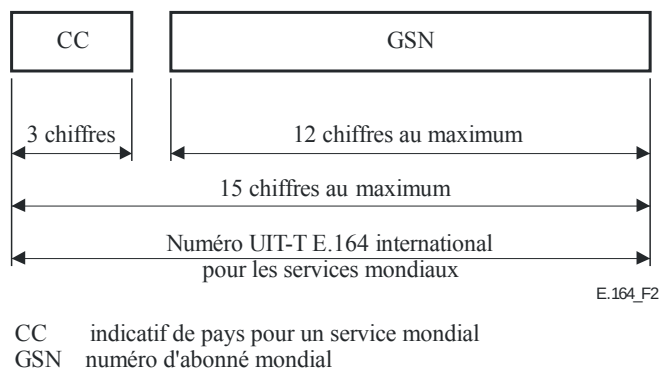


NOTE – Les préfixes nationaux et internationaux ne font pas partie du numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques.

Figure 1 – Structure du numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques

6.2.2 Le numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux (Figure 2) se compose de chiffres décimaux groupés en deux champs. Les champs de code du numéro du service international sont l'indicatif de pays pour les services mondiaux à 3 chiffres et le numéro d'abonné mondial (GSN) qui varient selon le service.

La Figure 2 représente la structure du numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux. L'utilisation de ce format, propre à chaque service, dépend des caractéristiques de numérotage détaillées dans la Recommandation pertinente, par exemple [UIT-T E.169] – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels pour les services de télécommunication internationaux utilisant les indicatifs de pays pour les services mondiaux.



NOTE – Les préfixes nationaux et internationaux ne sont pas considérés comme faisant partie du numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux.

Figure 2 – Structure du numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux

6.2.3 Le numéro UIT-T E.164 international 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 (CC) pour les Réseaux à trois chiffres, champ IC, de longueur variable (un à quatre 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 UIT-T E.164 international pour les réseaux.

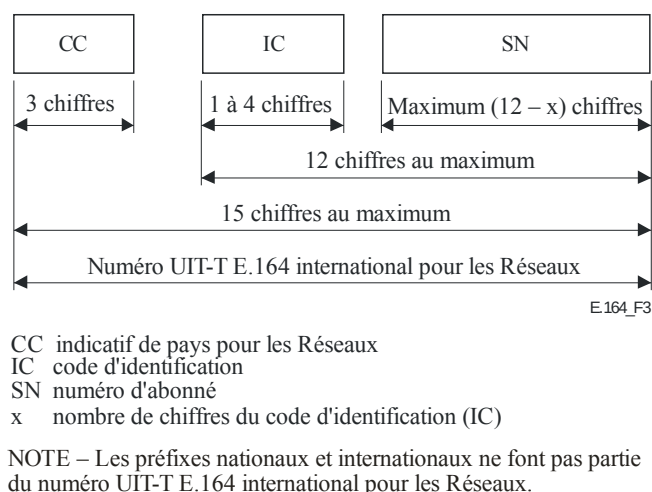


Figure 3 – Structure du numéro UIT-T E.164 international pour les réseaux

6.2.4 Le numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays (Figure 4) se compose de chiffres décimaux, groupés en trois champs de code. Les champs de code sont les suivants: champ de l'indicatif de pays (CC) pour les groupes de pays à trois chiffres, champ du code d'identification de groupe (GIC), de longueur fixe (un chiffre), et champ du numéro d'abonné (SN), qui peut compter jusqu'à 11 chiffres.

La Figure 4 illustre le numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays.

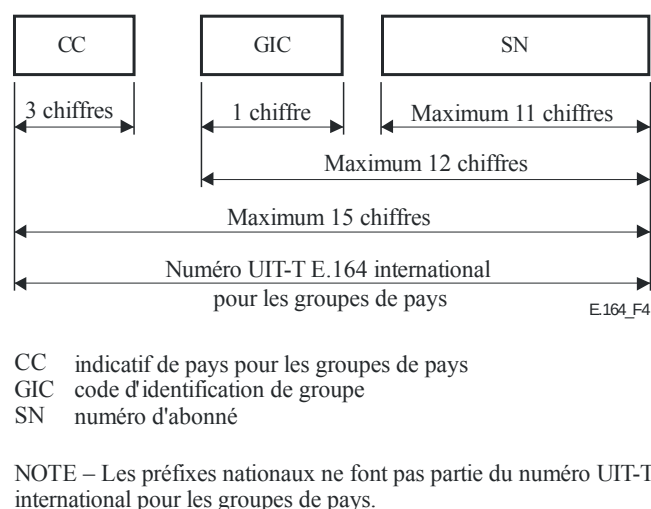
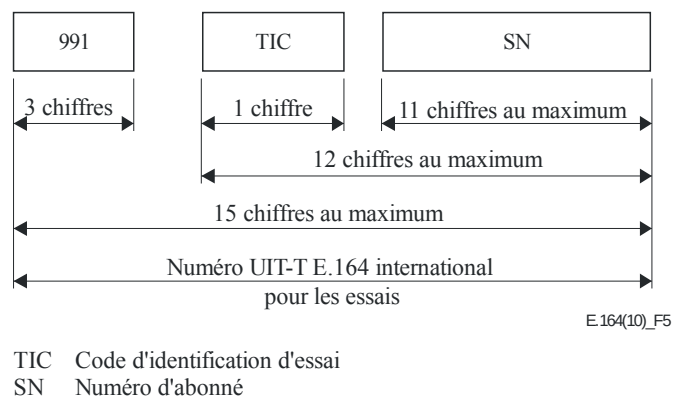


Figure 4 – Structure du numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays

6.2.5 Le numéro UIT-T E.164 international pour les essais (Figure 5) se compose de chiffres décimaux groupés en deux champs de code obligatoires et un champ de code facultatif. Ces champs sont les suivants: champ de l'indicatif (CC) de pays à trois chiffres pour les essais et champ du code d'identification d'essai (TIC) à un chiffre. Un autre champ facultatif, à savoir le champ du numéro d'abonné, peut être déployé et peut compter jusqu'à 15 chiffres moins le nombre de chiffres des champs CC et TIC.



NOTE – Les préfixes nationaux ne font pas partie du numéro UIT-T E.164 international pour les essais.

Figure 5 – Numéro UIT-T E.164 international pour les essais

6.3 Attribution des indicatifs de pays (CC)

6.3.1 Les indicatifs de pays peuvent être attribués aux zones géographiques, aux services mondiaux, aux Réseaux ou aux groupes de pays.

6.3.2 Le statut des indicatifs de pays pour les zones géographiques, les services mondiaux, les Réseaux et les groupes de pays 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 définies dans la Rec. [UIT-T E.164.1] pour les zones géographiques, les services mondiaux et les réseaux et dans la Rec. [UIT-T E.164.3] pour les groupes de pays.

6.3.5 L'indicatif de pays pour les essais (c'est-à-dire 991) a déjà été attribué et n'est pas examiné plus avant.

6.4 Attribution des codes d'identification, des codes d'identification de groupe et des codes d'identification d'essai

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 définies dans la Rec. [UIT-T E.164.1], [UIT-T E.164.2] ou [UIT-T E.164.3], selon le cas.

7 Numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques

Les principes, critères et procédures applicables à l'attribution de numéros UIT-T E.164 internationaux pour les zones géographiques sont définis dans les Recommandations [UIT-T E.190] et [UIT-T E.164.1].

7.1 Indicatif de pays pour les zones géographiques

L'indicatif de pays sert à sélectionner le pays de destination¹ (c'est-à-dire le pays dans lequel l'abonné identifié est enregistré ou le pays contenant un point où le service est fourni). Sa longueur varie de 1 à 3 chiffres.

7.2 Numéro (significatif) national

7.2.1 L'UIT-T recommande que le numéro (significatif) national N(S)N soit égal à $15 - n$ 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 (dans le paragraphe 7, le terme "abonné" désigne un abonné humain ou un point où un service est fourni). En sélectionnant l'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'un indicatif géographique de pays peuvent avoir l'une ou l'autre des structures ci-dessus ou d'autres structures définies par les administrateurs des plans de numérotage nationaux.

NOTE – L'ordre de la séquence DN-TC ou TC-DN relève de la compétence nationale. La Figure 6 représente les différentes structures possibles de l'indicatif NDC (TC/DN).

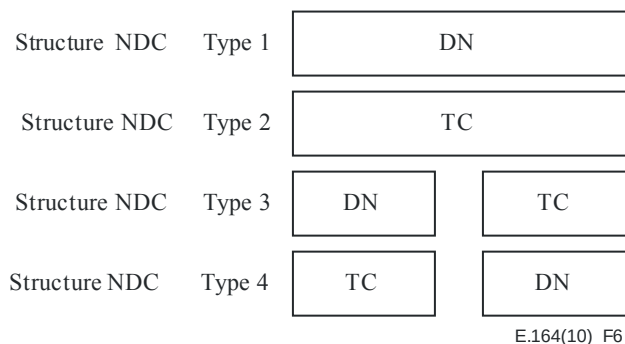


Figure 6 – Structures possibles de l'indicatif NDC

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 UIT-T E.164 international.

¹ Chaque fois que l'expression "pays", "pays de destination" ou "pays d'origine" est utilisée dans ce paragraphe, elle désignera un pays particulier, un groupe de pays participant à un plan de numérotage intégré ou une zone géographique particulière.

7.3 Préfixes

7.3.1 Applications

Les préfixes ne font pas partie du numéro UIT-T E.164 international 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 (interurbain) national

Le préfixe (interurbain) national n'est pas inclus dans le numéro N(S)N. En conséquence, dans le service international, le préfixe (interurbain) national 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 (interurbain) national fait partie du plan de numérotation national, lequel ne correspond alors plus aux numéros (significatifs) nationaux. 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 (significatif) national".

L'UIT-T recommande aux administrateurs des plans de numérotation nationaux 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 (significatif) national.

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 (significatif) national de l'abonné appelé (c'est-à-dire sans composer le préfixe (interurbain) national).

L'usage et l'impression des symboles et séparateurs typographiques dans les numéros UIT-T E.164 nationaux et internationaux sont précisés dans la Rec. [UIT-T E.123].

7.4 Plan de numérotation national

7.4.1 Caractéristiques du plan de numérotation national

Chaque administrateur du plan de numérotation national doit étudier avec le plus grand soin l'établissement d'un plan de numérotation 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 numérotation 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 (des exploitations reconnues (ER) ou des opérateurs, par exemple) desservent la zone géographique de l'abonné appelé, le plan de numérotage national du pays de destination doit permettre d'établir une distinction entre les ER et les opérateurs.

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 (significatifs) nationaux 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 international.

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 administrateurs des plans de numérotage nationaux 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 des plans de numérotage nationaux sont invités à informer leurs homologues de toute modification importante du plan de numérotage national bien avant l'implémentation de celui-ci. La Rec. [UIT-T E.129] décrit une méthode normalisée de présentation des plans de numérotage nationaux de tous les pays (autrement dit des implémentations nationales du plan de numérotage UIT-T E.164 international dans les différents pays) ainsi qu'une méthode de diffusion de ces informations (et des modifications apportées à ces informations) à toutes les parties intéressées.

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 UIT-T E.164 international. 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.

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 (significatif) national 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 UIT-T E.164 international pour les services mondiaux

Le plan de numérotage pour des services mondiaux est propre au service. Chaque utilisation d'un indicatif de pays UIT-T E.164 pour un service mondial doit obéir à des principes d'attribution des numéros, tels que spécifiés dans la Rec. [UIT-T E.190], lesquels correspondent au service visé, et aux critères et procédures spécifiés dans la Rec. [UIT-T 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 Rec. [UIT-T E.168] – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles.

Le numéro UIT-T E.164 international 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 trois 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, par exemple la Rec. [UIT-T E.169] – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels pour les services de télécommunication internationaux utilisant les indicatifs de pays pour les services mondiaux.

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 sept, par exemple trois chiffres pour l'indicatif de pays (CC) + quatre chiffres pour le numéro (significatif) national [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 UIT-T E.164 international 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 sont indépendants de tout emplacement.

Si, au cours de la mise en œuvre 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 Rec. [UIT-T E.169] – Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux numéros universels pour les services de télécommunication internationaux utilisant les indicatifs de pays pour les services mondiaux.

9 Numéro UIT-T E.164 international pour les Réseaux

Les principes, critères et procédures applicables à l'attribution des numéros UIT-T E.164 internationaux pour les réseaux internationaux sont définis dans les Recommandations [UIT-T E.164.1] et [UIT-T E.190].

Les numéros UIT-T E.164 internationaux employés par les Réseaux se composent de trois parties: un indicatif de pays UIT-T E.164 commun à trois chiffres pour les Réseaux; un code d'identification et un numéro d'abonné (voir la Figure 3). Les numéros UIT-T E.164 internationaux 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 UIT-T E.164 internationaux pour les Réseaux. Un indicatif de pays pour Réseaux est une combinaison commune de trois chiffres et est associée au code d'identification pour identifier les Réseaux.

9.2 Code d'identification

Un code d'identification (IC) est une combinaison de un à quatre chiffres employée pour identifier les Réseaux. Ces chiffres viennent après le champ de l'indicatif de pays commun inclus dans le numéro UIT-T E.164 international 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. La longueur maximale du numéro d'abonné est de 15 chiffres moins la somme des chiffres de l'indicatif CC et du code IC. La longueur minimale du numéro d'abonné est de:

- neuf chiffres avec un code IC à un chiffre;
- huit chiffres avec un code IC à deux chiffres;
- sept chiffres avec un code IC à trois chiffres;
- six chiffres avec un code IC à quatre chiffres.

De plus, les ressources plus courtes que le nombre minimal de chiffres requis sont autorisées après les champs CC + IC, à condition que le nombre de ces ressources soit limité à 10% de la capacité totale des ressources de numérotage pour les réseaux déterminée par l'opérateur.

9.4 Analyse des chiffres

Pour les appels qui utilisent les numéros UIT-T E.164 internationaux pour les réseaux, le nombre maximal de chiffres à analyser est sept, ce qui comprend les trois chiffres de l'indicatif de pays UIT-T 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 trois chiffres et le code d'identification doivent toujours au minimum être analysés pour déterminer l'acheminement et la taxation appropriés.

10 Numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays

Les principes, critères et procédures applicables à l'attribution des numéros UIT-T E.164 internationaux pour les groupes de pays sont définis dans les Recommandations [UIT-T E.164.3] et [UIT-T E.190].

Les numéros UIT-T E.164 internationaux employés par les groupes de pays se composent de trois champs: un indicatif de pays UIT-T E.164 commun à trois chiffres pour les groupes de pays, un code d'identification de groupe à un chiffre et un numéro d'abonné de onze chiffres au maximum (voir la Figure 4). Les numéros UIT-T E.164 internationaux employés par les groupes de pays comptent quinze (15) chiffres.

10.1 Indicateur de pays pour les groupes de pays

Il s'agit des trois premiers chiffres du numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays. Un indicatif de pays pour un groupe de pays est un indicatif de pays commun (c'est-à-dire commun aux pays du groupe de pays) à trois chiffres, utilisé en combinaison avec un code GIC à un chiffre pour identifier de façon univoque un groupe de pays.

10.2 Code d'identification de groupe

Un code d'identification de groupe (GIC) est un code à un chiffre utilisé pour identifier de manière univoque un groupe de pays. Le code GIC suit immédiatement le champ de l'indicateur de pays commun dans le numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays.

10.3 Numéros d'abonné

Les numéros d'abonné (SN) sont les chiffres (onze au maximum) qui suivent les champs CC + GIC et servent à identifier les différents abonnés ou un point où un service est fourni dans le groupe de pays. La longueur minimale du numéro d'abonné est de neuf chiffres, mais des numéros d'abonné peuvent avoir une longueur inférieure à neuf chiffres à condition qu'ils ne représentent pas plus de 10% de la capacité totale des ressources de numérotage suivant les champs CC + GIC déterminée par le groupe de pays. La structure et les fonctions des numéros d'abonné sont déterminées par le groupe de pays et les numéros d'abonné sont administrés et gérés par l'administrateur de code d'identification de groupe (GICA, *group identification code administrator*).

10.4 Analyse des chiffres

Le nombre maximal de chiffres à analyser pour le traitement des appels vers des numéros UIT-T E.164 internationaux pour des groupes de pays est de sept. Il s'agit du champ CC (trois chiffres), du champ GIC (un chiffre) et des trois premiers chiffres du numéro d'abonné (SN). Il faut toujours analyser au moins quatre chiffres (à savoir les champs CC + GIC) pour déterminer le routage et la taxation appropriés.

11 Ressources de numérotage UIT-T E.164 internationales pour les essais

Un indicatif de pays UIT-T E.164 (à savoir 991) a été attribué afin de pouvoir mener des essais relatifs à de nouveaux services de correspondance publique internationale. De plus, un champ de code d'identification d'essai (TIC, *trial identification code*) à trois chiffres sera utilisé conjointement avec l'indicateur de pays commun pour désigner de façon univoque les numéros et les participants à l'essai. Les détails relatifs à l'utilisation et aux restrictions associées à cette ressource figurent dans la Rec. [UIT-T E.164.2].

12 Préfixe international

L'UIT-T recommande aux administrateurs des plans de numérotage nationaux qui n'ont pas encore automatisé l'exploitation de leurs communications internationales ou aux administrateurs des plans de numérotage nationaux et aux exploitants 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 00.²

Conformément à la Rec. [UIT-T E.123], on recommande d'utiliser le symbole "+" pour indiquer qu'il faut un préfixe international.

13 Historique de la Recommandation

Recommandation UIT-T E.29, publiée pour la première fois en 1960 puis révisée. Pour la première version, il s'agissait d'une renumérotation du CCIF n° 26.

Recommandation UIT-T E.161, publiée pour la première fois en 1964. Il s'agissait d'une renumérotation de la Recommandation UIT-T E.29. La Recommandation UIT-T E.161 a ensuite été révisée plusieurs fois.

Recommandation UIT-T E.163, publiée pour la première fois en 1980. Il s'agissait d'une nouvelle Recommandation UIT-T dans laquelle a été transféré le contenu lié aux numéros qui figurait dans la version de 1976 de la Recommandation UIT-T E.161.

Recommandation UIT-T E.163, supprimée en 1991 après l'incorporation de son contenu dans la Recommandation UIT-T E.164 (voir ci-dessous).

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la première fois en 1984.

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la deuxième fois en 1988.

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la troisième fois en 1991 – incorpore la Recommandation UIT-T E.163.

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la quatrième fois en 1997 – incorpore les Recommandations UIT-T E.160 et E.162.

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la cinquième fois en 2005.

Recommandation UIT-T E.164, publiée pour la sixième fois en 2010.

² S'il faut établir une distinction supplémentaire entre les exploitants 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.

Annexe A

Précisions et explications concernant la structure et les fonctions des numéros UIT-T E.164 internationaux

(La présente annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

A.1 Domaine d'application

A.1.1 Les numéros UIT-T E.164 internationaux constituent la base de l'adressage mondial dans les réseaux à terminaux fixes et mobiles. Ces ressources de numérotage identifient de manière univoque les interfaces utilisateur-réseau, par exemple RTPC/RNIS, les terminaux mobiles ainsi que les utilisateurs de certains services mondiaux, les numéros universels de libre-appel international (UIFN, *universal international freephone numbers*), 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 UIT-T E.164 internationaux. Les structures/fonctions sont indépendantes des dispositions techniques prises pour enregistrer, taxer ou acheminer les appels.

A.2 Structure

A.2.1 Le numéro UIT-T E.164 international, qui constitue la base de la hiérarchie, se compose de l'indicatif de pays et des éléments supplémentaires nécessaires (NDC + SN, GSN, IC + SN ou GIC + SN). Le numéro UIT-T E.164 international 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 (significatif) national.

A.2.3 Les numéros UIT-T E.164 internationaux ont des structures hiérarchiques, comme indiqué à la Figure A.1.

A.2.4 Au niveau local, en règle générale l'utilisation d'un préfixe (interurbain) national 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 UIT-T E.164 internationaux.

A.3 Longueur des numéros

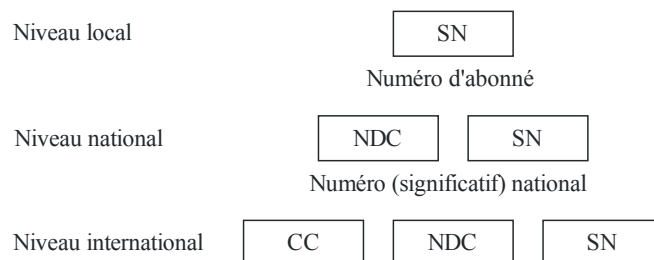
A.3.1 Numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques

A.3.1.1 Les numéros UIT-T E.164 internationaux pour les zones géographiques ont une longueur maximale de 15 chiffres.

A.3.1.2 La longueur maximale des numéros (significatifs) nationaux 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.

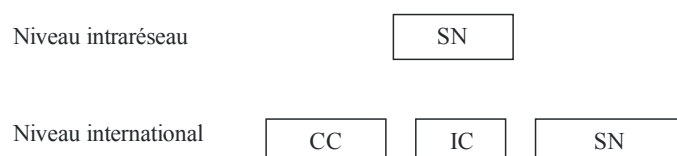
Numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques



Numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux



Numéro UIT-T E.164-international pour les réseaux



Numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays



E.164_FA.1

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

NOTE – Le niveau intraréseau est utilisé lorsque l'appelant et l'appelé se trouvent dans le même réseau.

Figure A.1 – Structures hiérarchiques des numéros UIT-T E.164 internationaux

A.3.2 Numéro UIT-T E.164 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 trois chiffres.

A.3.3 Numéro UIT-T E.164 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 trois chiffres.

A.3.4 Numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays

La longueur maximale d'un numéro d'abonné est de 11 chiffres, étant donné que l'indicatif de pays pour les groupes de pays a toujours une longueur de trois chiffres et que le code d'identification de groupe a une longueur fixe d'un chiffre.

A.3.5 Résumé des longueurs de numéro

Le Tableau A.1 résume les longueurs maximales de numéro à chaque niveau pour les quatre catégories de numéros UIT-T E.164 internationaux.

Tableau A.1 – Longueur maximale des numéros

Niveau	Zones géographiques	Services mondiaux	Réseaux	Groupes de pays
Local	15 moins (nombre de chiffres du CC + NDC)	NA	NA	NA
National	15 moins (nombre de chiffres du CC)	NA	NA	NA
Intraréseau	NA	NA	15 moins (nombre de chiffres du CC + IC)	NA
International	15	15	15	15
NA sans objet				

A.4 Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les zones géographiques

A.4.1 Un numéro UIT-T E.164 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 (significatif) national au niveau national et le numéro UIT-T E.164 international au niveau international, on identifie toujours le même abonné.

A.4.2 Le numéro (significatif) national 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 à part entière et ne peut donc pas être subdivisé.

A.4.4 L'utilisation de préfixes permettant de distinguer le numéro (significatif) national et le numéro international du numéro de l'abonné ne modifie pas le caractère univoque des numéros UIT-T E.164 internationaux.

A.5 Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux

Le numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux identifie de manière univoque les abonnés uniquement au niveau international. Le numéro UIT-T E.164 international pour les services mondiaux est un numéro à part entière et ne peut donc pas être subdivisé.

A.6 Identification univoque du numéro UIT-T E.164 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 UIT-T E.164 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 UIT-T E.164 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 à part entière et ne peut donc pas être subdivisé.

A.6.3 L'utilisation d'un préfixe international permettant de différencier le numéro d'abonné et le numéro UIT-T E.164 international pour les Réseaux ne modifie en rien le caractère univoque des numéros UIT-T E.164 internationaux.

A.7 Identification univoque du numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays

Le numéro UIT-T E.164 international pour les groupes de pays identifie de manière univoque les abonnés uniquement au niveau international. Le numéro E.164 international pour les groupes de pays est un numéro à part entière et ne peut donc pas être subdivisé.

A.8 Numéros non UIT-T E.164

A.8.1 Tout numéro pour des zones géographiques, des services mondiaux, des réseaux ou des groupes de pays qui ne respecte pas la structure, la longueur et le caractère univoque définis dans la présente annexe ou dans le corps principal de la présente Recommandation n'est pas un numéro UIT-T E.164 international.

A.8.2 Les numéros non UIT-T E.164 peuvent être transmis au-delà des limites des réseaux sans accord bilatéral spécifique.

A.8.3 On trouvera ci-dessous des exemples de numéros non UIT-T E.164 appartenant à la première catégorie de numéros. La liste de ces exemples n'est pas exhaustive.

A.8.3.1 Numéros spéciaux locaux

A titre d'exemple, les numéros spéciaux locaux (LSPN, *local special purpose numbers*) sont des numéros 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 UIT-T E.164 international, 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 UIT-T E.164 internationaux.

A.8.3.2 Numéros spéciaux internationaux utilisés au niveau national

Dans cet exemple, les numéros spéciaux internationaux (ISPN, *international special purpose 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 UIT-T E.164 internationaux.

A.8.3.3 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 trois 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 propre au réseau n'a pas une structure hiérarchique du fait qu'il ne comprend pas seulement l'indicatif de pays plus le numéro (significatif) national. Les chiffres supplémentaires AD ne font pas partie du numéro (significatif) national mais peuvent faire partie d'un préfixe national utilisé pour distinguer les numéros (significatifs) nationaux 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 UIT-T E.164 internationaux.

A.8.3.4 Numéros (significatifs) nationaux ayant une longueur excessive

Dans cet exemple, les numéros (significatifs) nationaux (NDC + SN), tels qu'ils sont utilisés au niveau national, ont des longueurs différentes, et les numéros (significatifs) nationaux 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 (significatifs) nationaux (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 UIT-T E.164 internationaux. La partie la plus significative des numéros (significatifs) nationaux, ramenée aux limites indiquées au Tableau A.1, forme un numéro UIT-T E.164 international, sous réserve qu'il soit univoque.

Annexe B

Application des numéros UIT-T E.164 internationaux au RNIS

(La présente annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

B.1 Domaine d'application

La présente annexe décrit l'application des numéros UIT-T E.164 internationaux 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 Rec. [UIT-T E.191].

B.2 Numéros RNIS

Le numérotage pour le RNIS fait partie intégrante du plan de numérotage UIT-T E.164 international.

Le numéro RNIS est une application du numérotage UIT-T E.164 international pour les zones géographiques et pour les réseaux internationaux, à l'interface utilisateur-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:

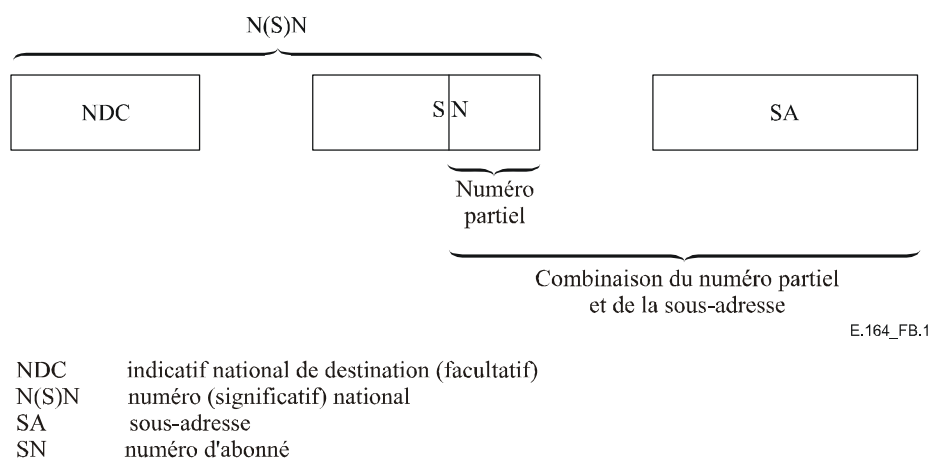
- identification par un numéro RNIS;
- identification par un numéro RNIS plus une information d'adresse complémentaire.

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 2*), le numéro sera utilisé dans le cadre du service complémentaire de sélection directe à l'arrivée.

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 – Adressage par un numéro RNIS

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 Rec. [UIT-T E.131] (pour l'Europe, voir également les publications [ETS 300 738] et [TS 001 907] de l'ETSI) 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 (significatif) national 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 UIT-T E.164 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.

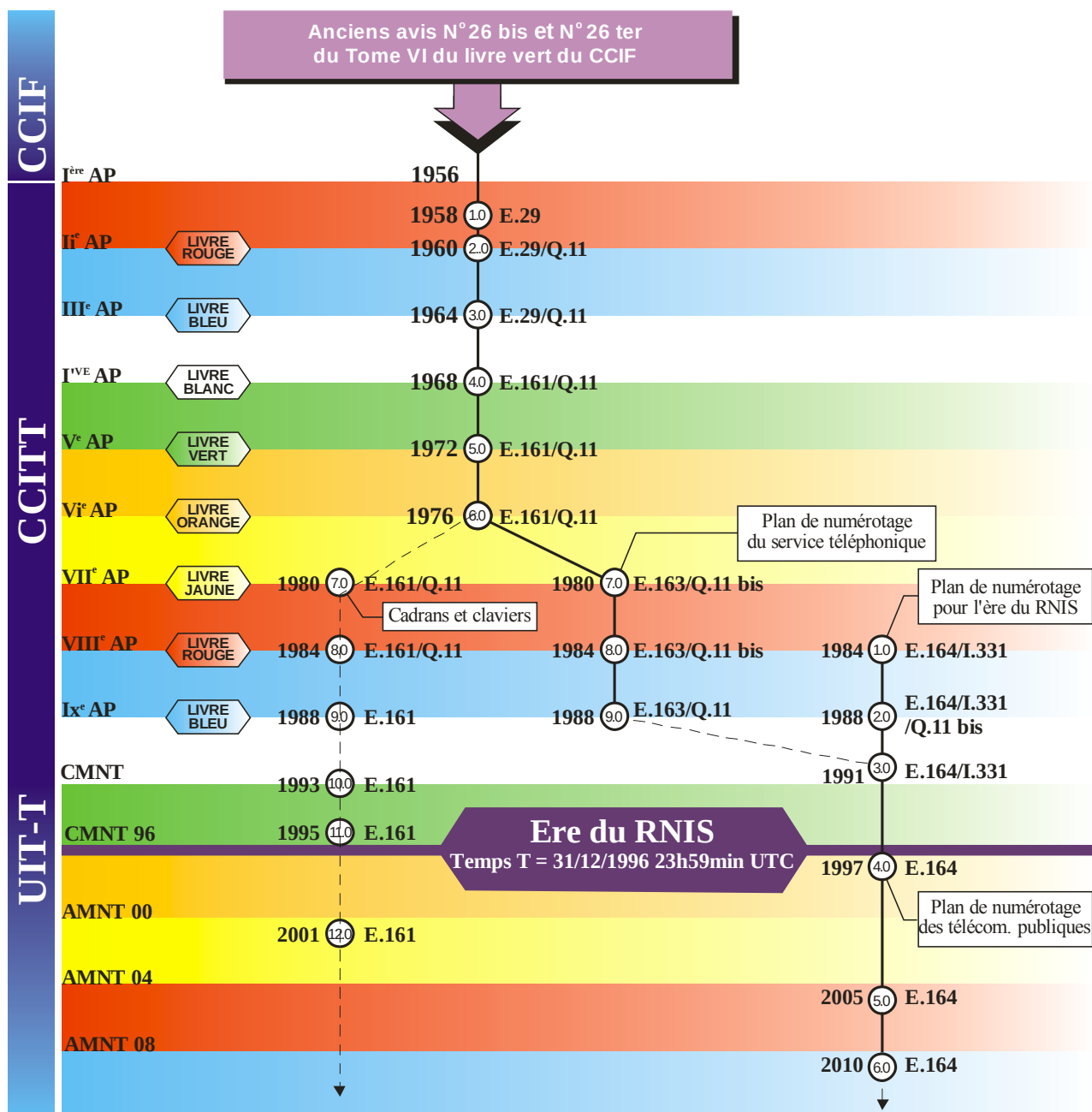
L'analyse des chiffres du CC + IC fournit l'identification du réseau requise.

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 Identité de la ligne appelante/connectée

L'identité 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 UIT-T E.164 international complet, c'est-à-dire l'indicatif du pays (CC), l'indicatif national de destination (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 identités 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 identités CLI/COLI au-delà des frontières nationales.



E.164(10)_Fast

Historique de la Rec. E.164

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
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	Réseaux câblés et 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	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Terminaux et méthodes d'évaluation subjectives et objectives
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 de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de prochaine génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication