

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

E.214

(02/2005)

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

Exploitation des relations internationales – Service mobile
maritime et service mobile terrestre public

**Structure de l'appellation globale mobile
terrestre pour le sous-système de commande
des connexions sémaphores**

Recommandation UIT-T E.214

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

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

Recommandation UIT-T E.214

Structure de l'appellation globale mobile terrestre pour le sous-système de commande des connexions sémaphores

Résumé

La présente Recommandation vise à définir la structure de l'appellation globale mobile (MGT, *mobile global title*) utilisée pour l'adressage des réseaux mobiles terrestres publics (RMTP) par le sous-système commande des connexions sémaphores (SCCP, *signalling connection control part*) et à établir la relation entre l'appellation MGT et l'identité internationale d'abonné mobile (IMSI, *international mobile subscriber identity*), définie dans la Rec. UIT-T E.212.

Source

La Recommandation UIT-T E.214 a été approuvée le 24 février 2005 par la Commission d'études 2 (2005-2008) de l'UIT-T selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

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.

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 responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2005

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	Domaine d'application 1
2	Références normatives..... 1
3	Définitions 1
4	Abréviations..... 2
5	Considérations 2
6	Principes relatifs à l'appellation globale mobile 3
6.1	Structure de l'appellation globale mobile 3
6.2	Détermination de l'appellation globale mobile à partir de l'identité internationale d'abonné mobile (IMSI)..... 3
6.3	Longueur de l'appellation globale mobile 5
6.4	Analyse de l'appellation globale mobile..... 5

Recommandation UIT-T E.214

Structure de l'appellation globale mobile terrestre pour le sous-système de commande des connexions sémaphores

1 Domaine d'application

Les abonnés mobiles terrestres ne peuvent se déplacer que grâce au transfert d'informations, notamment le transfert de leur numéro mobile entre réseaux mobiles terrestres publics (RMTP). Ce transfert d'informations peut être effectué au moyen des capacités de transaction (TC, *transaction capabilities*) et du sous-système commande de connexions sémaphores (SCCP, *signalling connection control part*) du système de signalisation n° 7 (SS7).

Lorsqu'un abonné mobile terrestre entre dans un RMTP étranger, il s'enregistre auprès d'un registre de localisation des visiteurs (VLR, *visited location register*) relevant de ce RMTP. La seule information dont dispose le registre VLR pour s'adresser à la table de localisation de rattachement (HLR, *home location register*) du mobile est son identité internationale d'abonné mobile (IMSI).

Par conséquent, la présente Recommandation a pour objet de définir la structure de l'appellation MGT utilisée pour l'adressage des RMTP par le sous-système SCCP et d'établir la relation entre l'appellation MGT et l'identité IMSI, définie dans la Rec. UIT-T E.212.

2 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.

- Recommandation UIT-T E.164 (2005), *Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales*.
- Recommandation UIT-T E.165 (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.190 (1997), *Principes et responsabilités en matière de gestion, d'attribution et de retrait des ressources de numérotage international de la série E*.
- Recommandation UIT-T E.212 (2004), *Plan d'identification international pour les terminaux mobiles et les utilisateurs mobiles*.
- 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)*.

3 Définitions

La présente Recommandation définit le terme suivant:

3.1 code de réseau (NC, *network code*): il peut s'agir de l'indicatif national de destination (NDC) E.164 ou des premiers chiffres du numéro national (significatif) (N(S)N) E.164. La longueur de CC + NC doit être inférieure ou égale à sept chiffres.

4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CC	indicatif de pays E.164 (<i>country code</i>) (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.164)
HLR	table de localisation de rattachement (<i>home location register</i>)
IMSI	identité internationale d'abonné mobile (<i>international mobile subscriber identity</i>)
MCC	indicatif de pays pour les services mobiles (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.212)
MNC	code de réseau pour les services mobiles (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.212)
MSIN	numéro d'identification de l'abonné mobile (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.212)
NDC	indicatif national de destination (<i>national destination code</i>) (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.164)
N(S)N	numéro national (significatif) (<i>national (significant) number</i>) (tel que spécifié dans la Rec. UIT-T E.164)
RMTP	réseau mobile terrestre public
SCCP	sous-système commande de connexions sémaphores (<i>signalling connection control part</i>)
SS7	système de signalisation n° 7
TC	capacités de transaction (<i>transaction capabilities</i>)
TSB	Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT (<i>telecommunication standardization Bureau</i>)
UIT-T	Union internationale des télécommunications – Secteur de la normalisation des télécommunications
VLR	registre de localisation des visiteurs (<i>visited location register</i>)

5 Considérations

Les considérations qui conduisent à définir la structure de l'appellation globale mobile (MGT, *mobile global title*) pour le service mobile terrestre sont les suivantes:

- 5.1 L'appellation MGT devra être déduite de façon simplifiée de l'identité internationale d'abonné mobile.
- 5.2 Il pourrait y avoir plusieurs RMTP dans un pays.
- 5.3 L'appellation MGT doit permettre d'identifier le pays ainsi que le RMTP dans lequel l'abonné mobile est enregistré.
- 5.4 Facultativement, l'appellation MGT devrait permettre d'identifier la table HLR de l'abonné mobile.
- 5.5 La longueur de l'appellation MGT doit être réduite au minimum.
- 5.6 L'appellation MGT doit permettre aux commutateurs du réseau fixe d'utiliser les informations de routage existantes pour identifier le RMTP.
- 5.7 Les Recommandations UIT-T E.164, E.165, E.212 et E.213 sont applicables.

6 Principes relatifs à l'appellation globale mobile

6.1 Structure de l'appellation globale mobile

L'appellation globale mobile (MGT) est de longueur variable et est composée de chiffres décimaux groupés en deux parties distinctes: la partie E.164 et la partie E.212.

La partie E.164 sert à identifier le pays et le RMTP, ou le RMTP et la table HLR auprès duquel l'abonné mobile est enregistré. Pour cela, la partie E.164 comprend un indicatif de pays (CC), tel que défini dans la Rec. UIT-T E.164, et un code de réseau (NC, *network code*). Le code de réseau peut être l'indicatif national de destination (NDC) E.164 ou les premiers chiffres du numéro national (significatif) (N(S)N) E.164. Il identifie le RMTP ou la table HLR relevant du RMTP. Le nombre de chiffres de la partie E.164 nécessaire à l'identification pourra varier d'un réseau à l'autre et devra faire l'objet d'un accord bilatéral.

La partie E.212, qui sert à identifier l'abonné mobile, ou l'abonné mobile et sa table HLR, est composée du numéro d'identification d'abonné mobile, tel que défini dans la Rec. UIT E.212.

La Figure 1 représente la structure de l'appellation globale mobile (MGT).

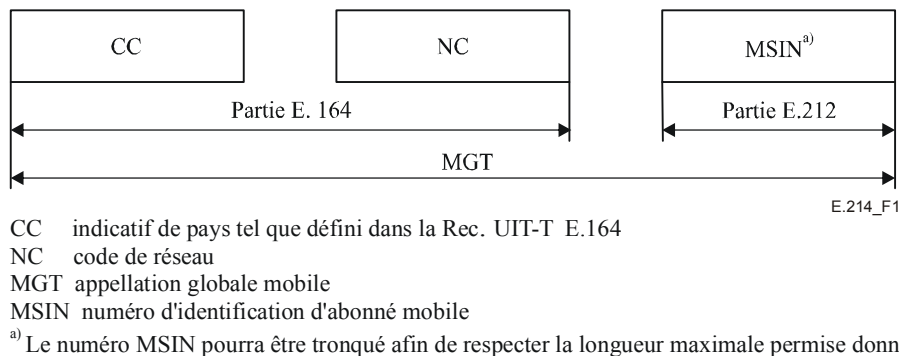
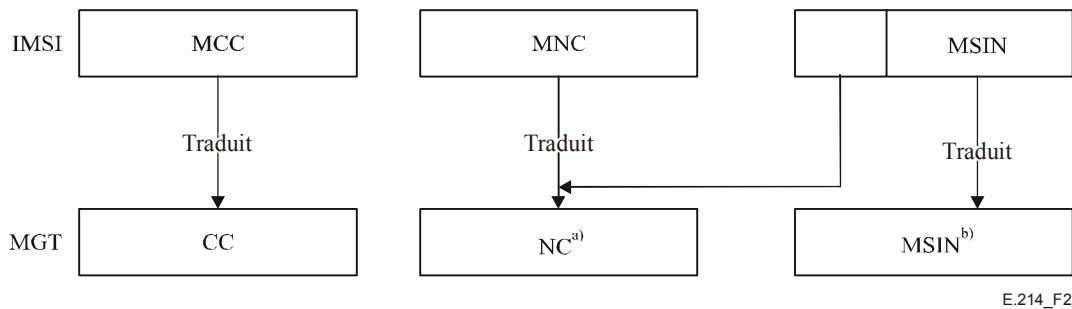


Figure 1/E.214

6.2 Détermination de l'appellation globale mobile à partir de l'identité internationale d'abonné mobile (IMSI)

L'appellation globale mobile (MGT) est déduite de l'identité IMSI (voir la Rec. UIT-T E.212) de la manière indiquée sur les Figures 2 et 3. Le choix de l'une ou l'autre méthode dépend de la question de savoir si l'indicatif de pays E.164 est un indicatif de pays utilisé dans un plan de numérotage intégré. Si l'indicatif de pays E.164 provient d'un plan de numérotage intégré, il faut utiliser la méthode illustrée sur la Figure 3 afin de pouvoir établir une distinction entre différents fournisseurs dans ce plan de numérotage.

Sur la Figure 2, l'indicatif de pays (CC) E.164 est déduit directement de l'indicatif MCC et le code de réseau (NC) est déduit soit directement du code MNC soit du code MNC et des premiers chiffres du numéro d'identification d'abonné mobile (MSIN). Le numéro MSIN est mappé directement dans l'appellation MGT, jusqu'à sa longueur maximale.



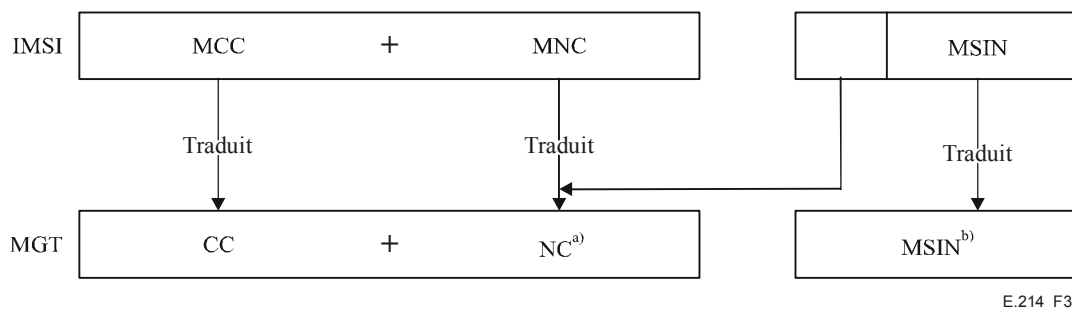
MCC indicatif de pays du mobile E.212
MNC code de réseau mobile E.212

^{a)} Le code de réseau (NC) peut être l'indicatif national de destination (NDC) E.164 ou les premiers chiffres du numéro national (significatif) (N(S)N) E.164. La longueur de CC + NC doit être inférieure ou égale à sept chiffres.

^{b)} Le numéro MSIN pourra être tronqué afin de respecter la longueur maximale permise donnée au § 6.3.

Figure 2/E.214

Sur la Figure 3, la combinaison CC + NC E.164 est déduite des champs MCC + MNC pris ensemble et non séparément ou des champs MCC + MNC + les premiers chiffres du numéro MSIN. Il faut utiliser cette méthode lorsqu'une distinction doit être établie entre différents fournisseurs dans un plan de numérotage E.164 intégré.



MCC indicatif de pays du mobile E.212
MNC code de réseau mobile E.212

^{a)} Le code de réseau (NC) peut être l'indicatif national de destination (NDC) E.164 ou les premiers chiffres du numéro national (significatif) (N(S)N) E.164. La longueur de CC + NC doit être inférieure ou égale à sept chiffres.

^{b)} Le numéro MSIN pourra être tronqué afin de respecter la longueur maximale permise donnée au § 6.3.

NOTE – Cette méthode doit être utilisée si l'indicatif de pays est dans le plan de numérotage intégré.

Figure 3/E.214

6.3 Longueur de l'appellation globale mobile

La longueur de l'appellation globale mobile sera variable mais ne devra pas dépasser un maximum de 15 chiffres. Par conséquent, s'il le faut, les chiffres les moins significatifs du numéro MSIN seront omis afin de respecter la longueur maximale de l'appellation globale mobile.

6.4 Analyse de l'appellation globale mobile

Pour permettre aux nœuds du réseau fixe d'utiliser les ressources existantes, l'analyse des chiffres dans le pays d'origine sera conforme à la Rec. UIT-T E.164. Voir également la Rec. UIT-T E.165.

Toute analyse au-delà de cette spécification devra faire l'objet d'un accord bilatéral.

L'analyse de la partie E.212 de l'appellation globale mobile dans le réseau fixe de destination relève de la compétence nationale.

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	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 de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de nouvelle génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication