

Union internationale des télécommunications

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**E.212**

(05/2008)

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

---

**Plan d'identification international pour les  
réseaux publics et les abonnements**

Recommandation UIT-T E.212



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

<b>EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES</b>	
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
<b>Service mobile maritime et service mobile terrestre public</b>	<b>E.200–E.229</b>
<b>DISPOSITIONS OPÉRATIONNELLES RELATIVES À LA TAXATION ET À LA  COMPTABILITÉ DANS LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL</b>	
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
<b>UTILISATION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL POUR LES  APPLICATIONS NON TÉLÉPHONIQUES</b>	
Généralités	E.300–E.319
Phototélégraphie	E.320–E.329
<b>DISPOSITIONS DU RNIS CONCERNANT LES USAGERS</b>	<b>E.330–E.349</b>
<b>PLAN D'ACHEMINEMENT INTERNATIONAL</b>	<b>E.350–E.399</b>
<b>GESTION DE RÉSEAU</b>	
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
<b>INGÉNIERIE DU TRAFIC</b>	
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
<b>QUALITÉ DE SERVICE: CONCEPTS, MODÈLES, OBJECTIFS, PLANIFICATION DE LA  SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT</b>	
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
<b>AUTRES</b>	<b>E.900–E.999</b>
<b>EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES</b>	
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.1100–E.1199

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

## **Recommandation UIT-T E.212**

### **Plan d'identification international pour les réseaux publics et les abonnements**

#### **Résumé**

La Recommandation UIT-T E.212 a pour objet de définir un plan d'identification international unique pour les réseaux publics fixes et mobiles fournissant aux utilisateurs un accès aux services de télécommunication publics. Au départ, le plan d'identification E.212 a été élaboré pour être utilisé dans les réseaux mobiles terrestres publics (RMTP). Le plan est hiérarchique et identifie des zones géographiques, des réseaux et des abonnements. Le corps de cette Recommandation décrit le plan d'identification proprement dit tandis que les annexes contiennent des indications sur les modalités d'utilisation de cette ressource. Les identités internationales d'abonnement mobile (IMSI, *international mobile subscription identity*) sont indépendantes des plans de numérotage nationaux.

D'une manière générale, cette Recommandation emploie le terme "abonnement" car les IMSI identifient des abonnements pour l'accès aux services de télécommunication publics.

#### **Source**

La Recommandation UIT-T E.212 a été approuvée le 15 mai 2008 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'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 2009

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

		<b>Page</b>
1	Domaine d'application .....	1
2	Références.....	1
3	Définitions .....	1
4	Abréviations.....	2
5	Considérations .....	2
6	Structure, format et procédures d'attribution de l'IMSI .....	3
6.1	Structure et format de l'IMSI.....	3
6.2	Procédures d'attribution d'IMSI.....	3
Annexe A – Critères et procédures d'attribution et de retrait des indicatifs de pays du mobile E.212 partagés et des codes de réseau du mobile qui leur sont associés.....		4
A.1	Introduction .....	4
A.2	Domaine d'application.....	4
A.3	Principes d'attribution.....	4
A.4	Critères d'attribution .....	4
A.5	Attribution .....	6
A.6	Restitution volontaire de MNC inutilisés .....	6
A.7	Critères de retrait .....	6
A.8	Retrait .....	7
A.9	Procédure d'appel .....	7
Annexe B – Principes régissant l'attribution des codes de réseau du mobile (MNC) associés aux indicatifs de pays du mobile (MCC) géographiques .....		8
Annexe C – Procédures d'attribution d'un indicatif MCC additionnel à un pays .....		9
Annexe D – Utilisation du numéro d'identification d'abonnement mobile (MSIN) associé aux MCC géographiques .....		10
Annexe E – Utilisation de ressources MCC+MNC dans un pays autre que le pays dans lequel l'indicatif MCC a été attribué par le Directeur du TSB .....		11
E.1	Introduction .....	11
E.2	Procédure à suivre pour mettre en œuvre l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC .....	11
E.3	Restitution volontaire d'un MNC .....	12
E.4	Critères d'annulation d'une utilisation extraterritoriale .....	12
E.5	Procédures d'annulation.....	12
Annexe F – Exemples d'utilisation de ressources E.212.....		13
F.1	Introduction .....	13
F.2	Réseaux mobiles (RMTP) .....	13
F.3	Réseaux fixes (RTPC) .....	13
F.4	Réseaux à satellite et autres réseaux non terrestres .....	13
F.5	TPU (télécommunications personnelles universelles).....	14

	<b>Page</b>
Appendice I – Formulaire A: Notification de l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC/MNC .....	15
Appendice II – Formulaire B: Notification de l'annulation de l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC/MNC.....	16
Bibliographie.....	17

## **Introduction**

La présente Recommandation a pour objet de définir un plan d'identification international unique pour les réseaux publics fixes et mobiles fournissant aux utilisateurs un accès aux services de télécommunication publics. Au départ, le plan d'identification E.212 a été élaboré pour être utilisé dans les réseaux mobiles terrestres publics (RMTP). Le plan est hiérarchique et identifie des zones géographiques, des réseaux et des abonnements. Le corps de la présente Recommandation décrit le plan d'identification proprement dit tandis que les annexes contiennent des indications sur les modalités d'utilisation de cette ressource. Les identités internationales d'abonnement mobile (IMSI, *international mobile subscription identity*) sont indépendantes des plans de numérotage nationaux.

D'une manière générale, la présente Recommandation emploie le terme "abonnement" car les IMSI identifient des abonnements pour l'accès aux services de télécommunication publics.



## Recommandation UIT-T E.212

### Plan d'identification international pour les réseaux publics et les abonnements

#### 1 Domaine d'application

La présente Recommandation décrit un plan d'identification unique et non ambigu pour les abonnements ainsi que le format de l'IMSI. Elle établit des procédures pour l'attribution des champs de l'IMSI afin de garantir l'unicité des IMSI.

#### 2 Références

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.164]      Recommandation UIT-T E.164 (2005), *Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales*.

[UIT-T E.164.1]    Recommandation UIT-T E.164.1 (2006), *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.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*.

#### 3 Définitions

Chaque fois que le terme "pays", "pays de destination" ou "pays d'origine" est employé dans la présente Recommandation, il désigne un pays particulier, un groupe de pays correspondant à un plan de numérotage intégré ou une zone géographique particulière.

La présente Recommandation définit les termes suivants:

**3.1 réseau de rattachement:** réseau de l'opérateur responsable de l'abonnement identifié par les éléments de l'IMSI.

**3.2 identité internationale d'abonnement mobile (IMSI, *international mobile subscription identity*):** chaîne d'une longueur maximale de 15 chiffres identifiant un abonnement unique. L'IMSI se compose de trois champs: l'indicatif de pays du mobile (MCC), le code de réseau du mobile (MNC) et le numéro d'identification d'abonnement mobile (MSIN).

**3.3 indicatif de pays du mobile (MCC, *mobile country code*):** premier champ de l'IMSI, d'une longueur de trois chiffres, il identifie un pays. Le Directeur du TSB peut attribuer plusieurs MCC à un même pays. Les MCC de la série 90x sont administrés par le Directeur du TSB.

**3.4 code de réseau du mobile (MNC, *mobile network code*):** deuxième champ de l'IMSI, d'une longueur de deux ou trois chiffres, administré par l'administrateur de plan de numérotage national concerné. La combinaison MNC et MCC contient suffisamment d'informations pour identifier le réseau de rattachement.

**3.5 numéro d'identification d'abonnement mobile (MSIN, *mobile subscription identification number*):** troisième champ de l'IMSI, d'une longueur maximale de 10 chiffres, administré par l'opérateur concerné, il identifie un abonnement particulier.

**3.6 administrateur de plan de numérotage national:** organisation (par exemple autorité nationale de régulation/Administration) chargée d'administrer les plans de nommage, de numérotage et d'adressage nationaux.

**3.7 opérateur:** exploitation fournissant des réseaux ou services de télécommunication publics.

## 4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

IMSI identité internationale d'abonnement mobile (*international mobile subscription identity*)

MCC indicatif de pays du mobile (*mobile country code*)

MNC code de réseau du mobile (*mobile network code*)

MSIN numéro d'identification d'abonnement mobile (*mobile subscription identification number*)

TSB Bureau de la normalisation des télécommunications (*telecommunication standardization bureau*)

TPU télécommunications personnelles universelles

## 5 Considérations

Les considérations constituant la base de ce plan d'identification international pour les réseaux et les abonnements sont les suivantes:

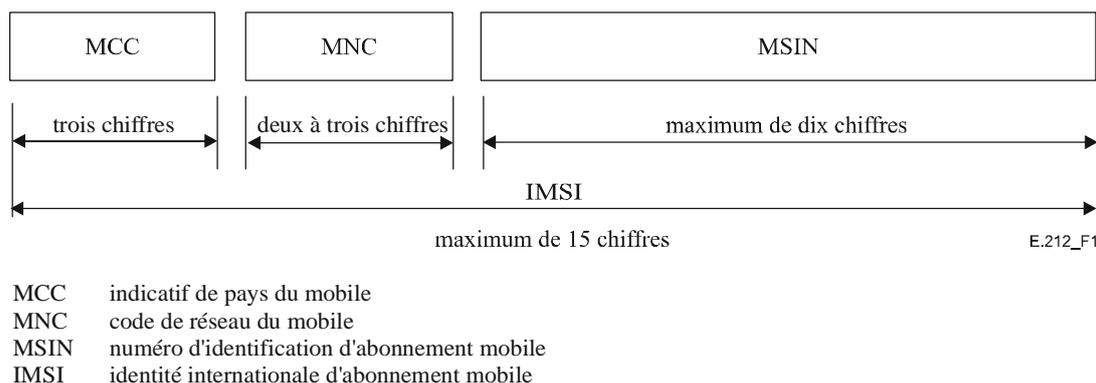
- a) L'attribution de ressources E.212 est conforme aux principes énoncés dans le document [UIT-T E.190].
- b) Il peut exister dans un même pays plusieurs réseaux publics offrant des services de ce type.
- c) Le MNC est constitué de 2 ou 3 chiffres et la longueur du MNC relève d'une décision nationale.
- d) Le nombre de chiffres des MSIN est déterminé par le bénéficiaire du MNC conformément à la politique nationale.
- e) La longueur de l'IMSI ne doit pas dépasser 15 chiffres.
- f) Pour les MCC de la série 90x, la longueur des MNC est déterminée par le Directeur du TSB et la longueur des MSIN est déterminée par le bénéficiaire du MNC conformément aux Recommandations UIT-T applicables.
- g) L'IMSI attribuée à un abonnement dans le cadre de ce plan d'identification ne doit pas être associée directement aux numéros attribués à ce même abonnement dans le cadre du "Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales" [UIT-T E.164].
- h) Au besoin, l'IMSI doit permettre:
  - 1) de déterminer le réseau de rattachement;
  - 2) d'identifier l'abonnement, lorsque des informations au sujet d'un abonnement particulier sont échangées entre des réseaux;
  - 3) d'identifier l'abonnement à des fins de taxation et de facturation;
  - 4) d'identifier et de gérer l'abonnement, par exemple pour l'enregistrement, l'authentification, la signalisation, l'extraction, la fourniture, la modification et la mise à jour des données d'abonnement.
- i) L'IMSI n'est pas destinée à être utilisée à des fins de numérotation.

Cette liste n'est pas exhaustive.

## 6 Structure, format et procédures d'attribution de l'IMSI

### 6.1 Structure et format de l'IMSI

La structure et le format de l'IMSI sont représentés sur la Figure 1.



**Figure 1 – Structure et format de l'IMSI**

### 6.2 Procédures d'attribution d'IMSI

**6.2.1** Le Directeur du TSB attribue les MCC conformément aux Annexes A et C.

**6.2.2** Les MNC sont administrés par l'administrateur de plan de numérotage national de chaque pays conformément aux principes énoncés dans l'Annexe B.

**6.2.3** Les MSIN sont administrés par le bénéficiaire du MNC conformément aux dispositions nationales ou aux Recommandations UIT-T applicables.

**6.2.4** En principe, une seule IMSI doit être attribuée à chaque abonnement, même si plusieurs abonnements peuvent être associés à une même carte SIM/USIM/UICC.

## **Annexe A**

### **Critères et procédures d'attribution et de retrait des indicatifs de pays du mobile E.212 partagés et des codes de réseau du mobile qui leur sont associés**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### **A.1 Introduction**

Le Directeur du TSB attribue et retire les indicatifs de pays du mobile (MCC) E.212 pour les pays ainsi que les MCC partagés pour réseaux conformément à la présente Recommandation. Le Directeur du TSB est également chargé de l'attribution et du retrait des codes de réseau du mobile (MNC) associés à des MCC partagés pour réseaux. Les numéros d'identification d'abonnement mobile (MSIN) sont administrés par le bénéficiaire du MNC.

#### **A.2 Domaine d'application**

La présente annexe a pour objet de donner des indications au Directeur du TSB sur les modalités d'attribution des MNC associés à des MCC partagés pour réseaux. Elle décrit les procédures et critères qui doivent être utilisés par le Directeur du TSB pour l'attribution et le retrait de codes de réseau du mobile (MNC) associés à des MCC partagés pour réseaux.

#### **A.3 Principes d'attribution**

**A.3.1** Conformément à la présente Recommandation, les ressources MCC partagées attribuées aux réseaux doivent se composer d'un MCC partagé pour réseaux de 3 chiffres, suivi d'un MNC de 2 ou 3 chiffres.

**A.3.2** Pour un certain MCC partagé pour réseaux, la longueur de tous les MNC associés à ce MCC doit être la même.

**A.3.3** Aussi bien les MCC partagés pour réseaux que les MNC associés à un MCC partagé pour attribution à des réseaux, seront attribués par le Directeur du TSB.

**A.3.4** D'autres MCC partagés pour réseaux et/ou MNC associés à des MCC partagés pour réseaux pourront être attribués par le Directeur du TSB en cas d'épuisement ou pour d'autres raisons motivées.

#### **A.4 Critères d'attribution**

Dans tous les paragraphes qui suivent, le terme "requérant" désigne un opérateur ou un groupe d'opérateurs. Cependant, il convient de noter que de nombreux administrateurs de plan de numérotage national exigent qu'un tel requérant ne corresponde avec le TSB de l'UIT que par leur intermédiaire. Il convient de reconnaître qu'un administrateur de plan de numérotage national peut présenter une demande au nom d'un requérant plutôt que celui-ci effectue une démarche directe auprès du Directeur du TSB.

**A.4.1** Le requérant doit être un Etat Membre ou un Membre de Secteur de l'UIT ou encore un Membre Associé de la Commission d'études concernée de l'UIT-T et doit conserver sa qualité de membre tant que la ressource demandée lui est réservée ou attribuée.

**A.4.2** Le Directeur du TSB reçoit d'un requérant une demande écrite d'attribution.

**A.4.3** Le requérant qui demande la ressource de numérotage doit affirmer qu'il est entièrement responsable de la gestion, de l'exploitation et de la maintenance du réseau qui utilisera la ressource demandée.

**A.4.4** La question de savoir si les demandes d'indicatifs et de codes exigent un examen ou une approbation de l'administrateur de plan de numérotage national relève de chaque pays. Le requérant doit certifier qu'il a respecté toutes les dispositions nationales en matière juridique et/ou réglementaire de son pays concernant la soumission de sa demande.

**A.4.5** Le requérant doit également affirmer que toutes les dispositions nationales en matière réglementaire et juridique des pays dans lesquels son réseau fonctionnera et fournira un service seront satisfaites au moment de la mise en œuvre de ce réseau.

**A.4.6** Si un requérant s'est vu accorder une ressource partagée d'indicatif de pays E.164 conformément au document [UIT-T E.164.1] pour le réseau cité dans la demande, on peut en déduire qu'il a rempli les critères d'attribution suivants (voir les § A.4.1, A.4.3 et A.4.7). Le requérant doit certifier qu'il continue à respecter à ces critères. Cependant, si la demande concerne un réseau qui n'est pas associé à une ressource partagée d'indicatif de pays E.164, la totalité des critères doit être prise en compte.

**A.4.7** Le requérant doit démontrer que l'infrastructure internationale de son réseau contiendra des nœuds physiques de connexion dans au moins deux pays. Dans le cas de terminaux de système à satellites, des terminaux mobiles de desserte situés dans au moins deux pays satisferont cette exigence.

**A.4.8** Le requérant est tenu d'indiquer la date prévue de mise sur le marché dans au moins deux pays ou dans des zones géographiques de deux pays différents.

**A.4.9** Le requérant affirmera que les ressources demandées serviront à offrir des services de télécommunication publics entre au moins deux pays dans le délai maximal de 1 an à compter de la date d'attribution.

**A.4.10** Le requérant doit démontrer que l'emploi d'un MNC associé à un MCC partagé pour réseaux est une méthode appropriée, efficace et efficiente pour identifier des terminaux ou des utilisateurs du réseau à des fins de routage, d'adressage et de facturation. Il doit joindre des documents en appui à son argumentation.

**A.4.11** Le requérant doit démontrer que d'autres solutions acceptables tant sur le plan technique qu'opérationnel (par exemple, utilisation de ressources nationales) ne sont pas appropriées. Il doit joindre des documents en appui à son argumentation.

**A.4.12** Le requérant peut demander un autre MNC dans les cas suivants:

- l'attribution actuelle est en voie d'épuisement;
- le requérant peut démontrer que la ressource sera utilisée par un réseau partagé distinct. Une telle demande sera considérée comme une nouvelle demande;
- autres raisons motivées, assorties d'une justification en bonne et due forme.

**A.4.13** Des attributions additionnelles de MNC seront fondées sur la confirmation que la ressource existante est utilisée de façon efficace (par exemple, que le format et la longueur du plan de numérotage sont appropriés). Le requérant doit fournir des informations prouvant que la ressource est en voie d'épuisement. Les termes et conditions de l'attribution initiale doivent être respectés.

**A.4.14** Chaque année, le requérant certifiera que la ressource qui lui a été attribuée est toujours en service et il redonnera ses principales informations de contact en présentant au Directeur du TSB une notification d'état.

## **A.5 Attribution**

**A.5.1** Les demandes d'attribution d'un MCC partagé + MNC à un réseau seront adressées par écrit au Directeur du TSB. La demande écrite devra être présentée sur papier à l'en-tête officiel d'une entreprise et être signée par un représentant autorisé de cette entreprise. La signature de ce représentant signifie que, du point de vue du requérant, tous les critères sont remplis. Cette demande écrite devra contenir:

- a) la date prévue d'activation de l'indicatif et du code afin de déterminer le degré d'urgence de la demande;
- b) des informations suffisantes pour pouvoir déterminer si la demande satisfait aux critères énoncés au § A.4 (par exemple, fournir la preuve que les critères seront satisfaits d'ici la date d'activation, l'architecture de réseau prévue et les flux d'appel);
- c) la preuve de paiement de toute redevance applicable.

**A.5.2** Avant de prendre une décision, le Directeur du TSB consulte au besoin la Commission d'études concernée de l'UIT-T.

**A.5.3** Si les critères énoncés au § A.4 sont satisfaits, la demande formulée par un requérant d'attribution d'un MNC associé à un MCC partagé pour réseaux sera acceptée par le Directeur du TSB après consultation de la Commission d'études concernée de l'UIT-T, si nécessaire.

**A.5.4** Pour un certain MCC partagé pour réseaux, les requérants recevront les MNC en ordre séquentiel.

**A.5.5** Une fois l'attribution faite, le Directeur du TSB répondra par écrit au requérant et inclura les informations appropriées concernant l'engagement de leur responsabilité comme décrit dans la présente Recommandation et dans le document [UIT-T E.190]. En outre, l'attribution sera publiée dans les supports appropriés (par exemple, sur le site web de l'UIT (TIES) et dans le Bulletin d'exploitation).

**A.5.6** Une attribution peut être demandée pour des essais non commerciaux pour une période maximale de deux ans. L'indicatif et le code alors attribués ne peuvent être utilisés que pour des essais non commerciaux.

## **A.6 Restitution volontaire de MNC inutilisés**

**A.6.1** Si un requérant ou un bénéficiaire détermine qu'un MNC attribué à son réseau n'est plus nécessaire, le Directeur du TSB doit en être informé par écrit.

**A.6.2** Le Directeur du TSB répondra par écrit au requérant afin d'accuser réception de la restitution du MNC.

**A.6.3** Le Directeur du TSB doit publier la date de la restitution du MNC dans les supports appropriés (par exemple, sur le site web de l'UIT (TIES) et dans le Bulletin d'exploitation).

**A.6.4** Les MNC restitués ne doivent pas être réattribués pendant une période de 2 ans.

**A.6.5** A la fin de cette période de deux ans, le Directeur du TSB rendra le code à nouveau disponible.

## **A.7 Critères de retrait**

**A.7.1** Le MNC attribué est retiré si l'une des conditions suivantes est vérifiée:

- le MNC attribué n'est pas mis en œuvre;
- le réseau ne répond plus aux critères d'attribution;
- le réseau n'est pas opérationnel entre au moins deux pays; ou,
- le MNC n'est pas utilisé depuis 2 ans.

## **A.8 Retrait**

**A.8.1** Si un MCC partagé pour réseaux + MNC répond aux critères de retrait énoncés au § A.7.1, le Directeur du TSB informera le bénéficiaire par écrit du retrait du code.

**A.8.2** Au moment du retrait d'un MNC attribué associé à un MCC partagé pour réseaux, le Directeur du TSB doit publier la date du retrait du MNC dans les supports appropriés (par exemple, sur le site web de l'UIT (TIES) et dans le Bulletin d'exploitation).

**A.8.3** Les MNC retirés ne doivent pas être réattribués pendant une période de 2 ans à compter de la date de retrait.

**A.8.4** A la fin de cette période de deux ans, le Directeur du TSB rendra le code à nouveau disponible.

**A.8.5** Un code est retiré si le requérant n'a pas certifié chaque année que le code est utilisé conformément à la demande de réservation ou d'attribution, ou s'il n'a pas fourni ses principales informations de contact et une déclaration attestant que le requérant est un Etat Membre, un Membre de Secteur ou un Membre Associé de la Commission d'études concernée de l'UIT-T.

## **A.9 Procédure d'appel**

Si le requérant se voit refuser l'attribution d'un MNC associé à un MCC partagé pour réseaux, il peut faire appel auprès du Directeur du TSB de la manière suivante. Cet appel pourrait inclure une présentation à la Commission d'études concernée de l'UIT-T par le requérant.

**A.9.1** En réponse à une lettre de refus du Directeur du TSB, le requérant peut soumettre un supplément à sa demande initiale afin de répondre aux motifs de refus contenus dans la lettre. Il doit présenter son appel par écrit au Directeur du TSB. Afin d'être examinée par le Directeur du TSB, la réponse doit contenir des informations nouvelles ou explicatives et doit présenter la position du requérant concernant sa demande et le refus, y compris sa justification de l'appel. Il faut que le requérant joigne une copie de la demande initiale, le supplément à cette demande ainsi que la lettre de refus du Directeur du TSB. Le requérant peut aussi présenter son appel à la Commission d'études concernée de l'UIT-T; dans ce cas, il devrait le soumettre au moins deux mois avant la réunion de la Commission d'études de l'UIT T.

**A.9.2** Le Directeur du TSB consultera la Commission d'études concernée de l'UIT-T et/ou les représentants qu'elle aura délégués. La Commission et/ou ses représentants fourniront alors un avis au Directeur du TSB concernant la demande modifiée et le contenu du supplément à la demande initiale qui a été soumis.

**A.9.3** Si le Directeur du TSB détermine que, sur la base des nouvelles informations, la réservation ou l'attribution doit être effectuée, le requérant en sera informé conformément aux procédures du § A.5.5.

**A.9.4** Si le Directeur du TSB détermine, après consultation de la Commission d'études concernée, que la demande doit être refusée une nouvelle fois, le requérant en sera informé et le ou les motifs du refus lui seront communiqués.

## Annexe B

### Principes régissant l'attribution des codes de réseau du mobile (MNC) associés aux indicatifs de pays du mobile (MCC) géographiques

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

- 1) Les MNC doivent être attribués de façon à permettre l'utilisation la plus efficace et la plus efficiente possible d'une ressource finie afin de retarder, le plus possible, la nécessité de demander des ressources MCC additionnelles.
- 2) Les MNC ne doivent être attribués qu'aux réseaux publics offrant des services de télécommunication publics, et ne doivent être utilisés que par ces réseaux.
- 3) L'administrateur de plan de numérotage national d'un pays peut attribuer au requérant un MNC associé à un MCC attribué à ce pays par le Directeur du TSB si le requérant atteste de la conformité aux critères établis par l'administrateur. L'administrateur peut attribuer des MNC additionnels si le requérant satisfait aux critères applicables aux attributions additionnelles, établis par l'administrateur de plan de numérotage national (tests, itinérance nationale, autre système mobile, etc.).
- 4) L'attribution de MNC à de petites zones géographiques d'un pays n'est pas recommandée, cette utilisation des ressources MNC n'étant ni efficace ni efficiente.
- 5) Les MSIN doivent être attribués par le bénéficiaire du MNC aux utilisateurs abonnés. Un utilisateur peut posséder plusieurs IMSI.
- 6) Les IMSI sont des ressources publiques. L'attribution d'une partie quelconque d'une IMSI (c'est-à-dire le MNC ou le MSIN) ne signifie pas que la ressource est la propriété de l'entité à laquelle elle est attribuée ou de l'administrateur de plan de numérotage national.
- 7) Au cas où le bénéficiaire d'un MNC déciderait de céder tout ou partie d'une activité reposant sur ce MNC dans le cadre d'un accord existant, l'administrateur peut alors transférer au nouvel opérateur l'utilisation du MNC attribué.
- 8) S'il y a lieu, les requérants de MNC doivent se conformer à tous les règlements applicables relatifs à la fourniture de services de télécommunication publics.
- 9) L'administrateur de plan de numérotage national doit:
  - a) attribuer les MNC d'une façon juste, impartiale et en temps voulu à tout requérant qui satisfait aux critères d'attribution;
  - b) attribuer les MNC dans l'ordre des demandes à partir de la réserve disponible de MNC non attribués;
  - c) effectuer toutes les attributions sur la base des procédures et critères énoncés dans les lignes directrices/conventions/règlements/lois relatifs aux attributions.
- 10) Principes régissant le retrait de MNC:
  - a) l'administrateur de plan de numérotage national peut retirer la ressource si l'un quelconque des principes ou critères d'attribution n'est plus satisfait;
  - b) une ressource MNC qui est retirée peut être disponible pour attribution dans un certain délai. Le MNC peut être réattribué, lorsque cela est possible, si un nombre limité de MSIN a été attribué par l'opérateur précédent. Les MSIN en double associés à un MNC réattribué ne doivent pas être autorisés.

## Annexe C

### Procédures d'attribution d'un indicatif MCC additionnel à un pays

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

- 1) Un administrateur de plan de numérotage national peut demander l'attribution d'un indicatif de pays du mobile (MCC) additionnel, par écrit, au Directeur du TSB.
- 2) Un administrateur de plan de numérotage national peut demander un nouveau MCC lorsqu'un MCC existant est en voie d'épuisement.
- 3) L'administrateur de plan de numérotage national doit fournir des informations prouvant que cette ressource est en voie d'épuisement. Un MCC est épuisé lorsque moins de 20% des ressources MNC associées à ce MCC sont disponibles, auquel cas l'administrateur doit en aviser le Directeur du TSB.
- 4) Une attribution additionnelle sera fondée sur la confirmation que la ressource existante est utilisée de manière efficace (par exemple que les MNC sont attribués de manière efficace et efficiente).
- 5) La demande écrite doit être soumise et signée par l'administrateur de plan de numérotage national. Elle doit comporter une date prévue de mise en œuvre de façon que le Bulletin d'exploitation de l'UIT puisse être mis à jour en conséquence.
- 6) Lorsqu'elle formule la demande, une Administration peut également demander la réservation d'un, et d'un seul, MCC additionnel pour une utilisation ultérieure. Une telle réservation doit être exceptionnelle et l'Administration doit fournir des éléments de preuve établissant de façon convaincante qu'elle est nécessaire. Ces éléments de preuve doivent établir les raisons pour lesquelles le MCC attribué additionnel n'est pas suffisant pour répondre à l'évolution de la demande de ressources E.212.
- 7) Ces procédures pourront être mises à jour en fonction des besoins futurs des administrateurs de plan de numérotage national et des entreprises de télécommunication, ainsi que de la disponibilité de ressources MCC E.212 non attribuées.
- 8) Les administrateurs de plan de numérotage national peuvent notifier les attributions de MNC au Directeur du TSB au moyen du formulaire publié à l'adresse suivante: <http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/mnc.html>.

## **Annexe D**

### **Utilisation du numéro d'identification d'abonnement mobile (MSIN) associé aux MCC géographiques**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Bon nombre d'opérateurs utilisent généralement les premiers chiffres des MSIN pour l'attribution des ressources. Cette pratique leur permet, par exemple:

- de renforcer l'efficacité de l'exploitation;
- de planifier le numérotage interne;
- de se conformer à la réglementation;
- de tenir compte de considérations concernant le matériel et les logiciels;
- de partager les ressources MNC entre les fournisseurs;
- d'identifier les registres HLR;
- d'identifier les zones géographiques.

## **Annexe E**

### **Utilisation de ressources MCC+MNC dans un pays autre que le pays dans lequel l'indicatif MCC a été attribué par le Directeur du TSB**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### **E.1 Introduction**

L'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC est l'expression employée pour décrire la situation dans laquelle des ressources MCC+MNC attribuées à un opérateur dans un pays donné ("pays A") sont utilisées dans un autre pays ("pays B") par l'intermédiaire d'une station de base établie dans le pays B. Sont exclues ici les situations dans lesquelles un abonné d'un pays donné reçoit un service à partir d'une station de base située dans un autre pays et les questions d'itinérance.

L'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC:

- ne devrait pas nuire aux services fournis par les autres opérateurs;
- est faite à titre exceptionnel et conformément à la présente Annexe;
- n'est pas destinée à inclure les situations dans lesquelles un abonné d'un pays donné reçoit un service à partir d'une station de base située dans un autre pays (par exemple débordement transfrontière de la couverture) ni l'itinérance;
- doit respecter l'ensemble de la réglementation nationale de chacune des Administrations.

L'opérateur faisant une utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC doit fournir des informations uniques et non ambiguës à ses partenaires mobiles, pour leur permettre de déterminer l'emplacement de leurs abonnés. L'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC devrait être communiquée à la communauté internationale par les Administrations qui ont autorisé cette utilisation.

#### **E.2 Procédure à suivre pour mettre en œuvre l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC**

Si un opérateur souhaite mettre en œuvre l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC, il doit obtenir l'approbation des Administrations du pays A et du pays B.

L'opérateur dépose une demande auprès de chacune des Administrations en leur fournissant les informations dont elles ont besoin. Les Administrations devraient obtenir auprès de l'opérateur les informations dont elles ont besoin pour remplir le formulaire A (voir l'Appendice I), en plus d'éventuelles autres informations requises.

Les Administrations devraient s'entendre sur l'utilisation extraterritoriale des ressources MCC+MNC et faire part de leur décision à l'opérateur qui a demandé cette utilisation et à tous les autres opérateurs de RMTP fonctionnant dans l'un des pays A et B ou dans les deux.

Si les deux Administrations donnent leur accord à l'utilisation extraterritoriale des ressources MCC+MNC par l'opérateur, chacune d'elles communique au Directeur du TSB:

- les ressources MCC+MNC destinées à une utilisation extraterritoriale;
- les pays dans lesquels ces ressources MCC+MNC font l'objet d'une utilisation extraterritoriale;
- le nom du ou des opérateurs qui font une utilisation extraterritoriale de ces ressources MCC+MNC;
- la série de numéros MSIN utilisée par l'opérateur dans chaque pays.

En principe, ce sont les pratiques d'itinérance, les mécanismes de tarification et autres mécanismes d'identification du pays B qui seront suivis.

Chacune des Administrations remplit le formulaire A et l'envoie au Directeur du TSB pour l'informer de l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC+MNC. Le Directeur du TSB publie l'utilisation extraterritoriale dans les supports appropriés (par exemple, site web de l'UIT, Bulletin d'exploitation).

### **E.3 Restitution volontaire d'un MNC**

Si un opérateur détermine que la partie de ressources MCC + MNC destinée à une utilisation extraterritoriale n'est plus requise, il en avertit par écrit l'Administration nationale responsable de l'indicatif MCC (pays A).

L'Administration nationale responsable l'indicatif MCC répond par écrit à l'opérateur pour accuser réception de la restitution de ladite partie des ressources MCC+MNC puis en informe le Directeur du TSB et tous les opérateurs de RMTP fonctionnant dans l'un des pays A et B ou dans les deux.

Le Directeur du TSB doit publier la date de la restitution de la partie des ressources MCC+MNC destinée à une utilisation extraterritoriale dans les supports appropriés (par exemple sur le site web de l'UIT (TIES) et dans le Bulletin d'exploitation).

### **E.4 Critères d'annulation d'une utilisation extraterritoriale**

La partie attribuée des ressources MCC+MNC peut être annulée par l'Administration nationale du pays B, par exemple dans les cas suivants:

- la partie attribuée des ressources MCC+MNC n'est pas mise en œuvre;
- le réseau ne satisfait plus aux critères d'attribution;
- le réseau n'est pas en service; ou
- la partie des ressources MCC+MNC n'est pas utilisée pendant une période de deux ans.

### **E.5 Procédures d'annulation**

A la demande du pays B, l'opérateur cesse d'utiliser la partie des ressources MCC+MNC destinée à une utilisation extraterritoriale.

Le pays B demande au pays A d'annuler l'autorisation d'utilisation extraterritoriale qu'il avait accordée à l'opérateur.

Le pays A annule l'utilisation extraterritoriale de la partie des ressources MCC+MNC dans le pays B.

Le pays A et le pays B en avisent le Directeur du TSB au moyen du formulaire B (voir l'Appendice II) rempli. Ils doivent aussi en aviser tous les opérateurs de RMTP fonctionnant dans l'un des pays A et B ou dans les deux.

Le Directeur du TSB publie la date de l'annulation de l'utilisation extraterritoriale dans les supports appropriés (par exemple sur le site web de l'UIT (TIES) et dans le Bulletin d'exploitation).

## **Annexe F**

### **Exemples d'utilisation de ressources E.212**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### **F.1 Introduction**

La présente Annexe a pour objet de donner des exemples d'utilisation des ressources d'identification décrites et définies dans la présente Recommandation. Au départ, le plan d'identification a été conçu pour être utilisé par les systèmes nationaux de radiocommunications cellulaires connus sous le nom de réseaux mobiles terrestres publics (RMTP). Les ressources d'identification sont essentielles pour le fonctionnement des systèmes de radiocommunications cellulaires. Elles sont également essentielles pour les réseaux fixes et mondiaux (par exemple les réseaux à satellite mondiaux, maritimes, aéronautiques, etc.) pour fournir des services novateurs (par exemple service nomade, service de messagerie, authentification, présence, etc.), surtout dans le contexte des NGN.

Il convient de tenir compte des possibilités offertes par les NGN au même titre que les réseaux fixes actuels. Le fait que les NGN peuvent être des réseaux hybrides contenant à la fois des liaisons filaires et des liaisons sans fil et peuvent offrir des services convergents ne devrait pas empêcher l'attribution de ressources d'identification E.212 appropriées, en vue de l'identification et de l'authentification pour l'accès aux services convergents.

La poursuite et l'élargissement de l'utilisation d'un plan d'identification international unique et non ambigu permettent d'utiliser les ressources d'identification dans les réseaux nationaux, entre les réseaux d'un même pays et entre les réseaux de différents pays et de faciliter ainsi l'accès aux services de communication internationaux et à leurs applications.

#### **F.2 Réseaux mobiles (RMTP)**

L'utilisation des ressources d'identification E.212 et de ses parties constitutives associées permet une identification au niveau du pays, du réseau et de l'utilisateur et permet d'identifier les relations entre abonnement et facturation.

#### **F.3 Réseaux fixes (RTPC)**

L'utilisation des ressources d'identification E.212 dans les réseaux fixes facilite:

- les aspects de mobilité de la personne, un utilisateur pouvant passer d'un terminal à un autre terminal compatible et conserver l'accès au service auquel il est abonné;
- l'authentification et la vérification d'une demande de service d'un utilisateur, la saisie pouvant être manuelle ou réalisée par un lecteur automatique;
- l'émulation dans les réseaux fixes d'applications des réseaux mobiles cellulaires (par exemple SMS ou messagerie textuelle);
- l'interaction entre les utilisateurs des réseaux fixes et des réseaux mobiles.

#### **F.4 Réseaux à satellite et autres réseaux non terrestres**

Les besoins ont d'abord concerné les systèmes mobiles à satellites mondiaux mais se sont ensuite élargis pour couvrir les systèmes à satellites régionaux et les autres réseaux non terrestres. Un MCC a été attribué au Directeur du TSB et cette ressource est partagée sur la base de l'attribution de MNC aux requérants remplissant les conditions requises. Pour le service téléphonique international, cette ressource d'identification partagée est normalement associée à des codes de réseau E.164.

## **F.5 TPU (télécommunications personnelles universelles)**

Les ressources d'identification E.212 peuvent aussi être utilisées dans le service TPU, par exemple à des fins d'authentification et d'identification des abonnements TPU. Dans le cadre des TPU, l'IMSI est appelée identité personnelle d'utilisateur (PUI, *personal user identity*).

## Appendice I

### Formulaire A: Notification de l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC/MNC

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

A retourner au Directeur du TSB, fax: +41 22 730 5853

Chacune des Administrations devrait utiliser ce formulaire pour indiquer au Directeur du TSB qu'elle a donné son accord pour qu'un opérateur puisse utiliser des ressources MCC+MNC du pays A dans le pays B.

**MCC/MNC:** \_\_\_\_\_

**Nom de la personne à contacter au sein de l'Administration:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Tél.:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_ **Email:** \_\_\_\_\_

<b>MCC/MNC</b>	<b>Nom du ou des opérateurs</b>	<b>Pays B – Dans lequel les ressources MCC/MNC sont destinées à une utilisation extraterritoriale</b>	<b>Série de numéros MSIN à utiliser dans le pays A</b>	<b>Série de numéros MSIN à utiliser dans le pays B</b>
----------------	---------------------------------	---	--	--

## Appendice II

### Formulaire B: Notification de l'annulation de l'utilisation extraterritoriale de ressources MCC/MNC

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

A retourner au Directeur du TSB, fax: +41 22 730 5853

Chacune des Administrations devrait utiliser ce formulaire pour indiquer au Directeur du TSB qu'elle a donné son accord pour qu'un opérateur puisse annuler l'utilisation de ressources MCC+MNC du pays A dans le pays B.

**MCC/MNC:** \_\_\_\_\_

**Nom de la personne à contacter au sein de l'Administration:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Tél.:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_ **Email:** \_\_\_\_\_

<b>MCC/MNC</b>	<b>Nom du ou des opérateurs</b>	<b>Pays B – Dans lequel les ressources MCC/MNC font l'objet d'une utilisation extraterritoriale</b>	<b>Série de numéros MSIN utilisée dans le pays A</b>	<b>Série de numéros MSIN utilisée dans le pays B</b>
----------------	---------------------------------	---	--	--

## Bibliographie

- [b-UIT-T D.93] Recommandation UIT-T D.93 (2003), *Principes généraux de tarification et de comptabilité applicables au service téléphonique mobile terrestre international (assuré par des systèmes radiocellulaires)*.
- [b-UIT-T E.168] Recommandation UIT-T E.168 (2002), *Application du plan de numérotage de la Recommandation E.164 aux télécommunications personnelles universelles*.
- [b-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*.
- [b-UIT-T F.850] Recommandation UIT-T F.850 (1993), *Principes des télécommunications personnelles universelles*.
- [b-UIT-T F.851] Recommandation UIT-T F.851 (1995), *Télécommunications personnelles universelles – Description du service (ensemble de services 1)*.
- [b-UIT-T Q.1001] Recommandation UIT-T Q.1001 (1998), *Aspects généraux des réseaux mobiles terrestres publics*.





## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes généraux de tarification
<b>Série E</b>	<b>Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains</b>
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