



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

E.215

(05/97)

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

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

**Plan de numérotage du service téléphonique/
du RNIS pour les services mobiles par satellite
d'Inmarsat**

Recommandation UIT-T E.215

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

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

EXPLOITATION, NUMÉROTAGE, ACHÈMINEMENT ET SERVICE MOBILE

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

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

RECOMMANDATION UIT-T E.215

PLAN DE NUMÉROTAGE DU SERVICE TÉLÉPHONIQUE/DU RNIS POUR LES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE D'INMARSAT

Résumé

L'objet de la présente Recommandation est de spécifier un plan de numérotage pour le service téléphonique et le RNIS pour les stations terriennes mobiles des systèmes exploités par Inmarsat. De tels systèmes peuvent comprendre des systèmes satellitaires maritimes, terrestres et aéronautiques. Dans le futur, les systèmes mobiles à satellite pourront également inclure des systèmes satellitaires d'autres applications.

Source

La Recommandation UIT-T E.215, révisée par la Commission d'études 2 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 26 mai 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

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

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

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

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

NOTE

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

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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

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

© UIT 1997

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

TABLE DES MATIÈRES

		<i>Page</i>
1	Introduction	1
	1.1 But	1
	1.2 Terminologie.....	1
	1.3 Généralités	1
2	Format du numéro international de mobile Inmarsat	2
3	Indicatifs E.164 pour les applications Inmarsat	2
4	Format du numéro de mobile Inmarsat	2
	4.1 Format général	2
	4.2 Formats à utiliser dans le système Inmarsat A.....	3
	4.3 Formats à utiliser dans le système Inmarsat B.....	4
	4.4 Format à utiliser dans le système Inmarsat C	5
	4.5 Format à utiliser dans le système aéronautique Inmarsat.....	6
	4.6 Formats à utiliser dans le système Inmarsat M.....	7
	4.7 Formats à utiliser dans le système Inmarsat mini-M	7
	4.8 Futurs systèmes Inmarsat.....	8
5	Analyse des chiffres	8
6	Présentation des numéros de mobiles Inmarsat dans les annuaires.....	8
	6.1 Généralités	8
	Annexe A – Utilisation de l'identification de station de navire pour les applications maritimes des systèmes exploités par Inmarsat	9
	A.1 Généralités	9
	A.2 Contraintes imposées à l'identification et au numérotage des stations de navire.....	9
	A.3 Application de l'identité de station de navire.....	10
	Annexe B – Plan de numérotage pour les appels destinés à des groupes de navires pour les systèmes Inmarsat....	11
	B.1 Catégories de services d'appels destinés à des groupes de navires	11
	B.2 Formats des appels destinés à des groupes de navires	12
	Annexe C – Structure des chiffres d'identification à bord dans le plan de numérotage Inmarsat	12
	C.1 Introduction	12
	C.2 Structure proposée	12
	C.3 Attribution	13

PLAN DE NUMÉROTAGE DU SERVICE TÉLÉPHONIQUE/DU RNIS POUR LES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE D'INMARSAT

(Melbourne, 1988; révisée à Helsinki, 1993 et en 1997)

1 Introduction

1.1 But

Le but de la présente Recommandation est de spécifier un plan de numérotage pour le service téléphonique et pour le RNIS applicable aux stations terriennes mobiles des systèmes exploités par Inmarsat. Ces systèmes peuvent être des systèmes maritimes basés au sol ou aéronautiques à satellites. Dans l'avenir, la gamme des systèmes mobiles à satellites pourra aussi inclure des systèmes à satellites destinés à d'autres applications.

1.2 Terminologie

Le plan de numérotage du service télex pour Inmarsat figure dans la Recommandation F.125. La présente Recommandation et la Recommandation F.125 sont conçues pour être aussi analogues que possible.

La présente Recommandation définit les termes suivants.

1.2.1 identité de station de navire: définie dans l'Appendice 43 du Règlement des radiocommunications. Voir aussi la Recommandation E.210.

1.2.2 numéro international de mobile Inmarsat: numéro placé après le préfixe international qui identifie un équipement terminal relié à une station terrienne mobile Inmarsat pour assurer l'accès à partir d'un réseau public.

1.2.3 numéro de mobile Inmarsat: partie du numéro international de mobile Inmarsat qui suit les indicatifs E.164 attribués au système Inmarsat.

1.2.4 autres définitions: pour la définition de termes tels que service mobile maritime par satellite, service mobile aéronautique par satellite, station terrienne de navire, etc., voir le Règlement des radiocommunications.

1.2.5 chiffres d'identification à bord: ces chiffres font partie du numéro de station terrienne mobile utilisé pour identifier:

- un équipement terminal spécifique à bord;
- une station terrienne mobile spécifique.

1.3 Généralités

Le plan de numérotage est fondé sur les considérations suivantes:

1.3.1 il doit être possible d'identifier une station terrienne mobile Inmarsat grâce au numéro de mobile Inmarsat;

1.3.2 le numéro de mobile Inmarsat doit avoir un format tel que le même numéro puisse être utilisé pour assurer l'accès à partir de tous les réseaux publics;

1.3.3 le nombre d'indicatifs E.164 à trois chiffres nécessaires pour répondre aux besoins futurs d'Inmarsat doit être aussi petit que possible;

1.3.4 différents acheminements pourront être utilisés pour les appels à destination de stations terriennes mobiles conçues pour différents systèmes Inmarsat;

1.3.5 les Administrations et Inmarsat pourront appliquer différents tarifs et taxes de répartition à des systèmes Inmarsat différents;

1.3.6 le plan de numérotage devra offrir une capacité d'identification à bord ou d'accès direct à un équipement terminal spécifique relié à une station terrienne mobile, par exemple à bord d'un navire;

- 1.3.7** le plan de numérotage devra assurer l'accès aux stations terriennes mobiles à plusieurs voies;
- 1.3.8** le nouveau plan de numérotage des stations terriennes mobiles devra incorporer le (les) plan(s) de numérotage déjà utilisé(s) pour le système Inmarsat A;
- 1.3.9** la longueur du numéro international de mobile Inmarsat devra être conforme à la Recommandation E.164 et sera limitée à 12 chiffres jusqu'au 1^{er} janvier 1997 (voir aussi la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée);
- 1.3.10** pour les applications maritimes par satellite, le plan de numérotage des stations terriennes de navire devrait donner accès à plusieurs stations terriennes de navire situées sur le même navire, au moyen d'une même identité de station de navire;
- 1.3.11** le Règlement des radiocommunications spécifiera, si besoin est, l'attribution de chiffres d'identification maritime (MID) supplémentaires pour un pays spécifique.
- 1.3.12** Inmarsat attribuera et administrera les chiffres d'identification terrestres (L₂I₃D₄) utilisés pour identifier le pays d'enregistrement des stations terriennes mobiles basées à terre.

2 Format du numéro international de mobile Inmarsat

Le format général du numéro international de mobile Inmarsat est le suivant:

$$CCC T_1 (T_2) X_1 X_2 \dots X_k$$

où CCC est un indicatif E.164 à trois chiffres attribué à Inmarsat comme indiqué dans le Tableau 1 et $T_1 (T_2) X_1, \dots X_k$ est le numéro de mobile Inmarsat. Le nombre de chiffres T variera entre un et deux, selon le système Inmarsat utilisé, comme indiqué dans le Tableau 2. Le format du numéro de mobile est donné au paragraphe 4.

3 Indicateurs E.164 pour les applications Inmarsat

Les indicateurs E.164 pour les applications Inmarsat sont indiqués au Tableau 1.

Tableau 1/E.215 – Indicateurs E.164 pour les applications Inmarsat

Indicatif de pays	Application
870	code unique d'accès au réseau (voir les Notes 1 et 2)
871	Région de l'océan Atlantique-Est, Inmarsat
872	Région de l'océan Pacifique, Inmarsat
873	Région de l'océan Indien, Inmarsat
874	Région de l'océan Atlantique-Ouest, Inmarsat

NOTE 1 – Le code E.164 870 a été attribué pour permettre à l'expéditeur d'un appel à destination d'une station terrienne mobile Inmarsat de composer un code E.164 pour bénéficier d'un accès mondial.

NOTE 2 – L'UIT a attribué le code 870 étant entendu que, le 1^{er} juillet 2015 au plus tard, les systèmes Inmarsat et les stations terriennes mobiles associées pourront être atteints à partir du réseau fixe à l'aide du seul code E.164 870. Une fois cet objectif atteint, les codes E.164 871 à 874 seront restitués à l'UIT.

4 Format du numéro de mobile Inmarsat

4.1 Format général

Le format général du numéro de mobile Inmarsat est le suivant:

$$T_1 (T_2) X_1 X_2 \dots X_k$$

où un chiffre T simple ou double sert à distinguer les différents systèmes Inmarsat.

Les formats utilisés pour les divers systèmes Inmarsat sont définis ci-dessous. Les valeurs des chiffres T sont indiquées dans le Tableau 2.

Etant donné que les chiffres T possibles sont en nombre limité, il ne faut attribuer de nouveau(x) chiffre(s) T que lorsque des raisons techniques ou des motifs d'exploitation le justifient.

Le Bureau de l'UIT-T sera chargé de coordonner avec les Commissions d'études compétentes l'attribution des nouveaux chiffres T.

Tableau 2/E.215 – Valeur des chiffres T pour diverses applications

Chiffre(s) T	Application
0	appels destinés à des groupes de navires, Inmarsat A (voir 4.2.2)
1	appels ordinaires, Inmarsat A (voir 4.2.1)
2	réservé pour utilisation ultérieure
3	appels ordinaires, Inmarsat B (voir 4.3)
4	appels ordinaires, Inmarsat C (voir 4.4)
5	appels ordinaires, système aéronautique Inmarsat (voir 4.5)
6	appels ordinaires, Inmarsat M (voir 4.6)
76	appels ordinaires, système Inmarsat mini-M (voir 4.7)
70-75 et 77-79	réservé pour utilisation ultérieure
8	accès rapide à des terminaisons spéciales de service, Inmarsat A (voir 4.2.3)
9	réservé pour extension future (voir 4.8)

4.2 Formats à utiliser dans le système Inmarsat A

4.2.1 Appels ordinaires

Le format de numéro utilisé pour les appels ordinaires à destination de stations terriennes de navire du système Inmarsat A est le suivant:

$$1 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 \text{ (7 chiffres)}$$

où 1 correspond au chiffre T et où les chiffres $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6$ sont attribués aux navires par Inmarsat.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 7 chiffres, ce qui porte la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 10 chiffres.

Il convient de noter que le système Inmarsat A ne mettra pas en œuvre le mode d'exploitation prévu avec code d'accès au réseau unique utilisant le code E.164 unique 870, en raison de considérations techniques, opérationnelles et financières.

4.2.2 Appels destinés à des groupes de navires

Pour les appels destinés à des groupes de navires, le format du numéro de mobile Inmarsat est le suivant:

$$0 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 \text{ (9 chiffres)}$$

où 0 correspond au chiffre T et où X_1 à X_8 ont les valeurs indiquées dans l'Annexe B.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui porte la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.2.3 Accès aux terminaisons de service spéciales à bord du navire

Pour traiter les appels automatiques de transmission de données et de télécopie dans le système Inmarsat A, le format suivant est proposé.

$$8 Y 1 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 \text{ (9 chiffres)}$$

où 8 correspond au chiffre T, où les chiffres X_1 à X_6 ont la même valeur que celle indiquée en 4.2.1 et où le chiffre Y détermine la terminaison du service. Le Tableau 3 indique les valeurs du chiffre Y pour diverses applications.

NOTE 1 – Le format du numéro international de mobile Inmarsat sera donc le suivant:

CCC 8 Y 1 X₁X₂X₃X₄X₅X₆ (12 chiffres)

NOTE 2 – Les chiffres Y, 1, etc., n'ont pas besoin d'être analysés dans le réseau international aux fins d'acheminement ou de taxation.

Tableau 3/E.215 – Valeurs du chiffre Y pour diverses applications

Chiffre Y	Application
0	réservé pour utilisation ultérieure
1	télécopie, Groupe 3
2 (voir Note 1)	service de communication virtuelle de données en mode paquet, Recommandation X.25
3 (voir Note 2)	données à vitesse élevée dans le sens mobile-côtière à 56 kbit/s
4 (voir Note 2)	données à vitesse élevée dans le sens mobile-côtière à 64 kbit/s
5	données duplex à vitesse élevée à 56 kbit/s
6	données duplex à vitesse élevée à 64 kbit/s
7 à 9	réservés pour utilisation ultérieure

NOTE 1 – Le numéro 8 2 1 X₁X₂X₃X₄X₅X₆ ne peut être composé par les abonnés du RTPC ou du RNIS. Il sera utilisé par des unités d'interfonctionnement entre les réseaux publics pour données à commutation par paquets et le RTPC afin de transmettre les communications de données vers des stations terriennes mobiles de navire.

NOTE 2 – Ces services sont déclenchés par l'abonné de Terre, bien que le service de données à vitesse élevée n'existe que dans le sens mobile-côtière.

4.3 Formats à utiliser dans le système Inmarsat B

4.3.1 Service mobile maritime – Appels ordinaires

Pour les appels ordinaires destinés à des stations terriennes de navire du système Inmarsat B, le format sera initialement:

3 M₁I₂D₃X₄X₅X₆Z₁Z₂ (9 chiffres)

où 3 correspond au chiffre T et où les chiffres M₁I₂D₃X₄X₅X₆ sont les 6 premiers chiffres de l'identité de station de navire MIDXXX000 (voir l'Annexe A). Les chiffres Z₁Z₂ peuvent être utilisés pour l'identification d'un équipement terminal relié à une station terrienne de navire, pour distinguer les différentes voies de stations terriennes de navire à plusieurs voies, pour distinguer plusieurs stations de navire situées sur le même navire et pour identifier des terminaisons de services Inmarsat spéciaux, par exemple le service de télécopie G3.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui donne un numéro international de mobile Inmarsat de 12 chiffres.

Les besoins spéciaux concernant l'attribution des chiffres Z₁Z₂ sont indiqués dans l'Annexe C.

4.3.2 Service mobile terrestre – Appels ordinaires

Pour les appels ordinaires à destination de stations terriennes mobiles basées à terre du système Inmarsat B, le format initial sera:

3 8 L₂I₃D₄X₅X₆X₇X₈ (9 chiffres)

où 3 correspond au chiffre T et où le chiffre 8 désigne une station terrienne mobile basée à terre, les chiffres L₂I₃D₄ correspondent aux chiffres d'identification terrestre utilisés pour identifier le pays d'enregistrement.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.3.3 Transmission terrestre et maritime de données à grande vitesse

Le format de numéro:

$$3\ 9\ X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$$

où le chiffre qui précède X_2 prend la valeur 9, est réservé au service de transmission de données à grande vitesse terrestre et maritime Inmarsat B.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.3.4 Appels destinés à des groupes de navires

Ce point sera étudié ultérieurement.

4.3.5 Extension future du numéro

Le numéro de mobile Inmarsat pourra être porté à 12 chiffres lorsque la capacité numérique du réseau international sera accrue (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée). L'Annexe C propose une méthode permettant de procéder à cette extension afin de pouvoir faire coexister deux longueurs de numéro sur le même chiffre T.

4.4 Format à utiliser dans le système Inmarsat C

4.4.1 Service mobile terrestre – Appels ordinaires

Pour les appels ordinaires à destination de stations terriennes de navire du système Inmarsat C, le format sera initialement:

$$4\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8\ (9\ chiffres)$$

où 4 correspond au chiffre T et où les chiffres $M_1I_2D_3X_4X_5X_6$ au moins font partie de l'identité de station de navire. Les chiffres X_7X_8 peuvent aussi faire partie de l'identité de station de navire ou être utilisés pour distinguer plusieurs stations terriennes de navire situées sur un même navire. Dans ce dernier cas, X_7X_8 devient Z_1 et Z_2 et il convient de suivre les principes de l'Annexe C.

Le numéro:

$$4\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8\ (9\ chiffres)$$

dont le chiffre X_1 prend la valeur 8 est réservé aux applications futures d'Inmarsat.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui porte la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.4.2 Service mobile terrestre – Appels ordinaires

Pour les appels ordinaires destinés à des stations terriennes mobiles basées au sol du système Inmarsat C, le format initial sera:

$$4\ 9\ L_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8\ (9\ chiffres)$$

où 4 correspond au chiffre T et où le chiffre 9 désigne une station terrienne mobile basée au sol. Les chiffres $L_2I_3D_4$ représentent les chiffres d'identification terrestre utilisés pour identifier le pays d'enregistrement.

La longueur du numéro de mobile Inmarsat sera de 9 chiffres, ce qui porte la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.4.3 Appels destinés à des groupes de navires

La sélection des appels destinés à des groupes de navires dans le système Inmarsat C est effectuée au moyen de procédures d'accès en deux étapes qui ne sont pas conformes au plan de numérotage décrit dans l'Annexe B.

4.4.4 Extension future du numéro

Pour les applications maritimes par satellite, les numéros de mobile Inmarsat utilisés dans le système Inmarsat C pourront être portés comme pour le système B à 12 chiffres (voir 4.3.5) lorsque la capacité de numérotage du réseau international sera accrue (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée). On trouvera dans l'Annexe C une méthode proposée pour effectuer cette extension afin de permettre à 2 longueurs de numéro de coexister sur le même chiffre T.

4.5 Format à utiliser dans le système aéronautique Inmarsat

Le format général des numéros du système aéronautique Inmarsat est le suivant:

$$5 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 \text{ (9 chiffres)}$$

où 5 correspond au chiffre T.

Le format des chiffres X_1 à X_8 permet de satisfaire à deux conditions fondamentales pour le numéro de mobile (aéronautique) Inmarsat, à savoir:

- une adresse primaire à 8 chiffres pour tous les aéronefs; et
- une adresse de remplacement à 6 chiffres et 2 chiffres propres à la sélection directe à l'arrivée (SDA) pour certains aéronefs.

4.5.1 Adresse primaire

Pour l'adresse primaire, le format du numéro sera le suivant:

$$5 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8$$

- chiffre T = 5;
- Pour $X_1 = 0$ à 7,

les chiffres $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8$ constituent l'adresse primaire de la station terrienne d'aéronef, où X_n est le chiffre octal représentant les 3 bits correspondants de l'adresse technique de l'OACI à 24 bits, et X_2 à $X_8 = 8$ ou 9 sont réservés pour utilisation future.

L'adresse primaire vaut aussi bien pour la téléphonie de correspondance publique aéronautique (APC, *aeronautical public correspondence*) (et d'autres services en mode circuit) que pour les services (de transmission de données) en mode paquet de APC.

4.5.2 Adresse de remplacement

Pour que certains aéronefs puissent disposer de la possibilité SDA, le format du numéro sera comme suit:

$$\text{Pour } X_1 = 8$$

les chiffres $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 Z_1 Z_2$ sont composés de l'adresse de remplacement à 6 chiffres d'une station terrienne d'aéronef suivie d'un numéro d'extension à 2 chiffres,

où:

- X_n représente des chiffres attribués arbitrairement pour identifier sans ambiguïté une station terrienne d'aéronef particulière; et
- Z_n représente des chiffres de SDA permettant d'identifier sans ambiguïté les terminaux embarqués;
- l'adresse de remplacement ne peut être utilisée que pour le service téléphonique d'APC (et d'autres services en mode circuit);
- elle ne doit pas être utilisée pour un service d'APC (de transmission de données) en mode paquet; et
- la relation entre l'adresse technique à 24 bits de l'OACI et le numéro de mobile Inmarsat sera déterminée au moyen d'une association algorithmique à la station terrienne aéronautique au sol (GES, *aeronautical ground earth station*).

4.5.3 Fonctionnalités particulières

Pour que les abonnés du réseau fixe puissent avoir accès à des fonctionnalités particulières assurées par les stations terriennes aéronautiques au sol du système Inmarsat, il faut utiliser le format de numéro suivant:

$$5 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8$$

Pour $X_1 = 9$, les chiffres $X_1 \dots X_n$, de longueur variable, servent spécifiquement à identifier les fonctionnalités particulières offertes par la station terrienne au sol,

où:

- les chiffres $X_2 \dots X_n$ nécessitent un complément d'étude (provisoirement, $X_2 = 6$ est réservé à des applications spéciales que ne peuvent assurer que telle ou telle station terrienne au sol);
- l'accès aux fonctionnalités particulières offertes par la station terrienne au sol, en utilisant $X_1 = 9$, sera possible tant pour le RPDCP que pour les RTPC/RNIS; toutefois, la définition et les moyens d'accès aux fonctionnalités particulières offertes peuvent être différents pour l'accès RPDCP ou RTPC/RNIS.

4.6 Formats à utiliser dans le système Inmarsat M

4.6.1 Service mobile maritime – Appels ordinaires

Le format à utiliser au départ dans le système Inmarsat M pour des appels ordinaires à destination de stations terriennes de navire est le suivant:

$$6 M_1 I_2 D_3 X_4 X_5 X_6 Z_1 Z_2 \text{ (9 chiffres)}$$

où 6 correspond au chiffre T et où les chiffres $M_1 I_2 D_3 X_4 X_5 X_6$ sont les 6 premiers chiffres de l'identité de la station de navire MIDXXXOOO (voir l'Annexe A). Les chiffres $Z_1 Z_2$ peuvent servir à identifier l'équipement terminal raccordé à une station terrienne de navire, pour faire la distinction entre les voies d'une station terrienne de navire à plusieurs voies, pour distinguer plusieurs stations terriennes de navire sur le même navire et pour identifier des terminaisons de services Inmarsat spéciales tels que le service de télécopie du Groupe 3.

Le numéro de mobile Inmarsat aura une longueur de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

Les conditions spéciales régissant l'attribution des chiffres $Z_1 Z_2$ sont données dans l'Annexe C.

4.6.2 Service mobile terrestre – Appels ordinaires

Le format à utiliser au départ dans le système Inmarsat M pour des appels ordinaires à destination de stations terriennes mobiles basées au sol est le suivant:

$$6 8/9 L_2 I_3 D_4 X_5 X_6 X_7 X_8 \text{ (9 chiffres)}$$

où 6 correspond au chiffre T et où les chiffres 8 ou 9 désignent le terminal d'une station mobile basée au sol et les chiffres $L_2 I_3 D_4$ représentent les chiffres d'identification terrestre utilisés pour identifier les pays d'enregistrement.

Le numéro de mobile Inmarsat aura une longueur de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.6.3 Appels destinés à des groupes de navires

Ce point nécessite un complément d'étude.

4.6.4 Extension future du numéro

Le numéro de mobile Inmarsat pourra être porté à 12 chiffres lorsque la capacité en numéros du réseau international sera plus grande (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée). L'Annexe C propose une méthode qui permet d'allonger le numéro de mobile et faire en sorte que deux longueurs de numéro coexistent sur le même chiffre T.

4.7 Formats à utiliser dans le système Inmarsat mini-M

4.7.1 Appels ordinaires – Service mobile maritime

Le format à utiliser au départ dans le système Inmarsat mini-M pour des appels ordinaires à destination de stations terriennes de navire est le suivant:

$$76 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7$$

où le chiffre 76 correspond aux chiffres T et où les chiffres $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7$ seront analysés par la station terrienne terrestre Inmarsat qui traite l'appel pour déterminer que le mobile est une station terrienne mobile basée en mer. Les chiffres X_1 à X_7 prennent une valeur entre 0 et 9 pour chaque valeur de X à l'exception du chiffre X_6 qui prend une valeur entre 1 et 9.

Le numéro de mobile Inmarsat aura une longueur de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.7.2 Appels ordinaires – Service mobile terrestre

Le format à utiliser au départ dans le système Inmarsat mini-M pour des appels ordinaires à destination de stations terriennes mobiles basées à terre est le suivant:

$$76 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7$$

où le chiffre 76 correspond aux chiffres T et, avec les chiffres X_1 à X_7 sera analysé par la station terrienne terrestre Inmarsat qui traite l'appel pour déterminer que le mobile est une station terrienne mobile basée à terre. Les chiffres X_1 à X_7 prennent une valeur entre 0 et 9 pour chaque valeur de X, à l'exception de X_6 qui prend une valeur entre 1 et 9.

Le numéro de mobile Inmarsat aura une longueur de 9 chiffres, ce qui portera la longueur du numéro international de mobile Inmarsat à 12 chiffres.

4.7.3 Appels destinés à des groupes de navires

Ce point nécessite un complément d'étude.

4.7.4 Extension future du numéro

Le numéro de mobile Inmarsat pourra être porté à 12 chiffres lorsque la capacité en numéros du réseau international sera plus grande (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée). L'Annexe C propose une méthode qui permet d'allonger le numéro de mobile et faire en sorte que deux longueurs de numéro coexistent sur le même chiffre T.

4.8 Futurs systèmes Inmarsat

Des chiffres T devront être attribués dans l'avenir à chaque nouveau système Inmarsat. Si un système antérieur est retiré du service, les chiffres T attribués à ce système pourront être réattribués aux nouveaux systèmes.

Si la capacité fournie par les chiffres T du Tableau 2 n'est pas suffisante, on peut dégager une capacité supplémentaire en utilisant T = 9 suivi d'un autre chiffre (U) comme suit:

$$9 U X_1 X_2 \dots X_k$$

où les chiffres $X_1 \dots X_k$ identifient la station terrienne mobile et tout poste relié à celle-ci. Le chiffre U est utilisé pour identifier les nouveaux systèmes Inmarsat ou pour des raisons techniques et relatives à l'exploitation.

Le Bureau de l'UIT-T sera chargé de coordonner l'attribution de nouveaux chiffres U avec les Commissions d'études compétentes.

5 Analyse des chiffres

Si un acheminement et/ou une comptabilité différente s'appliquent à différents systèmes Inmarsat, les chiffres CCC T ou CCC T₁T₂ doivent être analysés dans les centres internationaux.

Si l'on augmente la capacité d'acheminement en utilisant T = 9 (voir 4.8), les chiffres CCC9U doivent être analysés.

Les dispositions ci-dessus concernant l'analyse du numéro sont conformes à la Recommandation E.164. Voir aussi la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée.

Les chiffres Y 1, etc., placés après CCC 8 (voir 4.2.3) ne nécessitent pas une analyse dans le réseau international aux fins de l'acheminement et de la taxation.

6 Présentation des numéros de mobiles Inmarsat dans les annuaires

6.1 Généralités

Les numéros de mobiles Inmarsat peuvent être publiés dans des annuaires séparés ou dans des sections séparées de l'annuaire général.

Seuls les numéros de mobiles Inmarsat du format décrit en 4.1 doivent figurer dans l'annuaire. L'indicatif de pays à utiliser et les directives destinées aux abonnés doivent être contenus dans les parties générales de l'annuaire.

L'emploi des chiffres 8 Y dans le format spécifié pour un système Inmarsat A (voir 4.2.3) doit aussi être expliqué dans les parties générales de l'annuaire. En outre, il sera précisé si ces numéros sont acceptés ou non pour les appels à destination d'une ou de plusieurs zones océaniques.

La question des annuaires pour les services mobiles par satellite doit faire l'objet d'un complément d'étude.

Annexe A

Utilisation de l'identification de station de navire pour les applications maritimes des systèmes exploités par Inmarsat

Réserve concernant l'utilisation de la présente annexe

Contrairement au système Inmarsat A, les systèmes Inmarsat B, M, mini-M et C dépendent de l'analyse des blocs 2 et 3. Par conséquent, le texte qui suit appelle un complément d'étude.

A.1 Généralités

L'Appendice 43 du Règlement des radiocommunications définit un plan d'identification international des navires participant aux services mobiles maritimes. L'identité de station de navire comprend neuf chiffres comme suit:

$$M_1 I_2 D_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 X_9$$

où les chiffres $M_1 I_2 D_3$ indiquent la nationalité du navire.

Pour les navires participant aux systèmes exploités par Inmarsat, il est stipulé, dans le corps de la présente Recommandation, que le numéro de mobile Inmarsat doit se présenter comme suit:

$$T X_1 X_2 \dots X_k$$

La fonction du chiffre T est expliquée au paragraphe 4.

Pour les applications maritimes, le numéro peut être considéré comme composé des trois blocs suivants:

T	X ₁ X ₂ ... X _n	X _{n+1} ... X _k
Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3

où le chiffre du bloc 1 est le chiffre T, les chiffres du bloc 2 sont liés à l'identité de la station de navire comme expliqué ci-après et le bloc 3 contient les chiffres utilisés à d'autres fins (par exemple, identification à bord). Dans certains systèmes Inmarsat, le bloc 3 peut être vide.

NOTE 1 – Pour le système A, Inmarsat applique également un plan de numérotage des navires qui est indépendant du plan d'identification des stations de navire spécifié dans le Règlement des radiocommunications. Dans ce plan de numérotage, le chiffre T a une valeur fixe: T = 1.

NOTE 2 – Pour les systèmes Inmarsat B, M et C, le chiffre X₁ pourra prendre la valeur 8 ou 9 selon le système spécifique à utiliser pour des applications futures. Dans ce cas, les chiffres du bloc 2 ne seront pas liés au plan d'identification des stations de navire.

A.2 Contraintes imposées à l'identification et au numérotage des stations de navire

A.2.1 La capacité numérique actuelle du RTPC impose un numéro de mobile Inmarsat comprenant 9 chiffres au maximum. Quand la capacité numérique du RTPC/RNIS passera à 15 chiffres, le numéro de mobile Inmarsat pourra comprendre jusqu'à 12 chiffres.

A.2.2 Le nouveau plan de numérotage doit offrir les possibilités suivantes:

- une capacité raisonnable d'identification à bord pour les appels destinés aux équipements terminaux à bord de navires reliés à la station terrienne de navire;
- installation de plusieurs stations terriennes de navire sur le même navire, toutes les stations terriennes de navire ayant un numéro associé à l'identité de station de navire unique du navire;
- des stations terriennes de navire à voies multiples.

Ces possibilités peuvent exiger l'utilisation de chiffres dans le bloc 3 du numéro de mobile Inmarsat, ce qui réduit l'espace disponible pour le bloc 2.

A.3 Application de l'identité de station de navire

A.3.1 Capacité numérique du bloc 2

Le système Inmarsat A peut loger seulement 6 chiffres dans le bloc 2 en raison de la capacité d'adressage sur le trajet radioélectrique.

La capacité d'adressage des systèmes Inmarsat B, M et C sur le trajet radioélectrique autorise jusqu'à 7 chiffres dans le bloc 2. Toutefois, la capacité numérique limitée des réseaux terrestres impose les contraintes initiales suivantes en ce qui concerne le nombre de chiffres du bloc 2:

- Pour les systèmes Inmarsat B et M la capacité numérique initiale du bloc 2 est de 6 chiffres afin de laisser une capacité suffisante dans le bloc 3 pour assurer les possibilités énumérées en A.2.2. A l'avenir (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée), la capacité du bloc 2 sera portée à 8 ou 9 chiffres.
- Pour le système Inmarsat C, la capacité numérique initiale du bloc 2 est de 6 chiffres afin de laisser une capacité suffisante dans le bloc 3 pour assurer la possibilité d'identifier plusieurs équipements terminaux reliés à une station terrienne de navire et plusieurs stations terriennes de navire sur le même navire. Ultérieurement, la capacité du bloc 2 pourra être portée à 7 chiffres ou plus.

A.3.2 Correspondance entre l'identité de station de navire et les chiffres du bloc 2

La correspondance entre l'identité de station de navire et les chiffres du bloc 2 est indiquée au Tableau A.1.

Pour les stations terriennes de navire, l'identité de station de navire est ainsi obtenue à partir des chiffres du bloc 2 à la fin duquel on ajoute des 0 jusqu'à ce que l'identité atteigne 9 chiffres.

Pour distinguer entre eux les numéros de mobiles Inmarsat comprenant 9 et 12 chiffres (s'ils coexistent), le chiffre X₇ de l'identité de station de navire, le huitième chiffre du numéro de mobile Inmarsat (voir la Recommandation E.210) doit prendre la valeur fixe 0. Cette limitation ne sera pas valable lorsque seuls des numéros à 12 chiffres existeront à l'avenir (voir également l'Annexe C).

Le chiffre T du bloc 1 indique le type de station terrienne de navire et, implicitement, le nombre de chiffres dans le bloc 2. La relation est représentée au Tableau A.2. D'autres précisions sur la structure du numéro sont données dans la présente Recommandation.

Tableau A.1/E.215 – Mapping entre l'identité de station de navire et les chiffres du bloc 2 du numéro de station mobile

Identité de station de navire			XXX XXX 000	XXX XXX 0X0	XXX XXX 0XX
correspondance bloc 2	dimension du bloc 2	6 chiffres	XXX XXX	correspondance impossible	correspondance impossible
		7 chiffres	XXX XXX 000	correspondance impossible	correspondance impossible
X Un chiffre quelconque compris entre zéro (0) et neuf (9).					
0 Zéro (0).					

Tableau A.2/E.215 – Relation entre les chiffres T et le format de l'identité de station de navire dans les numéros internationaux de mobiles Inmarsat à 12 chiffres

Valeur (des) chiffre(s) T	Système Inmarsat standard	Nombre de chiffres dans le bloc 2	Format de l'identité de station de navire
0	A	(Note 1)	(Note 1)
1	A	6	(Note 2)
2	réservé	–	–
3	B	6	XXX XXX 000
4	C	6	XXX XXX 000
5	aéronautique	(Note 3)	(Note 3)
6	M	6	XXX XXX 000
70-75 et 77-79	réservé	–	–
76	mini-M	6	–
8	A	(Note 4)	(Note 4)
9	extension future	étude ultérieure	étude ultérieure

NOTE 1 – Adresse des appels destinés à des groupes de navires. Voir à l'Annexe B le format de ces adresses.
 NOTE 2 – Le numéro de mobile Inmarsat n'est pas lié au plan d'identification des stations de navire décrit dans l'Appendice 43 du Règlement des radiocommunications.
 NOTE 3 – Le plan de numérotage pour le service aéronautique par satellite n'est pas lié au plan d'identification des stations de navire décrit dans l'Appendice 43 du Règlement des radiocommunications.
 NOTE 4 – L'utilisation de ce chiffre T est décrite en 4.2.3.

A.3.3 Navires équipés de plusieurs systèmes Inmarsat

L'identité de station de navire utilisée pour ces navires est dérivée de la station terrienne de navire d'un système Inmarsat précis pour laquelle la dimension du bloc 2 est la plus réduite. Cela ne vaut que si les plans de numérotage pour la station terrienne de navire d'un système Inmarsat précis sont liés au plan d'identification des stations de navire.

Annexe B

Plan de numérotage pour les appels destinés à des groupes de navires pour les systèmes Inmarsat

B.1 Catégories de services d'appels destinés à des groupes de navires

Actuellement, quatre catégories différentes de service d'appel destiné à des groupes de navires ont été envisagées dans le service mobile maritime par satellite.

B.1.1 Appels destinés à des groupes de navires nationaux

Cette catégorie est utilisée pour appeler tous les navires d'une même nationalité.

B.1.2 Appels destinés à des groupes de navires d'une même flotte

Cette catégorie est utilisée pour appeler tous les navires d'une même flotte.

B.1.3 Appels destinés à des groupes de navires sélectionnés

Cette catégorie est utilisée pour appeler un nombre de navires ayant une communauté d'intérêts, indépendamment des nationalités ou des flottes, et constituant un groupe préalablement défini.

B.1.4 Appels destinés à des groupes de navires par zone

Cette catégorie est utilisée pour appeler tous les navires, quelle que soit leur nationalité, situés dans une zone géographique préalablement déterminée.

B.2 Formats des appels destinés à des groupes de navires

B.2.1 Le format général des appels destinés à des groupes de navires est $TX_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$, les chiffres $TX_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$, ayant les valeurs indiquées en B.2.2 pour les systèmes Inmarsat A et celles indiquées en B.2.3 pour les autres systèmes Inmarsat.

B.2.2 Les plans de numérotage pour les appels destinés à des groupes de navires du système Inmarsat A utiliseront huit chiffres décimaux $X_1 \dots X_8$ après le chiffre T, T étant égal à 0, attribués comme suit:

$M_2I_3D_40_50_60_70_80_9$	Appel destiné à un groupe de navires nationaux
$M_2I_3D_4F_5F_6F_7F_8F_9$	Appel destiné à un groupe de navires d'une même flotte
$0_20_3S_4S_5S_6S_7S_8S_9$	Appel destiné à un groupe de navires sélectionné
$0_20_30_4A_5A_6A_7A_8A_9$	Appel destiné à un groupe de navires par zone

où: $M_2 \neq 0$, $M_2 \neq 1$, $F_5 \neq 0$ et $S_4 \neq 0$.

Avec $T = 1$ ou 8, le numéro d'appel d'un groupe de navires n'est pas valable.

B.2.3 Pour les systèmes Inmarsat B, M, mini-M et aéronautique Inmarsat, le format des chiffres $X_1 \dots X_8$ doit faire l'objet d'un complément d'étude.

B.2.4 Les MID des numéros d'appel destinés à des groupes de navires nationaux et de la même flotte sont ceux attribués dans le Tableau 1 de l'Appendice 43 du Règlement des radiocommunications.

B.2.5 Conformément à l'article 4 de l'Appendice 43 susmentionné, les MID particuliers représentent seulement le pays qui attribue l'identité de l'appel destiné à des groupes de navires et, par conséquent, n'empêche pas les appels destinés à des groupes de navires pour des flottes qui comprennent des navires de nationalités différentes. L'attribution des numéros d'appel destinés à des groupes de navires sélectionnés devrait être évitée lorsque le même groupe de navires pourrait aussi bien se voir attribuer un numéro de groupe de navires d'une même flotte.

B.2.6 Les numéros d'appel destinés à des groupes de navires nationaux et ceux destinés à des groupes de navires d'une même flotte devraient être attribués par les pays. Les numéros d'appel destinés à des groupes de navires sélectionnés et ceux destinés à des groupes de navires par zone, tels qu'ils sont applicables au système Inmarsat devraient être attribués par Inmarsat. L'attribution de ces numéros peut nécessiter une coopération avec d'autres organisations.

B.2.7 Un pays qui a attribué un numéro d'appel destiné à des groupes de navires nationaux ou appartenant à la même flotte devrait, si ces numéros doivent être utilisés dans les systèmes Inmarsat, en aviser le Directeur général d'Inmarsat.

Annexe C

Structure des chiffres d'identification à bord dans le plan de numérotage Inmarsat

C.1 Introduction

Dans le plan de numérotage, les deux chiffres Z_1Z_2 ont été attribués (voir 4.3.1 et 4.4.1) à l'identification à bord. Ces chiffres doivent permettre d'identifier les différentes stations terriennes de navire sur un même navire et différents appareils, par exemple téléphonique et de télécopie reliés à une même station terrienne de navire.

La longueur du numéro international de mobile Inmarsat pourra être étendue de 12 à 15 chiffres lorsque la capacité de numérotage du réseau international sera plus grande (voir la Recommandation E.165 et la Recommandation E.162 associée).

On estime possible d'observer les spécifications susmentionnées en choisissant soigneusement la signification et les valeurs de Z_1 et Z_2 .

C.2 Structure proposée

Comme indiqué auparavant, Z_1Z_2 doivent permettre d'identifier la station et les appareils. On pense que cela est possible en utilisant Z_1 pour identifier plusieurs stations terriennes de navire et Z_2 pour identifier plusieurs appareils.

Cette structure assurera une attribution uniforme des numéros et ainsi, l'augmentation du nombre de stations terriennes de navire pourra être indépendante de l'augmentation du nombre des appareils d'une quelconque des stations terriennes de navire.

En outre, pour pouvoir allonger plus tard les numéros, il est proposé que Z_1 ne soit jamais égal à 0 (zéro) et que le huitième chiffre d'un numéro de station terrienne de navire à 12 chiffres soit toujours égal à 0 (zéro), pour autant que ces deux longueurs de numéro coexistent pour la même valeur du chiffre T. Par exemple:

- T MID XXXZ₁Z₂ (9 chiffres, avec $Z_1 \neq 0$).
- T MID XXX0XXZ₁Z₂ (12 chiffres).

Cette méthode permettra alors d'identifier sans ambiguïté les numéros de stations terriennes de navire à 9 et 12 chiffres ayant le même chiffre T.

NOTE – Une telle limitation concernant le huitième chiffre ne sera plus nécessaire lorsque seuls des numéros à 12 chiffres existeront dans les systèmes Inmarsat.

C.3 Attribution

Compte tenu de ce qui précède, pour un navire doté d'une seule station terrienne de navire et d'un seul appareil, Z_1Z_2 sera alors égal à 10. Si l'on ajoute un autre appareil, Z_1Z_2 sera alors égal à 11 pour cet appareil.

Si un navire est doté de deux stations terriennes de même norme disposant chacune d'un appareil, les valeurs Z_1Z_2 seront alors 10 pour une station et 20 pour l'autre station. Si un deuxième appareil est ajouté à la deuxième station, la valeur de Z_1Z_2 sera alors de 21 pour cet appareil.

S'il est nécessaire d'attribuer davantage de numéros d'appareils par station terrienne de navire, une autre valeur de Z_1 sera attribuée à la station terrienne de navire, par exemple pour le dixième appareil, Z_1Z_2 sera alors égal à 19 et pour le onzième appareil, la valeur 20 ou la prochaine valeur libre de Z_1 sera attribuée.

Le Tableau C.1 illustre ces attributions.

Tableau C.1/E.215 – Exemples d'attribution de Z_1Z_2 pour les stations terriennes de navire ayant le même chiffre T

Station terrienne de navire	Appareil	Z_1	Z_2
<i>Plusieurs stations terriennes de navire</i>			
X	téléphone	1	0
Y	téléphone	2	0
<i>Plusieurs stations terriennes et plusieurs appareils</i>			
X	téléphone	1	0
	télécopie	1	1
Y	téléphone	2	0
Z	téléphone	3	0
	télécopie	3	1
	téléphone	3	2
	téléphone	3	3
X	téléphone	1	0
	téléphone	1	1
	télécopie	1	2
	téléphone	1	9
	téléphone	3	0
Y	téléphone	2	0
	télécopie	2	1
Z	téléphone	4	0

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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