



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**F.122**

**EXPLOITATION ET QUALITÉ DE SERVICE  
SERVICE MOBILE**

---

**PROCÉDURE OPÉRATIONNELLES  
APPLICABLES AU SERVICE MARITIME DE  
TRANSMISSION DE DONNÉES PAR SATELLITE**

**Recommandation UIT-T F.122**

(Extrait du *Livre Bleu*)

---

## NOTES

1 La Recommandation F.122 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule II.4 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

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.

## Recommandation F.122

### PROCÉDURE OPÉRATIONNELLES APPLICABLES AU SERVICE MARITIME DE TRANSMISSION DE DONNÉES PAR SATELLITE

#### 1 Introduction

1.1 La présente Recommandation a pour objet:

- a) de normaliser les procédures applicables aux abonnés d'un réseau public pour données (RPD) pour appeler des stations terriennes de navire dans le service maritime de transmission de données par satellite;
- b) de normaliser les procédures d'appel des abonnés d'un RPD à partir de stations terriennes de navire au moyen du service de transmission de données à commutation par paquets défini dans les Recommandations X.25 et X.352;
- c) de normaliser les procédures d'appel des abonnés d'un RPD à partir de stations terriennes de navire par accès aux dispositifs d'assemblage et de désassemblage de paquets (ADP) définis dans le projet de Recommandation X.351.

*Remarque 1* – La présente Recommandation ne concerne pas les communications de données traversant le réseau téléphonique public commuté, autres que celles qui font l'objet d'un accès par des ADP conçus conformément à la Recommandation X.351.

*Remarque 2* – Les procédures applicables aux abonnés d'un RPD qui passent par un ADP pour appeler une station terrienne de navire seront étudiées ultérieurement.

1.2 Les Recommandations connexes du CCITT sont les suivantes:

- E.200/F.110 Dispositions relatives à l'exploitation dans le service mobile maritime.
- E.210/F.120 Identification des stations de navire dans les services mobiles maritimes à ondes métriques/décimétriques et par satellite.
- E.215 Plan de numérotage du service téléphonique du RNIS pour les services mobiles par satellite d'INMARSAT.
- E.216 Procédures de sélection à appliquer dans les services téléphoniques mobiles par satellite d'INMARSAT et les services du RNIS.
- F.125 Plan de numérotage télex pour les services mobiles par satellite d'INMARSAT.
- F.126 Procédures de numérotation à appliquer dans le service télex mobile par satellite d'INMARSAT.
- X.1 Catégories d'utilisateurs du service international des réseaux publics pour données et des RNIS.
- X.2 Services internationaux de transmission de données et services complémentaires offerts aux utilisateurs des réseaux publics pour données et des RNIS.
- X.96 Signaux de progression de l'appel dans les réseaux publics pour données.
- X.121 Plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données.
- X.180 Dispositions administratives relatives aux groupes fermés d'utilisateurs internationaux (GFU).
- X.300 Principes généraux et arrangements applicables à l'interfonctionnement des réseaux publics et d'autres réseaux publics pour assurer des services de transmission de données.
- X.350 Conditions générales d'interfonctionnement à observer pour la transmission de données dans les systèmes mobiles publics à satellite.
- X.351 Conditions spéciales requises pour les services complémentaires d'assemblage/désassemblage de paquets (ADP) situés dans des stations terriennes côtières ou associés à celles-ci dans le service mobile public maritime par satellite.
- X.352 Interfonctionnement des réseaux publics pour données à commutation par paquets et du système mobile maritime public de transmission de données par satellite.

X.353 Principes d'acheminement pour l'interconnexion des systèmes mobiles maritimes publics de transmission de données par satellite et des réseaux publics pour données.

1.3 Pour formuler la présente Recommandation, il a été tenu compte des considérations suivantes:

a) Il est attribué à chaque navire un numéro INMARSAT de service mobile à 9 chiffres.

*Remarque* – Le système INMARSAT de la première génération fournit également un numéro INMARSAT de service mobile à 7 chiffres débutant par le chiffre 1.

b) Les principes d'acheminement à utiliser pour la transmission de données à destination et en provenance de navires sont ceux que définit la Recommandation X.353.

c) Les procédures à utiliser à bord des navires pour l'accès à un abonné d'un RPD doivent être aussi semblables que possible à celles utilisées dans les RPD.

d) Le service maritime par satellite étant, par nature, international, des procédures internationales seront adoptées pour assurer l'accès à ce service. A certains égards, on peut considérer qu'un système maritime de transmission de données par satellite est analogue à un réseau national et que les stations terriennes de navire représentent les abonnés de ce réseau.

e) Les procédures utilisées à bord des navires pour l'accès à un abonné d'un RPD doivent être les mêmes dans toutes les stations terriennes côtières.

1.4 Les méthodes d'accès de base sont définies ci-après pour le service maritime de transmission de données par satellite:

a) accès au moyen du mode paquets conformément à la Recommandation X.352;

b) accès au moyen de dispositifs d'assemblage et de désassemblage de paquets (ADP) conformément à la Recommandation X.351.

1.5 Les navires peuvent faire partie d'un groupe fermé d'utilisateurs (GFU) conformément à la Recommandation X.180. On notera qu'un navire qui en fait partie doit être reconnu comme tel par toutes les stations terriennes côtières.

L'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellite (INMARSAT) doit être chargée d'assurer les fonctions d'Administration coordinatrice (voir la Recommandation X.180) pour les stations terriennes de navire qui désirent constituer des GFU. Les navires désirant faire partie, ou cesser de faire partie, d'un GFU doivent s'adresser pour cela à l'INMARSAT, laquelle informera l'Administration coordinatrice du GFU conformément à la Recommandation X.180.

Afin de simplifier les procédures d'appel, toutes les stations terriennes côtières doivent utiliser pour chaque GFU l'indicateur qui identifie un GFU donné par une station terrienne de navire appelante (voir la Recommandation X.300). Cet indicateur doit faire l'objet d'une coordination par l'intermédiaire d'INMARSAT.

1.6 Les circuits virtuels permanents (CVP) exigent un circuit permanent entre la station terrienne de navire et la station terrienne côtière. Le service de circuit virtuel permanent ne doit normalement pas être offert aux stations terriennes de navire (voir aussi les Recommandations X.2 et X.350).

## **2 Procédures pour les appels en provenance des navires**

2.1 *Accès aux RPD à commutation par paquets*

2.1.1 *Appel destiné à un abonné d'un RPD*

2.1.1.1 Ce sont les procédures définies pour le système INMARSAT qui sont utilisées pour le choix de la station terrienne côtière par l'intermédiaire de laquelle la communication doit être établie.

2.1.1.2 L'abonné à bord du navire doit composer un préfixe suivi du numéro international complet de l'ETTD appelé. La séquence de numérotation que doit utiliser l'abonné à bord du navire se présente donc sous la forme indiquée au tableau 1/F.122; ou encore, s'il existe dans un pays un système de numérotage intégré, selon le tableau 2/F.122.

TABLEAU 1/F.122

0		Préfixe
	CIRD	Code d'identification du réseau pour données
	$N_1 \dots N_n$	Numéro du terminal du réseau

TABLEAU 2/F.122

0		Préfixe
	IPD	Indicatif de pays pour la transmission de données
	$N_1 \dots N_n$	Numéro de données national

Voir aussi les Recommandations X.121 et X.350.

2.1.1.3 L'adresse de l'ETTD appelant de l'ETTD à bord du navire doit être toujours insérée et avoir le format suivant:

$$T X_1 X_2 \dots X_8 Y,$$

où  $T X_1 X_2 \dots X_8$  est le numéro INMARSAT de service mobile tel que défini par la Recommandation F.125 et Y est un chiffre facultatif qui identifie un ETTD spécifique à bord du navire. Si le navire est équipé d'un seul ETTD, le chiffre Y doit être omis. L'adresse de l'ETTD appelant ne doit pas comprendre le préfixe, ni le CIRD attribué à la zone océanique dans laquelle se trouve la station terrienne de navire au moment de l'appel.

2.1.1.4 Le choix des services complémentaires communication par communication doit être conforme aux Recommandations X.25 et X.300. Les services complémentaires qui peuvent être offerts communication par communication sont indiqués dans la Recommandation X.2. Un service complémentaire donné n'est pas nécessairement offert dans toutes les stations terriennes côtières.

Les services complémentaires offerts à l'utilisateur pour une période contractuelle donnée sont également énumérés dans la Recommandation X.2. La demande d'un service complémentaire donné doit être adressée aux Administrations qui exploitent les stations terriennes côtières assurant l'accès aux réseaux publics pour données à commutation par paquets. La disponibilité des services complémentaires dans les différentes stations terriennes côtières doit être coordonnée et diffusée aux navires par l'INMARSAT, mais la décision d'offrir un service complémentaire donné incombe au propriétaire de chaque station terrienne côtière.

Il faudra déterminer, par des études ultérieures, quels services complémentaires et/ou autres paramètres d'utilisateur doivent être offerts par toutes les stations terriennes côtières.

*Remarque* – Des dispositions spéciales s'appliquent aux groupes fermés d'utilisateurs comme indiqué au § 1.5 ci-dessus.

## 2.1.2 Utilisation de préfixe pour la transmission de données

2.1.2.1 L'annexe A de la Recommandation F.126 définit les préfixes donnant accès à des terminaisons spéciales pour la transmission de données. Le format général de l'adresse de l'ETTD appelé pour l'accès à une telle terminaison est indiqué dans le tableau 3/F.122.

TABLEAU 3/F.122

$P_1 P_2$		Préfixe à deux chiffres défini à l'annexe A de la Recommandation F.126
	$A_1 \dots A_k$	Chiffres facultatifs

Les chiffres facultatifs peuvent être un indicatif de pays pour la transmission de données (IPD), un code d'identification de réseau pour données (CIRD) ou d'autres chiffres supplémentaires.

2.1.2.2 L'adresse de l'ETTD appelant doit avoir le format défini au § 2.1.1.3 ci-dessus.

2.1.2.3 Le choix des services complémentaires éventuellement nécessaires doit être conforme au § 2.1.1.4 ci-dessus.

2.1.2.4 L'utilisation de certains préfixes peut être interdite à certains clients.

2.1.2.5 Le préfixe est envoyé sur le trajet radioélectrique à la station terrienne côtière mais il n'est pas utilisé en dehors du système à satellites. Ce préfixe est converti à la station terrienne côtière, si nécessaire, dans le numéro de données correspondant à la destination appropriée.

### 2.1.3 Communications entre navires

Pour les communications entre navires, l'adresse de l'ETTD appelé doit avoir la composition indiquée dans le tableau 4/F.122.

TABLEAU 4/F.122

0	Préfixe
111S	CIRD attribué au service maritime par satellite
TX <sub>1</sub> X <sub>2</sub> ... X <sub>8</sub>	Numéro INMARSAT de service mobile
Y	Chiffre facultatif désignant un ETTD particulier (le cas échéant)

Le chiffre S détermine la zone océanique dans laquelle se trouve le navire appelé. Les valeurs de ce chiffre sont données dans la Recommandation X.121. Le chiffre Y identifie un ETTD spécifique à bord du navire.

### 2.1.4 Signaux de progression de l'appel et codes de diagnostic

Les signaux de progression de l'appel et les codes de diagnostic peuvent être reçus conformément au § 8.2 de la Recommandation X.350.

### 2.1.5 Services normalisés par le CCITT

Les navires doivent pouvoir pleinement accéder aux services normalisés par le CCITT et offerts dans les réseaux publics pour données, comme le télétexte, le vidéotex et la télécopie, conformément aux Recommandations pertinentes des séries F et S.

## 2.2 Accès aux ADP

2.2.1 Aux navires possédant des ETTD arythmiques peut être offert un accès aux réseaux publics pour données à commutation par paquets par l'intermédiaire des ADP.

Les ADP associés aux stations terriennes côtières sont définis dans la Recommandation X.351 et de telle manière que des procédures identiques puissent être utilisées pour les appels émis en direction d'ADP situés dans des stations terriennes côtières différentes.

*Remarque* – Les navires peuvent aussi accéder à l'ADP national d'un pays, mais en pareil cas des procédures spéciales applicables exclusivement à cet ADP sont nécessaires. Seuls les ADP conçus conformément à la Recommandation X.351 sont pris en considération dans la présente Recommandation.

### 2.2.2 Procédure d'accès téléphonique

Le choix de la station terrienne côtière où se trouve l'ADP doit être conforme aux procédures INMARSAT pour les communications téléphoniques. L'ETTD arythmique à bord du navire utilise les procédures téléphoniques pour accéder à un ADP. Quand le circuit téléphonique a été établi, c'est-à-dire quand la tonalité de numérotation est entendue, il convient de composer les chiffres suivants:

20            Préfixe  
X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>      Chiffres indiquant le débit binaire demandé

La Recommandation X.351 spécifie que les débits binaires suivants et les types de modem utilisés pour l'exploitation duplex auront accès à l'ADP:

- Recommandation V.21, 300 bit/s;
- Recommandation V.22, 1200 bit/s;
- Recommandation V.23, 75/1200 bit/s.

Les modes de fonctionnement spécifiques des modems sont indiqués dans le § 1.1 de la Recommandation X.351.

Le numéro à composer pour chacun de ces débits binaires est indiqué dans le tableau 5/F.122.

TABLEAU 5/F.122

Débit binaire (bit/s)	Séquence de numérotation
300	2002
1200	2003
75/1200	2011

L'ADP peut, à titre facultatif, admettre d'autres débits binaires. Pour ces débits binaires, les renseignements de numérotation seront ceux qui figurent dans le tableau 2/X.351.

Les séquences de numérotation 2050 à 2099 sont réservées à l'usage national et pourront être employées par exemple pour l'accès aux bases de données vidéotex, par l'intermédiaire d'ADP.

### 2.2.3 Procédures d'accès pour les données

Les procédures de commande de la communication à utiliser pour l'établissement et la libération de la communication de données et le protocole de transfert des données sont spécifiées dans la Recommandation X.351.

Les éléments de base de la procédures sont les suivants:

Premièrement, l'ETTD accède à l'ADP par l'émission d'un signal de demande de service composé des caractères “.” (point) et CR (retour du chariot) correspondant aux caractères 2/14 0/13 de l'Alphabet international n° 5 (voir la Recommandation T.50 pour une description de l'Alphabet international n° 5).

L'ADP répondra en renvoyant un signal d'identification d'ADP, dont la composition est déterminée par l'Administration qui exploite l'ADP.

L'ETTD émettra alors le plus rapidement possible un signal, c'est-à-dire une chaîne de caractères, appelé signal de commande d'ADP de sélection. Ce signal est composé de la manière indiquée dans l'annexe A. Il a pour but:

- de donner à l'ADP l'adresse de l'ETTD appelé, et
- de donner à l'ADP l'identité de l'ETTD appelant.

Lorsque la communication a été établie avec l'ETTD appelé, la chaîne de caractères COM sera reçue en provenance de l'ADP.

A ce stade, le système entre dans la phase transfert de données.

La procédure d'établissement de la communication décrite ci-dessus peut se faire manuellement ou être préprogrammée dans l'ETTD.

Pendant la phase d'établissement de la communication et la phase de transfert de données, l'ETTD peut recevoir des signaux de service d'ADP, définis dans la Recommandation X.28. Ces signaux peuvent indiquer divers échecs de l'appel.

La Recommandation X.351 permet aussi l'utilisation d'autres procédures pendant la phase d'établissement de la communication. Se reporter à cette Recommandation pour d'autres précisions.

#### 2.2.4 Profil standard et choix du profil

Pour le fonctionnement de l'ADP, il faut spécifier plusieurs paramètres d'ADP. La liste générale des paramètres d'ADP figure dans la Recommandation X.3.

L'ADP défini dans la Recommandation X.351 donne un profil normalisé initial fondé sur les valeurs des paramètres d'ADP indiquées dans le tableau 3/X.351. Ce profil standard permet d'appliquer un protocole de transfert de données fondé sur l'Alphabet international n° 5.

Les caractères 1/0 (DLE), 1/1 (DC1) et 1/3 (DC3) sont utilisés pour la commande et peuvent donc ne pas passer en transparence par l'ADP. Le caractère 1/0 (DLE) est interprété par l'ADP comme un échappement de la phase transfert de données. C'est pourquoi ce caractère sert à l'envoi de commandes à l'ADP. Pour les diverses commandes qui peuvent être utilisées pendant la phase de transfert de données, voir la Recommandation X.28.

Le profil initial normalisé offre les possibilités suivantes:

- par utilisation du caractère 1/0 (DLE), des commandes peuvent être envoyées à l'ADP;
- l'ADP peut à tout moment envoyer des signaux de service à l'ETTD;
- l'ETTD peut utiliser des caractères afin d'indiquer le moment où un paquet de données pourra être envoyé de l'ADP au réseau de données;
- l'ETTD peut utiliser le caractère 1/1 (DC1) et 1/3 (DC3) pour le contrôle de flux.

Le profil ne permet pas de donner à l'ADP des fonctions d'édition. Les caractères qui entrent dans l'ADP ne sont pas renvoyés en écho à l'ETTD. Il en a été décidé ainsi parce que le caractère renvoyé en écho serait retardé d'environ 0,6 seconde, ce qui réduirait le débit des caractères à moins de deux caractères par seconde. Le mode écho ne doit donc pas être utilisé. S'il faut de l'écho, il doit être généré localement dans l'ETTD.

Un profil transparent ou tout autre profil normalisé de la Recommandation X.28 peut être choisi dès que la phase de transfert de données est initialisée par les procédures définies dans les Recommandations X.28 et X.351. Le profil transparent permettra à des octets de données d'être transmis en transparence entre les deux ETTD. En cas de fonctionnement dans ce mode, l'ETTD de bord ne peut pas rappeler l'ADP, et l'ADP ne peut envoyer aucun signal de service à l'ETTD de bord. En conséquence, il faut, pour assurer une commande adéquate de la communication, prévoir un protocole entre les deux ETTD.

Les divers paramètres de l'ADP qui peuvent être choisis par l'ETTD sont indiqués dans la Recommandation X.3. Il convient de noter que certains de ces paramètres ne peuvent pas être mis en œuvre sur tous les ADP.

Etant donné que les ETTD peuvent traiter le bit de parité inclus dans les octets de données d'une manière différente lorsqu'on utilise l'Alphabet international n° 5, la Recommandation X.351 précise les moyens qui permettent de résoudre ce problème.

#### 2.2.5 Libération des communications

A la fin de la communication, l'utilisateur de l'ETTD de bord doit s'assurer que le circuit téléphonique par satellite est bien libéré. L'ADP peut comporter des dispositions permettant de libérer le circuit, mais cela risque de retarder la libération de plusieurs minutes. Pendant ce temps, l'utilisateur se trouvant à bord continue à être taxé pour l'utilisation d'un circuit téléphonique maritime par satellite.

### 3 Procédures applicables aux appels dans le sens terre vers navire

#### 3.1 Communications destinées à des navires dont les ETTD fonctionnent en mode paquets

3.1.1 Pour appeler un navire équipé d'ETTD fonctionnant dans le mode paquets, un abonné d'un RPD composera la séquence de numérotation indiquée dans le tableau 6/F.122.

3.1.2 Pour la séquence de numérotation, l'abonné doit connaître la zone de couverture du satellite dans laquelle se trouve le navire, afin de déterminer le chiffre S. Les valeurs de ces chiffres sont données dans la Recommandation X.121.

TABLEAU 6/F.122

P	Préfixe international (si nécessaire)
111	Indicatif de pays pour le service maritime de transmission de données
S	Code de zone océan
TX <sub>1</sub> X <sub>2</sub> ...X <sub>8</sub>	Numéro INMARSAT de service mobile
Y	Chiffre facultatif désignant un ETTD particulier (le cas échéant)

3.1.3 Pour le choix de la séquence de numérotation, il faut suivre les procédures utilisées dans le RPD d'origine.

3.1.4 L'abonné appelant doit être informé du long temps de transmission dans les deux sens (environ 0,6 seconde) sur le circuit maritime par satellite. A cet égard, les signaux d'accusé de réception peuvent nécessiter un délai plus long que pour les communications terrestres.

3.1.5 Les signaux de progression de l'appel et les codes de diagnostic peuvent être reçus conformément au § 8.1 de la Recommandation X.350.

3.1.6 Quand il a accès à un navire pour des services normalisés par le CCITT, comme le télétext, le vidéotex ou la télécopie, l'abonné appelant doit s'assurer, avant d'établir la communication, que le navire appelé est équipé des terminaux appropriés.

3.2 *Communications destinées à des navires équipés d'ETTD arythmiques*

Pour étude ultérieure.

#### 4 Appels destinés à des groupes de navires

Les appels destinés à des groupes de stations terriennes de navires consistent en un message envoyé simultanément à tous les navires d'un groupe déterminé. Le système de numérotation de groupe est exposé à l'annexe B de la Recommandation F.125.

Les appels destinés à des groupes de navires et utilisant l'accès direct par l'intermédiaire d'un RPD ne sont pas autorisés.

Les autres moyens permettant d'établir des communications destinées à des groupes de navires par l'intermédiaire de réseaux publics pour données (RPD), en utilisant un système de traitement des messages (STM), par exemple, feront l'objet d'études ultérieures.

ANNEXE A

(à la Recommandation F.122)

**Format du signal de commande d'ADP de sélection pour les applications au service maritime par satellite**

A.1 *Format général*

Le format général du signal de commande d'ADP de sélection est donné dans la Recommandation X.28 et se compose comme indiqué dans la figure A-1/F.122.

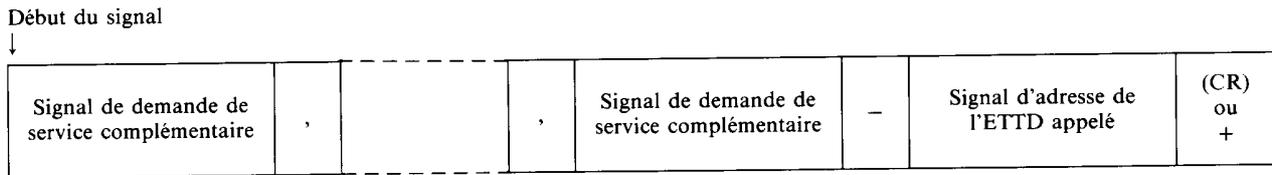


FIGURE A-1/F.122

Le caractère 2/12 (,) est utilisé comme séparateur entre les signaux de demande de service complémentaire et le caractère 2/13 (-) est utilisé comme séparateur entre le bloc de demande de service complémentaire et le signal d'adresse de l'ETTD appelé. Le signal de commande d'ADP de sélection se termine par l'un ou l'autre des caractères 0/13 (CR) ou 2/11 (+).

Le bloc de demande de service complémentaire doit contenir le signal de demande de service complémentaire de l'identification de l'utilisateur de réseau (NUI). Les autres signaux de demande de service complémentaire sont facultatifs.

Si l'ADP reçoit un signal de commande d'ADP de sélection avec un caractère de séparation 2/12 (,) suivi d'un champ de demande de service complémentaire vide, le signal sera accepté à condition que les autres champs du signal soient acceptés.

L'insertion de données de l'utilisateur dans les signaux de commande d'ADP de sélection doit faire l'objet d'un complément d'étude.

A.2 *Signal de demande de service complémentaire de l'identification de l'utilisateur de réseau (NUI)*

A.2.1 *Format du signal de demande de service complémentaire NUI*

Le signal de demande de service complémentaire NUI devra avoir le format de la figure A-2/F.122 et sera envoyé dans l'ordre indiqué.

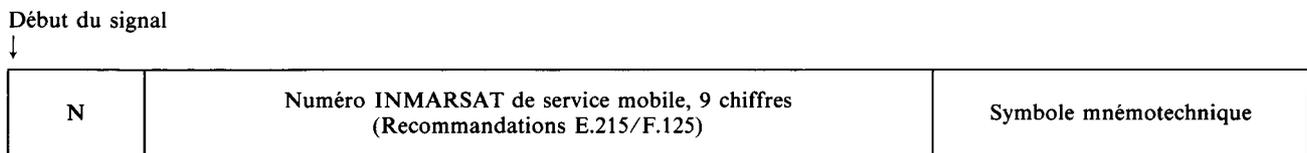


FIGURE A-2/F.122

N est le caractère 4/14 (N) de l'Alphabet international n° 5. Le symbole mnémotechnique du signal de demande de service complémentaire NUI peut se composer de 1 à 4 caractères des colonnes 2 à 7 de l'Alphabet international n° 5, à l'exception de 2/0 (SP), 7/15 (DEL), 2/13 (-), 2/12 (,) et 2/11 (+).

### *A.2.2 Validation du signal de demande de service complémentaire NUI*

La station côtière terrienne vérifiera l'autorisation générale du navire appelant, en vue de l'accès au système INMARSAT. En conséquence, la validation du signal de demande de service complémentaire NUI peut se limiter au symbole mnémotechnique. Toutefois, la possibilité d'appel frauduleux serait réduite si l'identité de la station de navire faisait également partie de la validation.

L'identité de la station de navire peut aussi servir à identifier le navire appelant pour les besoins de la taxation, et pour insérer l'ETTD appelant dans le paquet de demande de communication.

### *A.3 Composition du signal d'adresse de l'ETTD appelé*

#### *A.3.1 Appels à destination d'un ETTD d'un RPD*

Le signal d'adresse de l'ETTD appelé doit se composer du préfixe 0 suivi du numéro international complet de l'ETTD appelé. Cette règle s'applique aussi au cas où l'ETTD appelé se trouve dans le même pays que l'ADP maritime.

#### *A.3.2 Appels destinés à des terminaisons spéciales*

L'annexe A à la Recommandation X.350 définit des préfixes à deux chiffres pour l'accès aux terminaisons spéciales. Pour de tels appels, l'adresse de l'ETTD appelé doit se composer du préfixe à deux chiffres, facultativement suivi de deux chiffres supplémentaires.

### *A.4 Services complémentaires facultatifs*

Il appartient à l'Administration concernée de déterminer les services complémentaires à offrir dans un ADP maritime.

L'ETTD de bord peut demander les services complémentaires disponibles, conformément aux procédures décrites dans la Recommandation X.28.