



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**U.62**

(03/93)

**COMMUTATION TÉLÉGRAPHIQUE  
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LE RADIOTÉLEX**

---

**CONDITIONS GÉNÉRALES À RESPECTER  
POUR L'INTERFACE ENTRE LE RÉSEAU  
TÉLEX INTERNATIONAL ET DES SYSTÈMES  
MARITIMES RADIOÉLECTRIQUES À  
ONDES MÉTRIQUES ET DÉCIMÉTRIQUES  
ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES**

**Recommandation UIT-T U.62**

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

---

## AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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 que les Commissions d'études de l'UIT-T doivent examiner et à propos desquels elles doivent émettre des Recommandations.

La Recommandation révisée UIT-T U.62, élaborée par la Commission d'études IX (1988-1993) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Helsinki, 1-12 mars 1993).

---

## NOTES

1 Suite au processus de réforme entrepris au sein de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le CCITT n'existe plus depuis le 28 février 1993. Il est remplacé par le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) créé le 1<sup>er</sup> mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications.

Afin de ne pas retarder la publication de la présente Recommandation, aucun changement n'a été apporté aux mentions contenant les sigles CCITT, CCIR et IFRB ou aux entités qui leur sont associées, comme «Assemblée plénière», «Secrétariat», etc. Les futures éditions de la présente Recommandation adopteront la terminologie appropriée reflétant la nouvelle structure de l'UIT.

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

© UIT 1994

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   | Considérations générales ..... 1                        |
| 2   | Appels en provenance des navires ..... 2                |
| 3   | Appels en provenance de la station côtière..... 2       |
| 3.1 | Méthodes de réalisation de l'interface ..... 2          |
| 3.2 | Systemes d'enregistrement et retransmission ..... 2     |
| 3.3 | MSC connectés à des registres d'emplacement ..... 2     |
| 3.4 | MSC non connectés à des registres d'emplacement ..... 4 |
| 3.5 | Codes de service..... 4                                 |
| 3.6 | Indicatifs dans le service maritime..... 4              |
| 4   | Appels destinés à des groupes de navires ..... 4        |



**CONDITIONS GÉNÉRALES À RESPECTER POUR L'INTERFACE ENTRE  
LE RÉSEAU TÉLEX INTERNATIONAL ET DES SYSTÈMES  
MARITIMES RADIOÉLECTRIQUES À ONDES MÉTRIQUES  
ET DÉCIMÉTRIQUES ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES**

*(Malaga-Torremolinos, 1984; révisée à Helsinki, 1993)*

Le CCITT,

*considérant*

- (a) qu'il est souhaitable que l'interface entre le service télex international et les systèmes maritimes radioélectriques à ondes métriques et décimétriques entièrement automatiques soit définie;
- (b) que le CCIR est chargé d'élaborer des Recommandations relatives au trajet radioélectrique des systèmes maritimes radioélectriques à ondes métriques et décimétriques entièrement automatiques;
- (c) que l'explication détaillée de l'interface entre le réseau télex international et les systèmes maritimes radioélectriques à ondes métriques et décimétriques entièrement automatiques faciliterait les travaux du CCIR,

*recommande à l'unanimité*

que l'interface entre le réseau télex international et les systèmes maritimes radioélectriques à ondes métriques et décimétriques automatiques soit conforme aux conditions suivantes.

## **1 Considérations générales**

**1.1** Dans la présente Recommandation, on entend par centre de commutation pour les services mobiles (MSC) (*mobile-service switching centre*) le point d'interfonctionnement entre le réseau international ou le réseau télex national et le système maritime à ondes métriques et décimétriques. Le MSC peut avoir accès à une jonction appelée registre d'emplacement qui contient l'emplacement actuel des stations mobiles.

**1.2** Que les systèmes maritimes radioélectriques à ondes métriques et décimétriques entièrement automatiques devraient pouvoir assurer l'interface du réseau télex international d'une ou de plusieurs manières:

- conformément à:
  - i) la Recommandation U.1 – Conditions de signalisation à appliquer dans le service télex international (signalisation des types A et B);
  - ii) la Recommandation U.11 – Signalisation télex et gentex sur les circuits intercontinentaux utilisés pour le trafic intercontinental automatique de transit (signalisation de type C);
  - iii) la Recommandation U.12 – Système de signalisation de commande terminale et de transit pour services télex et analogues sur circuits internationaux (signalisation de type D);
- conformément à la Recommandation F.132, Procédures d'utilisation des systèmes avec enregistrement et retransmission dans les services mobiles maritimes pour les appels en provenance d'un navire;
- conformément aux Recommandations des séries F et U relatives aux systèmes d'enregistrement et retransmission dans le service international.

**1.3** La signalisation de type D (Recommandation U.12) et, en deuxième lieu, la signalisation de type C (voir la Recommandation U.11) sont les systèmes de signalisation préférés pour les motifs énoncés dans l'Annexe A/U.60, s'ils sont disponibles à l'intérieur des frontières nationales.

**1.4** Le plan de numérotage et les procédures de numérotation doivent être conformes à la Recommandation F.121.

## **2 Appels en provenance des navires**

**2.1** Lorsque l'abonné situé à bord du navire accède à une unité d'enregistrement et retransmission, il doit composer, conformément à la Recommandation F.121, le code d'accès 21 ou 22, suivi éventuellement du caractère «+» afin d'avoir accès à l'unité d'enregistrement et retransmission.

**2.2** Les procédures applicables à l'accès direct au réseau télex sont énoncées au 3.4/F.121. Les points suivants doivent être observés.

**2.2.1** Si le caractère indiquant la fin de la numérotation «+» n'est pas requis, pour des raisons techniques, sur le trajet radioélectrique, il appartient au MSC de l'insérer.

**2.2.2** Les codes d'accès (suivis éventuellement de chiffres supplémentaires) tels qu'ils sont définis dans la Recommandation F.121 pour l'accès à des services spéciaux ou à des services complémentaires, peuvent être convertis par le MSC en un numéro approprié du réseau télex lorsque le service ou le service complémentaire se termine en un point du réseau télex autre que le MSC.

**2.3** Tout code de service produit dans le réseau télex pour un appel particulier doit être renvoyé au navire appelant.

## **3 Appels en provenance de la station côtière**

### **3.1 Méthodes de réalisation de l'interface**

Les méthodes suivantes sont possibles:

- a) par l'intermédiaire d'une unité d'enregistrement et retransmission associée à un ou plusieurs MSC;
- b) accès direct en temps réel par l'intermédiaire d'un MSC. Dans ce cas, on peut distinguer les sous-catégories suivantes:
  - i) un MSC connecté à des registres d'emplacement;
  - ii) des MSC non connectés à des registres d'emplacement.

Les solutions techniques, notamment les principes d'acheminement, qui sont nécessaires à chacune de ces interfaces sont indiquées ci-après.

### **3.2 Systèmes d'enregistrement et retransmission**

**3.2.1** L'accès à l'unité d'enregistrement et retransmission se fait à l'aide des procédures télex normales.

**3.2.2** Les procédures d'envoi des messages à l'unité d'enregistrement et retransmission, et de retransmission de ces messages doivent suivre les procédures normales définies dans les Recommandations des séries F et U.

**3.2.3** Les messages doivent être conservés pendant une période de temps qui est définie au 4.4/F.110.

**3.2.4** L'unité d'enregistrement et retransmission peut être connectée à un registre d'emplacement pour l'acheminement d'appels à des navires qui déploient actuellement leurs activités hors de leur zone de base.

L'acheminement de ces appels est décrit dans l'Annexe A.

**3.2.5** Pour les autres applications des unités d'enregistrement et retransmission, voir 3.3.6 ci-dessous.

### **3.3 MSC connectés à des registres d'emplacement**

**3.3.1** Les modalités techniques prévues pour les registres d'emplacement sont décrites dans l'Annexe A.

**3.3.2** Un système fonctionnant avec des MSC connectés à des registres d'emplacement correspond au *stade 3* de fonctionnement qui est défini au 3.2.4/F.121.

Pour simplifier, le MSC dans lequel la station de navire est enregistrée en permanence sera désigné comme MSC de base. Si le navire ne se trouve pas dans sa zone de base, le MSC dans lequel la station de navire se trouve actuellement placée sera appelé le MSC visité.

**3.3.3** Les procédures générales de numérotation à utiliser pour établir des appels à destination des navires sont indiquées dans la Recommandation F.121. Les possibilités suivantes peuvent se présenter:

- i) Les abonnés appelants introduisent la séquence suivante:

$$D_1D_2(D_3)A_1A_2(A_3)MIDX_4X_5X_6$$

où  $D_1D_2(D_3)$  est le code de destination conforme à la Recommandation F.69 du pays dans lequel se trouve le MSC de base du navire appelé,  $A_1A_2(A_3)$  est le code d'accès au service dans ce pays et  $MIDX_4X_5X_6$  le numéro de station du navire [(MID) chiffres d'identification maritime *maritime identification digit*]. Cette séquence ne pourra comporter que 6 chiffres, pour les raisons indiquées dans la Recommandation F.120. Autrement dit, il n'est pas possible d'accéder automatiquement aux stations de navire dont le numéro comporte plus de 6 chiffres.

NOTE – Selon les régions, le MID peut être remplacé par les chiffres 8Y, de sorte que le numéro de la station de navire peut comporter un septième chiffre  $X_7$  (voir la Recommandation F.120 pour les détails).

L'appel est acheminé directement sur le réseau télex international à destination du MSC de base de la station de navire appelée.

Il peut également être possible d'employer une méthode de numérotation en deux temps, le premier temps étant utilisé pour accéder au registre d'emplacement dans le pays de destination et le second pour transférer le numéro de la station de navire. Cette procédure permettrait aux numéros de station de navire de comporter jusqu'à 9 chiffres (voir la Note au 3.4.2).

- ii) Si le pays d'origine a son propre registre d'emplacement et le pays de destination dispose d'une classe de trafic assignée au service maritime à ondes métriques et décimétriques, il devrait théoriquement être possible d'accéder à un navire si l'abonné appelant utilise la séquence de numérotation suivante:

$$A_1A_2(A_3)MIDX_4 \dots X_n$$

où  $A_1A_2(A_3)$  est le code d'accès au service pour les services maritimes du pays d'origine ou le code de destination conforme à la Recommandation F.69 qui est attribué au service maritime à ondes métriques et décimétriques, et  $MIDX_4 \dots X_n$  est un numéro de station de navire composé de 9 chiffres au maximum.

Par ailleurs, on peut utiliser la méthode de numérotation en deux temps; le premier temps permettant d'accéder au registre d'emplacement et le second, de transférer le numéro du navire appelé (voir la Note au 3.4.2).

L'appel est transmis au pays de destination par le registre d'emplacement situé dans le pays d'origine. Pour ce faire, on émet sur le réseau international la séquence suivante d'adresse de chiffres:

$$D_1D_2(D_3)MIDX_4 \dots X_nC$$

où  $D_1D_2(D_3)$  est le code de destination du pays de destination et C un caractère de classe de trafic identifiant le service maritime à ondes métriques et décimétriques dans le pays de destination. Le code de destination  $D_1D_2(D_3)$  est déterminé uniquement d'après la partie MID du numéro de la station de navire.

Pour pouvoir utiliser cette classe de trafic dans un système, il faut définir des signaux pour les types de signalisation A, C et D. La signalisation de type B ne peut accepter un tel signal de classe de trafic.

**3.3.4** Si le navire appelé se trouve actuellement dans un autre MSC que le MSC de base, ce dernier peut réacheminer l'appel vers la destination requise. Le format d'adresse inséré par le MSC de base, pour les besoins du réacheminement, sera l'un de ceux qui sont indiqués au 3.3.3, selon les installations disponibles.

Si l'appel ne peut être réacheminé, le MSC de base doit renvoyer le code de service ABS ou un autre code de service plus approprié.

**3.3.5** Lorsqu'on utilise un système qui nécessite le recours au réacheminement, il convient d'observer les temporisations suivantes:

*Signalisation des types A et B* (voir la Recommandation U.1)

Le délai qui s'écoule entre la fin de sélection combinaison n° 26 (+) ou le dernier caractère de sélection reçu et le renvoi du signal de communication établie ne doit pas dépasser 60 secondes.

*Signalisation de type C* (voir la Recommandation U.11)

Le délai qui sépare le signal de fin de sélection combinaison n° 26 (+) et le signal de communication établie ne doit pas dépasser 60 secondes (voir au Tableau 1/U.11 l'observation relative au signal de communication établie).

*Signalisation de type D* (voir la Recommandation U.12)

Le délai qui sépare le signal de fin de sélection code n° 11 du CSC du signal de communication établie ne doit pas dépasser 90 secondes (voir 3.11/U.12).

NOTE – Il convient de noter que pour la signalisation des types A, B et C, les mêmes temporisations s'appliquent aux signaux de service (**NP**, **NC**, **NA**, **OCC**, etc.) et qu'en outre, pour le type de signalisation D, la même temporisation s'applique aux derniers caractères de signalisation sur le trajet arrière et à la connexion terminale.

**3.3.6** Pour des raisons d'ordre technique ou opérationnel, par exemple, lorsque les conditions de temporisation indiquées au 3.3.5 ne peuvent être respectées, le MSC de base (ou registre d'emplacement de base) de la station de navire appelée peut mettre à la disposition de l'abonné appelant, par un code de service approprié, un service d'enregistrement et retransmission lui permettant de transmettre l'appel au navire.

### **3.4 MSC non connectés à des registres d'emplacement**

**3.4.1** Dans ce cas, l'abonné télex appelant doit connaître l'emplacement réel du navire appelé, par exemple, le pays, le MSC, la station côtière.

Ce cas correspond au *stade 2* de fonctionnement décrit au 3.2.3/F.121. La procédure de numérotation requise est indiquée dans la Recommandation F.121.

**3.4.2** On peut recourir à la méthode de numérotation en deux temps, le premier temps étant utilisé pour accéder au MSC (ou station côtière) requis et le second pour transférer le numéro de la station de navire. Cette procédure permettrait aux numéros des stations de navire de comporter jusqu'à 9 chiffres.

NOTE – Il sera peut-être difficile d'utiliser cette méthode à partir d'un terminal automatique.

**3.4.3** Si le navire appelé ne répond pas à l'appel, le MSC (ou la station côtière) doit renvoyer le code de service ABS ou un autre code de service plus approprié.

### **3.5 Codes de service**

Pour les appels infructueux, le MSC (ou la station côtière) doit renvoyer les codes de service définis dans la Recommandation F.131.

### **3.6 Indicatifs dans le service maritime**

L'indicatif de la station de navire doit être conforme à la Recommandation F.130. Le MSC (ou la station côtière) doit s'assurer que l'indicatif qui est envoyé dans le réseau télex comprend 20 caractères consécutifs émis à une vitesse cadencée.

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

**4.1** La composition d'une adresse d'un appel destiné à des groupes de navires est définie dans la Recommandation F.120.

**4.2** Si les services d'appels destinés à des groupes de navires sont autorisés dans le service maritime à ondes métriques et décimétriques, les MSC (ou les stations côtières) ne doivent permettre que les appels provenant des abonnés télex autorisés.

L'autorisation doit être établie en recourant à l'une des méthodes suivantes:

- i) lorsque la signalisation des types A, B ou C est utilisée entre le MSC (la station côtière) et le réseau télex international, il faut appliquer la séquence signal WRU/indicatif;
- ii) lorsque la signalisation de type D est utilisée, il faut appliquer la procédure d'identification de la ligne du demandeur. Lorsque le code de signalisation de commande n° 12 est reçu, il faut appliquer la séquence signal WRU/indicatif définie ci-dessus.

**4.3** Les appels provenant des abonnés non autorisés doivent être libérés avec le signal de service **NA**.

## Annexe A

### Utilisation de registres d'emplacement dans le service maritime à ondes métriques et décimétriques

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

**A.1** La Recommandation 586 du CCIR décrit les procédures à utiliser sur le trajet radioélectrique pour mettre à jour les informations de localisation, en ce qui concerne le service radiotéléphonique maritime automatique à ondes métriques et décimétriques. Une procédure semblable devrait s'appliquer au service radiotélex. La procédure de mise à jour des informations d'emplacement est déclenchée par la station de navire lorsque celle-ci relève une modification dans l'identité de la station côtière, d'après les critères énoncés dans la Recommandation 587 du CCIR.

**A.2** Chaque MSC est connecté à un registre d'emplacement qui tient une liste actualisée de l'emplacement actuel de toutes les stations de navire enregistrées dans ce MSC (le MSC de base des stations). Le MSC de base d'une station de navire doit être déterminé uniquement à partir du MID, et éventuellement, d'un ou deux chiffres supplémentaires faisant partie du numéro de la station de navire.

Les registres d'emplacement sont interconnectés de sorte que la mise à jour mutuelle de l'emplacement des stations de navire puisse être réalisée.

**A.3** En ce qui concerne l'acheminement des appels télex vers les navires, il existe plusieurs possibilités:

**A.3.1** L'appel télex est toujours acheminé directement vers le MSC de base conformément aux procédures énoncées au 3.3.3 i). Si le navire appelé se trouve dans un autre MSC (MSC visité) que le MSC de base, l'appel est réacheminé par le MSC de base vers la destination appropriée.

**A.3.2** L'appel est acheminé vers un MSC ou un registre d'emplacement dans le pays de l'abonné demandeur, conformément à la méthode énoncée au 3.3.3 ii). L'appel pourra ensuite être acheminé en appliquant l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes:

- i) l'appel est acheminé vers le MSC de base et il est au besoin réacheminé par ce MSC de la façon indiquée au A.3.1 ci-dessus;
- ii) le MSC du pays d'origine interroge le registre d'emplacement de base de la station mobile afin d'obtenir l'information d'acheminement requise. Si la station de navire appelée se situe dans un MSC visité, le MSC peut alors acheminer directement l'appel vers la destination requise.