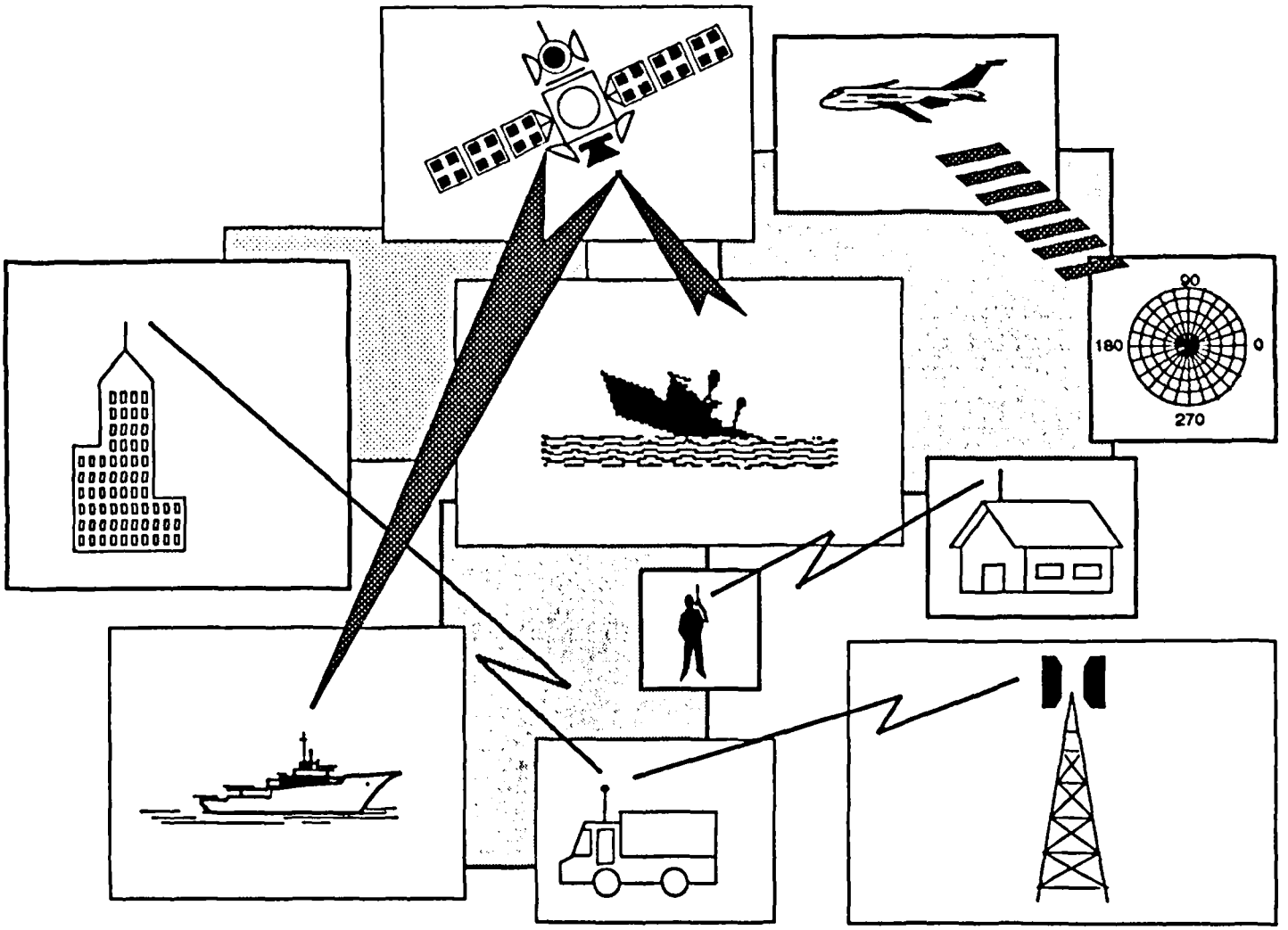
UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

1992 -RECOMMANDATIONS DU CCIR

(Nouvelles et révisées en date du 22 septembre 1992)



ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Série RM

SERVICES MOBILE, DE RADIOREPÉRAGE ET D'AMATEUR Y COMPRIS LES SERVICES PAR SATELLITE ASSOCIÉS

CCIR

COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL DES RADIOCOMMUNICATIONS

ISBN 92-61-04562-6

Genève, 1992

© UIT 1992

Tous 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 493-5 (1992)

Système d'appel sélectif numérique à utiliser dans le service mobile maritime

Extrait de la publication :
Recommandations CCIR : Série RM Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés
(Genève : UIT, 1992), pp. 130-153

This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

RECOMMANDATION 493-5*

SYSTÈME D'APPEL SÉLECTIF NUMÉRIQUE À UTILISER DANS LE SERVICE MOBILE MARITIME

(Question 9/8)

(1974-1978-1982-1986-1990-1992)

Le CCIR,

considérant

a) que l'appel sélectif dans les sens station côtière-vers-navire, navire-vers-navire et navire-vers-station côtière accélérerait l'écoulement du trafic du service mobile maritime;

b) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a dressé une liste de conditions d'exploitation dont il faudrait tenir compte lors de l'élaboration d'un système d'appel sélectif d'usage général;

c) que le Chapitre IV de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1974, amendée en 1988, spécifie l'emploi de l'appel sélectif numérique comme méthode d'alerte en cas de détresse et d'appel pour la sécurité dans le système mondial de détresse et de sécurité en mer;

d) que, ni le système d'appel sélectif décrit dans la Recommandation 257, ni celui qui fait partie des systèmes décrits dans les Recommandations 476 et 625, ne peuvent satisfaire aux normes de qualité recommandées par l'OMI;

e) que plusieurs administrations ont signalé la nécessité urgente d'un système d'appel sélectif d'usage général;

f) que plusieurs administrations ont déjà mis au point différents systèmes d'appel sélectif;

g) que le système devrait pouvoir être utilisé dans le service mobile maritime aussi bien pour les besoins internationaux que nationaux;

h) qu'il est souhaitable que le système d'appel sélectif réponde aux besoins de tous les navires qui désirent l'utiliser;

j) que l'Appendice 43 adopté par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1983) contient des dispositions pour l'utilisation, par toutes les administrations, d'identités dans le service mobile maritime,

recommande

1. que, dans le cas où l'on doit mettre en œuvre un système d'appel sélectif numérique d'usage général, ce système soit conçu conformément aux caractéristiques indiquées dans l'Annexe 1;

2. que, dans le cas où l'on doit simplifier l'équipement d'appel sélectif numérique, cet équipement soit conçu conformément aux dispositions de l'Annexe 2.

ANNEXE 1

Caractéristiques de l'équipement d'usage général

1. Généralités

1.1 Il s'agit d'un système synchrone utilisant des caractères composés d'un code à dix éléments binaires avec détection d'erreur (voir le Tableau 1 de la présente Annexe).

---

* Le Directeur du CCIR est prié de porter la présente Recommandation à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI).

1.1.1 Les sept premiers éléments binaires du code à dix éléments du Tableau 1 de la présente Annexe sont des bits porteurs d'information. Les bits 8, 9 et 10 indiquent, sous la forme d'un nombre binaire, le nombre des éléments B présents dans les sept bits d'information, un élément Y représentant le chiffre binaire 1 et un élément B le chiffre binaire zéro. Par exemple, la séquence BYY utilisée pour les bits 8, 9 et 10 indique 3 ($0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1$) éléments B dans la séquence des sept bits d'information associée; la séquence YYB indique 6 ($1 \times 4 + 1 \times 2 + 0 \times 1$) éléments B dans la séquence des sept bits d'information associée. Pour les bits d'information, l'émission commence par le bit de plus faible poids; pour les bits de contrôle, elle commence par le bit de plus fort poids.

1.2 La diversité de temps est assurée de la façon suivante dans la séquence d'appel:

1.2.1 A l'exception des caractères de mise en phase, chaque caractère est émis deux fois avec étalement dans le temps; la première émission (DX) d'un caractère donné doit être suivie de l'émission de quatre autres caractères avant la retransmission (RX) de ce caractère déterminé, de manière à réaliser un intervalle de réception en diversité dans le temps de:

1.2.1.1 400 ms pour les voies à ondes décamétriques et hectométriques;

1.2.1.2 331/3 ms pour les voies à ondes métriques.

1.2.2 Pour un appel comprenant une ou plusieurs répétitions de la séquence d'appel (voir le § 11.1), la Fig. 1c indique la transition entre la fin d'une séquence d'appel et le début de la suivante.

1.3 Les classes d'émission, les déplacements de fréquence et les taux de modulation sont les suivants:

1.3.1 F1B ou J2B, 170 Hz et 100 Bd pour les voies à ondes décamétriques et hectométriques. Lorsque la modulation par déplacement de fréquence s'effectue en appliquant à l'entrée des émetteurs à bande latérale unique (J2B) des signaux à fréquence acoustique, la fréquence centrale du spectre audiofréquence appliquée à l'émetteur doit être 1 700 Hz.

1.3.2 Modulation de fréquence avec une préaccentuation de 6 dB/octave (modulation de phase) avec modulation par déplacement de fréquence de la sous-porteuse de modulation pour les voies à ondes métriques:

- déplacement de fréquence entre 1 300 Hz et 2 100 Hz; la sous-porteuse étant de 1 700 Hz;
- la tolérance de fréquence des tonalités 1 300 Hz et 2 100 Hz est de ± 10 Hz;
- la vitesse de modulation est de 1 200 Bd;
- l'indice de modulation est de 2,0 ± 10%.

1.3.3 Les tolérances de fréquences pour la conception de nouveaux émetteurs et récepteurs dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques doivent être les suivantes:

- station côtière ± 10 Hz,
- station de navire ± 10 Hz,
- largeur de bande du récepteur: ne doit pas dépasser 300 Hz.

1.4 La fréquence supérieure correspond à la position B et la fréquence inférieure à la position Y des éléments du signal.

1.5 L'information contenue dans l'appel se présente comme une séquence de combinaisons binaires à 7 éléments, constituant un code primaire.

1.5.1 Les sept moments du code primaire représentent un des symboles numérotés de 00 à 127 (voir le Tableau 1), et où:

1.5.1.1 les symboles de 00 à 99 servent au codage de nombres à deux chiffres décimaux selon le Tableau 2;

1.5.1.2 les symboles de 100 à 127 sont utilisés pour coder les ordres de service (voir le Tableau 3).

1.6 Le décodeur du récepteur doit assurer l'utilisation maximale du signal reçu, y compris l'utilisation du caractère «contrôle d'erreur».

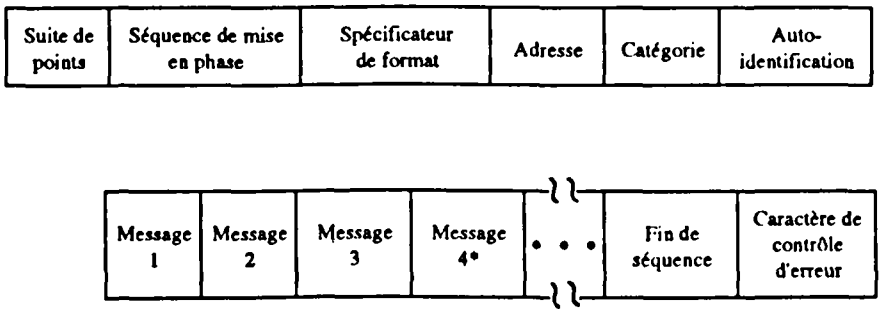
1.7 Dans le cas des appels répétés décrits au § 11.1, les conditions ci-après sont considérées comme nécessaires:

1.7.1 le codeur de l'émetteur doit effectuer l'émission répétée de la séquence d'appel, conformément au § 11.1; et

1.7.2 le décodeur du récepteur doit assurer l'utilisation maximale du signal reçu, y compris l'utilisation du caractère «contrôle d'erreur» en appliquant un décodage itératif avec mise en mémoire appropriée.

2. Format technique de la séquence d'appel

2.1 Le format technique de la séquence d'appel est le suivant:



* Pour les appels de détresse seulement.

2.2 Des exemples de séquences d'appel typiques, ainsi que la construction du format de transmission, sont donnés dans les Tableaux 4, 5, 6 et 7 et aux Fig. 1, 2, 3 et 4.

2.3 Les organigrammes illustrant le fonctionnement du système d'appel sélectif numérique sont donnés dans les Fig. 5a et 5b.

3. Suite de points et mise en phase

3.1 La séquence de mise en phase fournit au récepteur l'information qui permet de mettre en phase correctement les éléments binaires et de déterminer sans ambiguïté les positions des caractères compris dans une séquence d'appel.

Note 1 – Pour synchroniser les caractères, il convient de procéder par identification des caractères, et non par détection d'un changement dans la suite de points, par exemple, cela afin d'éviter une fausse synchronisation qui pourrait être provoquée par une erreur sur un bit dans la suite de points.

3.2 La séquence de mise en phase se compose de caractères déterminés émis alternativement dans les positions DX et RX. Six caractères DX sont émis.

3.2.1 Le caractère de mise en phase dans la position DX est le symbole N° 125 du Tableau 1.

3.2.2 Les caractères de mise en phase dans la position RX spécifient le début de la séquence d'information (c'est-à-dire le spécificateur de format) et consistent en symboles N° 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau 1 consécutivement.

3.3 On considère que la mise en phase est effectuée lorsque respectivement deux DX et un RX, ou deux RX et un DX, ou si possible trois RX dans les positions DX ou RX appropriées, sont reçus avec succès.

3.4 Pour offrir des conditions appropriées de synchronisation de bit préalable et pour permettre aux stations de navire d'utiliser des méthodes de balayage afin de contrôler plusieurs fréquences des bandes d'ondes décamétriques ou hectométriques, la séquence de mise en phase devrait être précédée d'une suite de points (séquence alternée B-Y synchronisée en bits) d'une durée de:

3.4.1 200 bits

pour les appels «détresse», «accusé de réception de détresse», «relais de détresse» et «accusé de réception de relais de détresse» et pour toutes les séquences d'appel aux stations de navire, en ondes décamétriques et hectométriques, et

3.4.2 20 bits

pour toutes les séquences d'accusé de réception (à l'exception des accusés de réception de détresse et des accusés de réception de relais de détresse – voir le § 3.4.1) et pour toutes les séquences d'appel aux stations côtières (à l'exception des appels relais de détresse – voir le § 3.4.1) en ondes décamétriques et hectométriques, pour tous les appels en ondes métriques.

Note 1 – Dans des circonstances exceptionnelles et seulement sur des fréquences de trafic nationales, la séquence de points de 200 bits pourrait également être incluse dans les séquences d'accusé de réception à la station de navire.

4. Spécificateur de format

4.1 Les caractères du spécificateur de format qui sont émis deux fois aux positions DX et RX (voir la Fig. 1) sont codés:

4.1.1 soit par le symbole N° 112, pour un «appel de détresse» (numéro 3086 du Règlement des radiocommunications (RR)),

4.1.2 soit par le symbole N° 116, pour un «appel à tous les navires»,

4.1.3 soit par le symbole N° 114 pour un appel sélectif destiné à un groupe de navires ayant un intérêt commun (par exemple, appartenant à un pays donné, ou à un même armateur, etc.),

4.1.4 soit par le symbole N° 120 pour un appel sélectif à une station individuelle déterminée,

4.1.5 soit par le symbole N° 102, pour un appel sélectif destiné à un groupe de navires se trouvant dans une zone géographique déterminée,

4.1.6 soit par le symbole N° 123 pour un appel sélectif à une station individuelle déterminée utilisant le service semi-automatique/automatique.

4.2 Dans les «appels de détresse» et les «appels à tous les navires», on considère que les décodeurs de récepteur doivent décoder deux fois le caractère de spécification de format pour éliminer effectivement les alertes intempestives. Dans les autres appels, les caractères d'adresse assurent une protection supplémentaire contre les alertes intempestives et une seule détection du caractère de spécification de format est par conséquent tenue pour satisfaisante (voir le Tableau 8).

5. Adresse

5.1 Il n'y a pas d'adresse dans les «appels de détresse» et les «appels à tous les navires», car ces appels s'adressent implicitement à toutes les stations (stations de navire et stations côtières).

5.2 Pour un appel sélectif s'adressant à un navire déterminé ou à une station côtière ou à un groupe de stations ayant un intérêt commun, l'adresse se compose des caractères correspondant à l'identité de la station dans le service mobile maritime, la séquence étant composée de caractères codés selon le Tableau 2.

Note 1 – Selon l'Appendice 43 au RR, les identités dans le service mobile maritime sont constituées d'une série de neuf chiffres, dont trois chiffres d'identification maritime (MID) et six autres chiffres.

Ces identifications sont incluses dans les parties «adresse» et «auto-identification» de la séquence d'appel et sont transmises sous forme de cinq caractères $C_5C_4C_3C_2C_1$, comprenant les dix chiffres de:

$$(X_1, X_2)\ (X_3, X_4)\ (X_5, X_6)\ (X_7, X_8) \text{ et } (X_9, X_{10})$$

respectivement; le chiffre 0 correspond toujours à X_{10}, il est réservé pour un développement futur.

Exemple:

L'identité de station de navire MID $X_4\ X_5\ X_6\ X_7\ X_8\ X_9$ est transmise par l'équipement d'appel sélectif sous forme:

$$(M, I)\ (D, X_4)\ (X_5, X_6)\ (X_7, X_8)\ (X_9, 0)$$

5.3 Pour un appel sélectif s'adressant à un groupe de navires se trouvant dans une zone géographique déterminée, une adresse numérique indiquant des coordonnées géographiques, qui est composée de 10 chiffres (c'est-à-dire 5 caractères) est construite de la façon suivante (voir la Fig. 6):

Note 1 – Pour respecter la méthode communément appliquée, l'ordre d'entrée et de sortie doit être: d'abord latitude puis longitude.

5.3.1 La zone géographique est un rectangle en projection de Mercator.

5.3.2 Le point de référence de la zone est le sommet situé en haut et à gauche du rectangle (c'est-à-dire nord-ouest).

5.3.3 Le premier chiffre indique de la façon suivante le secteur d'azimut dans lequel le point de référence est situé:

5.3.3.1 le quadrant NE est indiqué par le chiffre «0»,

5.3.3.2 le quadrant NO est indiqué par le chiffre «1»,

5.3.3.3 le quadrant SE est indiqué par le chiffre «2»,

5.3.3.4 le quadrant SO est indiqué par le chiffre «3».

5.3.4 Les deuxième et troisième chiffres indiquent la longitude du point de référence en dizaines et unités de degrés.

5.3.5 Les quatrième, cinquième et sixième chiffres indiquent la longitude du point de référence en centaines, dizaines et unités de degrés.

5.3.6 Les septième et huitième chiffres indiquent le côté vertical (c'est-à-dire nord vers sud) du rectangle, $\Delta\varphi$, en dizaines et unités de degrés.

5.3.7 Les neuvième et dixième chiffres indiquent le côté horizontal (c'est-à-dire ouest vers est) du rectangle, $\Delta\lambda$, en dizaines et unités de degrés.

6. Catégorie

6.1 L'information de «catégorie» est codée comme il est indiqué au Tableau 9; elle définit le degré de priorité de la séquence d'appel.

6.2 Pour un «appel de détresse», la priorité est définie par le spécificateur de format et aucune information de catégorie n'est contenue dans la séquence d'appel.

6.3 Pour les appels relatifs à la sécurité, l'information «catégorie» indique:

6.3.1 détresse (numéro 3134 du RR); ou

6.3.2 urgence; ou

6.3.3 sécurité.

6.4 Pour les autres appels, l'information «catégorie» indique:

6.4.1 affaire concernant navire; pour tenir compte des communications terre-navire ayant la priorité 6 conformément au numéro 4441 du RR. Certaines stations côtières n'utilisent pas la catégorie de priorité «affaire»;

6.4.2 routine.

7. Auto-identification

7.1 L'identité dans le service mobile maritime assignée à la station appelante, codée comme indiqué au § 5.2, est utilisée pour l'auto-identification.

8. Messages

Les messages compris dans une séquence d'appel comportent les éléments de message suivants, énumérés dans l'ordre d'apparition dans chaque message.

8.1 Dans le cas d'un «appel de détresse» (voir le Tableau 4 et la Fig. 4a)), l'information de détresse est contenue dans quatre messages qui se présentent dans l'ordre suivant:

8.1.1 Le message 1 est le message «nature de la détresse», codé comme indiqué au Tableau 10, c'est-à-dire:

8.1.1.1 incendie, explosion;

8.1.1.2 envahissement;

8.1.1.3 abordage;

8.1.1.4 échouement;

8.1.1.5 gîte, danger de chavirement;

8.1.1.6 navire coule;

8.1.1.7 navire désemparé et à la dérive;

8.1.1.8 détresse non spécifiée;

8.1.1.9 abandon de navire;

8.1.1.10 émission d'une radiobalise de localisation des sinistres (RLS).

8.1.2 Le message 2 est le message «coordonnées du lieu de détresse», composé de dix chiffres indiquant l'emplacement du navire en détresse, codés selon les principes décrits dans le Tableau 2, les chiffres étant groupés par deux en commençant par le premier et le deuxième.

Note 1 – Pour respecter la méthode communément appliquée, l'ordre d'entrée et de sortie doit être: d'abord latitude puis longitude.

8.1.2.1 Le premier chiffre indique le quadrant géographique dans lequel se trouve le lieu de l'incident, à savoir:

8.1.2.1.1 le quadrant NE est indiqué par le chiffre «0»,

8.1.2.1.2 le quadrant NO est indiqué par le chiffre «1»,

8.1.2.1.3 le quadrant SE est indiqué par le chiffre «2»,

8.1.2.1.4 le quadrant SO est indiqué par le chiffre «3».

8.1.2.2 Les quatre chiffres qui suivent indiquent la latitude en degrés et minutes.

8.1.2.3 Les cinq chiffres qui suivent indiquent la longitude en degrés et minutes.

8.1.2.4 Si les coordonnées du lieu de détresse ne peuvent pas être incluses dans le message, il convient que les 10 chiffres qui suivent la nature de la détresse soient émis automatiquement sous la forme du chiffre 9 répété 10 fois.

8.1.3 Le message 3 est l'indication horaire (UTC), lorsque les coordonnées sont valides, composée de quatre chiffres codés selon les principes décrits dans le Tableau 2, les chiffres étant groupés par deux en commençant par le premier et le deuxième.

8.1.3.1 Les deux premiers chiffres sont une indication de l'heure.

8.1.3.2 Les troisième et quatrième chiffres indiquent des minutes.

8.1.3.3 Si l'indication horaire ne peut être transmise dans ces quatre chiffres, elle doit l'être automatiquement sous la forme «8 8 8 8».

8.1.4 Le message 4 est un caractère unique indiquant le type de communication (téléphone ou téléimprimeur) que la station en détresse préfère pour les échanges ultérieurs du trafic de détresse (numéro 3134 du RR). Ce caractère est codé comme l'indique le Tableau 11.

8.2 Pour les autres types d'appels (voir le Tableau 5 et les Fig. 2 et 3), à l'exception des appels «relais de détresse», «accusé de réception de relais de détresse» et «accusé de réception de détresse» (voir le § 8.3), deux messages sont inclus dans l'ordre suivant:

8.2.1 Le message 1 est l'information «télécommande» et comprend deux caractères (premier caractère et deuxième caractère de télécommande) codés comme indiqué dans les Tableaux 11 et 12.

8.2.1.1 Si aucun renseignement en plus de ceux acheminés par le premier caractère de télécommande n'est nécessaire, alors le deuxième caractère de télécommande aura le symbole N° 126 (pas de renseignement) – voir le Tableau 12.

8.2.1.2 Si aucune information de télécommande n'est utilisée, le symbole N° 126 est émis deux fois.

8.2.2 Le message 2 peut contenir deux éléments «message de fréquence ou de voie», chacun comprenant toujours trois caractères: «caractère 1», «caractère 2» et «caractère 3», pour indiquer la fréquence de fonctionnement proposée (dans le mode F1B/J2B, il faut utiliser la fréquence assignée) indiquée par un multiple de 100 Hz ou le numéro de la voie. Ces signaux sont codés conformément au Tableau 13 ou à la position du navire.

Note 1 – Si un seul élément de message de voie ou de fréquence est utilisé, cet élément indique la voie ou la fréquence de réception de la station appelée, ou une voie à deux fréquences (appariées). Un deuxième élément de message de voie ou de fréquence peut être utilisé pour désigner la voie ou la fréquence d'émission de la station appelée. Si la station appelante indique seulement la fréquence de réception de la station appelée (pour les transmissions en mode diffusion), il y a lieu d'émettre le symbole N° 126, répété trois fois, au lieu de l'élément de message de voie ou de fréquence de la station appelée. Si aucun élément de message de voie ou de fréquence n'est utilisé, le symbole N° 126 est émis six fois. Pour les transmissions utilisant le service semi-automatique/automatique en ondes métriques (voir le Tableau 7), un seul élément de message de voie ou de fréquence indiquant le numéro de la paire de fréquences est émis. En l'absence de cet élément, le symbole N° 126 doit être émis trois fois.

8.2.2.1 Information de fréquence

La fréquence (dans le mode F1B/J2B, il faut utiliser la fréquence assignée) utilisée, indiquée par un multiple de 100 Hz, ne peut être ainsi exprimée que lorsque la fréquence est inférieure à 30 MHz. Les trois caractères permettent de représenter les six chiffres décimaux requis. Le caractère 1 représente les unités (U) et les dizaines (T) du multiple de 100 Hz, le caractère 2 les centaines (H) et les milliers (M), le caractère 3 les dizaines de milliers (TM) et les centaines de milliers (HM) du multiple de 100 Hz.

8.2.2.2 Information de voie

8.2.2.2.1 Voies à ondes décamétriques ou hectométriques

Si l'élément numérique HM est 3, cela indique que le nombre représenté par les éléments numériques TM, M, H, T et U est le numéro de la voie de fonctionnement à ondes décamétriques ou hectométriques (voies à une ou deux fréquences).

8.2.2.2.2 Voies à ondes métriques

Si l'élément numérique HM est 9, cela indique que le nombre représenté par les valeurs des éléments numériques M, H, T et U est le numéro de la voie de fonctionnement à ondes métriques.

8.2.2.3 Informations sur la position du navire

8.2.2.3.1 Le message 2 peut contenir la position du navire qui comprend le chiffre 5 répété deux fois et dix chiffres (cinq caractères) indiquant la position, codés conformément aux dispositions des § 8.1.2 à 8.1.2.3 (voir le Tableau 14).

8.2.2.3.2 Si une réponse à une séquence d'appel demandant la position du navire est nécessaire (voir la Fig. 3d)), le message 2 se compose alors de douze chiffres (six symboles), dont les dix premiers devront être codés conformément aux dispositions des § 8.1.2 et 8.1.2.3 suivis d'un symbole N° 126.

8.2.2.3.3 Dans ce cas, le message 3 suit le message 2 et contient l'indication horaire (UTC), lorsque les coordonnées sont valides, codée comme indiqué aux § 8.1.3 à 8.1.3.3.

8.2.3 Le message 3 suit le message 2 lorsqu'on utilise le système d'appel sélectif numérique pour les appels provenant de stations de navire nécessitant une connexion semi-automatique ou automatique (voir le Tableau 7) et contient le numéro du réseau public avec commutation (par exemple, le numéro téléphonique). En pareil cas, le spécificateur de format utilisé est le symbole N° 123.

8.2.3.1 Ce numéro est codé par un maximum de 9 symboles, comme indiqué dans le Tableau 2, mais le premier caractère émis sera le symbole N° 105 ou N° 106 afin d'indiquer si le numéro téléphonique comporte un nombre impair ou pair de chiffres significatifs. Par exemple, le numéro 0012345 devrait être codé par les numéros de symbole 105 00 01 23 45, alors que le numéro 00123456 devrait être codé par les numéros de symbole 106 00 12 34 56.

8.3 Pour les appels de «relais de détresse» y compris les alertes terre-navire, «accusé de relais de détresse» et «accusé de réception de détresse», les formats de message sont indiqués respectivement dans les Fig. 4b) et 4c).

8.3.1 Pour les appels de «relais de détresse» dans lesquels l'identité de la station en détresse n'est pas connue, le message «identification de la station en détresse» devrait être automatiquement émis sous la forme du symbole N° 126 répété 5 fois.

8.4 Pour les appels d'essai sur les fréquences exclusives d'appel de détresse et de sécurité en ondes hectométriques et décamétriques, la séquence d'appel est donnée au Tableau 6 (voir également l'Annexe 1 de la Recommandation 541). Des moyens techniques doivent être prévus pour empêcher la transmission de cette séquence en ondes métriques. De plus, le premier symbole de télécommande N° 118 (voir le Tableau 3) doit pouvoir être inséré uniquement dans la séquence indiquée au Tableau 6.

9. Fin de séquence

La «fin de séquence» est transmise 3 fois dans la position DX et une seule fois dans la position RX (voir la Fig. 1b)). Ce signal est l'un des trois caractères uniques qui correspondent de la façon suivante aux symboles N° 117, N° 122 et N° 127:

9.1 symbole N° 117 si l'appel requiert un accusé de réception (Accusé de réception RQ);

9.2 symbole N° 122 si la séquence est une réponse à un appel qui requiert un accusé de réception (Accusé de réception BQ);

9.3 symbole N° 127 pour les autres appels.

10. Caractère de contrôle d'erreurs

10.1 Le caractère de contrôle d'erreurs est le dernier caractère émis et il sert à contrôler toute la séquence pour vérifier qu'il n'y a pas d'erreurs non décelées par le code à dix moments avec détection d'erreur, ainsi que la diversité de temps utilisée.

10.2 Les sept éléments binaires d'information caractère de contrôle d'erreurs doivent être égaux au bit le moins significatif des sommes modulo 2 des bits correspondants de tous les caractères des messages (c'est-à-dire de même parité verticale). Le spécificateur de format et les caractères de fin de séquence sont considérés comme des caractères d'information. Les caractères de mise en phase ne doivent pas être considérés comme des caractères d'information. Seuls, un caractère spécificateur de format et un caractère fin de séquence doivent être utilisés dans la constitution du caractère de contrôle d'erreurs. Le caractère de contrôle d'erreurs doit également être envoyé dans les positions DX et RX. L'émission automatique des accusés de réception ne peut commencer qu'après la réception et le décodage correct du caractère de contrôle d'erreurs.

11. Appels répétés

11.1 Normalement, une tentative d'appel doit consister à émettre une seule séquence d'appel (voir la Fig. 1b)). Toutefois, dans des cas exceptionnels et sur les fréquences ASN nationales seulement (voir la Recommandation 541), on peut émettre jusqu'à 5 fois la même séquence d'appel conformément à la Fig. 1c).

11.2 Les appels de détresse doivent être émis en une seule fois, précédés d'une suite de points. Cependant, lorsqu'une tentative d'appel de détresse contient plusieurs appels de détresse consécutifs sur la même fréquence (voir le § 3.1.3 de l'Annexe 1 à la Recommandation 541), ces appels consécutifs peuvent être émis sans un intervalle entre la fin d'un appel et le début de la suite de points de l'appel suivant pour permettre le maintien de la synchronisation des bits.

12. Alarme acoustique

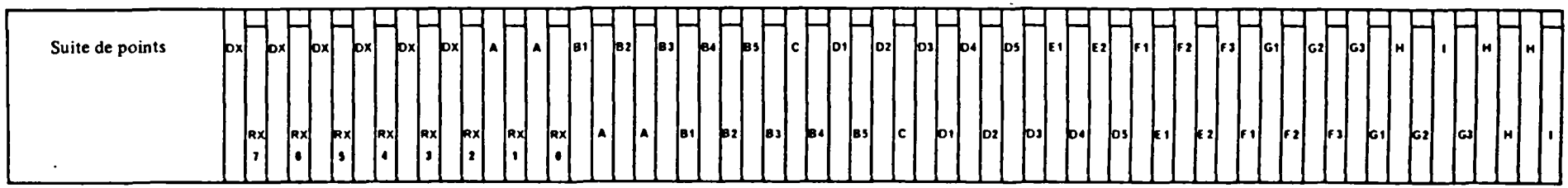
Les stations doivent être équipées d'un dispositif d'alarme acoustique avec indicateur visuel avertissant de la réception d'un appel de détresse ou d'un appel avec indication de catégorie «détresse» (voir le § 3 de la Recommandation 541).

FIGURE 1

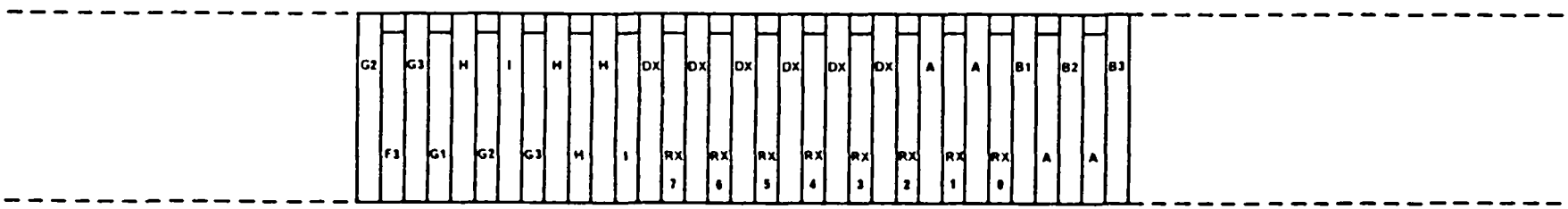
Construction de la séquence d'appel

Suite de points	DX/RX Séquence de mise en phase	A Spécificateur de format 2 caractères identiques	B Adresse de la partie appelée 5 caractères	C Catégorie 1 caráctere	D Auto-identification 5 caractères	E Message de télécommande 2 caractères	F Message de fréquence 3 caractères	G Message de fréquence 3 caractères	H Fin de séquence 3 caractères DX identiques 1 caractère RX	I Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

a) Format technique d'un message de routine typique



b) Séquence de transmission correspondant à la Fig.1*a)*



c) Séquence de transmission pour la répétition d'un appel destiné à la même adresse, conformément au § 11.1

FIGURE 2

Exemples d'une séquence d'appel et de séquences de réponses pour des appels individuels types

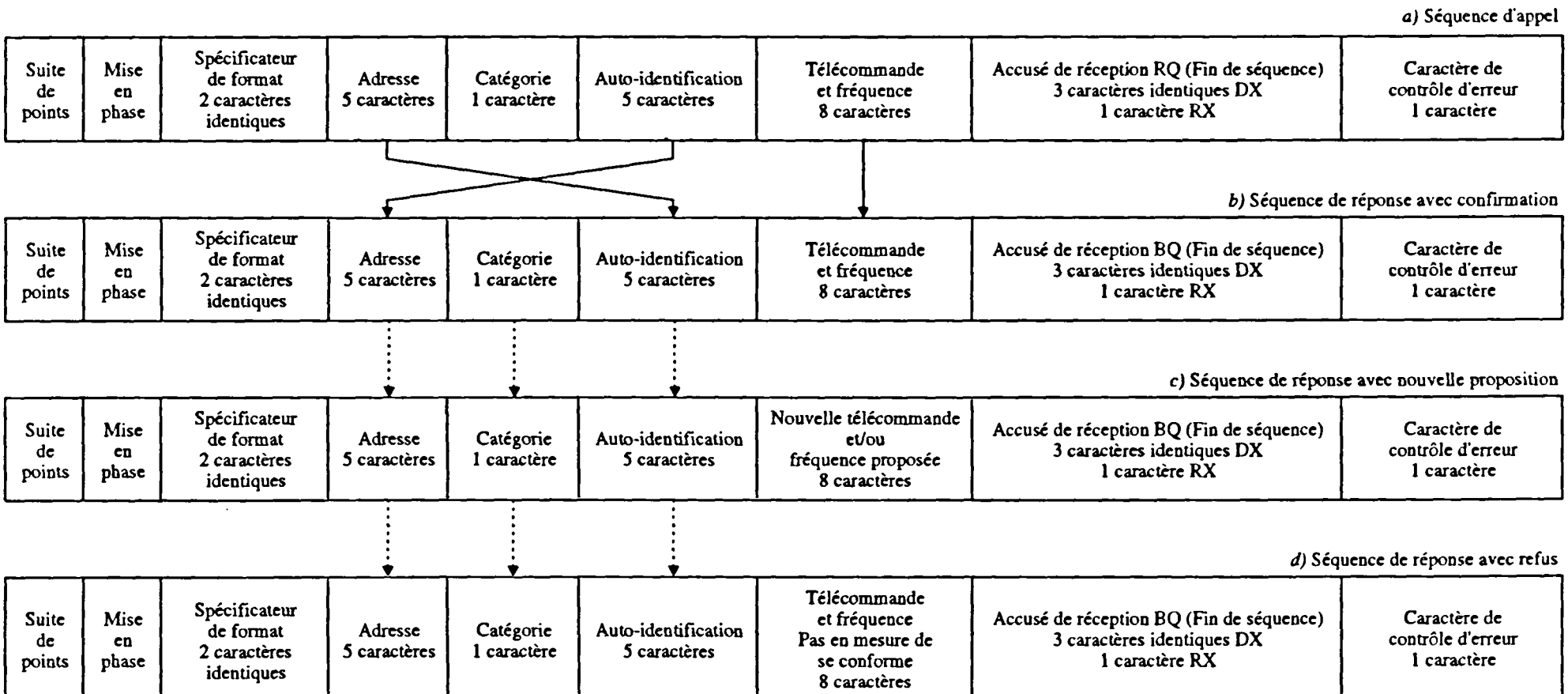


FIGURE 3

Séquences d'appel et séquences de réponse pour une interrogation et la position du navire

a) Séquence d'appel d'interrogation

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format 2 caractères identiques	Adresse 5 caractères	Catégorie 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Interrogation par télécommande 2 caractères	* 6c	Accusé de réception RQ (Fin de séquence) 3 caractères identiques DX 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

b) Séquence de réponse à l'interrogation

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format 2 caractères identiques	Adresse 5 caractères	Catégorie 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Interrogation par télécommande 2 caractères	* 6c	Accusé de réception BQ (Fin de séquence) 3 caractères identiques DX 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

c) Séquence de réponse à une demande de la position du navire

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format 2 caractères identiques	Adresse 5 caractères	Catégorie 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Position du navire télécommande 2 caractères	* 6c	Accusé de réception RQ (Fin de séquence) 3 caractères identiques DX 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

d) Séquence de réponse à une demande de la position du navire

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format 2 caractères identiques	Adresse 5 caractères	Catégorie 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Position du navire télécommande 2 caractères	Coordonnées** 6 caractères	*** 2c Temps	Accusé de réception BQ (Fin de séquence) 3 caractères identiques DX 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

* Il convient d'inclure le symbole N° 126 répété six fois (voir la Note 1 du § 8.2.2).

** Voir le § 8.2.2.3.2 (6 caractères).

*** Voir le § 8.2.2.3.3 (2 caractères).

FIGURE 4

Séquences d'«appel de détresse», de relais de détresse et d'accusé de réception de détresse

a) «Appel de détresse»

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format détresse 2 caractères identiques	Auto-identification 5 caractères	Nature de la détresse 1 caractère	Coordonnées de détresse 5 caractères	Temps 2 caractères	Télécommande* 1 caractère	Fin de la séquence 3 caractères DX identiques 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

**** *b)* Relais de détresse et accusé de réception de relais de détresse

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format 2 caractères identiques	Adresse** 5 caractères	Catégorie (détresse) 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Télécommande relais de détresse 1 caractère	Identification du navire en détresse 5 caractères	Nature de la détresse 1 caractère	Coordonnées de détresse 5 caractères	Temps 2 caractères	Télécommande* 1 caractère	Fin de la séquence*** 3 caractères DX identiques 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

c) Accusé de réception de détresse

Suite de points	Mise en phase	Spécificateur de format Appel à tous les navires 2 caractères identiques	Catégorie (détresse) 1 caractère	Auto-identification 5 caractères	Télécommande accusé de réception détresse 1 caractère	Identification du navire en détresse 5 caractères	Nature de la détresse 1 caractère	Coordonnées de détresse 5 caractères	Temps 2 caractères	Télécommande* 1 caractère	Fin de la séquence*** 3 caractères DX identiques 1 caractère RX	Caractère de contrôle d'erreur 1 caractère

* Nature de la communication suivante (radiotéléphonie ou téléimprimeur – voir le Tableau 11 et le § 8.1.4).

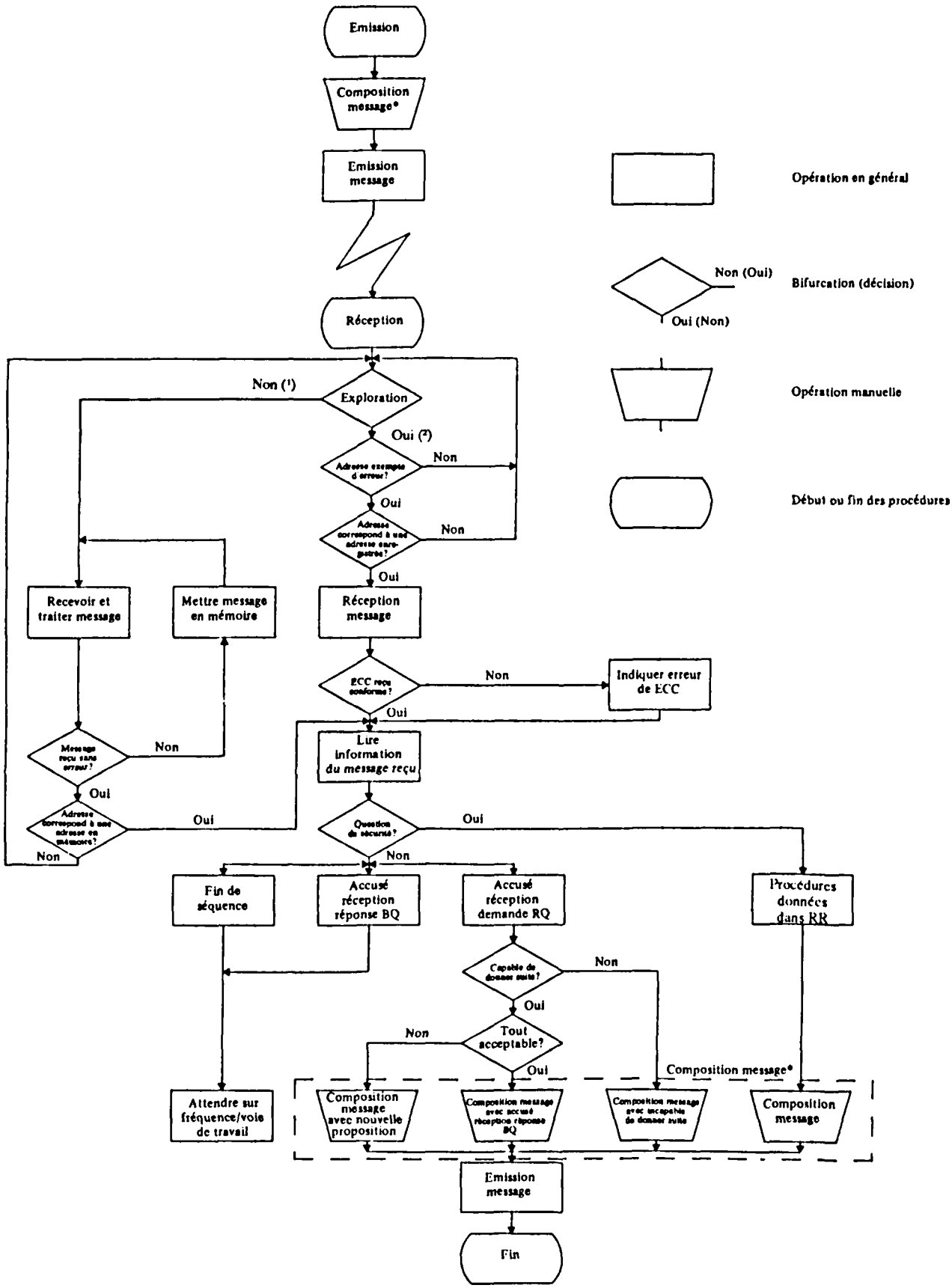
** L'adresse n'est pas incluse si le spécificateur de format est «appel à tous les navires».

*** Si le spécificateur de format est «appel à tous les navires», le caractère de fin de séquence est le symbole N° 127. Pour les appels de relais de détresse adressés à une station côtière précise, le caractère de fin de séquence est RQ (symbole N° 117). Pour les appels d'accusé de réception de relais de détresse émis par une station côtière, le caractère de fin de séquence est BQ (symbole N° 122).

**** Les séquences *a)* et *b)* montrent comment un appel de relais de détresse peut être construit à partir d'un appel de détresse ASN reçu. Il devrait également être possible d'émettre des appels de relais de détresse pour répondre à une situation de détresse observée ou notifiée par les moyens autres que le système ASN.

FIGURE 5a

Exemple d'organigramme montrant la succession des opérations



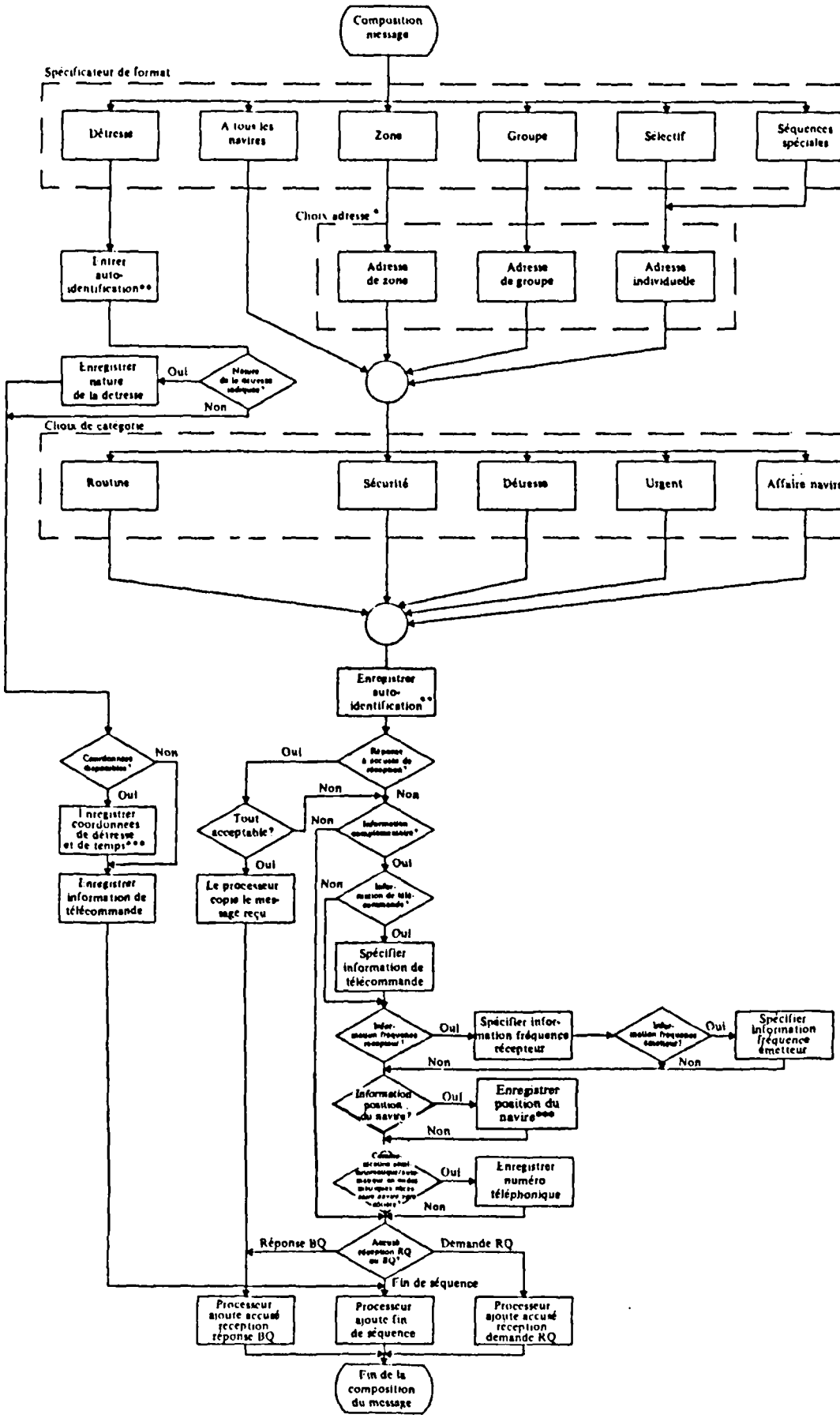
(1) Cette méthode peut être appliquée lorsque des récepteurs à une voie (sans balayage) ou à plusieurs voies sont utilisés.

(2) Cette méthode est préférable lorsque des récepteurs à balayage sont utilisés sur ces voies ASN.

* On trouvera à la Fig. 5b un organigramme montrant la composition du message.

FIGURE 5b

Organigramme montrant la composition du message



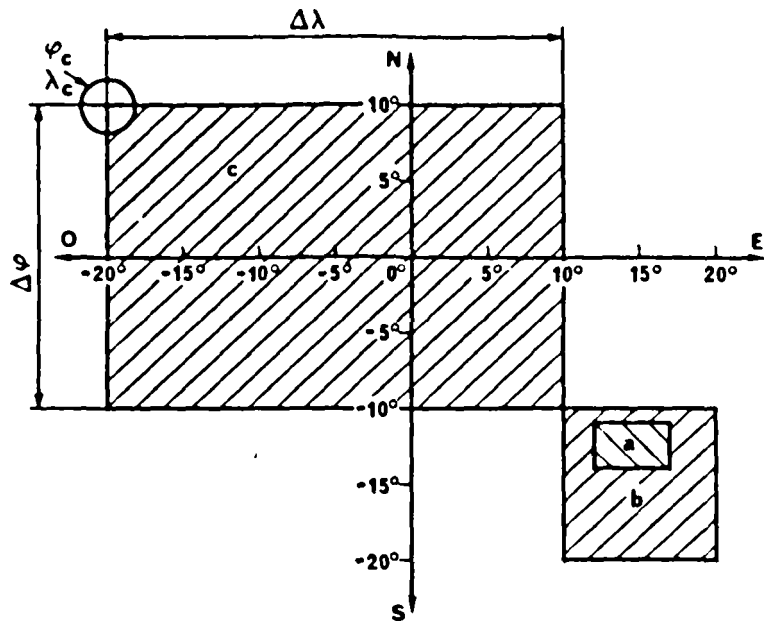
* Pour le message de réponse, le processeur copie l'auto-identification du message reçu.

** L'auto-identification d'une séquence d'appel est automatiquement enregistrée.

*** Peut être enregistrée automatiquement.

FIGURE 6

Coordonnées géographiques



a) φ_a = -11° S λ_a = 12° E $\Delta\varphi$ = 3° $\Delta\lambda$ = 5°

Spécificateur de format	2	1	1	0	1	2	0	3	0	5	Catégorie
Secteur		φ_a			λ_a			$\Delta\varphi$		$\Delta\lambda$	

b) φ_b = -10° S λ_b = 10° E $\Delta\varphi$ = 10° $\Delta\lambda$ = 10°

Spécificateur de format	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	Catégorie

c) φ_c = 10° N λ_c = -20° O $\Delta\varphi$ = 20° $\Delta\lambda$ = 30°

Spécificateur de format	1	1	0	0	2	0	2	0	3	0	Catégorie

TABLEAU 1

Code à dix éléments binaires

Symbole N°	Signal émis et position des bits 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Symbole N°	Signal émis et position des bits 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Symbole N°	Signal émis et position des bits 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
00	BBBBBBBYYY	43	YYBYBYBBYY	86	BYYBYBYBYY
01	YBBBBBBYYB	44	BBYYBYBYBB	87	YYYBYBYBYB
02	BYBBBBBYYB	45	YBYYBYBBYY	88	BBBYYBYYBB
03	YYBBBBBYBY	46	BYYYBYBBYY	89	YBBYYBYBYY
04	BBYBBBBYYB	47	YYYYBYBBYB	90	BYBYYBYBYY
05	YBYBBBBYBY	48	BBBBYYBYBY	91	YYBYYBYBYB
06	BYYBBBBYBY	49	YBBBYYBYBB	92	BBYYYBYBYY
07	YYYBBBBYBB	50	BYBBYYBYBB	93	YBYYYBYBYB
08	BBBYBBBYYB	51	YYBBYYBBYY	94	BYYYYBYBYB
09	YBBYBBBYBY	52	BBYBYYBYBB	95	YYYYYBYBBY
10	BYBYBBBYBY	53	YBYBYYBBYY	96	BBBBBYYYBY
11	YYBYBBBYBB	54	BYYBYYBBYY	97	YBBBBYYYBB
12	BBYYBBBYBY	55	YYYBYYBBYB	98	BYBBBYYYBB
13	YBYYBBBYBB	56	BBBYYYBYBB	99	YYBBBYYBYY
14	BYYYBBBYBB	57	YBBYYYBBYY	100	BBYBBYYYBB
15	YYYYBBBBYY	58	BYBYYYBBYY	101	YBYBBYYBYY
16	BBBBYBBYYB	59	YYBYYYBBYB	102	BYYBBYYBYY
17	YBBBYBBYBY	60	BBYYYYBBYY	103	YYYBBYYBYB
18	BYBBYBBYBY	61	YBYYYYBBYB	104	BBBYBYYYBB
19	YYBBYBBYBB	62	BYYYYYBBYB	105	YBBYBYYBYY
20	BBYBYBBYBY	63	YYYYYYBBBY	106	BYBYBYYBYY
21	YBYBYBBYBB	64	BBBBBBYYYB	107	YYBYBYYBYB
22	BYYBYBBYBB	65	YBBBBBYYBY	108	BBYYBYYBYY
23	YYYBYBBBYY	66	BYBBBBYYBY	109	YBYYBYYBYB
24	BBBYYBBYBY	67	YYBBBBYYBB	110	BYYYBYYBYB
25	YBBYYBBYBB	68	BBYBBBYYBY	111	YYYYBYYBBY
26	BYBYYBBYBB	69	YBYBBBYYBB	112	BBBBYYYYBB
27	YYBYYBBBYY	70	BYYBBBYYBB	113	YBBBYYYBYY
28	BBYYYBBYBB	71	YYYBBBYBYY	114	BYBBYYYBYY
29	YBYYYBBBYY	72	BBBYBBYYBY	115	YYBBYYYBYB
30	BYYYYBBBYY	73	YBBYBBYYBB	116	BBYBYYYBYY
31	YYYYYBBBYB	74	BYBYBBYYBB	117	YBYBYYYBYB
32	BBBBBYBYYB	75	YYBYBBYBYY	118	BYYBYYYBYB
33	YBBBBYBYBY	76	BBYYBBYYBB	119	YYYBYYYBBY
34	BYBBBYBYBY	77	YBYYBBYBYY	120	BBBYYYYBYY
35	YYBBBYBYBB	78	BYYYBBYBYY	121	YBBYYYYBYB
36	BBYBBYBYBY	79	YYYYBBYBYB	122	BYBYYYYBYB
37	YBYBBYBYBB	80	BBBBYBYYBY	123	YYBYYYYBBY
38	BYYBBYBYBB	81	YBBBYBYYBB	124	BBYYYYYBYB
39	YYYBBYBBYY	82	BYBBYBYYBB	125	YBYYYYYBBY
40	BBBYBYBYBY	83	YYBBYBYBYY	126	BYYYYYYBBY
41	YBBYBYBYBB	84	BBYBYBYYBB	127	YYYYYYYBBB
42	BYBYBYBYBB	85	YBYBYBYBYY		

B = 0
Y = 1

Ordre de transmission des bits: bit 1 d'abord.

TABLEAU 2

Tableau de fusion des chiffres d'un nombre décimal en caractères à dix éléments binaires

Chiffres pour les									
Milliards D2	Centaines de millions D1	Dizaines de millions D2	Millions D1	Centaines de mille D2	Dizaines de mille D1	Milliers D2	Centaines D1	Dizaines D2	Unités D1
Caractère 5		Caractère 4		Caractère 3		Caractère 2		Caractère 1	

Note 1 – Le caractère 1 est le dernier caractère émis.

La séquence numérique D2-D1 varie entre 00 et 99 inclusivement dans chaque caractère (caractère 1 à 5 inclusivement). Le caractère qui représente un nombre donné à deux chiffres décimaux est émis comme le numéro du symbole (voir le Tableau 1) qui est identique à ce nombre à deux chiffres décimaux.

Lorsque le nombre comprend un nombre impair de chiffres décimaux, on insère un zéro devant la position la plus significative, de manière à avoir un nombre entier de caractères à dix éléments binaires.

TABLEAU 3

Utilisation des symboles N° 100 à 127

N° de symbole	Mise en phase et fonctions uniques	Spécificateur de format	Catégorie	Nature de la détresse	1er signal de télécommande	2e signal de télécommande
100			Routine	Incendie, explosion	TP simplex F3E/G3E	Aucune raison n'est indiquée (1)
101				Envahissement	TP duplex F3E/G3E	Encombrement au centre de commutation maritime (1)
102		Zone géographique		Abordage	(2)	Occupation (1)
103		(3)	(3)	Echouement	Interrogation	Indication de mise en attente (1)
104	Mise en phase Position RX-0			Gîte, danger de chavirement	Pas en mesure de se conformer	Station interdite (1)
105	Mise en phase Position RX-1			Navire coulé	Fin de l'appel (4)	Pas d'opérateur (1)
106	Mise en phase Position RX-2		Affaire concernant le navire	Navire désemparé et à la dérive	Données	Opérateur provisoirement absent (1)
107	Mise en phase Position RX-3			Détresse non spécifiée	(2)	Equipement neutralisé (1)
108	Mise en phase Position RX-4		Sécurité	Abandon de navire	(2)	Incapable d'utiliser la voie proposée (1)
109	Mise en phase Position RX-5				TP J3E	Incapable d'utiliser le mode proposé (1)
110	Mise en phase Position RX-6	(5)	Urgence		Accusé de réception de détresse	Navires et aéronefs conformes à la Résolution N° 18 (Mob-83)
111	Mise en phase Position RX-7				TP H3E	Transport sanitaire
112		Détresse	Détresse	Emission RLS	Relais de détresse	Bureau téléphonique public, publiphone
113					TTY F1B/J2B-CED	(2)
114		Navires ayant un intérêt commun			(2)	(2)
115					TTY F1B/J2B-ARQ	Données V.21
116		Tous les navires			TTY F1B/J2B	Données V.22
117	Acc. RQ (EOS)				(6)	(6)
118					Essai (7)	Données V.22 *bis*
119					TTY F1B/J2B	Données V.23
120		Stations individuelles			TR Morse A1A	Données V.26 *bis*
121		Réservé à des fins nationales autres que l'appel, par exemple Rapport 1159			Position du navire ou mise à jour de l'enregistrement des mouvements	Données V.26 *ter*
122	Acc. RQ (EOS)				(6)	(6)
123		Station individuelle service semi-automatique/automatique			Morse A1A	Données V.27 *ter*
124		(5)			FAX F1C/F2C/F3C	Données V.32
125	Mise en phase Position DX				(6)	(6)
126	*				Pas de renseignement (8)	Pas de renseignement (8)
127	EOS				(6)	(6)

TR : enregistreur sur bande
TP : téléphonie
TTY : impression directe
ARQ: équipement conforme aux Rec 476 ou Rec 625
FAX : télécopie
RLS : radiobalise de localisation des sinistres
EOS : fin de la séquence

* Symbole émis à la place d'une information de message non utilisée.

(1) Actuellement non assigné en cas d'utilisation avec les premiers caractères de télécommande autres que le symbole N° 104 – pour utilisation future.
(2) Actuellement non assigné – pour utilisation future.
(3) Utilisé pour l'appel sélectif à un groupe de navires dans une zone soumise au contrôle du trafic maritime (Rec 825). A ne pas utiliser dans une extension future.
(4) Utilisé uniquement pour le service semi-automatique/automatique.
(5) Utilisé dans le service automatique en ondes métriques/décimétriques (Rec 586). A ne pas utiliser dans une extension future.
(6) A ne pas utiliser dans une extension future.
(7) Voir le § 8.4.
(8) Voir les § 8.2.1.1 et 8.2.1.2.

TABLEAU 4

Séquences d'appel dans l'«appel de détresse» et l'«appel à tous les navires»

(2) Spécificateur de format	(5) Adresse	(1) Catégorie	(5) Auto-identification	Message				(1)* EOS	(1) ECC
				1	2	3	4		
Appel de détresse 112	———	———	00-------99	(1) Nature de la détresse 100---------124	(5) Coordonnées du lieu de détresse 00----------99	(2) Temps	(1) **	127	ECC*
Appel à tous les navires 116	———	Détresse 112 Urgence 110 Sécurité 108	00-------99	(2) Télécommande 100---------126 excepté 117, 122 et 125	(6) Fréquence ou voie 00----------99	non utilisé	non utilisé	EOS 127	ECC

( ) : nombre de caractères
ECC : caractère de contrôle d'erreur
EOS : fin de la séquence

* Voir le § 9.

** Type de communication ultérieure, voir le Tableau 11 et le § 8.1.4.

TABLEAU 5

Séquences d'appel dans les appels sélectifs

(2) Spécificateur de format	(5) Adresse	(1) Catégorie	(5) Auto-identification	Message		(1)* EOS	(1) ECC
				1	2		
Appel des navires situés dans une zone géographique 102	00------99	Détresse 112 Urgence 110 Sécurité 108	00-------99	(2)	(6)	EOS 127	ECC
Appel des navires ayant un intérêt commun 114	Voir § 5 de l'Annexe 1	Affaire concernant le navire 106		Télécommande 100---------126 excepté 117, 122 et 125	Fréquence, voie ou position du navire 00----------99	Acc. RQ 117 ou Acc. BQ 122 ou EOS 127	
Appel individuel 120		Routine 100					

( ) : nombre de caractères
ECC: caractère de contrôle d'erreur
EOS: fin de la séquence

* Voir le § 9.

TABLEAU 6

Séquence d'appel des appels sélectifs pour mettre à l'essai l'équipement utilisé pour les appels de détresse et de sécurité

(2) Spécificateur de format	(5) Adresse	(1) Catégorie	(5) Auto-identification	Message		(1) * EOS	(1) ECC
				1	2		
Appel individuel 120	00------99	Sécurité 108	00----------99	(2) Première télécommande 118; seconde télécommande 126	(6) Fréquence ou voie 126 transmis six fois	Acc. RQ 117 ou Acc. BQ 122	ECC

( ) : nombre de caractères
ECC : caractère de contrôle d'erreur
EOS : fin de la séquence

* Voir le § 9.

TABLEAU 7

Séquence d'appel pour les appels semi-automatiques/automatiques navire vers côtière

(2) Spécificateur de format	(5) Adresse	(1) Catégorie	(5) Auto-identification	Message			(1) * EOS	(1) ECC
				1	2	3		
123	00-----99	Routine 100	00---------99	(2) Appels en ondes métriques – première télécommande 100, 101, 104, 105, 106, 121 ou 124. Appels en ondes hm/dam – première télécommande 102 ... 124, sauf 110, 112, 117 ou 122; seconde télécommande conforme au Tableau 12	(6) ** Fréquence, voie ou position du navire 00---------99	(2-9) Information de sélection 105 ou 106, suivie de 00----------99 voir le § 8.2.3.1	Acc. RQ 117 ou Acc. BQ 122	ECC

( ) : nombre de caractères
ECC : caractère de contrôle d'erreur
EOS : fin de la séquence

* Voir le § 9.

** Seulement 3 pour appels en ondes métriques.

TABLEAU 8

Spécificateur de format

Symbole N°	Spécificateur de format
112	Appel de détresse
116	Appel à tous les navires
	Appel sélectif à:
120	– des stations individuelles
102	– des navires dans une zone géographique déterminée
114	– des navires ayant un intérêt commun
123	Service semi-automatique/automatique

TABLEAU 9

Catégorie

Symbole N°	Catégorie
	Relatif à la sécurité:
112	Détresse
110	Urgence
108	Sécurité
	Autres:
106	Affaire concernant le navire
100	Routine

TABLEAU 10

Nature de la détresse

Symbole N°	Nature de la détresse
100	Incendie, explosion
101	Envahissement
102	Abordage
103	Echouement
104	Gîte, danger de chavirement
105	Navire coule
106	Navire désemparé et à la dérive
107	Détresse non spécifiée
108	Abandon de navire
112	Emission d'une radiobalise de localisation des sinistres (RLS)

TABLEAU 11

Premier signal de télécommande

Symbole N° (1)	Utilisation et/ou mode d'exploitation	Equipement terminal
100	Simplex F3E/G3E	Téléphone
101	Duplex F3E/G3E	Téléphone
102	(2)	–
103	Interrogation	–
104	Pas en mesure de me conformer (3)	–
105	Fin de l'appel (4)	–
106	Données (5)	Modem
107	(2)	–
108	(2)	–
109	J3E	Téléphone
110	Accusé de réception de détresse	–
111	H3E	Téléphone
112	Relais de détresse	–
113	F1B/J2B CED	Téléimprimeur (6)
114	(2)	–
115	F1B/J2B ARQ	Télex/téléimprimeur (6)
116	F1B/J2B réception	Téléimprimeur
118	Essai (7)	–
119	F1B/J2B	Téléimprimeur
120	Morse A1A	Enregistreur sur bande
121	Position du navire ou mise à jour de l'enregistrement des mouvements	–
123	Morse A1A	Manipulateur Morse/casque
124	F1C/F2C/F3C	Télécopieuse
126	Pas de renseignement (8)	–

(1) Il convient de ne pas utiliser les symboles N° 117, 122, 125 et 127.

(2) Actuellement non assigné – pour utilisation future.

(3) Un des deuxièmes caractères de télécommande 100 à 109 doit suivre (voir le Tableau 12).

(4) Utilisé uniquement pour le service semi-automatique/automatique.

(5) Un des deuxièmes caractères de télécommande 115 à 124 doit suivre (voir le Tableau 12).

(6) Equipement conforme aux dispositions des Recommandations 476 ou 625.

(7) Voir le § 8.4.

(8) Voir le § 8.2.1.2.

TABLEAU 12

Deuxième caractère de télécommande

Symbole N° (1)	Signification	A utiliser avec les premiers signaux de télécommande suivants
100	Aucune raison n'est indiquée (2)	
101	Encombrement au centre de commutation maritime (2)	
102	Occupation (2)	
103	Indication de mise en attente (2)	
104	Station interdite (2)	104 (Pas en mesure de me conformer) (3)
105	Pas d'opérateur (2)	
106	Opérateur provisoirement absent (2)	
107	Equipement neutralisé (2)	
108	Incapable d'utiliser la voie proposée (2)	
109	Incapable d'utiliser le mode d'exploitation proposé (2)	
110	Navires et aéronefs conformes à la Résolution N° 18 (Mob-83)	Tous sauf 104, 105 ou 106, 110, 112 ou 118
111	Transport sanitaire	
112	Publiphone/bureau téléphonique public	100, 101, 109, 115 ou 124
113	(4)	–
114	(4)	–
115	Données V.21 (5)	
116	Données V.22 (5)	
118	Données V.22 *bis* (5)	
119	Données V.23 (5)	106 (Données)
120	Données V.26 *bis* (5)	
121	Données V.26 *ter* (5)	
123	Données V.27 *ter* (5)	
124	Données V.32 (5)	
126	Pas de renseignement (6)	Tous sauf 104, 110 ou 112

(1) Il convient de ne pas utiliser les symboles N° 117, 122, 125 et 127.

(2) Actuellement non assigné en cas d'utilisation avec les premiers caractères de télécommande autres que le symbole N° 104 – pour utilisation future.

(3) Lorsque les deuxièmes caractères de télécommande 100 à 109 ont des assignations supplémentaires (voir (2)), ils peuvent être utilisés avec les premiers caractères de télécommande autres que le symbole N° 104.

(4) Actuellement non assigné – pour utilisation future.

(5) La transmission de données conformément à ces Recommandations du CCITT peut nécessiter une disposition spéciale pour les stations côtières et peut ne pas être possible dans toutes les bandes de fréquences.

(6) Voir le § 8.2.1.1.

TABLEAU 13

Information de fréquence ou de voie

Fréquence	0	X	X	X	X	X	Fréquence, exprimée par un multiple de 100 Hz, telle que l'indiquent les chiffres correspondant aux éléments numériques HM, TM, M, H, T, U.
	1	X	X	X	X	X	
	2	X	X	X	X	X	
Voie	3	X	X	X	X	X	Numéro de la voie de fonctionnement à ondes décamétriques ou hectométriques indiqué par les valeurs des éléments numériques TM, M, H, T et U.
	8	X	X	X	X	X	Utilisé uniquement pour les équipements spécifiés dans la Recommandation 586.
	9	O	X	X	X	X	Numéro de la voie de fonctionnement à ondes métriques indiqué par les valeurs des éléments numériques M, H, T et U.
	HM	TM	M	H	T	U	
	Caractère 3		Caractère 2		Caractère 1		

Note 1 – Le caractère 1 est le dernier caractère transmis.

TABLEAU 14

Information sur la position (Annexe 1, § 8.2.2.3)

	Chiffre de quadrant NE = 0 NO = 1 SE = 2 SO = 3	Latitude				Longitude				
		Dizaines de degrés	Unités de degrés	Dizaines de minutes	Unités de minutes	Centaines de degrés	Dizaines de degrés	Unités de degrés	Dizaines de minutes	Unités de minutes
55	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caractère 6	Caractère 5		Caractère 4		Caractère 3		Caractère 2		Caractère 1	

Note 1 – Le caractère 1 est le dernier caractère transmis.

ANNEXE 2

Classes d'équipement

1. Un équipement de classe A, assurant les fonctions définies dans l'Annexe 1 à la présente Recommandation, est conforme aux spécifications du système SMDSM de l'OMI pour les installations fonctionnant en B.hm/B.dun.

Un équipement de classe B qui assure les fonctions minimales pour l'équipement des navires non destinés à utiliser un équipement de classe A est un équipement d'utilisation simplifiée conforme aux spécifications SMDSM de l'OMI pour les installations fonctionnant en B.hm et/ou en B.m.

Un équipement de classe C est destiné à être utilisé comme équipement fonctionnant sur ondes métriques pour assurer les alertes de détresse ASN ne donnant que l'identification du navire.

2. Les spécifications techniques des équipements des classes B et C sont données aux § 3 et 4 ci-dessous.

3. Classe B

3.1 Capacités d'émission

3.1.1 Spécificateur de format: appel de détresse
appel à tous les navires
appel à une station individuelle
appel utilisant le service semi-automatique/automatique.

3.1.2 Identification numérique de la station appelée (adresse).

3.1.3 Auto-identification (automatiquement incluse).

3.1.4 Catégorie: détresse
urgence
sécurité
routine.

3.1.5 Télécommandes

3.1.5.1 Pour les appels de détresse

Télécommande:
ondes hectométriques: H3E ou J3E
ondes métriques: simplex F3E/G3E.

3.1.5.2 Pour les appels «relais de détresse»

Première télécommande:
ondes hectométriques/ondes métriques: relais de détresse

Deuxième télécommande:
ondes hectométriques/ondes métriques: soit la télécommande contenue dans le message reçu d'alerte de détresse ou H3E/J3E ou F3E/G3E selon le cas.

3.1.5.3 Pour les appels «accusé de réception de détresse»

Première télécommande (type de communication devant suivre):
ondes hectométriques/ondes métriques: accusé de réception de détresse

Deuxième télécommande (type de communication devant suivre):
ondes hectométriques/ondes métriques: la télécommande contenue dans le message reçu d'alerte de détresse.

3.1.5.4 Pour tous les autres appels

Première télécommande:

ondes hectométriques: pour les appels à des stations particulières H3E, J3E ou «d'essai» (voir le § 8.4 de l'Annexe 1) pour les appels utilisant le service semi-automatique/automatique à ondes hectométriques: H3E, J3E ou «fin de l'appel».

ondes métriques: pour les appels à des stations particulières: simplex ou duplex F3E/G3E, pour les appels utilisant le service semi-automatique/automatique à ondes métriques: simplex ou duplex F3E/G3E ou «fin de l'appel».

Deuxième télécommande: symbole N° 126.

3.1.6 Appels de détresse: nature de la détresse: non désignée.

3.1.7 Coordonnées de détresse et indication horaire (appels de détresse seulement): comme défini dans l'Annexe 1.

3.1.8 Information de fréquence ou de voie: comme défini dans l'Annexe 1.

3.1.9 Information de sélection: (service semi-automatique/automatique). Numéro téléphonique de l'abonné du service téléphonique public.

3.1.10 Fin du caractère de séquence: comme défini dans l'Annexe 1.

3.2 Capacités de réception

3.2.1 Recevoir et être en mesure d'afficher tous les renseignements contenus dans les appels énumérés au § 3.1 plus tous les appels «relais de détresse» ayant le spécificateur de format «appels dans une zone géographique» et tous les appels «pas en mesure de me conformer».

3.2.2 Alarme acoustique à la réception d'un appel quelconque ASN.

4. Classe C

4.1 Capacité d'émettre un message de détresse avec contenu fixe conformément au Tableau 4.

La «nature de la détresse» doit être «détresse non désignée» (symbole N° 107), les «coordonnées de détresse» et l'«indication horaire» doivent être le chiffre 9 répété 10 fois et le chiffre 8 répété 4 fois; et le type de communication devant suivre doit être «simplex F3E/G3E» (symbole N° 100).