



SEPTEMBRE 2009

OST / MM N° 47



<http://monsite.orange.fr/f6gin>



Sommaire :

(Dessin de couverture par Candice 6 ans)

Avant propos p. 2

Pêles Mails p. 3

Lettre E.F.R. 1962 p. 4

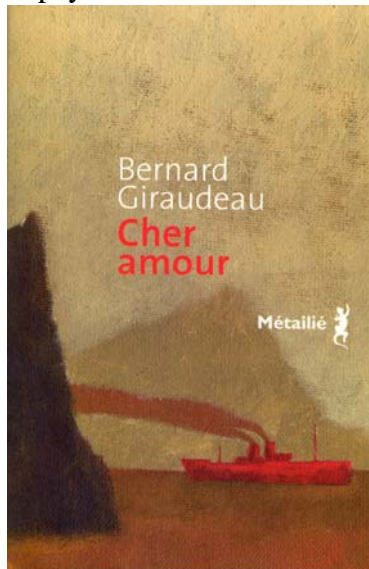
L' appel sélectif numérique p. 5 à 9

Oubli p. 10

La 4^è dimension p. 11 et 12

AVANT PROPOS

Il semble en ce début de mois que l'été ne veuille pas nous quitter ! Tant mieux, on peut encore avoir un arrière goût des vacances, et donc s'en réjouir, ou s'en attrister lorsque l'on nous dit que cela est dû au réchauffement de la planète. Mais bon, qu'il fasse chaud ou qu'il fasse froid, septembre annonce toujours un changement de nos habitudes. Souhaitons que la rentrée scolaire ne concerne pas uniquement nos enfants (ou petits enfants) mais qu'elle va signifier aussi quelque chose pour les radio clubs, du moins pour ceux qui font de la formation. Une activité qui ne se renouvelle pas est une activité qui va disparaître. Heureusement, F5AXG, F6KGL mettent (gratuitement, cela mérite d'être souligné) à la disposition de ceux qui le souhaitent des cours extrêmement bien faits qui permettent de préparer la licence avec le minimum d'efforts et le maximum de chances de succès. On ne les remerciera jamais assez . Donc vive la rentrée dans les radio clubs F5KFF F6KGL et dans tous ceux qui suivent leur exemple. Enfin, en ces temps de rentrée gardons aussi de bons souvenirs de nos escapades du dernier été. C'est pourquoi je vous propose cette photo que l'on pourrait croire sortie tout droit d'un paysage de l'île de Pâques, île que j'ai contactée jadis en RTTY lors d'une expé qui s'y était déroulée. En fait, la photo a été prise il y a quelques jours sur la plage de Penestin dans le 56, comme quoi il n'est pas toujours besoin d'aller très loin pour trouver un peu de dépaysement. Pour le trafic c'est la même chose, sans aller jusqu'à l'île de Pâques, on peut



organiser des petites expé sympas (difi, sota, moulins, châteaux etc.). Au moins cela a le mérite d'occuper nos bandes.

Mais si vous voulez continuer à voyager, à rêver à des horizons connus ou inconnus, je vous conseille le dernier livre de Bernard Giraudeau « Cher amour » paru aux éditions Métailié. C'est le genre de livre qui ne se lit pas mais qui se déguste, page après page. Vous y naviguerez sur les pas de Monfreid et de Rimbaud. Eni de Luca a écrit que « les livres devraient rester sans surveillance dans les endroits publics pour se déplacer avec les passants, qui les emporteraient un moment avec eux....et qu'ils devraient mourir n'importe comment, sauf d'ennui et de propriété privée, condamnés à vie à l'étagère ».

Comme vous le savez, Bernard Giraudeau est originaire de la Rochelle. Restons donc dans ce port où les 18/19/20 septembre auront lieu des festivités pour la mise à l'eau du Saint Gilles lors des journées du patrimoine. (voir QST/MM 46). F5YD qui a répondu à l'invitation du France 1 espère avoir fait la demande suffisamment à temps pour pouvoir activer l'indicatif TM1EJ, sinon nous utiliserons F5YD/P avec F6AXV, F5UQN et votre serviteur. Nous espérons vous contacter. Il y aura des démonstrations de réception de cartes fax, psk mail, réception ASN (voir à ce sujet la rubrique pêle mail) en plus bien sûr des habituelles liaisons USB et CW. L'essentiel étant bien sûr de faire connaître nos activités auprès du plus large public possible.

73 André/F6GIN

PELE MAILS

Reçu de Gérard/F5YD ce très intéressant mail qui va c'est certain intéresser tous ceux qui sont curieux du nouveau système GMDSS (voir QST/MM 46)

Depuis quelques jours je teste le logiciel DSCdecoder qui permet d'afficher les appels ASN sur les fréquences adhoc du SMDSM . . cela fonctionne parfaitement en pièces jointes 2 captures d'écran l'une avec le mmsi l'autre avec le nom du navire , dans cet exemple on a affaire à un navire ukrainien

MMSI 272072000

NAVIRE IVAN KUDRYA/USCT

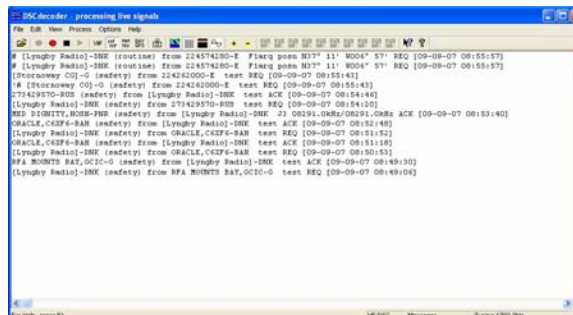
une fois l'affichage effectué en cliquant sur le

no MMSI on obtient la traduction faisant apparaître nom&indicatif etc... le logiciel interrogeant directement la base de données IUT tout est mis en log à chaque session consultable par la suite pas mal hi !!!

le trafic est assez consistant un appel toutes les 3 minutes en moyenne !!!

il suffit de se mettre en mode USB 1.7khz en dessous de la fréquences assignée cela fait une sorte de trafic en "live"

DSCdecoder téléchargeable ici : <http://www.coaa.co.uk/dscdecoder.htm>



```
DSCdecoder - processing live signals
File Edit View Process Options Help
# [Lyngby Radio]-DSC (voice) from 214574180-E Flara poom N17° 11' 00N 07° 07' 00E [09-09-07 08:55:57]
# [Lyngby Radio]-DSC (voice) from 214574180-E Flara poom N17° 11' 00N 07° 07' 00E [09-09-07 08:55:57]
# [Scorway OJ]-D (voice) from 214242000-E test REQ [09-09-07 08:55:43]
# [Scorway OJ]-D (voice) from 214242000-E test REQ [09-09-07 08:55:43]
271429770-RDS (voice) from [Lyngby Radio]-DSC test ACK [09-09-07 08:54:46]
[Lyngby Radio]-DSC (voice) from 271429770-RDS test REQ [09-09-07 08:54:50]
REQ DISBITY,ROSB-PBB (voice) from [Lyngby Radio]-DSC 2) 08291,08Rz/08291,08Rz ACK [09-09-07 08:53:46]
ORACLE,C2ZF6-BAN (voice) from [Lyngby Radio]-DSC test ACK [09-09-07 08:52:48]
[Lyngby Radio]-DSC (voice) from ORACLE,C2ZF6-BAN test REQ [09-09-07 08:51:52]
ORACLE,C2ZF6-BAN (voice) from [Lyngby Radio]-DSC test ACK [09-09-07 08:51:18]
[Lyngby Radio]-DSC (voice) from ORACLE,C2ZF6-BAN test REQ [09-09-07 08:50:52]
RFA M08RTS BAT,OC1C-0 (voice) from [Lyngby Radio]-DSC test ACK [09-09-07 08:49:30]
[Lyngby Radio]-DSC (voice) from RFA M08RTS BAT,OC1C-0 test REQ [09-09-07 08:49:04]
```

Ce logiciel sera installé en démonstration lors des activités de la Rochelle le week end prochain (TM1EJ). Pour les curieux qui voudraient en savoir un peu plus sur ce système ASN ils trouveront toutes explications techniques dans les pages suivant cette rubrique (munissez vous quand même d'un tube d'aspirine dans la mesure où je ne suis pas du tout persuadé que mes explications soient très claires !

Reçu de Maurice/F6IIE

Comme si c'était possible de faire encore mieux ! Il l'a fait et en plus gratuitement pour toute la communauté amateur... Simon Brown, HB9DRV vient de sortir la version 5 de son logiciel à multiples facettes qu'est Ham Radio DeLuxe

<http://www.ham-radio-deluxe.com/HRDv5/tabid/139/Default.aspx>

Reçu de F6IQP sur la liste télégraphie webamat.org (inscrivez vous c'est gratuit)

Voici un lien qui peut intéresser:

<http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article1150>

Reçu de Daniel/F6ACU concernant le dernier QST/MM et l'article concernant le GMDSS je cite Daniel :

le service INMARSAT E n'est plus assuré par la société INMARSAT depuis le 01 décembre 2006, les balises INMARSAT E sont remplacées par des SARSAT/COSPAS.

Effectivement, et donc avec toutes mes excuses. Par ailleurs le système Inmarsat A a cessé de fonctionner en 2007. Adieu Pleumeur. Vous saurez tout sur le système Sarsat Cospas à

l'adresse : <http://www.cospas-sarsat.org/>

Si vous vous intéressez au modélisme visitez le site de F4GCW JOEL <http://modelisme-victory.spaces.live.com>

Enfin, page suivante, vous verrez la belle affiche que m'a envoyée f4fxj/Jean-Paul, donc si vous êtes dimanche dans la région Nantaise, n'hésitez pas :

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

ÉCOLE FRANÇAISE DE RADIOÉLECTRICITÉ

10 & 10^{bis}, RUE AMYOT - PARIS-5^e

CENTRE DE ROUEN

19, Rue de la Cage, 19 — ROUEN
TÉLÉPHONE : 9-71-47-64

CENTRE DE BORDEAUX

42, Rue Turenne — BORDEAUX
TÉLÉPHONE : 08-20-84

ROUEN , le 30 JANVIER 1962

- C E R T I F I C A T -
=====

Je soussigné, Directeur de l'ÉCOLE FRANÇAISE DE RADIOÉLECTRICITÉ, Centre de ROUEN, 19 Rue de la Cage, certifie que Monsieur ~~XXXXXXXXXX~~, né le 11 Janvier 1944 ~~XXXXXXXXXX~~ (Vendée) demeurant à ~~NANTES LES DIETTES, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~, est élève dans mon Etablissement où il suit les cours de la section OPERATEURS- cours normal 1ère année- en vue de la préparation de l'examen du Certificat d'Opérateur-radioélectricien à bord des Stations mobiles, délivré par l'Administration des P. & T. et auquel il doit se présenter aux mois de Mai et Septembre 1964.

Le niveau de sa classe, en ce qui concerne les Mathématiques, le Français et la Physique, est celui de la classe de 1ère des Lycées et Collèges.

En foi de quoi je lui délivre le présent certificat pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A ROUEN, le 30 JANVIER 1962.

Le Directeur du Centre de ROUEN



A. TROIN

Si vous avez suivi les cours dans ce même établissement, je puis vous mettre en relation avec celui qui a eu la gentillesse de m'envoyer ce précieux souvenir.

APPEL SELECTIF NUMERIQUE

Principe.

L'ASN est une transmission numérique **synchrone**, c a d que l'émetteur et le récepteur doivent être en phase. En effet, le format étant spécifique, les informations binaires doivent arriver à des instants bien précis du cycle.

Les caractères numériques (0 et 1) sont codés sur 10 bits (7 bits d'information et 3 bits de cohérence).

On peut donc avec les **7 bits binaires** transmettre **2^7 combinaisons = 128** décimal (0 à 127).

Utilité de l'A.S.N.

L'Appel Sélectif Numérique (A.S.N.) * est un système automatique d'appel qui permet :

- d'envoyer ou de relayer un appel de détresse ou d'accuser réception d'un tel msg.
- d'envoyer un appel à tous (all ships call) (détresse, urgence, sécurité, routine)
- d'envoyer un appel sélectif à une station (catégorie d.u.s. routine ship business)
- d'appeler des navires dans une zone géographique donnée
- d'appeler des navires ayant un MMSI de groupe
- l'ASN permet également des appels téléphoniques directs (dialphone call)

* La terminologie Anglo-Saxonne est Digital Selective Calling (D.S.C.)

Fréquences.

L'Appel Sélectif Numérique (A.S.N.) est transmis :

En VHF sur le canal **70 pour toutes les catégories d'appel.**

En MF sur **2187,5 kHz pour les appels de détresse d'urgence et de sécurité,**
sur **2189,5 (J SC)** et **2177 KHz (J SN) pour les appels de routine.**

En HF sur **4207,5, 6312, 8414,5, 12577, 16804,5 kHz (F1B) détresse, urgence, sécurité**
Pour les appels de routine HF, il convient de se reporter à la **Nomenclature des Stations Côtières** éditée par l'U.I.T.* où figurent les fréquences et les horaires de veille des stations ouvertes à la correspondance publique et effectuant une veille ASN. Les bandes de fréquences utilisées sont 4/6/8/12/16/22/25 MHz. La nomenclature des stations côtières indiquera également si la S.C. veille d'autres fréquences en MF que le 2189,5.

* Union Internationale des Télécommunications

Vitesses de transmission.

100 Bauds en MF/HF
1200 Bauds en VHF

Types de modulation

VHF = G2B
MF/HF = F1B

Partage du temps.

Le partage de temps est effectué de la façon suivante : mis à part les caractères de mise en phase tels qu'ils seront décrits plus bas, chaque caractère est transmis (au moins) deux fois.

La première transmission (Dx) d'un caractère est suivie par la transmission de quatre autres caractères avant d'être répétée (Rx). En MF/HF, chaque caractère sera donc répété après 400 ms, en VHF le délai sera de 33ms 1/3.

Tolérances en fréquence.

Les tolérances en fréquence sont
 -pour les stations côtières de +/- 10 Hz
 -pour les stations de navire également +/- 10 Hz
 La largeur de bande du filtre de réception ne doit pas excéder 300 Hz.

Début de transmission

Au début de la transmission, un certain nombre de bits seront transmis (200 en MF/HF, 20 en VHF), Ce sont des bits échantillons (0 et 1 alternés). Ces bits sont destinés à stopper le scanning en MF/HF et à débloquer le squelch en VHF.

Mise en phase.

Après la transmission des bits de démarrage (0 et 1) sera transmise une séquence de mise en phase **DX/RX** (Voir tableau ci dessous ainsi que celui page suivante)
 L'exemple ci dessous représente un appel sélectif, en effet le format change lorsqu'il s'agit d'un appel de détresse ou d'un appel à tous.

0/1	Dx/Rx	SF/Rx	Adresse	Catégorie	Identification	Tcde	freq 1	freq2	Fin de séquence	contrôle d'erreur
			B	C	D	E	F	G	H	I
	12 car	4 car	5 car	1 car	5 car	2 car	3 car	3 car	4 car	1 car

La mise en phase est considérée comme terminée par le système lorsque deux caractères Dx et un Rx ou deux Rx et un Dx sont reçus correctement.

Le caractère **DX** de mise en phase est le symbole **125**. (1011111001)

Les caractères **RX** transmis successivement sont : **111/110/109/108/107/106/105/104**

soit Dx/Rx7/Dx/Rx6/Dx/Rx5/Dx/Rx4/Dx/Rx3/Dx/Rx2

autrement dit 125/111/125/110/125/109/125/108/125/107/125/106

(12 caractères)

Spécificateur de format.

On transmettra ensuite 2 fois le spécificateur de format de la façon suivante :

SF/Rx1/SF/Rx0

Ex1 pour une détresse SF = 112

112/105/112/104.

Ex2 pour all ships (appel à tous) SF = 116

116/105/116/104

EX3 Pour un appel sélectif vers un groupe de navires (p. ex. même armateur) SF = 114

114/105/114/104

EX4 Pour un appel sélectif à une station particulière SF = 120

120/105/120/104

EX5 Pour un appel sélectif vers un groupe de navires (p. ex. même zone) SF = 102

102/105/102/104

EX6 Pour un appel sélectif vers une station utilisant un service automatique SF = 123

123/105/123/104

Soit dans tous les cas 4 caractères.

Lorsqu'il s'agit d'une détresse ou d'un appel à tous (All ships) le spécificateur de format devra être détecté deux fois pour éviter les fausses alertes. En effet aucun adressage ne suivra puisque ces appels sont destinés à tous.

Pour les autres appels, les caractères d'adressage fournissant une protection additionnelle il suffira de détecter une seule fois le spécificateur de format.

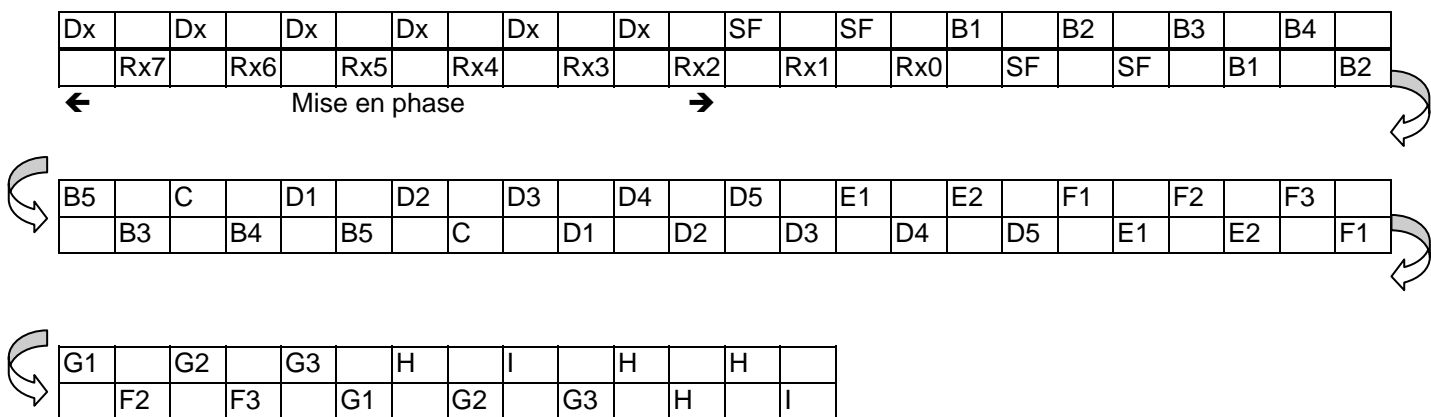
Exemple de transmission d'un appel A.S.N.

Démarrage

Début : **0/1 alternés 200 en MF/HF, 20 en VHF**, ces bits échantillons sont destinés à stopper le scan en MF/HF et à activer la réception en VHF.

Mise en phase et transmission du message A.S.N.

(voir en dessous du tableau la signification de SF, B, C, D, E, F, G, H, I)



SF = **Spécificateur de Format** (voir plus haut les exemples 1 à 6). On remarquera que ce spécificateur de format est en fait transmis quatre fois.

B- **Adresse**, cette séquence n'est pas transmise pour les alertes de détresse ni pour les appels à tous puisque par définition ces appels doivent atteindre toutes les stations. On se rappellera que dans ce cas, le spécificateur de format doit impérativement être reçu deux fois.

Lorsqu'elle est transmise, l'adresse est codée sur cinq caractères. Soit à transmettre le **MMSI 227990830**, on transmettra **22 79 90 83 00**, soit cinq caractères. Le dernier groupe se terminera toujours par 0.

Soit pour l'exemple ci dessus :

0110100100 1111001010 0101101011 1100101011 0000000111

(On se rappellera que le bit de poids faible est toujours passé en premier dans le bloc d'information.)

C- **Catégorie**, Celle ci va définir le degré de priorité, elle est codée sur un caractère :

112 = Détresse, 110 = Urgence, 108 = Sécurité, 106 = Ship business, 100 = Routine.

D- **Auto identification**, c'est le MMSI de l'expéditeur, même principe de codage que pour l'adresse.

E- **Télécommande** codé sur deux caractères, le premier indiquant soit le mode de modulation 109 = J3E, 111 = H3E etc. ou le type d'appel 112 = distress relay 110 = distress acknowledgement etc.

Le second caractère donne des informations supplémentaires, 111 = Medical transport 105 = pas d'opérateur etc. S'il n'y a pas d'information supplémentaire à transmettre on transmet 126 = No information, de façon à conserver le format.

F- **Fréquence 1**, indiquera la fréquence d'émission, en J2B et F1B il est nécessaire d'indiquer six chiffres décimaux par exemple 16804,5, on transmettra donc 3 caractères 16 80 45.
0000100110 0000101101 1011010011

On se souvient que l'on transmet d'abord le bit de poids faible, soit pour le premier groupe transmis : $0x2^0 + 0x2^1 + 0x2^2 + 0x2^3 + 1x2^4 + 0x2^5 + 0x2^6 = 16$
Comme il y a 6 espaces, cela donne 110 binaire sur les 3 derniers digits.

G- **Fréquence 2**, indiquera la fréquence de réception. Processus identique à celui indiqué ci dessus.

Note : Certains ASN acceptent que les fréquences en MF/HF soient entrées par un numéro de canal. Dans ce cas le digit du poids le plus fort est 3 et comme il n'y a pas de fréquences > 30 MHz l'information qui suivra sera interprétée comme un numéro de canal.

H- **Fin de séquence**, le caractère de fin de séquence est transmis trois fois dans la position Dx et une fois dans la position Rx. Ce caractère sera
117 (1010111010) si l'appel demande un acknowledge.
122 (0101111010) si la séquence est la réponse à un appel qui demandait un ack.
127 (1111111000) pour tous les autres appels.

I- **Caractère de contrôle d'erreur**, transmis une fois dans la position Dx et une fois dans la position Rx. Il sera égal à la somme des bits les moins significatifs des caractères d'information (en parité verticale). Ceci permet de détecter des erreurs qui ne l'auraient pas été lors du contrôle du nombre de espaces contenus dans les 7 bits d'information (voir ci dessous le principe de la première correction d'erreur).
Les accusés de réception automatiques ne seront envoyés que si ce deuxième contrôle ne révèle aucune erreur.

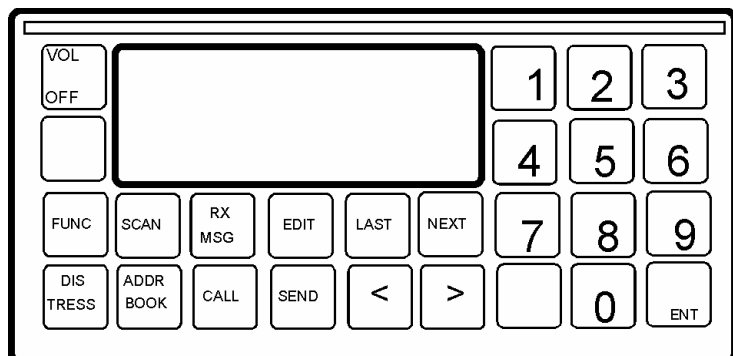
Principe de la première correction d'erreur.

Se reporter + haut à l'ex donné pour l'ads: 0110100100 1111001010 0101101011
1100101011 000000111

Lorsqu'un caractère est transmis, les 7 premiers bits sont les bits significatifs, (on enverra en premier le poids le plus faible). Les trois derniers doivent correspondre en binaire au nombre de espaces contenus dans les 7 premiers digits.
Dans le premier caractère il y a 4 espaces dans les 7 premiers digits et 100 binaire = 4 décimal ($1x2^2 + 0x2^1 + 0x2^0$). Dans le deuxième caractère il y a 2 espaces 010 binaire = 2 décimal. Dans les troisième et quatrième caractères il y a 3 espaces 011 binaire = 3 décimal, dans le cinquième caractère il y a 7 espaces soit 111 en binaire = 7 décimal.

Panneau de commande d'un A.S.N. MF/HF.

En cas de détresse il suffit d'appuyer sur le poussoir "DISTRESS", dans la fenêtre d'affichage apparaîtront les instructions à suivre, les flèches > et < permettent de se déplacer dans les menus déroulants. On peut également éditer un nouveau message pour les autres catégories d'appel (EDIT)



Appel de détresse A.S.N.

Format d'un appel de détresse.

Le format complet d'un appel de détresse comprend :

- **0/1** alternés
- mise en phase (**Dx/Rx**)
- **spécificateur de format détresse** (2 fois 112)

R
E
N
S
E
I
G
N
E
M
E
N
T
S



- **identification MMSI expéditeur**
- **nature de la détresse**
- **position de la détresse**
- **heure de la détresse**
- **Indication de la fréquence sur laquelle a été transmise l'alerte.**
- **Indication de la fréquence ou du canal à utiliser pour le tfc de détresse (télécommande)**

- **fin de séquence** (2 car) (suite à donner soit dans ce cas demande d'acknowledge 117)

- **contrôle d'erreur** (1 car)

Répétition de l'appel de détresse.

L'appel ASN de détresse sera répété toutes les 4 minutes jusqu'à la réception de l'acknowledge. Dans celui ci seront répétés le MMSI, la pos, l'heure de la détresse, on y trouvera également la catégorie (distress ack) et le MMSI de la station ayant accusé réception.

Transmission de la position et de l'heure.

Nous avons vu précédemment comment l'on peut transmettre les MMSI et les fréquences, voyons maintenant comment seront transmis la position et l'heure tant dans l'appel de détresse que dans l'acknowledge.

Position, le premier chiffre transmis indiquera le quadrant

- NE = 0
- NW = 1
- SE = 2
- SW = 3

Les quatre chiffres suivants indiqueront la latitude en degrés et minutes, les cinq derniers Chiffres la longitude en degrés et minutes.

Soit à transmettre **45.25 N 006.02 E**, on enverra
04 52 50 06 02 (5 caractères)

Heure, on transmet en heure et minutes donc sur deux caractères

F6GIN

Oubli

Dns le QST/MM de Juin, je vous avais proposé un petit problème, où il vous était demandé si comme Einstein (alors en maternelle supérieure = matsup ?) vous pouviez trouver facilement sans papier ni crayon la somme des 100 premiers nombres décimaux (0 à 99). J'ai complètement oublié de vous donner la réponse dans le numéro de septembre. Comme personne n'a réclamé, j'imagine que vous avez tous trouvé. Je vais toutefois confirmer ce que vous avez trouvé, c'est à dire que le jeune Einstein ayant constaté que $1+99 = 2+98 = 3+97$ etc. etc. il suffit donc de faire 49 fois ces additions dont le résultat est toujours 100, soit au total 4900, rajouter 50 ce qui fait la somme des 100 premiers nombres = 4950.

D'une façon générale pour une progression arithmétique dont le premier terme est a et r la raison,

- la valeur du $n^{\text{ème}}$ terme est $l = a + (n - 1)r$
- la somme des n premiers termes est $S = \frac{n}{2}(a + l)$ (ce qui donne bien ici 4950)
- (voir cours élémentaire de mathématiques supérieures par J. Quinet Dunod Editeur)

En fait le petit Einstein, si tant est que l'histoire soit vraie (si non e vero e ben trovato !) aurait fait une démonstration de la formule donnée ci dessus alors que ses autres collègues apprenaient tout juste à compter jusqu'à 10.

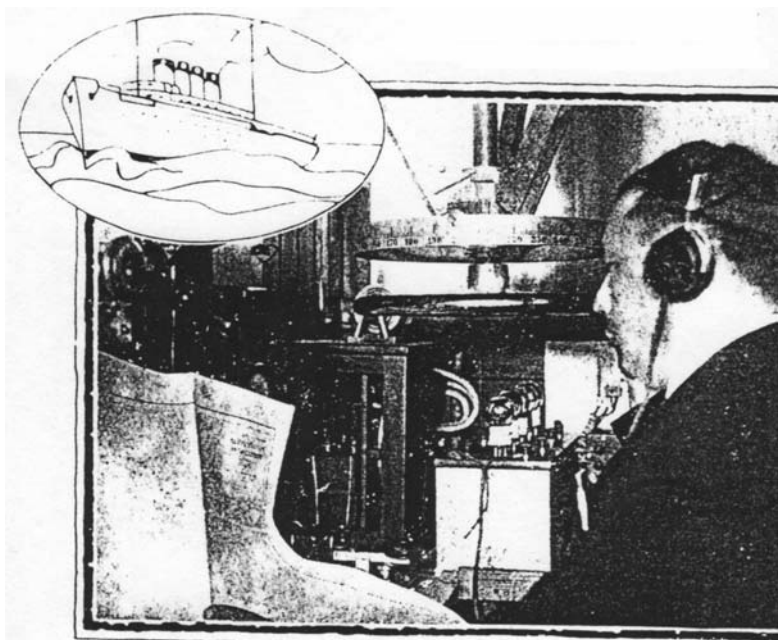
Il ne faut cependant pas toujours croire les mathématiques. Dans l'ouvrage cité plus haut, pour les applications des dérivées, il est proposé le problème du navire devant parcourir une distance D . Sachant que la dépense horaire de combustible est proportionnelle au carré de la vitesse (Kv^2) mais que plus on va vite, moins la dépense salariale sera forte, il est demandé de calculer la vitesse du navire pour que la dépense totale soit minimale. Rassurez vous on ne demande pas l'âge du capitaine ! La réponse si vous vous amusez à faire le calcul qui n'est d'ailleurs pas bien compliqué est que le minimum de dépense a lieu lorsque la dépense



horaire de combustible est égale à la paie horaire du personnel ! Cela étant, je me souviens d'un collègue zélé (ou peut être aimable farceur) qui suite à ce calcul dont nous avons parlé en plaisantant au carré avait rédigé une note à l'attention du capitaine d'armement (chef du personnel dans une compagnie de navigation) qui nous rendait régulièrement visite lors des escales en France lui expliquant que notre compagnie de navigation devrait appliquer ce principe salvateur. En fait ce calcul est effectivement exact en ne tenant compte que de deux paramètres, mais il faudrait en intégrer beaucoup d'autres comme le prix des soutes, le taux des frets, les dépenses de vivres etc. etc. Il ne faut pas non plus oublier les aléas météorologiques. La photo ci dessus a été prise sur le Fina France/FOYQ en 1964, c'est sur ce navire qu'un lieutenant avait rédigé la note en question. Pour mémoire, le carré se trouvait à l'arrière, les cabines des lieutenants et du radio au milieu. Il fallait courir entre les paquets de mer pour se rendre au carré. Id° pour le chef mécanicien qui logeait à l'arrière et prenait ses repas au salon du commandant situé au milieu ! Mais on était jeunes !

DE LA QUATRIEME DIMENSION DES RADIOCOMMUNICATIONS ET DU MARIN !

« Il y a trois sortes d'hommes, les vivants, les morts et ceux qui vont sur la mer », cette pensée d'Aristote se justifiait pleinement à l'époque où vivait ce philosophe. D'ailleurs, un humoriste Grec avait fait remarquer que les marins en ces temps lointains avaient en commun avec les hommes politiques qu'ils partaient sans trop savoir où ils allaient, qu'ils arrivaient sans parfois savoir où ils étaient, et tout ça avec des drachmes qui n'étaient pas les leur. Selon vos affinités politiques, vous pouvez rappeler cette comparaison en l'attribuant bien sûr à la famille adverse. En ce qui me concerne, je suis comme l'œuf du sketch du « Schmilblik » du regretté « Christophe Coluche » et je ne fais pas de politique ! Quittons par conséquent cette politique (politicienne), et voyons plutôt la technologie de positionnement utilisée actuellement par tous les mobiles, qu'ils soient terrestres, aériens ou maritimes, elle apporte un démenti formel à Aristote. Maintenant, les marins savent où ils vont, où ils arrivent, et peuvent même se situer à tout moment durant leur périple. Il est intéressant de constater que ces progrès dans la localisation sont dus pour l'essentiel à la radioélectricité. Il suffit pour s'en convaincre de lire ce que la revue « Je sais tout », écrivait au début du siècle dernier dans une page consacrée à la TSF dans les transports. (Voir ci contre la partie concernant les navires). On pouvait lire sous le



LA T. S. F. SUR LES NAVIRES

Ici, la radio-électricité joue un rôle primordial ; grâce à elle, le navire reçoit l'heure qui lui permet de faire le « point » ; une installation radio-goniométrique le « situe » en quelques instants ; et le signal tragique S. O. S. appelle à son secours.

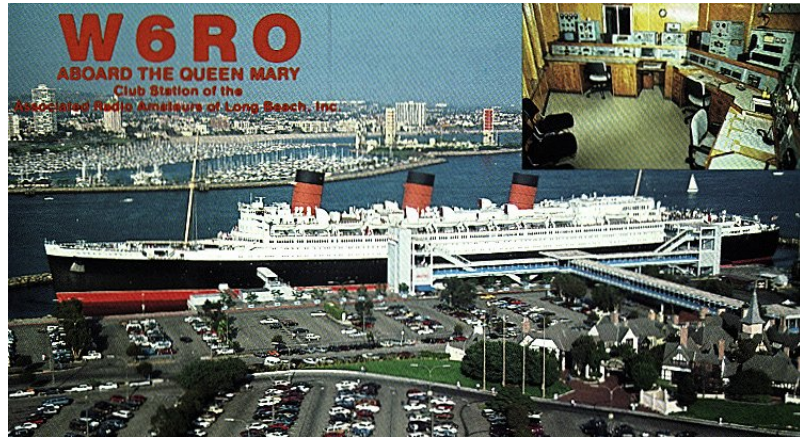
titre : LA TSF SUR LES NAVIRES : « Ici la radio-électricité joue un rôle primordial : grâce à elle, le navire reçoit l'heure qui lui permet de faire le « point » ; une installation radio-goniométrique le « situe » en quelques instants, et le signal tragique S.O.S. appelle à son secours. Et cela même si en ce début de siècle, nous n'en étions encore qu'à l'aube d'une technique qui n'a cessé ensuite de se développer. Vous avez pu lire dans le QST/MM précédent comment s'organisent maintenant les liaisons navire/ terre par voie terrestre et satellitaire. A tout moment, la liaison peut être établie immédiatement dans un sens ou dans l'autre (théoriquement bien sûr). En pratique hélas, cela ne s'est pas tout à fait passé comme cela lors du naufrage de l'Erika par exemple.

Si l'évolution des radiocommunications à bord des navires vous intéresse, je vous conseille vivement d'aller faire un tour sur le site :

<http://www.sterling.rmpc.co.uk/visions/wireless.html>

Vous verrez comment celles ci ont évolué sur le Queen Mary/GBSS depuis son origine jusqu'à présent où il poursuit une retraite tranquille en Californie. Une station radioamateur a d'ailleurs été installée à bord (W6RU, voir page suivante).

Cela dit, l'installation de la TSF à bord des navires n'a pas toujours suscité un grand enthousiasme de la part de certains marins. Pour preuve une anecdote entendue dans la bouche d'un très ancien (vieillard de 55 ans à mes yeux de 20 ans et qui partait à la retraite alors que je commençais à naviguer !). L'épisode se situe à l'époque où les premiers émetteurs que



vous pourrez voir sur le site indiqué page précédente passaient pour être un summum des avancées techniques. Si l'installation de ce matériel semblait nécessaire sur un paquebot (voir l'article sur l'évolution des radiocommunications dans le QST/MM précédent), en revanche, sur des navires plus petits mais quand même suffisamment importants (> 1600 TJB), cela n'apparaissait pas comme essentiel aux yeux de certains. Surtout lorsque les voyages n'éloignaient pas trop le navire de son port d'attache. C'est pourquoi sur un cargo qui avait ses habitudes dans un grand port Méditerranéen (Allez l'OM, c'est le cas de le dire), personne n'embêtait trop le radio dont le matériel était plus souvent en panne qu'en état de bon fonctionnement. Les règlements imposaient sa présence à bord, il y était et tout était donc pour le mieux dans le meilleur des mondes. Mais voilà qu'un jour embarque un nouveau radio plein d'enthousiasme qui décide de remettre la station en parfait état. Il y passa paraît-t-il tout le voyage effectué en Méditerranée. Et enfin la veille de l'arrivée, alors qu'à bord tout le monde se réjouissait de retrouver la famille dans moins de 24 heures, l'émetteur étant réparé, un télégramme (chose rare à cette époque sur ce navire) renvoya le cargo vers un autre port, ce qui bien sûr prolongeait le voyage et annulait l'arrivée prévue le lendemain dans la chaude atmosphère familiale. Notre pauvre radio s'est fait copieusement eng... par ses collègues : « Mais qu'est ce que t'avais besoin de toucher à ça! etc. etc. ». Puisque nous sommes dans la région de Marseille Radio (FFM), une autre anecdote plus récente va faire comprendre combien l'évolution a été rapide dans ce domaine qui nous intéresse. Cela s'est passé dans les années 1960, ce n'est donc pas si loin sur un pétrolier de type T2 (voir QST N° 22 de Mars 2007). Voir également http://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9trolier_T2. Sur ces pétroliers construits pendant le dernier conflit mondial, l'installation radio (Mackay) n'offrait aucune possibilité d'émettre en téléphonie. Evidemment, c'était un peu frustrant puisqu'il était impossible de téléphoner aux familles. Un de mes collègues (Claude C.) avait donc commandé des quartz qu'il avait reçus et bricolé un circuit de modulation (par la grille !) sur l'émetteur principal. Il sortait donc une AM qui n'était pas des plus propres, mais bon, à l'époque...Le bateau arrivait à Lavera (près de Marseille). Il y avait foule à la station radio pour téléphoner à la maison. Tout le monde était ravi, bien sûr. Manque de chance, ce même jour l'inspecteur PTT était de passage à FFM, et comme il avait déjà inspecté le Fina Portugal/FPZK sur lequel s'est déroulé cet épisode, grande fut sa surprise d'entendre moduler en AM un émetteur qu'il croyait condamné à la CW. Le lendemain matin, il était à l'arrivée du navire pour faire démonter toute l'installation phonie qui n'était bien sûr pas homologuée et ne risquait pas de l'être. Quelque temps après un petit émetteur Radio Océan bande MF marine (homologué) a été installé à la passerelle. Quant à la BLU, il a encore fallu attendre pas mal de temps, j'ai touché mon premier émetteur BLU (1500 W pep) en 1971 à bord du Fina Canada construit à Amsterdam et terminé à Rotterdam. Ce dernier navire (220.000 Td) a été construit et lancé en deux parties. Le passage des écluses s'est effectué grâce à un positionnement au laser. On peut donc dire qu'à cette époque, il n'y avait pas adéquation entre les progrès technologiques et le matériel de radiocommunications. Les choses ont bien changé depuis.