

Radio-Club de la Haute Île



F5KFF / F6KGL
Port de Plaisance
F- 93330 Neuilly sur Marne



2DN Voile

Découverte et Développement
de la Navigation à la Voile

Préparation au CRR (*Certificat Restreint de Radiotéléphoniste du service mobile maritime*)

Deuxième partie Radiotéléphonie en ondes métriques (VHF)

Ce document a servi pour la séance enregistrée le 14/03/2015.

Le fichier audio (*MP3*) et le lien vers la vidéo (*Youtube*) sont disponibles
sur la page <http://www.crr.ovh/lescours/index.html>



1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Les commandes d'un équipement « mobile » (destiné à être fixé dans la passerelle du navire)

- **Bouton « marche/arrêt »** permet d'activer l'appareil (position OFF du bouton « volume »)
- **Sélection des voies :**
 - Bouton rotatif ou
 - Touches « up » et « down » (*comme sur l'appareil ci-dessus*)
 - Rappel sur le micro
 - Il existe toujours un bouton avec le repère « 16 » pour accéder directement à la voie16





1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Les commandes d'une station mobile

- Commande de la **puissance** de sortie de l'émetteur (**Hi/Lo**), rappelée ici sur le micro (*touche « bascule »*)
 - Puissance normale = 25 W
 - Portée = jusqu'à 50 milles selon la hauteur de l'antenne
 - Puissance réduite = 1 W
 - *A utiliser dans les zones portuaires et lorsque le nombre de voie autorisée est minime*
 - *Une faible puissance permet d'éviter les brouillages et d'économiser la batterie*
- **Double veille** (touche « Dual » comme ici ou « DW », Dual Watch)
 - Permet de veiller la voie de détresse (voie 16) tout en étant positionné sur une autre voie choisie.
 - Le récepteur passe en réception quelques centièmes de secondes toutes les 2,5 secondes.
 - Si une émission est détectée, il reste positionné sur la voie 16.
 - *Rappel : les navires astreints doivent toujours être en veille sur la voie 16*
 - Ce système permet de veiller le plus souvent possible la voie 16, y compris pour les navires non astreints





1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Les commandes d'une station mobile

- Commande de volume : bouton rotatif qui règle de niveau de réception (BF)
- Squelch (« silencieux » en français) : coupe le signal BF qui est composé de souffle lorsqu'aucun signal HF n'est reçu (*ou lorsque la signal HF est inférieur au seuil défini par le bouton*).
 - Réglage du squelch :
 - Choisir une voie libre (sans communication en cours) ou la voie 16
 - Tourner le bouton squelch de manière à être à la limite du souffle
 - Revenir légèrement en arrière
 - Le squelch se déclenche de temps à autre sans être gênant
- Commande d'alternat (**PTT = Push To Talk**) : sur le micro pour les stations mobiles et sur le côté pour les appareils portatifs (*Talkie Walkie*)
 - Permet de passer en émission sur la voie affichée (la réception n'est plus possible)
 - En relâchant la commande, l'appareil revient en mode « réception » et on peut écouter la réponse du correspondant





1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Les commandes d'une station mobile

- Touche « Distress » pour les matériels « ASN »
 (en anglais DSC : Digital Selective Calling)
 - Mode de communication rapide et automatique
entre navires et avec les stations côtières
 - En VHF sur la voie 70 (156,525 MHz)
 - *transmission numérique des informations et des appels*
 - *mode AFSK 1200 Bds – Modulation de phase*
 - *chaque caractère, répété 2 fois (résistance aux parasites), est codé sur 10 bits (7 données et 3 bits de correction d'erreur FEC (forward error correction) : le système envoie le nombre de 0 transmis dans les 7 premiers bits du caractère)*
 - Le code MMSI (9 chiffres) permet d'identifier la station de manière unique.
 - Le code MMSI contient le MID (3 chiffres) propre à chaque pays
 - Pour un navire, le code MMSI commence par le MID
 - L'UIT a attribué à la France métropolitaine les codes 226, 227 et 228.
- Les procédures spécifiques aux communications ASN seront vues dans la troisième partie.





1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Antenne VHF

- Reliée à la station fixe par un **câble coaxial** livré avec l'antenne (*environ 20 mètres de câble diamètre 6 mm / 50 ohms de type RG58*) et équipé d'un **connecteur à vis** (*type PL259 – diamètre 13 mm*) pour raccorder à la station.
 - Une antenne par appareil (*ne pas relier deux appareils sur la même antenne*)
- **Elément indispensable** pour émettre ou recevoir, une antenne
 - transforme les courants électriques parcourant le câble coaxial relié à l'appareil
 - en champs électromagnétiques se propageant dans l'air ou le vide
 - et inversement en réception





1-1) Les commandes d'un équipement « mobile »

Antenne VHF

- Une antenne possède
 - une **fréquence** de résonnance
 - une **impédance** caractéristique
 - *Elle doit donc être en adéquation avec l'ensemble du système*
- Les antennes VHF simples sont du type « quart d'onde » et mesure donc un peu moins de 50 cm (*longueur d'onde de 156 MHz = 1,92 m*)
- Toute antenne doit être installée à **2 longueurs d'onde** (*4 mètres en VHF*) **de tout objet métallique**
 - la propagation des ondes en direction de l'objet métallique est perturbée
 - l'antenne doit être **placée le plus haut possible en position verticale** (lorsque l'antenne est un « fouet », ce qui est le cas général en VHF)
 - vérifier régulièrement **l'état du câble coaxial** (*éviter de coincer, plier ou tordre le câble*) **et du raccord antenne-câble** (*prévoir éventuellement un ensemble câble + antenne en secours*)





1-2) Appareil VHF portatif

- Comme pour les stations fixes, les **appareils VHF portatifs** (*Talkie-Walkie*) peuvent être équipés de l'**ASN**.
 - **55 voies** disponibles (*comme sur un appareil VHF fixe*)
 - puissance d'émission limitée à **6 watts** (*portée réduite à une dizaine de milles, variable selon le dégagement de l'appareil*)
 - **antenne intégrée** (*pour certains appareils, possibilité de relier l'appareil à l'antenne de la station fixe avec connecteur spécifique à baïonnette type SMA*)
 - Si l'appareil est utilisé à l'extérieur, s'équiper d'un appareil **étanche**.
 - L'appareil sera emporté dans le **radeau de secours** en cas d'abandon du navire et de permettre d'alerter et guider les navires proches.
 - *Les VHF portatives SMDSM destinées aux embarcations de sauvetage répondent à des normes techniques spécifiques et doivent être parfaitement étanches*
 - s'assurer de la bonne **charge de l'accumulateur** de l'appareil ou, mieux encore, posséder un accumulateur de secours.





1-3) Affectation des voies VHF

Voies	Mode	Emission	Réception	Affectation
60	D	156,0250	160,6250	CP - RRI
1	D	156,0500	160,6500	CP - RRI
61	D	156,0750	160,6750	CP - RRI
2	D	156,1000	160,7000	CP - RRI
62	D	156,1250	160,7250	CP - RRI
3	D	156,1500	160,7500	CROSS
63	D	156,1750	160,7750	CROSS et Autorités Portuaires
4	D	156,2000	160,8000	CROSS
64	D	156,2250	160,8250	CROSS et Autorités Portuaires
5	D	156,2500	160,8500	Autorités Portuaires
65	D	156,2750	160,8750	CP - RRI
6	S	156,3000	156,3000	Navire - Navire
66	D	156,3250	160,9250	CP - RRI
7	D	156,3500	160,9500	Marine Nationale
67	S	156,3750	156,3750	CROSS
8	S	156,4000	156,4000	Navire - Navire
68	S	156,4250	156,4250	CROSS
9	S	156,4500	156,4500	Ports de plaisance
69	S	156,4750	156,4750	Marine Nationale
10	S	156,5000	156,5000	Marine Nationale
70	S	156,5250	156,5250	ASN pour détresse, sécurité et appel
11	S	156,5500	156,5500	Marine Nationale
71	S	156,5750	156,5750	Marine Nationale
12	S	156,6000	156,6000	Autorités Portuaires
72	S	156,6250	156,6250	Navire-Navire
13	S	156,6500	156,6500	CROSS et Autorités Portuaires
73	S	156,6750	156,6750	Marine Nationale et Autorités Portuaires
14	S	156,7000	156,7000	Autorités Portuaires
74	S	156,7250	156,7250	Marine Nationale

Voies	Mode	Emission	Réception	Affectation
15	S	156,7500	156,7500	Surveillance des plages
75	S	156,7750	156,7750	BANDE DE GARDE VOIE 16
16	S	156,8000	156,8000	APPEL - DETRESSE - SECURITE
76	S	156,8250	156,8250	BANDE DE GARDE VOIE 16
17	S	156,8500	156,8500	Marine Nationale et Autorités Portuaires
77	S	156,8750	156,8750	Navire - Navire
18	D	156,9000	161,5000	CP - RRI
78	D	156,9250	161,5250	CP - RRI
19	D	156,9500	161,5500	Autorités Portuaires
79	D	156,9750	161,5750	CROSS et Autorités Portuaires
20	D	157,0000	161,6000	Autorités Portuaires
80	D	157,0250	161,6250	CROSS et Autorités Portuaires
21	D	157,0500	161,6500	Autorités Portuaires
81	D	157,0750	161,6750	CP - RRI
22	D	157,1000	161,7000	Autorités Portuaires
82	D	157,1250	161,7250	Marine Nationale et Autorités Portuaires
23	D	157,1500	161,7500	CP - RRI
83	D	157,1750	161,7750	Autorités Portuaires
24	D	157,2000	161,8000	CP - RRI
84	D	157,2250	161,8250	CP - RRI
25	D	157,2500	161,8500	CP - RRI
85	D	157,2750	161,8750	Marine Nationale
26	D	157,3000	161,9000	CP - RRI
86	D	157,3250	161,9250	Marine Nationale
27	D	157,3500	161,9500	CP - RRI
87	S	157,3750	157,3750	CROSS
28	D	157,4000	162,0000	CP - RRI
88	S	157,4250	157,4250	CROSS
AIS1	S	161,975	161,975	Ports (suivi automatique des navires)
AIS2	S	162,025	162,025	Ports (suivi automatique des navires)

Communications de navire à navire

Bulletins Météo des CROSS



voies duplex
voies simplex
voies de sécurité
bande de garde

S : simplex
D : duplex
CP : correspondance publique

RRI : réseaux radioélectriques indépendants
CROSS : Centres Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage
ASN : Appel Sélectif Numérique
AIS : Automatic Identification System



1-3) Affectation des voies VHF

- **Bande VHF Marine** : 156 – 162 MHz
 - **55 voies** numérotées de 1 à 28 et 60 à 88
 - Emission de 156,025 à 157,425 MHz
 - espacement des voies (« pas ») : 25 kHz
 - **20 voies simplex**
 - **Communications de navire à navire :**
voies 6, 8, 72 et 77
 - **33 voies duplex**
 - shift (*décalage*) = + 4,6 MHz en réception
 - réception à bord de 160,625 à 162,000 MHz
 - **Bulletins Météo des CROSS : voies 79 et 80**
 - **2 voies de sécurité** (**voies 16 et 70**)
 - + 2 **voies de garde** à ne pas utiliser (**voies 75 et 76**)
 - *Aucune voie d'émission/ réception entre 157,450 et 160,600 MHz*
 - 2 voies réservées au **système AIS** (161,975 et 162,025 MHz)



2) Les communications en radiotéléphonie

- La fonction essentielle d'une station radioélectrique maritime est d'assurer la transmission et la réception des messages relatifs à la **Sauvegarde de la Vie Humaine en mer (SVH)**.
 - Ces messages s'adressent à **tout navire** à proximité et à **toute station côtière**.
 - Pour faciliter la réception des messages SVH, **les émissions sur la fréquence internationale d'appel et de détresse (voie 16) devront être réduites au strict minimum**.
 - En cas d'utilisation de la voie 16, on propose tout de suite une **voie de dégagement** pour continuer la communication
 - Les messages sont de **3 types**, reconnaissables à l'utilisation d'un **signal d'alarme** qui leur est propre.
 - L'appel et le message de détresse d'urgence ou de sécurité sont émis **sur ordre du commandant** (ou du patron, ou du chef de bord).



2-1) Les différents types de signal d'alarme

TYPE	Priorité	Situation	les 8 différents types d'appel/réponse
DETRESSE "MAYDAY"	Absolue	Lorsqu'un navire ou une personne <ul style="list-style-type: none"> est sous la menace d'un danger grave et imminent et a besoin qu'on lui vienne immédiatement en aide 	appel de détresse (3-1) accusé de réception d'un navire (3-2) <ul style="list-style-type: none"> le navire recevant l'appel se dirige vers la zone de détresse <ul style="list-style-type: none"> relais d'appel de détresse (3-3) contrôle du trafic de détresse (3-4)
URGENCE "PAN PAN"	Niveau 2	Signaler une urgence concernant <ul style="list-style-type: none"> la sécurité du navire ou d'une personne 	Appel d'urgence (3-5) Consultation médicale (3-6)
SECURITE "SECURITE"	Niveau 3	Signaler tout danger lié <ul style="list-style-type: none"> à la sécurité de la navigation ou à la météorologie 	appel de sécurité (3-7) renseignements sur la sécurité maritime (3-8)
DEMANDE DE LIAISON	Non prioritaire		Demande de liaison à une station côtière et appel à destination de navires à partir de la station côtière (3-9) Fin de l'appel (3-10)



2-2) Généralités sur les signaux d'alarme

- Les signaux d'alarme sont :
 - toujours **formés de la même manière**
 - Il y a en premier le **signal d'alarme**
 - puis le **texte de l'alarme** (les détails).
 - et sont émis sur la **voie 16**.
 - La langue d'origine de tous ces signaux d'alarme est le **français**.
 - *A la différence de la table d'épellation, on doit donc prononcer ces mots comme en français (même pour les anglophones).*
- L'appel est ainsi formé :
 - **Type de signal d'alarme (répéter 3 fois, sauf pour les réponses : 1 fois)**
 - pour tout type d'appel sauf accusé de réception d'un message de détresse et appel de détresse destiné « à tous » par nature :
 - **A TOUS (« All stations » en anglais, 3 fois) ou**
 - **DESTINATAIRE (3 fois** sauf pour les réponses : 1 fois)
 - **ICI (« This is » en anglais)**
 - **Nom du navire (3 fois** sauf pour les réponses : 1 fois)
 - **Indicatif d'appel (avec la table d'épellation** sauf demande de liaison)



2-2) Généralités sur les signaux d'alarme

- **Texte du signal d'alarme :**
 - Lors d'un appel de détresse uniquement rappel du signal d'alarme :
 - **Type de message (1 fois)**
 - **Nom du navire (1 fois)**
 - **Indicatif d'appel (1 fois sans table d'épellation)**
 - **Renseignements sur l'appel :**
 - **Position du navire** (*ou du problème dans le cas d'un signal d'alarme de sécurité*)
 - **Nature du problème** (*le plus précis possible*)
 - **« A vous » (ou « Over » en anglais)**
 - La station qui a lancé l'appel repasse à l'écoute
 - Le signal d'alarme sera répété autant de fois que nécessaire jusqu'à ce qu'une station côtière ou un navire ait répondu.
- Le **relais d'appel de détresse** est un signal d'alarme.
 - La **demande de liaison** (*pour une communication via le réseau commuté ou appel à destination d'un autre navire*) est formée de la même manière.
 - Dans l'**accusé de réception d'un message de détresse** ou la **réponse à la demande de liaison**, le signal d'appel, les destinataires et le nom du navire ne sont pas répétés (*prononcés 1 fois au lieu de 3 fois*)



3-1) Appel de détresse

- Lorsqu'un navire ou une personne
 - est sous la menace d'un **danger grave et imminent**
 - et a besoin qu'on lui vienne **immédiatement en aide**
 - **exemples** : voie d'eau importante, incendie, échouement, homme à la mer, ...
- Le signal d'alarme caractérisant la communication de détresse est **MAYDAY** (*prononcer "m'aider"*)
 - *Mayday vient du français « Venez m'aider », phrase mal comprise par les opérateurs anglophones lors du premier message de détresse en téléphonie (vers 1930)*
- L'appel de détresse sera formulé sur la voie 16 ainsi :



3-1) Appel de détresse

- **MAYDAY** (trois fois)
- **ICI**
- **le nom du navire** (trois fois)
- **l'indicatif d'appel du navire** (une fois).
- *Le texte du message de détresse comportera **dans l'ordre** les indications suivantes :*
 - **MAYDAY** (une fois)
 - **le nom du navire** (une fois)
 - **l'indicatif d'appel du navire** (une fois)
 - la position du navire :
 - absolue (*coordonnées géographiques*)
 - ou relative (*par rapport à un point fixe connu*)
 - la nature de la détresse
 - le type d'assistance requise
 - le nombre de personnes à bord
 - les intentions du responsable du navire
 - tout renseignement destiné à faciliter les secours.



3-1) Appel de détresse

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le navire Cormoran (indicatif d'appel FXFA) est en feu avec 5 personnes à bord à deux milles nautiques à l'Ouest de Quiberon et l'équipage quitte le navire*
 - **MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY**
 - **ICI** (THIS IS)
 - **CORMORAN, CORMORAN, CORMORAN**
 - **Foxtrot X-Ray Foxtrot Alfa**
 - **MAYDAY CORMORAN FXFA**
 - **Deux milles Ouest Quiberon** (Two miles West of Quiberon)
 - **Feu à bord** (Vessel on fire)
 - **Demandons assistance immédiate** (Require immediate assistance)
 - **5 personnes à bord** (5 persons on board)
 - **Quittons le navire** (Leaving the vessel)
 - **A vous** (Over)



3-2) Accusé de réception d'un message de détresse

- À la réception d'un message de détresse, tout navire doit:
 - cesser toute transmission et **écouter**
 - **noter** soigneusement le contenu du message
 - attendre un certain temps pour permettre à une station côtière de répondre
- Si aucune station n'a répondu dans un délai de **cinq minutes**,
 - indiquer au navire en détresse qu'il a été entendu et qu'il peut lui porter secours par le message ci-après
 - essayer, lorsque cela est possible, d'alerter une station côtière ou un centre de secours.



3-2) Accusé de réception d'un message de détresse

- **MAYDAY** (une fois)
- **le nom et l'indicatif du navire en détresse** (une fois)
- **ICI**
- **le nom et l'indicatif du navire qui répond** (une fois)
- **REÇU MAYDAY** (une fois)
- *Le texte de l'accusé de réception comportera en outre les indications suivantes :*
 - **demande de renseignements complémentaires si besoin est**
 - **délai de route pour se rendre sur zone, si cela est possible**



3-2) Accusé de réception d'un message de détresse

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le navire Dauphin (indicatif d'appel FFGO), situé à un mille du lieu du sinistre, répond à l'appel de détresse de Cormoran (indicatif d'appel FXFA) et sera sur zone dans 15 minutes*
 - **MAYDAY**
 - **CORMORAN FXFA**
 - **ICI DAUPHIN FFGO** (THIS IS DAUPHIN FFGO)
 - **RECU MAYDAY** (RECEIVED MAYDAY)
 - **Suis à environ un mille au nord de votre position** (We are one mile away from you)
 - **Serai sur zone dans 15 minutes environ** (We should arrive within 15 minutes)
 - **A vous** (Over)



3-3) Relais d'appel de détresse

- Il se peut qu'un navire doive retransmettre un message de détresse
 - au profit d'un **navire non équipé de radio**
 - ou dont l'appel n'a pas fait l'objet d'un **accusé de réception** d'une station côtière ou d'un autre navire dans un délai de **cinq minutes**.
- Cette retransmission s'effectuera ainsi sur la **voie 16** :
 - **MAYDAY RELAY** (trois fois)
 - **A TOUS** (trois fois)
 - **ICI**
 - **le nom du navire retransmetteur** (trois fois)
- *Le texte du relais de détresse comportera les indications suivantes :*
 - **l'indicatif d'appel du navire retransmetteur** (une fois)
 - **MAYDAY** (une fois)
 - **le nom et l'indicatif d'appel du navire en détresse** (une fois)
 - **répétition des renseignements contenus dans le message de détresse.**



3-3) Relais d'appel de détresse

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le navire Dauphin (indicatif FFGO) relaie l'appel de détresse du navire Cormoran (indicatif d'appel FXFA, en feu avec 5 personnes quittant le navire, à 2 milles nautiques à l'Ouest de Quiberon)*
 - **MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY**
 - **A TOUS, A TOUS, A TOUS** (ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS)
 - **ICI DAUPHIN, DAUPHIN, DAUPHIN** (THIS IS DAUPHIN, DAUPHIN, DAUPHIN)
 - **Foxtrot Foxtrot Golf Oscar**
 - **MAYDAY CORMORAN FXFA**
 - **Deux milles Ouest Quiberon** (Two miles West of Quiberon)
 - **Feu à bord** (Vessel on fire)
 - **Equipage 5 personnes quittent le navire** (Five persons on board leaving the vessel)
 - **A vous** (Over)



3-4) Contrôle du trafic de détresse

- La station qui coordonne les opérations de sauvetage (MRCC, station côtière ou unité de sauvetage) peut imposer le **silence sur la voie 16** aux stations qui pourraient perturber les opérations en transmettant à celles-ci le signal :
 - **« SILENCE MAYDAY »**
- Lorsque les opérations de sauvetage sont terminées, la station qui a coordonné celles-ci transmet à toutes les stations, sur la voie 16, un **message de fin de détresse** se terminant par les mots :
 - **« SILENCE FINI »**
 - *Ces deux phrases, utilisées dans tous les trafics de détresse se prononcent comme en français, langue d'origine pour ces communications*



3-5) Appel d'urgence

- L'appel d'urgence sert à **signaler une urgence** concernant
 - la **sécurité du navire** (demande de remorquage suite à une avarie,...)
 - la **sécurité d'une personne** (blessé ou malade à bord, consultation médicale...).
- Les communications d'urgence peuvent être adressées
 - à toutes les stations (« à tous » ou « all stations » en anglais)
 - ou à une station particulière (nom du navire).
- Le signal caractérisant la communication d'urgence est :
PAN PAN (prononcer « panne, panne » comme en français).



3-5) Appel d'urgence

- L'appel d'urgence sera formulé sur la voie 16 de la façon suivante:
 - **PAN PAN** (trois fois)
 - **le nom de la station appelée ou l'appel « à tous »** (3 fois)
 - **ICI**
 - **le nom du navire** (trois fois)
 - **l'indicatif du navire** (une fois)
- *Le texte du message d'urgence comportera dans l'ordre les indications suivantes :*
 - **la position du navire : absolue (coordonnées géographiques en longitude et latitude) ou relative (par rapport à un point fixe connu)**
 - **la nature de l'urgence**
 - **les secours demandés**
 - **les intentions du responsable du navire**
 - **tout renseignement destiné à faciliter les secours**



3-5) Appel d'urgence

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le voilier Neptune (indicatif FP4624) a cassé son gouvernail et part à la dérive. Le capitaine du navire demande un remorquage. Le navire est un voilier à coque blanche avec 3 personnes à bord.*
 - **PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN**
 - **A TOUS, A TOUS, A TOUS** (ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS)
 - **ICI NEPTUNE, NEPTUNE, NEPTUNE** (THIS IS NEPTUNE, NEPTUNE, NEPTUNE)
 - **Foxtrot Papa 4624**
 - **Position 20 milles Nord-Ouest de Cherbourg** (20 miles North West of Cherbourg)
 - **Gouvernail cassé, partons à la dérive** (Broken rudder, drifting)
 - **Demandons remorquage** (Require tow)
 - **Voilier coque blanche, 3 personnes à bord** (White hull yacht, 3 persons on board)
 - **A vous** (Over)



3-6) Consultation radiomédicale

- Lorsque la santé d'une personne se trouvant à bord du navire se révèle préoccupante, il est possible de demander une consultation radiomédicale par le biais d'un message d'urgence.
- Dans ce cas, le navire sera mis en liaison, par une station côtière ou un MRCC, avec le **Centre de Consultation Médicale Maritime de Toulouse ou de Rome.**
 - Le médecin conseillera le bord sur la conduite à tenir selon la description des symptômes qui lui aura été communiquée.
 - Une évacuation sanitaire pourra être nécessaire.
- *Pour rappel, Saint-Lys Radio était une station radio maritime en ondes décamétriques, installée dans la commune de Saint-Lys près de Toulouse. Elle a cessé d'émettre en janvier 1998. Elle permettait la demande d'aide médicale par radio au SAMU de Toulouse situé au sein du CHU de Purpan. Le Centre de Consultation Médicale Maritime de Toulouse continue cette mission.*



3-7) Communications de sécurité

- Les communications de sécurité permettent de signaler tout danger lié
 - à la **sécurité de la navigation** (objets dangereux, épaves à la dérive, phares éteints...)
 - ou à la **météorologie** (coup de vent, tempête, rencontre de vents de force supérieure à 7 Beaufort non signalés dans les bulletins réguliers...).
- Ce type de message précède toute émission de
 - Bulletins Météorologiques Spéciaux (**BMS**)
 - et tout AVis URgent aux NAVigateurs (**AVURNAV**).
- Les communications de sécurité sont généralement adressées à toutes les stations.
- Le signal caractérisant la communication de sécurité est :
SECURITE (prononcer « sécurité »).



3-7) Communications de sécurité

- L'appel de sécurité sera formulé de la façon suivante :
 - **SECURITE** (trois fois)
 - **le nom de la station appelée ou l'appel « à tous »** (trois fois)
 - **ICI**
 - **le nom du navire** (trois fois)
 - **l'indicatif du navire** (une fois)
 - **le texte du message de sécurité**
- Le message sera répété jusqu'à ce que le navire ait obtenu l'accusé de réception d'une station côtière.
- Celle-ci se chargera de retransmettre l'information aux services diffusant les AVURNAV (AVis URgent aux NAVigateurs).



3-7) Communications de sécurité

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le navire Daniel (indicatif d'appel FO8810) signale à toutes les stations (navire ou station côtière) un container à la dérive à un mille au nord du Cap Corse*
 - **SECURITE, SECURITE, SECURITE**
 - **A TOUS, A TOUS, A TOUS** (ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS)
 - **ICI DANIEL, DANIEL, DANIEL** (THIS IS DANIEL, DANIEL, DANIEL)
 - **Foxtrot Oscar 8810**
 - **Container à la dérive à un mille au nord du Cap Corse**
(Container adrift one nautical mile north of Cap Corse)
- Si la durée d'émission de ce texte est brève (*comme dans l'exemple ci-dessus*), le texte du message peut être émis sur la voie 16.
- Sinon, il est conseillé d'indiquer une voie sur laquelle sera transmis le texte du message (*dégagement sur une autre voie*).
- L'appel sera répété jusqu'à ce qu'une station côtière accuse réception.



3-8) Réception de renseignements sur la sécurité maritime

- En France, les CROSS sont chargés d'assurer la diffusion régulière des **bulletins météorologiques** plusieurs fois par jour.
 - Ces diffusions se font à heure précise sur les voies **79 ou 80** selon la zone.
- Les avis de coup de vent (supérieur à 7 Beaufort en zone côtière des 20 milles) font l'objet de Bulletins Météorologiques Spéciaux (**BMS**).
 - Ils sont diffusés dès réception et **répétés toutes les heures** tant qu'ils sont en cours de validité.



3-9) Demande de liaison

- La correspondance publique est une **communication d'ordre général** (*non prioritaire, en dehors des signaux d'alarme*) et désigne toute communication émise ou transmise par un navire qui **fait appel à une station côtière pour être relié à son correspondant** (*au réseau commuté ou à un autre navire*).
 - *En France, les stations côtières ont arrêté tout service de correspondance publique en 2000 lors de l'abandon de ce service par l'opérateur de l'époque "France Télécom". Un certain nombre de stations étrangères sont encore opérationnelles.*
 - *Avec la généralisation des GSM à proximité des côtes et du téléphone satellitaire sur les navires professionnels et de nombreux plaisanciers, les demandes de liaison au réseau commuté n'étaient plus indispensables.*
 - *Pour rappel, la station MF/HF dédiée au réseau commuté (Saint Lys Radio) a été arrêtée en 1998 pour les mêmes motifs.*



3-9) Demande de liaison

- En règle générale, la **demande de la liaison se fait sur la voie 16** sous la forme :
 - **identification de la station côtière** (trois fois)
 - **ICI**
 - **identification du navire** (trois fois)
 - On entend par identification :
 - le nom du navire,
 - l'indicatif radio de la station
 - ou les deux à la fois.
- Un navire peut demander à une station côtière de contacter un autre navire pour établir une liaison de correspondance publique.
 - La station côtière contactera le navire sur la voie 16.
 - Puis tous deux définiront une voie de travail.



3-9) Demande de liaison

- **EXEMPLE** (en anglais) : *le navire Viking appelle Jersey Radio pour une demande de liaison*
 - **JERSEY RADIO, JERSEY RADIO, JERSEY RADIO**
 - **ICI** (THIS IS)
 - **VIKING, VIKING, VIKING**
 - **Me recevez-vous ?** (Do you read me ?)
- **La station côtière répond sur la voie 16** en précisant la voie de dégagement sur laquelle s'effectuera la communication (*une des voies « correspondances publiques » du tableau d'affectation des voies*).
 - Une fois votre appareil positionné sur cette voie, il vous suffit de **passer en émission sans parler** en appuyant sur la pédale de votre combiné, **reprenez à l'écoute** en relâchant la pédale du combiné
 - Dès que votre appel aura été enregistré, une **sonnerie de retour d'appel** se fera entendre et un opérateur vous demandera votre **CIAC** et le **numéro de votre correspondant**.
 - Puis il vous connectera avec celui-ci.



3-10) Fin de l'appel lors d'une demande de liaison

- La **fin de la communication** avec votre correspondant a lieu lorsque celui-ci **raccroche son combiné**.
 - A votre demande, la station côtière vous donnera le coût de la communication.
 - Vous recevrez par courrier la facture établie par l'agent comptable CIAC indiqué sur votre licence (*avec détail des appels passés, comme une facture « classique » de téléphone*). Le coût est d'environ 1€/min pour une communication locale (*variable selon les opérateurs et les pays*).



Les questions posées à l'examen (entraînement ANFR)

- **Sur un équipement VHF, la touche PTT (commande d'alternat) permet :**
 - D'augmenter la puissance d'émission
 - D'obtenir une communication de correspondance publique
 - De changer de voie
 - D'émettre
- **L'émission d'un appel de détresse en radiotéléphonie a lieu sur :**
 - La voie 13
 - La voie 16
 - La voie 70
 - La voie 75



Les questions posées à l'examen (entraînement ANFR)

- **Le navire DAN retransmet l'appel de détresse du navire Pierrot, son message commencera par :**
 - **Message A :**
 - Mayday Relay, Mayday Relay, Mayday Relay
 - A tous, à tous, à tous
 - Ici Dan Dan Dan FWXL
 - Mayday Pierrot FGBC
 - Feu à bord
 - **Message B :**
 - Mayday Relay, Mayday Relay, Mayday Relay
 - A tous, à tous, à tous
 - Ici Dan Dan Dan FWXL
 - Reçu Mayday Pierrot FGBC
 - Feu à bord
 - **Message C :**
 - Mayday Relay, Mayday Relay, Mayday Relay
 - Ici Dan Dan Dan FWXL
 - Mayday Pierrot FGBC
 - Feu à bord



Les questions posées à l'examen (entraînement ANFR)

- **Le navire Papi n'est plus maître de sa manœuvre à plusieurs milles des côtes**
 - **Message A :**
 - Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan All stations, all stations, , all stations
 - This is Papi Papi Papi FGC2060
 - Position 54.2 North 2.2 West
 - I am not under command Required tug assistance Over
 - **Message B :**
 - Mayday, mayday, mayday All stations, all stations, , all stations
 - This is Papi Papi Papi FGC2060
 - Position 54.2 North 2.2 West
 - I am not under command Required tug assistance Over
 - **Message C :**
 - Safety, safety, safety
 - This is Papi Papi Papi FGC2060
 - Position 54.2 North 2.2 West
 - I am not under command Required tug assistance
 - Over



Les questions posées à l'examen (entraînement ANFR)

- **Le navire Gérard signal au CROSS Etel une bouée lumineuse en panne, il commencera son appel par :**
 - Message A :
 - Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan
 - CROSS Etel, CROSS Etel, CROSS Etel
 - Ici Gérard FCA2650
 - Message B :
 - CROSS Etel, CROSS Etel, CROSS Etel
 - Ici Gérard FCA2650
 - Pan-Pan Gérard
 - Message C :
 - Sécurité, sécurité, sécurité
 - CROSS Etel, CROSS Etel, CROSS Etel
 - Ici Gérard FCA2650



Les questions posées à l'examen (entraînement ANFR)

- **ASN se traduit en anglais par :**
 - NSA
 - SNA
 - SDC
 - DSC
- **Quelles sont les voies réservées aux relations entre navires :**
 - 6, 8, 72 et 77
 - 6, 9, 12 et 16
 - 9, 12, 15 et 77
 - 12, 15, 72 et 77
- **Une liaison de correspondance publique est une communication**
 - D'ordre général
 - Avec un service public
 - Avec les autorités maritimes
 - Gratuite



Les questions posées à l'examen (les bonnes réponses)

- *Sur un équipement VHF, la touche PTT permet : **D'émettre***
- *L'émission d'un appel de détresse en radiotéléphonie a lieu sur : **La voie 16***
- *Le navire DAN retransmet l'appel de détresse du navire Pierrot, son message commencera par : **Message A***
- *Le navire Papi n'est plus maître de sa manœuvre à plusieurs milles des côtes : **Message A***
- *Le navire Gérard signal au CROSS Etel une bouée lumineuse en panne, il commencera son appel par : **Message C***
- *ASN se traduit en anglais par : **DSC***
- *Quelles sont les voies réservées aux relations entre navires : **6, 8, 72 et 77***
- *Une liaison de correspondance publique est une communication : **D'ordre général***

**Merci de votre attention et
à la semaine prochaine !**

Radio-Club de la Haute Île



F5KFF / F6KGL

Port de Plaisance

F- 93330 Neuilly sur Marne

<http://www.f6kgl-f5kff.fr>



2DN Voile

Découverte et Développement
de la Navigation à la Voile

<http://2dnvoile.free.fr/system/index.php>

**La préparation au CRR est une activité du
Radio-Club de la Haute-Île F6KGL-F5KFF
en association avec 2DN Voile**

Tous les renseignements sont sur notre site Internet

<http://www.crr.ovh/topic/index.html>