

ICOM

MODE D'EMPLOI

**EMETTEUR-RECEPTEUR TOUS MODES
VHF/HF**

IC - 746

ICOM France s.a

IMPORTANT

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL avant d'utiliser votre émetteur-récepteur.

PRECAUTIONS

ATTENTION HAUTE TENSION! NE JAMAIS raccorder une antenne ou faire un branchement sur un connecteur intérieur pendant l'émission ; cela pourrait provoquer un choc électrique ou une brûlure.

NE JAMAIS connecter une tension alternative sur le connecteur [13,8 V CC] de la face arrière; cela provoquerait un court-circuit et endommagerait l'appareil.

NE JAMAIS appliquer plus de 16 V CC, tel que le 24 Volts d'une batterie, sur le connecteur alimentation 13,8 V CC de la face arrière de l'émetteur récepteur; cela provoquerait un court-circuit et endommagerait l'appareil.

NE JAMAIS laisser s'établir un contact entre du métal, des fils, ou d'autres objets avec les connecteurs de la face arrière; cela provoquerait un court-circuit.

NE JAMAIS laisser les enfants jouer avec l'émetteur récepteur.

NE JAMAIS exposer l'appareil à la pluie, à la neige ou à d'autres liquides.

EVITER de placer ou d'utiliser l'émetteur-récepteur dans des endroits où la température peut descendre sous -10° C, ou dépasser +60° C. Attention! la température sur un tableau de bord peut dépasser 80°C ; un séjour prolongé peut endommager l'appareil.

EVITER de disposer l'appareil dans un endroit excessivement poussiéreux ou directement au soleil.

EXPLICATION DES DEFINITIONS

Les définitions ci-contre s'appliquent à ce manuel d'utilisation.

MOTS	DEFINITIONS
ATTENTION!	Peut entraîner des blessures, un incendie ou un choc électrique.
PRENEZ GARDE	Peut endommager l'appareil.
NOTE	Cette négligence peut entraîner certains inconvénients, mais ni court-circuit, ni choc électrique.

C E Le IC-746 répond aux caractéristiques demandées par la norme 89/336/EEC de la directive pour la Compatibilité Electromagnétique. Cette norme est basée sur la conformité de la spécification ETSI "prETs300 684" (Produits standards EMC disponibles pour la commercialisation des Equipements radio amateur).

CONSERVEZ CE MANUEL. Ce manuel d'utilisation contient d'importantes informations quant à la sécurité et à l'emploi du IC-746.

EVITER de disposer l'appareil contre un mur ou de poser quoi que ce soit sur le dessus de l'appareil, ceci entraverait la dissipation thermique.

Dans toute utilisation en mobile NE PAS utiliser l'appareil si le moteur du véhicule est à l'arrêt; si vous utilisez l'émetteur-récepteur dans ces conditions, sa batterie se déchargerait rapidement.

Assurez-vous que l'émetteur récepteur est à l'arrêt avant le démarrage du véhicule ; cela évitera une possible détérioration de l'appareil par des impulsions parasites au moment de la mise en route.

Dans le cas d'une utilisation en mobile maritime, maintenez l'appareil et son micro aussi loin que possible du compas magnétique de navigation afin d'éviter des informations erronées.

SOYEZ PRUDENT! Le dissipateur thermique devient très chaud après une longue période d'utilisation.

SOYEZ PRUDENT! Si vous utilisez un amplificateur linéaire, réglez la puissance de sortie de l'émetteur-récepteur en dessous de la puissance d'entrée maximum supportée, pour éviter de l'endommager.

Utiliser uniquement des microphones ICOM (fournis ou en supplément).

D'autres marques de microphones possèdent des brochages différents et une connexion sur le IC-746 pourrait l'endommager.

DSP INCORPORE

Le DSP numérique du IC-746 transpose, dans tous les modes, les composantes de la réception BF afin de reproduire les caractéristiques audio de l'étage FI de l'émetteur-récepteur. Le DSP apporte les fonctions suivantes:

Réduction du bruit—diminue différents types de bruit et augmente uniquement la partie lisible du signal de réception.

Filtre "notch" automatique—réduit automatiquement l'interférence produite par un battement zéro et protège l'audition du signal de réception.

APF à sélection— en trafic CW, le super filtre APF peut sélectionner en tout 3 bandes passantes (80/160/320 Hz). La fréquence centrale du filtre APF est réglable.

TABLE DES MATIERES

IMPORTANT	ii
PRECAUTIONS	ii
EXPLICATION DEFINITIONS	ii
DSP INCORPORE	ii
TABLE DES MATIERES	iii
1 PANNEAU DE DESCRIPTION	2 – 7
1-1 Face avant	2
1-2 Face arrière	6
1-3 Affichage des fonctions	7
2 SELECTION MENU	8 – 9
2-1 Organigramme menu "set 1"	8
2-2 Organigramme menu "set 2"	9
3 UTILISATION DE BASE	10 - 17
3-1 Avant utilisation	10
3-2 Squeech et sensibilité (HF) réception	12
3-3 Sélection mode VFO/mémoire	13
3-4 Permutation entre VFO A/B et transfert des paramètres	13
3-5 Sélection bande et fréquence	14
3-6 Sélection mode de trafic	17
4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC	18 – 36
4-1 Trafic en SSB	18
4-2 Trafic en CW	20
4-3 Trafic en RTTY (FSK)	28
4-4 Trafic en AM	30
4-5 Trafic en FM	32
4-6 Trafic via répéteur	34
4-7 Trafic packet	36
5 FONCTIONS RECEPTION	37 – 42
5-1 Analyseur de bande simple	37
5-2 Préamplificateur et atténuateur	38
5-3 Fonction RIT	38
5-4 Fonction AGC	39
5-5 Fonction 1/4	39
5-6 Fonction NB	39
5-7 Réducteur de bruit	40
5-8 Fonction "auto notch" (ANF)	40
5-9 Fonction verrouillage vernier	40
5-10 Double PBT	41
5-11 Sélection filtres FI	42
6 FONCTIONS EMISSION	43 – 48
6-1 Fonction VOX	43
6-2 Fonction break-in	44
6-3 Fonction ΔTX	45
6-4 Fonction moniteur	45
6-5 Compresseur modulation	46
6-6 Trafic fréquence split	47
6-7 Fonction split rapide	48
7 CANAUX MEMOIRE	49 – 54
7-1 Généralités	49
7-2 Sélection canal mémoire	49
7-3 Transfert mémoire/VFO	50
7-4 Effacement mémoire	50
7-5 Sélection canal d'appel	51

7-6 Programmation mémoire	51
7-7 Programmation canal d'appel	52
7-8 Programmation limites balayage	52
7-9 Mnémonique canaux mémoire	53
7-10 Bloc-notes	54
8 UTILISATION BALAYAGE	55 – 58
8-1 Types de balayage	55
8-2 Balayage programmé et balayage fin programmé	56
8-3 Balayage mémoire	57
8-4 Balayage mémoires sélectionnées	57
8-5 Balayage ΔF et balayage fin ΔF	58
9 TUNER ANTENNE INTERNE	59
9-1 Avant utilisation	59
9-2 Utilisation tuner	59
10 MODE SET	60 – 64
10-1 Sélection mode "set"	60
10-2 Paramètres mode "set"	60
11 REGLAGES	65 – 66
11-1 Réglage frein vernier	65
11-2 Calibrage fréquence	65
11-3 Mesure ROS	66
11-4 Réglage LCD	66
12 SETUP ET CONNEXIONS	67 – 75
12-1 Face avant	67
12-2 Face arrière	68
12-3 Choix emplacement	69
12-4 Connexions alimentation	69
12-5 Terre	70
12-6 Antenne	70
12-7 Communications numériques	72
12-8 Connexions RTTY	73
12-9 Jack télécommande	74
13 INSTALLATIONS OPTIONS	76 – 80
13-1 Ouverture coffret émetteur-récepteur	76
13-2 PLATINE SYNTHETISEUR DE PAROLE UT-106	77
13-3 PLATINE QUARTZ HAUTE STABILITE CR-282	77
13-4 Filtres FI optionnels	78
13-5 Connexions amplificateur linéaire	79
13-6 Connexions tuner antenne extérieur	80
14 MAINTENANCE	81 – 83
14-1 Remplacement fusibles	81
14-2 Reset CPU	81
14-3 Défaits fonctionnement	82
15 CARACTERISTIQUES ET OPTIONS	84 – 85
15-1 Caractéristiques	84
15- 2 Options	85

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

1-1 Face avant

1 TOUCHE DE MISE SOUS TENSION [POWER]

Appuyer momentanément pour mettre SOUS TENSION. (p. 11)
Mettre auparavant sous tension l'alimentation CC optionnelle.
La maintenir appuyé pour éteindre l'appareil.

2 TOUCHE EMISSION [TRANSMIT]

Permute l'émission et la réception.

Le voyant TX s'éclaire en rouge pendant l'émission et le voyant RX s'éclaire en vert pendant la réception et quand le squelch est ouvert.

3 JACK CASQUES [PHONES] (p. 67)

Accepte un casque.

Quand un casque est connecté, le haut-parleur interne ou le haut-parleur externe ne fonctionne pas.

4 JACK MANIPULATEUR ELECTRONIQUE [ELEC-KEY] (p. 67)

Accepte une clé double contact pour activer le manipulateur électronique interne pour le trafic en CW.

La sélection entre le manipulateur électronique interne et une clé simple contact se fait dans le mode "keyer set".

Un jack pour manipulateur simple contact est disponible sur la face arrière.

Le sens (points et traits) est modifiable dans le mode "keyer set".

L'utilisateur dispose de 4 canaux mémoire pour les paramètres de manipulation.

5 CONNECTEUR MICROPHONE [MIC]

Accepte le microphone fourni ou d'autres en option.

Voir p. 85 les microphones appropriés.

Voir p. 67 les explications pour la connexion des microphones.

6 TOUCHE TUNER ANTENNE [TUNER] (p. 59)

Un appui momentané met EN ou HORS service (bypass) le tuner d'antenne.

Un appui pendant 2 sec. permet l'accord manuel de l'antenne.

Si le tuner n'arrive pas à accorder l'antenne, le circuit d'accord passe automatiquement en mode transparent (bypass) au bout de 20 sec.

7 TOUCHE SELECTION ANTENNE [ANT] (p. 71)

Permute les connecteurs d'antennes HF et 50 MHz.

8 COMMANDE NIVEAU DE REDUCTION DU BRUIT [NR] (p. 40)

Règle le niveau de réduction du bruit quand cette fonction est en service. A ajuster pour une lisibilité maximum.

9 COMMANDE DU FILTRE DE CRETE AUDIO [APF] (p. 20)

Quand la fonction APF est en service, fait varier les crêtes de fréquence du filtre audio pour récupérer un signal CW parmi les interférences.

10 TOUCHE REDUCTION DU BRUIT [NR] [p. 40]

Met EN ou HORS service le réducteur de bruit. Actif en SSB, CW et RTTY.

11 TOUCHE FILTRE CRETE AUDIO/"NOTCH" AUTOMATIQUE [APF/ANF]

Permute la fonction du filtre de crête audio (p. 20) et celle du "notch" automatique. (p. 40)

Le filtre de crête audio ne fonctionne qu'en CW; le "notch" automatique ne fonctionne qu'en SSB, FM et AM.

Suivant la fonction choisie, les indicateurs APF ou ANF apparaissent sur l'afficheur.

Quand l'indicateur APF apparaît, appuyer sur cette touche pendant 1 sec., une ou plusieurs fois, pour sélectionner la bande passante de 320Hz, 160Hz ou de 80 Hz.

Utiliser la commande [APF] pour faire varier les crêtes de fréquence.

12 COMMANDE BF [AF] (commande centrale; p. 12)

Fait varier le niveau de sortie BF dans le haut-parleur.

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

13 COMMANDE GAIN HF/SQUELCH [RF/SQL] (p. 12)

Réglage du gain HF

Sensibilité HF au minimum
Plage de réglage
Gain HF au maximum
Sensibilité HF au maximum

Règle le gain HF et le niveau de seuil du squelch. Le squelch évite le bruit de fond (en position fermée) retransmis par le haut-parleur quand il n'y a aucun signal de reçu.

Le squelch est particulièrement efficace en FM. Il est cependant utilisable pour les autres modes.

Par le biais du mode "set", cette commande peut être attribuée uniquement au gain HF (le squelch est alors ouvert en permanence) ou au contraire seulement au squelch (le gain HF est alors bloqué au maximum).

Réglage du squelch

Squelch ouvert
Seuil du squelch
Plage d'efficacité du squelch
Seuil de la commande squelch pour le S-mètre
Plage d'utilisation commande squelch pour le S-mètre

B

14 COMMANDE GAIN MICROPHONE [MIC GAIN]

Règle le gain de l'entrée microphone.

15 COMMANDE PUISSANCE DE SORTIE [RF POWER] (p. 84)

Fait varier de manière continue la puissance de sortie HF, du minimum (2W*) au maximum (100W*).
En mode AM: 2 à 40 W, les autres modes: 5 à 100 Watts.

16 COMMANDE "PITCH" (hauteur de la note) CW [CW PITCH] (p. 20)

Fait varier la tonalité de la note de la BF en CW et de l'audio du moniteur sans changer la fréquence de trafic. On peut faire varier la note de 300 à 900 Hz environ, par pas de 3 Hz.

17 COMMANDE VITESSE MANIPULATEUR ELECTRONIQUE [KEY SPEED] (p. 22)

Règle la vitesse du manipulateur électronique interne.
Elle est ajustable de 7 à 56 mots par minute.

18 TOUCHE PREAMPLIFICATEUR/ATTENUATEUR [P.AMP/ATT] (p. 38)

Appuyer momentanément pour permuter le préamp-1 ou le préamp-2.
Appuyer pendant 1 sec. pour mettre l'atténuateur EN ou HORS service.

19 TOUCHE NOISE BLANKER [NB] (p. 39)

Met EN ou HORS service le noise blanker. Le noise blanker réduit les bruits parasites provoqués par des générateurs d'impulsion, tels que l'allumage des véhicules automobiles. Cette fonction ne peut s'utiliser en FM et n'élimine que les bruits provenant d'impulsions

20 TOUCHE VOX/BREAK-IN [VOX/BK-IN]

Dans les modes SSB, AM et FM, appuyer momentanément pour mettre le VOX EN service ; appuyer pendant 1 sec. pour le mettre HORS service. (p. 43)
En CW, appuyer momentanément pour sélectionner le semi-break-in, le full break-in ou mettre le break-in HORS service; appuyer pendant 2 sec. pour passer dans le mode "set" du break-in. (p. 44)

21 TOUCHE MONITEUR [MONI] (p. 45)

Appuyer pour mettre le moniteur EN ou HORS service.
Appuyer pendant 2 sec. pour rentrer ou pour sortir du mode "set" pour le moniteur.

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

22 TOUCHES MULTI FONCTIONS (p. 8)

Appuyer pour sélectionner les fonctions affichées sur ces touches.

Appuyer pour rentrer un chiffre dans la mémoire du manipulateur électronique ou pour la mémoire des noms.

23 TOUCHE MENU [MENU] (p. 18)

Appuyer pour changer le jeu des fonctions attribuées aux touches multifonctions.

Permute entre le menu "set 1" ou "set 2".

24 TOUCHES MODE (p. 17)

Sélectionne un mode de trafic.

Appuyer sur [SSB] pour choisir LSB ou USB.

Appuyer sur [CW/RTTY] pour choisir CW ou RTTY.

Appuyer sur [CW/RTTY] pendant 1 sec. pour choisir entre CW et CW-R ou RTTY et RTTY-R.

25 TOUCHE FILTRE (pgs. 42, 78)

Dans le mode de trafic sélectionné, appuyer momentanément pour choisir le filtre FI normal ou le filtre étroit.

Appuyer pendant 1 sec. pour valider dans le mode "set". le filtre normal ou le filtre étroit.

26 CLAVIER (p. 14)

Appuyer sur l'une des touches pour sélectionner une bande de trafic.

[GENE] sélectionne la bande à couverture générale.

Appuyer 2 ou 3 fois sur la même touche pour rappeler dans une bande les fréquences mémorisées dans les registres.

Les registres de stockage de bande d'Icom mémorisent 3 fréquences (et les modes) pour chaque bande.

27 TOUCHES ENTREE FREQUENCES [F-INP] (p. 17)

Permute l'entrée des fréquences ou des bandes au moyen du clavier.

La led s'éclaire en vert pour signaler que la touche est prête à rentrer des fréquences.

28 TOUCHE SPLIT [SPLIT] (p. 47)

Appuyer pour mettre la fonction split EN ou HORS service.

La led s'éclaire en vert pour signaler que la fonction est en service (soit pour le VFO A soit pour le VFO B).

29 TOUCHE A/B [A/B] (p. 13)

Appuyer pour choisir le VFO A OU le VFO B.

Appuyer pendant 1 sec. pour rendre identique le contenu du VFO A et du VFO B.

30 TOUCHE PAS RAPIDE D'ACCORD [TS] (p. 15)

Met EN ou HORS service le pas d'accord rapide.

Quand l'indicateur de pas rapide est affiché, la fréquence peut être changée selon le pas programmé.

Les pas d'accord disponibles sont: 1, 5, 9 et 0,1 KHz.

Quand le pas d'accord rapide est HORS service, un appui de 2 sec. sélectionne le pas de 1 Hz.

Quand le pas d'accord rapide est EN service, un appui de 2 sec. sélectionne le type de pas.

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

31 VERNIER D'ACCORD

Change la fréquence affichée, sélectionne les paramètres du mode "set", etc.

32 TOUCHE TEST FREQUENCE EMISSION [XFC] (pgs. 34, 38, 45, 47)

En maintenant cette touche appuyée, quand la fonction split est EN service, on peut tester la fréquence d'émission.

Quand le verrouillage de la fonction split est EN service, un appui sur [XFC] annule le verrouillage.

33 TOUCHE ECRITURE BLOC-NOTES [MP-W] (p. 54)

Programme la fréquence affichée et son mode de trafic dans un bloc-notes.

Les 5 dernières programmations restent en mémoire dans le bloc-notes.

La fréquence d'émission est programmée si on appuie en même temps sur la touche (XFC).

Il est possible d'augmenter jusqu'à 10 la capacité du bloc note.

34 TEMOIN D'EMISSION [TX]

S'éclaire en rouge pendant l'émission.

35 TOUCHE LECTURE BLOC NOTE [MP-R] (p. 54)

Chaque appui rappelle une fréquence et son mode de trafic contenus dans le bloc-notes. On peut rappeler les (10) dernières fréquences programmées, en commençant par les plus récentes.

Il est possible d'augmenter jusqu'à 10 la capacité du bloc note en utilisant le mode "set".

36 TEMOIN RECEPTION [RX]

S'éclaire en vert pendant la réception d'un signal ou quand le squelch est ouvert.

37 TEMOIN VERROUILLAGE [LOCK] (P. 40)

S'éclaire quand le verrouillage du vernier d'accord est en service.

38 TOUCHE VITESSE [SPEED] (p. 77)

Quand une platine synthétiseur de voix UT-102 est installée, un appui annonce la fréquence affichée sur le LCD.

39 TOUCHE VERROUILLAGE [LOCK] (p. 40)

Met la fonction verrouillage du vernier d'accord EN ou HORS service.

40 TOUCHE RIT [RIT] (p.38)

Met la fonction RIT EN ou HORS service.

Utiliser la commande [RIT/ Δ TX] pour changer la fréquence du RIT.

Quand on appuie la touche pendant 2 sec., le décalage en fréquence est ajouté à la fréquence de trafic.

41 TOUCHE Δ TX [Δ TX] (p. 45)

Met la fonction Δ TX EN ou HORS service.

Utiliser la commande [RIT/ Δ TX] pour faire varier la fréquence du Δ TX.

Si on appuie la touche pendant 2 sec. le décalage en fréquence est ajouté à la fréquence de trafic.

42 TOUCHE EFFACEMENT [CLEAR] (pgs. 38, 45)

Un appui pendant 2 sec. supprime les décalages en fréquence du RIT et du Δ TX.

43 TOUCHE RIT/ Δ TX [RIT Δ TX] (pgs. 38, 45)

Décale la fréquence de réception et/ou d'émission si la fonction de RIT et/ou celle de Δ TX est en service, sans changer la fréquence d'émission et/ou de réception.

Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence ou dans le sens inverse pour la diminuer.

Le décalage en fréquence peut aller jusqu'à $\pm 9,999$ kHz par pas de 1 Hz (ou $\pm 9,99$ kHz par pas de 10 Hz) sans décaler celle de réception.

44 VIS REGLAGE FREIN (p. 65)

Règle la friction du vernier d'accord.

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la friction; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

45 COMMANDES ACCORD BANDE PASSANTE [TWIN PBT] (p. 41)

Règle "la largeur de la bande passante" de la FI 455 kHz et 9 MHz, à l'aide respectivement des commandes intérieures et extérieures.

La largeur de la bande et la fréquence centrale sont affichées sur le LCD.

Si on ne l'utilise pas, la mettre en position centrale.

La plage de réglage dépend du filtre sélectionné. On a le choix entre $\pm 1,29$ kHz avec un pas de 15 Hz et ± 258 Hz au pas de 3 Hz.

46 TOUCHE VFO/MEMOIRE [V/M]

Un appui permute soit le VFO soit le mode mémoire, pour le mode de trafic sélectionné.

En appuyant pendant 2 sec. on transfère le contenu de la mémoire dans le VFO.

47 TOUCHE CANAL D'APPEL [CALL] (p. 51)

Rappelle le canal d'appel.

Quand le canal d'appel est affiché, un appui sur cette touche permet de le quitter.

48 TOUCHE ECRITURE MEMOIRE [MW] (p. 51)

Un appui pendant 2 sec. enregistre la fréquence inscrite sur l'affichage ainsi que le mode de trafic et le mémorise dans le numéro de canal mémoire indiqué sur ce même affichage.

Cette fonction est utilisable aussi bien dans le mode VFO que dans le mode mémoire.

49 TOUCHE EFFACEMENT MEMOIRE [M-CL] (p. 50)

Un appui pendant 2 sec., dans le mode mémoire, efface le contenu du canal mémoire inscrit sur l'affichage.

Cette touche ne fonctionne pas dans le mode VFO.

50 COMMANDE CANAL MEMOIRE [M-CH] (p. 49)

Sélectionne un canal mémoire.

Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le numéro de canal et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

1-2 FACE ARRIERE

1 POTENTIOMETRE CALIBRATION [CAL]

Utilisé pour calibrer la fréquence. (p. 65)

L'émetteur-récepteur a été rigoureusement réglé et calibré en usine. Dans des conditions normales, un recalibrage de la fréquence est inutile.

2 COMMANDE NIVEAU COMPRESSION [COMP GAIN] (p. 46)

Règle en SSB le niveau du compresseur de modulation.

NOTE: Pour les détails concernant les autres connecteurs de la face arrière, etc. se reporter au "12-2 de la face avant" (p. 68)

1 PANNEAU DE DESCRIPTION

1-3 Affichage des fonctions

1 INDICATEURS TUNER ANTENNE (pgs. 59, 79)

"TUNE" apparaît quand le tuner est EN service.

"TUNE" apparaît et clignote pendant l'accord manuel du tuner.

"EXT" apparaît quand la boîte d'accord HF extérieure AH-4 est connectée à [ANT 1].

2 INDICATEURS ANTENNE (p. 71)

Indique lequel des connecteurs HF/50 MHz est en service.

3 INDICATEURS DE MODE (p. 7)

Indique le mode de trafic sélectionné.

4 INDICATEUR FILTRE ETROIT (p. 42)

Apparaît quand le filtre FI étroit est sélectionné.

5 INDICATEUR VERNIER D'ACCORD RAPIDE (p. 39)

Apparaît quand le vernier d'accord est sélectionné pour qu'un tour soit égal à 1/4 de tour normal.

6 AFFICHAGE FREQUENCE

Indique la fréquence de trafic

7 BARGRAPHE MULTIFONCTIONS

Affiche la lecture du S-mètre pendant la réception; les mesures "Po", "ALC" et "SWR" peuvent être sélectionnées pour l'émission.

8 INDICATEURS RIT/ Δ TX (pgs. 38, 45)

Apparaissent pendant l'utilisation du RIT ou du Δ TX et indiquent le décalage en fréquence.

9 INDICATEURS VFO/APPEL/MEMOIRE

Indiquent si c'est le VFO A ou B qui est en service, le canal d'appel ou le mode mémoire.

10 INDICATEUR CANAL VIERGE (p. 49)

Apparaît quand le canal mémoire sélectionné est vierge.

12 INDICATEUR CANAL MEMOIRE (p. 49)

Indique le canal mémoire sélectionné.

13 INDICATEURS FONCTIONS EMISSION

Indiquent les fonctions sélectionnées pour l'émission.

14 INDICATEURS FONCTIONS RECEPTIONS

Indiquent les fonctions sélectionnées pour la réception.

15 INDICATEUR FONCTION SPLIT

Apparaît pendant l'utilisation du split.

16 INDICATEURS FONCTIONS DSP

Apparaissent quand les fonctions du DSP sont sélectionnées.

17 INDICATEURS TOUCHES MULTIFONCTIONS (p. 8)

Indiquent les fonctions attribuées aux touches multifonctions. (F1-F5)

2 SELECTION MENU

Appuyer sur [MENU] pour permuter sur l'afficheur le menu 1 (M 1) ou le menu 2 (M2).

L'action des touches multifonctions ([F1] à [F5]) change suivant le mode ou le type de menu sélectionné.

2-1 Organigramme menu "set 1"

MODE SSB

Au menu analyseur de bande (p. 19)

MODE CW

MENU MEMOIRE MANIPULATEUR (p. 23)

MENU ENVOI (p. 24)

MODE FM

Au menu analyseur de bande

MODE RTTY

Au menu analyseur de bande

MENU RTTY (p. 29)

MODE AM

Au menu analyseur de bande (p. 19)

MENU ANALYSEUR DE BANDE (p. 37)

MENU EDITION (p. 25)

Au menu analyseur de bande (p. 19)

MENU NUMERO DE CONTEST (p. 26)

MENU PARAMETRES MANIPULATEUR

(p. 27)

2 SELECTION MENU

2-2 Organigramme menu "set 2"

MENU BALAYAGE (pgs. 56—58)

MODE VFO

MODE MEMOIRE

MENU PARAMETRES BALAYAGE (p. 55)

MODE SET (p. 60)

MENU LCD (p. 66)

MENU NOM MEMOIRE (p. 53)

MENU EDITION NOM (p. 53)

MENU	MODE	F1	F2	F3	F4	F5
	SSB	1 AGC	2 DUP	3 CMP	4 TCN	5 SCP
	CW	AGC	DUP	6 1/4	7 KEY	SCP
M1	RTTY	AGC	DUP	1/4	8 RTY	SCP
	AM	AGC	DUP	CMP		SCP
	FM	AGC	DUP	9 TON	10 TSQ	SCP
M2	ALL	11 SCN	12 MEM	13 LCD		14 SET

1	1 AGC (contrôle de gain automatique)	: p. 39
2	DUP (duplex)	: p. 35
3	CMP (compresseur de modulation)	: p. 46
4	TCN (contrôle tonalité)	: p. 20
5	SCP (analyseur de bande)	: p. 37
6	1/4 (démultiplication vernier)	: p. 39
7	KEY (clé CW)	: p. 24
8	RTY (RTTY)	: p. 30
9	TON (tonalité répéteur)	: p. 35
10	TSQ (squelch par tonalité)	: p. 33
11	SCN (balayage)	: p. 55
12	MEM (noms des mémoires)	: p. 53
13	LCD (affichage des fonctions)	: p. 66
14	SET (mode "set")	: p. 60

3 UTILISATION DE BASE

3-1 Avant utilisation

A AVANT MISE SOUS TENSION

Avant la première mise sous tension, testez les points suivants:

L'alimentation extérieure que vous avez connectée est-elle capable de délivrer au moins 20 A ?

L'antenne (ou les antennes) est elle correctement branchée?

[ANT 1/2]: antenne HF/50 MHz

[144MHz]: antenne 144 MHz

L'émetteur-récepteur est-il correctement relié à la masse? (p. 70)

S'il y a un équipement extérieur, un amplificateur linéaire par exemple, est-il bien connecté? (p. 79)

Etre certain que toutes les touches et les commandes de la face avant soient dans les positions indiquées ci-dessous.

- 1 Tourner [NR] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2 Mettre [APF] en position centrale.
- 3 Mettre [TWIN PBT] en position centrale.
- 4 Tourner [AF] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- 5 Mettre [RF/SQL] en position centrale.
- 6 Tourner [MIC GAIN] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 7 Tourner [RF PWR] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 8 Mettre [CW PITCH] en position centrale
- 9 Tourner [KEY SPEED] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 10 Tourner [COMP GAIN] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

3 UTILISATION DE BASE

B MISE SOUS TENSION

Quand on met l'émetteur-récepteur sous tension pour la première fois, c'est une bonne idée d'effectuer un **reset** du CPU (voir détails p. 81) de la manière suivante:

Tout en appuyant sur [F-INP] + [M-CL], appuyer sur [POWER] pour mettre sous tension.

Dès que le CPU a effectué son reset, appuyer cette fois ci uniquement sur [POWER].

Appuyer pendant 1 sec. sur [POWER] pour éteindre.

⚠ NOTE: A la première mise sous tension ou quand on utilise l'émetteur-récepteur dans un lieu particulièrement froid, l'afficheur risque de scintiller ou d'apparaître délavé. C'est tout à fait normal et ces phénomènes disparaîtront après quelques minutes de chauffage.

C REGLAGE DU VOLUME

Tourner [AF] pour obtenir un niveau confortable d'écoute.

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente le volume; on le diminue en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Augmentation du niveau de l'audio.

3 UTILISATION DE BASE

3-2 Squelch et sensibilité (HF) réception

Utilisation mixte gain HF/squelch

Plage de réglage HF
Squelch ouvert
Zone de bruit du squelch
Sensibilité HF maximum
Plage d'utilisation commande squelch pour le S-mètre

Utilisation en gain HF (le squelch étant bloqué en position ouverte)

Sensibilité HF au minimum
Plage de réglage
Gain HF au maximum
Sensibilité HF au maximum
Utilisation en mode squelch (le gain HF est bloqué au maximum)

Squelch ouvert
Seuil du squelch
Plage d'efficacité du squelch
Seuil de la commande squelch pour le S-mètre
Plage d'utilisation commande squelch pour le S-mètre

Règle le gain HF et le seuil du squelch. Le squelch enlève le bruit de fond provenant du haut-parleur (en position fermée), quand aucun signal n'est reçu.

Le squelch est particulièrement efficace en FM. Il est toutefois également utilisable dans les autres modes. La commande peut être attribuée uniquement au gain HF (dans ce cas le squelch est ouvert en permanence) ou uniquement au squelch (dans ce cas le gain HF est bloqué au maximum de sensibilité). (p. 61) Voir sur le schéma ci-joint.

Quelle que soit la fonction, la position recommandée pour le bouton de commande [RF/SQL] est entre 11 et 12 heures.

MODE "SET"	UTILISATION
RF+SQL (par défaut)	Peut être utilisé dans tous les modes. Les fonctions de squelch ou de S-mètre en FM; uniquement le squelch S-mètre dans les autres modes.
SQL	Agit comme une commande de squelch. Le gain HF est bloqué au maximum de sensibilité.
RF	Agit comme une commande de gain HF. Le squelch est bloqué en position ouverte.

Réglage du gain HF (sensibilité réception)

Normalement le bouton [RF/SQL] est réglé sur la position 11 heures.

Tourner le bouton [RF/SQL] sur la position 11 heures pour un maximum de sensibilité.

Le S-mètre indique la sensibilité de la réception.

Réglage du squelch (suppression du bruit en l'absence de signal)

Tourner [RF/SQL] dans le sens des aiguilles d'une montre, pendant l'absence de signal, jusqu'à ce que le bruit disparaisse.

La lumière du témoin [RX] s'éteint.

Tourner [RF/SQL] après le seuil pour solliciter le S-mètre—cela vous permet d'attribuer un niveau de signal minimum et nécessaire pour ouvrir le squelch.

UTILISATION DE BASE

3-3 Sélection mode VFO/mémoire

En tournant le vernier d'accord dans le mode VFO, on change les fréquences et dans le mode mémoire on change le numéro des canaux préprogrammés.

Appuyer sur [V/M] pour permuter le mode mémoire et le mode VFO.

Appuyer pendant 2 sec. sur [V/M] pour transférer le contenu du canal mémoire sélectionné dans le mode VFO. (p. 50)

AFFICHAGE VFO (par défaut)

AFFICHAGE MEMOIRE (par défaut)

3-4 Permutation entre VFO A/B et transfert des paramètres

En mode VFO, le VFO A ou le VFO B peut être sélectionné. En plus, leurs paramètres peuvent être échangés entre eux.

Appuyer sur [A/B] pour choisir le VFO A ou le VFO B.

Appuyer pendant 1 sec. sur [A/B] pour transférer les paramètres du VFO affiché, dans le VFO qui n'est pas visible.

QUAND ON UTILISE LE VFO A

QUAND ON UTILISE LE VFO B

3 UTILISATION DE BASE

3-5 Sélection bande et fréquence

A SELECTION D'UNE BANDE DE TRAFIC

Touches de bande

L'émetteur-récepteur possède un triple registre de stockage. Cela veut dire que les 3 dernières fréquences de trafic et les modes utilisés sur une bande particulière sont automatiquement mémorisés.

Voir le tableau ci-dessous indiquant la liste des bandes disponibles et la programmation par défaut de chaque registre.

BAND	REGISTER 1	REGISTER 2	REGISTER 3
1,9 MHz	1,900000 CW	1,910000 CW	1,915000 CW
3,5 MHz	3,550000 LSB	3,560000 CW	3,580000 LSB
7 MHz	7,050000 LSB	7,060000 CW	7,020000 CW
10 MHz	10,120000 CW	10,130000 CW	10,140000 CW
14 MHz	14,100000 USB	14,200000 USB	14,050000 CW
18 MHz	18,100000 USB	18,130000 USB	18,150000 USB
21 MHz	21,200000 USB	21,300000 USB	21,050000 CW
24 MHz	24,950000 USB	24,980000 USB	24,900000 CW
28 MHz	28,500000 USB	29,500000 USB	28,100000 CW
50 MHz	50,100000 USB	50,200000 USB	51,100000 FM
145 MHz	145,000000 USB	145,100000 FM	145,200000 FM
Généralc	15,000000 USB	15,100000 USB	15,200000 USB

UTILISATION DES REGISTRES DE STOCKAGE DE BANDE

[EXEMPLE]: bande 21 MHz

1 Appuyer sur [21 [7]], puis sélectionner une fréquence et un mode de trafic.

La fréquence et le mode de trafic sont mémorisés dans le premier registre de stockage de bande.

2 Appuyer sur [21 [7]] de nouveau, puis sélectionner une autre fréquence et un autre mode de trafic.

La fréquence et le mode de trafic sont mémorisés dans le second registre de stockage de bande.

3 Appuyer sur [21 [7]] de nouveau, puis sélectionner une autre fréquence et un autre mode de trafic.

La fréquence et le mode de trafic sont mémorisés dans le troisième registre de stockage de bande.

Quand une quatrième fréquence et un quatrième mode sont sélectionnés dans une même bande, le premier registre est alors écrasé.

3 UTILISATION DE BASE

B SELECTION D'UNE FREQUENCE AVEC LE VERNIER D'ACCORD

Les fréquences peuvent être sélectionnées avec le vernier d'accord ou avec le clavier (p. 17). Quand on utilise le vernier d'accord, la fréquence change selon le pas d'accord. Le pas d'accord programmé par défaut diffère selon le mode de trafic, comme indiqué ci-dessous:

SSB/CW/RTTY: 10 Hz

AM: 1 kHz

FM: 10 kHz

Tourner le vernier d'accord dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

BIPS D'ALERTE DE LIMITE DE BANDE

Quand on sélectionne une fréquence qui tombe en dehors de la bande de fréquence spécifiée, un bip d'alerte retentit.

Dans le mode "set" il est possible de mettre cette fonction hors service (p. 61).

PAS D'ACCORD AUTOMATIQUE

Le pas d'accord change automatiquement selon la vitesse de rotation utilisée pour le vernier d'accord.

Quand la rotation est lente, un tour complet du vernier d'accord change la fréquence de 5 kHz (pas d'accord de 10 Hz); quand la rotation est plus rapide, un tour complet change la fréquence de 25 kHz (pas d'accord de 50 Hz).

CHANGEMENT DU PAS D'ACCORD

Tourner le vernier d'accord pour changer la fréquence avec un pas de 10 Hz ou utiliser les touches [UP]/[DN] du microphone pour changer de fréquence avec un pas de 50 Hz. Le schéma ci-dessous indique comment s'opère le changement de pas.

En utilisant la touche [TS]

Uniquement dans les modes SSB/CW/RTTY
Fonction TS HORS service

Accord fin
(1 Hz)

[TS]
momentanément

Tous modes
Fonction TS HORS service
(1 kHz)*

* En mode FM seulement 10 kHz

[TS]
momentanément

Avec le mode "set" de TS
(0,1, 1, 5, 9, 10, 12,5, 20, 25 kHz)

3 UTILISATION DE BASE

METTRE LA FONCTION TS EN OU HORS SERVICE

Vernier d'accord

La fonction pas d'accord peut être mise EN ou HORS service. Quand la fonction TS est EN service (par défaut), une rotation du vernier d'accord change la fréquence selon le pas d'accord en service.

- 1 Appuyer sur [TS] pour mettre, si nécessaire, la fonction "pas d'accord" EN service. L'indicateur TS, "▼" apparaît.
- 2 Tourner le vernier d'accord pour changer la fréquence selon le pas d'accord en service.
- 3 Appuyer de nouveau sur [TS] pour sélectionner la fonction de réglage du pas d'accord. L'indicateur TS, "▼" disparaît.

Les pas d'accord par défaut sont:

SSB/CW/RTTY: 10 Hz

AM: 1 kHz

FM: 10 kHz

MODE PROGRAMMATION DU PAS D'ACCORD

Quand la fonction pas d'accord est EN service, le mode "programmation du pas d'accord" peut être sélectionné. Ce mode est utilisé pour changer les pas d'accord.

- 1 Quand la fonction pas d'accord est EN service, ("▼" apparaît), appuyer pendant 2 sec. sur [TS] pour passer dans le mode, programmation du pas d'accord.
- 2 Tourner le vernier d'accord pour sélectionner le pas d'accord désiré. Les pas suivants sont disponibles: 0,1, 1, 5, 9, 10, 12,5, 20 et 25 kHz. Les pas d'accord peuvent être programmés individuellement pour chaque mode de trafic.
- 3 Appuyer sur [TS] de nouveau pour quitter le mode "programmation du pas d'accord".

PAS DE 1 Hz

Pour un accord pointu, un pas d'accord de 1 Hz peut être sélectionné.

- 1 Quand la fonction "pas d'accord" est HORS service, ("▼" n'apparaît pas), appuyer pendant 2 sec. sur [TS]. L'indicateur 1 Hz apparaît.
- 2 Tourner le vernier d'accord pour changer la fréquence avec un pas de 1 Hz. Si on change la fréquence depuis le microphone, la fréquence change avec un pas de 50 Hz, que le pas de 1 Hz soit sélectionné ou pas.
- 3 Appuyer de nouveau sur [TS] pendant 2 sec. (pendant que la fonction "pas d'accord" est HORS service) pour mettre le pas d'accord de 1 Hz HORS service.

3 UTILISATION DE BASE

C SELECTION D'UNE FREQUENCE AVEC LE CLAVIER

S'éclaire quand l'entrée par le clavier est en service.

Le clavier peut être utilisé pour rentrer directement les fréquences.

1 Appuyer sur [F-INP] pour activer l'entrée par le clavier.

2 Rentrer la fréquence désirée en utilisant les touches correspondantes sur le clavier.

La fréquence affichée est effacée et les entrées commencent sur la partie la plus à droite de l'affichage des fréquences.

Rentre " • " (un point décimal) entre les MHz et les kHz.

Appuyer sur [144ENT] pour annuler l'entrée et revenir à la fréquence précédente.

3 Quand la fréquence désirée est rentrée, appuyer sur [144ENT] pour valider la fréquence affichée.

[EXEMPLES]:

Programmation de 7,000000 MHz

Appuyer sur [F-INP] + [21[7]] + [144 ENT]

Programmation de 14,025000 MHz

Appuyer sur [F-INP] + [1,8[!]] + [10[4]] + [GENE(•)] + [50[0]] + [3,5[2]] + [14[5]] + [144ENT]

Programmation de 145,500000 MHz

Appuyer sur [F-INP] + [1,8[!]] + [10[4]] + [14[5]] + [GENE(•)] + [14[5]] + [144ENT]

Programmation de 145,500000 MHz en étant sur 145,360000 MHz

Appuyer sur [F-INP] + [GENE] + [7[3]] + [18[6]] + [144ENT]

3-6 Sélection mode de trafic

Chaque appui sur une touche de mode change la fréquence de trafic. De plus, dans les modes CW et RTTY, en appuyant sur [CW/RTTY] pendant 2 sec. on permute le mode normal et reverse.

Mode SSB

Au-dessus de 10 MHz, USB est automatiquement sélectionné; en dessous de 10 MHz, c'est LSB qui est automatiquement sélectionné.

Mode CW

Utiliser le mode CW-R quand des fréquences proches de celle du BFO provoquent des interférences.

Mode RTTY

Quand un TNC tout mode est connecté, il est possible d'utiliser le RTTY (FSK).

TOUCHE MODE	APPUI MOMENTANE	APPUI PENDANT 2 SEC.
[SSB]	Permute LSB et USB	Pas de fonction
[CW/RTTY]	Permute CW et RTTY	Permute entre CW et CW-R ou RTTY et RTTY-R
[AM/FM]	Permute AM et FM	Pas de fonction

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-1 Trafic SSB

A RECEPTION

[BAND]

[BF]

[SSB]

[VERNIER]

1 Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une.

2 Appuyer sur [SSB] pour sélectionner LSB ou USB.

Au-dessus de 10 MHz, USB est sélectionné automatiquement; en dessous de 10 MHz, LSB est automatiquement sélectionné.

3 Tourner [AF] pour régler la BF à un niveau d'écoute confortable.

4 Tourner le vernier d'accord pour se régler sur le signal désiré.

Le S-mètre indique la force du signal reçu.

Fonctions pratiques pour la réception

1 Préamplificateur et atténuateur (p. 38)

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute.

2 Noise blanker (p. 39)

Le « noise blanker » permet d'éliminer les parasites produits par des générateurs d'impulsions, tels que ceux provenant de l'allumage d'un véhicule automobile ou de clics de manipulation en CW provenant d'une station puissante ou proche de la fréquence de trafic.

3 Réducteur de bruit (p. 40)

DSP— La fonction réductrice de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, pour reproduire dans la BF les caractéristiques de l'étage FI.

4 Fonction « auto notch » (p. 40)

DSP—La fonction « auto notch » atténue automatiquement jusqu'à 3 interférences provoquées par des stations effectuant des réglages, etc., même si elles se déplacent.

5 Double PBT (accord bande passante) (p. 41)

Le double PBT, rétrécit de manière électronique la bande passante FI du récepteur pour diminuer les interférences. Tourner ensemble les boutons du [TWIN PBT] sur la même position, pour décaler la FI.

6 AGC (Contrôle de gain automatique) (p. 39)

L'AGC contrôle le gain du récepteur afin d'obtenir un niveau BF constant même si le signal est affecté de fading.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

B EMISSION

[EMISSION]

Touches de bande

Connecteur microphone

[GAIN MICROPHONE]

[PUISSANCE HF]

[SSB]

Avant d'émettre, vérifiez votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

- 1 Raccorder le microphone au connecteur [MIC].
- 2 Appuyer sur une touche de bande afin de sélectionner votre bande de trafic.
- 3 Appuyer sur [SSB] pour sélectionner LSB ou USB.
- 4 Tourner [RF POWER] pour sélectionner la puissance de sortie.
- 5 Appuyer sur [TRANSMIT] ou sur [PTT] pour émettre.
Parler dans le microphone à votre niveau de voix habituelle.
- 6 Appuyer de nouveau sur [TRANSMIT] ou relâcher [PTT] pour repasser en réception.

Zone ALC

REGLAGE EMISSION D'UNE TONALITE

[MENU]

[SSB]

Vernier d'accord

Menu de contrôle tonalité

La tonalité de votre émission peut être choisie par vos soins. De plus, la fonction de compresseur de modulation (p. 46) peut être utilisée pour en améliorer l'efficacité.

- 1 Appuyer sur [SSB] pour sélectionner LSB ou USB.
- 2 Appuyer sur [MENU] pour sélectionner M1.
- 3 Appuyer sur [F4] pour afficher le menu de contrôle de tonalité.
- 4 Appuyer sur [MONI] pour mettre le moniteur en service.
"MONI" apparaît.
- 5 Tout en appuyant sur [PTT] et en parlant dans le microphone, tourner le vernier d'accord pour faire varier la tonalité de votre émission.
Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la tonalité (plus aiguë) et la diminue en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (plus grave).
- 6 Appuyer sur [MENU] pour revenir à M1.

Fonctions pratiques pour l'émission

- 1 Compresseur de modulation (p. 46)
Le compresseur de modulation augmente le niveau moyen de la puissance de sortie, augmentant ainsi la force du signal et sa compréhension en SSB. En conséquence, le niveau moyen de parole est augmenté (donc la puissance). Cette fonction est efficace pour des liaisons grandes distances ou quand la propagation est très mauvaise.
- 2 VOX (émission activée par la voix) (p. 43)

La fonction VOX démarre l'émission lorsque vous parlez dans le microphone sans être obligé d'appuyer sur TRANSMIT ou sur PTT; puis, repasse automatiquement en réception dès que vous cessez de parler.

- 3 Moniteur qualité émission (p. 45)
Cette fonction vous permet d'écouter la qualité de votre signal d'émission.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-2 Trafic CW

A RECEPTION

Touches de bande

[BF]

[CW/RTTY]

[VERNIER]

- 1 Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une.
- 2 Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner CW ou RTTY.
Appuyer pendant 2 sec. sur [CW/RTTY] pour permuter les modes CW et RTTY.
- 3 Tourner [AF] pour régler la BF à un niveau d'écoute confortable.
- 4 Tourner le vernier d'accord pour se régler sur un signal avec la tonalité désirée.
Le S-mètre indique la force du signal reçu.

A PROPOS DU MODE CW INVERSE

Le mode CW inverse reçoit un signal CW sur l'autre flanc de la porteuse comme pour les modes USB et LSB. Utiliser ce mode quand une interférence se trouve à côté du signal que vous désirez écouter et vous pourrez changer la tonalité de ce brouillage.

A PROPOS DU FILTRE DE CRETES AUDIO

DSP L'APF (Audio Peak Filter = Filtre de Crête Audio), change la réponse en fréquence du signal reçu en amplifiant une fréquence particulière pour une meilleure copie du signal CW désiré. La fréquence de crête peut être réglée manuellement de 300 à 900 Hz. La bande passante de la fréquence amplifiée peut être sélectionnée à 80, 160 ou 320 Hz.

- 1 Appuyer sur [APF/ANF] pour mettre le filtre de crête audio EN service.
- 2 Appuyer, une ou plusieurs fois et pendant 2 sec sur [APF/ANF] pour sélectionner la largeur du filtre.
W=320 Hz, M=160 Hz, N=80 Hz.
- 3 Tourner la commande [APF] pour se régler au centre de la crête de fréquence.

A PROPOS DE LA COMMANDE DE "PITCH" CW

La hauteur de la note du signal CW reçu en écoutant le moniteur BF peut être réglée selon votre goût (entre 300 et 900 Hz au pas de 3 Hz) sans changer la fréquence de trafic.

Tourner [CW PITCH] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence de la tonalité, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

🔊 NOTE: Quand on règle la hauteur de la note et que le filtre de crête audio est en service, il est possible qu'il faille retoucher le centrage de la fréquence du filtre. Sinon, le signal reçu sera inaudible.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

Fonctions pratiques pour la réception

1 Préamplificateur et atténuateur (p. 38)

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute.

2 Noise blanker (p. 39)

Le « noise blanker » permet d'éliminer les parasites produits par des générateurs d'impulsions, tels que ceux provenant de l'allumage d'un véhicule automobile ou de clicks de manipulation en CW provenant d'une station puissante ou proche de la fréquence de trafic.

3 Réducteur de bruit (p. 40)

DSP— La fonction réductrice de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, pour reproduire dans la BF les caractéristiques de l'étage FI.

4 Double PBT (accord bande passante) (p. 41)

Le double PBT, rétrécit de manière électronique la bande passante FI du récepteur pour diminuer les interférences. Tourner ensemble les boutons du [TWIN PBT] sur la même position, pour décaler la FI.

5 AGC (Contrôle de gain automatique) (p. 39)

L'AGC contrôle le gain du récepteur afin d'obtenir un niveau BF constant même si le signal est affecté de fading.

6 Fonction 1/4 (p. 39)

Normalement, une rotation du vernier d'accord change la fréquence d'environ 5 kHz (au pas de 10 Hz). En utilisant la fonction 1/4, une rotation d'un tour du vernier d'accord change la fréquence de seulement 1,25 kHz (au pas de 10 Hz). C'est pratique pour un accord nécessitant une grande précision.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

B EMISSION

[EMISSION]

Touches de bande

[PUISSANCE HF]

[CW/RTTY]

Avant d'émettre, vérifiez votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

1 Raccorder au jack [ELEC-KEY] de la face arrière de l'émetteur-récepteur un manipulateur électronique ou une clé double contact (p. 68).

2 Appuyer sur une touche de bande afin de sélectionner votre bande de trafic.

3 Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner CW ou RTTY.

4 Tourner [AF] pour régler un niveau confortable d'écoute.

5 Appuyer sur [TRANSMIT] pour mettre l'émetteur-récepteur en position d'émettre.

6 Utiliser le manipulateur électronique ou la clé double contact pour manipuler en CW.

L'indicateur Po affiche le niveau du signal CW émis.

A PROPOS DE LA VITESSE DE MANIPULATION

[VITESSE MANIPULATION]

La vitesse du manipulateur électronique interne peut être réglée de 6 à 60 mots par minute.

Tourner [KEY SPEED] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

FONCTION ECOUTE LOCALE CW

Quand l'émetteur-récepteur est en réception (et que la fonction "break-in" est HORS service—p. 44) vous pouvez écouter la tonalité de votre signal CW sans passer en émission. Cela vous permet d'accorder votre signal d'émission avec celui de votre correspondant. C'est également utile pour s'entraîner en CW. Dans le mode "set" CW (p. 27), vous pouvez régler le niveau de la tonalité.

FONCTIONS PRATIQUES POUR L'EMISSION

Fonction "break-in" (p. 44)

Pendant le trafic en CW la fonction "break-in" commute automatiquement l'émission et la réception. On peut programmer cette fonction en "break-in" total ou en semi "break-in".

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

C FONCTIONS MANIPULATEUR ELECTRONIQUE

(1) Menu manipulateur électronique

L'émetteur-récepteur possède certaines fonctions pratiques pour le manipulateur et qui peuvent être accessibles depuis le menu manipulateur.

1 Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyer sur [MENU] pour sélectionner M1

3 Appuyer sur [F4] pour sélectionner la mémoire

4 Appuyer sur l'une des touches multifonctions ([F1] à [F5]) pour sélectionner l'un des paramètres de la mémoire menu du manipulateur. Voir le schéma ci-dessous.

EN MODE CW

Mémoire menu manipulateur

Menu (SND) émission

Edition menu

Numéro de contest (001) menu

Menu (set) programmation manipulateur

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

(2) Envoi menu dans mémoire manipulateur

EMISSION

Envoi du menu

Envoie le contenu de F1(M1) à F4(M4)

Envoi de M1

Répète l'envoi de ce qui est indiqué

Indicateurs de répétition

Envoi de M2

Indicateur de déclenchement du comptage

Indicateur de décompte

Envoi de M2

Envoi de M3

Envoi de M4

Il est possible d'envoyer des caractères préprogrammés en utilisant le menu d'envoi dans la mémoire manipulateur. Les paramètres de la mémoire manipulateur sont programmés en utilisant le menu édition.

1 Appuyer sur [TRANSMIT] pour mettre l'émetteur-récepteur en position émission ou bien mettre la fonction "break-in" EN service (p. 44).

Quand l'émetteur-récepteur est en réception, l'étape 2 utilise le contenu de la mémoire manipulateur, mais ne le transmet pas.

2 Appuyer sur l'une des touches de fonctions [F1] à [F4] pour envoyer le contenu de la mémoire manipulateur. La mémoire manipulateur actuellement en service est indiquée par un triangle placé à côté du sigle.

En appuyant pendant 2 sec. sur une touche de fonction, on envoie son contenu de manière répétée; appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter la transmission.

Le compteur de numéro de "contest", au-dessus de F5, s'incrémente à chaque envoi du contenu.

Le déclenchement du numéro de "contest" peut se programmer dans le menu "numéro de contest".

Appuyer sur [F5] pour incrémenter manuellement le numéro de "contest".

3 Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir à M1.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

(2) Edition du menu mémoire manipulateur

PROGRAMMATION DES PARAMETRES

[EXEMPLE]: Programmation de "QSL TU DE JA3YUA TEST" dans M3.

Menu édition (EDIT)

Sélectionne M1 à M4

Déplace le curseur

Gauche/droite

Efface un caractère

Rentre un espace

Paramètres de M2

Paramètres de M3

Paramètres de M4

A propos du contenu de M2

Après l'entrée d'un astérisque le compteur est ramené à 001.

Les paramètres des mémoires manipulateur peuvent se programmer en utilisant l'éditeur de menu. La mémoire manipulateur peut mémoriser et retransmettre 4 codes clé pour les séquences les plus utilisées en CW, les numéros de contact (QSO), etc. La capacité totale de la mémoire manipulateur est de 50 caractères par canal mémoire.

1 Appuyer sur [F1]M1 pour sélectionner la mémoire à éditer.

2 Tourner le vernier d'accord pour sélectionner un caractère.

On peut utiliser toutes les lettres majuscules de l'alphabet, ainsi que "^", "?", "^", ".", ",", et "".

3 Appuyer sur [F2] ou [F3] pour déplacer le curseur, respectivement, en avant ou en arrière.

4 Répéter les étapes 2 et 3 pour rentrer tous les caractères désirés.

5 Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir au trafic normal.

⚠ NOTE: "^" est utilisé pour envoyer continuellement des caractères, AR par exemple. Mettre "^" avant les caractères que vous désirez répéter, par exemple: "^AR".

Exemple d'affichage pendant une entrée

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

(4) Menu numéro de contact (QSO)

Sélectionner le paramètre
Croissant/décroissant

Ce menu est utilisé pour programmer le numéro (ou une série) de contact et déclencher le compteur, etc.

1 Appuyer sur [F1] ou [F2] pour sélectionner la programmation des paramètres.

2 Tourner le vernier d'accord pour rentrer les conditions désirées.

Voir détails ci-dessous.

3 Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir au trafic normal (M1).

MODE PROGRAMMATION DES PARAMETRES ET ETAT PAR DEFAULT

DESCRIPTION

On programme dans ce menu le numéro du système utilisé pour les numéros de (série) contacts—normaux, ou morse par numéro raccourci.

Normal: n'utilise pas les numéros raccourcis (par défaut).

190 → ANO: Programme 1 pour A, 9 pour N et 0 pour O.

190 → ANT: Programme 1 pour A, 9 pour N et 0 pour T.

90 → NO: Programme 9 pour N et 0 pour O.

0 → NT: Programme 9 pour N et 0 pour T.

Ce menu programme le canal de déclenchement du comptage.

On peut sélectionner M1, M2, M3 ou M4.

Ce menu indique le numéro en cours pour le canal de déclenchement du comptage programmé ci-dessus.

Tourner le vernier d'accord pour changer le numéro ou appuyer pendant 2 sec. sur [F3](CLR) pour remettre le numéro à 001.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

(5) Menu programmation manipulateur CW

Choix du paramètre
croissant/décroissant

Ce menu est utilisé pour programmer l'écoute locale de la CW, la mémoire pour la durée de la répétition de la manipulation, le poids des traits, les caractéristiques des clés, le type de manipulateur, etc.

- 1 Appuyer sur [F1] ou sur [F2] pour sélectionner les paramètres.
- 2 Tourner le vernier d'accord pour rentrer les conditions désirées.
Voir ci-dessous pour les détails.
- 3 Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir au trafic normal (M1).

PROGRAMMATIONS DU MODE "SET" et PARAMETRES PAR DEFAUT

DESCRIPTION

Ces paramètres règlent la tonalité de l'écoute locale en CW.
Sélection possible de 0 à 100 % par pas de 1 %.

Ces paramètres règlent le volume de l'écoute locale en CW. Quand le bouton de volume [AF] est tourné au-dessus d'un niveau spécifié, l'écoute locale n'augmente plus.
OFF: Le niveau de l'écoute n'est pas limité.
ON: Le niveau de l'écoute locale est limité.

Ces paramètres règlent l'envoi de la CW quand on utilise la minuterie de répétition, on peut régler le temps entre chaque émission à 1, 2, 10 ou 30 secs.

Ces paramètres règlent le rapport entre les traits et les points.
Sélection possible de: 1/1/2,8 à 1/1/4,5 (par pas de 0,12).

Ces paramètres sélectionnent le type de manipulateur.
Choix possible: ELEC-KEY, BUG KEY et Straight.

Ces paramètres permettent d'utiliser les touches [UP]/[DN] du microphone comme une clé double contact.
ON: les touches [UP]/[DN] peuvent être utilisées en CW.
OFF les touches [UP]/[DN] ne sont pas destinées à la CW.

⚠ NOTE: Quand "ON" est sélectionné, la fréquence et le canal mémoire ne peuvent être changés avec les touches [UP]/[DN].

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-3 Trafic RTTY (FSK)

A RECEPTION

Touches de bande

[BF]

[CW/RTTY]

vernier d'accord

A PROPOS DU MODE INVERSE

Avant de trafiquer en RTTY, consultez le manuel livré avec votre TNC.

- 1) Connecter le TNC compatible pour le RTTY et le PC ou un terminal RTTY (p. 68).
 - 2) Appuyer sur une touche pour sélectionner la bande désirée.
 - 3) Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner le RTTY.
 - 4) Tourner le bouton [AF] pour régler le volume BF à un niveau confortable.
 - 5) Tourner le vernier d'accord pour se régler sur la fréquence désirée.
- Le S-mètre indique la force du signal reçu.
Si vous ne décidez pas le signal reçu, essayez avec le mode RTTY-R.

La réception des caractères est provisoirement brouillée quand les MARK et les SPACE sont inversés. Cette inversion peut être provoquée par une mauvaise connexion du TNC, des paramètres, des commandes, etc. Pour recevoir correctement un signal RTTY inversé, sélectionner le mode RTTY-R.

Fonctions pratiques pour la réception

1 Préamplificateur et atténuateur (p. 38)

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute.

2 Noise blanker (p. 39)

Le « noise blanker » permet d'éliminer les parasites produits par des générateurs d'impulsions, tels que ceux provenant de l'allumage d'un véhicule automobile ou de clicks de manipulation en CW provenant d'une station puissante ou proche de la fréquence de trafic.

3 Réducteur de bruit (p. 40)

DSP— La fonction réductrice de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, pour reproduire dans la BF les caractéristiques de l'étage FI.

4 Double PBT (accord bande passante) (p. 41)

Le double PBT, rétrécit de manière électronique la bande passante FI du récepteur pour diminuer les interférences. Tourner ensemble les boutons du [TWIN PBT] sur la même position, pour décaler la FI.

5 AGC (Contrôle de gain automatique) (p. 39)

L'AGC contrôle le gain du récepteur afin d'obtenir un niveau BF constant même si le signal est affecté de fading.

6 Fonction 1/4 (p. 39)

Normalement, une rotation du vernier d'accord change la fréquence d'environ 5 kHz (au pas de 10 Hz). En utilisant la fonction 1/4, une rotation d'un tour du vernier d'accord change la fréquence de seulement 1,25 kHz (au pas de 10 Hz). C'est pratique pour un accord nécessitant une grande précision.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

B EMISSION

[EMISSION]

Touches de bande

[PUISSANCE HF]

[CW/RTTY]

Vernier d'accord

Avant d'émettre, vérifiez votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

- 1 Raccorder un TNC compatible RTTY et un PC ou un terminal RTTY (p. 68).
 - 2 Appuyer sur une touche de bande afin de sélectionner votre bande de trafic.
 - 3 Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner RTTY ou RTTY-R.
 - Appuyer sur [CW/RTTY] pendant 2 sec. pour permuter les modes RTTY et RTTY-R.
 - 4 Tourner [AF] pour régler un niveau confortable d'écoute.
 - 5 Appuyer sur [TRANSMIT] pour mettre l'émetteur-récepteur en position d'émettre ou transmettez un signal au moyen du TNC.
- L'indicateur Po affiche le niveau du signal émis.
- 6 Utiliser le PC que vous avez connecté ou le TNC (TU) pour émettre des signaux RTTY (FSK).

Les mark et le décalage en fréquence ainsi que la manipulation du RTTY peuvent se programmer pour le trafic en RTTY.

- 1 Appuyer sur [F4] (RTY) pour sélectionner le menu RTTY.
 - 2 Appuyer sur [F1] ou sur [F2] pour sélectionner le paramètre désiré.
 - 3 Tourner le vernier d'accord pour choisir l'option désirée.
- Voir le tableau ci-joint.
- 4 Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir au trafic normal.

PROGRAMMATIONS DU MODE "SET" et PARAMETRES PAR DEFAUT

DESCRIPTION

Règle la fréquence du mark pour le trafic RTTY.
On peut sélectionner: 1275, 1615 et 2125 Hz.

Règle le décalage en fréquence pour le trafic RTTY.
On peut sélectionner: 170, 200 et 425 Hz.

Réglage du sens de la manipulation pour le trafic RTTY.

NORMAL: Etat ouvert = mark

Etat fermé = space

REVERSE: Etat ouvert = space

Etat fermé = mark

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-4 Trafic AM

Touches de bande

[AF]

[AM/FM]

Vernier d'accord

1 Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une.

2 Appuyer sur [AM/FM] pour sélectionner AM.

Appuyer sur [AM/FM] pour permuter les modes AM et FM.

3 Tourner [AF] pour régler la BF à un niveau d'écoute confortable.

4 Tourner le vernier d'accord pour se régler sur le signal désiré.

Le S-mètre indique la force du signal reçu.

Le pas d'accord par défaut de l'AM est de 1 kHz; il peut être changé en utilisant le mode "programmation du pas d'accord" (p. 16).

Fonctions pratiques pour la réception

1 Préamplificateur et atténuateur (p. 38)

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute.

2 Noise blanker (p. 39)

Le « noise blanker » permet d'éliminer les parasites produits par des générateurs d'impulsions, tels que ceux provenant de l'allumage d'un véhicule automobile ou de clicks de manipulation en CW provenant d'une station puissante ou proche de la fréquence de trafic.

3 Réducteur de bruit (p. 40)

DSP— La fonction réductrice de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, pour reproduire dans la BF les caractéristiques de l'étage FI.

4 Fonction « auto notch » (p. 40)

DSP—La fonction « auto notch » atténue automatiquement jusqu'à 3 interférences provoquées par des stations effectuant des réglages, etc., même si elles se déplacent.

5 Double PBT (accord bande passante) (p. 41)

Le double PBT, rétrécit de manière électronique la bande passante FI du récepteur pour diminuer les interférences. Tourner ensemble les boutons du [TWIN PBT] sur la même position, pour décaler la FI.

6 AGC (Contrôle de gain automatique) (p. 39)

L'AGC contrôle le gain du récepteur afin d'obtenir un niveau BF constant même si le signal est affecté de fading.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

B EMISSION

[EMISSION]

Touches de bande

Connecter ici le microphone

[GAIN MICROPHONE]

[PUISSANCE HF]

[AM/FM]

Avant d'émettre, vérifier votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

- 1 Raccorder le microphone au connecteur [MIC].
 - 2 Appuyer sur une touche de bande afin de sélectionner votre bande de trafic.
 - 3 Appuyer sur [AM/FM] pour sélectionner AM.
 - 4 Tourner [AF] pour régler un niveau confortable d'écoute.
 - 5 Appuyer sur [TRANSMIT] ou maintenir appuyé [PTT] pour émettre, puis parler dans le microphone pour transmettre.
- Le S-mètre indique la force du signal reçu.
- 6 Appuyer de nouveau sur [TRANSMIT] ou relâcher [PTT] pour repasser en réception.

Fonctions pratiques pour l'émission

1 Compresseur de modulation (p. 46)

Le compresseur de modulation augmente le niveau moyen de la puissance de sortie, augmentant ainsi la force du signal et sa compréhension en SSB. En conséquence, le niveau moyen de parole est augmenté (donc la puissance). Cette fonction est efficace pour des liaisons grandes distances ou quand la propagation est très mauvaise.

2 VOX (émission activée par la voix) (p. 43)

La fonction VOX démarre l'émission lorsque vous parlez dans le microphone sans être obligé d'appuyer sur TRANSMIT ou sur PTT; puis, repasse automatiquement en réception dès que vous cessez de parler.

3 Moniteur qualité émission (p. 45)

Cette fonction vous permet d'écouter la qualité de votre signal d'émission.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-5 Trafic FM

Touches de bande

[AF]

[AM/FM]

Vernier d'accord

1 Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une.

2 Appuyer sur [AM/FM] pour sélectionner FM.

Appuyer sur [AM/FM] pour commuter les modes AM et FM.

3 Tourner [AF] pour régler la BF à un niveau d'écoute confortable.

4 Tourner le [SQL], jusqu'à ce que le bruit soit juste éliminé.

5 Tourner le vernier d'accord pour se régler sur le signal désiré.

Le S-mètre indique la force du signal reçu.

Le pas d'accord par défaut de la FM est de 10 kHz; il peut être changé en utilisant le mode "programmation du pas d'accord" (p. 16).

UTILISATION DU SQUELCH PAR TONALITE

Le squelch par tonalité permet de trafiquer en utilisant un appel sélectif. Seules les stations possédant le même code peuvent ouvrir le squelch. Avant d'utiliser le squelch par tonalité, tous les membres de votre réseau doivent se mettre d'accord pour utiliser un code identique.

1) Tout en étant dans le mode FM, appuyer sur [MENU] pour sélectionner le menu "set 1".

2) Appuyer pendant 2 sec. sur [F4] (TSQ), pour sélectionner le menu de programmation de la fréquence du squelch par tonalité.

3) Tourner le vernier d'accord pour sélectionner la fréquence de la tonalité.

4 Appuyer momentanément sur [F4] (TSQ) pour mettre le squelch par tonalité EN ou HORS service.

"TSQL" apparaît sur l'afficheur quand la fonction est EN service.

5) Communiquer ensuite de manière habituelle.

Liste des tonalités audio subaudibles (Unité le: Hz)

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

BALAYAGE TONALITE

Appuyer sur [F1] (SCN) pour arrêter/stopper le balayage tonalité.

En surveillant le signal transmis sur la fréquence d'entrée d'un répéteur, on peut déterminer la fréquence de la tonalité utilisée pour son ouverture.

1) Programmer le squelch par tonalité comme indiqué ci-dessus en 1) et 2).

2) Appuyer sur [F4] (SCN) pour mettre le balayage tonalité EN ou HORS service.

"Tone SQL SCAN" apparaît.

Quand le bon code est découvert, un bip retentit et la fréquence de cette tonalité est programmée dans le mode sélectionné.

Le balayage tonalité s'arrête quand la fréquence d'une tonalité est détectée.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

Fonctions pratiques pour la réception

1 Préamplificateur et atténuateur (p. 38)

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute.

3 Réducteur de bruit (p. 40)

DSP— La fonction réductrice de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, pour reproduire dans la BF les caractéristiques de l'étage FI.

4 Fonction « auto notch » (p. 40)

DSP— La fonction « auto notch » atténue automatiquement jusqu'à 3 interférences provoquées par des stations effectuant des réglages, etc., même si elles se déplacent.

B EMISSION

[EMISSION]

Touches de bande

Connecter ici le microphone

{GAIN MICROPHONE }

[PUISSANCE HF]

[AM/FM]

Avant d'émettre, vérifiez votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

1) Raccorder le microphone au connecteur [MIC].

2) Appuyer sur une touche de bande afin de sélectionner votre bande de trafic.

3) Appuyer sur [AM/FM] pour sélectionner FM.

En appuyant sur [AM/FM] on permute alternativement AM et FM.

4) Tourner [AF] pour régler un niveau confortable d'écoute.

5) Appuyer sur [TRANSMIT] ou maintenir appuyé [PTT] pour émettre, puis parler dans le microphone pour transmettre.

6) Appuyer de nouveau sur [TRANSMIT] ou relâcher [PTT] pour repasser en réception.

Fonctions pratiques pour l'émission

1 VOX (émission activée par la voix) (p. 43)

La fonction VOX démarre l'émission lorsque vous parlez dans le microphone sans être obligé d'appuyer sur TRANSMIT ou sur PTT; puis, repasse automatiquement en réception dès que vous cessez de parler.

2 Moniteur qualité émission (p. 45)

Cette fonction vous permet d'écouter la qualité de votre signal d'émission.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-6 Trafic via répéteur

Un répéteur amplifie les signaux reçus et les retransmet sur une fréquence différente. Lorsqu'on utilise un répéteur, la fréquence d'émission est décalée de la fréquence de réception par une fréquence de décalage. On peut accéder à un répéteur en utilisant le mode "SPLIT", avec le décalage en fréquence réglé sur celui du répéteur.

- 1) Appuyer sur [A/B] pour sélectionner le VFO A.
- 2) Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une.
- 3) Appuyer sur [AM/FM] pour sélectionner le mode FM.
En appuyant sur [AM/FM] on permute alternativement AM et FM.
- 4) Tourner le vernier d'accord pour choisir la fréquence d'émission du répéteur.
- 5) Alors que le menu "set 1" est sélectionné, appuyer une ou plusieurs fois sur [F2] (DUP) pour choisir le sens du décalage.
Le décalage en fréquence est programmé par avance dans le mode "set".
- 6) Alors que le menu "set 1" est sélectionné, appuyer sur [F3] (TON) pour mettre la tonalité répéteur En ou HORS service.
- 7) Communiquer ensuite de manière normale.

FONCTION REPETEUR "ONE TOUCH"

NOTE: Programmer par avance le sens du décalage et la fréquence (p. 60, 61) ainsi que celle de la tonalité répéteur (voir ci-dessous).

Cette fonction permet d'utiliser le trafic via répéteur en appuyant uniquement sur une touche.

Pour passer l'émetteur-récepteur en utilisation répéteur avec une seule touche, suivre les étapes ci-dessus mais au lieu d'effectuer les étapes 6) et 7), appuyer pendant 2 sec. sur [AM/FM].

FONCTION TEST DE LA FREQUENCE D'EMISSION

Il est possible d'écouter le correspondant, sans qu'il passe au travers du répéteur, en écoutant la fréquence d'entrée.

Cette fonction vous offre cette possibilité

Pendant la réception, appuyer sur [XFC] pour vérifier si vous recevez le correspondant directement.

Fréquences tonalités répéteurs

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

La fréquence des tonalités répéteur de l'émetteur-récepteur est réglée par défaut sur 88,5 Hz. Elle peut être changée si on le désire.

- 1) Alors que le menu "set 1" est sélectionné, appuyer pendant 1 sec. sur [F3] (TON), pour sélectionner le menu "fréquence tonalité répéteur".
- 2) Tourner le vernier d'accord pour sélectionner la fréquence désirée (voir tableau ci-joint).
Une tonalité 1750 Hz est également disponible pour le trafic sur certains relais européens.
- 3) Appuyer sur [MENU], pour revenir au menu "set 1".

Menu fréquence tonalité répéteurs

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

FONCTION REPETEUR AUTOMATIQUE

NOTE: Cette fonction n'est valable qu'aux U.S.A.

4 UTILISATION DES DIFFERENTS MODES DE TRAFIC

4-7 Trafic packet

A RECEPTION

Touches de bande

[BF]

[SSB]

[AM/FM]

vernier d'accord

Avant de trafiquer en packet (AFSK), consultez le manuel livré avec votre TNC.

1) Connecter le TNC et le PC (p. 68).

2) Appuyer sur une touche pour sélectionner la bande désirée.

3) Appuyer sur une touche de mode pour en sélectionner un.

En principe, le trafic packet utilise LSB sur les bandes HF et FM sur la bande VHF.

4) Tourner le bouton [AF] pour régler le volume BF à un niveau confortable.

5) Tourner le vernier d'accord pour se régler sur la fréquence désirée.

Le S-mètre indique la force du signal reçu.

[EMISSION]

Touches de bande

[MIC GAIN]

[PUISSANCE HF]

[SSB]

[AM/FM]

⚡ NOTE: Quand on connecte un TNC à la prise ACC, sur la face arrière de l'émetteur-récepteur, tourner le [MIC GAIN] complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et débrancher le microphone du jack [MIC].

Avant d'émettre, vérifier votre fréquence de trafic pour être sûr que votre émission ne provoquera pas d'interférences à d'autres stations éventuellement sur la même fréquence.

1) Raccorder un TNC et un PC (p. 68).

2) Appuyer sur une touche de bande pour en sélectionner une

3) Appuyer sur une touche de mode pour en sélectionner un.

En principe, le trafic packet utilise LSB sur les bandes HF et FM sur la bande VHF.

4) Tourner [RF PWR] pour régler la puissance de sortie.

Pendant l'activation du TNC la force relative du signal émis est indiquée sur le S-mètre Po.

5) Transmettez vos signaux AFSK en utilisant le clavier du PC.

INDICATION DE LA FREQUENCE PENDANT L'AFSK

[EXEMPLE]: Bande HF, mode LSB, tonalité 2125/2325 Hz

Quand on trafique en AFSK avec le mode SSB, la fréquence indiquée est celle de la porteuse.

[EXEMPLE]: Bande VHF, mode FM, tonalité 1200/2200 Hz.

5 FONCTIONS RECEPTION

5-1 Analyseur de bande simple

Indicateur de balayage
Indicateur d'analyseur de bande
Marqueur de la fréquence
Indicateur de pas du balayage

La fonction d'analyseur de bande vous permet de tester visuellement l'occupation de la bande autour d'une fréquence spécifique. L'analyseur de bande du IC-746 peut être utilisé non seulement en FM mais également sur les bandes HF.

INDICATEUR	DESCRIPTION
BALAYAGE	Pendant le "balayage" de l'analyseur, "ICI METTRE DESSIN" apparaît; quand il est arrêté "ICI METTRE DESSIN" apparaît. Le signal BF de réception n'est pas émis pendant le "balayage" de l'analyseur de bande.
INDICATEUR ANALYSEUR DE BANDE	Indique la force relative des signaux et leur situation par rapport à la fréquence centrale. La force des signaux est en rapport avec le niveau du S-mètre, de S1 à S9, un segment vertical de l'analyseur correspondant à un segment du S-mètre. L'activité des signaux est mesurée à ± 30 pas de la fréquence centrale, chaque pas étant celui choisi pour le balayage.
MARQUEUR DE LA FREQUENCE	Après un balayage, il indique la position relative de la fréquence sélectionnée. L'indicateur clignote quand la fréquence sélectionnée est en dehors de la zone de balayage.
PAS DU BALAYAGE	Après changement de la fréquence, appuyer sur [F3] pour revenir automatiquement au centre de la fréquence.
PAS DU BALAYAGE	Il indique le pas sélectionné pour le balayage, qui peut être de: 0,5, 1, 2, 5, 10, 20 et 25 KHz. Chaque point de l'analyseur de bande correspond à peu près au pas sélectionné.

L'analyseur de bande mesure les conditions de réception dans une plage de fréquence spécifiée, de chaque côté de la fréquence sélectionnée et aussi bien en mode VFO qu'en mode mémoire.

- 1) Alors que le menu "set 1" est affiché, appuyer sur [F5] (SCP) pour sélectionner le menu de l'analyseur de bande.
- 2) Tourner le vernier d'accord pour sélectionner une fréquence.
- 3) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F5] (STEP), pour sélectionner un pas de balayage. Pendant le balayage "ICI METTRE DESSIN" apparaît et la réception des signaux n'est pas audible. S'il y a un peu de bruit, mettre le préamplificateur HORS service et mettre l'atténuateur EN service pour réduire le niveau d'entrée des signaux et rendre la lecture de l'analyseur de bande plus exacte.
- 4) Quand on trouve un signal en tournant le vernier d'accord, si on désire entrer en contact avec, il suffit de communiquer comme on le fait habituellement. Si on désire revenir à la fréquence précédente (celle affichée avant la rotation du vernier d'accord), appuyer pendant 2 sec. sur [F3].
- 5) Pendant la réception, si on désire mettre à jour les conditions de trafic en utilisant le pas de balayage actuel, appuyer sur [F1]. Chaque appui sur [F1] lance ou arrête la fonction de balayage.

5 FONCTIONS RECEPTION

5-2 Préamplificateur et atténuateur

[P.AMP/ATT]

A l'intérieur des pointillés c'est pour la plage de trafic de 1,6 à 60 MHz.

Le préamplificateur augmente le niveau des signaux reçus sur l'étage d'entrée du circuit de réception afin d'améliorer la sensibilité et le rapport S/B. Choisir préamplificateur 1 ou préamplificateur 2 si les signaux reçus sont faibles.

L'atténuateur permet d'éliminer la distorsion du signal reçu, provoqué par une puissante station (station de radiodiffusion par exemple), ou par un signal très près de la fréquence d'écoute. Ils peuvent être programmés de manière indépendante sur chaque bande.

1) Appuyer momentanément une ou plusieurs fois sur [P.AMP/ATT] pour mettre les préamplificateurs HORS service, mettre préamplificateur 1 EN service ou préamplificateur 2 en service.

Quand un préamplificateur est EN service, ou "P.AMP1" ou "P.AMP2" apparaît sur l'afficheur.

Quand on trafique sur la bande 144 MHz, le préamplificateur est soit sur "ON" soit sur "OFF". — il n'y a pas de "P.AMP1" ou "P.AMP2".

Le P.AMP1 met en service le préamplificateur de 10 dB pour la gamme 1,8 à 54 MHz; P.AMP 2 active le préamplificateur à gain élevé de 16 dB pour la gamme de 21 à 60 MHz; P.AMP active le préamplificateur VHF pour la gamme 144 à 146 MHz.

2) Appuyer pendant 2 sec. et une ou 2 fois sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur EN ou HORS service. "ATT" apparaît sur l'afficheur quand la fonction est EN service.

5-3 Fonction RIT

[RIT]

[RIT/TX]

[CLEAR]

Indications du RIT

Le RIT (receiver incremental tuning = changement fréquence réception) décale la fréquence de réception jusqu'à $\pm 9,99$ kHz par pas de 10 Hz, sans décaler celle d'émission. C'est pratique pour un accord précis sur la station qui appelle légèrement à côté de la fréquence ou quand on préfère écouter avec une voix plus ou moins grave ou plus ou moins aigu.

1) Appuyer sur [RIT] pour mettre EN ou HORS service la fonction RIT.

Quand la fonction est en service, RIT et la fréquence du RIT apparaissent sur l'afficheur.

2) Tourner [RIT/ Δ TX] pour régler le décalage de la fréquence de réception.

Appuyer pendant 2 sec. sur [CLEAR] pour supprimer le décalage.

Appuyer pendant 2 sec. sur [RIT] pour ajouter le décalage à la fréquence de trafic.

Fonction moniteur RIT

Quand la fonction RIT est en service, en maintenant appuyé [XFC], vous pouvez écouter directement la fréquence de trafic (le RIT est provisoirement annulé).

5 FONCTIONS RECEPTION

5-4 Fonction AGC

Permute AGC EN/HORS service
Indicateurs d'AGC

L'AGC (auto gain control = CAG = Contrôle de Gain Automatique) contrôle le gain du récepteur afin de reproduire un niveau constant du volume BF, même si le signal reçu est affecté de fading, etc.

1) Alors que le menu "set 1" est affiché, appuyer une ou plusieurs fois sur [F1](AGC) pour sélectionner l'AGC lent ou rapide.

L'indicateur correspondant apparaît sur l'afficheur.

L'AGC lent ne peut pas être sélectionné en FM.

2) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F1](AGC) pour mettre la fonction AGC, HORS service.

L'AGC se met en principe sur "rapide" pour le trafic en CW ou RTTY et sur "lent" en SSB ou en AM.

Mettre l'AGC HORS service quand on reçoit un signal très faible juste à côté d'une station puissante.

⚡ NOTE: Quand l'AGC n'est pas en service, le S-mètre ne fonctionne pas.

5-5 Fonction 1/4

Fonction 1/4 EN/HORS service
Indicateur de fonction 1/4

Quand la fonction 1/4 est en service, une rotation complète du vernier d'accord change la fréquence de 1,25 kHz (normalement une rotation la change de 5 kHz). C'est pratique quand un réglage plus précis est nécessaire mais on ne peut l'utiliser que pour les modes CW et RTTY.

1) Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner le mode CW ou RTTY.

2) Alors que le menu "set 1" est sélectionné, appuyer sur [F3] (1/4) pour mettre EN ou HORS service la fonction 1/4.

Quand la fonction est EN service, "1/4" apparaît sur l'afficheur.

Elle peut être sélectionnée indépendamment pour les modes CW et RTTY.

Quand la fonction TS est EN service, la fonction TS est prioritaire.

5-6 Fonction NB

NB

Le "noise blanker" permet d'éliminer les parasites produits par des générateurs d'impulsions, tels que ceux provenant de l'allumage d'un véhicule automobile. En AM et en FM cette fonction n'est pas utilisable, d'autre part, elle n'est d'aucune efficacité quand les parasites ne sont pas des impulsions.

Appuyer sur [NB] pour mettre EN ou HORS service le "noise blanker".

Quand le "noise blanker" est en service en mode AM, un puissant signal est reçu, provoquant souvent de la distorsion. Dans ce cas mettre la fonction HORS service.

5 FONCTIONS RECEPTION

5-7 Réducteur de bruit

[NR]

DSP— La fonction réducteur de bruit permet d'extraire un signal clair d'un signal noyé dans le bruit. Cette fonction convertit les composantes de la réception en signaux numériques, les signaux désirés sont ainsi extraits du bruit.

1) Appuyer sur [NR] pour mettre EN ou HORS service le réducteur de bruit.

"NR" apparaît quand le réducteur de bruit est EN service.

2) Tourner le bouton [NR] pour obtenir le niveau d'efficacité voulu.

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le niveau de réduction alors qu'une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le diminue.

5-8 Fonction "auto notch" (ANF)

[APF/ANF]

[LOCK]

DSP—La fonction "auto notch" atténue automatiquement jusqu'à 3 interférences provoquées par des stations effectuant des réglages, etc., même si elles se déplacent. Cette fonction est uniquement utilisable dans les modes SSB, AM et FM.

1) Appuyer sur une des touches de mode pour sélectionner SSB, AM ou FM.

2) Tourner [APF/ANF] pour mettre EN ou HORS service le filtre "auto notch".

"ANF" apparaît quand la fonction est EN service.

5-9 Fonction verrouillage vernier

S'éclaire quand la fonction de verrouillage est EN service.

La fonction verrouillage évite les changements de fréquences accidentels provoqués par la rotation du vernier d'accord. Cette fonction bloque, par un procédé électronique, la rotation du vernier d'accord

Appuyer sur [LOCK] pour mettre EN ou HORS service la fonction de verrouillage.

Quand le verrouillage du vernier d'accord est EN service, l'indicateur [LOCK] s'éclaire en rouge.

5 FONCTIONS RECEPTION

5-10 Double PBT

[TWIN PBT]

Indication graphique du double PBT

Le double PBT, rétrécit de manière électronique la bande passante FI du récepteur pour diminuer les interférences. Tourner ensemble les boutons du [TWIN PBT] sur la même position, pour décaler la FI.

Tourner les boutons de [TWIN PBT] pour régler cette fonction. Voir schéma ci-joint.

Quand il n'y a pas d'interférence, [TWIN PBT] doit se trouver normalement en position centrale.

Quand le [PBT] est en service, la tonalité BF peut varier.

Avec certaines combinaisons de filtres FI, le PBT risque de ne pas fonctionner.

Il n'est pas utilisable en FM.

EXEMPLE DE TRAFIC AVEC PBT

Centre
Centre fréquence FI

Passe bande
Interférence
Signal désiré

Passe bande
Interférence
Signal désiré

Décalage FI
Centre fréquence FI
Interférence

5 FONCTIONS RECEPTION

5-11 Sélection filtres FI

Des filtres optionnels peuvent être installés pour les étages FI du IC-746 (p. 78). Ces filtres existent pour la FI 9 MHz et la FI 455 kHz. Quand un filtre optionnel est installé, mettre à jour les paramètres dans le menu "programmation des filtres" (voir ci-dessous). Les filtres peuvent être sélectionnés indépendamment pour chaque mode de trafic.

CONSTRUCTION DES FILTRES

Filtre FI 9 MHz

Filtre FI 455 kHz

Filtres optionnels 9 MHz

FL-101	(250Hz)
FL 232	(350 Hz)
FL-100	(500 Hz)
FL 223	(1,9 kHz)
FL-103	(2,8 kHz)

Filtres optionnels 455 kHz

FL-53A	(250 Hz)
FL-52A	(500 Hz)
FL-222	(1,8 kHz)
FL-96	(2,8 kHz)
FL-257	(3,3 kHz)

⚠ NOTE: il est possible d'installer un filtre optionnel pour le 455 kHz et deux filtres pour le 9 MHz.

MODE PROGRAMMATION DES FILTRES

[FILTER]

Sélectionne le filtre du 9 MHz

Sélectionne le filtre du 455 kHz

- 1) Appuyer pendant 2 sec. sur [FILTER] pour sélectionner le mode programmation.
- 2) Appuyer sur une touche de mode pour sélectionner le mode de trafic pour lequel on veut programmer un filtre.
- 3) Appuyer sur [FILTER] pour mettre le filtre en position normale ou étroite.
"NAR" apparaît quand étroit est sélectionné.
- 4) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F2] (9M) ou sur [F4] (455k) pour sélectionner respectivement un filtre 9 MHz ou 455 kHz.
- 5) Répéter les étapes 2) à 4) si vous désirez programmer des filtres pour d'autres modes.
- 6) Appuyer sur [MENU] pour revenir à une utilisation normale.

6 FONCTIONS EMISSION

6-1 Fonction VOX

[MENU]
[VOX/BK-IN]
vernier d'accord

La fonction VOX lance l'émission quand on parle dans le microphone, sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur la touche d'émission ou sur PTT; puis, repasse automatiquement en réception dès la fin de votre message. Cette fonction est utilisable pour les modes SSB, AM et FM. Avant d'utiliser cette fonction, suivre les étapes suivantes:

- 1) Sélectionner un mode phonie (SSB, AM ou FM).
- 2) Appuyer sur [VOX/BK-IN] pour mettre cette fonction EN ou HORS service.
"VOX" apparaît quand la fonction est EN service.
- 3) Appuyer pendant 2 sec. sur [VOX/BK-IN] pour sélectionner le mode programmation du VOX.

REGLAGE DU GAIN DU VOX

Sélectionne les paramètres croissant/décroissant

- 1) Appuyer sur [F1] ou [F2] pour sélectionner "VOX Gain".
- 2) Tout en parlant dans le microphone, tourner le vernier d'accord jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur reste en émission.
Faire attention à ce que l'environnement sonore ne fausse pas le réglage en se superposant à votre voix.
- 3) Appuyer sur [MENU] ou sur [VOX/BR-IN] pour repasser au menu "set 1".

REGLAGE DELAI DU VOX

Sélectionne les paramètres croissant/décroissant

- 1) Appuyer sur [F1] ou [F2] pour sélectionner "VOX Delay".
- 2) Tout en parlant dans le microphone, tourner le vernier d'accord pour obtenir une commutation émission réception idéale.
- 3) Appuyer sur [MENU] ou sur [VOX/BR-IN] pour repasser au menu "set 1".

6 FONCTIONS EMISSION

6-2 Fonction break-in

[KEY SPEED]

[VOX/BK-IN]

Vernier d'accord

La fonction break-in est utilisée dans le mode CW pour commuter automatiquement l'émission et la réception de l'émetteur-récepteur pendant la manipulation. L'IC-746 est capable de faire du full break-in ou du semi break-in.

A TRAFIC EN SEMI BREAK-IN

Indicateur de semi break-in

Pendant le semi break-in, l'émetteur-récepteur passe en émission pendant la manipulation, puis dès que l'on cesse de manipuler repasse en réception après un délai qu'il est possible de programmer.

- 1) Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner le mode CW ou CW-R.
- 2) Appuyer une ou plusieurs fois sur [VOX/BK-IN] pour sélectionner le trafic en semi break-in. "BK-IN" apparaît quand le semi break-in est sélectionné.
- 3) Programmation du délai de break-in (délais de passage d'émission à réception). Appuyer pendant 2 sec. sur [VOX/BR-IN] pour sélectionner le mode programmation du break-in. Tourner le vernier d'accord pour sélectionner le délai désiré. Appuyer sur [MENU ou sur [VOX/BR-IN] pour repasser au menu "set 1".

⚠ NOTE: Si on utilise une clé double contact, tourner [KEY SPEED] pour régler la vitesse de manipulation.

B TRAFIC EN FULL BREAK-IN

Indicateur de full break-in (F = full)

Pendant le trafic en full break-in, l'émetteur-récepteur repasse automatiquement en réception si un signal est détecté pendant la manipulation.

- 1) Appuyer sur [CW/RTTY] pour sélectionner le mode CW ou CW-R.
- 2) Appuyer une ou plusieurs fois sur [VOX/BK-IN] pour sélectionner le trafic en full break-in. "FBK-IN" apparaît quand le full break-in est sélectionné.

⚠ NOTE: Si on utilise une clé double contact, tourner [KEY SPEED] pour régler la vitesse de manipulation.

6 FONCTIONS EMISSION

6-3 Fonction Δ TX

La fonction Δ TX peut décaler l'émission jusqu'à $\pm 9,99$ kHz par pas de 10 Hz sans déplacer la fréquence de réception.

1) Appuyer sur [Δ TX] pour mettre la fonction Δ TX EN ou HORS service.

" Δ TX" apparaît quand la fonction est EN service.

2) Tourner le bouton [RIT/ Δ TX] pour programmer la fréquence de Δ TX désiré.

Appuyer sur [CLEAR] pour passer la fréquence de Δ TX à zéro.

" Δ TX" disparaît.

Pour ajouter ou soustraire la fréquence Δ TX à celle qui est affichée, appuyer pendant 2 sec. sur [Δ TX].

FONCTION MONITEUR Δ TX

Quand la fonction Δ TX est EN service, en maintenant appuyé [XFC] on peut surveiller directement la fréquence de trafic (le Δ TX est provisoirement annulé).

6-4 Fonction moniteur

[MENU]

[MONITOR]

Vernier d'accord

La fonction moniteur vous permet d'ajuster la qualité de votre signal d'émission pour un maximum de lisibilité.

1) Appuyer sur [MONITOR] pour mettre la fonction moniteur EN ou HORS service.

"MONI" apparaît quand la fonction est EN service.

2) Réglage du niveau d'écoute du moniteur.

Appuyer pendant 2 sec. sur [MONITOR] pour sélectionner le mode programmation du moniteur.

Tourner le vernier d'accord pour une écoute confortable pendant qu'on parle dans le microphone tout en appuyant sur [PTT].

3) Appuyer sur [MENU] ou sur [MONITOR] pour revenir au menu "set 1".

6 FONCTIONS EMISSION

6-5 Compresseur modulation

Connecter ici le microphone

[MIC GAIN]

[RF PWR]

[AM/FM]

[COMP GAIN]

Zone ALC

Le compresseur HF de modulation amplifie le niveau moyen de la puissance HF de sortie, augmentant ainsi la force du signal et sa compréhension en SSB et en AM.

- 1) Appuyer sur [SSB] ou sur [AM/FM] pour sélectionner le mode SSB ou AM.
- 2) Alors que le menu "set 1" est sélectionné, appuyer sur [F3](CMP) pour mettre le compresseur de modulation EN service.
"COMP" apparaît quand la fonction est EN service.
- 3) Régler la position du [MIC GAIN] entre 9 et 12 heures.
- 4) Tout en parlant dans le microphone, régler la commande [MIC GAIN] jusqu'à ce que l'aiguille du vumètre arrive dans la zone d'ALC, que vous parliez à voix basse ou à haute voix.
- 5) Utiliser la fonction moniteur (voir page précédente) pour vérifier que la distorsion BF de votre émission est insignifiante.

6 FONCTIONS EMISSION

6-6 Trafic fréquence split

S'éclaire pendant le trafic en split

[SPLIT]

[XFC]

Vernier d'accord

Utilisation à l'étape 2)

Sélection du VFO B

Utilisation à l'étape 3)

Le trafic en split permet d'émettre et de recevoir dans le même mode sur deux fréquences différentes, une avec le VFO A et l'autre avec le VFO B.

[EXEMPLE]: Trafic en split avec le VFO A pour la réception sur 7,06200 MHz/LSB; le VFO B pour l'émission sur 7,07500 MHz/LSB.

1) Régler le VFO A sur 7,06200 MHz mode LSB.

2) Appuyer sur [SPLIT] pour mettre le trafic split EN service.

"SPLIT" apparaît et le témoin [SPLIT] s'éclaire.

Quand le trafic en mode split est EN service, l'afficheur indique la fréquence d'émission.

3) Régler le VFO B sur 7,07500 MHz en mode LSB.

Alors que le VFO A est affiché, maintenir appuyé [XFC], puis tourner le vernier d'accord pour régler la fréquence.

Pendant l'appui sur [XFC], on peut changer, si on le désire, la bande et le mode de trafic.

Pendant l'appui sur [XFC], on peut écouter avec le moniteur la fréquence d'émission.

NOTE: Le trafic "en cross band" est également possible mais non garanti.

6 FONCTIONS EMISSION

6-7 Fonction split rapide

Réglage de la fréquence tout en appuyant sur [XFC]
Indique la différence de fréquence entre TX et RECEPTEUR

Quand on appuie pendant 2 sec. sur [SPLIT], le trafic en split est mis EN service et le VFO B est automatiquement décalé en plus ou en moins du décalage de fréquence programmé dans le mode "set" (p. 61) ou bien égalisé si ce décalage est de 0 kHz. Le trafic en split rapide est EN service par défaut mais peut être mis HORS service avec le mode "set" (p. 61).

1) Appuyer pendant 2 sec. sur [SPLIT] pour mettre le trafic en mode split EN service.
Les VFO A et B deviennent identiques.

2) Tout en appuyant sur [XFC], tourner le vernier d'accord pour régler la fréquence de décalage entre l'émission et la réception.

Quand on relâche [XFC], la fréquence de réception s'affiche.

REGLAGE DU DECALAGE EN FREQUENCE POUR LE SPLIT

Indique la fréquence de réception pour le trafic en mode split

En réglant à l'avance le décalage en fréquence le plus utilisé pour le mode split, il devient possible d'employer la fonction de split rapide qui s'utilise en appuyant sur une seule touche.

Régler par avance le décalage en fréquence avec le mode "set" (p. 61, paramètre 12). Sur l'exemple ci-contre le décalage est de 0,013 MHz.

Appuyer pendant 2 sec. sur [SPLIT] pour mettre le trafic en mode split rapide EN service

La fréquence de réception est décalée de la fréquence d'émission selon le pas sélectionné avec le mode "set".

FONCTION VERROUILLAGE DU SPLIT

[XFC]

vernier d'accord

[LOCK]

La fonction de verrouillage du split est pratique lorsqu'on veut changer uniquement la fréquence d'émission. Quand la fonction split n'est pas utilisée, un relâchement accidentel de [XFC] pendant la rotation du vernier d'accord, change la fréquence de réception. Le verrouillage split est EN service par défaut, mais peut se mettre HORS service.

1) Alors que le trafic split est EN service, appuyer sur [LOCK] pour activer la fonction de verrouillage du split.

2) Tout en appuyant sur [XFC], tourner le vernier d'accord pour changer la fréquence d'émission.

Si on relâche par erreur la touche [XFC] pendant la rotation du vernier d'accord, la fréquence de réception NE change PAS.

7 CANAUX MEMOIRE

7-1 Généralités

L'émetteur-récepteur possède 101 canaux mémoire (plus 1 canal d'appel). Le mode mémoire est très pratique pour changer rapidement les fréquences les plus utilisées.

Tous les 101 canaux mémoire sont accordables, ce qui veut dire que la fréquence programmée peut être changée avec le vernier d'accord tout en étant dans le mode mémoire.

CANAL MEMOIRE	N°CANAL MEMOIRE	POSSIBILITE	TRANSFERT VERS VFO	REECRIRE	EFFACEMENT
STANDARDS (mémoire split)	1 à 99	Fréquences émission et réception indépendantes et un mode dans chaque canal. De plus, les fréquences des tonalités (ou le 1750 Hz) pour les répéteurs peuvent également être stockées.	Oui	Oui	Oui
BALAYAGES LIMITES	P1, P2	Une fréquence et un mode dans chaque canal mémoire pour le balayage programmé à limites de balayage.	Oui	Oui	Non
CANAL D'APPEL	C	COMME LES STANDARDS	Non	Oui	Non

7-2 Sélection canal mémoire

A DANS LE MODE VFO

[V/M]
[M-CH]

Le mode VFO est sélectionné
Disparaît quand un canal est programmé.

M-CH 2 est sélectionné depuis le VFO, quand le mode mémoire est sélectionné.

1 Appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode VFO, si nécessaire, tourner [M-CH] pour sélectionner un numéro de canal mémoire.

Tous les canaux mémoire peuvent être sélectionnés, y compris ceux qui sont vierges.

"BLANK" apparaît quand aucune information n'a été rentrée dans un canal mémoire.

2 Appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode mémoire.

"MEMO" et le contenu du canal mémoire apparaissent.

7 CANAUX MEMOIRE

B EN MODE MEMOIRE

1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode mémoire.

2) Tourner [M-CH] pour sélectionner un canal mémoire.

Tous les canaux mémoire peuvent être sélectionnés, y compris ceux qui sont vierges.

Les canaux mémoire peuvent également être sélectionnés depuis le microphone en utilisant les touches [UP]/[DN].

7-3 Transfert mémoire/VFO

[V/M]

[M-CH]

Après transfert du contenu de M-CH 5 vers le VFO

Le contenu d'un canal mémoire (fréquence, mode, etc.) peut être transféré vers le VFO.

1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner, si nécessaire, le mode mémoire.

2) Tourner [M-CH] pour sélectionner le canal mémoire à transférer.

3) Appuyer pendant 2 sec. sur [V/M] pour transférer le contenu du canal mémoire sélectionné vers le VFO.

7-4 Effacement mémoire

[M-CH]

[V/M]

[M-CL]

Après effacement du contenu du M-CH 5

Tous les canaux mémoire inutiles peuvent être effacés. L'effacement d'un canal mémoire le rend vierge de nouveau. Les canaux mémoire à limites de balayage P1 et P2 et le canal d'appel, ne peuvent être effacés.

1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner, si nécessaire le mode mémoire.

2) Tourner [M-CH] pour sélectionner le canal mémoire à effacer.

3) Appuyer pendant 2 sec. sur [M-CL] pour effacer le contenu du canal mémoire sélectionné.

Le contenu du canal mémoire est effacé et "BLANK" apparaît.

7 CANAUX MEMOIRE

7-5 Sélection canal d'appel

[CALL]

Après sélection du canal d'appel

La fréquence de 145,000 MHz est programmée par défaut dans le canal d'appel. Cependant, elle peut être changée par celle qui vous convient le mieux. (p. 52)

1) Appuyer sur [CALL] pour sélectionner le canal d'appel.

"C" apparaît.

2) Appuyer de nouveau sur [CALL] pour revenir au mode précédent.

NOTE: Quand le canal d'appel est sélectionné depuis la touche ([CALL]), la fréquence ne peut pas être changée avec le vernier d'accord ni avec les touches de bandes ni avec le clavier. Cependant, la fréquence peut être changée quand le canal d'appel est sélectionné depuis le mode mémoire avec [M-CH].

7-6 Programmation mémoire

[MW]

[M-CH]

Après programmation du canal mémoire 10

Les canaux mémoire de 1 à 99 (ainsi que le canal d'appel), peuvent être programmés avec des fréquences émission et réception différentes. Elles sont appelées fréquences split et sont stockées dans le VFO A ou B. De plus, on peut y mémoriser également, le choix du filtre FI, les fréquences des tonalités et les noms des mémoires.

[EXEMPLE]: Programmation dans M-CH 10 de 7,06200 MHz/LSB en fréquence de réception et 7,07500 MHz/LSB comme fréquence d'émission.

1) Sélectionner la fréquence et le mode d'utilisation comme pour le trafic en split (p. 47).

Si le trafic en mode split n'a pas été mis en service dans le mode "set" (p. 61), seul le contenu du VFO peut être mémorisé.

2) Tourner [M-CH] pour sélectionner M-CH 10.

Sélectionner le mode mémoire pour vérifier, au besoin, le contenu.

"BLANK" apparaît si le canal mémoire sélectionné est vierge (et ne contient donc rien).

3) Appuyer pendant 2 sec. sur [MW] pour programmer la fréquence affichée et son mode de trafic dans le canal mémoire.

Pour tester le contenu de la programmation, appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode mémoire.

7 CANAUX MEMOIRE

7-7 PROGRAMMATION CANAL D'APPEL

[MW]
[V/M]
[M-CH]

Le canal d'appel se programme de la même manière que les canaux standards. Il est pratique de programmer dans le canal d'appel la fréquence la plus souvent employée pour un rappel rapide. Comme pour les canaux mémoire, le canal d'appel peut contenir des fréquences split.

- 1) Tourner [M-CH] pour sélectionner le canal d'appel.
"C" apparaît.
- 2) Sélectionner la fréquence et le mode qu'on désire programmer dans le canal d'appel.
- 3) Appuyer pendant 2 sec. sur [MW] pour programmer la fréquence affichée et le mode dans le canal d'appel.

7-8 Programmation limites de balayage

[MW]
[V/M]
vernier d'accord
[M-CH]

Après les étapes 1) à 4)
Après les étapes 5) à 7)

Les canaux P1 et P2 sont les limites de balayage à programmer. Ils sont utilisées pour programmer la limite de fréquence supérieure et inférieure pour le balayage (p. 56). Par défaut, P1 est programmée à 0,50000 MHz et P2 à 29,99999 MHz. Si P1 et P2 sont programmés avec la même fréquence, le balayage programmé ne s'effectuera pas.

[EXEMPLE]: Programmation de 14,00000 MHz dans P1 et 14,35000 MHz dans P2.

- 1) Tourner [M-CH] pour sélectionner la limite de balayage P1.
 - 2) Tourner le vernier d'accord pour régler la fréquence la plus basse sur 14,00000 MHz.
 - 3) Appuyer pendant 2 sec. sur [MW] pour programmer 14,00000 MHz dans la limite de balayage P1.
 - 4) Tourner [M-CH] pour sélectionner la limite de balayage P2.
 - 5) Tourner le vernier d'accord pour régler la fréquence la plus élevée sur 14,35000 MHz.
 - 6) Appuyer pendant 2 sec. sur [MW] pour programmer 14,35000 MHz dans la limite de balayage P2.
- Quand le balayage programmé est activé (p. 56), la recherche des signaux s'effectue entre les fréquences 14,00000 MHz et 14,35000 MHz.

7 CANAUX MEMOIRE

7-9 Mnémonique canaux mémoire

[V/M]

[MENU]

Vernier d'accord

[M/CH]

L'étape 3) étant terminée

L'étape 4) étant terminée

L'étape 5) étant terminée

L'étape 8) étant terminée

L'étape 9) étant terminée

Des noms peuvent être attribués à chaque canal mémoire. Les noms des mémoires peuvent comporter jusqu'à 9 caractères; tous les caractères ascii du code 127 (comme sur le clavier) peuvent être utilisés.

[EXEMPLE]: Programmation de "DX spot" dans le canal mémoire 99.

- 1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner, si nécessaire, le mode mémoire.
- 2) Tourner [M-CH] pour sélectionner le canal mémoire 99.
- 3) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner le menu "set 2".
- 4) Appuyer sur [F2](MEM) pour sélectionner le menu mémoire des noms.
- 5) Appuyer sur [F1](EDT) pour sélectionner le menu d'édition.
- 6) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F1](ABC) pour sélectionner le type de caractères à rentrer.
"ABC" rentre les lettres capitales de A à Z.
"abc" rentre les lettres minuscules de a à z.
"etc" est utilisé pour rentrer les autres caractères tels que les signes de ponctuations.
- 7) Tourner le vernier d'accord pour sélectionner le premier caractère à rentrer.
- 8) Appuyer sur [F3]() ou sur [F2]() pour déplacer, respectivement, le curseur en avant ou en arrière.
- 9) Répéter l'étape 6) à 8) pour rentrer le reste du nom.
- 10) Appuyer sur [MENU] pour valider le nom et revenir au menu de mémoire des noms.
Appuyer 2 fois de plus sur [MENU] pour revenir au menu "set 1.

7 CANAUX MEMOIRE

7-10 Bloc-notes

A ECRITURE DES FREQUENCES ET DES MODES DE TRAFIC DANS UN BLOC-NOTES

L'émetteur-récepteur possède une fonction bloc-notes pour stocker des fréquences et les modes de trafic en vu d'un rappel rapide. Les blocs-notes sont indépendants des canaux mémoire. Le nombre par défaut est de 5, mais on peut l'augmenter jusqu'à 10 avec le mode "set".

Appuyer sur [MP-W] pour stocker dans le bloc-notes la fréquence affichée et le mode.

Chaque appui sur [MP-W] stocke une fréquence et un mode dans le bloc-notes suivant; quand on écrit la 6^{ème} ou la 11^{ème} fréquence et mode de trafic, la plus ancienne fréquence mémorisée et le mode de trafic sont automatiquement effacés pour laisser la place à la nouvelle programmation.

NOTE: Chaque bloc-notes doit avoir une combinaison unique de fréquence et de mode de trafic; les blocs-notes avec des caractéristiques identiques, ne peuvent se programmer.

Fréquence affichée et le mode

[MP-W]

Dans cet exemple, en appuyant sur [MP-W] on rentre 146,3600 MHz en FM dans le bloc-notes supérieur et on efface la plus vieille.

Stockés dans le prochain bloc-notes disponible

Le bloc-notes est effacé

B RAPPEL D'UN BLOC-NOTES

VFO ou mode mémoire

[MP-W]

Blocs-notes

[MP-R]

Appuyer sur [MP-R] pour rappeler un bloc-notes.

Chaque appui sur [MP-R] rappelle un bloc-notes, en commençant par celui écrit le plus récemment.

8 UTILISATION BALAYAGE

8-1 Types de balayage

BALAYAGE PROGRAMME

Balaie continuellement entre deux limites de fréquence (canaux mémoire P1 et P2 à limite de fréquence).

Limite de balayage P1 ou P2

Balayage

Saute

Limite de balayage P2 ou P1

Ce balayage s'effectue en mode VFO.

BALAYAGE MEMOIRE

Balaie continuellement les canaux mémoire programmés.

VIERGE

Ce balayage s'effectue en mode mémoire.

BALAYAGE ΔF

Balaie continuellement entre les 2 zones de ΔF .

Fréquence $-\Delta F$ Fréquence de départ Fréquence $+\Delta F$.

Balaie

Balaie

Saute

Ce balayage s'effectue à la fois dans les modes VFO et mémoire.

BALAYAGE MEMOIRE SELECTIONNEE

Balaie continuellement les canaux mémoire sélectionnés.

* (sélectionne)

VIERGE

* (sélectionne)

* (sélectionne)

Ce balayage s'effectue en mode mémoire.

AVANT LE BALAYAGE

[MENU]

vernier d'accord

Quand le squelch est ouvert, le balayage continue jusqu'à ce qu'on l'arrête manuellement—il ne marque pas de pause à la réception d'un signal. Quand le squelch est fermé, le balayage s'arrête à la détection d'un signal, puis reprend selon les conditions de reprise qui ont été programmées. La vitesse de balayage et les conditions de reprise du balayage peuvent se programmer en utilisant le menu "set scan".

- 1 Appuyer sur [MENU] pour sélectionner si nécessaire M2.
- 2 Appuyer sur [F1] pour sélectionner le menu balayage.
- 3 Appuyer sur [F5] pour sélectionner le menu "set scan"
- 4 Appuyer sur [F1] ou sur [F2] pour sélectionner le paramètre désiré.
- 5 Tourner le vernier d'accord pour sélectionner les paramètres désirés pour l'affichage (voir ci-dessous).
- 6 Appuyer 3 fois sur [MENU] pour revenir à M1.

La vitesse de balayage peut être sélectionnée sur LOW ou HIGH

LOW: le balayage est plus lent.

HIGH: le balayage est plus rapide.

La reprise du balayage peut être mise sur OFF ou sur ON.

OFF: à la détection d'un signal, le balayage ne s'arrête pas.

ON : à la détection d'un signal le balayage s'arrête pendant 10 sec. puis reprend. Si le signal disparaît, le balayage reprend 2 sec. plus tard.

8 UTILISATION BALAYAGE

8-2 Balayage programmé et balayage fin programmé

[TS]
[V/M]
[MENU]
Touches de mode
Vernier d'accord

Menu 2
Appuyer sur [F-1] pour sélectionner le menu balayage.

Menu balayage
Appuyer sur [F-1] pour arrêter/démarrer le balayage.

Le balayage programmé recherche les signaux entre les limites de balayage se trouvant dans les mémoires P1 et P2. les fréquences par défaut de ces mémoires sont respectivement 0,500000 MHz et 146,00000 MHz. Voir p. 56 pour la programmation de ces limites de balayage.

- 1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner, si nécessaire, le mode VFO.
- 2) Appuyer sur une touche de mode pour sélectionner le mode de trafic désiré.
Le mode de trafic peut être sélectionné également pendant le balayage.
- 3) Appuyer sur [TS] pour sélectionner un pas d'accord.
Les pas d'accord peuvent être également sélectionnés pendant le balayage.
- 4) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner M2.
- 5) Appuyer sur [F1] pour sélectionner le menu balayage.
- 6) Appuyer sur [F1] pour lancer/arrêter le balayage programmé.
Le point décimal des MHz et des kHz clignote pendant le balayage.
Pendant le balayage, la rotation du vernier d'accord annule toutes les opérations.

A PROPOS DU BALAYAGE FIN PROGRAMME

Appuyer sur [F3] pour permuter le balayage programmé et le balayage fin programmé.

Pendant le balayage programmé, quand on reçoit un signal, le balayage continue et le pas d'accord est temporairement réglé sur 10 Hz.

- 1) Suivre les étapes de 1) à 6) ci-dessus pour lancer le balayage programmé.
- 2) Pendant le balayage programmé, appuyer sur [F3] pour commuter entre balayage programmé et balayage fin programmé.
- 3) Appuyer sur [F1] pour arrêter le balayage.

8 UTILISATION BALAYAGE

8-3 Balayage mémoire

[MENU]

Vernier d'accord

[V/M]

Menu balayage

Appuyer sur [F-1] pour démarrer/arrêter le balayage mémoire

Le balayage mémoire recherche les signaux sur les canaux mémoire de 1 à 99. Les canaux mémoire vierge (non programmé) sont sautés.

1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner, si nécessaire, le mode mémoire.

2) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner le M2.

3) Appuyer sur [F1] pour sélectionner le menu de balayage.

4) Appuyer sur [F1] pour démarrer/arrêter le balayage mémoire.

Le point décimal des MHz et des kHz clignote pendant le balayage.

Pour que le balayage ait lieu il doit y avoir au moins 2 canaux de programmés.

La rotation du vernier d'accord pendant le balayage annule toutes les opérations.

8-4 Balayage mémoires sélectionnées

[MENU]

Vernier d'accord

[V/M]

Menu balayage

Indicateur de sélection

Appuyer sur [F3] pour permuter le balayage mémoire et le balayage mémoire sélectionnée.

Le balayage mémoire sélectionnée recherche les signaux sur les canaux mémoire désignés par "SEL". Voir ci-dessous pour la sélection et la désélection de ces canaux.

1) Suivre les étapes ci-dessus pour démarrer le balayage mémoire.

2) Pendant le balayage mémoire, un appui sur [F3] permute le balayage mémoire et le balayage mémoire sélectionnée.

3) Appuyer sur [F1] pour arrêter le balayage.

Pour que le balayage ait lieu il doit y avoir au moins 2 canaux de programmés.

La rotation du vernier d'accord pendant le balayage annule toutes les opérations.

Sélection/désélection des canaux mémoire

Tous les canaux mémoire, sauf les limites de balayage (P1 et P2), peuvent devenir des canaux sélectionnés.

Alors que le menu de balayage est sélectionné, appuyer sur [F3] pour que le canal soit ou ne soit pas sélectionné.

"SEL" apparaît quand le canal est dit "sélectionné".

8 UTILISATION BALAYAGE

8-5 Balayage ΔF et balayage fin ΔF

Clavier

[V/M]

[MENU]

Vernier d'accord

[M-CH]

Menu 2

Appuyer sur [F-1] pour sélectionner le menu balayage.

Menu balayage

Appuyer sur [F3] pour permuter le balayage ΔF et le balayage ΔF fin.

Le balayage ΔF recherche les signaux de chaque côté de la fréquence mémoire affichée. La plage de fréquence scrutée de chaque côté (du canal mémoire) dépend de l'excursion choisie.

1) Appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode mémoire ou le mode VFO.

2) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner le menu M2.

3) Appuyer sur [F1] pour sélectionner le menu balayage.

4) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F4] pour sélectionner l'excursion voulue.

Les excursions suivantes sont disponibles: ± 5 kHz, ± 10 kHz, ± 20 kHz, ± 50 kHz, ± 100 kHz, ± 500 kHz, et ± 1 MHz.

5) En mode VFO, utiliser le clavier ou le vernier d'accord pour régler la fréquence centrale; en mode mémoire, tourner [M-CH] pour sélectionner la fréquence centrale des canaux mémoire.

6) Appuyer sur [F2] pour démarrer/arrêter le balayage ΔF .

Le point décimal des MHz et des kHz clignote pendant le balayage.

Pendant le balayage la rotation du vernier d'accord annule toutes les opérations.

A PROPOS DU BALAYAGE ΔF FIN

Menu balayage

Appuyer sur [F3] pour permuter le balayage ΔF et le balayage ΔF fin.

C'est le même que le ΔF , sauf que lorsqu'un signal est détecté, la précision de l'accord est de 10 Hz.

1) Suivre les étapes de 1) à 6) ci-dessus pour démarrer le balayage ΔF .

2) Pendant le balayage ΔF , un appui sur [F3] permute le balayage ΔF et le balayage ΔF fin.

3) Appuyer sur [F2] pour annuler le balayage.

9 TUNER ANTENNE INTERNE

9-1 Avant utilisation

[TUNER]

Le tuner d'antenne automatique interne, adapte automatiquement l'émetteur-récepteur à l'antenne connectée. Après l'accord du tuner avec une antenne, l'angle du condensateur variable est mémorisé comme point de pré réglage pour chaque gamme de fréquence (au pas de 100 kHz). Si vous changez de gamme de fréquence, les condensateurs variables sont automatiquement pré réglés au point mémorisé. (Voir p. 62—19 "Auto tune")

9-2 Utilisation tuner

1) Etre sûr que la puissance de sortie sur les bandes HF soit supérieure à 8 W; sur la bande 50 MHz supérieure à 15 W.

2) Appuyer sur [TUNER] pour mettre le tuner interne EN service. (Voir p. 3—15 RF POWER CONTROL.)

L'antenne est automatiquement accordée quand le ROS est supérieur à 1,5/1.

Quand le tuner est EN service, "TUNER" apparaît sur l'afficheur.

ACCORD MANUEL

Pendant un trafic en SSB avec un faible niveau de modulation, le tuner interne ne peut pas se régler correctement. Dans ce cas, l'accord manuel est d'un grand secours.

Appuyer pendant 2 sec. sur [TUNER] pour lancer l'accord manuel.

Pendant l'accord manuel, "TUNE" clignote.

Si au bout de 20 sec. le tuner n'a pu faire tomber le ROS en dessous de 1,5/1, [TUNE] disparaît et "through" est sélectionné. (through = au travers, le tuner est en somme court-circuité)

SI LE TUNER NE PEUT ACCORDER L'ANTENNE

Vérifier le ROS des antennes (moins de 3/1 pour les bandes HF; moins de 2,5/1 pour le 50 MHz).

Répéter plusieurs fois l'accord manuel.

Faire l'accord avec une charge fictive de 50 Ω et refaire ensuite un accord d'antenne.

Eteindre et remettre l'émetteur-récepteur sous tension.

Ajuster la longueur du câble d'antenne (dans certains cas c'est efficace notamment sur les fréquences élevées).

Certaines antennes, en particulier sur les bandes basses, ont une bande passante réduite. Ces antennes ne doivent pas s'accorder sur une extrémité de la bande, donc accorder ce genre d'antenne de la manière suivante:

[EXEMPLE]: Supposons que vous ayez une antenne avec un ROS de 1,5/1 sur 3,55 MHz et de 3/1 à 3,8 MHz.

1) Appuyer sur [TUNER] pour mettre le tuner d'antenne EN service.

2) Sélectionner le mode CW.

3) Mettre la fonction break-in HORS service (p. 44).

4) Appuyer sur [TRANSMIT] pour se mettre en position d'émettre.

5) Se régler sur 3,55 MHz et appuyer sur le manipulateur.

6) Se régler sur 3,8 MHz et appuyer sur le manipulateur.

7) Appuyer sur [TRANSMIT] pour revenir en réception.

NOTES

Le tuner interne peut seulement accorder les bandes HF et le 50 MHz—sur le 144 MHz il ne peut pas se régler. NE PAS émettre s'il n'y a aucune antenne de raccordée à [ANT1] ou à [ANT2].

Quand 2 antennes sont connectées, sélectionner l'antenne que l'on désire utiliser avec [ANT].

Si le ROS est supérieur à 1,5/1, suite à un décalage d'une certaine de kHz du point d'accord mémorisé, appuyer sur [TUNER] pendant 2 sec. pour figoler avec un accord manuel.

Le tuner interne risque de ne pouvoir faire l'accord automatique en mode AM. Dans ce cas, appuyer pendant 2 sec. sur [TUNER] pour le faire manuellement.

10 MODE SET

10-1 Sélection mode "set"

Le mode "set" est utilisé pour programmer les changements peu fréquents de valeurs, de conditions de fonctionnement, etc.

- 1) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner, si nécessaire, M2.
- 2) Appuyer sur [F5] pour entrer dans le mode "set".
- 3) Appuyer sur [F1] ou [F2] pour changer les paramètres.
Maintenir appuyé [F1] ou [F2] pour se déplacer jusqu'au paramètre recherché.
- 4) Tourner le vernier d'accord pour choisir l'état du paramètre sélectionné.
- 5) Appuyer 2 fois sur [MENU] pour quitter le mode "set" et sélectionner M1.

[MENU]

Vernier d'accord

Appuyer sur [F-5] pour sélectionner le mode "set".

10-2 Paramètres mode "set"

1. BeeP Level

Règle le niveau BF du bip de confirmation: Le niveau est réglable de 0 à 100% par pas de 1 %. Quand la tonalité bip est mise HORS service (paramètre 6), ce réglage n'a aucun effet.

2. BeeP Level-lmt

Règle à un seuil maximum le volume des bips. Les bips de confirmation sont couplés au volume BF [AF] jusqu'à ce qu'un certain volume soit atteint—une rotation supplémentaire du bouton [AF] n'augmentera plus le niveau des bips.

3. Cal.Marker

Utilisé pour tester facilement la fréquence de l'émetteur-récepteur. Voir p. 65 la procédure de calibrage.

NOTE: Remettre le marqueur de calibrage HORS service après avoir testé l'émetteur-récepteur.

4 Filter (9MHz-1)

Cette sélection est nécessaire quand un filtre optionnel 9 MHz est installé, sinon le filtre ne pourra pas être sélectionné.

On peut sélectionner: FL-103, FL-223, FL-100, FL-232, ou FL-101. Voir détails p. 42.

10 MODE "SET"

5. Filter (9MHz-2)

Cette sélection est nécessaire quand un filtre optionnel 9 MHz est installé (support 2), sinon le filtre ne pourra pas être sélectionné.

On peut sélectionner: FL-103, FL-223, FL-100, FL-232, ou FL-101. Voir détails p. 42.

6. Filter (455kHz)

Cette sélection est nécessaire quand un filtre optionnel 9 MHz est installé, sinon le filtre ne pourra pas être sélectionné.

On peut sélectionner: FL-275, FL-96, FL-222, FL-52A, ou FL-53A. Voir détails p. 42.

7. Beep

Un bip retentit à chaque appui sur une touche, pour confirmation. Cette fonction peut être mise HORS service pour une utilisation silencieuse. Voir paramètre 1 pour le réglage du volume.

8. Beep Edge Beep

Un bip retentit quand une fréquence de trafic rentre ou sort de la bande amateur. Ces fonctions sont indépendantes du bip de confirmation (ci-dessus). Voir paramètre 1 pour le réglage du volume.

9. RF/SQL VR Type

La commande [RF/SQL] peut être programmée comme contrôle de HF/squelch (par défaut), comme contrôle de gain HF uniquement (le squelch est bloqué en position ouverte) ou uniquement en contrôle de squelch (le gain HF est bloqué au maximum).

10. Meter Peak Hold

Permet de mettre cette fonction EN ou HORS service. Quand elle est EN service, les crêtes de lecture du vumètre s'affichent au bout de 10 secs.

11. Quick SPLIT

Quand ce mode est EN service, un appui pendant 2 sec sur [SPLIT] active cette fonction (p. 48).

12. SPLIT Offset

Permet le réglage du décalage (la différence entre la fréquence d'émission et celle de réception) pour la fonction split rapide. Le décalage peut se régler de - 4 MHz à + 4 MHz par pas de 1 KHz.

10 MODE "SET"

13. SPLIT LOCK

Quand cette fonction est EN service, en appuyant sur [XFC], le vernier d'accord peut être utilisé pour ajuster la fréquence d'émission même si la fonction verrouillage est en service. Voir p. 47 pour les détails sur le trafic en split.

14. DUP Offset HF

Ce mode règle le décalage (différence entre la fréquence d'émission et celle de réception) de la fonction split rapide pour le trafic sur les bandes HF et en mode FM uniquement. Il est utilisé pour rentrer le décalage en fréquence d'un répéteur HF. Le décalage en fréquence est réglable de - 4 MHz à + 4 MHz par paliers de 1 kHz.

15. DUP Offset 50M

Ce mode règle le décalage (différence entre la fréquence émission et réception) de la fonction split rapide pour la bande 50 MHz en mode FM uniquement. Il est utilisé pour rentrer le décalage en fréquence d'un répéteur 50 MHz. Le décalage en fréquence est réglable de - 4 MHz à + 4 MHz par paliers de 1 kHz.

16. DUP Offset 144M

Ce mode règle le décalage (différence entre la fréquence émission et réception) de la fonction split rapide pour la bande 144 MHz en mode FM uniquement. Il est utilisé pour rentrer le décalage en fréquence d'un répéteur 144 MHz. Le décalage en fréquence est réglable de - 4 MHz à + 4 MHz par paliers de 1 kHz.

17. One Touch Rptr

Permet de mettre EN ou HORS service la fonction répéteur "one touch". Voir les détails concernant cette fonction p. 34.

18. Auto RePeater

Fonction valable uniquement aux U.S.A.

19. Auto Tune

Dans les bandes HF, le tuner interne a la possibilité de pouvoir démarrer automatiquement dès que le ROS atteint une valeur comprise entre 1,5 et 3.

Quand on sélectionne "OFF", le tuner reste HORS service même si le ROS est mauvais (entre 1,5 et 3).

Quand on sélectionne "ON", l'accord automatique démarre même si le tuner a été mis HORS service.

10 MODE "SET"

20. PTT tune

Le démarrage du tuner interne peut se faire de manière automatique si on change de fréquence (plus de 1% de la dernière fréquence d'accord), il suffira d'appuyer sur PTT.

21. ANT Select

On peut paramétrer la sélection du connecteur d'antenne de plusieurs manières : en automatique, en manuel ou aucune sélection (quand on utilise une seule antenne).

Quand "AUTO" est sélectionné, le commutateur d'antenne est activé et la mémoire de bande enregistre l'antenne choisie. Pour les détails voir p. 71.

Quand "MANUAL" est sélectionné, le commutateur d'antenne est activé et le choix se fait manuellement.

Quand "OFF" est sélectionné, le commutateur d'antenne n'est pas activé, il ne fonctionne donc pas. Dans ce cas, c'est toujours le connecteur [ANT1] qui est sélectionné.

22. SPEECH Language

Quand la platine optionnelle UT-102 de synthèse vocale est installée, on peut sélectionner l'anglais ou le japonais. Pour l'installation de la platine voir p. 77.

23. SPEECH Speed

Quand la platine optionnelle UT-102 de synthèse vocale est installée, on peut sélectionner la lecture rapide ou lente. Pour l'installation de la platine voir p. 77.

24. SPEECH S-Level

Quand la platine optionnelle UT-102 de synthèse vocale est installée, on peut avoir la lecture de la fréquence, du mode et du niveau de réception. Cette dernière lecture peut être, au besoin, désactivée. Pour l'installation de la platine voir p. 77.

25 Memory Pad Ch

Cette fonction sélectionne le nombre de canaux pour le bloc-notes. Le choix va de 5 à 10 blocs-notes.

10 MODE "SET"

26. MICROPHONE U/D Speed

Ce paramètre règle la vitesse à laquelle s'effectuera le balayage lorsqu'on maintient appuyé l'une des touches [UP]/[DN] du microphone. On a le choix entre lente et rapide.

27. CI-V Baud Rate

Ce mode règle le taux de la vitesse de transfert des données. Les taux suivants sont disponibles: 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps et "AUTO".

Quand "AUTO" est sélectionné, la vitesse s'adapte automatiquement à celle du TNC en service, ou au système de télécommande.

28. CI-V Address

Pour différencier les équipements, chaque émetteur-récepteur possède sa propre adresse de CI-V en hexadécimal. L'adresse du IC-746 est 56h.

Quand 2 IC-746 ou plus sont connectés à un CONVERTISSEUR DE NIVEAU CT-17, tourner le vernier d'accord afin de sélectionner une adresse différente pour chaque IC-746, entre 01h et 7Fh.

29. CI-V Transceiver

Des transferts de données sont possibles avec le IC-746 connecté à d'autres émetteurs-récepteurs (ou récepteurs) de marque Icom.

Quand « ON » est sélectionné, un changement de fréquence, de mode de trafic, etc. sur le IC-746 produit automatiquement les mêmes changements sur les appareils connectés et vice versa.

30. CI-V avec 746

Si on connecte un IC-746 à un IC-731 pour effectuer des transferts, il faut changer le protocole des data pour qu'ils aient une longueur de 4 bytes.

Ce mode ne doit être réglé sur «ON» que pour les transferts avec un IC-731.

11 REGLAGES

11-1 Réglage frein vernier

Doux
Dur

Vous pouvez régler selon votre convenance la dureté du vernier d'accord.

La vis de réglage est située sur le côté droit du vernier d'accord. Voir sur le dessin ci-joint.

Tourner la vis de réglage du frein dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, pour que la tension soit agréable quel que soit le sens de rotation du vernier.

11-2 Calibrage fréquence

[APF/ANF]
[SSB]
[TWIN PBT]
[RF/SQL]
[AF]
[P.AMP/ATT]
[RIT]
[ΔTX]

Réglage du marqueur de calibrage
[CAL]

Un fréquencemètre très précis est nécessaire pour étalonner la fréquence de l'émetteur-récepteur. Cependant un test grossier peut être réalisé en recevant la station WWV, ou avec l'aide d'un autre signal étalon de fréquence.

PRENEZ GARDE: votre émetteur-récepteur a été soigneusement réglé et testé à l'usine avant expédition. Vous ne devriez pas refaire d'étalonnage de la fréquence, sauf pour des raisons spéciales.

1) Appuyer sur [SSB] pour sélectionner le mode SSB. Etre sûr que le bouton [TWIN PBT] est bien en position centrale et que la fonction RIT/ΔTX est hors service.

2) Régler la fréquence de la station étalon de fréquence à 1kHz en dessous.

A la réception de WWV comme étalon de fréquence (10.000,00 MHz), régler la fréquence de trafic sur 9.999,00 MHz.

D'autres étalons de fréquence peuvent également être utilisés.

3) Dans le mode "set", sélectionner [CAL.Marker] (p. 60) et le mettre sur "ON"

4) Régler le potentiomètre de calibrage [CAL], sur l'arrière droit de l'émetteur-récepteur, pour obtenir un battement zéro avec le signal étalon reçu.

Battement zéro veut dire que deux signaux possèdent exactement la même fréquence, il en résulte l'émission d'une simple tonalité, d'autant plus grave que les fréquences sont proches.

5) Quand le calibrage est complet, dans le mode "set", remettre [CAL.Marker] sur "OFF".

11 REGLAGES

11-3 Mesure ROS

Le IC-746 possède un circuit de mesure du ROS utilisable en SSB—aucun instrument supplémentaire n'est nécessaire.

Etre sûr que l'antenne dont on veut mesurer le ROS est bien connectée., que la puissance de sortie est réglée sur 30 W ou plus et que la commande [TUNER] est sur OFF.

Tout en appuyant sur [PTT], parler dans le microphone (une syllabe est suffisante).

La mesure du ROS s'inscrit sur l'afficheur.

Si la lecture du ROS est supérieure à 1,5, c'est qu'un réglage de l'antenne est nécessaire.

11-4 Réglage LCD

[MENU]

Vernier d'accord

Menu 2

Appuyer sur [F-3] pour sélectionner le menu LCD.

On peut régler l'éclairage et le contraste de l'afficheur de fonctions afin d'obtenir une lisibilité maximum et les meilleures conditions d'éclairage.

- 1) Appuyer sur [MENU] pour sélectionner le menu "set 2".
- 2) Appuyer sur [F3](LCD), pour sélectionner le menu LCD.
- 3) Appuyer sur [F1] ou [F2], pour sélectionner le paramètre que l'on veut programmer.
- 4) Tourner le vernier d'accord pour sélectionner le paramètre choisi.
- 5) Appuyer 2 fois sur [MENU] pour revenir au menu "set 1".

Le contraste du LCD peut se régler de 0% (le plus faible) à 100% (le plus élevé), par pas de 1%.

Le paramètre par défaut (comme sur le schéma ci-joint) est 50%.

L'éclairage du LCD peut se régler de 0% (le plus sombre) à 100% (le plus lumineux), par pas de 1%.

Le paramètre par défaut (comme sur le schéma ci-joint) est 50%.

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-1 Face avant

MANIPULATEUR ELECTRONIQUE

trait

point

commun

Si on utilise le manipulateur électronique, connecter une clé double contact.

Casque

MICROPHONES

HM-36

SM-20

INFORMATIONS SUR LE CONNECTEUR (Vu en regardant la face avant)

- 1) Entrée microphone
- 2) Sortie + 8 V CC
- 3) Montée/descente fréquence
- 4) Lecture principale état du squelch
- 5) PTT
- 6) MASSE (PTT)
- 7) MASSE (MIC)
- 8) Sortie BF (niveau varie avec la commande [AF]).

PIED DE L'EMETTEUR-RECEPTEUR

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-2 Face arrière

ALIMENTATION CC (p. 69)
PS-85 (optionnelle)

ANTENNE 144 MHz (p. 70)
Pour connecter une antenne VHF (de 60 à 144 MHz); avec une impédance de 50Ω.

ANTENNE HF/50 MHz (p. 70)
Pour connecter une antenne HF/50 MHz; avec une impédance de 50Ω.

MANIPULATEUR ELECTRONIQUE
Accepte une clé double contact pour le manipulateur électronique.

ANTENNE HF/50 MHz [ANT1] (p. 70)
Pour connecter une antenne HF/50 MHz; avec une impédance de 50Ω.

JACK ALC (p. 79)
Jack de sortie du signal ALC pour un amplificateur linéaire d'une autre marque.

JACK COMMUTATION (p. 79)
Passe à la masse quand on émet, pour commander un équipement extérieur, un amplificateur linéaire par exemple.

TUNER (p. 80)
Accepte un câble de commande pour le TUNER D'ANTENNE HF AUTOMATIQUE optionnel AH-4.

CONNECTEURS ACC 1/2 (p. 72)
A raccorder à un équipement extérieur, tel qu'un TNC pour les communications numériques.

COMMANDE DE GAIN DU COMPRESSEUR (p. 40)

TERRE (p. 70)
Raccorder cette borne à la terre pour éviter les chocs électriques, la TVI, BCI et autres problèmes.

JACK DE TELECOMMANDE (p. 74)
Entrée des data de télécommande.

JACK HAUT-PARLEUR EXTERIEUR
SP-20 optionnel
Impédance: 4 à 8 Ω

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-3 Choix emplacement

Choisir un emplacement bien aéré et possédant une température ni trop chaude ni trop froide; éloigner l'appareil de toute source de vibrations, des téléviseurs, radios ou autre source électromagnétique.

12-4 Connexions alimentation

PRENEZ GARDE : tester les points suivants avant de brancher le câble d'alimentation CC. Etre sûr que :
L'interrupteur de mise sous tension [POWER] soit HORS service.

La tension de la source d'alimentation soit entre 12 et 15 V si vous utilisez une alimentation autre que celle d'Icom

La polarité du câble CC est correcte.

Rouge borne + positive

Noir borne – négative

Pour un fonctionnement sur le secteur, utiliser une alimentation CC optionnelle PS-85 ou une alimentation d'une autre marque, etc. Voir schéma ci-joint.

RACCORDEMENT D'UNE ALIMENTATION PS-85

Prise secteur CA

Câble CA

PS-85

TERRE

IC-746

RACCORDEMENT A LA BATTERIE D'UN VEHICULE

Passefil

NE JAMAIS raccorder à une batterie 24 V.

- noir

+ rouge

Batterie 12 V

Câble d'alimentation CC fourni.

NOTE : Utiliser des cosses au bout du câble d'alimentation.

Pincer

Souder

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-5 TERRE

Raccorder à la terre la borne de MASSE de l'émetteur-récepteur située sur la face arrière, pour éviter les chocs électriques, des interférences sur la télévision (TVI) avec les postes de radio (BCI) ou d'autres problèmes.

Pour obtenir de bons résultats, se raccorder à un piquet enterré profondément ou bien à de gros fils de cuivre reliés entre eux et enterrés sur une grande longueur. Faire en sorte que la liaison borne de MASSE et terre soit la plus courte possible.

PRENEZ GARDE: NE JAMAIS relier la borne [GND] à une conduite de gaz ou d'électricité, ce raccordement risquant de provoquer une explosion ou un choc électrique

12-6 Antenne

Choisir une (ou des) antenne(s) et une ligne coaxiale qui soient bien adaptées à 50 Ohms. Sur chaque bande un rapport d'ondes stationnaires de 1,5/1 est recommandé. Bien sûr, la ligne de transmission sera du câble coaxial.

Si vous utilisez une seule antenne, se servir du connecteur [ANT1].

PRENEZ GARDE : protégez votre émetteur-récepteur des orages en utilisant un parafoudre.

ROS DE L'ANTENNE

Chaque antenne est accordée pour une gamme de fréquences déterminée. En dehors de cette zone le ROS risque d'augmenter.

Quand le ROS est égal ou supérieur à 2/1, l'émetteur-récepteur diminue sa puissance de sortie pour protéger les transistors FET de l'amplificateur final. Dans ce cas, une boîte d'accord est pratique pour adapter l'émetteur-récepteur à l'antenne. Un ROS faible permet de sortir la puissance maximum de l'émetteur-récepteur, en utilisant la boîte d'accord. Le IC-746 possède un vumètre indiquant le ROS de l'antenne de manière permanente

EXEMPLE DE MONTAGE D'UNE PL-259

- 1 Faire glisser le verrouillage sur le câble. Dénuder le câble et l'étamer.
- 2 Dénuder le câble comme indiqué à gauche. Puis étamer légèrement le conducteur central.
- 3 Positionner le connecteur et le souder.
- 4 Visser le verrouillage sur le connecteur.

30 mm

10 mm

1-2 mm

12 SETUP ET CONNEXIONS

FONCTION SELECTION ANTENNE (voir p. 63)

[ANT]

Le IC-746 possède 2 connecteurs d'antenne, [ANT1] et [ANT2], pour les bandes HF/50 MHz et un connecteur d'antenne pour la bande 144 MHz; soit un total de 3 connecteurs d'antenne.

Pour chaque bande couverte par le IC-746, il y a une mémoire de bande qui mémorise la sélection d'une antenne. Si on change de fréquence en dehors de la bande, l'antenne utilisée la fois d'avant est automatiquement sélectionnée (voir ci dessous) pour la nouvelle bande. Cette fonction est pratique quand on utilise plus d'une antenne.

FONCTION SELECTION ANTENNE: "Auto"

21/28/50 MHz

ANT2

3,5/7 MHz

ANT1

Dès qu'une antenne a été sélectionnée pour une bande en appuyant sur [ANT], l'antenne est automatiquement sélectionnée chaque fois qu'on accède à cette bande.

[EXEMPLE]: une antenne 3,5 MHz est connectée à [ANT1], une antenne 21/28/50 MHz est connecté à [ANT2]. Quand la fonction de sélection d'antenne est mise sur "Auto", une antenne est automatiquement sélectionnée quand on change de bande.

FONCTION SELECTION ANTENNE: "Manuel"

50 MHz

ANT2

HF

AH-4

ANT1

Quand "Manuel" est sélectionné, on peut utiliser les touches [ANT1]/[ANT2], cependant, la mémoire de bande ne fonctionne pas. Dans ce cas on doit donc sélectionner une antenne manuellement. Malgré tout, l'antenne 144MHz peut toujours être sélectionnée automatiquement.

[EXEMPLE]: un tuner d'antenne extérieur et une antenne HF sont connectés à [ANT1] et une antenne 50 MHz est connectée à [ANT2].

FONCTION SELECTION ANTENNE: "OFF"

Dans ce cas, seul le connecteur [ANT1] et le connecteur pour l'antenne 144 MHz peuvent être utilisés. La touche [ANT] ne fonctionne pas.

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-7 Communications numériques

Le IC-746 peut être connecté à un TNC AMTOR/PACKET ou AFSK au moyen du connecteur ACC situé sur la face arrière ou à la prise microphone de la face avant.

ACC (1)	BR.N°	NOM BR	DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES
	1	RTTY	Contrôle manipulation du RTTY.	niveau «haut » : plus de 2,4 V niveau «BAS» : moins de 0,6 V Courant de sortie : moins de 2 mA
	2	GND	Connectée à la masse.	Connectée en parallèle avec ACC(2) br.2
	3	HSEND	Br. entrée/sortie. En émission, passe à la masse. Si à la masse, passe en émission.	Niveau masse : -0,5 V à 0,8 V Intensité de sortie : Moins de 20 mA Intensité d'entrée (Tx) : Moins de 200 mA Connectée en parallèle avec ACC(2) br.3
	4	MOD	Entrée modulateur. Reliée à un modulateur.	Impédance ontrée : 10 k Ω Niveau d'entrée : Environ 100 mV rms
	5	AF	Sortie détection BF. Suivant position de [AF].	Impédance sortie : 4,7 k Ω Niveau de sortie : 100 à 300 mV rms
	6	SQLS	Sortie squelch. Passe à la masse quand le squelch s'ouvre.	Squelch ouvert : Moins de 0,3 V/5 mA Squelch fermé : Plus de 6 V / 100 μ A
	7	13,8 V	13,8 V Quand sous tension.	Intensité de sortie : Maximum 1 A. Connectée en parallèle avec ACC(2) br.7.
	8	ALC	Entrée tension d'ALC.	Tension de Commande : -4 à 0 V. Impédance entrée : Plus de 10 k Ω . Connectée en parallèle avec ACC(2) br.5.
ACC(2)	BR.N°	NOM BR	DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES
	1	8 V	Sortie 8 V régulée.	Tension de sortie : 8 V \pm 0,3 V Intensité de sortie : Moins de 10 mA
	2	GND		Comme ACC(1) broche 2
	3	HSEND		Comme ACC(1) broche 3
	4	BAND	Tension de sortie de bande. (Varie suivant bande amateur).	Tension de sortie : 0 à 8,0 V
	5	ALC	Comme ACC(1) broche 8.	
	6	VSEND	Broche entrée/sortie (144 MHz). Passe à la masse pendant l'émission. Quand on la met à la masse, on passe en émission	Etat bas : -0,5 V à 0,8 V Courant de sortie : Moins de 20 mA
	7	13,8 V	Comme ACC(1) broche 7	

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-8 Connexions RTTY

Si on trafique en RTTY, avec un TNC, un Télétype et un démodulateur, etc., il doivent être raccordés selon le schéma ci-dessous. Le démodulateur utilise, via son entrée BF, les fréquences BF de 1225 Hz (ou 1275 ou 1615) et un "shift" de 170 Hz (ou 200 ou 425 Hz). Pour les détails voir p. 29 comment changer la tonalité réception ou le "shift".

En utilisant un relais rapide

Connecteur ACC(1)

1 RTTY
2 MASSE
5 AF
AF
DEMODULATEUR RTTY (TU)
BOUCLE DE COURANT
ALIMENTATION
Boucle 60 mA ou 20 mA
MACHINE RTTY
BOBINES SELECTEUR
TOUCHE DE BREAK
RELAIS POLARITE

En utilisant un convertisseur de niveau

Connecteur ACC(1)

1 RTTY
2 MASSE
5 AF
AF
DEMODULATEUR RTTY (TU)
BOUCLE DE COURANT
ALIMENTATION
Boucle 60 mA ou 20 mA
MACHINE RTTY
BOBINES SELECTEUR
TOUCHE DE BREAK
PHOTO COUPLEUR
CONVERTISSEUR DE NIVEAU

12 SETUP ET CONNEXIONS

12-9 Jack télécommande

IC-746

BC-25 (optionnel)

9 à 15 V CC

Ordinateur personnel

Câble mini-plug

EXEMPLE DE CONNEXION CI-V

Pour se raccorder à un ordinateur personnel équipé d'un port RS-232C, il faut utiliser un CONVERTISSEUR DE NIVEAU optionnel CW-17. L'interface de communication -V (CI-V) contrôle les fonctions suivantes de l'émetteur-récepteur.

On peut raccorder à un ordinateur personnel équipé d'un port RS-232C, jusqu'à quatre émetteurs-récepteurs ou récepteurs possédant l'interface CI-V. Pour le réglage des paramètres de la CI-V, voir p. 64 le mode "set".

FORMAT DES DATA

Le système CI-V utilise les formats suivants. Le format de ces données change suivant la commande à exécuter. Un espace ou une sous commande est à ajouter pour certaines commandes.

CONTROLEUR VERS LE IC-746

Code préambule (fixe)	FE
Code préambule (fixe)	FE
Adresse du IC-746	56
Adresse du contrôleur	E0
Numéro de commande (voir table)	Cn
Numéro de la commande secondaire (voir table)	Sc
Code BCD data fréquence ou entrée numéro mémoire.	zone des data zone des data
Fin du code message (fixe)	FD

IC-746 VERS CONTROLEUR

Code préambule (fixe)	FE
Code préambule (fixe)	FE
Adresse du contrôleur par défaut	E0
Adresse du IC-746	56
Numéro de commande	Cn
Numéro de la commande secondaire	Sc
Code BCD data fréquence ou entrée Numéro mémoire.	zone des data zone des data
Fin du code message (fixe)	FD

OK MESSAGE VERS CONTROLEUR

Code préambule (fixe)	FE
Code préambule (fixe)	FE
Adresse du IC-746	56
Adresse du contrôleur par défaut	E0
Code OK (fixe)	FB
Fin du code message (fixe)	FD

NG MESSAGE VERS CONTROLEUR

Code préambule (fixe)	FE
Code préambule (fixe)	FE
Adresse du IC-746	56
Adresse du contrôleur par défaut	E0
NG Code (fixe)	FA
Fin du code message (fixe)	FD

12 SETUP ET CONNEXIONS

TABLEAU DE COMMANDE

Cn	Sc	Description	Cn	Sc	Description
00		Règle la fréquence (transfert)	10	00	Règle le pas d'accord à 10 Hz*
01	xx	Règle le mode (transfert)	10	01	Règle le pas d'accord à 100 Hz
02		Lit les limites de fréquence	10	02	Règle le pas d'accord à 1 KHz
03		Lit la fréquence affichée	10	03	Règle le pas d'accord à 5 kHz
04		Lit le mode affiché	10	05	Règle le pas d'accord à 9 kHz
05		Règle la fréquence	10	05	Règle le pas d'accord à 10 kHz
06	00	Règle le mode LSB	10	06	Règle le pas d'accord à 12,5 kHz
06	01	Règle le mode USB	10	07	Règle le pas d'accord à 20 kHz
06	02	Règle le mode AM	10	08	Règle le pas d'accord à 20 kHz
06	03	Règle le mode CW	11*3xx		Permute[ATT] ON/OFF (0=OFF, 20=ON)
06	04	Règle le mode RTTY	12	01	Sélectionne le connecteur [ANT1]

13 INSTALLATION OPTIONS

13-1 Ouverture coffret émetteur-récepteur

Suivez le procédé d'ouverture du boîtier et des couvercles, comme décrit ici, si vous désirez installer des options ou effectuer des réglages sur les platines internes, etc.

PRENEZ GARDE: Débrancher le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur avant d'effectuer n'importe quel travail sur l'appareil. Autrement, il y a danger d'électrocution ou de détérioration de l'appareil.

- 1) Enlever 2 vis du côté gauche de l'émetteur-récepteur, pour retirer la poignée de transport.
- 2) Enlever 6 vis au-dessus de l'appareil et 6 vis sur les côtés, puis soulever le capot supérieur.
- 3) Enlever les 11 vis du couvercle de blindage et les 2 vis du haut-parleur.
- 4) Enlever les 6 vis du dessous de l'émetteur-récepteur, puis soulever le capot inférieur.

Poignée de transport

Capot supérieur

Couvercle de blindage

Capot inférieur

13 INSTALLATION DES OPTIONS

13-2 UT-102 PLATINE SYNTHETISEUR DE PAROLE

Le UT-102 annonce de manière claire, la fréquence affichée, les modes, etc. avec une voix générée électroniquement, en anglais (ou en japonais). (Le niveau du S'mètre peut également être annoncé—voir p. 63).

- 1) Enlever le capot supérieur et les couvercles de blindage.
- 2) Enlever le papier de protection situé sous la platine UT-102, afin de mettre à nu la partie adhésive.
- 3) Insérer la UT-102 dans le connecteur J701 situé sur la "MAIN UNIT", comme indiqué sur le schéma.
- 4) Remettre les capots, supérieur et inférieur à leur position d'origine.

13-3 CR-282 PLATINE QUARTZ HAUTE STABILITE

En installant la platine CR-502, la stabilité de toutes les fréquences est améliorée.

- 1) Enlever le capot inférieur comme expliqué à la page précédente.
- 2) Retourner l'émetteur-récepteur. Enlever les 8 vis du blindage de la platine PLL, déconnecter j21 et j151 puis retirer la platine PLL.
- 3) Retirer le quartz installé d'origine et le remplacer par le CR-282
- 4) Régler la fréquence de référence à l'aide d'un fréquencemètre.
- 6 Remettre la PLATINE PLL et le capot inférieur à leurs positions d'origine.

Connecter un fréquencemètre ici pour régler la fréquence à 60.00000 MHz.

2LO dans J262

Quartz interne

L1901

PLATINE PLL

13 INSTALLATION DES OPTIONS

13-4 Filtrés FI optionnels

Plusieurs filtres sont disponibles pour le IC-746. Vous pouvez installer 2 filtres pour le 9 MHz et 1 filtre pour la FI 455 kHz. Choisir le(s) filtre(s) approprié suivant le trafic désiré.

Filtres 9 MHz optionnels:

FL-101 FILTRE ETROIT CW	250 Hz/-6dB
FL-232 FILTRE ETROIT CW	350 Hz/-6dB
FL-100 FILTRE ETROIT CW	500 Hz/-6dB
X FL-223 FILTRE ETROIT SSB	1,9 kHz/-6dB
FL-103 FILTRE LARGE SSB	2,8 kHz/-6dB

Filtres 455 kHz optionnels:

FL-53A FILTRE ETROIT CW	250 Hz/-6dB
FL-52A FILTRE ETROIT CW	500 Hz/-6dB
FL-222 FILTRE ETROIT CW	1,8 kHz/-6dB
FL-96 FILTRE LARGE SSB	2,8 kHz/-6dB
FL-257 FILTRE LARGE SSB	3,3 kHz/-6dB

Mode programmation des filtres

Sélectionne le filtre 9 MHz

Sélectionne le filtre 455 kHz

INSTALLATION

- 1) Enlever le capot supérieur voir (p. 76).
- 2) Retourner l'émetteur-récepteur. Installer le filtre désiré, comme montré sur le schéma ci-dessous. Les filtres peuvent être installés dans n'importe quel sens.
- 3) Remettre le capot supérieur.

UTILISATION DES FILTRES

- 1) Sélectionner l'un des filtres installés dans le mode "set". (pgs. 60, 61).
- 2) Appuyer pendant 2 sec. sur [FILTER] pour passer dans le mode programmation des filtres.
- 3) Appuyer sur une touche de mode pour sélectionner le mode de trafic.
- 4) Appuyer sur [FILTER] pour choisir les paramètres du filtre sélectionné (normal ou étroit).
- 5) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F-2] pour sélectionner les 9 filtres désirés.
- 6) Appuyer une ou plusieurs fois sur [F-4] pour sélectionner le filtre 455 kHz désiré.
- 7) Répéter les étapes 3) et 6) pour paramétrer les filtres des autres modes.

INSTALLATION DES FILTRES 9 MHz

Filtre 9 MHz (1)

Filtre 9 MHz (2)

INSTALLATION DES FILTRES 455 kHz

Filtre 455 kHz

13 INSTALLATION DES OPTIONS

13-5 Connexions amplificateur linéaire

Pour de plus amples informations, se reporter au manuel fourni avec le IC-PW1.

BRANCHEMENT DU IC-PW1

A l'antenne

ACC(1)

Câble mini-plug (fourni avec le IC-PW1)

Câble ACC (fourni avec le IC-PW1)

Câble coaxial (fourni avec le IC-PW1)

ENTREE 1

ACC(2)

ANT1

Télécommande

Câble de télécommande (fourni avec le IC-4 KL)

Masse

Fiche secteur

IC-PW1

IC-746

NOTE : Mettre le tuner d'accord antenne de l'émetteur-récepteur HORS service, pendant le réglage du tuner de l'IC-PW1.

RACCORDEMENT D'UN AMPLIFICATEUR LINEAIRE AUTRE QU'UN ICOM.

Antenne

MASSE

IC-746

Câble fourni

ENTREE HF

COMMUTATION (SEND)

ALC

Le niveau d'entrée de l'ALC doit être situé entre 0 V et - 4 V, l'émetteur-récepteur n'acceptant pas de tension positive. Un ALC et une puissance HF mal adaptés peuvent provoquer un incendie ou détruire l'amplificateur linéaire.

NOTE: les caractéristiques du relais de commutation sont de 16 V CC 2 A. En cas de dépassement, utiliser un relais extérieur plus gros.

13 INSTALLATION DES OPTIONS

13-6 Connexions tuner antenne extérieur

CONNEXION DU AH-4

IC-746

Câble fourni

AH-4

Masse

ANT1

Antenne long fil

NOTE: Le AH-4 doit être connecter à [ANT1].

UTILISATION DU AH-4

1) Connecter le AH-4 à l'émetteur-récepteur comme indiqué ci-dessus.

2) Appuyer sur [POWER] pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension.

"EXIT" apparaît sur l'afficheur.

Le tuner interne passe automatiquement en mode transparent.

3) Appuyer pendant 2 sec. sur [TUNER].

L'émetteur-récepteur sélectionne automatiquement le mode CW et une puissance de sortie de 10 W; puis, accorde automatiquement l'antenne en service.

"TUNE" clignote pendant l'accord.

4) Quand l'accord est terminé, le mode auparavant en service est de nouveau automatiquement sélectionné.

Si l'accord s'est mal effectué, "TUNE" disparaît et le AH-4 est mis en mode transparent.

5) Si vous changez de fréquence ou de bande, appuyer pendant 2 sec. sur [TUNER] pour refaire un accord d'antenne.

FONCTION ACCORD AVEC PTT

Si dans le mode "set", [TUNER] est EN service et la fonction "PTT tune" également, dès le premier appui sur PTT l'accord se fait automatiquement les bandes HF.

Pour la mise EN ou HORS service de "PTT tune" voir p. 63.

14 MAINTENANCE

14-1 Remplacement fusibles

Si un fusible grille ou si l'émetteur-récepteur s'arrête de fonctionner, essayez de trouver la source du problème et remplacez le fusible endommagé par un autre de même calibre.

PRENEZ GARDE: S'il faut changer un fusible, déconnectez le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur.

2 types de fusibles sont installés sur le IC-746 pour sa protection.

Fusibles du câble d'alimentation FGB 20 A

Fusible du circuit FGB 5 A

REPLACEMENT FUSIBLE DU CIRCUIT

Les 13,8 V CC du câble d'alimentation sont appliqués à tous les circuits du IC-746, sauf à l'ampli de puissance qui est alimenté au travers de son propre fusible. Ce fusible est installé sur la platine du PA.

- 1) Enlever le capot supérieur du PA et son couvercle de blindage comme indiqué p. 76.
- 2) Remplacer le fusible situé sur circuit, comme indiqué sur le schéma.
- 3) Remettre en place la plaque de blindage du PA et le capot supérieur.

Fusible

14-2 Reset CPU

⚠ NOTE: Le reset EFFACE toute la programmation des canaux mémoire et rétablit toutes les programmations du mode "set" par défaut.

[POWER]

[F-INP]

[M-CL]

Quand on met l'émetteur-récepteur sous tension pour la première fois ou quand le fonctionnement semble vraiment incorrect, effectuez un reset de la manière suivante:

- 1) Etre sûr que l'émetteur-récepteur est éteint.
- 2) Tout en appuyant sur [F-INP] et sur [M-CL], appuyer sur [POWER] pour le mettre sous tension. Le reset du CPU interne est effectué.

Quand le reset est terminé, l'émetteur-récepteur affiche les fréquences initiales du VFO.