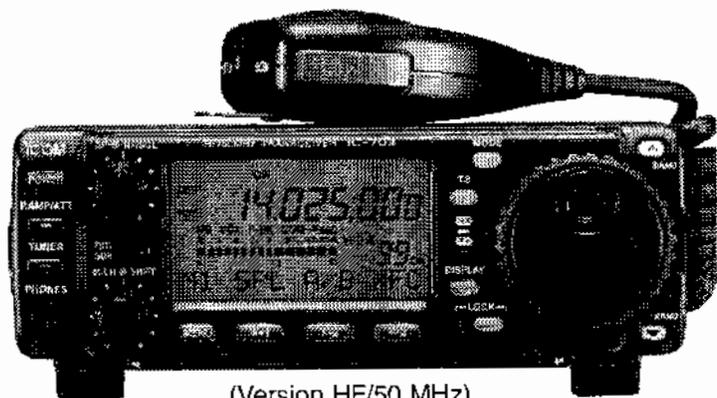


ICOM[®]

MANUEL D'UTILISATION

EMETTEUR RECEPTEUR HF/50 MHz
TOUS MODES

IC-703



(Version HF/50 MHz)

AVANT-PROPOS

Dans la très large gamme d'émetteurs-récepteurs proposés sur le marché, vous avez choisi l'IC-703 et nous tenons à prendre le temps de vous en remercier. Nous espérons que vous serez acquis à notre devise : "technologie d'abord", concrétisée par les milliers d'heures de recherche et de développement que nous avons investies dans la conception de l'IC-703.

CARACTERISTIQUES

- DSP - traitement numérique du signal (DSP AF ; module DSP UT-106 nécessaire sur certaines versions)
- Tous modes, couverture 160 à 6 m (suivant version)
- Tension d'alimentation de 9 à 15,87 V
- Compact avec face avant détachable
- ±0,5 ppm de stabilité haute fréquence
- Coupleur d'antenne intégré
- Analyseur de spectre simple

PRECAUTIONS A PRENDRE

⚠ DANGER D'EXPOSITION AUX RADIOFREQUENCES (RF) ! Cet appareil émet de l'énergie radioélectrique. Utilisez-le avec la plus extrême prudence. Consultez la documentation appropriée pour toutes questions au sujet de l'exposition aux RF ou des normes de sécurité : Rapport du Federal Communications Commission Office of Engineering and Technology : Evaluation of Compliance with FCC Guidelines for Human Radio Frequency Electromagnetic Fields (OET Bulletin 65).

⚠ DANGER HAUTE TENSION ! Ne **JAMAIS** raccorder une antenne ou un connecteur d'antenne en cours d'émission. Risque de choc électrique ou de brûlure.

⚠ Ne **JAMAIS** raccorder le connecteur [DC13.8V] à l'arrière de l'appareil au réseau CA au risque de provoquer un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ Ne **JAMAIS** appliquer une tension supérieure à 16 V CC, telle qu'une batterie 24 V, au connecteur [DC13.8V] à l'arrière de l'appareil, au risque de provoquer un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ Ne **JAMAIS** laisser des fils ou autres objets métalliques au contact des parties internes ou des connecteurs sur la face arrière. Risque de choc électrique.

Ne **JAMAIS** exposer l'émetteur-récepteur à la pluie, la neige ou d'autres liquides.

EVITER d'utiliser ou d'exposer l'appareil à des températures inférieures à -10°C (+14°F) ou supérieures à +60°C (+140°F). La température sur le tableau de bord d'un véhicule peut excéder 80°C (+176°F), ce qui, à la suite d'une exposition prolongée, peut endommager irrémédiablement l'émetteur-récepteur.

EVITER d'exposer l'appareil à un environnement très poussiéreux ou à la lumière solaire directe.

IMPORTANT

LISEZ CE MANUEL AVEC LA PLUS GRANDE ATTENTION avant de mettre l'émetteur-récepteur en service.

CONSERVEZ CE MANUEL. Il contient des informations importantes pour votre sécurité et pour l'utilisation de l'IC-703.

DEFINITIONS EXPLICITES

TERME	DEFINITION
⚠ DANGER	Risque de dommage corporel, d'incendie ou de choc électrique.
ATTENTION	L'appareil peut être endommagé.
REMARQUE	Si négligé, peut être gênant. Aucun risque de blessure ou de choc électrique.

EVITER de placer l'émetteur-récepteur contre un mur ou d'entreposer des objets sur le boîtier, au risque de compromettre la dissipation de chaleur.

Placer l'appareil à l'abri de toute utilisation incontrôlée par des enfants.

Lors d'une utilisation en mobile, **NE PAS** utiliser l'émetteur-récepteur avec le moteur à l'arrêt, au risque de décharger rapidement et d'endommager la batterie du véhicule.

Veiller à ce que l'émetteur-récepteur soit éteint avant de démarrer le véhicule, pour éviter d'endommager l'appareil à cause des pics de tension de l'allumage.

En utilisation maritime mobile, éloigner le plus possible l'émetteur-récepteur et le microphone des instruments de navigation afin d'éviter d'en altérer le fonctionnement.

ATTENTION ! La température de la face arrière de l'appareil peut s'élever considérablement lors des longues périodes d'utilisation en continue.

ATTENTION ! En cas de connexion d'un amplificateur linéaire, veiller à régler la puissance d'émission de l'IC-703 à un niveau inférieur à la puissance maximale d'entrée de l'amplificateur linéaire afin d'éviter d'endommager celui-ci.

Utiliser uniquement les microphones Icom (fournis ou en option). Le câblage des microphones des autres fabricants est différent et leur connexion à l'IC-703 peut endommager l'émetteur-récepteur.

Des signaux de battements peuvent être audibles à certaines fréquences. Ils résultent de la conception des circuits.

U.S.A. uniquement

Attention: Tout changement ou modification de cet émetteur-récepteur non approuvé par Icom Inc., peut annuler la possibilité d'utiliser l'appareil en conformité avec les normes FCC réglementaires.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	i
IMPORTANT	i
DEFINITIONS EXPLICITES	i
PRECAUTIONS A PRENDRE	i
TABLE DES MATIERES	ii

GUIDE DE REFERENCE RAPIDE I-X

■ Installation	I
1. Mise à la terre	I
2. Alimentation électrique CC	I
3. Protection contre la foudre	II
4. Installation du système d'antenne	II
5. Connexion d'autres périphériques	III
■ Utilisation	III
1. Voix	III
2. CW	III
3. Autres périphériques utiles	IV
■ Premier contact	IV
◇ Démarrage	IV
◇ Première écoute	V
1. Sélection de la bande de fréquence	V
2. Syntonisation de la fréquence voulue	V
3. Réglage du volume	V
◇ Première écoute	VI
1. Vérification du mode	VI
2. Réduction des interférences	
(Selon la version, certaines fonctions peuvent nécessiter un périphérique supplémentaire)	VI
■ Premier Appel CQ	IX
1. Réglage du gain micro	IX
2. Compresseur de modulation	X

1 DESCRIPTION DES COMMANDES ... 1-10

■ Face avant	1
■ Touches de fonction	4
◇ Fonctions du Menu M1	4
◇ Fonctions du Menu M2	4
◇ Fonctions du Menu M3	4
◇ Fonctions du Menu M4	5
◇ Fonctions du Menu S1	6
◇ Fonctions du Menu S2	6
◇ Fonctions du Menu S3	6
◇ Fonctions du Menu S4	
(UT-106 est nécessaire pour certaines versions) ...	6
■ Face arrière	7
◇ Connecteur DATA	8
◇ Connecteur ACC	8
■ Ecran	9
■ Microphone (HM-103)	10

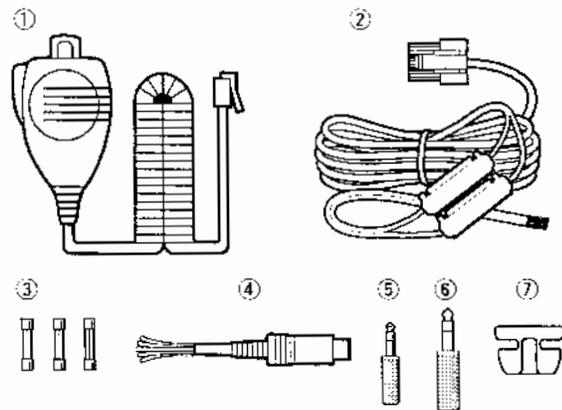
2 INSTALLATION ET CONNEXIONS 11-16

■ Déballage	11
■ Choix d'un emplacement	11
■ Mise à la terre	11
■ Connexion de l'antenne	11
■ Installation	12
◇ Pose sur étrier	12
◇ Pied	12
◇ Dépose de la face avant	12
◇ Installation de la face avant	12
■ Connexions requises	13
■ Connexions avancées	14
■ Tension d'alimentation CC	15
■ Connexion d'une alimentation CC	15
■ Connexion de la batterie	15
■ Coupleurs d'antenne et amplificateurs	
linéaires externes	16

1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1

ACCESSOIRES FOURNIS D'ORIGINE

	Qté.
① Microphone À MAIN (HM-103)	1
② Câble d'alimentation CC (OPC-1229)	1
③ Fusible de rechange (FGB 4 A)	3
④ Câbles d'accessoires (ACC)	1
⑤ Fiche jack Ø 3,5 mm	1
⑥ Fiche jack Ø 6.5 mm pour keyer électronique	1
⑦ Support de microphone	1



Icom, Icom Inc. et le logo ICOM sont des marques déposées d'Icom Incorporated (Japon) aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, France, Espagne, Russie et/ou autres pays.

TABLE DES MATIERES

3 FONCTIONNEMENT DE BASE17-26

- Première mise sous tension (réinitialisation CPU) 17
 - ◇ Affichage du Menu M117
- Réglages initiaux 17
- Description du VFO18
 - ◇ Différences entre les modes VFO et mémoire.....18
- Réglage de fréquence 19
- Choix du mode de modulation 23
- Réglage du volume 23
- Silencieux et sensibilité de réception (Gain RF) 24
- Verrouillage du vernier 25
- Fonction d'émission de base 25
 - ◇ Emission 25
 - ◇ Puissance d'émission maximale 25
 - ◇ Réglage de la puissance d'émission 26
 - ◇ Réglage du gain du microphone 26

4 RECEPTION ET EMISSION 27-45

- Trafic SSB 27
 - ◇ Fonctions pour la réception 27
 - ◇ Fonctions pour l'émission 27
- Trafic en CW 28
 - ◇ Connexions pour la CW 28
 - ◇ Trafic en CW 29
 - ◇ Fonctions pour la réception 30
 - ◇ Fonctions pour l'émission 30
 - ◇ Mode CW inverse 30
 - ◇ Réglage de la tonalité CW 31
 - ◇ Keyer électronique 31
 - ◇ Fonction effet local en CW 32
 - ◇ Réglage du manipulateur 32
- Fonctions du manipulateur mémoire 33
 - ◇ Menu émission de mémoire de manipulateur 34
 - ◇ Edition d'un manipulateur mémoire..... 35
 - ◇ Menu de réglage du numéro de concours ... 36
 - ◇ Menu de réglage manipulateur mémoire ... 37
- Trafic en RTTY 38
 - ◇ Connexions pour RTTY (FSK) 38
 - ◇ Trafic en RTTY (FSK)38
 - ◇ Fonctions pour la réception 39
 - ◇ Mode RTTY inversé 39
 - ◇ Préréglage RTTY 40
 - ◇ Réglage de tonalité en RTTY 40
- Trafic en AM 41
 - ◇ Fonctions pour la réception 41
 - ◇ Fonctions pour l'émission 41
- Trafic en FM 42
 - ◇ Fonctions pour la réception 42
 - ◇ Fonctions pour l'émission 42
 - ◇ Utilisation du silencieux de tonalité 43
 - ◇ Utilisation de la recherche des tonalités..... 43
 - ◇ Réglage de tonalité FM 44
- Utilisation du relais..... 45

5 FONCTIONS POUR LA RECEPTION 46-50

- Analyseur de spectre simple 46
- Préamplificateur et atténuateur 46
- Fonctions RIT 47
- Décalage de Fi 47
- Suppresseur de bruit 48
 - ◇ Réglage du niveau de supprimeur de bruit 48
- Constante de temps AGC48
- Sélection d'un filtre optionnel 49
- Mesure des signaux en crête 50
- Fonctions DSP (peut nécessiter un accessoire en option selon la version).....50
 - ◇ ANF (Filtre Notch automatique) 50
 - ◇ Fonction NR (Réducteur de bruit) 50

6 FONCTIONS POUR L'EMISSION 51-55

- Semi-duplex 51
 - ◇ Semi-duplex rapide 52
- Sélection de mesure 52
- Fonction VOX53
 - ◇ Menu de paramétrage de la fonction VOX... 53
- Compresseur de modulation 54
 - ◇ Menu de réglage du niveau de compression 54
- ROS (SWR) 55
 - ◇ Mesure du ROS 55

7 MEMOIRE 56-60

- Canaux Mémoire 56
- Sélection d'un canal mémoire 56
- Programmation de la mémoire 57
- Effacement d'un canal mémoire 58
- Transfert de fréquence 58
- Nom de canal mémoire 59
- Bloc notes 60

8 BALAYAGE DES FRÉQUENCES 61-63

- Types de balayage..... 61
- Préparation 61
- Balayage programmé 62
- Balayage mémoires 62
- Balayage mémoires sélectif 63
- Veille prioritaire 63

9 COUPLEUR D'ANTENNE 64-66

- Coupleur d'antenne 64
 - ◇ Coupleur d'antenne interne 64
 - ◇ Fonctionnement du coupleur d'antenne 64
 - ◇ Coupleur d'antenne externe en option 65
 - ◇ Coupleur d'antenne automatique optionnel AT-18065
 - ◇ Coupleur d'antenne automatique optionnel AH-466

TABLE DES MATIERES

10 COMMUNICATION DE DONNEES ... 67-70

- Connexions pour le trafic par paquet 67
 - ◇ Connexion à la prise [DATA] 67
 - ◇ Connexion à la prise [ACC] 67
 - ◇ Connexion au connecteur [MIC] 67
- Trafic par paquet (AFSK) 68
 - ◇ Affichage de la fréquence pendant le trafic AFSK ... 68
 - ◇ Sélection du mode SSB-D 69
 - ◇ Réglage du point de porteuse 69
 - ◇ Réglage du signal émis depuis le TNC 70

11 COMMANDES 71-73

- Interface de télécommande CI-V 71
 - ◇ Exemple de connexion du boîtier CI-V 71
 - ◇ Format des données 71
 - ◇ Tableau de commandes 72
 - ◇ Registre d'empilement de bandes 73
 - ◇ Code de saisie de keyer mémoire 73
 - ◇ Codes de saisie de nom de canal mémoire 73

12 PARAMETRAGE 74-82

- Généralités 74
 - ◇ Utilisation du menu de réglage rapide 74
 - ◇ Utilisation du menu de paramétrage initial... 74
- Rubriques du menu de réglage rapide 75
- Rubriques du menu de paramétrage initial ... 76
 - 1 Puissance de sortie maximale 76
 - 2 Réglage d'économie d'énergie 76
 - 3 Réglage mode simple 76
 - 4 Disponibilité des modes 76
 - 5 Réglage de la puissance de sortie par modes 76
 - 6 Sonorisation des touches 77
 - 7 Bip de limite de bande 77
 - 8 Réglage du niveau sonore des bips 77
 - 9 Limite de volume sonore des bips 77
 - 10 Réglage de point de porteuse CW 77
 - 11 Niveau d'effet local CW 77
 - 12 Limite de niveau d'effet local CW 77
 - 13 Réglage du décalage de fréquence
 - SSB ou CW 78
 - 14 Rétroéclairage d'écran 78
 - 15 Rétroéclairage du clavier 78
 - 16 Réglage de la temporisation de
 - rétroéclairage 78
 - 17 Luminosité LED 78
 - 18 Arrêt automatique 78
 - 19 Point d'interruption de l'alimentation 79
 - 20 Gain RF ou silencieux 79
 - 21 Réglage du vernier secondaire 79
 - 22 Sélection du filtre optionnel 79
 - 23 Réglage de l'arrêt sur crête de mesure 79
 - 24 Semi-duplex rapide 79
 - 25 Verrouillage semi-duplex 80
 - 26 Décalage de fréquence semi-duplex 80

- 27 Condition de reprise de balayage 80
- 28 Vitesse de balayage 80
- 29 Vitesse de défilement [UP]/[DN] 80
- 30 Suppresseur de bruit en mode AM 80
- 31 Blocs-notes disponibles 80
- 32 Contrôle à la mise en marche 81
- 33 Démarrage d'accord d'antenne autom. 81
- 34 Accord d'antenne lancé par touche PTT 81
- 35 Etat du commutateur Tuner 81
- 36 Vitesse de transfert des données en paquet... 81
- 37 Langue du synthétiseur vocal 82
- 38 Débit du synthétiseur vocal 82
- 39 Annonce vocale des mesures de S-mètre 82
- 40 Réglage de l'adresse CI-V 82
- 41 Vitesse de transfert CI-V 82
- 42 Communication CI-V 82
- 43 Longueur des données de la fréquence
 - de modulation du CI-V 82

13 ENTRETIEN 83

- Remplacement du fusible 83
- Sauvegarde mémoire 83
- Nettoyage 83

14 RECHERCHE DE PANNE 84-85

15 OPTIONS : INSTALLATIONS ET REGLAGES 86-89

- Ouverture du boîtier de l'IC-703 86
- Synthétiseur vocal UT-102 86
 - ◇ Utilisation 86
- Filtre IF 87
- Récepteur DSP UT-106 88
- Poignée de portage MB-72 88
- Description du commutateur interne de l'AT-180 ... 89

16 CARACTERISTIQUES 90

- Généralités 90
- Emetteur 90
- Récepteur 90
- Coupleur d'antenne 90

17 OPTIONS 91-92

18 GUIDE DE MENU 93-94

19 REGLEMENTATION EUROPEENNE 95-96



■ Installation

1. Installer un système de mise à la terre pour éliminer le bruit CC et les interférences radioélectriques
2. Installer l'alimentation CC
3. Installer le système parafoudre. Cette protection s'étend au-delà de l'émetteur-récepteur.

1. Mise à la terre

Bien que l'IC-703 fonctionne par connexion de l'alimentation CC et de l'antenne, il est nécessaire de prévoir une bonne mise à la terre du boîtier. La mise à la terre est le contact électrique entre la polarité commune d'un système électrique ou électronique et la terre.

Une bonne mise à la terre est nécessaire pour prévenir les chocs électriques, éliminer les problèmes de parasites RF et de bruit CC. L'accroissement du parc d'appareils électroniques rend nécessaire la réduction de parasites radioélectriques et des perturbations électromagnétiques. L'absence de réception de parasites par une station n'élimine en rien le risque de parasitage du voisinage. Bien que la plupart des appareils électroniques modernes soient correctement protégés contre les parasites, il est toujours préférable d'éliminer le plus possible les risques de génération de parasites par un émetteur-récepteur.

En cas d'absence d'un bon système de mise à la terre, le choix de l'emplacement de la station, sous-sol ou rez-de chaussée, l'installation d'un système de mise à la terre, peut se résumer à planter une paire de tiges métalliques de 1,5 à 2 m dans le sol. Lors du raccordement l'IC-703 au système de mise à la terre, il est recommandé de prévoir la connexion la plus courte et la plus directe possible.

REMARQUE : De nombreuses publications traitent le sujet des techniques de mise à la terre. Prenez conseil auprès de votre revendeur local.

2. Alimentation électrique CC

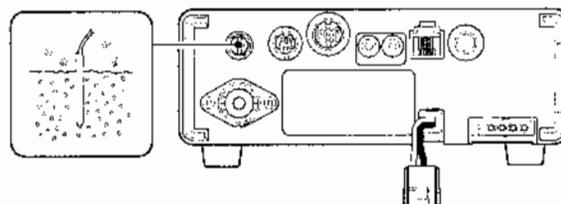
Une alimentation stabilisée CC est un appareil qui permet de convertir le courant alternatif (CA) 110/220 V, appelé courant domestique, en source stable de courant continu (CC) 13,8 V.

L'alimentation la mieux adaptée à l'IC-703 est la PS-125 qui se connecte à la borne d'alimentation CC via un câble OPC-1248 en option située à l'arrière de l'émetteur-récepteur.

Il est également possible de raccorder l'alimentation CC à l'aide du câble (OPC-1229) fourni d'origine en respectant le code de couleur, puis en insérant le connecteur au socle d'alimentation à l'arrière de l'émetteur-récepteur.

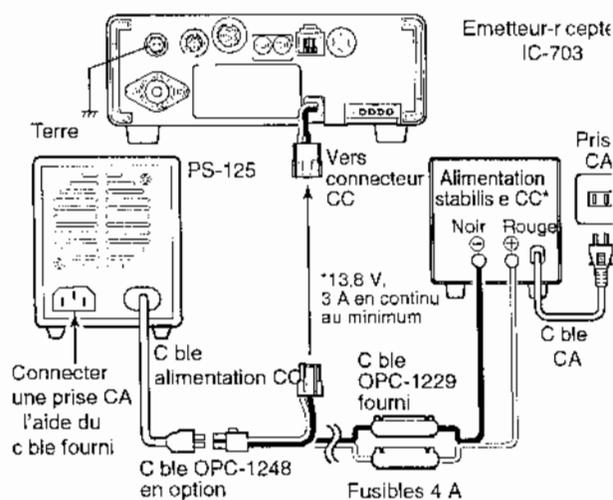
REMARQUE : Bien que très limitée en réception, la consommation électrique est nettement supérieure en émission. Quand la station comporte un nombre important d'appareils, il importe de vérifier que la ligne électrique ne soit pas en surcharge.

4. Installer et connecter un système d'antenne approprié aux bandes de fréquences utilisées.
5. Connecter les autres périphériques : microphones, casques, TNC, amplificateurs et autres appareils complétant la station.



⚠ DANGER ! NE JAMAIS effectuer la mise à la terre d'une station ou d'antennes par connexion sur les tuyauteries de gaz d'une habitation. **NE JAMAIS** connecter une ligne de mise à la terre à une tuyauterie plastique (PVC)

REMARQUE : Sélectionner le type de keyer utilisé via le réglage de keyer. Ce réglage donne accès à de nombreuses fonctions CW avancées. En l'absence d'une maîtrise complète de ces fonctions, effectuer uniquement les modifications nécessaires.

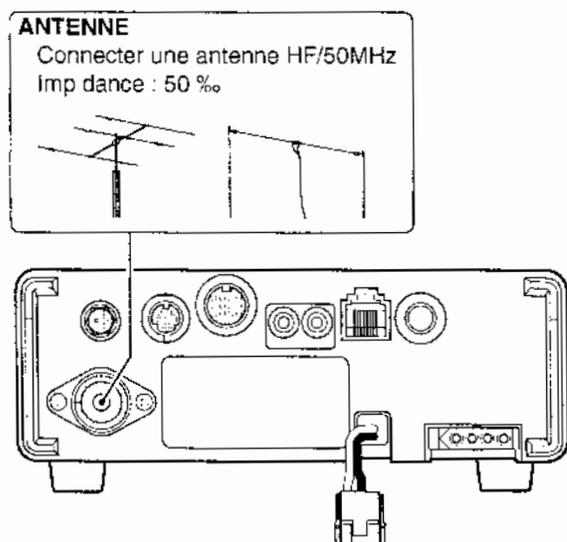


3. Protection contre la foudre

Même si la station est installée dans une région où surviennent peu d'orages, il est toujours prudent de protéger la station contre la foudre ou les décharges électrostatiques. Une protection correcte contre la foudre protège non seulement l'émetteur-récepteur radioamateur, mais aussi l'ensemble du matériel de la station et surtout l'opérateur.

4. Installation du système d'antenne

Que l'IC-703 soit un premier équipement ou l'évolution d'une station, l'antenne est l'un des éléments clefs de la qualité d'une station. La face arrière de l'IC-703 comporte un connecteur d'antenne pour la bande HF et celle des 6 m. Pour simplifier l'installation, si le système comporte une antenne pour la bande HF et celle des 6 m, il suffit de raccorder le coaxial d'antenne au connecteur ANT.



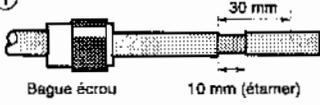
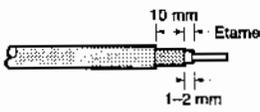
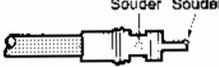
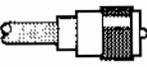
L'IC-703 est équipé d'un coupleur d'antenne interne (ATU) pour les bandes 160 m à 6 m. Cet ATU est conçu pour fonctionner avec une ligne d'alimentation dissymétrique 50 Ω. Le rôle du coupleur d'antenne interne est d'accorder l'impédance de l'antenne aussi près que possible d'une charge 50 Ω. Cet ATU ne fonctionne pas avec une antenne filaire ou en échelle (450 Ω ou autres lignes d'alimentations compensées). Pour ce type de fonctionnement, il est nécessaire de connecter un ATU externe comme le AH-4.

ROS d'antenne

Chaque antenne est accordée pour une bande passante définie et le ROS peut augmenter en cas de dépassement de la bande passante. Lorsque le ROS est supérieur à environ 2:1, la puissance d'émission chute pour protéger les transistors de sortie. Dans ce cas, un coupleur d'antenne optionnel est utilisé pour accorder l'émetteur et l'antenne. Un ROS faible permet l'émission à pleine puissance même si un coupleur d'antenne est utilisé. L'IC-703 est équipé d'un ROS-mètre qui surveille le ROS d'antenne en permanence.

De nombreuses publications traitent le sujet des techniques de protection contre la foudre. Prenez conseil auprès de votre revendeur local pour plus d'informations et pour des recommandations spécifiques à la région.

MONTAGE D'UNE PRISE PL-259

- ①  Glisser la bague écrou sur le câble. Dénuder l'isolant du blindage puis étamer
- ②  Dénuder le câble comme illustré ci-contre. Etamer le conducteur central.
- ③  Monter le corps du connecteur puis souder.
- ④  Visser la bague écrou sur le connecteur.

30 mm = 9/8" 10 mm = 3/8" 1-2 mm = 1/16"

⚠ DANGER : Bien que les antennes magnétiques fonctionnent bien sur un véhicule, **IL NE FAUT PAS** utiliser ce type d'antenne avec l'IC-703.

ATTENTION : Bien que l'IC-703 soit doté d'un réducteur de puissance en cas de ROS trop important, ce dispositif ne protège pas complètement l'émetteur-récepteur en cas d'émission sans antenne. Veiller à ce qu'une antenne soit connectée avant d'émettre.

REMARQUE : De nombreuses publications traitent le sujet du choix et de l'installation des antennes. Prenez conseil auprès de votre revendeur local pour plus d'informations.

L'embase de la plupart des antennes à montage magnétique est recouverte d'une protection en matériau souple pour éviter de rayer la carrosserie du véhicule. Cette protection agit comme un isolant diélectrique et empêche la mise à la masse correcte de l'antenne, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement du coupleur d'antenne se traduisant par un accord d'antenne aléatoire.

5. Connexion d'autres périphériques

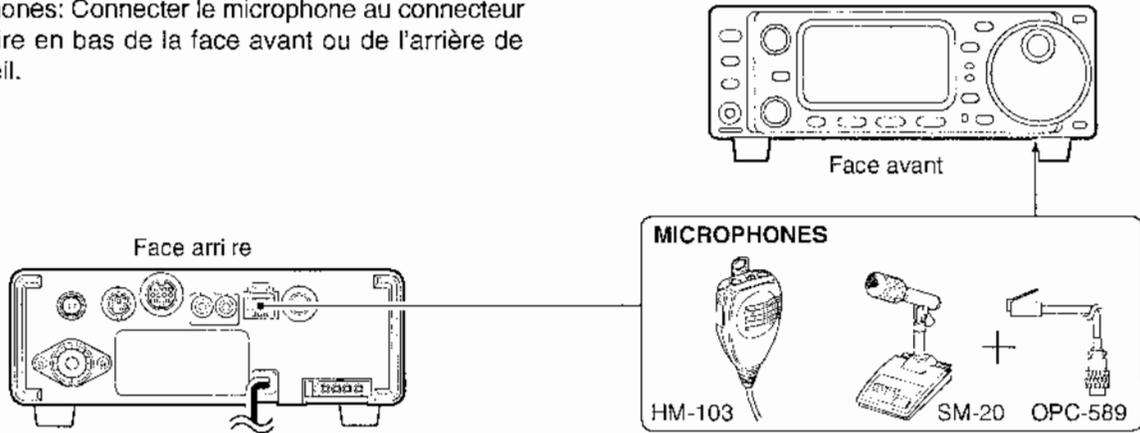
Une fois la base du système en place, il est temps de personnaliser la station. Cette section traite des principaux périphériques complétant l'IC-703.

Voir en section Connexions avancées démarrant en page 14, si aucun périphérique particulier ne doit être connecté à la station.

■ Utilisation

1. Voix

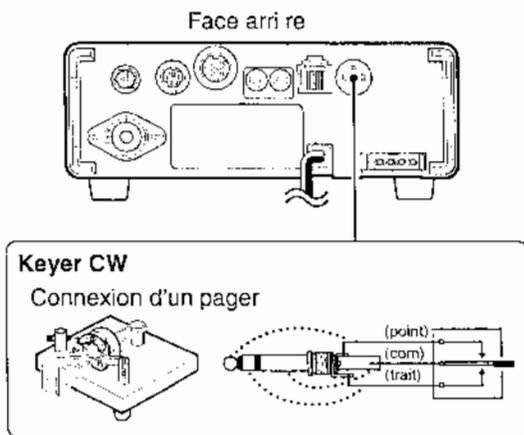
Microphones: Connecter le microphone au connecteur modulaire en bas de la face avant ou de l'arrière de l'appareil.



2. CW

Manipulateur CW : Différents types de pioches ou de keyers sont utilisables avec l'IC-703.

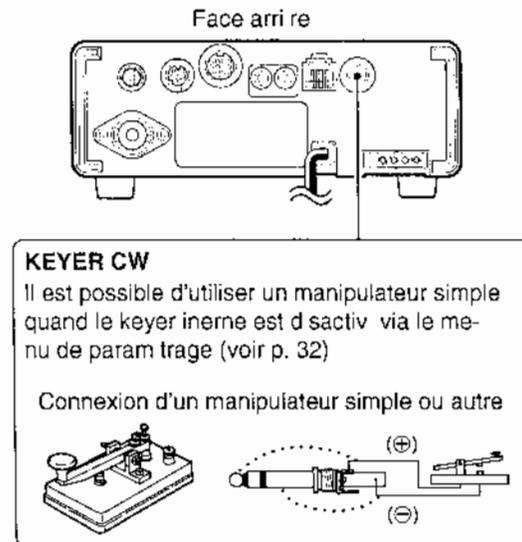
a. Manipulateur lambique : Connecter à la prise [KEY] à l'arrière de l'appareil à l'aide d'un connecteur stéréo Ø 6,35 mm (1/4").



b. Pioche simple: Connecter à l'arrière de l'appareil à l'aide d'un connecteur mono Ø 6,35 mm (1/4").

c. Keyer Externe: Connecter à l'arrière de l'appareil à l'aide d'un connecteur mono Ø 6,35 mm (1/4").

d. Manipulation par ordinateur: Connecter à l'arrière de l'appareil via un connecteur mono Ø 6,35 mm (1/4").

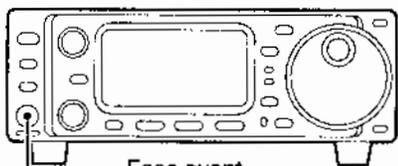


REMARQUE : Sélectionner le type de keyer utilisé via le réglage de keyer. Ce réglage donne accès à de nombreuses fonctions CW avancées. En l'absence d'une maîtrise complète de ces fonctions, effectuer uniquement les modifications nécessaires.

3. Autres périphériques utiles

Casques :

Jack mono Ø 3,5 mm (1/8") pour l'utilisation sans haut-parleur interne ou externe. Idéal pour éviter de gêner le voisinage.



Face avant

CASQUE



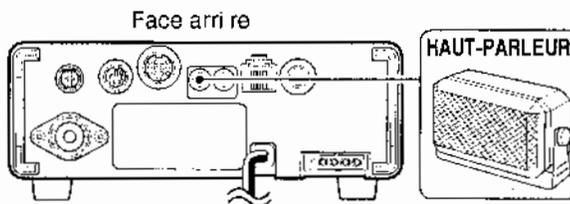
CASQUE ▲

HAUT PARLEUR ▼

Sélectionner 'PHONES' à l'aide du commutateur [PHONES/SPEAKER] à l'arrière du boîtier.

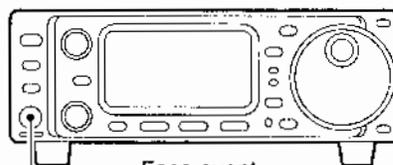
Haut-parleur externe:

Jack mono Ø 3,5 mm (1/8") pour la connexion d'un haut-parleur externe. (Impédance : 8 Ω/Max. puissance entrée : 5 W)



Face arri re

or

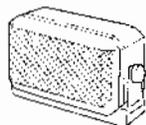


Face avant

HAUT-PARLEUR

CASQUE ▲

HAUT PARLEUR ▼



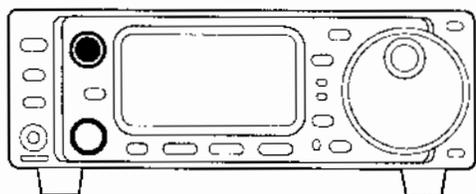
S lectionner SPEAKER à l'aide du commutateur [PHONES/SPEAKER] l'arri re du bo tier.

■ Premier contact

Une fois l'IC-703 complètement installé dans la station, effectuer les opérations de base décrites ci-après pour réussir les premières émissions.

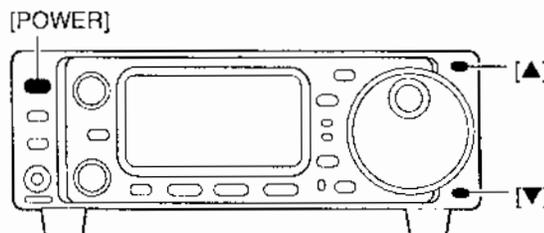
◆ Démarrage

1. Avant de mettre l'appareil sous tension, veiller à ce que les commandes suivantes soient réglées comme indiqué ci-dessous. :



- [AF] : Communément appelé volume : à fond à gauche.
- [RF/SQL] : Réglage des circuits de Gain RF et de Squelch : au centre.
- [SHIFT] : Déplacement de la fréquence intermédiaire centrale : au centre

2. Réinitialisation du processeur de transmission (CPU) : Même si l'appareil est neuf, certains réglages par défaut peuvent avoir été modifiés à l'occasion de la procédure de contrôle de la qualité. Il est alors nécessaire de réinitialiser les réglages par défaut du processeur (voir p.17).



[POWER]

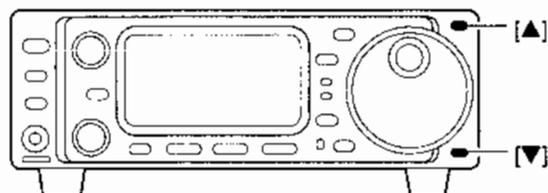
▲

▼

◇ Première écoute

1. Sélection de la bande de fréquences

Le moyen le plus simple de changer de bande sur l'IC-703 est d'utiliser les touches [(▲)BAND] et [(▼)BAND] situées dans les coins droits de la face avant.



Sélectionner la bande voulue à l'aide de la touche [(▲)BAND] ou [(▼)BAND].

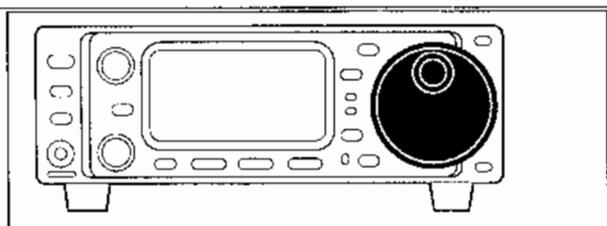
- prolonger la pression sur la touche pour parcourir les bandes disponibles

Pour passer par exemple à la bande des 20 mètres ou 14 MHz, appuyer autant de fois que nécessaire sur [(▲)BAND] ou [(▼)BAND] pour la sélectionner. La fréquence de travail affichée passe dans la bande des 20 mètres.

/// **NOTE:** Il est également possible d'utiliser le BSR pour sélectionner les bandes (voir p. 22).

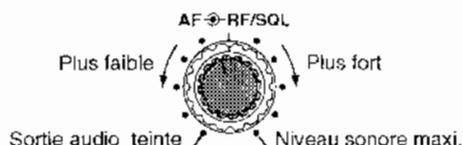
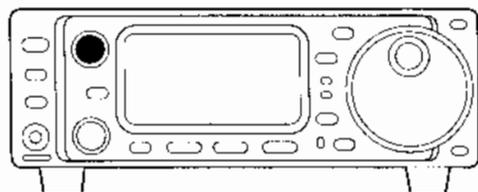
2. Syntonisation de la fréquence voulue

Le vernier principal est juste à gauche des touches [(▲)BAND] et [(▼)BAND]. Il permet de régler la fréquence de travail. Le pas d'accord [TS] par défaut est de 10 Hz. Les instructions relatives au réglage du pas d'accord sur 1 Hz sont développées en page 20.



3. Réglage du volume

Régler le volume à un niveau audio confortable.

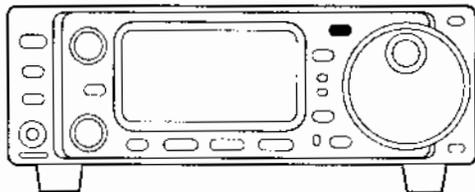


◆ **Première écoute**

Que reçoit-on ? Beaucoup de bruit ? Le signal est-il intelligible ? Le mode est-il correctement sélectionné ? Faut-il régler les filtres ?

1. Vérification du mode

Bien que l'IC-703 sélectionne automatiquement le mode USB ou LSB dans les bandes HF, il ne sélectionne pas les autres modes. Il faut donc choisir le mode approprié entre CW, RTTY, AM ou FM.



Astuce !

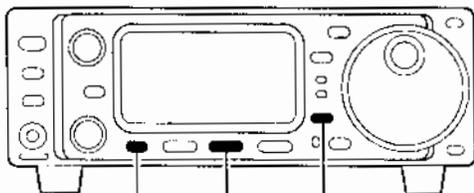
Pour faciliter le passage d'une bande à l'autre, le BSR mémorise la dernière fréquence utilisée dans la bande ainsi que les réglages de Mode, Filtre, Syntonisation et AGC.

2. Réduction des interférences (selon la version certaines fonctions peuvent nécessiter un périphérique supplémentaire)

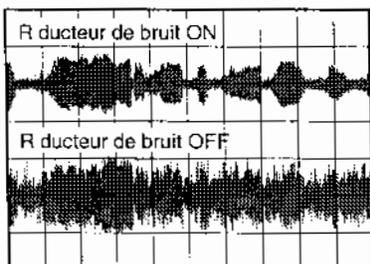
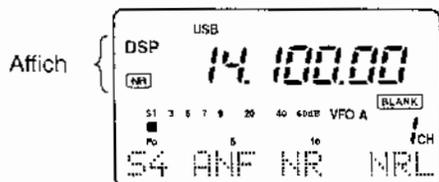
L'IC-703 dispose de nombreuses fonctions de réduction du QRM et du QRN sur le signal voulu.

a. Réduction du bruit : Le système de réduction du bruit de l'IC-703 fait partie du DSP. Il permet d'abaisser les niveaux de sifflement et de QRM.

- ① Sélectionner S4 (menu DSP).
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
- ② Appuyer sur [(F-2)NR] pour activer la fonction de réduction du bruit.
 - Les indicateurs "DSP" et "NR" apparaissent quand la fonction est activée.

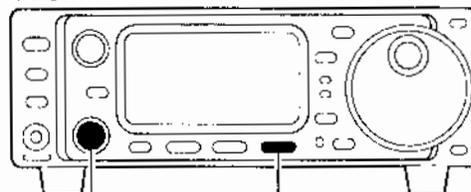


[MENU] [(F-2)] [DISPLAY]

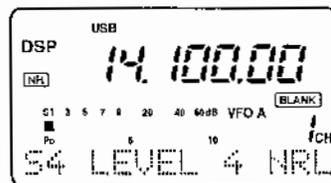


b. Réglage du réduction de bruit : La réduction de bruit est entièrement variable en fonction de la quantité de Réduction de Bruit de DSP utilisée.

- ① Appuyer sur [(F-3)NRL] pour afficher le niveau de réduction de bruit.
- ② Manœuvrez le bouton [M-CH] pour régler le niveau de réduction de bruit.
- ③ Appuyer sur [(F-3)NRL] pour quitter la fonction de réglage de réduction de bruit.



[M-CH] [(F-3)]



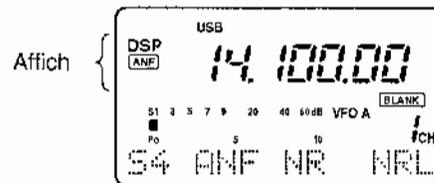
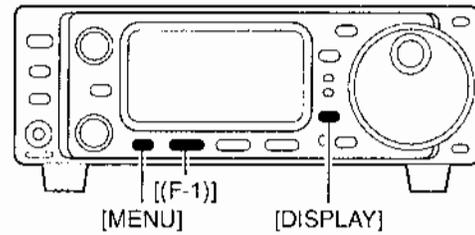
Conseil

Le réglage de la commande NR règle la capacité effective de réduction du bruit. Le réglage de réduction de bruit à un niveau trop élevé peut créer une distorsion du signal reçu. Le niveau de réduction de bruit ne doit pas être réglé à un niveau supérieur à ce qui est nécessaire. Utilisez ce réglage conjointement au gain RF, au suppresseur de bruit NB (si nécessaire) et aux filtres FI pour minimiser les effets du bruit sur le signal cible.

c. Notch Automatique : Cette fonction permet d'aligner les signaux. Elle est utile pour éliminer les tonalités d'accord gênantes et minimiser les tonalités "hétérodynes" continues reçues, par exemple, de nuit en phonie sur la bande des 40 mètres. Quand l'option est sélectionnée l'écran affiche l'icône "ANF".

- ① Sélectionner S4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
- ② Appuyer sur [(F-1)]ANF pour activer le filtre notch automatique.

REMARQUE : L'IC-703 comprend un circuit AGC permettant au DSP de filtrer les signaux parasites et le QRM, tout en excluant également cette interférence de l'AGC. Enfin, cette fonction élimine ou réduit significativement les variations de l'AGC dues au signal parasite.

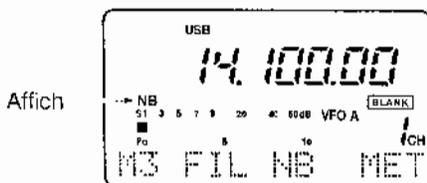
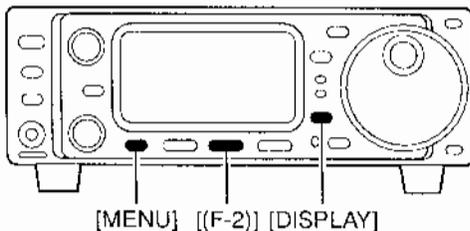


Astuce !

Le Notch automatique ne fonctionne pas en modes CW, RTTY ou SSB-D.

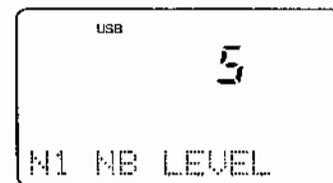
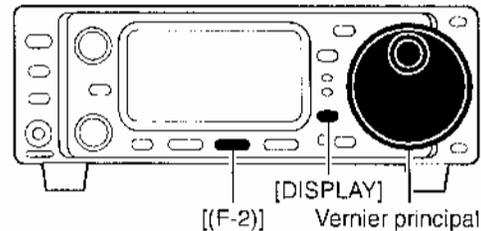
d. Suppresseur de bruit : Le supprimeur de bruit diminue le niveau de bruits puisés tels que ceux générés par les systèmes d'allumage des moteurs à explosions. Cette fonction ne s'applique pas aux modes FM et aux bruits de nature différente.

- ① Sélectionner M3.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ② Appuyer sur [(F-2)]NB pour activer le supprimeur de bruit.
 - L'indicateur "NB" apparaît quand la fonction est activée.



e. Réglage du supprimeur de bruit : Le supprimeur de bruit est complètement réglable via la fonction Noise Blanker.

- ① Appuyer pendant 1 seconde sur [(F-2)]NB pour accéder au réglage du niveau de supprimeur de bruit.
- ② Régler le niveau de supprimeur de bruit à l'aide du vernier principal.
- ③ Appuyer sur [DISPLAY] pour quitter la fonction.



Astuce !

Il est possible de constater une certaine distorsion des signaux reçus lorsque le supprimeur de bruit est activé après avoir été réglé à un niveau trop élevé.

f. Filtre:

Il est possible d'installer un filtre optionnel dans l'IC-703.

Les filtres étroits rejettent les interférences des signaux adjacents et améliorent la sélectivité.

Les filtres larges améliorent les qualités audio en mode BLU en l'absence de signaux parasites.

Les filtres étroits pour modes AM/FM sont montés d'origine.

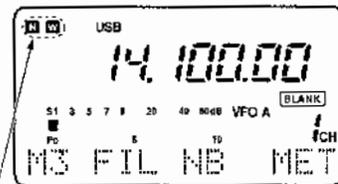
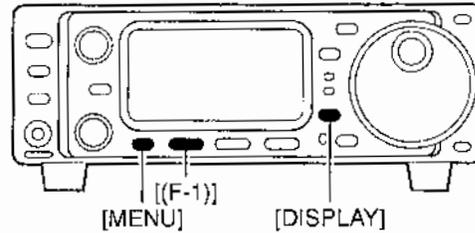
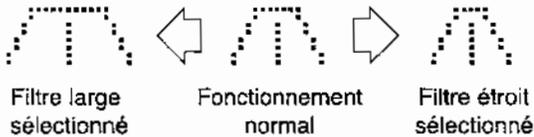
PRE-REGLAGE FILTRE :

Après avoir installé un filtre (voir page 87), il faut indiquer le type de filtre installé via le paramétrage initial (rubrique "22 OPT. FIL" ; voir p. 79).

FILTRE ON/OFF:

- ① Sélectionner M3.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ② Appuyer brièvement sur [(F-1)FIL] pour sélectionner le filtre étroit, ou pendant une seconde pour sélectionner le filtre large.
 - et apparaissent pour indiquer respectivement la sélection du filtre étroit ou du filtre large.

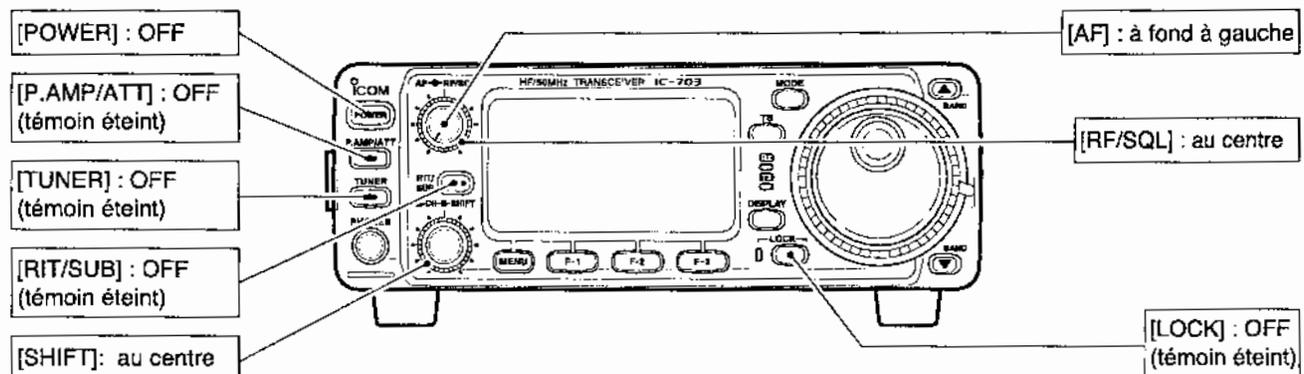
REMARQUE : Lorsqu'un filtre (large ou étroit) est sélectionné, la bande-passante graphique est modifiée (voir diagramme ci-après).



Un de ces deux indicateurs apparaît après sélection d'un filtre

Ces quelques indications préliminaires doivent avoir permis à l'opérateur d'être prêt pour un premier appel.

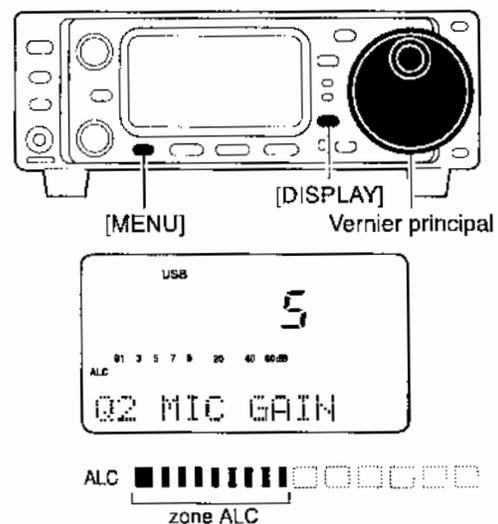
■ Premier appel CQ



1. Réglage du gain micro

Le gain du microphone doit être correctement réglé pour écarter tous risques de dégradation du signal à l'émission.

- ① Sélectionner le mode SSB ou un autre mode phonie (AM ou FM).
- ② Appuyer sur [DISPLAY] pendant 1 sec. pour sélectionner le mode réglage rapide.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "02 MIC GAIN."
 - La mesure de l'ALC est automatiquement activée en mode SSB.
- ④ En parlant dans le micro, régler le gain micro à l'aide du vernier principal de sorte que l'ALC ne dépasse pas la zone maximum.
 - En parlant dans le micro à un niveau de voix normal, l'indicateur d'ALC doit indiquer un niveau moyen.
 - Veiller à ce que le gain micro soit réglé entre 2 et 5.
- ⑤ Appuyer sur [DISPLAY] pour quitter le mode réglage rapide.

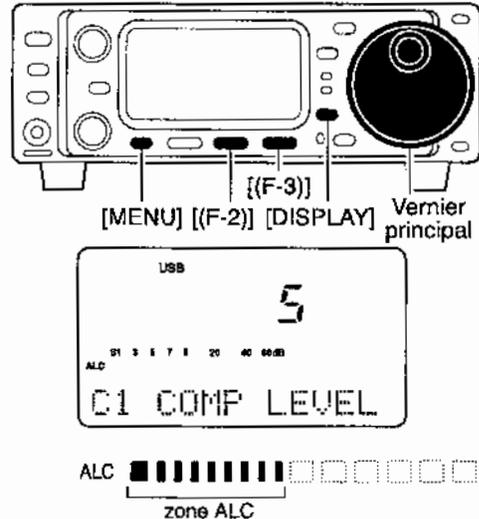


2. Compresseur de modulation

L'IC-703 est doté d'un compresseur de modulation à faible distorsion. Ce circuit augmente la puissance moyenne de la modulation en mode SSB et s'avère particulièrement utile en trafic DX lorsque la station réceptrice capte difficilement les signaux émis.

- ① Sélectionner le mode USB ou LSB.
- ② Sélectionner la mesure d'ALC.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3, puis une ou plusieurs fois sur [(F-3)MET] pour sélectionner "ALC."
- ③ Sélectionner M4.
 - Appuyer une nouvelle fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ④ Appuyer sur [(F-2)COM] pour activer le compresseur de modulation.
 - L'écran affiche l'indicateur "COM".
- ⑤ Appuyer sur [(F-2)COM] pendant 1 sec; pour accéder au réglage de niveau de compression (voir p. 54).
- ⑥ Régler le compresseur de modulation à l'aide du vernier principal.

REMARQUE: Lorsque la mesure d'ALC dépasse la limite maximale, votre voix peut être dégradée.

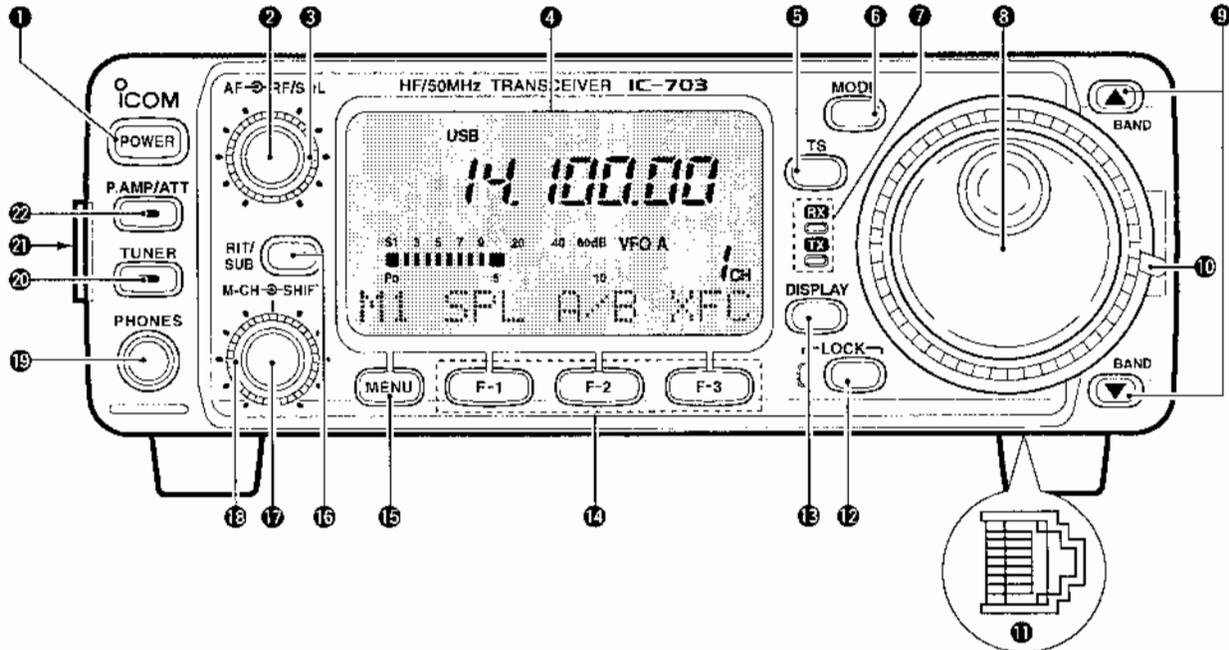


Conseil

Le spectre vocal et les caractéristiques audio diffèrent d'un opérateur à l'autre, les réglages du gain micro et du compresseur de modulation sont donc spécifiques à chaque opérateur. Il est donc nécessaire de procéder à des essais réels d'émission pour réaliser des réglages corrects. Pour ce faire l'opérateur émet quand un correspondant qui connaît sa voix réelle est à l'écoute, permettant à ce dernier de donner une opinion sur les qualités audio de l'émission.

Vérifier que la fréquence sélectionnée soit claire, puis demander un CQ !

■ Face avant

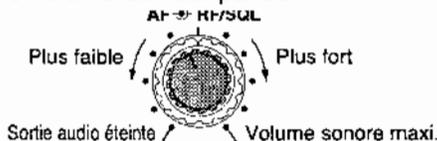


❶ MARCHE/ARRET [POWER] (p. 17)

- ➔ Emetteur-récepteur éteint : Appuyer pour allumer l'appareil.
 - Ne pas oublier d'allumer l'alimentation CC préalablement.
- ➔ Emetteur-récepteur en marche :
 - Appuyer brièvement pour afficher la tension de l'alimentation.
 - Appuyer pendant 1 sec pour éteindre l'appareil.

❷ COMMANDE DE GAIN AF [AF] (bouton central - p.17)

Règle le volume du haut-parleur.



❸ COMMANDE DE GAIN RF/SILENCIEUX [RF/SQL] (couronne extérieure - p. 24)

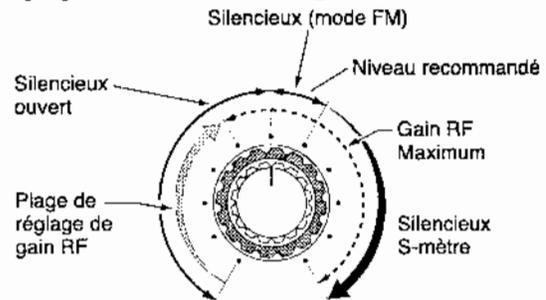
Réglage du gain RF et du niveau de seuil du silencieux. Le silencieux élimine le bruit de fond du haut-parleur (état fermé) en l'absence de réception d'un signal.

- Particulièrement efficace en FM, le silencieux est également utilisable dans les autres modes.
- Il est recommandé de placer le bouton en position verticale ou à 13 h pour tous les réglages de la commande [RF/SQL].
- La commande peut être réglée sur 'Auto' (commande de gain RF en modes SSB, CW et RTTY; commande de silencieux en modes AM et FM) ou commande de silencieux (gain RF gain au maximum) en mode de paramétrage initial comme suit (p. 79).

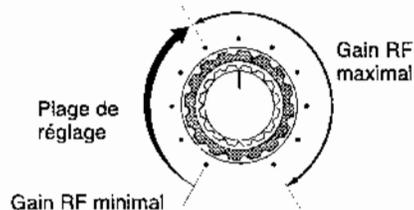
MODE	REGLAGE DE MENU PARAMETRAGE		
	AUTO	SQL	GAIN RF + SQL
SSB, CW RTTY	GAIN RF	SQL	GAIN RF + SQL
AM, FM	SQL	SQL	GAIN RF + SQL

SQL = silencieux

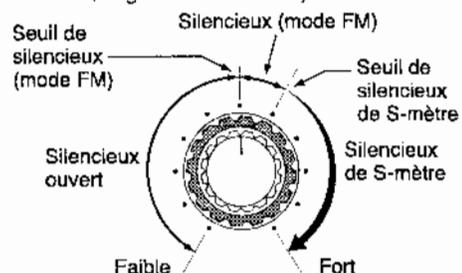
• Réglage de commande de gain RF/silencieux



• Fonctionnement comme commande de gain RF (Silencieux ouvert fixe, modes SSB, CW, RTTY exclusivement)



• Fonctionnement comme commande de silencieux (Gain RF fixe, réglé au maximum.)



4 ECRAN

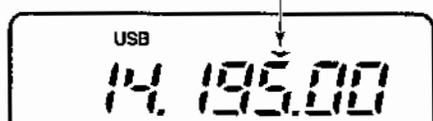
Affiche la fréquence, des indications en caractères à matrice de points, le canal mémoire sélectionné, etc. Voir détails en p. 9.

5 CHOIX DU PAS D'ACCORD [TS] (p. 19 à 21)

➔ En mode SSB, CW ou RTTY, appuyer brièvement pour activer ou désactiver le pas d'accord programmable. En mode FM ou AM pour alterner entre le pas d'accord programmable et le pas d'accord rapide à 1 MHz.

- Pendant que le pas d'accord programmable est affiché, il est possible de modifier la fréquence selon les pas programmés en kHz.

Indicateur de pas d'accord programmable



- Les pas d'accord 0.01 (mode FM ou AM uniquement), 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20, 25 et 100 kHz sont disponibles.
- Le pas d'accord rapide à 1 MHz est uniquement disponible en modes FM et AM.
- ➔ Quand le pas d'accord programmable est désactivé, il faut appuyer sur la touche pendant 1 sec. pour activer ou désactiver le pas 1 Hz.
- Les pas 1 et 10 Hz sont disponibles en modes SSB, CW et RTTY uniquement.
- L'indicateur 1 Hz et la fréquence sont modifiables par pas de 1 Hz.
- ➔ Quand le pas d'accord programmable est activé, appuyer pendant 1 sec. sur la touche pour activer le mode de sélection de pas d'accord.

6 COMMUTATEUR DE MODE [MODE] (p. 23)

➔ Appuyer brièvement pour passer d'un mode à l'autre selon la séquence suivante :

USB/LSB ▶ CW ▶ RTTY/SSB-D ▶ FM/AM

➔ Appuyer pendant une seconde pour alterner entre les modes suivants :

USB ↔ LSB

CW ↔ Keyer mémoire

RTTY ↔ SSB-D (mode données SSB)

FM ↔ AM

7 INDICATEUR RECEPTION/EMISSION [RX]/[TX]

➔ [RX]: s'allume en vert à réception d'un signal lorsque le silencieux est ouvert.

➔ [TX]: s'allume en rouge à l'émission.

8 VERNIER PRINCIPAL

Modifie la fréquence affichée, règle les valeurs des rubriques de paramétrage initial sélectionnées, etc.

9 TOUCHES DE CHANGEMENT DE BANDE [▲(BAND)] OU [▼(BAND)]

➔ Appuyer brièvement pour sélectionner une bande.

- Utilisable également pour la sélection rapide des rubriques de réglages, de paramétrage initial, etc.

➔ Exercer une pression prolongée pour faire défiler les bandes en continu.

10 LOQUET DE TENSION DU VERNIER

Assouplit ou durcit la rotation du vernier principal.

- 2 positions sont disponibles.

11 CONNECTEUR DE MICROPHONE (p. 10)

Connecteur de microphone de type modulaire — permet la connexion du microphone fourni (HM-103).

- L'option OPC-589 permet au besoin, de connecter un microphone à 8 broches comme le SM-8 ou le SM-20.

• La face arrière comprend un second connecteur de microphone. NE PAS connecter 2 microphones simultanément.

12 TOUCHE DE VERROUILLAGE [LOCK]

➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver alternativement le verrouillage.

- La fonction verrouillage verrouille électroniquement le vernier.

➔ Lorsque le synthétiseur vocal optionnel UT-102 est installé (p. 86), appuyer pendant 1 sec. pour l'annonce de fréquences, etc.

- Le fonctionnement de l'UT-102 est réglable via le paramétrage initial (p. 82)



Allumé quand le verrouillage est activé.

13 TOUCHE D'AFFICHAGE [DISPLAY] (p. 94)

➔ Appuyer brièvement pour sélectionner un des trois jeux de menus : M1 à M4, S1 à S4 et G1 à G4.

➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage rapide.

14 TOUCHES MULTIFONCTIONS [F1] / [F2] / [F3]

➔ Appuyer pour sélectionner la fonction affichée à l'écran à matrice de points au-dessus de chaque touche (p. 4 à 6, p. 94)

- Les valeurs de touches varient en fonction du menu sélectionné.

➔ Appuyer pour modifier un caractère de programmation de keyer mémoire ou un nom d'enregistrement (p. 35, 59).

15 TOUCHE DE MENU [MENU] (p. 94)

➔ Appuyer une ou plusieurs fois pour sélectionner un menu dans un jeu de menus (M, S ou G), ou pour parcourir les écrans de réglage rapide ou de paramétrage initial.

➔ Appuyer pendant 1 sec. pour alterner entre deux jeux de menus de fonctions.

16 TOUCHE RIT/SUB [RIT/SUB] (p. 21, 47)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction RIT ou SUB DIAL—sélectionner l'action voulue via le paramétrage initial *.
- Touche éclairée en vert quand la fonction SUB DIAL est activée, et en rouge pour la fonction RIT.
- Utiliser la commande [M-CH] pour modifier le décalage de fréquence RIT ou SUB DIAL (voir ci-dessous).
- ➔ Lorsque la fonction RIT est activée, appuyer sur la touche pendant 1 sec. pour ajouter ou retrancher le décalage de fréquence à la fréquence de travail.

*Même si la fonction RIT est désélectionnée dans le paramétrage initial de mode, elle ne peut être utilisée dans les modes AM ou FM.



Allumé en rouge quand la fonction RIT est activée, et en vert quand la fonction SUB DIAL est activée.

✓ Qu'est-ce que la fonction RIT?

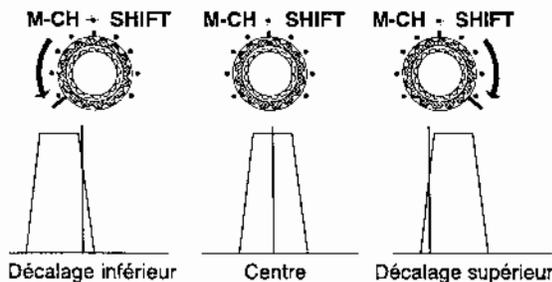
La fonction RIT (Décalage incrémental de fréquence de réception) décale la fréquence de réception sans modifier la fréquence d'émission.

Elle s'avère très utile pour la réception de station émettant sur une fréquence décalée ou pour modifier légèrement les caractéristiques sonores de la voix reçue, etc.

17 DECALAGE [SHIFT] (commande externe, p. 47)

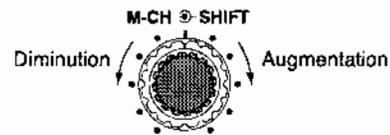
Décale la fréquence centrale de la FI du récepteur.

- Tourner le bouton vers la droite pour décaler la fréquence centrale vers le haut et vers la gauche pour décaler la fréquence centrale vers le bas.
- Lors de la rotation de la commande, la bande passante de la FI est représentée sous forme d'un graphique variant en fonction des mouvements du bouton [SHIFT].



18 COMMANDE M-CH [M-CH] (commande interne)

- ➔ Permet de sélectionner un numéro de canal mémoire quand les fonctions RIT et SUB-SDIAL sont désactivées (p. 56).
- ➔ Décale la fréquence de réception quand la fonction RIT est activée en modes SSB, CW et RTTY (voir plus haut ou p. 47).
 - plage de décalage RIT : $\pm 9,99$ kHz
- ➔ Change la fréquence de travail selon le pas d'accord programmé quand la fonction SUB DIAL est activée (p. 21).



19 PRISE CASQUE [PHONES] (p. 14)

Pour casque impédance 8 à 16 Ω .

- Le haut-parleur est désactivé quand un casque est connecté à cette prise.
- Lorsque le commutateur PHONES/SPEAKER à l'arrière de l'appareil est en position [SPEAKER], il est possible de raccorder un haut parleur externe à cette prise, ce qui facilite l'utilisation mobile ou à l'extérieur.

Arrière de la face avant



20 COMMUTATEUR TUNER [TUNER] (p. 64 à 66)

- ➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver le fonctionnement automatique du coupleur d'antenne.
- Eclairé en rouge lorsque le coupleur d'antenne automatique est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accorder l'antenne manuellement.
- Lorsque le coupleur ne parvient pas à accorder l'antenne, le circuit d'accord est automatiquement contourné au bout de 20 secondes.

21 LOQUET DE FACADE DETACHABLE (p. 12)



Allumé lorsque l'accord automatique d'antenne est activé.

Tirer vers soi en faisant face à l'émetteur-récepteur pour séparer la face avant du boîtier de l'appareil.

22 PREAMPLI/ATTENUATEUR [P.AMP/ATT] (p. 46)

- ➔ Appuyer brièvement pour allumer ou éteindre le préamplificateur.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour activer l'atténuateur 20 dB. Appuyer brièvement pour désactiver l'atténuateur.
- Eclairé respectivement en vert ou en rouge lorsque le préampli ou l'atténuateur 20 dB est activé.



Allumé en vert lorsque le préamplificateur est activé, et en rouge lorsque l'atténuateur est activé.

✓ Qu'est-ce que le préamplificateur ?

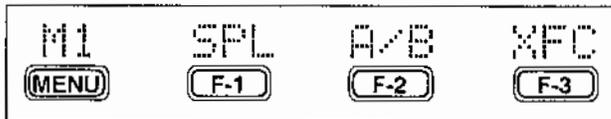
Le préampli amplifie les signaux reçus par le circuit d'entrée pour améliorer le rapport signal/bruit et la sensibilité. Activer le préampli lors de la réception de signaux faibles.

✓ Qu'est-ce que l'atténuateur ?

L'atténuateur empêche la distorsion d'un signal donné quand des signaux très forts sont proches de la fréquence voulue ou dans le voisinage de champs électriques très puissants comme ceux d'une station radioémettrice.

■ Touches de fonction

◇ Fonctions du menu M1



TRAFIC EN SEMI-DUPLEX (p. 30)

- SPL** (F-1) ➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver la fonction semi-duplex (p. 51).
- " " apparaît lorsque la fonction est en service.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour activer la fonction semi-duplex rapide (p. 52).
- Le décalage de fréquence doit être préprogrammé via le mode paramétrage initial (p. 80).
 - Le décalage de fréquence est appliqué à la fréquence affichée.
 - La fonction semi-duplex rapide peut être désactivée via le mode paramétrage initial (p. 79).

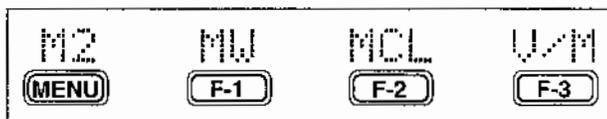
SELECTION DU VFO A/B

- A/B** (F-2) ➔ Appuyer brièvement pour sélectionner le VFO A ou B en mode VFO (p. 18).
- ➔ Appuyer brièvement pour commuter entre le VFO d'émission et le VFO de réception en mode semi-duplex (p. 51).
- ➔ Appuyer brièvement pour commuter entre les fréquences (et les modes) d'émission et de réception des canaux en mémoire en mode semi-duplex.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour égaliser la fréquence et le mode de modulation des deux VFO.
- La fréquence et le mode de modulation arrière (invisibles) sont égalisés sur la fréquence et le mode de modulation du VFO avant (affichés).

CONTROLE DE LA FREQUENCE D'EMISSION (p. 51)

- XFC** (F-3) Contrôle la fréquence d'émission quand il est maintenu enfoncé.
- Quand cette touche est enfoncée, la fréquence d'émission est modifiable à l'aide du vernier principal.

◇ Fonctions du menu M2



ECRITURE EN MEMOIRE (p. 57)

- MW** (F-1) Appuyer pendant 1 sec. pour enregistrer la fréquence affichée et le mode de modulation affiché dans le canal mémoire sélectionné.

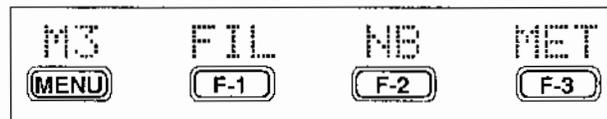
EFFACEMENT DE MEMOIRE (p. 58)

- MCL** (F-2) Appuyer pendant 1 sec. pour effacer le contenu du canal mémoire sélectionné.
- L'indicateur "BLANK" apparaît.
 - Cette touche ne fonctionne pas en mode VFO.

VFO/MEMOIRE

- U/M** (F-3) ➔ Appuyer brièvement pour alterner entre les modes VFO et mémoire (p. 56)
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour transférer la fréquence et le mode de modulation du canal mémoire sélectionné dans un VFO (p. 58).

◇ Fonctions du menu M3



SELECTION DU FILTRE (p. 49)

- FIL** (F-1) Appuyer brièvement pour activer ou désactiver le filtre étroit (appuyer pendant 1 sec. pour activer ou désactiver le filtre large).
- " " apparaît quand le filtre étroit est actif.
 - " " apparaît quand le filtre large est actif.
 - Les filtres suivants doivent être installés en option et pré-réglés via le paramétrage initial (p. 79) :
 - CW/RTTY étroit : FL-52A ou FL-53A
 - SSB étroit : FL-222
 - SSB large : FL-257

SUPPESSEUR DE BRUIT (p. 48)

- NB** (F-2) ➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit.
- "NB" apparaît quand le suppresseur de bruit est activé.
 - Le suppresseur de bruit ne fonctionne pas en mode FM; la rubrique "30 AM NB" (p. 80) du paramétrage initial doit être réglée sur ON pour que le suppresseur de bruit fonctionne en mode AM
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de niveau du suppresseur de bruit.
- Le niveau de suppresseur de bruit est réglable via un réglage spécifique (p. 46).

1

4

SELECTION DE MESURE (p. 52)

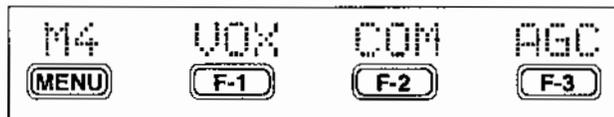
MET
F-3

Selectionne le type de mesure affichée à l'écran en émission.

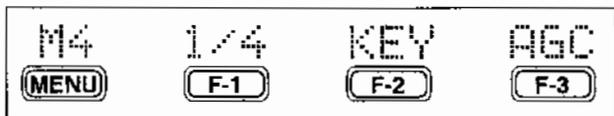
- Les mesures de tension, d'ALC ou de ROS peuvent être affichées.
- Seul un S-mètre est disponible en réception.

◆ Fonctions du menu M4

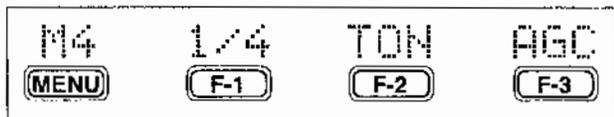
EN MODE SSB OU AM :



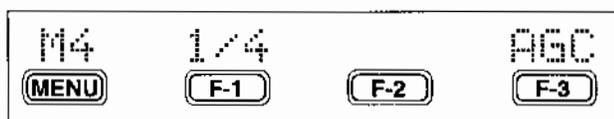
EN MODE CW :



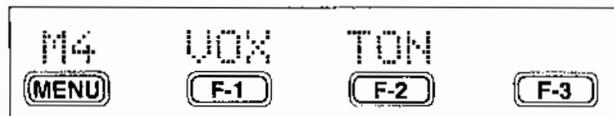
EN MODE RTTY :



EN MODE SSB-D :



EN MODE FM :



FONCTION VOX (p. 53)

VOX
F-1

➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver la fonction VOX.

- "VOX" apparaît quand la fonction est activée.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de la fonction VOX.
- Le délai de commutation et le gain du VOX ainsi que l'ANTI-VOX sont réglables via le menu VOX.

✓ Qu'est-ce que la fonction VOX ?

La fonction VOX (émission à commande vocale) active l'émission sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur la touche PTT par le simple fait que l'opérateur parle dans le micro, et revient automatiquement en mode réception quand l'opérateur arrête de parler.

COMPRESSEUR DE MODULATION (p. 54)

COM
F-2

➔ Appuyer brièvement pour activer ou désactiver le compresseur de modulation.

- "COM" apparaît quand le compresseur de modulation est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de compresseur de modulation.
- Le gain de COMP est réglable via le mode réglage de niveau de compresseur de modulation.

AGC (p. 48)

AGC
F-3

Appuyer brièvement pour changer la constante de temps du circuit AGC.

- "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est sélectionnée.

FONCTION 1/4

1/4
F-1

Active ou désactive la fonction 1/4.

- Lorsque la fonction 1/4 est en service, une barre apparaît sous l'indicateur 1/4 indiquant que l'accord fin est disponible.

MODE REGLAGE DE KEYER (p. 32)

KEY
F-2

Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de keyer.

- Ce menu permet de régler les délais de break-in, la note en CW, le type de manipulateur CW et le rapport point/trait.

✓ Qu'est-ce que la fonction break-in ?

L'option full break-in (QSK) active le récepteur entre les points et les traits. C'est une caractéristique très utile pour les utilisations en réseau ou lors des empilements de stations en DX et pour les concours quand les "échanges rapides" sont courants.

REGLAGE DE TONALITE RTTY (p. 40)

TON
F-2

➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de tonalité RTTY.

- Ce menu permet de régler la fréquence de tonalité RTTY, le décalage de fréquence RTTY et la polarité de manipulation en RTTY.

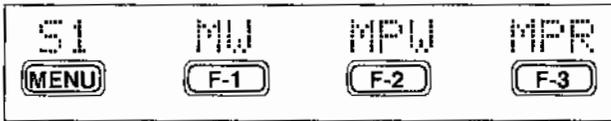
ENCODEUR DE TONALITE FM

TON
F-2

➔ Appuyer brièvement pour sélectionner le codage de tonalité subaudible d'accès du relais, de silencieux des tonalités (tone squech) et d'arrêt (OFF) (p. 43 à 45)

- "T" apparaît quand la fonction de tonalité d'accès du relais est en service (p. 43, 45).
- "TSQL" apparaît quand la fonction tone squech est activée (p. 43).
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. pour accéder au réglage de tonalité FM (p. 44).
- Ce réglage permet de programmer les fréquences de tonalité d'accès au relais et de silencieux des tonalités.

Fonctions du menu S1



ECRITURE EN MEMOIRE (p. 57)

MW
F-1 Appuyer pendant 1 sec. pour enregistrer la fréquence et le mode de modulation affichés dans le canal mémoire ouvert.

ECRITURE DANS LE BLOC-NOTES (p. 60)

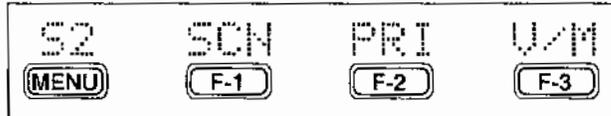
MPW
F-2 Appuyer pour enregistrer la fréquence et le mode de modulation sélectionnés dans un bloc notes.

LECTURE DU BLOC-NOTES (p. 60)

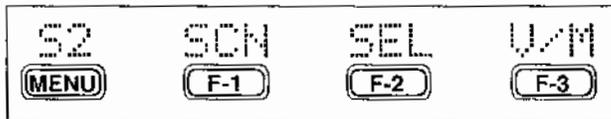
MPR
F-3 Appuyer pour afficher le bloc-notes.

◆ Fonctions du menu S2

EN MODE VFO :



EN MODE MEMOIRE:



BALAYAGE (p. 61 à 63)

SON
F-1 Appuyer pour démarrer ou arrêter la fonction de balayage.

VEILLE PRIORITAIRE (p. 63)

PRI
F-2 Active ou désactive la veille prioritaire.

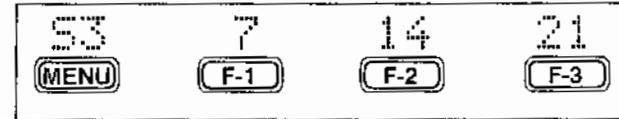
VFO/MEMOIRE

V/M
F-3 ➔ Appuyer brièvement pour alterner l'activation des modes VFO et mémoire (p. 56)
➔ Appuyer pendant 1 sec. pour transférer la fréquence et le mode de modulation enregistrés dans un canal mémoire, dans un VFO. (p. 58)

BALAYAGE SELECTIF (p. 61)

SEL
F-2 Active ou désactive l'activation du canal mémoire sélectionné dans le balayage sélectif.

◆ Fonctions du menu S3



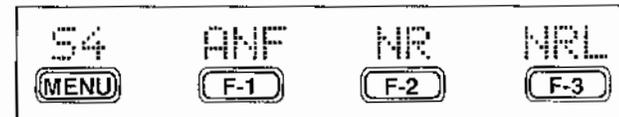
CHANGEMENT DE BANDE RAPIDE (p. 22)

Cette fonction permet la commutation rapide de bande. Les bandes 7, 14 et 21 MHz sont sélectionnées par défaut. Appuyer au besoin, pendant 1 sec. sur [F-1], [F-2] ou [F-3] pour changer une bande.

- Pour chaque bande un mode de modulation individuel est sélectionné avec la fréquence.

◆ Fonctions du menu S4

(UT-106 est requis pour certaines versions)



FILTRE NOTCH AUTOMATIQUE (p. 50)

ANF
F-1 Cette fonction atténue automatiquement les battements, les signaux de syntonisation (tunes), etc. même si ceux-ci se déplacent en fréquence.

REDUCTION DU BRUIT (p. 50)

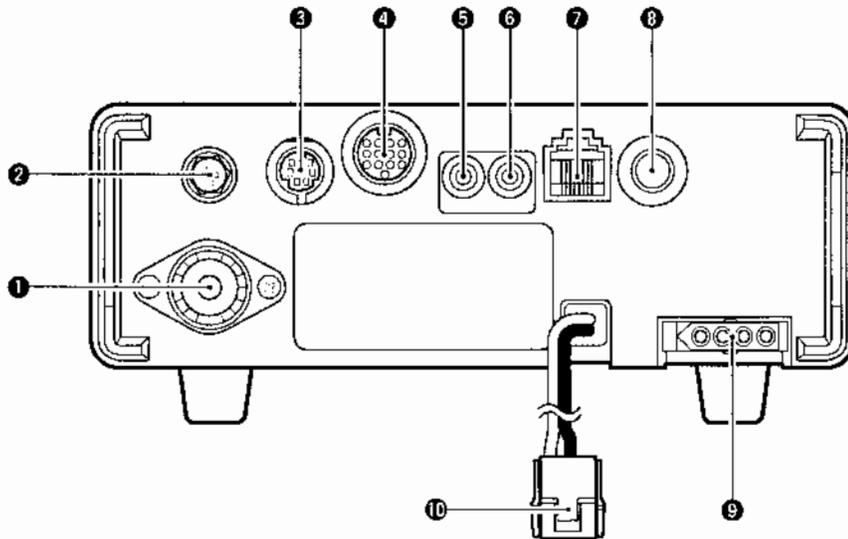
NR
F-2 Cette fonction réduit les composantes de bruit et en extrait les signaux recherchés masqués par le bruit.

AFFICHAGE DU NIVEAU DE REDUCTION DE BRUIT (p. 50)

NRL
F-3 Affiche le niveau de réduction de bruit par simple pression.

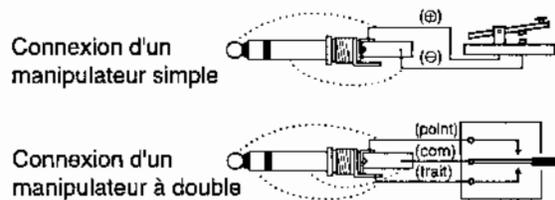
1

■ Face arrière



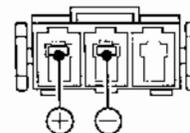
- 1 CONNECTEUR D'ANTENNE [ANT]** (p. 13)
Pour une antenne 50 Ω avec connecteur PL-259.
- 2 PRISE DE TERRE [GND]** (p. 11)
Connecter cette borne à la terre pour écarter les risques de choc électrique ainsi que les interférences radio, TV et autres problèmes.
- 3 CONNECTEUR DE DONNEES [DATA]** (p. 8, 14)
Prise DIN 6 broches min pour la connexion d'un Contrôleur de Nœud Terminal (TNC), etc. pour le trafic en paquet.
• Voir les informations sur la prise en page de droite.
- 4 CONNECTEUR D'ACCESSOIRES [ACC]** (p. 8, 14)
Pour la connexion d'un périphérique externe tel qu'un TNC pour les transferts de données, un amplificateur linéaire ou un sélecteur/coupleur automatique d'antenne, etc.
• Voir les informations sur la prise en page de droite.
- 5 CONNECTEUR HAUT-PARLEUR [EXT SP]** (p. 14)
Pour un haut-parleur externe 4 à 8 Ω.
- 6 PRISE DE TELECOMMANDE CI-V [REMOTE]** (p. 71)
→ Conçue pour la connexion d'un PC pour la télécommande de l'émetteur-récepteur.
→ Utilisé pour l'utilisation de l'émetteur-récepteur avec un autre récepteur ou émetteur Icom CI-V.
- 7 CONNECTEUR DE MICROPHONE [MIC]** (p. 13)
Pour la connexion du microphone fourni d'origine (connecté en parallèle avec le connecteur [MIC] de la face avant).
• Voir en p. 2 les remarques sur les microphones.
• Voir en p. 10 les informations de connexion du microphone

- 8 CONNECTEUR DE MANIPULATEUR [KEY]** (p. 28)
Pour connecter un manipulateur activant le manipulateur électronique interne.
• Sélectionner le manipulateur électronique interne ou le manipulateur simple via le menu de réglage du manipulateur. (p. 32)



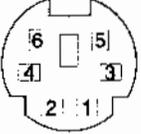
En cas d'utilisation d'un manipulateur électronique externe veiller à ce que la baisse de tension provoquée par celui-ci soit inférieure à 0,4 V quand le manipulateur est en service.

- 9 CONNECTEUR DE COUPLEUR D'ANTENNE [TUNER]** (p. 14)
Pour la connexion du câble de coupleur d'antenne externe en option AH-4 HF/50 MHz AUTOMATIC ANTENNA TUNER.
- 10 PRISE D'ALIMENTATION CC [DC13.8V]** (p. 15)
Pour la connexion d'une alimentation 9 à 15,87 V CC via le câble d'alimentation fourni d'origine.



REMARQUE : NE PAS alimenter l'appareil via la prise allume-cigare d'un véhicule qui pourrait provoquer des chutes de tension et la superposition d'un bruit d'allumage sur l'émission ou la réception.

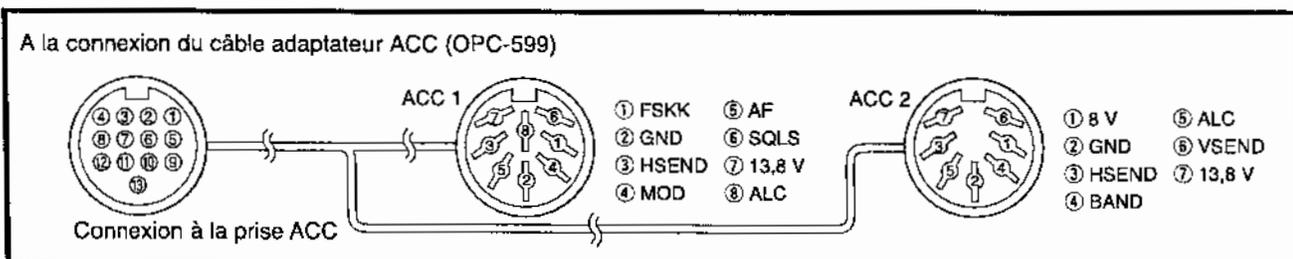
◇ Connecteur DATA (Données)

DONNEES	BROCHE	NOM	DESCRIPTION
 Vue de l'arrière	1	DATA IN	Borne d'entrée de données. (1200 bps : AFSK ou 9600 bps : G3RUH, GMSK)
	2	GND	Masse commune pour les ports DATA IN, DATA OUT et AF OUT.
	3	PTT P	Borne PTT pour les paquets et le trafic. Connecter la masse pour l'émission de données.
	4	DATA OUT	Borne de sortie de données pour le trafic à 9600 bps uniquement.
	5	AF OUT	Borne de sortie de données pour le trafic à 1200 bps uniquement.
	6	SQ	Borne de sortie de silencieux. Se transforme en contact de masse quand l'appareil reçoit un signal ouvrant le circuit de silencieux. <ul style="list-style-type: none"> • Pour éviter les émissions TNC, connecte le silencieux à l'inhibiteur d'émission lors de la réception de signaux. • Maintient la sortie audio à un niveau normal pour permettre la sortie d'un signal "SQ".

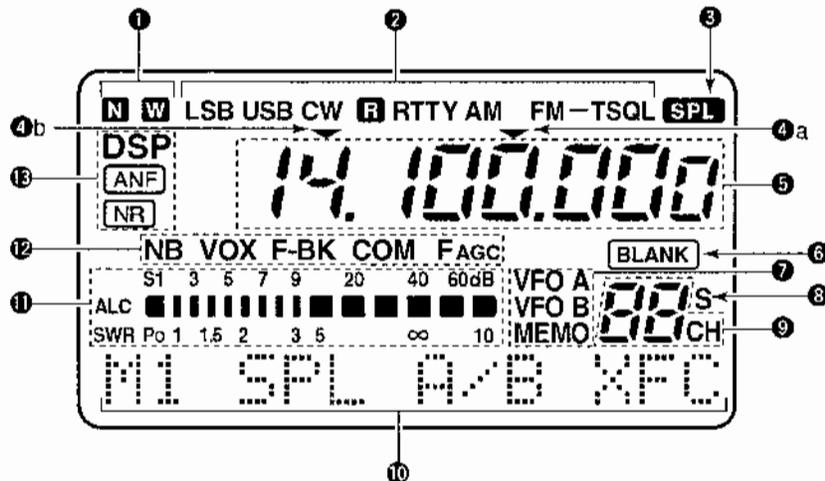
◇ Connecteur ACC

ACC	BROCHE	NOM	DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES
 Vue de l'arrière ① brun ⑧ gris ② rouge ⑨ blanc ③ orange ⑩ noir ④ jaune ⑪ rose ⑤ vert ⑫ bleu ⑥ bleu clair ⑦ violet ⑬ vert clair	1	8 V	Sortie régulée 8 V.	Tension : 8 V ±0,3 V Puissance : Inférieure à 10 mA
	2	GND	Mise à la terre	—
	3	HSEND	Entrée/sortie (HF/50 MHz uniquement) Passe à la masse en émission. Emet quand relié à la masse.	Masse : -0,5 V à 0,8 V Courant entrée : Inférieur à 20 mA Courant sortie (Tx) : Inférieur à 200 mA
	4	BDT	Ligne de données pour option AT-180	—
	5	BAND	tension de sortie de bande (varie suivant la bande amateur)	Tension de sortie : 0 à 8 V
	6	ALC	Tension d'entrée ALC	tension de contrôle : -4 V à 0 V impédance d'entrée : Supérieure à 10 kΩ
	7	NC	—	—
	8	13,8 V	Sortie 13,8 V appareil ON.	Courant de sortie : Max. 1 A
	9	TKEY	Ligne de commande option AT-180.	—
	10	FSKK	Commandes manipulation RTTY	Niveau "High" : Supérieur à 2,4 V Niveau "Low" : Inférieur à 0,6 V Courant de sortie : Inférieur à 2 mA
	11	MOD	Entrée modulateur. Connecté à un modulateur.	Impédance entrée : 10 kΩ Niveau entrée : Env. 100 mV rms
	12	AF	Sortie détecteur AF. Fixe, quelle que soit la position [AF] dans les réglages par défaut.	Impédance sortie : 4,7 kΩ Niveau sortie : 100 à 300 mV rms
	13	SQLS	Sortie silencieux. Passe à la masse quand le silencieux s'ouvre	SQL ouvert : Inférieur à 0,3 V/5 mA SQL fermé : Supérieur à 6 V/100 μA

Les couleurs correspondent aux conducteurs du câble fourni.



■ Ecran



1 FILTRE ETROIT/LARGE

- ➔ " " apparaît lorsque le mode AM étroit ou FM étroit est activé.
- ➔ Si un filtre étroit en option est installé, il est possible de sélectionner le mode filtre étroit en modes CW, RTTY et SSB.
 - Lorsque le filtre SSB large est installé, l'indicateur " " apparaît quand il est activé.

2 MODE

- Affiche le mode de modulation choisi .
- " " apparaît quand le mode CW inverse ou RTTY inverse est sélectionné.

3 SPLIT (SEMI-DUPLEX)

Indique que la fonction semi-duplex est en service.

4 INDICATEURS DE PAS D'ACCORD PROGRAMMABLE OU 1 MHz

- ➔ 4a affiché quand le pas d'accord programmable est en service.
- ➔ 4b affiché quand le pas d'accord 1 MHz est en service.

5 AFFICHAGE DE FREQUENCE

Affiche la fréquence de travail

6 CANAL VIDE

- Apparaît quand le canal mémoire affiché est vide.
- Indicateur affiché en mode VFO et en mode mémoire.

7 INDICATEURS VFO/MEMOIRE

- ➔ VFO A ou B affiché en mode VFO
- MEMO affiché en mode mémoire.

8 CANAL MEMOIRE SELECTIONNE

Affiché quand le canal mémoire sélectionné fait partie de la sélection de balayage des canaux mémoire.

9 CANAL MEMOIRE

Indique le numéro de canal mémoire.

10 INDICATEURS A MATRICE DE POINTS

Affichage alphanumérique de diverses informations comme la fonction active des touches de fonction [F1] à [F3], le nom des canaux, les rubriques des menus de réglage, etc. Se reporter en page 94 pour une présentation générale de ces indicateurs.

1 MESURES

- ➔ Affichage de la force du signal en cours de réception.
- ➔ En émission, affichage de la puissance d'émission, de l'ALC ou du ROS.

12 INDICATEURS DE FONCTIONS

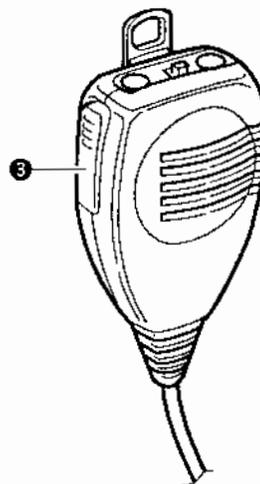
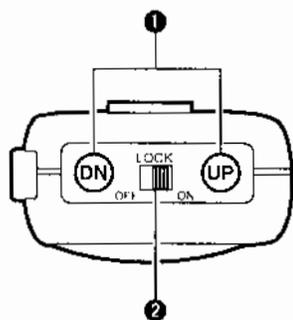
- ➔ "NB" : supprimeur de bruit activé.
- ➔ "VOX" : fonction VOX activée .
- ➔ "F-BK" : full break-in activé
- ➔ "BK" : semi break-in activé.
- ➔ "COM" compresseur de modulation activé.
- ➔ "FAGC" constante de temps rapide activée.

15 INDICATEURS DSP

Affiché quand le filtre DSP (en option*) UT-106 est (installé et) activé.

* Le filtre DSP UT-106 est livré en option pour certaines versions.

■ Microphone (HM-103)



1

❶ TOUCHES HAUT et BAS [UP] et [DN]

Pour changer la fréquence de travail.

- Maintenir la touche enfoncée pour modifier la fréquence en continu.
- Le pas d'accord est de 50 Hz quand aucun indicateur TS n'est affiché.

❷ TOUCHE DE VERROUILLAGE [LOCK]

Verrouille les touches [UP] et [DN].

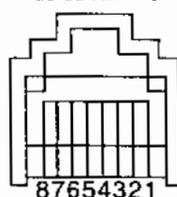
❸ TOUCHE PTT [PTT]

Maintenir la touche enfoncée pour émettre, relâcher pour recevoir.

INFORMATIONS TECHNIQUES

• CONNECTEUR DE MICROPHONE

Vue de l'arrière

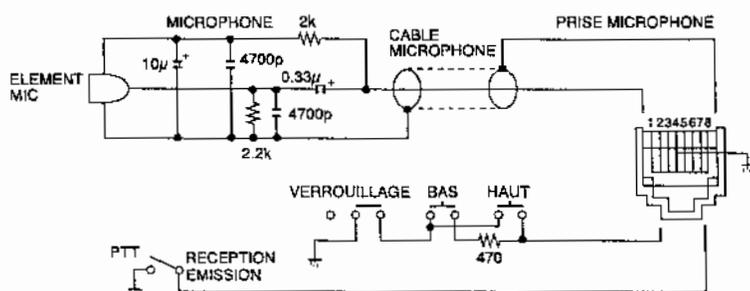


BROCHE	FONCTION	DESCRIPTION
1	sortie + 8 V CC	Max. 10 mA
2	Augmentation de la fréquence	Terre
	Diminution de la fréquence	Mise à la terre via 470 Ω
8	Silencieux ouvert	Niveau "LOW" (BAS)
	Silencieux fermé	Niveau "HIGH" (HAUT)

- ❶ Sortie +8 V CC
- ❷ Défilement des fréquences
- ❸ Sortie AF
- ❹ PTT
- ❺ GND (Masse microphone)
- ❻ Entrée microphone
- ❼ GND
- ❽ Commutateur de silencieux

ATTENTION : NE PAS raccorder la broche 1 à la terre au risque d'endommager le régulateur interne 8 V.

• SCHEMA DE CABLAGE DU HM-103



■ Déballage

Après déballage, signaler immédiatement les éventuelles anomalies au transporteur ou au revendeur. Conserver les emballages d'origine.

La liste de colisage complète ainsi que le diagramme des accessoires de l'IC-703 sont disponibles en page ii de ce manuel.

■ Choix d'un emplacement

Pour installer l'émetteur-récepteur, sélectionner un emplacement garantissant une libre circulation de l'air, abrité des températures extrêmes et des vibrations, et aussi éloigné que possible des téléviseurs, antennes TV, radios et autres sources de rayonnement électromagnétique.

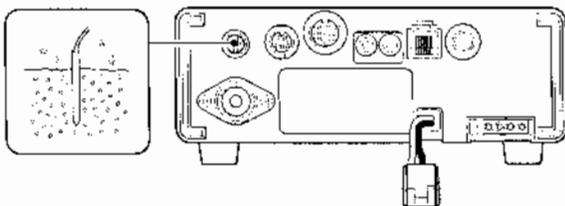
La base de l'appareil est dotée d'un support réglable pour l'installation sur un plan horizontal. Orienter le support en fonction des conditions d'utilisation selon un des deux réglages possibles (voir illustration en page de droite)

■ Mise à la terre

Relier le terminal à la terre via la borne [GND] située au dos de l'appareil pour prévenir les risques de choc électrique, de parasitage TV (TVI) ou radio (BCI) et tout autre problème de ce type

Pour un résultat optimal, utiliser un câble de forte section ou un feuillard connecté à une longue tige de cuivre profondément enfoncée dans le sol. Veiller à ce que la distance entre la borne [GND] et la terre soit la plus courte possible.

⚠ DANGER : NE JAMAIS connecter la borne [GND] à une tuyauterie de gaz ou un circuit électrique au risque de provoquer une explosion ou un choc électrique.

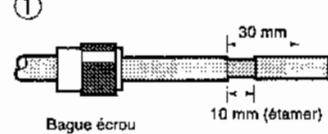
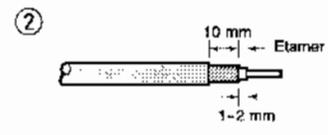
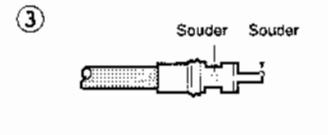
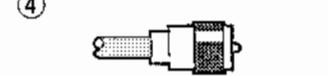


■ Connexion de l'antenne

Pour les communications radio, l'antenne est aussi importante que la puissance d'émission et la sensibilité. Sélectionner des antennes et des câbles 50 Ω. Un rapport de tension d'onde stationnaire (RTOS) égal ou inférieur à 1.5:1 est recommandé pour les bandes voulues. Le câble d'antenne doit bien entendu être un coaxial.

⚠ ATTENTION : Protéger l'émetteur-récepteur de la foudre avec un parafoudre.

EXEMPLE D'INSTALLATION DU CONNECTEUR PL-259

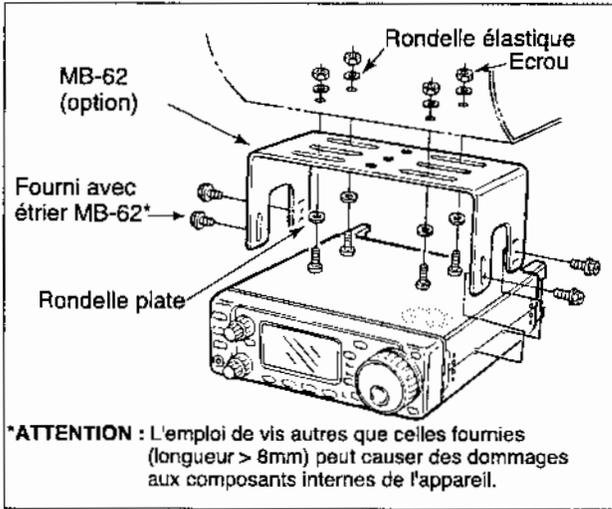
- ①  Glisser la bague écrou sur le câble. Dénuder l'isolant du blindage puis étamer
- ②  Dénuder le câble comme illustré ci-contre. Étamer le conducteur central.
- ③  Monter le corps du connecteur puis souder.
- ④  Visser la bague écrou sur le connecteur.

ROS D'ANTENNE

Chaque antenne est accordée pour une gamme de fréquences spécifiques et le ROS peut augmenter exagérément lors des émissions sur des fréquences non comprises dans cette gamme. Lorsque le ROS est supérieur à environ 2:1, la puissance d'émission de l'émetteur-récepteur chute automatiquement pour protéger le transistor de sortie. Dans ce cas, il convient d'installer un coupleur d'antenne dont le rôle est d'accorder l'antenne et l'émetteur-récepteur. Plus le ROS est faible et plus la puissance rayonnée par l'antenne est voisine de la puissance en sortie de l'émetteur-récepteur. L'IC-703 est équipé d'un ROS-mètre permettant de contrôler en permanence le ROS d'antenne.

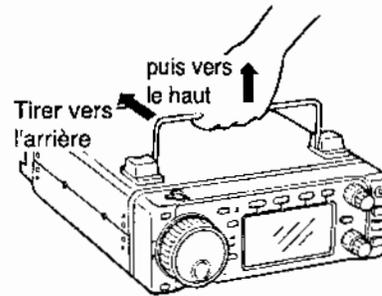
■ Installation

◇ Pose sur étrier



◇ Pied

Pour déplier le pied
Retourner l'émetteur-récepteur, déplier le pied en le poussant vers l'arrière de l'appareil puis en le levant, comme illustré ci-dessous.



2

◇ Dépose de la face avant

- ① Tout en tirant le loquet de verrouillage vers vous, faites coulisser la face avant vers la droite (figure 1).
- ② Connecter le câble OPC-581 (option) au boîtier et serrer la vis comme illustré en figure 2.
- ③ Connecter l'autre extrémité du câble à la face avant désolidarisée du boîtier, comme illustré en figure 3.

ATTENTION : NE JAMAIS déposer ou reposer la face avant en connectant l'alimentation électrique CC. Veiller à déconnecter préalablement le câble d'alimentation du socle [13.8 V] sur la face arrière de l'émetteur-récepteur.

fig. 1

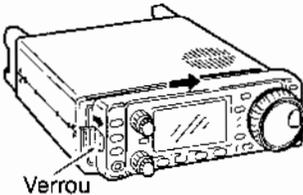


fig. 2

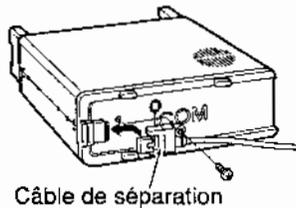
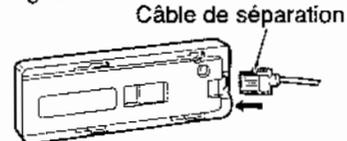


fig. 3



◇ Installation de la face avant

- ① Fixer le support de face avant MB-63 sur une surface plane à l'aide des deux vis fournies (figure 1).
- ② Fixer la face avant séparée de l'appareil au support MB-63 comme illustré en figure 2.

VEILLER à respecter le sens de pose du support MB-63, afin de ne pas devoir fixer la face avant à l'envers.

fig. 1

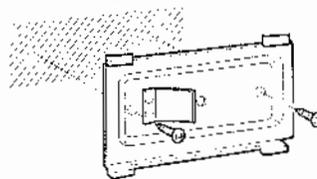
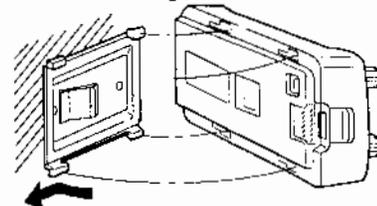
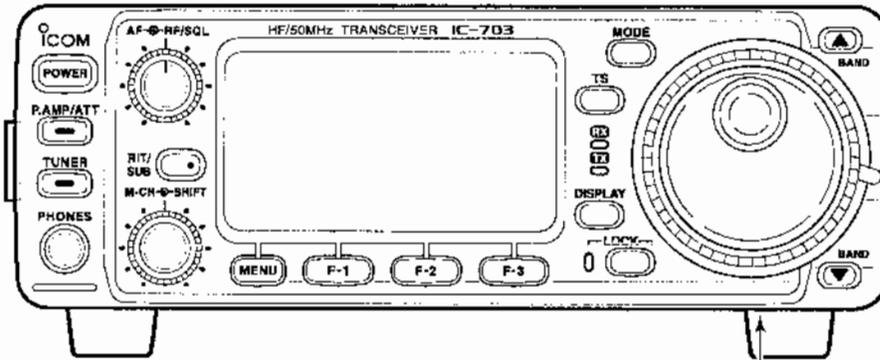


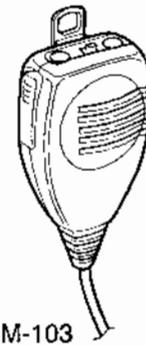
fig. 2



■ Connexions requises

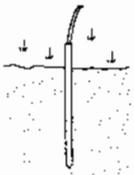


MICROPHONE (p. 10)



HM-103

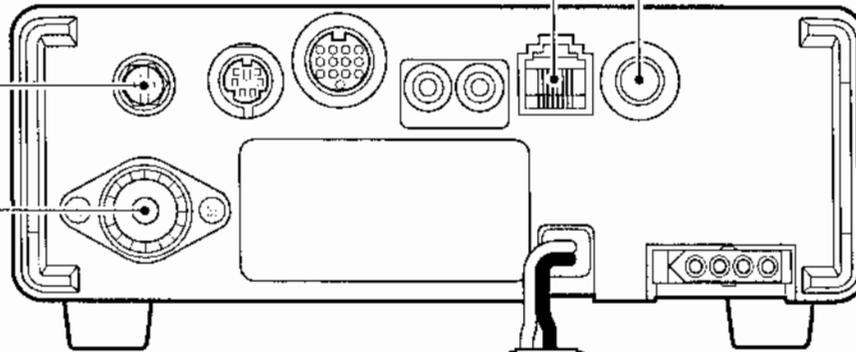
TERRE (p. 11)



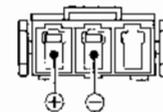
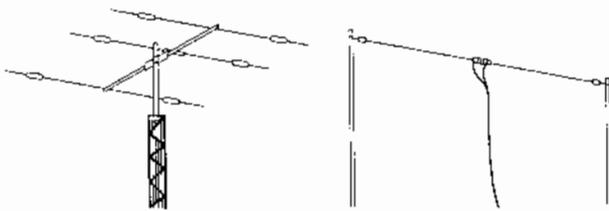
Utiliser la plus forte section de câble ou le feuillard le plus large possible et réduire au minimum la longueur de la connexion.

La mise à la terre protège des chocs électriques, des parasites TV et d'autres problèmes.

KEYER CW (p. 28)

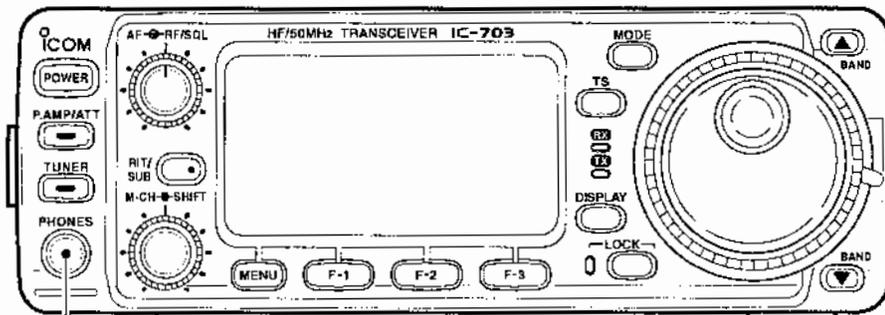


ANTENNE HF/50 MHz



Connexion à une alimentation CC 9 à 15,8 V. Voir détails en p. 15.

■ Connexions avancées



CASQUE ou **HAUT-PARLEUR**

Sélection à l'aide du commutateur [PHONE/SPEAKER] à l'arrière de la face avant.

PRISE ACC (p. 8)

CONNECTEUR DE DONNEES (p. 8)
Prise Mini DIN 6 broches à connecter à un TNC, etc. pour le trafic en paquets.

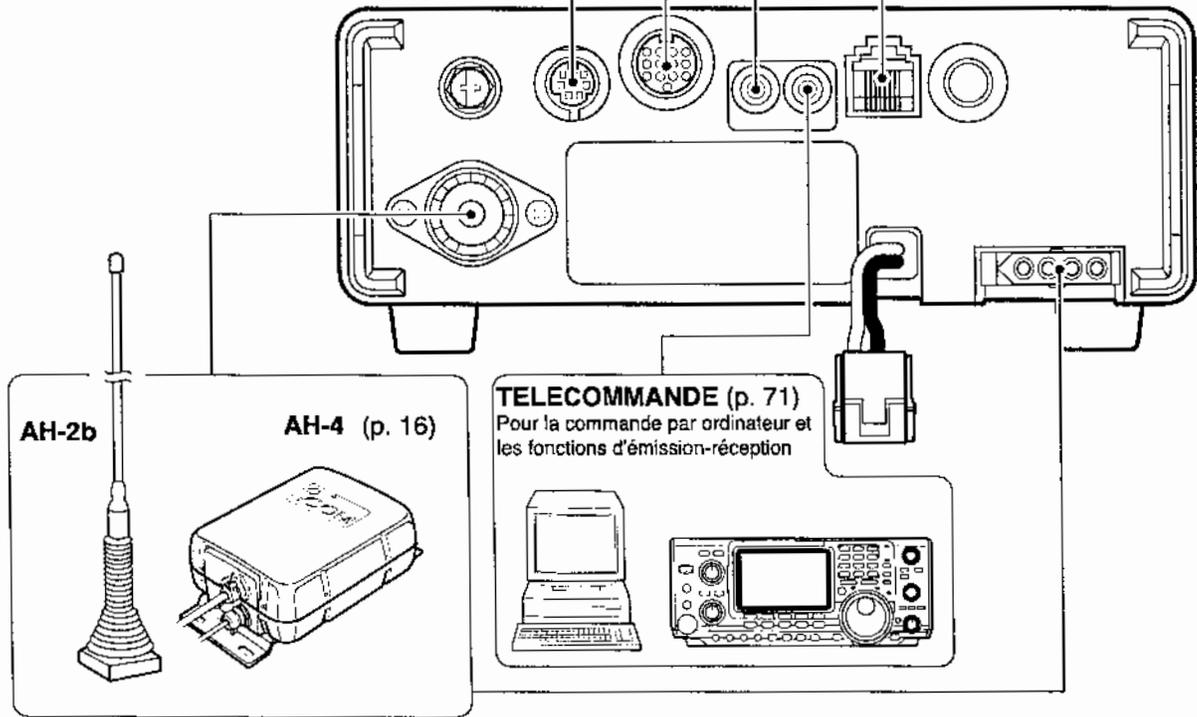
HAUT-PARLEUR EXTERIEUR (p. 91)

SP-7/SP-10

OPC-589 (p. 92)

SM-20

MICROPHONE DE TABLE (p. 91)



AH-2b ou **AH-4 (p. 16)**

TELECOMMANDE (p. 71)
Pour la commande par ordinateur et les fonctions d'émission-réception

2

■ Tension d'alimentation CC

Pour tenir compte de la tension délivrée par l'alimentation électrique externe, un seuil de basculement de 11 V est programmé dans l'IC-703 qui passe automatiquement du mode de fonctionnement normal (au-dessus de 11 V) au fonctionnement sur batterie (en dessous de 11 V).

Lorsque la tension de l'alimentation externe décroît de 13,8 V à 11V, l'IC-703 passe du mode normal au mode batterie. A l'inverse l'IC-703 revient en mode de

fonctionnement normal dès que la tension de l'alimentation atteint 11,5 V. La différence de 0,5 V évite la multiplication des commutations à brefs intervalles entre le mode normal et le mode batterie à cause des baisses de tensions normales provoquées par l'émission ou la réception.

Lorsque la tension appliquée est de 11,3 V, il se peut que l'IC-703 active le mode batterie en raison de la capacité de l'alimentation électrique à cet instant.

■ Connexion d'une alimentation CC

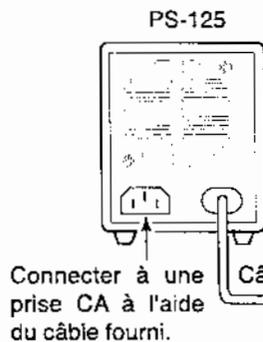
Pour raccorder l'IC-703 au réseau domestique CA, utiliser une alimentation stabilisée 13,8 V CC d'une puissance minimale de 3 A (voir schéma de connexion ci-dessous).

ATTENTION: Avant de raccorder le câble d'alimentation CC, il est important de vérifier avec soin que :

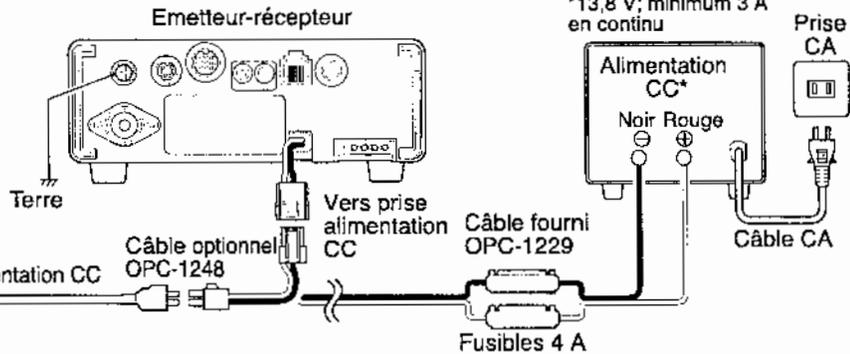
- le commutateur [POWER] est sur OFF.

- la tension en sortie de l'alimentation stabilisée se situe entre 9 et 15,8 V (dans le cas d'une alimentation autre que Icom)
- la polarité du câble CC est correcte.
Rouge : borne positive (+),
Noir : borne négative (-).

CONNEXION DE L'ALIMENTATION CC PS-125



CONNEXION D'UNE ALIMENTATION CC

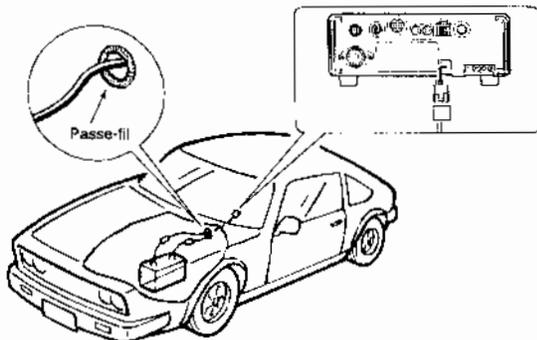


■ Connexion de la batterie

- **⚠ DANGER : NE JAMAIS** connecter à une batterie sans le fusible CC fourni au risque de provoquer un incendie.
- **NE JAMAIS** connecter l'émetteur-récepteur à une batterie 24 V.

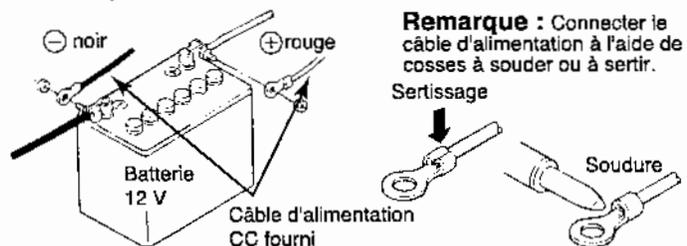
- **NE PAS** utiliser la prise allume-cigare pour connecter l'alimentation (voir détails p.7).
- Protéger le câble CC au passage des cloisons et plaques métalliques avec un passe-fil en caoutchouc pour écarter tous risques de court-circuit.

CONNEXION A LA BATTERIE D'UN VEHICULE



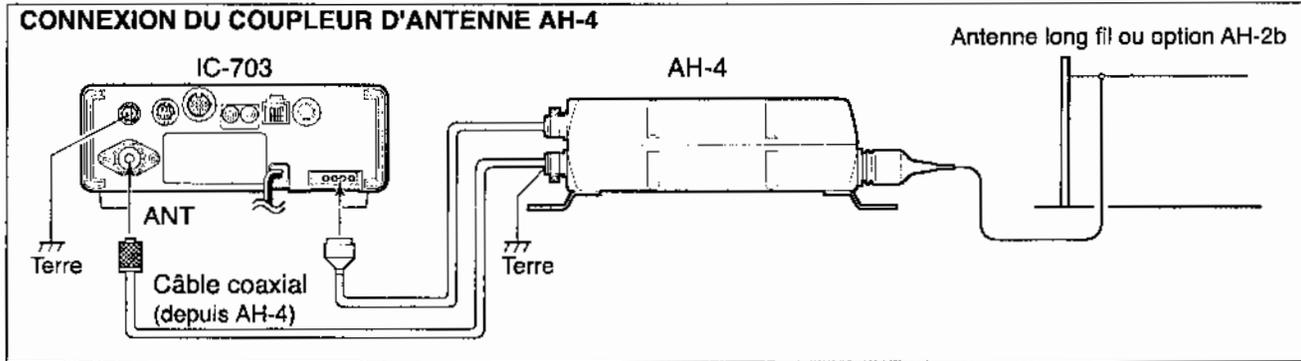
IMPORTANT !

Des instructions détaillées sur l'installation des émetteurs-récepteurs Icom mobiles sur véhicules sont disponibles auprès des revendeurs ou distributeurs Icom.

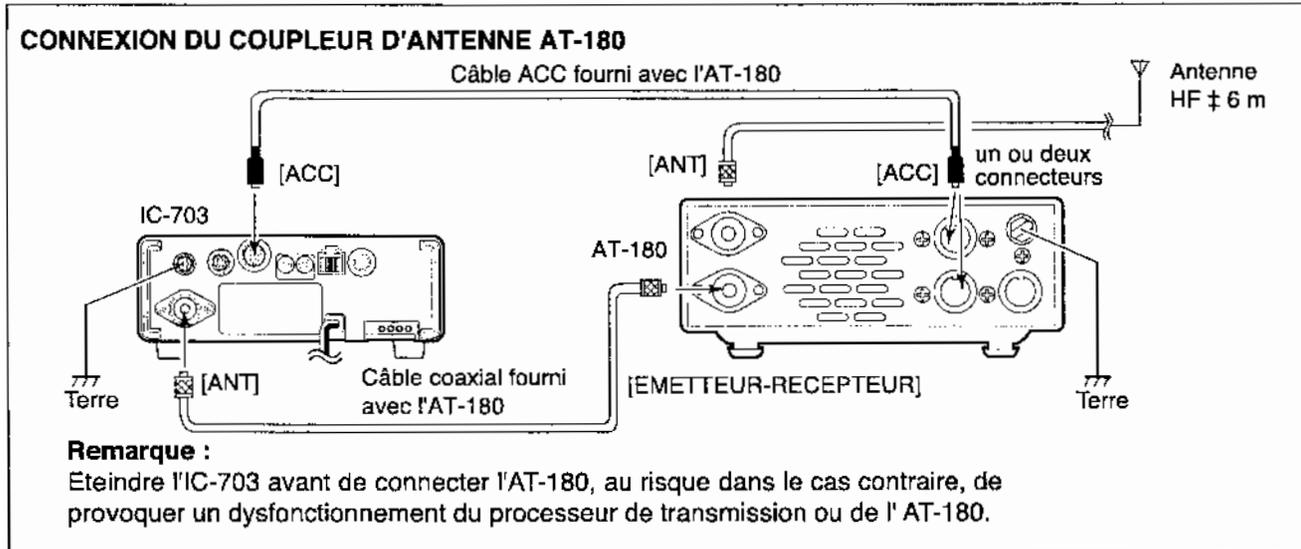


■ Coupleurs d'antenne et amplificateurs linéaires externes

CONNEXION DU COUPLEUR D'ANTENNE AH-4



CONNEXION DU COUPLEUR D'ANTENNE AT-180



Remarque :

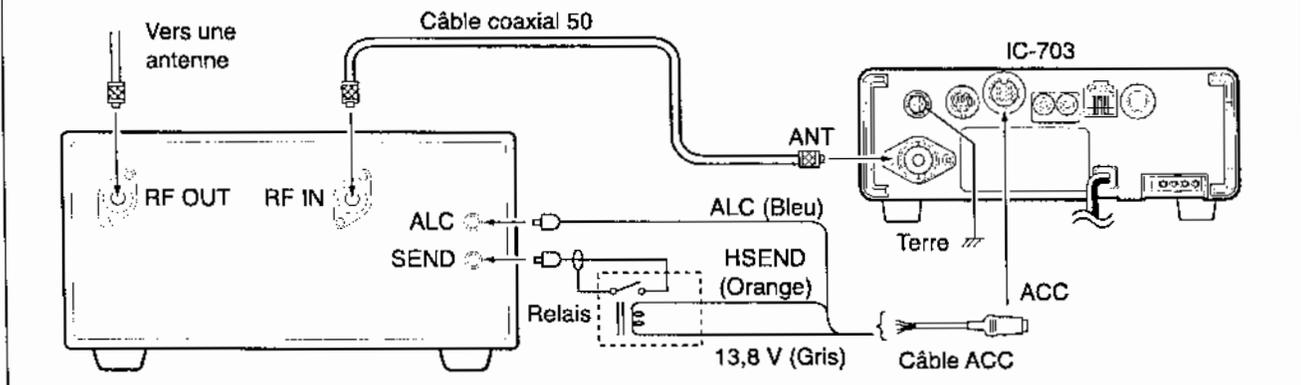
Eteindre l'IC-703 avant de connecter l'AT-180, au risque dans le cas contraire, de provoquer un dysfonctionnement du processeur de transmission ou de l'AT-180.

CONNEXION D'UN AMPLIFICATEUR LINEAIRE NON-ICOM

⚠ DANGER :

- Régler le niveau de puissance de sortie de l'émetteur-récepteur et de sortie d'ALC de l'amplificateur linéaire selon les indications du manuel de l'amplificateur linéaire. Veiller à ce que la tension de contrôle du circuit de manipulation de l'amplificateur linéaire soit compatible avec l'IC-703, avant de la connecter à la ligne HSEND (cable ACC).
- Le niveau d'entrée ALC doit être compris entre 0 V et -4 V, et l'émetteur-récepteur n'accepte pas de tension positive. La non-concordance des tensions de ALC et RF peut provoquer un incendie ou endommager gravement l'amplificateur linéaire.

Les caractéristiques du relais SEND sont 16 V CC, 0,5 A. En cas de dépassement de ce niveau il faut utiliser un relais externe large.



2

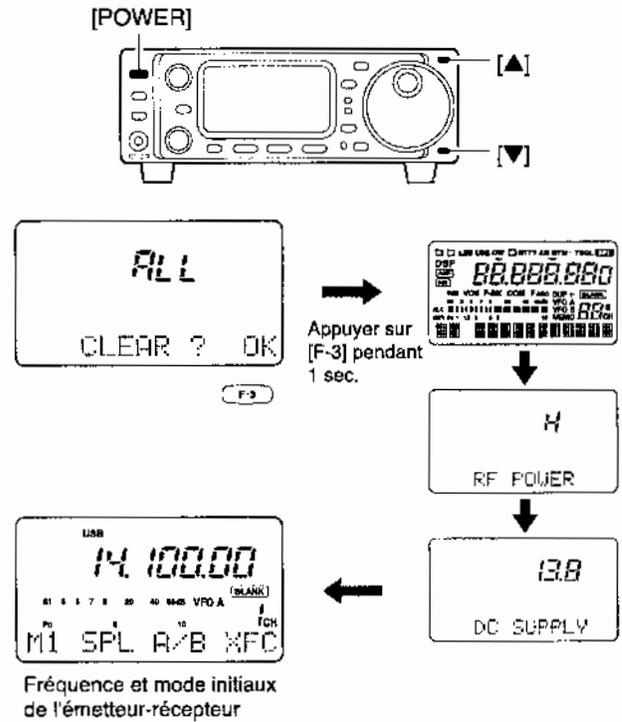


■ PREMIERE MISE SOUS TENSION (réinitialisation du CPU)

Avant la première mise sous tension de l'appareil, vérifier à l'aide des indications du chapitre 2, que toutes les connexions du système soient raccordées. Puis réinitialiser l'émetteur-récepteur en appliquant la procédure ci-dessous.

La réinitialisation **EFFACE** toute la programmation des canaux mémoires de l'appareil et rétablit tous les réglages de l'appareil à leur valeur par défaut.

- ① Vérifier que l'appareil soit éteint.
- ② Tout en appuyant sur [▲] et [▼], allumer l'appareil en appuyant sur [POWER].
 - Le message "CLEAR ? OK" s'inscrit à droite de l'écran.
- ③ Appuyer sur [F-3] pendant 1 sec. pour démarrer la réinitialisation.
 - Le processeur de communication interne (CPU) est réinitialisé.
 - L'écran affiche successivement tous les segments et points matriciels, puis la puissance, la tension d'alimentation et enfin la fréquence et le mode de modulation initiaux, comme illustré ci-contre.

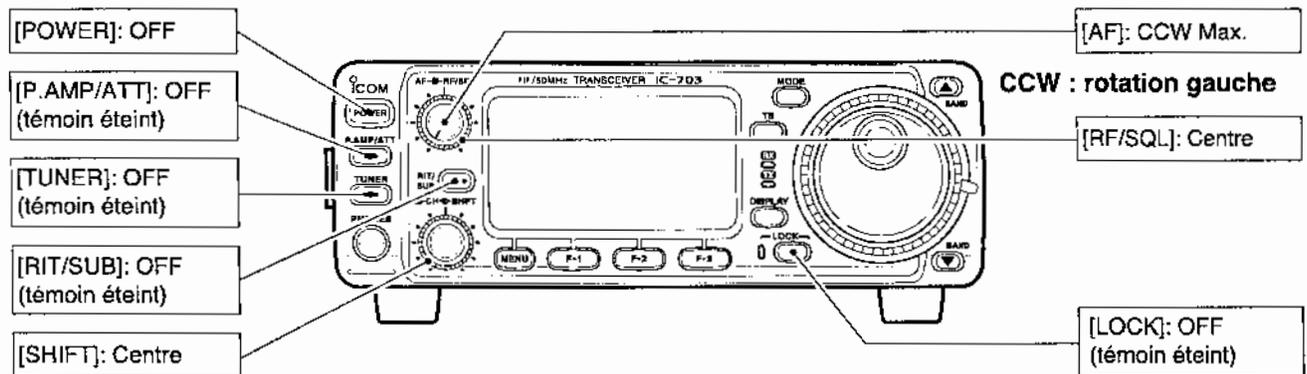


◇ Affichage du menu M1

En cas d'impossibilité de revenir au menu M1 : appuyer sur [MENU] en mettant l'appareil en marche

■ Réglages initiaux

Après avoir réinitialisé l'appareil, régler les commandes comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



Mettre l'appareil en marche, puis contrôler les données affichées à l'écran. Si l'un des indicateurs suivants apparaît, il convient de le désactiver comme suit :

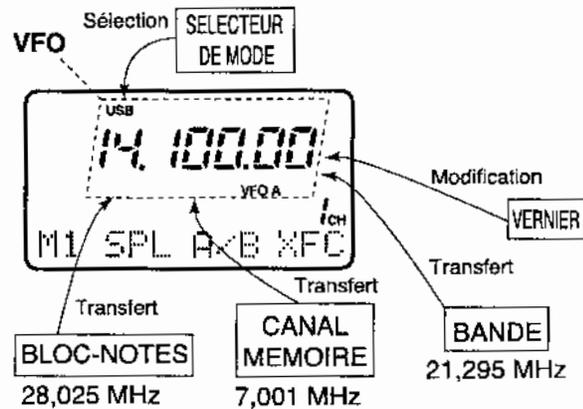
- Indicateurs de pas d'accord, ▼, (SSB, CW ou RTTY) : Appuyer sur [TS].
- Indicateur de pas d'accord 1 MHz, ▼, (FM ou AM) : Appuyer sur [TS].
- Affichage de fréquence au pas 1 Hz (SSB, CW or RTTY) : Exercer une pression prolongée sur [TS].
- Indicateur de mode mémoire, MEMO : Utiliser [(F-3)U/M] dans le menu M2 (p. 75).
- Indicateur semi-duplex, : Utiliser [(F-1)SPL] dans le menu M1 (p. 75).

■ Description du VFO

VFO est l'abréviation de Variable Frequency Oscillator (Oscillateur à fréquence variable). Le VFO de l'IC-703 peut conserver en mémoire une fréquence et un mode de modulation.

Les fonctions bloc-notes et transfert de mémoire permettent chacune de recharger une fréquence dans un VFO (p. 60). La fréquence est également réglable à l'aide du vernier principal avec sélection du mode de modulation à l'aide de la touche [MODE]. Il est également possible de rappeler une fréquence et un mode antérieurement utilisés à l'aide du registre d'empilement de bande (p. 22).

L'IC-703 est équipé de deux VFO (VFO A et VFO B) particulièrement adaptés au trafic semi-duplex. Les deux VFO permettent d'utiliser la fréquence et le mode voulu par l'opérateur pour le trafic.



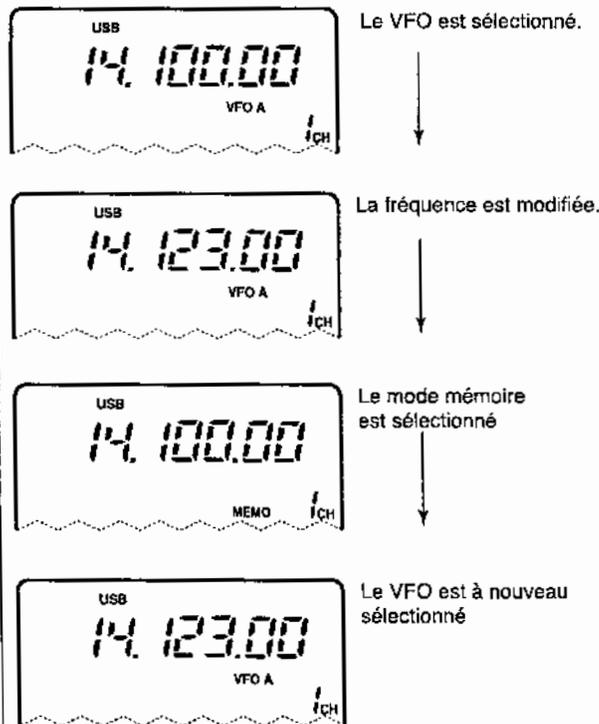
◇ Différences entre les modes VFO et mémoire

MODE VFO

Chaque VFO affiche une fréquence et un mode de modulation. En cas de changement de fréquence ou de mode, le VFO mémorise les nouveaux réglages.

Lorsqu'un VFO est sélectionné depuis un autre VFO ou depuis le mode mémoire, la dernière fréquence et le dernier mode de modulation utilisés pour ce VFO sont automatiquement affichés.

[EXEMPLE]



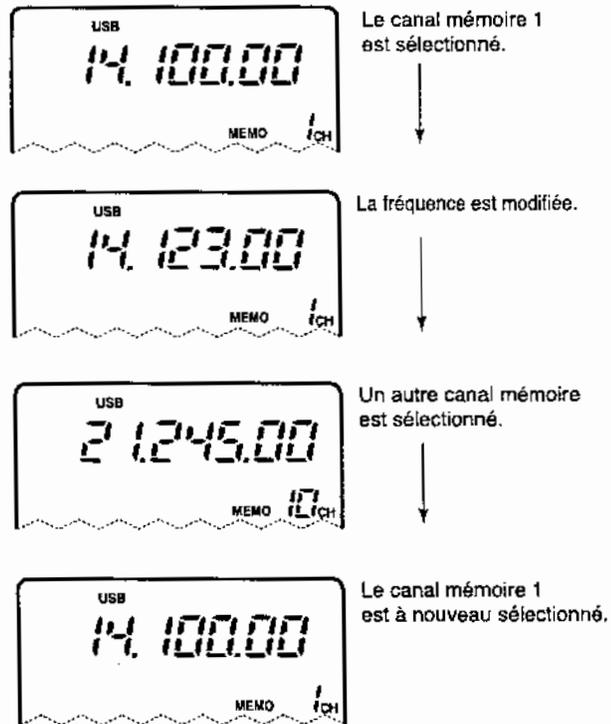
La nouvelle fréquence sélectionnée (14,123 MHz) est affichée.

MODE MEMOIRE (p. 56 à 60)

Chaque canal mémoire comporte une fréquence et un mode de modulation, exactement comme un VFO. Le canal mémoire n'est cependant pas modifié en cas de changement des réglages de fréquence et de mode de modulation.

Lorsqu'un canal mémoire est sélectionné depuis un autre canal mémoire ou le mode VFO, l'écran affiche la fréquence et le mode de modulation mémorisés.

[EXEMPLE]



La fréquence modifiée (14,123 MHz) n'est pas affichée, elle est remplacée par la fréquence mémorisée (14,100 MHz).

■ Réglage de fréquence

• Sélection de bande

La gamme de fréquence de l'IC 703 couvre toutes les bandes amateur HF, la bande 50 MHz*1 et un récepteur*2 à couverture générale.

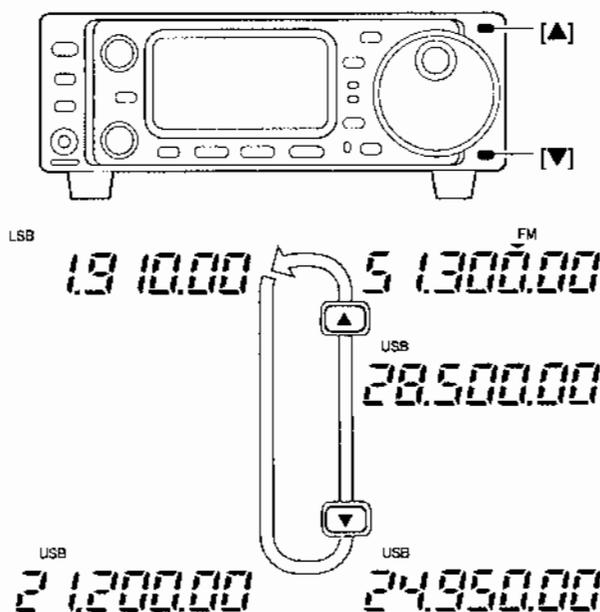
Appuyer sur [(▲)BAND]/[(▼)BAND] pour sélectionner la bande voulue.

- Exécuter une pression continue sur les mêmes touches pour faire défiler les bandes en séquence comme illustré ci-contre.

Le registre BSR peut également être utilisé pour changer de bande. Voir p. 22.

*1 La bande 50 MHz n'est pas disponible dans certaines versions.

*2 Le récepteur à couverture générale et sa gamme varient en fonction des versions de l'appareil.

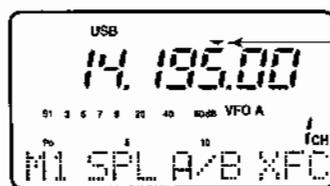
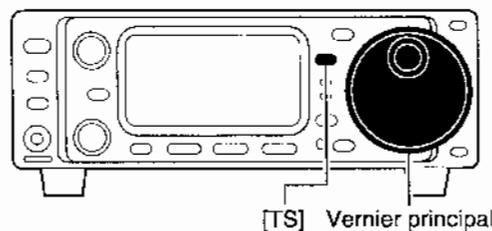


• Pas d'accord programmable

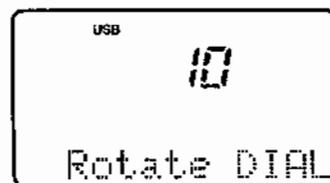
Pour une ergonomie de fonctionnement améliorée, l'IC-703 est doté de pas d'accord programmables :

- Le pas d'accord peut être sélectionné indépendamment
- Les pas d'accord disponibles sont : 0,01 (FM/AM uniquement), 0,1, 1, 5, 9, 10, 12,5, 20, 25 et 100 kHz

- Appuyer sur [TS] autant de fois que nécessaire pour afficher l'indicateur de pas d'accord programmable "▼" au dessus du caractère d'affichage des unités en kHz.
 - la rotation du vernier principal modifie la fréquence selon le réglage de pas d'accord actif.
- Appuyer pendant 1 sec. sur [TS] quand l'indicateur de pas d'accord programmable est affiché pour accéder au mode de sélection du pas d'accord.
 - L'écran affiche l'indicateur "Rotate DIAL".
- Tourner le vernier principal pour sélectionner le pas d'accord voulu.
 - Changer au besoin, le mode de modulation et le pas d'accord pour les autres modes.
- Appuyer sur [TS] pour désactiver la fonction de sélection du pas d'accord.
- Tourner le vernier principal pour modifier la fréquence selon le pas d'accord programmé.



Indicateur de pas d'accord programmable

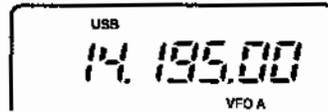
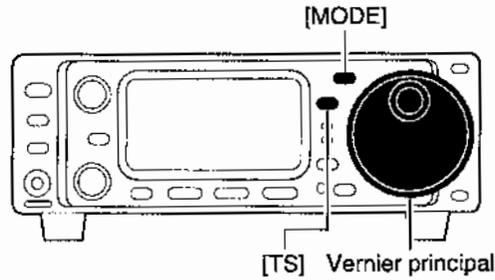


Le pas d'accord 10 kHz est programmé pour le trafic en mode USB.

• Pas d'accord 1 Hz et 10 Hz

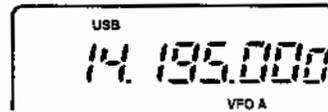
Lorsque ni le pas d'accord rapide, ni l'indicateur de pas d'accord programmable "▼" ne sont affichés, la rotation du vernier principal modifie la fréquence au pas de 1 ou 10 Hz. Ces pas d'accord sont disponibles uniquement en modes SSB, CW et RTTY.

- ① Sélectionner le mode SSB, CW ou RTTY si nécessaire.
- ② Appuyer sur [TS] pendant 1 sec. pour alterner entre les réglages 1 Hz et 10 Hz.
 - Lorsque le pas 1 Hz est sélectionné, le caractère des unités Hz est affiché dans l'indication de fréquence, il disparaît quand le pas 10 Hz est activé.
 - Le changement de pas d'accord entre 1 Hz et 10 Hz s'effectue à l'aide du vernier principal.



La rotation du vernier principal, modifie la fréquence par pas de 10 Hz.

Appuyer sur [TS] pendant 1 sec.



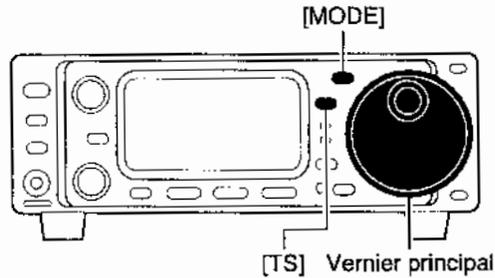
La rotation du vernier principal, modifie la fréquence par pas de 1 Hz.

3

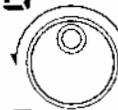
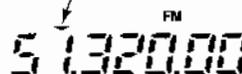
• Pas d'accord rapide 1 MHz

La fonction pas d'accord rapide, permet de changer de fréquence par pas de 1 MHz par rotation du vernier principal. Cette fonction est disponible en modes AM et FM uniquement.

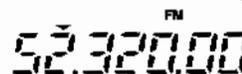
- ① Sélectionner le mode FM ou AM si nécessaire.
- ② Appuyer brièvement sur [TS] pour alterner entre le pas d'accord 1 MHz et le pas d'accord programmable.
 - "▼" apparaît au dessus de l'indicateur d'unités en MHz quand le pas d'accord 1 MHz est sélectionné.
 - L'alternance entre le pas d'accord 1 MHz et le pas d'accord programmable s'effectue par rotation du vernier principal.

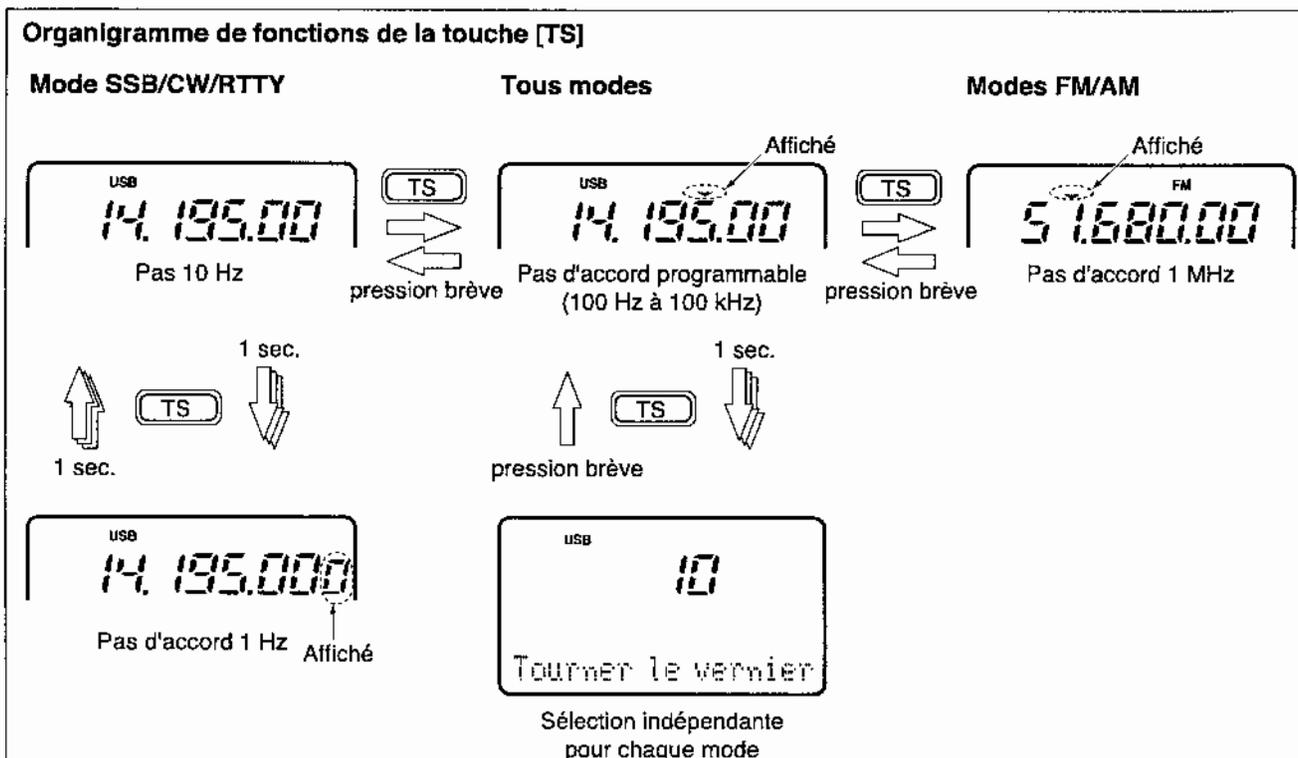


Indicateur de pas d'accord rapide



La rotation du vernier principal, modifie la fréquence par pas de 1 Hz.

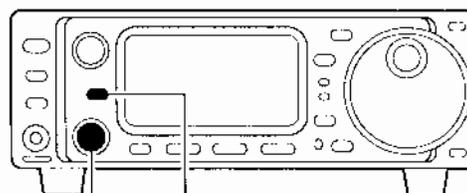




• **Fonction sub dial (vernier secondaire)**

La fonction sub dial permet de modifier la fréquence de travail à l'aide du bouton [M-CH]. Cette commande est crantée pour offrir à l'opérateur une plus grande maîtrise de la syntonisation. Chaque cran de la rotation du bouton modifie la fréquence selon le pas d'accord programmé. Cette fonction est toujours disponible en modes FM et AM. Cependant en modes SSB, CW et RTTY, la rubrique de paramétrage initial "21 SUB DIAL" (p.61), doit être réglée sur "Freq."

- ① Appuyer sur [RIT/SUB] pour activer la fonction sub-dial.
 - Le témoin [SUB] s'allume en vert ; s'il est rouge, la fonction RIT est activée — dans ce cas la fonction sub dial doit être programmée dans le menu de réglage initial.
- ② Tourner [M-CH] pour modifier la fréquence de travail au pas d'accord pré-réglé.
- ③ Appuyer à nouveau sur [RIT/SUB] pour désactiver la fonction.
 - Le témoin [SUB] s'éteint.



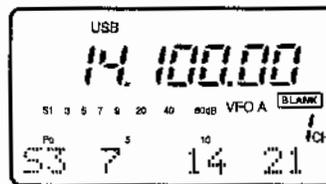
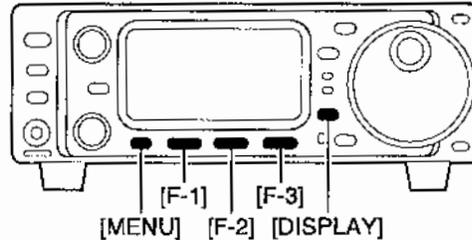
[M-CH] [RIT/SUB]

RIT/SUB Le témoin s'allume en vert quand la fonction secondaire du vernier est activée.

• Changement de bande rapide

Cette fonction enregistre automatiquement en mémoire la dernière fréquence et le dernier mode de modulation utilisés dans chaque bande dans un registre d'empilement de bande (BSR). Cette fonction est utile pour le trafic en concours par exemple. Les tableaux ci-dessous indiquent les réglages de changement de bande rapide par défaut pour chaque bande

- ① Sélectionner S3.
 - Appuyer sur [DISPLAY] une ou deux fois pour sélectionner S.
 - Appuyer sur [MENU] une ou plusieurs fois pour sélectionner S3.
- ② Appuyer sur [F-1], [F-2] ou [F-3] pour sélectionner un registre d'empilement de bande.
 - Les réglages par défaut pour [F-1], [F-2] et [F-3] sont respectivement les bandes 7, 14 et 21 MHz.
- ③ Pour modifier les réglages pour [F-1], [F-2] ou [F-3], appuyer sur [F-1], [F-2] ou [F-3] pendant 1 sec. une ou plusieurs fois jusqu'au moment où la bande désirée s'affiche au dessus de la touche correspondante.
 - L'écran affiche la dernière fréquence et le dernier mode de modulation utilisés pour la bande sélectionnée.



L'écran affiche la bande par défaut pour le changement rapide de bande.



L'écran indique que la fonction de [F-2] a été changée de sa valeur par défaut de 14 MHz pour la bande générale de récepteur.

BANDE	FREQUENCE	MODE
1.9 MHz	1.90000 MHz*1	CW
3.5 MHz	3.55000 MHz	LSB
7 MHz	7.05000 MHz	LSB
10 MHz	10.12000 MHz	CW
14 MHz	14.10000 MHz	USB
18 MHz	18.10000 MHz	USB
21 MHz	21.20000 MHz	USB
24 MHz	24.95000 MHz	USB
28 MHz	28.50000 MHz	USB
50 MHz*2	50.10000 MHz	USB
Général*3	15.00000 MHz	USB

* 1.83000 MHz pour la version Italie (#10, #20).
 *2 La bande 50 MHz n'est pas disponible dans certaines versions.
 *3 Général fait référence au récepteur à couverture générale (GEN à l'écran) et la gamme varie en fonction de la version.

3

■ Choix du mode de modulation

L'IC-703 dispose des modes de modulation suivants : SSB (LSB/USB), CW, CW- (CW inverse), RTTY et RTTY (RTTY inverse), FM, AM.

• Sélection des modes SSB (LSB/USB), CW, RTTY, SSB-D, FM et AM

Pour sélectionner le mode de modulation voulu, appuyer sur [MODE] une ou plusieurs fois, puis appuyer sur [MODE] pendant 1 sec., si nécessaire. Voir l'ordre de sélection dans le diagramme ci-contre.

- Le mode sélectionné est affiché à l'écran de fonction.

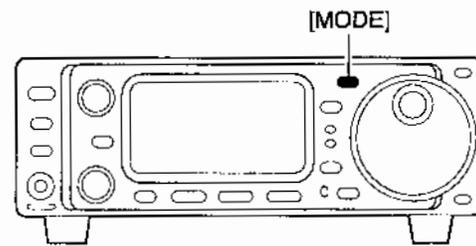
• Sélection du mode CW- (CW inverse)

- ① Lors de la sélection du mode CW, appuyer sur [DISPLAY] pendant 1 sec. pour activer le menu réglage rapide.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique "03 CW REV" en mode CW.
 - La sélection peut également s'opérer à l'aide des touches [▲]/[▼] ou [M-CH].
- ③ Sélectionner CW à l'aide du vernier principal.
- ④ Appuyer sur [DISPLAY] pour quitter le menu de réglage rapide.
 - L'écran affiche l'indicateur "CW-".

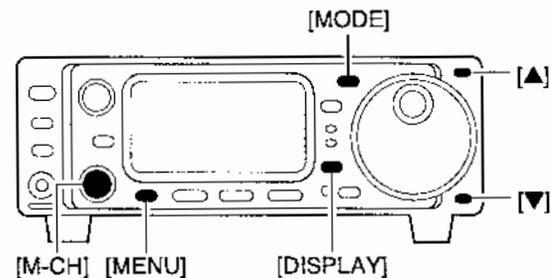
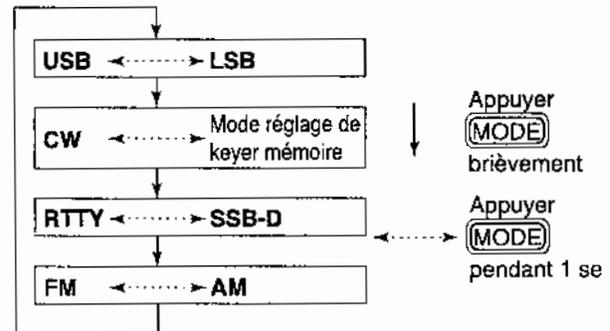
• Sélection du mode RTTY (RTTY inverse)

- ① Lors de la sélection du mode RTTY appuyer sur [DISPLAY] pendant 1 sec. pour activer le menu réglage rapide.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique "02 RTTY REV" en mode RTTY.
 - La sélection peut également s'opérer à l'aide des touches [▲]/[▼] ou [M-CH].
- ③ Sélectionner RTTY à l'aide du vernier principal.
- ④ Appuyer sur [DISPLAY] pour quitter le menu de réglage rapide.
 - L'écran affiche l'indicateur " RTTY".

Remarque : Si un mode ne peut être sélectionné, il peut avoir été masqué via le menu de paramétrage initial (p. 76).

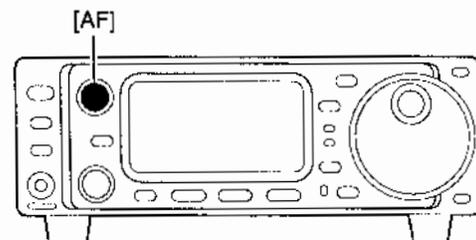
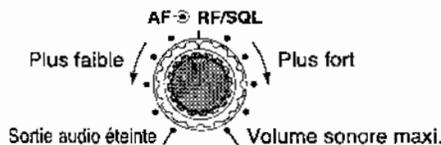


SELECTION DU MODE DE MODULATION



■ Réglage du volume

Régler le volume de sortie audio à l'aide du bouton [AF].



Silencieux et sensibilité de réception (gain RF)

Le bouton [RF/SQL] permet de régler le gain RF et le silencieux. Le silencieux élimine le bruit blanc du haut-parleur (position fermée) en l'absence de réception d'un signal.

- Le silencieux est particulièrement efficace en mode FM. Il est également utilisable pour les autres modes.
- Le bouton [RF/SQL] peut également être programmé pour ne régler que le gain RF (le silencieux est alors fixe en position ouverte) ou le silencieux (le réglage du gain RF est alors fixe au maximum) via le menu de paramétrage initial (p. 79). Voir ci-contre à droite.
- L'orientation à une position entre 11 et 12 h est recommandée pour tous les réglages de la commande [RF/SQL].

Réglage initial	OPERATION
RF+SQL (par défaut)	Utilisable sous tous les modes. Fonctionne comme silencieux pour le bruit de fond ou comme silencieux de S-mètre en AM et FM et comme silencieux de S-mètres dans les autres modes.
SQL	Fonctionne comme commande de silencieux. <ul style="list-style-type: none"> • Le gain RF est fixe à la sensibilité maximale.
AUTO	Fonctionne comme commande de gain RF en modes SSB, CW et RTTY. <ul style="list-style-type: none"> • Le silencieux est fixe en position ouverte. Fonctionne comme commande de silencieux en modes AM FM. <ul style="list-style-type: none"> • Le gain RF est fixe à la sensibilité maximale.

Réglage du gain RF (Sensibilité en réception)

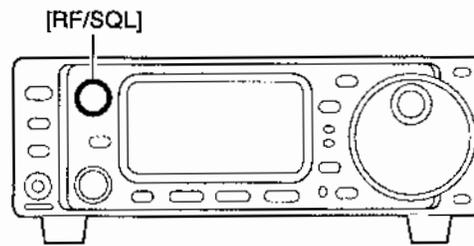
Normalement la commande [RF/SQL] est réglée à la position 11 heures pour une sensibilité maximale.

- Pour réduire la sensibilité, depuis le réglage maximal, tourner le bouton vers la gauche.
- Le S-mètre indique la sensibilité en réception.

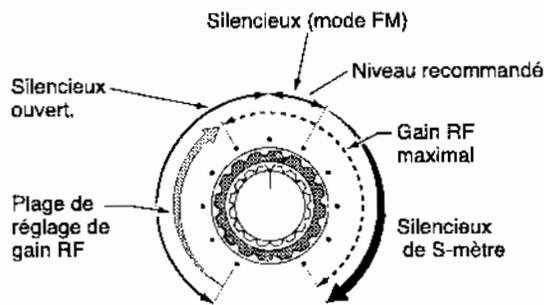
Réglage du silencieux (Suppression du bruit non signifiant)

À réception d'un signal, tourner la commande [RF/SQL] vers la droite jusqu'à extinction du bruit.

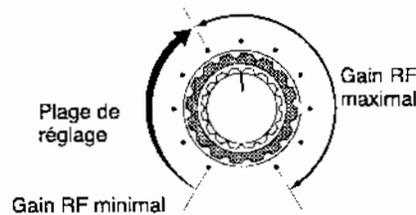
- L'indicateur [RX] s'efface.
- La rotation de [RF/SQL] au-delà du point de seuil active le silencieux de S-mètre — ce qui permet de régler au minimum le signal nécessaire à l'ouverture du circuit de silencieux.



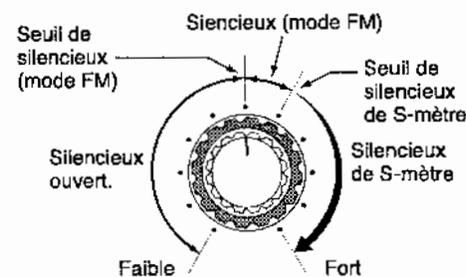
Utilisation comme commande de gain RF ou du silencieux



Fonctionnement en tant que commande de gain RF (Silencieux fixe ouvert; modes SSB, CW et RTTY uniquement)



Fonctionnement comme commande de silencieux (gain RF fixe au maximum)

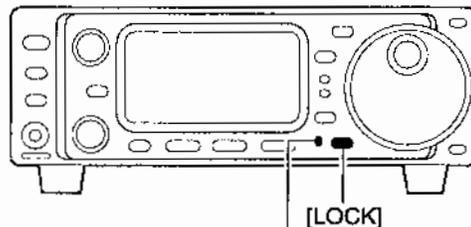


3

■ Verrouillage du vernier

Le verrouillage de vernier permet d'éviter les modifications accidentelles des réglages par le vernier d'accord.

- ➔ Appuyer sur la touche [LOCK] pour activer ou désactiver le verrouillage du vernier.
 - Le témoin "LOCK" s'allume pour indiquer que la fonction est activée.



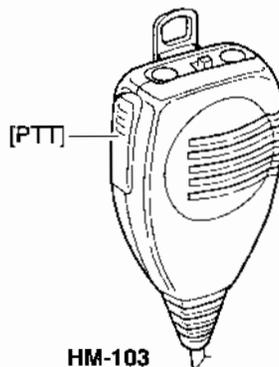
Allumé quand le verrouillage de vernier est activé

■ Fonction d'émission de base

◇ Emission

Avant d'émettre, veiller la fréquence d'émission pour éviter tous risques d'interférence avec d'autres stations émettant sur la même fréquence. Il est d'usage en émission radioamateur de commencer par écouter, puis, même en cas d'absence de réception de trafic, de demander une ou deux fois "La fréquence est-elle utilisée ?", avant de commencer à trafiquer sur cette fréquence.

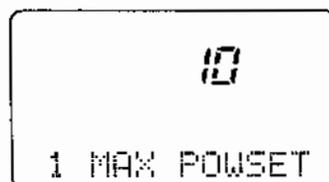
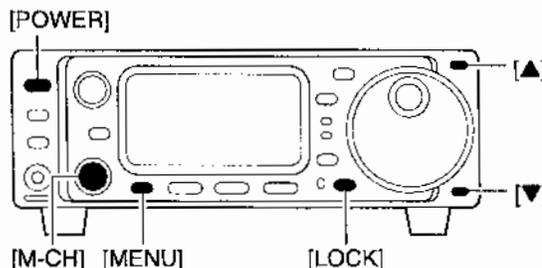
- ① Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - Le témoin [TX] s'allume en rouge.
- ② Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour revenir en mode réception.



HM-103

◇ Puissance d'émission maximale

- ① Appuyer sur [POWER] pendant 1 sec. pour éteindre l'émetteur-récepteur.
- ② Tout en appuyant sur la touche [LOCK], allumer l'appareil à l'aide de la touche [POWER] pour ouvrir le menu de paramétrage initial.
- ③ Appuyer, si nécessaire, une ou plusieurs fois sur menu [MENU] pour sélectionner "1 MAX POWSET".
 - Cette sélection peut également s'opérer à l'aide des touches [M-CH] ou [▲]/[▼].
- ④ Manœuvrer le vernier principal pour sélectionner la puissance d'émission maximale voulue.
 - La puissance d'émission maximale est réglable sur Max "0.5," "1," "2.5," "5" or "10."
 - Le réglage par défaut est "10."
- ⑤ Appuyer sur [POWER] pour éteindre et rallumer l'appareil.



REGLAGE RAPIDE

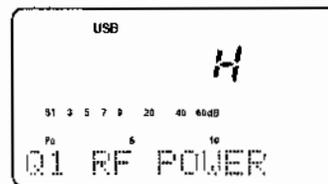
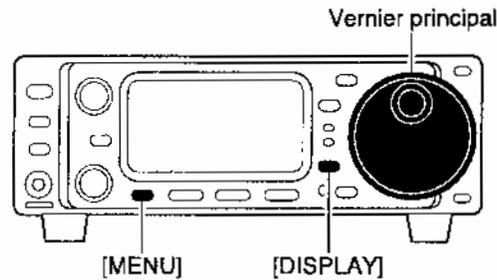
◇ Réglage de la puissance d'émission

- ① Appuyer sur [DISPLAY] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage rapide.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "Q1 RF POWER."
- ③ Régler la puissance à l'aide du vernier principal.
 - La puissance d'émission est affichée sous 11 niveaux (L, 1 à 9 et H) mais le réglage est à progression continue.
- ④ Appuyer sur [DISPLAY] pour désactiver le mode réglage rapide.

• Réglages de puissance disponibles

Tension d'alimentation	SSB/CW RTTY/FM	AM*
13,8 V (mode alim; CC)	0,1 à 10 W	0,1 à 4 W
9,6 V (mode batterie)	0,1 à 5 W	0,1 à 2 W

*Puissance de la porteuse



La puissance de sortie maximale est sélectionnée.

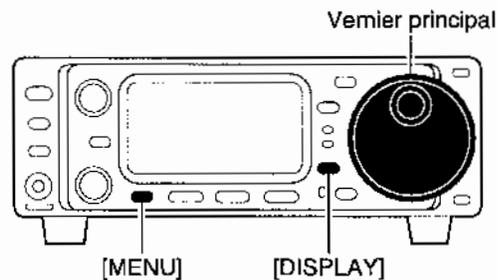
3

REGLAGE RAPIDE

◇ Réglage du gain du microphone

Le gain du microphone doit être réglé de sorte à éviter toute distorsion du signal à l'émission.

- ① Sélectionner SSB ou un autre mode en phonie (AM ou FM)
- ② Appuyer sur [DISPLAY] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage rapide.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "Q2 MIC GAIN."
 - La mesure d'ALC est automatiquement activée en mode SSB.
- ④ En parlant dans le microphone régler le gain de microphone de sorte que l'indicateur de gain ALC ne dépasse pas la zone ALC.
- ⑤ Appuyer sur [DISPLAY] pour désactiver le mode réglage rapide.

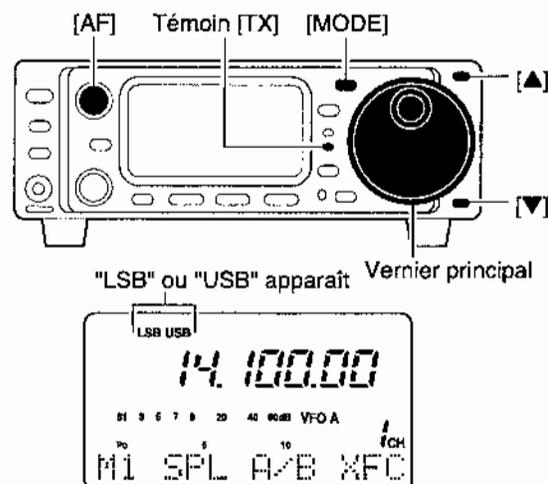


Le gain du microphone est réglé sur 5.



■ Trafic SSB

- ① Appuyer sur [(▲)BAND] ou [(▼)BAND] pour sélectionner la bande voulue.
- ② Appuyer brièvement ou pendant 1 sec. sur [MODE] pour sélectionner le LSB ou USB.
 - En dessous de 10 MHz le mode LSB est automatiquement sélectionné ; au dessus de 10 MHz, le mode USB est automatiquement sélectionné.
- ③ Manœuvrer le bouton [AF] pour régler le volume sonore à un niveau d'écoute confortable.
- ④ Régler la fréquence à l'aide du vernier principal.
 - Le S-mètre indique la puissance du signal reçu.
- ⑤ Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.
- ⑥ Parler normalement dans le microphone.
 - Si nécessaire, régler le gain micro 'MIC GAIN' (p. 26).
- ⑦ Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour revenir en mode réception.



◇ Fonctions pour la réception

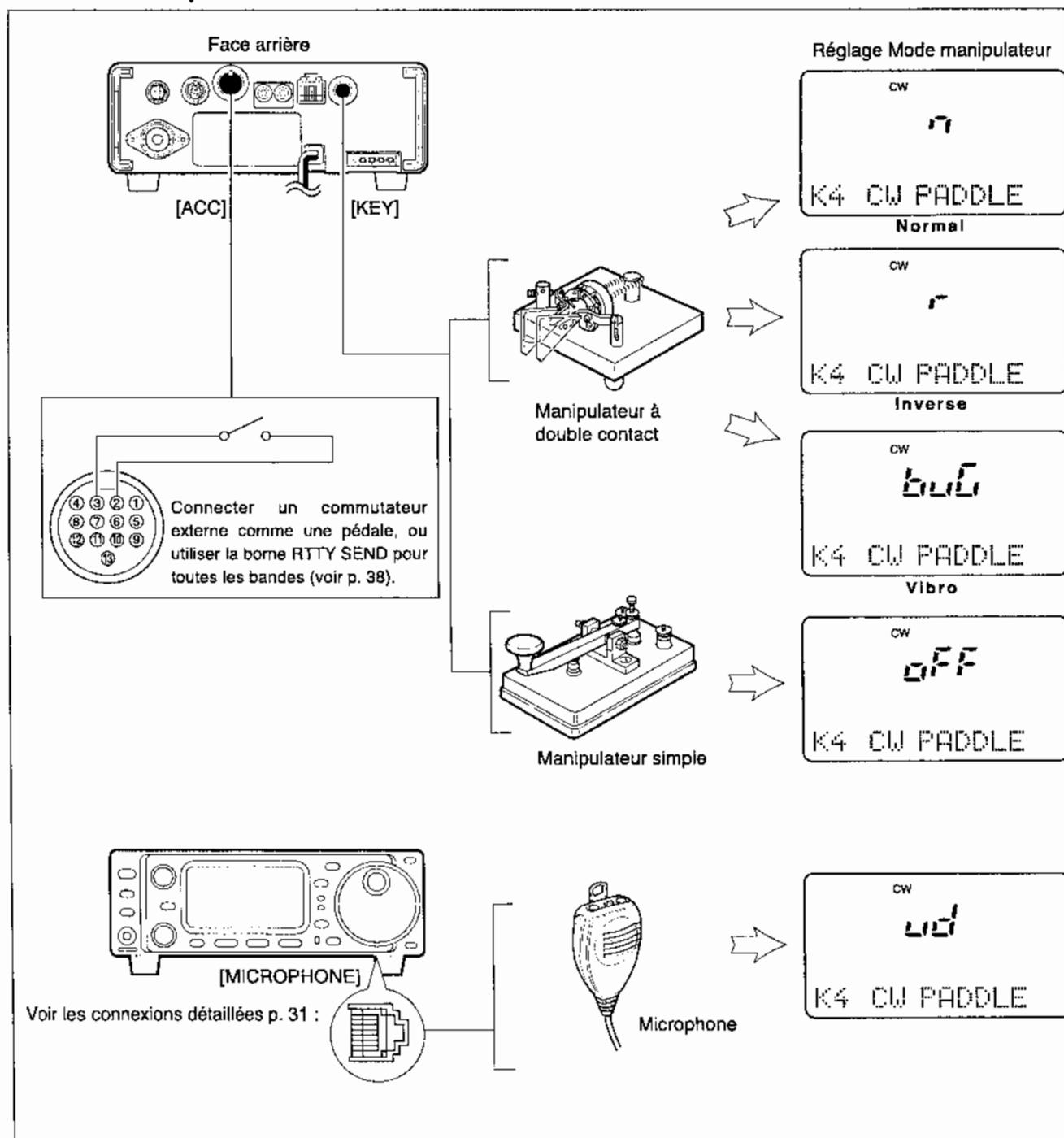
- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 46)
 - ➔ Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour mettre le préamplificateur en service.
 - Le témoin s'allume en vert quand le préamplificateur est en service.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur en service.
 - Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour désactiver l'atténuateur.
 - Le témoin s'allume en rouge quand l'atténuateur est en service.
- **Suppresseur de bruit** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M3" et appuyer sur [(F-2)NB] pour activer ou désactiver le supprimeur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
 - L'indicateur "NB" apparaît quand le supprimeur de bruit est en service.
 - Appuyer sur [(F-2)NB] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage du supprimeur de bruit.
- **Décalage de FI** (p. 47)
 - ➔ Manœuvrer la commande [SHIFT].
- **CAG (AGC - Auto Gain Control)** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-3)AGC] pour sélectionner le CAG rapide ou le CAG lent.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - L'indicateur "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est activée.
- **Réducteur de bruit** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" puis appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le réducteur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
 - Appuyer sur [(F-3)NR] puis régler le niveau de réduction de bruit à l'aide du bouton [M-CH].
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le réducteur de bruit est en service.
- **Filtre de réjection de bande automatique** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" et appuyer sur [(F-1)ANF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique.
 - L'indicateur "ANF" apparaît quand le filtre notch automatique est en service.

◇ Fonctions pour l'émission

- **Compresseur de modulation** (p. 54)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-2)COM] pour activer ou désactiver le compresseur de modulation.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - L'indicateur "COM" apparaît quand le compresseur de modulation est en service.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)COM] pour accéder au réglage de niveau de compresseur de modulation.
- **Réglage de la fréquence de porteuse** (p. 75)
 - ➔ Sélectionner "Q3" puis régler la tonalité audio à l'aide du vernier principal.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour activer le mode réglage rapide.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner Q3.
- **VOX (émission par commande vocale)** (p. 53)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-1)VOX] pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - "VOX" apparaît quand la fonction est activée.
 - Appuyer pendant 1 sec sur [(F-1)VOX] pour accéder au menu de réglage de la fonction VOX.

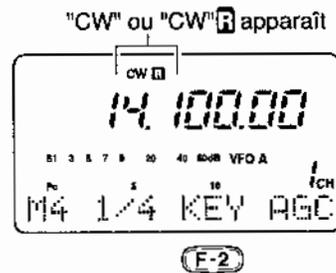
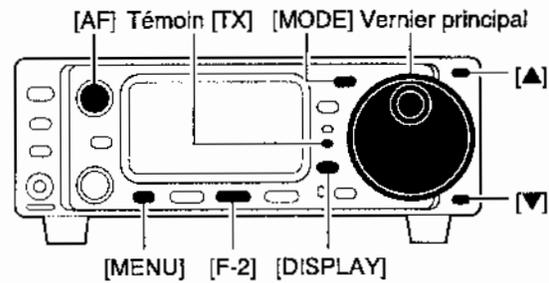
■ Trafic en CW

◇ Connexions pour la CW

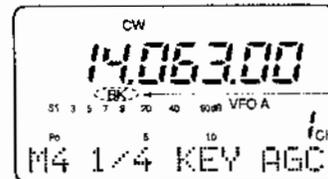


◇ **Trafic en CW**

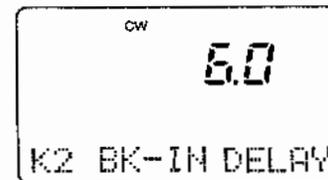
- ③ Connecter un manipulateur iambique ou à simple contact comme illustré en page précédente.
- ② Appuyer sur [(▲)BAND] ou [(▼)BAND] pour sélectionner une bande.
- ③ Appuyer brièvement sur [MODE] pour sélectionner le mode CW.
 - Appuyer alors pendant 1 sec sur [MODE] pour sélectionner alternativement CW et le manipulateur mémoire.
- ④ En mode réglage rapide "03" sélectionner le mode CW ou CW à l'aide du vernier principal.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour passer en mode réglage rapide.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner 03.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir en mode de fonctionnement normal.
- ⑤ Régler le volume audio à un niveau d'écoute confortable à l'aide du bouton [AF].
- ⑥ Régler simultanément le signal recherché et l'effet local à l'aide du vernier principal.
- ⑦ Effectuer les réglages de manipulateur CW.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)KEY] pour accéder aux fonctions de réglage de la CW. (p. 32)
- ⑧ Sélectionner le mode de manipulation : semi break-in, full break-in ou OFF.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "K1 BK-IN."
 - Sélectionner le mode break-in de CW à l'aide du vernier principal:
 - ▶ FULL : full break-in
 - ▶ on : semi break-in
 - ▶ OFF : pas de break-in (la connexion de la prise ACC est nécessaire comme illustré en page précédente.)
- ⑨ Régler le délai de commutation en mode semi break-in.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "K2 BK-IN DELAY."
 - Régler le délai de commutation à l'aide du vernier principal (voir détails p. 32).
- ⑩ Manipuler pour émettre en utilisant le keyer électrique ou la pioche pour créer les signaux CW.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.
 - L'indicateur de puissance Po affiche la puissance du signal CW.
- ⑪ Arrêter la manipulation pour revenir en mode réception.



Le mode semi break-in est sélectionné



Affiché



Le délai de semi break-in sélectionné est de 6 points

◇ Fonctions pour la réception

• Préamplificateur et atténuateur (p. 46)

- ➔ Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour activer ou désactiver le préamplificateur.
 - Le témoin s'allume en vert quand la fonction est en service.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur en service.
 - Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour désactiver l'atténuateur.
 - Le témoin s'allume en rouge quand l'atténuateur est en service.

• Suppresseur de bruit (p. 48)

- ➔ Sélectionner "M3" et appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le supprimeur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
 - "NB" apparaît quand le supprimeur de bruit est activé.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)NR] pour ouvrir le menu de supprimeur de bruit.

• CAG (AGC - auto gain control) (p. 48)

- ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-3)RGC] pour sélectionner la CAG rapide et la CAG lente.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.

• "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est activée.

• Décalage de FI (p. 47)

- ➔ Manœuvrer la commande [SHIFT].

• Réduction de bruit (p. 50)

- ➔ Sélectionner "S4" puis appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le réducteur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
 - Appuyer sur [(F-3)NRL] puis régler le niveau de réduction de bruit à l'aide du bouton [M-CH].
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le réducteur de bruit est en service.

• Filtre de réjection de bande automatique (p. 50)

- ➔ Sélectionner "S4" et appuyer sur [(F-1)RNF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique.
 - L'indicateur "ANF" apparaît quand le filtre notch automatique est en service

• Fonction 1/4

- ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-1)1/4] pour activer ou désactiver la fonction 1/4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.

4

◇ Fonctions pour l'émission

• Fonction break-in (p. 32)

- ➔ Sélectionner "M4" et appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)KEY] pour ouvrir le menu de réglage de keyer.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ➔ Sélectionner break-in OFF, semi break-in ou full break-in à l'aide du vernier principal.

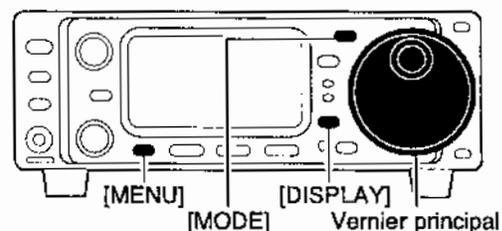
• L'indicateur "BK" ou "F-BK" apparaît pour signaler respectivement l'activation du mode semi break-in ou full break-in.

◇ Mode CW inverse

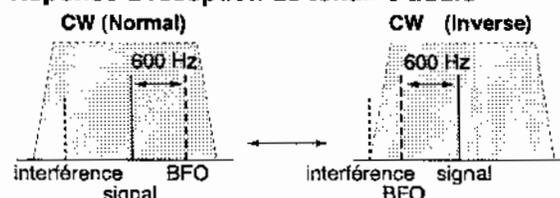
REGLAGE RAPIDE

Le mode CW (CW Reverse) reçoit les signaux de l'autre côté de la porteuse, à la manière des modes LSB et USB. Ce mode permet de clarifier la réception en présence de signaux parasites proches du signal recherché et lorsque l'opérateur souhaite modifier la tonalité des signaux parasites.

- ① Sélectionner le mode CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour activer le mode réglage rapide.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "03 CW REV," puis sélectionner les modes CW et CW à l'aide du vernier principal.
 - Contrôler la tonalité des interférences.
- ④ Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour désactiver le mode réglage rapide.



Reponse à réception de tonalité audio

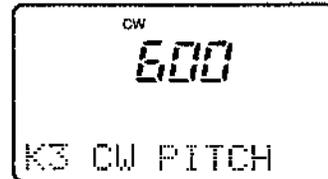
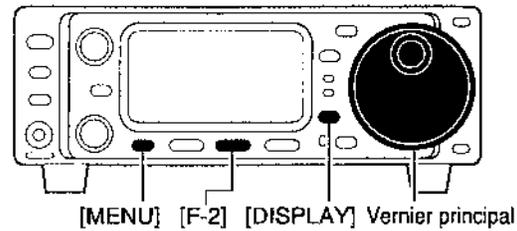


30

◇ Réglage de la tonalité CW

Il est possible d'ajuster la tonalité audio des signaux CW reçus et le retour de son des signaux émis (de 300 à 900 Hz) selon les préférences de l'opérateur sans changer la fréquence de travail.

- ① Sélectionner le mode CW.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)KEY] pour ouvrir le menu de réglage de CW.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "K3 CW PITCH," puis régler la tonalité à l'aide du vernier principal.
- ③ Appuyer sur [DISPLAY] pour fermer le menu de réglage de keyer.



Réglage par défaut contrôle de toni CW (600 Hz).

◇ Keyer électronique

L'IC-703 est doté d'un keyer électronique dont la vitesse de manipulation et le poids (ratio point/trait) sont réglables.

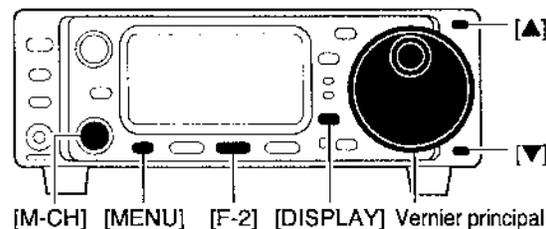
• Réglage du keyer électronique

- ① Ouvrir le menu de réglage CNX
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)KEY] pour ouvrir le menu de réglage de CW.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "K4 CW PADDLE," puis sélectionner le type de manipulateur à l'aide du vernier principal.
 - L'option "ud" permet d'utiliser les touches up/down du microphone comme manipulateur.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "K5 RATIO," puis régler le poids de manipulation à l'aide du vernier principal.
 - Le poids est réglable de 2,8 à 4,5.
 - Vérifier la validité du réglage effectué à l'aide de la fonction effet local (side tone) en mode CW.
- ④ Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir à M4.
- ⑤ Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour activer le mode réglage rapide.
- ⑥ Appuyer une ou deux fois sur [MENU] pour sélectionner "Q2 KEY SPEED," puis régler la vitesse de manipulation à l'aide du vernier principal.
 - La rubrique "Q2 KEY SPEED" est également accessible à l'aide des touches [M-CH] ou [▲]/[▼].
 - La vitesse de manipulation est réglable de 6 à 60 M/M.
- ⑦ Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir à M4.

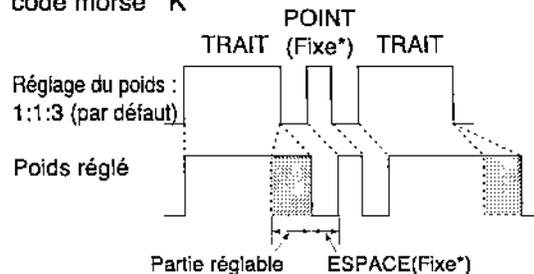
Manipulation via le connecteur MIC en façade

Connecter un manipulateur comme illustré ci-dessous pour manipuler le keyer électronique via le connecteur MIC en façade.

- Cette fonction est utilisable uniquement via le connecteur MIC en façade.
- Veiller à sélectionner l'option "n," "r," "buG" ou "oFF" dans la rubrique K4 CW PADDLE du menu de réglage de keyer (p. 32).
- Si un manipulateur simple (pioche) est utilisé, veiller à le connecter au côté "POINT".



EXEMPLE DE POIDS DE MANIPULATEUR : code morse "K"



*La longueur de l'ESPACE et du POINT est ajustée uniquement via le réglage "Q2 KEY SPEED".

◇ Fonction effet local en CW

En mode réception (avec la fonction break-in réglée sur OFF - ci-dessous) il est possible d'écouter la tonalité du signal CW de l'appareil et de procéder à une émission réelle. Ceci permet d'accorder exactement le signal à celui d'une autre station. C'est également une fonction utile pour l'entraînement à la CW. La tonalité d'effet local en CW peut être réglée via le menu de paramétrage initial (p. 77).

◇ Réglage du manipulateur

Sélectionner **M4** en mode CW, et appuyer pendant 1 sec. sur **[(F-2)KEY]** pour ouvrir le menu de réglage de keyer.

K1 BK-IN

Cette rubrique permet de régler le mode break-in de la CW entre off, on et FULL.

CW

OFF

Réglage par défaut : OFF.

K2 BK-IN DELAY

Cette rubrique permet de régler le délai de commutation en mode CW semi break-in. Le délai de commutation est réglable de 2 à 13 (point).

CW

7.5

Réglage par défaut : 7,5 points.

K3 CW PITCH

Cette rubrique permet de régler la tonalité CW de 300 à 900 Hz par pas de 10 Hz.

CW

600

Réglage par défaut : 600 Hz.

K4 CW PADDLE

Cette rubrique permet de sélectionner le type de manipulateur CW entre quatre options :

- n : normal (pour l'utilisation du keyer électronique)
- r : inverse (pour l'utilisation du keyer électronique)
- buG: Lors de l'utilisation du keyer électronique, une pression produit un "trait", le relâchement produit automatiquement un "point".
- oFF: Désactive le keyer électronique (pour permettre l'utilisation d'une pioche simple)
- ud : Pour l'utilisation des touches [UP]/[DN] du microphone au lieu d'un manipulateur CW.

CW

n

Réglage par défaut : "n" normal.

K5 RATIO

Cette rubrique permet de régler le ratio point/trait (ou poids) de la manipulation CW. Le poids est réglable de 2,8 à 4,5.

CW

3.0

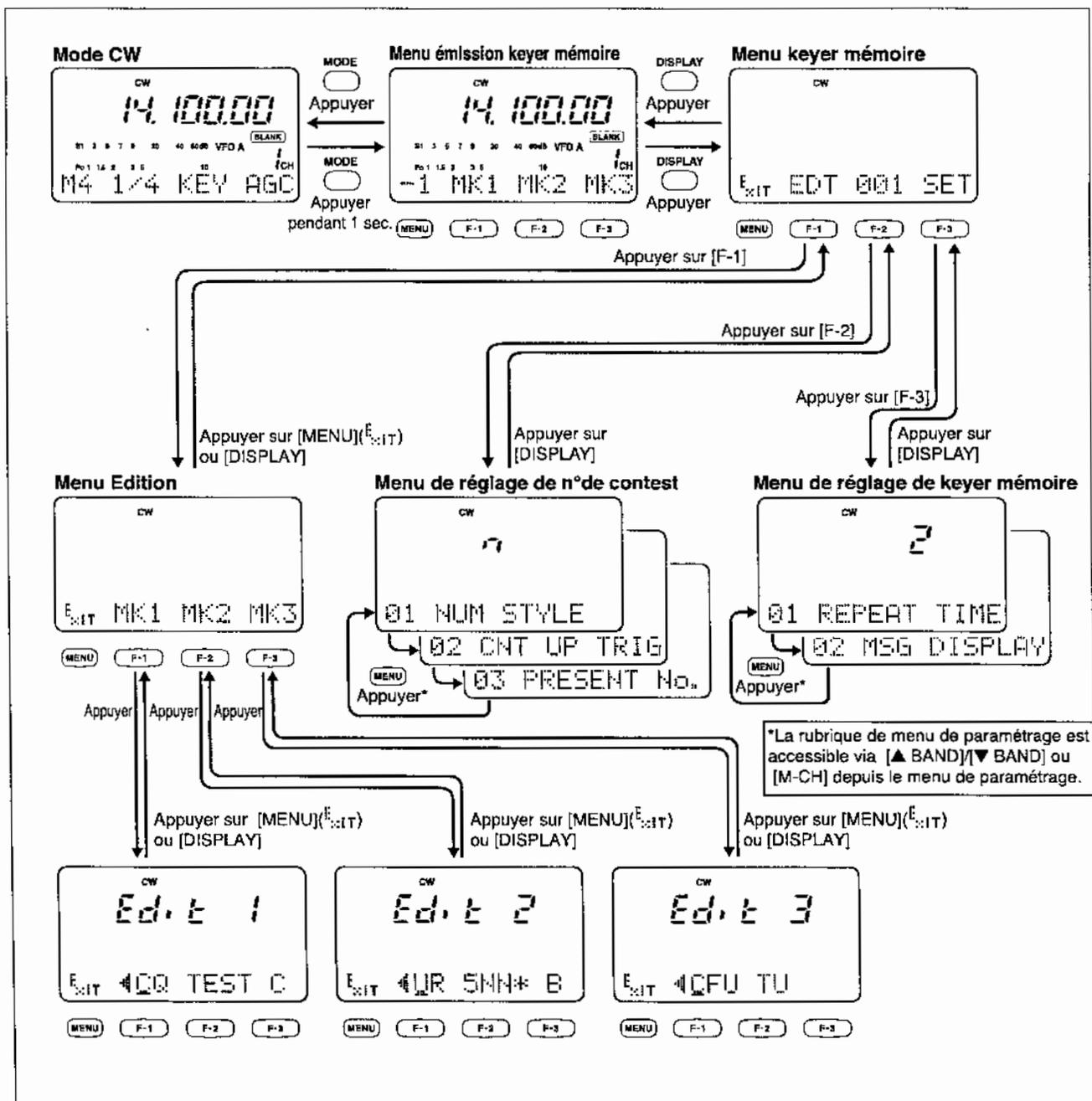
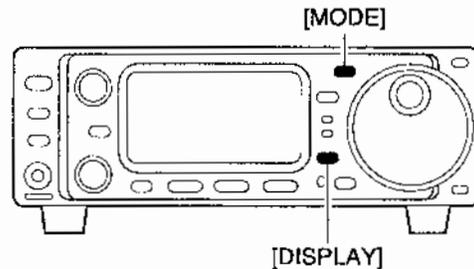
Réglage par défaut : 3.

4

■ Fonctions du manipulateur mémoire

L'IC-703 est doté de plusieurs fonctions utiles pour le keyer électronique, accessibles via le menu de keyer électronique.

- ① Sélectionner le mode CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour sélectionner le menu émission de mémoire manipulateur.
 - Appuyer brièvement sur [MODE] pour revenir en mode CW normal.
- ③ Appuyer sur [DISPLAY] pour ouvrir le menu de keyer mémoire.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir au menu émission de mémoire de manipulateur.

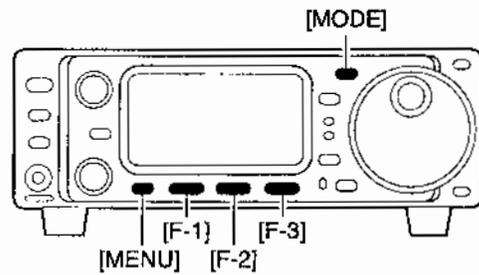


◇ Menu émission de mémoire de manipulateur

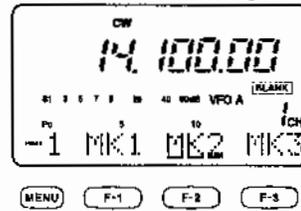
Il est possible d'émettre des caractères préprogrammés à l'aide du menu émission de mémoire keyer. Le menu édition permet de déterminer le contenu de la mémoire keyer.

• Emission

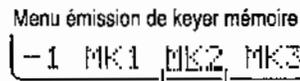
- ① Sélectionner CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour ouvrir le menu émission de mémoire keyer.
- ③ Régler la fonction break-in sur ON (p. 32).
 - Quand la fonction break-in est désactivée (OFF) l'étape ④ permet de contrôler le contenu de la mémoire keyer.
- ④ Appuyer sur une des touches de fonction (([F-1]MK1) à ([F-3]MK3)) pour émettre le contenu de la mémoire de manipulateur.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur une touche de fonction pour émettre en boucle le contenu de la mémoire tandis que l'indicateur "MK1," "MK2" or "MK3" clignote à l'écran. Appuyer sur une des touches de fonction pour interrompre l'émission.
 - L'émission peut également être interrompue à l'aide d'un manipulateur simple ou double raccordé au connecteur [KEY] de la face arrière de l'appareil.
 - Le nombre des cycles d'émission du canal sélectionné est représenté par des tirets de soulignement (_ _ _).
 - Le compteur de concours est incrémenté à chaque émission du contenu.
 - Appuyer sur [MENU] pour réduire d'une unité le compteur de concours lors de la réémission du contenu à la suite d'appels sans réponse.
- ⑤ Appuyer brièvement sur [MODE] pour fermer le menu d'émission de manipulateur mémoire et revenir à l'affichage normal de mode C W.



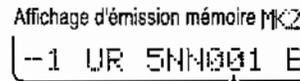
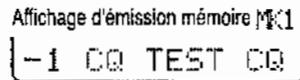
Menu émission de keyer mémoire



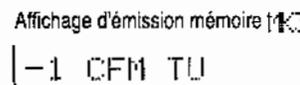
Emet le contenu de [(F-1)MK1] à [(F-3)MK3]



Affichage enclenchement de compteur



Counter



4

◇ Edition d'un manipulateur mémoire

Le contenu de la mémoire de manipulateur est modifiable via un menu d'édition spécifique. La mémoire de manipulateur peut enregistrer et réémettre 3 codes touches de CW pour les phrases CW fréquemment utilisées, les numéros de concours, etc. La capacité totale de la mémoire de manipulateur est de 50 caractères par canal mémoire.

• Programmation du contenu

- ① Sélectionner le mode CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Ouvrir le menu de mémoire de manipulateur.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour ouvrir le menu d'émission de mémoire de manipulateur.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour ouvrir le menu de mémoire de manipulateur.
- ③ Appuyer sur [(F-1)EDT] pour ouvrir le menu édition.
- ④ Appuyer sur la touche multifonctions, [(F-1)MK1], [(F-2)MK2] ou [(F-3)MK3], pour sélectionner le canal mémoire de manipulateur à modifier.
- ⑤ Saisir le caractère voulu à l'aide du vernier principal.
 - Caractères accessibles à l'aide du vernier principal :

```

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
T U V W X Y Z / ? . , * ^ _
    
```

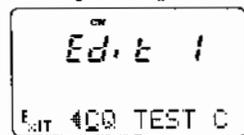
REMARQUE :
 Le caractère "^^" est utilisé pour émettre un mot suivant sans espace tel que AR. En insérant "^^" devant une chaîne de caractères comme ^AR, la chaîne "AR" est émise sans espace.
 "*" permet d'insérer le numéro de concours CW. Le numéro de concours varie automatiquement par incréments d'une unité. Cette fonction n'est disponible que pour un seul canal mémoire de manipulateur à la fois. Par défaut "*" est utilisé par le canal de mémoire manipulateur MK2.
 Appuyer sur [(F-2)] pour effacer les caractères.

- ⑥ Utiliser [(F-1)◀] ou [(F-3)▶] pour déplacer respectivement le curseur en arrière ou en avant.
- ⑦ Répéter les étapes ⑤ et ⑥ pour saisir les caractères.
- ⑧ Appuyer trois fois sur [MENU] ou [DISPLAY] pour revenir au menu d'émission manipulateur.

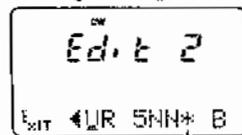
Contenus pré-programmés

CL	CONTENUS
MK1	CO TEST CO TEST DE ICOM ICOM T
MK2	UR 5NN* BK
MK3	CFM TU

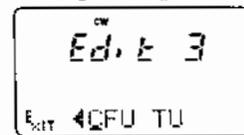
Affichage MK1 (par défaut)



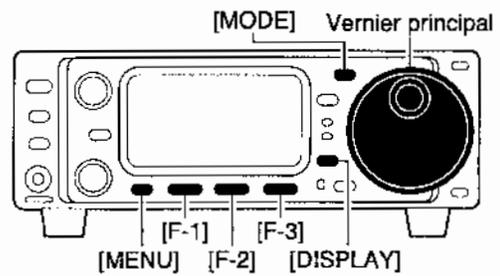
Affichage MK2 (par défaut)



Affichage MK3 (par défaut)



Réglage du compteur de numéro de contest par saisie d'un astérisque (*).



Menu keyer mémoire

EXIT EDT 001 SET

(F-1)
Appuyer

Menu édition

EXIT MK1 MK2 MK3

(F-3)
Appuyer

Affichage canal MK3 (par défaut)

EXIT ◀ [DEL]

Affiche "[DEL]" pendant 1 sec. puis affiche le contenu de la mémoire

EXIT ◀ CFM TU

EXIT ◀

(F-2)

Appuyer sur [F-2] pour effacer les caractères

Exemple d'affichage - saisie de QSL TU DE JA3YUA TEST dans MK3

EXIT ◀ QSL TU

EXIT ◀ SL TU

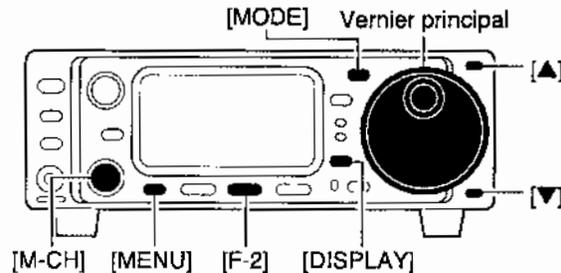
EXIT ◀ YUA TEST

◆ **Menu de réglage de numéro de concours**

Ce menu permet de régler le numéro de concours, d'enclencher le comptage, etc.

• **Réglage du contenu**

- ① Sélectionner CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Ouvrir le menu de mémoire de manipulateur
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour ouvrir le menu d'émission de mémoire de manipulateur.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour ouvrir le menu de mémoire de manipulateur.
- ③ Appuyer sur [(F-2)001] pour ouvrir le menu de réglage de numéro de concours.
- ④ Appuyer une ou deux fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique de réglage voulue
 - Il est également possible d'utiliser les touches [M-CH] ou [▲]/[▼].
- ⑤ Effectuer le réglage voulu à l'aide du vernier principal.
- ⑥ Appuyer deux fois sur [DISPLAY] pour revenir au menu d'émission de mémoire de manipulateur.



4

01 NUM STYLE (Style de numéro)

Cette rubrique permet de sélectionner le système de numérotation utilisé pour le concours— normal ou numérotation morse.

n : N'utilise pas la numérotation morse (réglage par défaut.)

190.Ano : Réglage : 1 = A, 9 = N et 0 = O.

190.Ant : Réglage : 1 = A, 9 = N et 0 = T.

90.no : Réglage : 9 = N et 0 = O.

90.nt : Réglage : 9 = N et 0 = T.

CW

1

01 NUM STYLE

02 CNT UP TRIG (Enclenchement comptage)

Sélectionne le canal mémoire titulaire de l'échange de numéro de concours. Cette fonction permet l'incrémentation automatique du numéro de concours après chaque émission complète de l'échange de numéro de série.

- Les réglages possibles sont 1 (MK1), 2 (MK2) et 3 (MK3) (réglage par défaut : 2)

CW

2

02 CNT UP TRIG

03 PRESENT No. (Numéro actuel)

Cette rubrique affiche le numéro actuel d'enregistrement dans le canal d'enclenchement sélectionné plus haut.

- Utiliser le vernier principal pour modifier le numéro.

CW

001

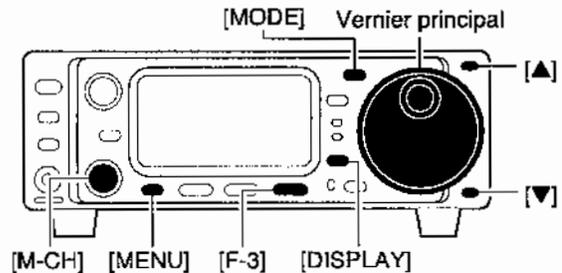
03 PRESENT No.

◆ Menu de réglage manipulateur mémoire

Ce menu permet de régler le délai de répétition de manipulateur mémoire et l'indication de type de message.

• Réglage du contenu

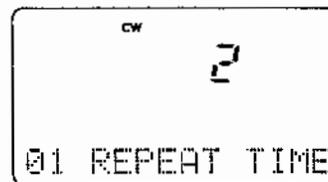
- ① Sélectionner CW à l'aide de la touche [MODE].
- ② Ouvrir le menu de manipulateur mémoire.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour ouvrir le menu d'émission de manipulateur mémoire.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour ouvrir le menu de manipulateur mémoire.
- ③ Appuyer sur [(F-3)SET] pour accéder aux réglages de manipulateur mémoire.
- ④ Sélectionner une rubrique à l'aide de la touche [MENU].
 - Il est également possible d'utiliser les touches [M-CH] ou [▲]/[▼].
- ⑤ Régler la valeur à l'aide du vernier principal.
- ⑥ Appuyer deux fois sur [DISPLAY] pour revenir au menu d'émission de manipulateur mémoire.



01 REPEAT TIME (Intervalle de répétition)

En émission CW, cette fonction règle l'intervalle d'émission du manipulateur mémoire.

- L'intervalle est réglable de 1 à 60 secondes par pas de 1 seconde.



02 MSG DISPLAY (Affichage des messages)

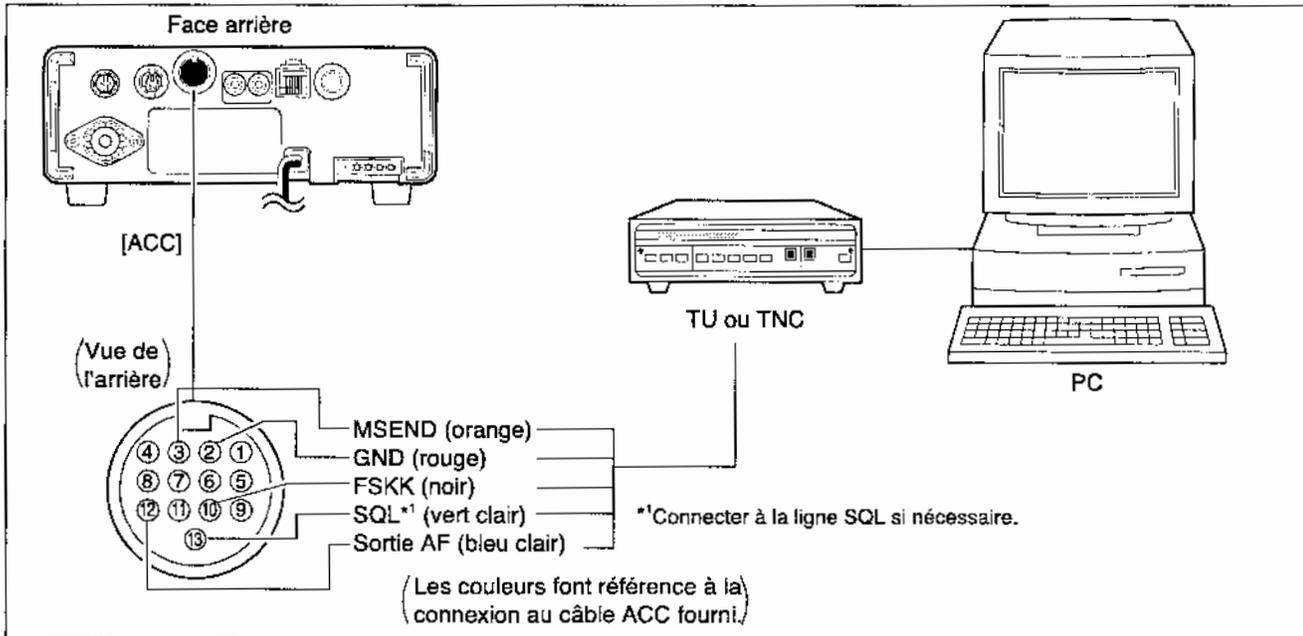
Cette rubrique règle le type d'affichage des messages (caractères pré-réglés).

- n : Affichage normal (réglage par défaut)
[(F-1)M<1], [(F-2)M<2], [(F-3)M<3]
- 3 : Les trois premiers caractères du message sont affichés.
par ex. : [(F-1)CQ], [(F-2)UR], [(F-3)CFM]
- 3.cn : Les trois premiers caractères du message et le numéro de concours sont affichés.
Par ex. : [(F-1)CQ], [(F-2)001], [(F-3)CFM]



■ Trafic en RTTY

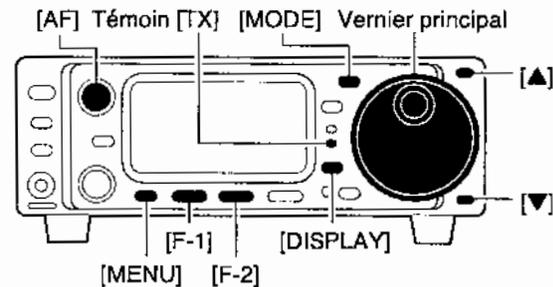
◇ Connexions pour la RTTY (FSK)



4

◇ Trafic en RTTY (FSK)

- ① Connecter un terminal comme illustré ci-dessus.
- ② Sélectionner une bande à l'aide de la touche [(▲)BAND] ou [(▼)BAND] t.
- ③ Appuyer brièvement sur [MODE] pour sélectionner le mode RTTY.
 - En mode RTTY, appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour alterner entre les modes RTTY et SSB-D.
- ④ Sélectionner la rubrique de réglage rapide "Q2" en mode RTTY, et sélectionner le mode RTTY ou RTTY à l'aide du vernier principal.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour activer le mode réglage rapide.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner Q2.
 - Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir en mode de fonctionnement normal.
- ⑤ Régler le volume audio à un niveau confortable à l'aide du bouton [AF].
- ⑥ Sélectionner la tonalité ou le décalage de fréquence FX SK voulu ainsi que la polarité de manipulation comme indiqué en page 40.
- ⑦ Syntoniser la fréquence sur un signal voulu à l'aide du vernier principal.
 - Utiliser la touche de fonction [(F-1)1/4] de l'écran M4 pour les réglages fins.
 - Le S-mètre indique la puissance du signal reçu.
 - Si le signal reçu ne peut pas être démodulé, essayer à nouveau en sélectionnant le mode RTTY (ou RTTY).
- ⑧ Emettre un signal d'EMISSION depuis le TNC.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.
 - La mesure Po affiche la puissance d'émission du signal RTTY.
- ⑨ Utiliser le PC ou le TNC (TU) connecté pour émettre les signaux RTTY (FSK).



iRTTYI ou i RTTYI apparaît



◇ Fonctions pour la réception

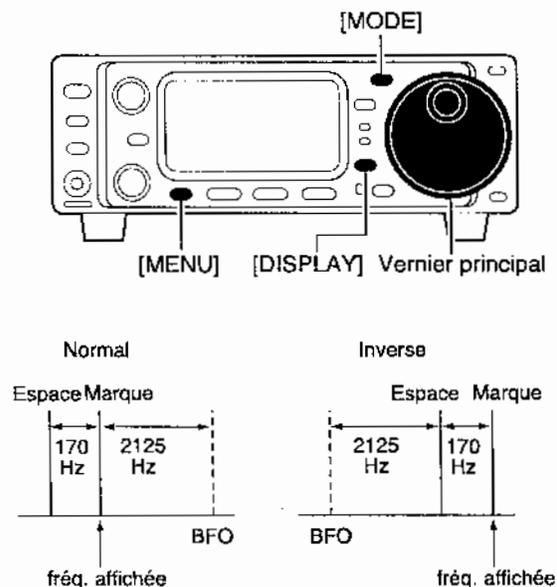
- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 46)
 - ➔ Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour mettre le préamplificateur en service.
 - Le témoin s'allume en vert quand le préamplificateur est en service.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur en service.
 - Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour désactiver l'atténuateur.
 - Le témoin s'allume en rouge quand l'atténuateur est en service.
- **Suppresseur de bruit** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M3" et appuyer sur [(F-2)NB] pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
 - L'indicateur "NB" apparaît quand le suppresseur de bruit est en service.
 - Appuyer sur [(F-2)NB] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage du suppresseur de bruit.
- **CAG (AGC - Auto Gain Control)** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-3)AGC] pour sélectionner le CAG rapide ou le CAG lent.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - L'indicateur "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est activée.
- **Décalage de FI** (p. 47)
 - ➔ Manœuvrer la commande [SHIFT].
- **Réducteur de bruit** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" puis appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le réducteur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
 - Appuyer sur [(F-3)NRL] puis régler le niveau de réduction de bruit à l'aide du bouton [M-CH].
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le réducteur de bruit est en service.
- **Filtre de réjection de bande automatique** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" et appuyer sur [(F-1)ANF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique
 - L'indicateur "ANF" apparaît quand le filtre notch automatique est en service.
- **Fonction 1/4**
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-1)1/4] pour activer ou désactiver la fonction 1/4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.

◇ **MODE RTTY inversé** REGLAGE RAPIDE

Les caractères reçus sont parfois mélangés lorsque les états travail-repos (mark & space) du signal reçu sont inversés. Cette inversion peut être due à une inversion des connexions du TNC, à des réglages inappropriés, des commandes erronées, etc.

Pour recevoir correctement un signal RTTY inversé, sélectionner le mode RTTY (RTTY inversé).

- ① Sélectionner le mode RTTY à l'aide de la touche [MODE].
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour activer le mode réglages rapides.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "02 RTTY REV," puis sélectionner le mode RTTY ou RTTY à l'aide du vernier principal.
 - Contrôler la tonalité d'interférence.
- ④ Appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour quitter le mode réglage rapide.



◇ Préréglage RTTY

Fréquence de tonalité

- ① Appuyer brièvement sur [MODE] pour sélectionner le mode RTTY.
 - En mode RTTY, appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour alterner entre les modes RTTY et SSB-D.
- ② Ouvrir le menu de réglage de tonalité RTTY.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité RTTY (voir ci-dessous).
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "R1 RTTY TONE", puis sélectionner la fréquence voulue à l'aide du vernier principal.

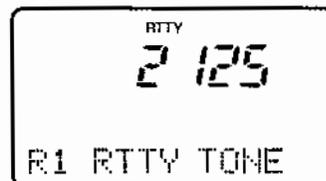
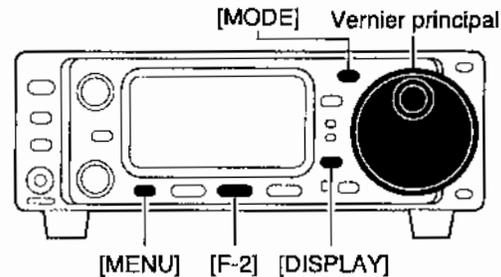
Décalage de fréquence

- ① Sélectionner le mode RTTY comme indiqué ci-dessus.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "R2 RTTY SHIFT", puis sélectionner le décalage de fréquence voulu à l'aide du vernier principal.

Choix de la polarité de manipulation en RTTY

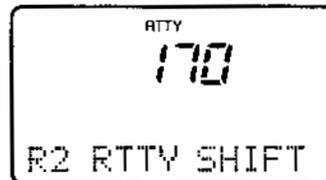
- ① Ouvrir le menu de réglage de tonalité RTTY comme indiqué ci-dessus.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner R3 RTTY KEYING, puis sélectionner la polarité voulue à l'aide du vernier principal.

Une fois les réglages terminés, appuyer brièvement sur [DISPLAY] pour revenir en mode de fonctionnement normal.



La fréquence marque RT est réglée sur 2125 Hz.

Les fréquences marqu disponibles sont 212 1615 et 1275 Hz.



Le décalage de fréque RTTY est réglé sur 170 H

Les décalages possible sont 170/200/425 Hz.



La manipulation en RTT est réglée sur "normal".

normal :

keyer ouvert = marqu
keyer fermé = espace

inverse :

keyer ouvert = espace
keyer fermé = marqu

4

◇ Réglage de tonalité en RTTY

Sélectionner M4 en mode RTTY puis appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité RTTY

R1 RTTY TONE

Cette rubrique sélectionne la tonalité RTTY entre 1275, 1615 et 2125 Hz.

Réglage par défaut : 2125 Hz.

R2 RTTY SHIFT

Cette rubrique règle le décalage RTTY entre 170, 200 et 425 Hz.

Réglage par défaut : 170 Hz.

R3 RTTY KEYING (RTTY uniquement)

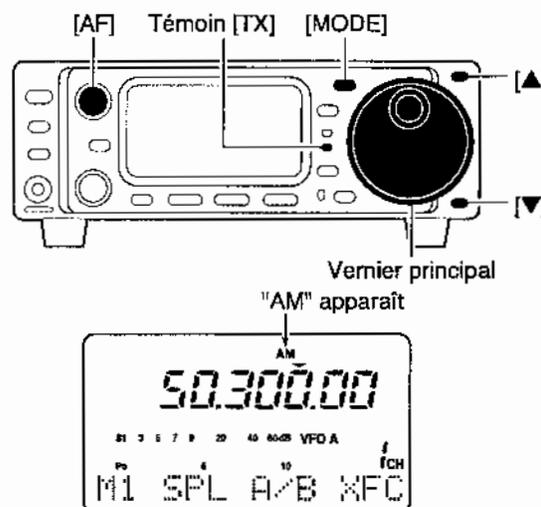
Cette rubrique règle la polarité des signaux en mode RTTY entre normal et inverse.

Réglage par défaut : "n" normal.

Normal : keyer ouvert = marqu
inverse : keyer ouvert = espace

■ Trafic en AM

- ① Sélectionner une bande à l'aide de la touche [(▲)BAND] ou [(▼)BAND].
- ② Appuyer brièvement ou pendant 1 sec. sur [MODE] pour sélectionner le mode AM.
 - Une fois le mode FM ou AM sélectionné, appuyer sur [MODE] pendant 1 sec. pour passer d'un mode à l'autre.
- ③ Régler la tonalité audio à un niveau d'écoute confortable à l'aide du bouton [AF].
- ④ Sélectionner le signal voulu à l'aide du vernier principal.
 - Le S-mètre indique la force du signal reçu.
 - Le pas d'accord par défaut en AM est de 1 kHz. Ce pas est modifiable via le menu de pas d'accord (p.19).
- ⑤ Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.
- ⑥ Parler dans le microphone à un niveau de voix normal.
 - A ce stade, le réglage du gain du microphone est nécessaire (p. 26).
- ⑦ Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour recevoir



◇ Fonctions pour la réception

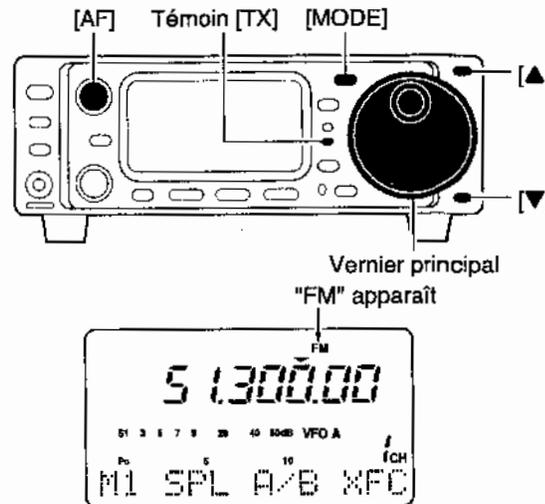
- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 46)
 - ➔ Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour mettre le préamplificateur en service.
 - Le témoin s'allume en vert quand le préamplificateur est en service.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur en service.
 - Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour désactiver l'atténuateur.
 - Le témoin s'allume en rouge quand l'atténuateur est en service.
- **Suppresseur de bruit** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M3" et appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le suppresneur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le suppresneur de bruit est en service.
 - Appuyer sur [(F-2)NR] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage du suppresneur de bruit.
 - La rubrique de paramétrage initial "30 AM NR" (p. 80) doit être réglée sur ON quand la fonction suppresneur de bruit est utilisée en AM (réglage par défaut : ON).
- **Décalage de FI** (p. 47)
 - ➔ Manœuvrer la commande [SHIFT].
- **CAG (AGC - auto gain control)** (p. 48)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-3)AGC] pour sélectionner la CAG rapide et la CAG lente.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est activée.
- **Réducteur de bruit** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" puis appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le réducteur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
 - Appuyer sur [(F-3)NR] puis régler le niveau de réduction de bruit à l'aide du bouton [M-CH].
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le réducteur de bruit est en service.
- **Filtre de réjection de bande automatique** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" et appuyer sur [(F-1)ANF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique
 - L'indicateur "ANF" apparaît quand le filtre notch automatique est en service.

◇ Fonctions pour l'émission

- **Compresseur de modulation** (p. 54)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-2)COM] pour activer ou désactiver le compresseur de modulation.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - L'indicateur "COM" apparaît quand le compresseur de modulation est en service.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)COM] pour accéder au réglage de niveau de compresseur de modulation.
- **VOX (émission par commande vocale)** (p. 53)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-1)VOX] pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - "VOX" apparaît quand la fonction est activée.
 - Appuyer pendant 1 sec sur [(F-1)VOX] pour accéder au menu de réglage de la fonction VOX.

■ Trafic en FM

- ① Sélectionner une bande à l'aide de la touche [(▲)BAND] ou [(▼)BAND].
- ② Appuyer brièvement ou pendant 1 sec. sur [MODE] pour sélectionner le mode FM.
 - Une fois le mode FM ou AM sélectionné, appuyer sur [MODE] pendant 1 sec. pour passer d'un mode à l'autre.
- ③ Régler la tonalité audio à un niveau d'écoute confortable à l'aide du bouton [AF].
- ④ Sélectionner le signal voulu à l'aide du vernier principal.
 - Le S-mètre indique la force du signal reçu.
 - Le pas d'accord par défaut en FM est de 1 kHz. Ce pas est modifiable via le menu de pas d'accord (p.19).
- ⑤ Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.
- ⑥ Parler dans le microphone à un niveau de voix normal.
 - Régler le gain du microphone si nécessaire (p. 26).
- ⑦ Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour recevoir.



◇ Fonctions pour la réception

- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 46)
 - ➔ Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour mettre le préamplificateur en service.
 - Le témoin s'allume en vert quand le préamplificateur est en service.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur [P.AMP/ATT] pour mettre l'atténuateur en service.
 - Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour désactiver l'atténuateur.
 - Le témoin s'allume en rouge quand l'atténuateur est en service.
- **Décalage de FI** (p. 47)
 - ➔ Manœuvrer la commande [SHIFT].
- **Réducteur de bruit** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" puis appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver le réducteur de bruit.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
 - Appuyer sur [(F-3)NR] puis régler le niveau de réduction de bruit à l'aide du bouton [M-CH].
 - L'indicateur "NR" apparaît quand le réducteur de bruit est en service.
- **Filtre de réjection de bande automatique** (p. 50)
 - ➔ Sélectionner "S4" et appuyer sur [(F-1)ANF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique.
 - L'indicateur "ANF" apparaît quand le filtre notch automatique est en service.

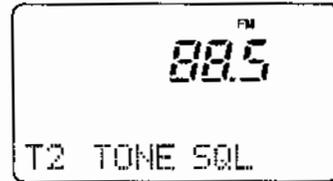
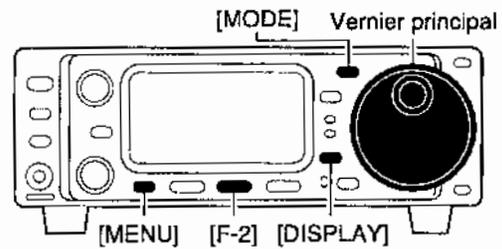
◇ Fonctions pour l'émission

- **VOX (émission par commande vocale)** (p. 53)
 - ➔ Sélectionner "M4" et appuyer sur [(F-1)VOX] pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
 - "VOX" apparaît quand la fonction est activée.
 - Appuyer pendant 1 sec sur [(F-1)VOX] pour accéder au menu de réglage de la fonction VOX.

◇ Utilisation du silencieux de tonalité (Tone squelch)

Le silencieux de tonalité est une méthode de communication utilisant l'appel sélectif. Seuls les signaux reçus comportant la tonalité subaudible programmée ouvrent le circuit de silencieux. Pour utiliser cette fonction les membres d'un même groupe doivent préalablement s'accorder sur la tonalité subaudible utilisée.

- ① Appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner le mode FM.
- ② Sélectionner M4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ③ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité FM.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "T2 TONE SQL."
- ④ Sélectionner la fréquence de tonalité subaudible voulue à l'aide du vernier principal.
 - Les fréquences de tonalités disponibles sont indiquées dans le tableau ci-contre à gauche.
 - Appuyer sur [DISPLAY] pour fermer le menu de réglage de tonalité FM.
- ⑤ Appuyer une ou deux fois sur [(F-2)TON] pour revenir à la fonction de silencieux de tonalité.
 - L'indicateur "TSQL" apparaît à l'écran.
- ⑥ Communiquer de la manière habituelle.
 - Appuyer sur [PTT] pour émettre, relâcher pour recevoir.



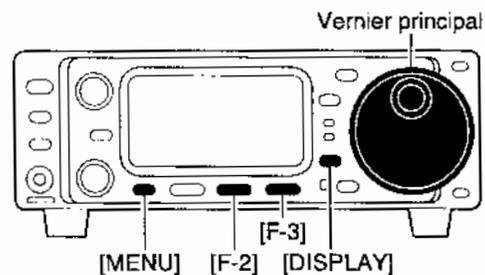
• Fréquence de silencieux de tonalité (Unité : Hz)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

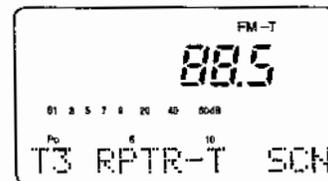
◇ Utilisation de la recherche des tonalités (Tone scan)

La réception d'un signal sur la fréquence d'entrée d'un relais, permet de déterminer la fréquence de la tonalité subaudible nécessaire pour ouvrir le relais.

- ① Activer le mode Tone squelch ou répéteur (indicateur "T" ou "TSQL"), puis sélectionner M4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ② Appuyer pendant 1 sec. [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité FM.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "T3 T-SQL SCN" en mode Tone squelch ou sur "T3 RPTR-T SCN" en mode répéteur.
 - Cette rubrique n'apparaît pas si la fonction Tone squelch ou codage de tonalité n'est pas sélectionnée.
- ③ Appuyer sur [(F-3)SCH] pour activer ou désactiver la recherche de tonalité.
 - En cours de balayage, l'affichage des fréquences de tonalité remplace celui de la fréquence de travail.
 - A détection d'une tonalité appropriée, le balayage s'arrête automatiquement, la tonalité est affichée et la tonalité de répéteur ou de silencieux est automatiquement réglée en conséquence.
- ④ Appuyer sur [DISPLAY] pour fermer le menu de réglage de tonalité FM



En cours d'utilisation silencieux de tonalité



En cours de fonction relais.

◇ Réglage de tonalité FM

Sélectionner M4 en mode FM et appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité FM.

T1 RPTR TONE

Cette rubrique permet de sélectionner une tonalité subaudible d'accès à un relais pour le mode FM-T. Il existe un choix de 50 tonalités de 67 Hz à 254,1 Hz (voir tableau ci-contre).

FM
88.5

Réglage par défaut : 88,5 Hz.

• Fréquences de tonalités subaudibles (Unité: Hz)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

T2 TONE SQL

Cette rubrique permet de sélectionner une tonalité subaudible pour la fonction "tone squelch". Les fréquences disponibles sont les mêmes que pour la tonalité de relais ci-dessus

FM
88.5

Réglage par défaut : 88,5 Hz.

4

T3 RPTR-T SQL

(Recherche de tonalité relais)

Permet de détecter la fréquence de tonalité nécessaire à l'ouverture d'un relais quand la fonction relais est utilisée (voir p. 45).

FM-T
88.5

Réglage par défaut : 88,5 Hz.

T3 T-SQL SQL

(Recherche tonalité de silencieux)

Permet de détecter la fréquence de tonalité nécessaire à l'établissement d'une communication en mode tone squelch (voir p. 43).

FM-TSQL
88.5

Réglage par défaut : 88,5 Hz.

■ Utilisation du relais

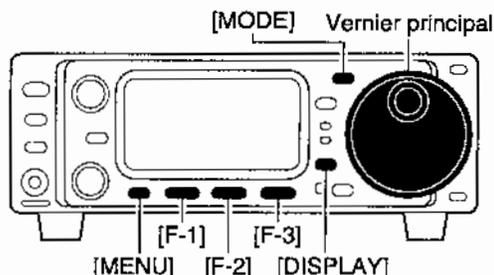
La fonction d'un relais est d'amplifier les signaux reçus et de les réémettre sur une fréquence différente. Lors de l'utilisation de la fonction relais, le réglage de la fréquence d'émission se fait par décalage de la fréquence de réception. La fonction relais s'effectue via le mode semi-duplex avec réglage du décalage de fréquence pour la fréquence de relais.

- ① Régler le décalage de fréquence et activer à l'avance le mode semi-duplex rapide via le paramétrage initial (p. 79, 80).
 - Si le semi-duplex rapide est désactivé, il faut régler séparément les fréquences d'émission et de réception.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner le mode FM, puis régler la fréquence de réception.
- ③ Sélectionner M1.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M1.
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-1)SPL] pour activer la fonction semi-duplex avec le décalage de fréquence pré-réglé.
- ⑤ Sélectionner M4.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ⑥ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)TON] pour ouvrir le menu de réglage de tonalité.
 - Cette rubrique est indisponible quand le mode FM n'est pas en service.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "T1 RPTR TONE."
 - Sélectionner une fréquence de tonalité subaudible à l'aide du vernier principal.
 - Appuyer sur [DISPLAY] pour fermer le menu de réglage de tonalité FM tone.
- ⑦ Appuyer sur [(F-2)TON] pour activer le codage de tonalité.
 - L'écran affiche l'indicateur "T".
- ⑧ Exercer une pression prolongée sur [(F-3)XFC] quand l'affichage M1 est activé, pour vérifier la fréquence de réception du relais, (signal direct provenant d'une autre station).
- ⑨ Pour revenir en trafic, appuyer sur [(F-1)SPL] quand l'affichage M1 est activé.

REMARQUE : Le changement de fréquence n'entraîne pas obligatoirement la désactivation du mode semi-duplex. Appuyer à nouveau sur [(F-1)SPL] pour désactiver le mode semi-duplex à la fin de l'utilisation du relais.

CONSEIL PRATIQUE

Avec la fréquence de travail, il est possible d'enregistrer une fréquence de tonalité et un d'acalage de fréquence, dans chaque canal mémoire. Cette possibilité facilite et accélère l'accès aux fonctions relais.



Activer la fonction semi-duplex rapide.
(Le réglage initial par défaut est ON.)



Régler la fréquence de tonalité.
Voir les fréquences disponibles dans le tableau ci-dessous.

• Fréquences de tonalités subaudibles disponibles

(Unité: Hz)

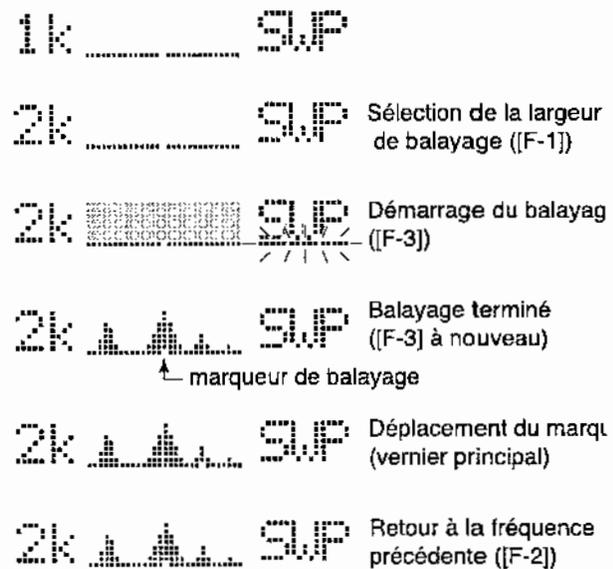
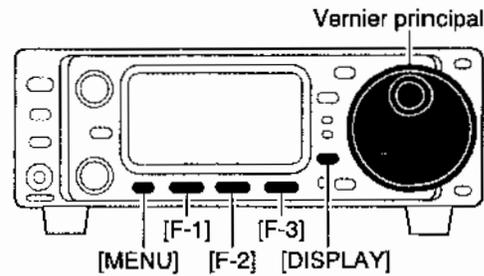
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

■ Analyseur de spectre simple

Cette fonction permet de "balayer" virtuellement le spectre autour de la fréquence utilisée, pour détecter d'éventuels signaux adjacents qui sont alors représentés sous forme graphique dans la zone à affichage matriciel de l'écran.

REMARQUE : Utiliser l'atténuateur ou éteindre le pré-amplificateur pour l'utilisation de l'analyseur de spectre sur une bande contenant une grande quantité de bruit.

- ① Choisir un mode et une fréquence.
- ② Sélectionner $\Sigma 1$.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner Σ .
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner $\Sigma 1$.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [F-1] pour sélectionner la largeur de spectre voulue.
 - Chaque point correspond à un incrément de la fréquence indiquée.
 - Les valeurs de pas disponibles sont 0,5, 1, 2, 5, 10, 20 et 100 kHz.
- ④ Appuyer sur [F-3] pour commencer le balayage.
 - "____" (sous SUP) clignote pendant le balayage.
 - Pendant le balayage, le son de réception est coupé.
- ⑤ Tourner le vernier principal pour entendre les signaux affichés.
 - Le marqueur de balayage indique la position de la fréquence affichée.
 - Le marqueur de balayage clignote lorsque la fréquence affichée est hors du spectre choisi (déterminé par la largeur de balayage).
- ⑥ Appuyer sur [F-2] pour rappeler la fréquence affichée au démarrage du balayage.
 - Le marqueur de balayage revient en position centrale.



4
5

■ Préamplificateur et atténuateur

Le *préamplificateur* amplifie les signaux reçus dans le circuit d'entrée pour améliorer le rapport signal/bruit et la sensibilité. Activer cette fonction lors de la réception de signaux faibles.

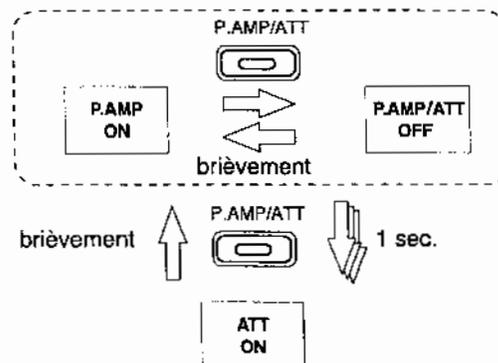
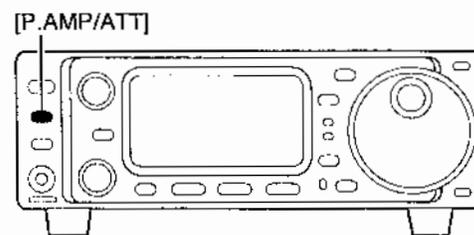
L'*atténuateur* empêche la distorsion des signaux recherchés en présence de signaux très forts proches de la fréquence voulue ou à proximité de champs électriques très forts comme ceux d'une station radio.

Appuyer brièvement sur [P.AMP/ATT] pour activer ou désactiver le préamplificateur, ou pendant 1 sec. pour activer l'atténuateur.

- Le témoin s'allume respectivement en vert ou en rouge quand le préamplificateur ou l'atténuateur est en service.
- Une seule de ces fonctions peut être activée à la fois.



Allumé en vert quand le préampli est activé,
allumé en rouge quand l'atténuateur est activé.



■ Fonction RIT

La fonction RIT (Receive Incremental Tuning) compense les décalages de fréquence des stations reçues. Elle décale la fréquence de réception jusqu'à $\pm 9,99$ kHz par pas de 10 Hz sans modifier la fréquence d'émission. La rubrique "21 SUB DIAL" du paramétrage initial doit être pré-réglée sur RIT (p. 79).

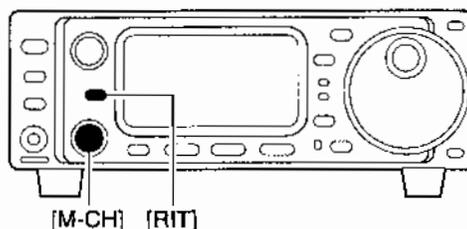
- ① Appuyer sur [RIT].
 - Le témoin [RIT] s'allume en rouge.
- ② Tourner le bouton [M-CH] pour décaler la fréquence de réception.
 - La fréquence d'émission n'est pas décalée.
- ③ Appuyer à nouveau sur [RIT] pour désactiver la fonction.
 - Le témoin de la touche [RIT] s'éteint.

• Fonction calcul

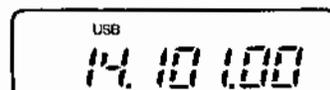
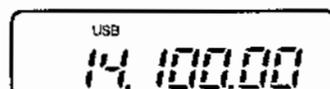
Le décalage de fréquence RIT peut être ajouté ou soustrait à la fréquence affichée.

Appuyer sur [RIT] pendant 1 sec. quand le témoin RIT est allumé.

REMARQUE : La fonction RIT n'est pas disponible en mode FM ou AM quel que soit le paramétrage initial de mode (p. 79).



Témoin allumé en rouge quand la fonction RIT est activée.



Appuyer pendant 1 sec.

■ Décalage de FI

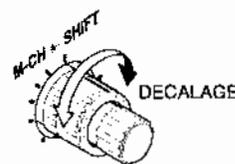
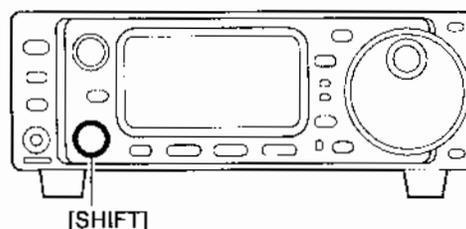
Le décalage de FI modifie automatiquement la fréquence de bande passante de la FI (fréquence intermédiaire) et coupe les composants de fréquence supérieure ou inférieure de la FI pour rejeter les interférences. La fonction permet de décaler la fréquence jusqu'à $\pm 1,2$ kHz par pas de 15 Hz en modes SSB, CW et RTTY et jusqu'à ± 250 Hz par pas de 3 Hz en modes CW- et RTTY-. Le décalage de FI ne s'applique pas aux modes FM et AM.

(: étroit).

- ① Régler la commande [SHIFT] pour réduire les interférences au minimum.
 - La tonalité audio peut varier quand le décalage de FI est en service.
- ② Régler la commande en position centrale en l'absence d'interférences.

• Affichage graphique

Le décalage de FI est affiché sous forme graphique (pendant 1 sec. environ) à chaque rotation de la commande [SHIFT]



M-CH + SHIFT M-CH + SHIFT M-CH + SHIFT

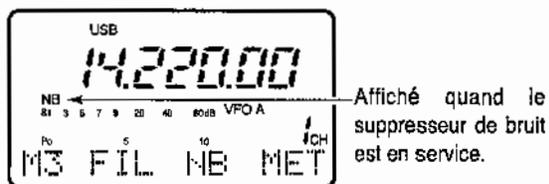
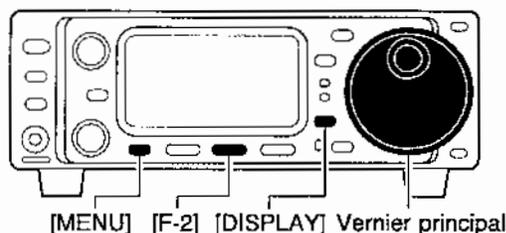


Décalage inférieur Centré Décalage supérieur

■ Suppresseur de bruit (noise blanker)

Le *suppresseur de bruit* réduit les bruits puisés tels que les parasites générés par l'allumage des moteurs à explosion. Cette fonction ne s'applique pas au mode FM et reste sans effet sur les autres types de bruit. Pour désactiver le supprimeur de bruit en mode AM il faut régler la rubrique "30 AM NB" du menu de paramétrage initial sur OFF (régage par défaut : ON — voir p. 80).

- ① Sélectionner M3.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ② Appuyer sur [(F-2)NB] pour activer ou désactiver le supprimeur de bruit.
 - L'indicateur "NB" apparaît quand le supprimeur de bruit est en service.
- ③ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)NB] pour accéder au réglage de supprimeur de bruit (ci-dessous).
- ④ Régler le niveau de supprimeur de bruit à l'aide du vernier principal.
- ⑤ Appuyer sur [DISPLAY] pour quitter le mode réglage de supprimeur de bruit.



5

◇ Réglage du niveau de supprimeur de bruit

Sélectionner M3 depuis un mode quelconque, puis appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2)NB] pour accéder au réglage de supprimeur de bruit.

M1 NB LEVEL

Cette rubrique permet de régler le niveau de sup-
 USB

5

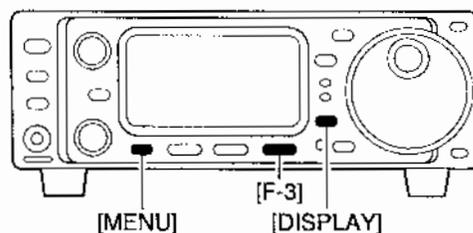
Réglage par défaut : 5.

Bien que le supprimeur de bruit soit disponible sous tous les modes, la fonction est sans effet en mode FM.

■ Constante de temps AGC

L'AGC (Commande Automatique de Gain) règle la sensibilité du récepteur pour fournir un niveau constant de sortie audio quand la puissance du signal reçu est altérée par le fading ou pour d'autres raisons. Utiliser l'AGC lent pour le trafic normal en phonie, l'AGC rapide pour la réception de données et la recherche de signaux. Il n'est pas possible de modifier la constante de temps AGC en mode FM.

- ① Sélectionner M4.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ② Appuyer sur [(F-3)AGC] pour activer alternativement la constante de temps AGC rapide ou lente.
 - L'indicateur "FAGC" apparaît quand la constante de temps rapide est activée.



48

■ Sélection d'un filtre optionnel

Il est possible d'installer un filtre optionnel dans l'IC-703. Les filtres étroits favorisent le rejet d'interférences des signaux adjacents et améliorent la sélectivité. Les filtres larges améliorent la qualité audio en mode SSB en l'absence d'interférences.

Le tableau ci-dessous permet de sélectionner le filtre le mieux approprié à chaque condition de trafic.

Les filtres étroits sont présents d'origine pour les modes AM et FM.

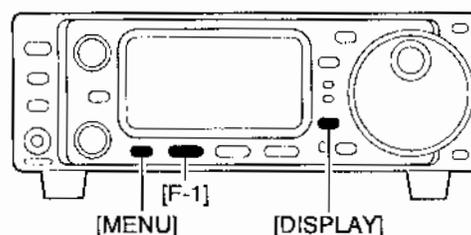
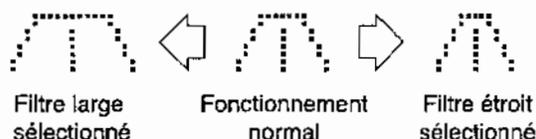
PREREGLAGE DU FILTRE :

Après installation (voir instructions d'installation en p. 87), il faut indiquer le type de filtre installé via la rubrique "22 OPT. FIL" du menu de paramétrage initial (p. 79).

ACTIVATION/DESACTIVATION DU FILTRE :

- ① Sélectionner M3.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ② Appuyer brièvement sur [(F-1)FIL] pour sélectionner le filtre étroit, et pendant 1 sec. pour sélectionner le filtre large.
 - Les indicateurs et apparaissent respectivement pour signaler l'activation des filtres étroits et larges.

REMARQUE : La représentation graphique de la bande passante est élargie quand le filtre large est activé, et rétrécie quand le filtre étroit est activé (voir schéma ci-dessous)



• Types de filtres

Nom	Mode	Largeur de bande
FL-53A*	CW, RTTY	250 Hz/-6 dB
FL-52A*	CW, RTTY	500 Hz/-6 dB
FL-222*	SSB, CW, RTTY	1,8 kHz/-6 dB
FL-65	SSB, CW, RTTY	2,3 kHz/-6 dB
FL-257*	SSB, CW, RTTY	3,3 kHz/-6 dB
FL-96**	SSB, CW, RTTY	2,8 kHz/-6 dB

*Filtre en option.

**Bien que le filtre FL-96 soit absent de la liste d'options, il est compatible pour le montage en option dans l'IC-703.

• Tableau de sélection et d'installation des filtres en option

SSB, CW, RTTY			
Largeur bande	Etroit	Moyen	Large
Filtre			
Filtre non optionnel	—	FL-65 (2,3 k)	—
FL-52A	FL-52A (500)	FL-65 (2,3 k)	—
FL-53A	FL-53A (250)	FL-65 (2,3 k)	—
FL-96	—	FL-65 (2,3 k)	FL-96 (2,8 k)
FL-222	FL222 (1,8 k)	FL-65 (2,3 k)	—
FL-257	—	FL-65 (2,3 k)	FL-257 (3,3 k)

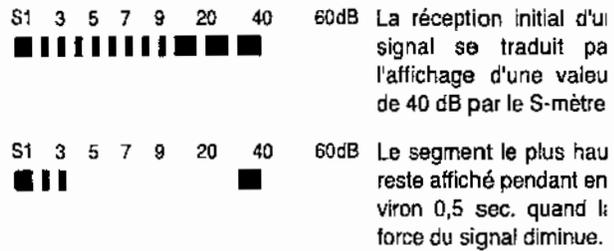
AM	Normal	CFWS455G (8 k)
	Etroit	FL-65 (2,4 k)
FM	Normal	Through (15 k)
	Etroit	CFWS455G (8 k)

PARAMETRAGE INITIAL

■ Mesure des signaux en crête

La mesure en crête permet de figer pendant un délai d'environ 0,5 sec. le segment le plus élevé de tout graphique à barre de mesure des signaux, pour faciliter la lecture de cette valeur. Cette fonction est activable ou désactivable via la rubrique "23 PEAK HOLD" du menu de paramétrage initial (voir p. 79).

[EXEMPLE]:

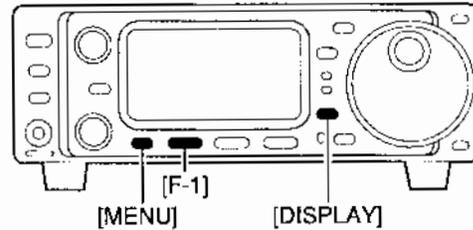


■ Fonctions DSP (peut nécessiter un accessoire en option selon la version — voir p. 92)

◇ ANF (Filtre Notch Automatique)

Cette fonction atténue automatiquement les battements, tunes, etc., même s'ils se déplacent. Le filtre automatique fonctionne en modes SSB, FM et AM.

- ① Sélectionner S4 (menu DSP).
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
- ② Appuyer sur [(F-1)ANF] pour activer ou désactiver le filtre notch automatique.
 - Les indicateurs "DSP" et "ANF" apparaissent quand la fonction est activée.

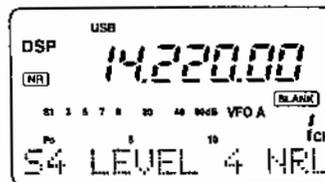


5

◇ Fonction NR (Réducteur de bruit)

Cette fonction réduit le bruit et facilite le repérage des signaux recherchés qui sont enfouis dans le bruit. Les signaux AF reçus sont convertis en signaux numériques puis les signaux recherchés sont séparés du bruit. La fonction de réduction du bruit est disponible pour tous les modes.

- ① Sélectionner S4 (menu DSP).
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S4.
- ② Appuyer sur [(F-2)NR] pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.
 - "DSP" et "NR" s'affichent quand la fonction est activée.
- ③ Appuyer sur [(F-3)NRL] pour activer ou désactiver l'affichage du niveau de réduction du bruit.
- ④ Régler le niveau de réduction du bruit à l'aide du bouton rotatif [M-CH].
 - Régler la fonction pour une lisibilité maximale du signal. Une rotation trop forte de la commande peut entraîner un masquage ou une distorsion du signal audio.



50

■ Semi-duplex

Le trafic en semi-duplex permet d'émettre et de recevoir les signaux sur deux fréquences différentes. Une de ces deux fréquences est enregistrée dans le VFO A et l'autre dans le VFO B.

L'exemple ci-dessous montre comment programmer la fréquence 7,057 MHz, en mode CW dans le VFO A (pour la réception) et 7,025 MHz, en mode CW dans le VFO B (pour l'émission).

- ① Sélectionner VFO A et régler la fréquence sur 7,057 MHz/CW.
 - [(F-2)A/B] est disponible lorsque M1 apparaît.
 - [(F-3)U/M] est disponible lorsque M2 apparaît.
- ② Appuyer brièvement ou plus longuement sur [(F-1)SPL] dans le menu M1.
 - ➔ Une pression brève active le mode semi-duplex.
 - ➔ Une pression prolongée active le mode semi-duplex rapide comme indiqué en page suivante.
- ③ Pour modifier la fréquence de réception, tourner le vernier principal. Pour modifier la fréquence d'émission, effectuer la même opération tout en appuyant sur [(F-3)XFC].
 - Appuyer sur [(F-3)XFC] pour écouter la fréquence d'émission.
 - Le mode semi-duplex est maintenant réglé pour recevoir sur 7,057 MHz/CW et émettre sur 7,025 MHz/CW.

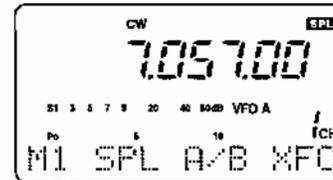
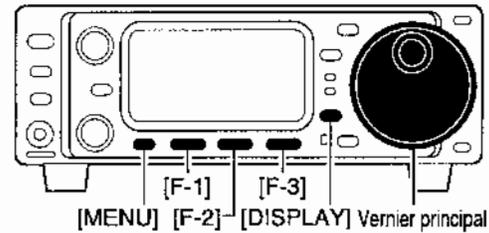
Appuyer sur [(F-2)A/B] dans le menu M1 pour échanger les fréquences d'émission et de réception.

PRATIQUE

L'écran 53 affiche la fréquence d'émission en mode semi-duplex. Il suffit d'appuyer sur [(F-3)XFC] pour modifier la fréquence d'émission.

• Verrouillage de semi-duplex

Le verrouillage de semi-duplex permet de ne modifier que la fréquence d'émission. Quand le verrouillage est désactivé, le relâchement inopiné de la touche [(F-3)XFC] en cours de rotation du vernier principal, entraîne la modification involontaire de la fréquence de réception. Le verrouillage de semi-duplex est activable via le paramétrage initial (rubrique "25 SPLIT LOCK") pour la fréquence d'émission et la fréquence de réception ou pour cette dernière uniquement. (voir p. 80)



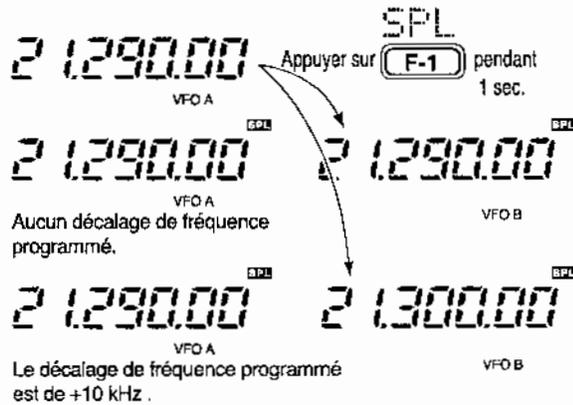
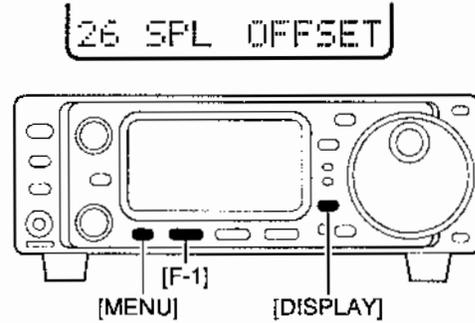
◇ **Semi-duplex rapide**

Dans le menu M1, appuyer pendant une seconde sur [(F-1)SPL] pour activer le mode semi-duplex. La fréquence du VFO B est alors automatiquement modifiée conformément au décalage de fréquence positif ou négatif réglé dans le paramétrage initial (ou égalisée quand le décalage de fréquence de semi-duplex est programmé sur 0 kHz). Ceci permet d'écourter le délai de démarrage de la fonction semi-duplex.

Par défaut la fonction semi-duplex rapide est activée. Elle peut être désactivée via le paramétrage initial (p. 79). Dans ce cas une pression de 1 sec. sur [(F-1)SPL] a le même effet qu'une pression brève sur la même touche en mode semi-duplex normal.

PROGRAMMATION DU DECALAGE DE FREQUENCE SEMI-DUPLEX (voir p. 80)

- ① Eteindre l'appareil en appuyant sur [POWER].
- ② Rallumer l'appareil en appuyant simultanément sur les touches [LOCK] et [POWER] pour ouvrir le menu de paramétrage initial.
- ③ Sélectionner "26 SPL OFFSET" à l'aide des touches [MENU], [M-CH] ou [▲]/[▼], puis régler le décalage de fréquence à l'aide du vernier principal.
 - Le décalage de fréquence semi-duplex est réglable de -9,999 MHz à +9,999 MHz.

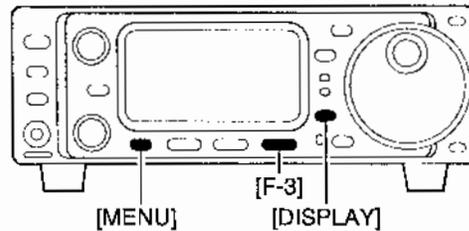


6

■ **Sélection de mesure**

Le diagramme à barre de l'écran de fonction fonctionne comme un S-mètre pour indiquer la force relative du signal en réception et peut mesurer trois paramètres différents en émission.

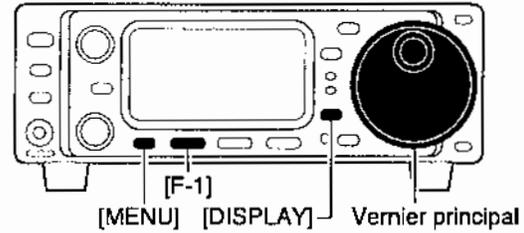
- ① Sélectionner M3.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [(F-3)MET] pour sélectionner la fonction de mesure voulue.
 - L'affichage varie comme indiqué dans le tableau ci-contre à droite.



AFFICHAGE	MESURE
Po	Indique la puissance d'émission RF relative.
ALC	Indique la valeur de l'ALC (Contrôle Automatique de Niveau. Lorsque les mouvements de la mesure indiquant le niveau de signal d'entrée dépassent le niveau acceptable, l'ALC limite la puissance RF. Il convient, dans ce cas, de réduire le gain du microphone (voir plus haut).
SWR	Indique le ROS de la ligne d'émission.

■ Fonction VOX

La fonction VOX (Voice-operated Transmission) commute l'émission et la réception en fonction du niveau sonore de la voix de l'opérateur. Cette fonction permet, par exemple, de saisir des données de journal dans l'ordinateur connecté, en cours d'émission.



- ① Sélectionner M4.
 - Appuyer sur une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M4.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ② Appuyer sur [(F-1)VOX] pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - "VOX" apparaît quand la fonction est activée.
- ③ Appuyer pendant 1 sec sur [(F-1)VOX] pour ouvrir le menu de réglage du VOX (ci-dessous), puis régler le 'délai de VOX' le 'gain de VOX' et l'ANTI-VOX si nécessaire.
- ④ Sélectionner "VOX DELAY" dans le menu de réglage VOX.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner U1.
 - Tout en parlant dans le microphone, régler le paramètre 'VOX DELAY' à votre convenance.
- ⑤ Sélectionner "VOX GAIN" dans le menu de réglage VOX.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner U2.
 - Tout en parlant dans le microphone, régler la sensibilité 'VOX GAIN' jusqu'à ce que l'appareil émette.
- ⑥ Sélectionner la rubrique "ANTI VOX" du menu VOX.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner U3.
 - Si le son du haut-parleur commute l'appareil en mode émission en cours de réception, régler l'ANTI-VOX à la valeur d'annulation de cet effet indésirable.
- ⑦ Appuyer sur [DISPLAY] pour fermer le menu de paramétrage de la fonction VOX.

◇ Menu de paramétrage de la fonction VOX

Activer M4 en modes SSB/AM/FM, appuyer sur [(F-1)VOX] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage de la fonction VOX .

U1 VOX DELAY

Réglage du délai de commutation réception/émission via la fonction VOX (Voice-operated Transmission) de 0 à 2 secondes par pas de 0,1 seconde.

USB

1.0

Réglage par défaut : 1 seconde.

U2 VOX GAIN

Réglage de la sensibilité de la fonction VOX.

USB

5

Réglage par défaut : 5.

U3 ANTI VOX

Réglage de la sensibilité du paramètre ANTI-VOX de la fonction VOX.

USB

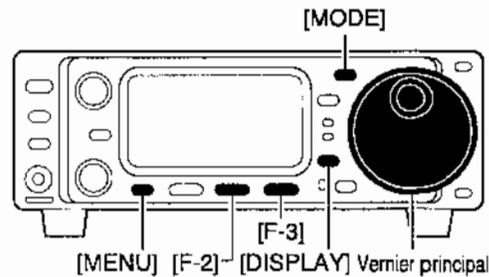
5

Réglage par défaut : 5.

■ Compresseur de modulation

L'IC-703 est doté d'un circuit compresseur de modulation à faible distorsion qui augmente la puissance moyenne de modulation en mode SSB. Il est particulièrement utile pour le trafic DX quand la station réceptrice capte difficilement vos signaux.

- ① Sélectionner le mode USB ou LSB.
- ② Ouvrir le menu de gain micro dans le menu de réglage rapide.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY].
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "02 MIC GAIN."
 - En trafic en mode SSB, le système sélectionne automatiquement la mesure d'ALC.
- ③ Régler le gain du microphone.
 - En émission à niveau de voix normal, la mesure d'ALC doit indiquer le centre de la zone ALC.
 - Veiller à ce que le gain micro soit réglé entre 2 et 5.
- ④ Sélectionner la mesure d'ALC.
 - Appuyer une ou 2 fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3, puis une ou plusieurs fois sur [(F-3)MET] pour sélectionner "ALC."
- ⑤ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M4.
- ⑥ Appuyer sur [(F-2)COM] pour activer le compresseur de modulation.
 - L'indicateur "COM" apparaît.
- ⑦ Appuyer sur [(F-2)COM] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage de niveau de compresseur de modulation (voir ci-dessous).
- ⑧ Régler le niveau de compresseur de modulation à l'aide du vernier principal.



Régler "COMP LEVEL" de sorte que l'affichage de la mesure d'ALC soit dans la zone ALC.

REMARQUE : La voix de l'opérateur peut être déformée lorsque le niveau d'ALC dépasse le niveau maximal de la zone ALC.

6

◇ Menu de réglage du niveau de compression

Sélectionner M4 dans les modes SSB/AM, appuyer sur [(F-2)COM] pendant 1 sec. pour ouvrir le menu de réglage de niveau de compression.

C1 COMP LEVEL

Réglage du niveau de compression de modulation sur une échelle de 0 à 10.

USB

5

Réglage par défaut : 5.

■ ROS (SWR)

◇ Mesure du ROS

L'IC-703 est doté d'un circuit interne de mesure du Rapport d'Ondes Stationnaires (ROS) de l'antenne. Aucun périphérique externe ni réglage spécial n'est nécessaire.

L'IC-703 peut mesurer le SWR de deux façons :
(A) Mesure ponctuelle ou (B) mesure étalée.

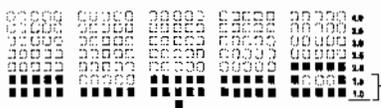
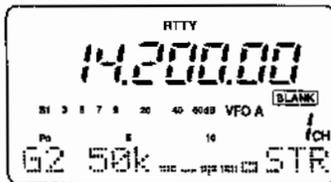
(A) Mesure ponctuelle

- ① Vérifier que la puissance Tx est supérieure à 5 W.
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M3.
- ③ Appuyer sur [(F-3)MET] pour sélectionner le ROS-mètre.
- ④ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner le mode CW ou RTTY.
 - Appuyer sur le manipulateur ou sur la touche [PTT] pour émettre et lire le ROS affiché à l'écran :
 - ROS ≤ 1,5 = antenne correctement accordée
 - ROS > 1.5 vérifier la connexion du câble ou de l'antenne, etc.

(B) Mesure étalée

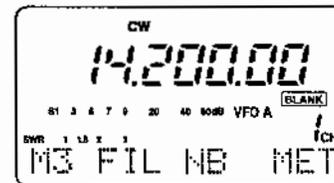
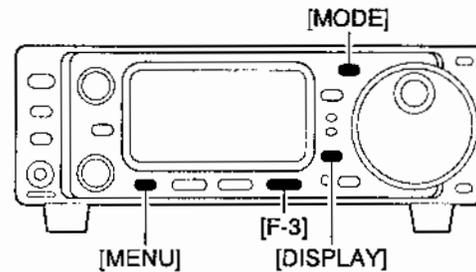
La mesure étalée permet de mesurer le ROS sur une bande entière.

- ① Vérifier que la puissance Tx est supérieure à 5 W.
- ② Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner G.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner G2.
- ④ Régler la fréquence au centre de la bande dont le ROS doit être mesuré.
- ⑤ Exercer une ou plusieurs pressions prolongées sur [(F-1)10k] pour sélectionner la résolution voulue.
- ⑥ Exercer une ou plusieurs pressions prolongées sur [(F-2)] pour sélectionner le pas voulu.
- ⑦ Après avoir sélectionné le pas et la résolution, appuyer sur [(F-3)STR] pour mesurer le ROS.
 - Le mode RTTY est sélectionné automatiquement.
- ⑧ Exercer une pression prolongée sur la touche pour afficher le ROS sous forme de diagramme à barre.
- ⑨ Au relâchement de la touche [PTT], le marqueur de fréquence et l'indication de fréquence passent à la fréquence suivante à mesurer.

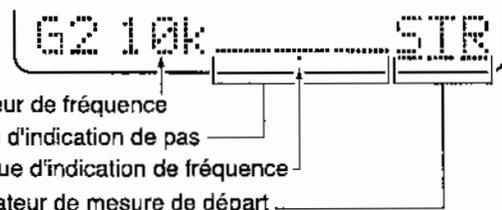
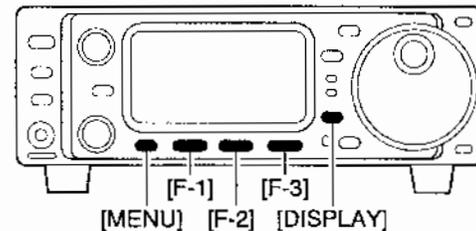


Dans cette limite, l'antenne est correctement accordée

- ⑩ Répéter les étapes ⑧ et ⑨ pour mesurer le ROS sur l'ensemble de la bande de fréquence.
- ⑪ L'antenne est correctement accordée lorsque le ROS est inférieur à 1,5.



Le meilleur accord est dans cette échelle.



Largeur de la mesure	Appuyer pendant 1 sec. sur [F-1] pour changer la largeur sélectionnée.
Pas de mesure	Appuyer sur [F-2] pour modifier l'incrémement (les pas disponibles sont 3, 5, 7 et 9).
Marqueur	Indique le pas de mesure actif.
Démarrage	Clignote pendant la mesure du ROS.

■ Canaux mémoire

L'IC-703 est doté de 105 canaux mémoire (y compris 6 canaux de limite de balayage). Le mode mémoire est très utile pour l'accès rapide aux fréquences souvent utilisées.

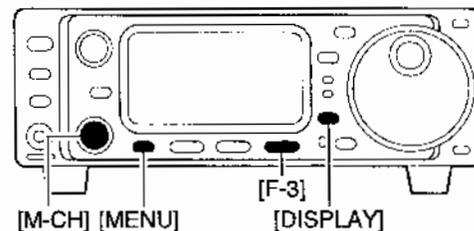
Les 105 canaux mémoires sont accordables, ce qui signifie que les fréquences programmées peuvent être provisoirement modifiées en mode mémoire, par exemple à l'aide du vernier principal.

REMARQUE : En semi-duplex, il est possible d'afficher le contenu d'un canal mémoire programmé dans l'afficheur secondaire (partie de l'écran contenant l'afficheur à matrice de points).

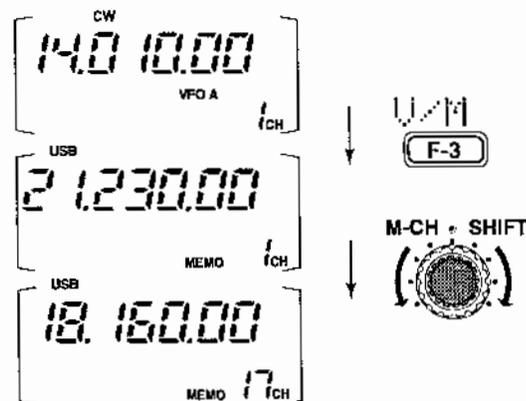
CANAL MEMOIRE	NUMERO DE CANAL MEMOIRE	POSSIBILITES	TRANSFERT VERS VFO	ECRASEMENT	EFFACEMENT
Standard (mémoire semi-duplex)	1 à 99	Un mode spécifique par canal avec fréquences d'émission et de réception indépendantes. Les fréquences de tonalité sont également enregistrables pour l'utilisation des relais.	Oui	Oui	Oui
Limites de balayage	1A à 3B (3 paires)	Une fréquence et un mode dans chaque canal mémoire comme limites de fréquences de balayage programmé.	Oui	Oui	Non

■ Sélection d'un canal mémoire

- ① Sélectionner les fonctions M2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M2.
- ② Appuyer sur [(F-3) \swarrow \searrow M] pour sélectionner le mode mémoire.
- ③ Sélectionner le canal mémoire voulu à l'aide du bouton [M-CH].
 - Tous les canaux mémoire peuvent être sélectionnés y compris les canaux vides.
 - Utiliser les touches [UP][DN] du microphone pour modifier la fréquence.
- ④ Appuyer à nouveau sur [(F-3) \swarrow \searrow M] pour revenir en mode VFO.



[EXEMPLE] : Sélection du canal mémoire 17.

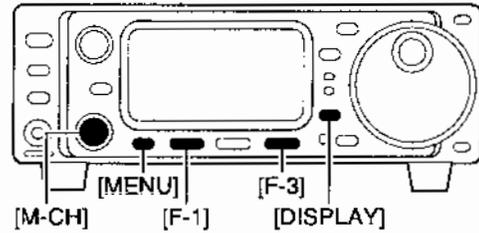


■ Programmation de la mémoire

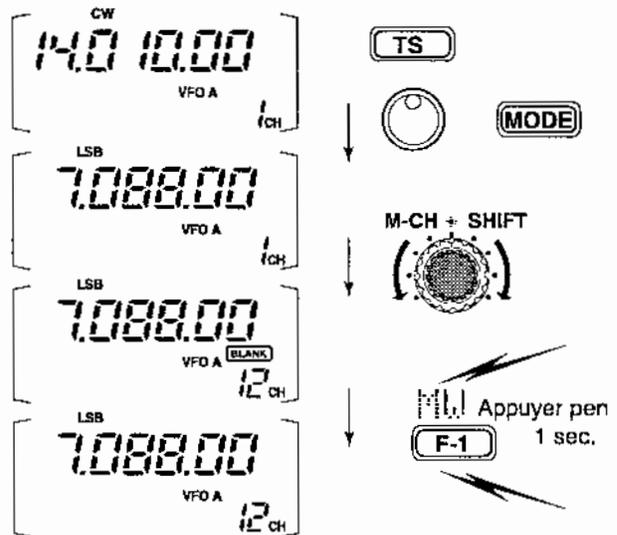
• Programmation en mode VFO

- ① Sélectionner les fonctions M2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M2.
- ② Régler la fréquence et le mode voulus via le mode VFO.
 - Pour programmer le mode semi-duplex, programmer la fréquence d'émission et la fréquence de réception dans les VFO A et B, puis activer la fonction semi-duplex.
 - Pour programmer une fonction relais, régler une fréquence de tonalité (voir p. 44 et 45) en plus des fréquences d'émission et de réception.
- ③ Sélectionner le canal mémoire voulu à l'aide du bouton [M-CH].
 - Sélectionner le mode mémoire pour confirmer le contenu, si nécessaire.
 - L'indicateur "BLANK" apparaît lorsque le canal mémoire sélectionné est vide.
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-1)M] pour enregistrer la fréquence et le mode affichés dans le canal mémoire.

Pour contrôler le contenu du canal mémoire, appuyer sur [(F-3)M] pour sélectionner le mode mémoire.

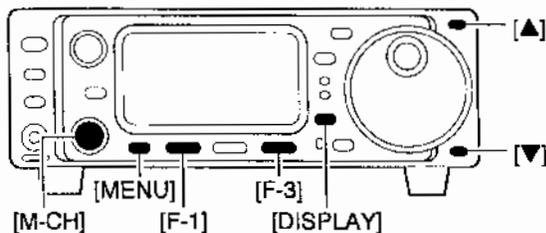


[EXEMPLE] : Programmation de la fréquence 7,088 MHz/LSB dans le canal 12.

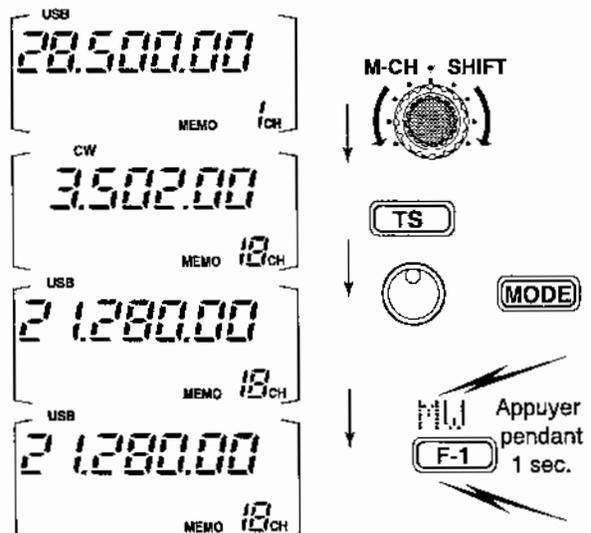


• Programmation en mode mémoire

- ① Sélectionner les fonctions M2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M2.
- ② Régler la fréquence et le mode voulus.
- ③ Appuyer sur [(F-3)M] pour sélectionner le mode mémoire, puis sélectionner le canal mémoire voulu à l'aide du bouton [M-CH].
 - Utiliser la touche [▲] ou [▼] pour programmer les canaux vides.
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-1)M] pour enregistrer la fréquence et le mode affichés dans le canal mémoire.



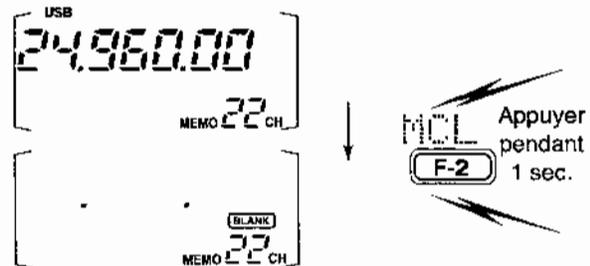
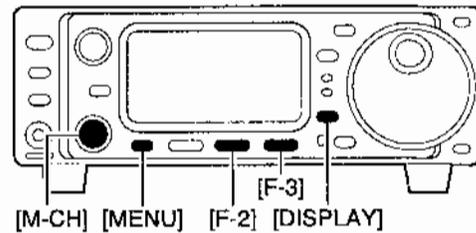
[EXEMPLE] : Programmation de la fréquence 21,280 MHz/USB dans le canal 18.



■ Effacement d'un canal mémoire

Toutes les programmations de canaux mémoires devenues inutiles peuvent être effacées. Les canaux effacés deviennent alors des canaux vides.

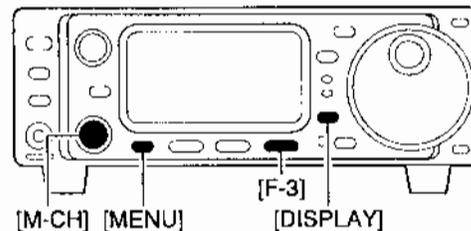
- ① Sélectionner les fonctions M2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M2.
- ② Appuyer sur [(F-3) MCL] pour sélectionner le mode mémoire.
- ③ Sélectionner le canal à effacer à l'aide du bouton [M-CH].
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur [(F-2) MCL] pour effacer le contenu du canal sélectionné.
 - La fréquence et le mode programmés s'effacent et sont remplacés par l'indicateur "BLANK".
- ⑤ Appuyer à nouveau sur [(F-3) MCL] pour revenir au mode VFO.



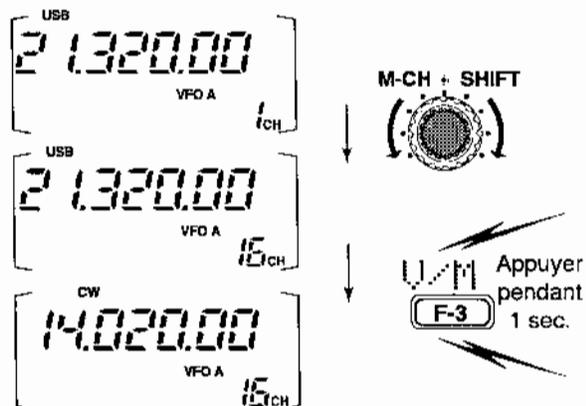
■ Transfert de fréquence

La fréquence et le mode peuvent être transférés du canal mémoire au mode VFO.

- ① Sélectionner la fonction M2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner M1.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner M2.
- ② Sélectionner le mode VFO à l'aide de la touche [(F-3) MCL].
- ③ Sélectionner un canal mémoire à l'aide du bouton [M-CH].
 - Si nécessaire, sélectionner le mode mémoire pour vérifier le contenu du canal mémoire, puis revenir au mode VFO.
 - L'indicateur "BLANK" apparaît lorsque le canal sélectionné est vide. Dans ce cas le transfert est impossible.
- ④ Appuyer pendant 1 sec. [(F-3) MCL] pour transférer la fréquence et le mode.
 - La fréquence et le mode transférés sont affichés à l'écran.



[EXEMPLE]: Transfert du contenu du canal mémoire 16.
 Fréquence de travail : 21,320 MHz/USB (VFO)
 Contenu du canal mémoire 16 : 14,020 MHz/CW



7

■ Bloc-notes

L'IC-703 est doté d'une fonction bloc-notes permettant de noter provisoirement une fréquence et un mode de modulation pour faciliter leur écriture et leur utilisation. Les blocs-notes sont indépendants des canaux mémoire.

Le nombre de blocs-notes par défaut est 5, mais celui-ci peut être porté à 10 via le menu de paramétrage initial (voir p. 80).

Les blocs-notes sont très utiles pour mémoriser temporairement une fréquence et un mode de modulation, comme ceux d'une station DX dans un pile-up, ou encore lorsqu'une station intéressante est occupée pour une longue durée et que l'opérateur souhaite rechercher provisoirement d'autres stations.

Il est préférable d'utiliser les blocs-notes de l'IC-703, plutôt que de compter sur des notes écrites à la hâte, sources de nombreuses erreurs.

• Écriture des fréquences et des modes de modulation dans les blocs-notes

① Sélectionner l'écran S1.

- Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
- Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S1.

② Appuyer sur [(F-2)MPW] pour écrire la fréquence dans un bloc-notes.

Lors de la saisie de la sixième fréquence et du sixième mode de modulation, les plus anciennes de ces données enregistrées sont automatiquement effacées au profit des nouvelles.

REMARQUE : Chaque bloc-notes contient une seule combinaison d'une fréquence et d'un mode de modulation; il est impossible d'écrire la même combinaison dans deux blocs-notes différents.

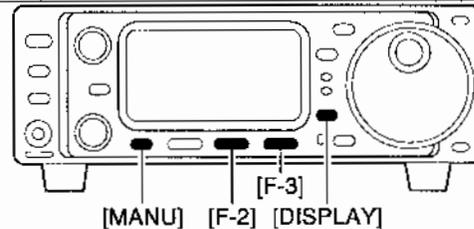
• Rappel d'une fréquence depuis un bloc-notes

Appuyer simplement sur [(F-3)MPR] depuis l'écran S1 pour rappeler une fréquence et un mode de modulation enregistrés dans un bloc-note.

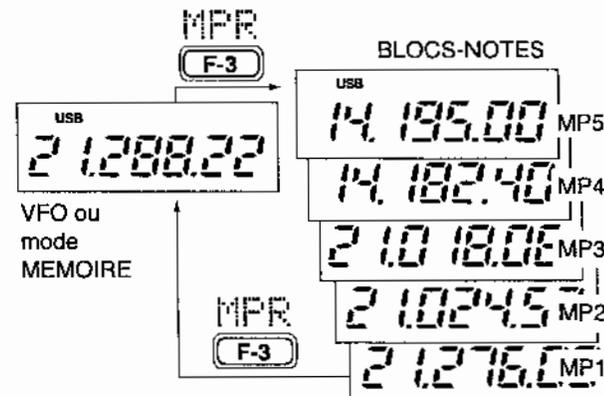
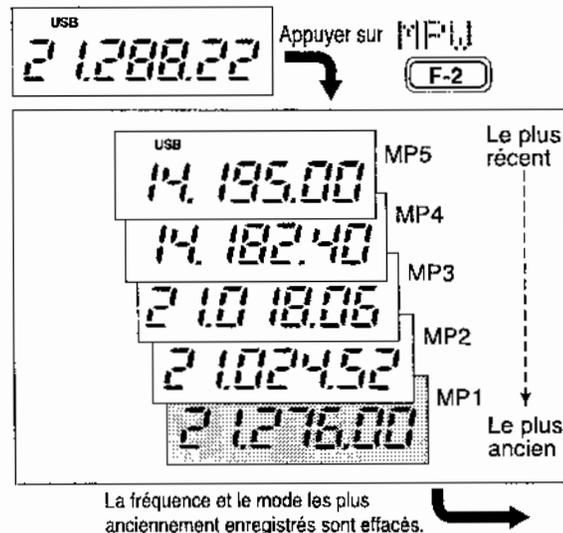
- Veiller à ce que l'écran S1 soit sélectionné à l'avance.
- Les modes VFO et mémoire sont tous deux utilisables.
- La fréquence et le mode de modulation sont rappelés en commençant par l'enregistrement le plus récent.

Si l'opérateur rappelle une fréquence et un mode de modulation à l'aide de la touche [(F-3)MPR], la fréquence et le mode de modulation précédemment affichés sont automatiquement enregistrés dans un bloc-notes temporaire. Il suffit d'appuyer une ou plusieurs fois sur la touche [(F-3)MPR] pour rappeler une fréquence et un mode de modulation enregistrés dans un bloc-notes.

REMARQUE : En cas de modification de la fréquence ou de mode de modulation rappelés depuis un bloc-notes, la fréquence et le mode de modulation enregistrés dans le bloc-notes temporaire sont automatiquement effacés.



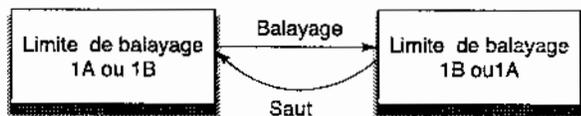
Fréquence et mode affichés



Types de balayage

BALAYAGE PROGRAMME

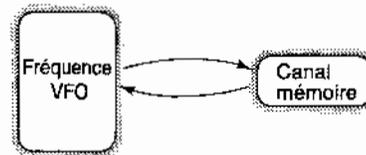
Balaie les fréquences en séquence entre deux limites de balayage (canaux de limites de balayage 1A et 1B).



Ce balayage fonctionne en mode VFO.

VEILLE PRIORITAIRE

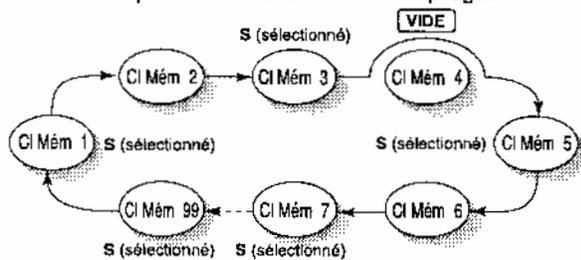
Contrôle les signaux reçus sur un canal mémoire pendant le trafic sur une fréquence VFO.



Ce balayage fonctionne en mode VFO.

BALAYAGE MEMOIRE

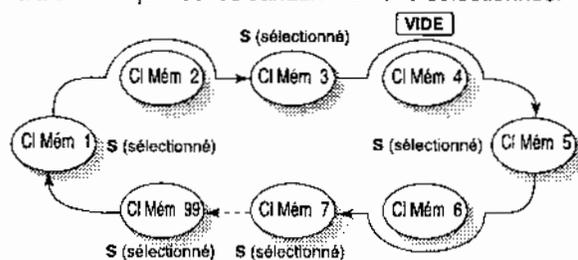
Balaie en séquence les canaux mémoire programmés.



Ce balayage fonctionne en mode mémoire.

BALAYAGE MEMOIRE SELECTIF

Balaie en séquence les canaux mémoire sélectionnés.



Ce balayage fonctionne en mode mémoire.

Préparation

• Canaux

Balayage programmé : Programmer les fréquences limites dans les canaux 1A et 1B (voir p. 57)

Balayage mémoire : Programmer 2 canaux mémoire ou davantage à l'exception des canaux de limites de balayage 1A et 1B.

Balayage mémoire sélectif : Désigner au moins deux canaux mémoire comme canaux de balayage mémoire sélectif — sélectionner un canal mémoire puis appuyer sur [(F-2)SEL] depuis l'écran S2 (mode mémoire) pour le désigner comme canal de balayage mémoire sélectif.

Veille prioritaire : Programmer un canal mémoire de veille.

• Activation ou désactivation de la reprise automatique de balayage

La rubrique "27 SCAN RESUME" du menu de paramétrage initial permet d'activer ou de désactiver la reprise automatique de balayage après arrêt sur un signal. Voir p. 80 les détails du réglage ON/OFF et des conditions de reprise du balayage

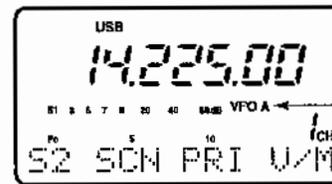
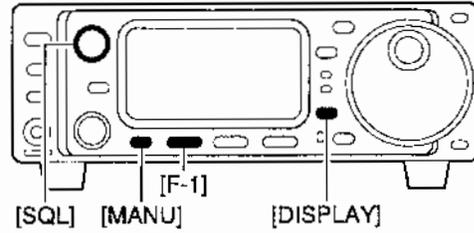
• Vitesse de balayage

Le balayage des fréquences est réglable sur deux vitesses : rapide ou lente, via le menu de paramétrage initial (voir p. 80).

LE BALAYAGE DEMARRE	BALAYAGE PROGRAMME	BALAYAGE MEMOIRE AVEC VEILLE PRIORITAIRE
SQUELCH OUVERT	Le balayage continue jusqu'à interruption manuelle, et ne s'interrompt pas même en cas de détection d'un signal Non-applicable quand la reprise de balayage est désactivée (OFF) et qu'un pas programmable (> 1 kHz) est sélectionné.	Le balayage marque une pause sur chaque canal lorsque la reprise du balayage est activée (ON). Non-applicable quand la reprise de balayage est désactivée (OFF).
SQUELCH FERME	Le balayage s'arrête à détection d'un signal. Si la reprise de balayage a été activée via le paramétrage initial, le balayage s'interrompt pendant 10 sec. à détection d'un signal, puis reprend. Lorsque le signal s'éteint pendant une pause, le balayage reprend après un délai de 2 sec.	

■ Balayage programmé

- ① Sélectionner le mode VFO .
- ② Sélectionner le mode de modulation voulu.
 - Le mode de modulation peut également être changé pendant le balayage.
- ③ Ouvrir ou fermer le silencieux [SQL].
 - voir état du silencieux en page de gauche.
- ④ Sélectionner S2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S2.
- ⑤ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour démarrer le balayage.
 - Le point des décimales clignote pendant le balayage.
- ⑥ Lorsque le balayage détecte un signal, le balayage s'arrête, marque une pause ou l'ignore en fonction du réglage de la reprise et de l'état du silencieux.
 - Durant le balayage la touche [TS] n'est utilisable que si la reprise de balayage est activée (ON).
- ⑦ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour annuler le balayage.



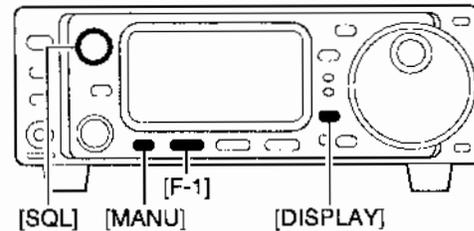
Sélectionner le mode VFO

[F-1] puis appuyer sur [(F-1)SCH]

REMARQUE : Le balayage programmé ne peut pas démarrer lorsque les deux canaux de limites de balayages 1A et 1B sont programmés sur la même fréquence.

■ Balayage mémoires

- ① Sélectionner le mode mémoire.
- ② Fermer le silencieux à l'aide du bouton [SQL].
- ③ Sélectionner S2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S2.
- ④ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour démarrer le balayage.
 - Le point des décimales clignote pendant le balayage.
- ⑤ Lorsque le balayage détecte un signal, le balayage s'arrête ou marque une pause en fonction du réglage de la reprise de balayage.
- ⑥ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour annuler le balayage.



Sélectionner le mode mémoire

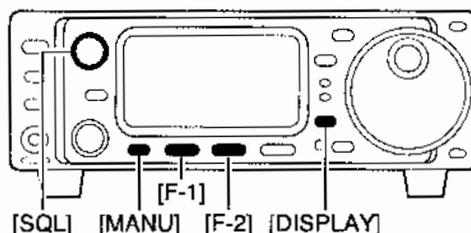
[F-1] puis appuyer sur [(F-1)SCH]

NOTE: Deux canaux au moins doivent être programmés pour permettre le balayage mémoires.

■ Balayage mémoires sélectif

- ① Sélectionner le mode mémoire.
- ② Fermer le silencieux à l'aide du bouton [SQL].
- ③ Sélectionner S2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S2.
- ④ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour démarrer le balayage mémoires.
 - Le point des décimales clignote pendant le balayage.
- ⑤ Appuyer sur [(F-2)SEL] pour passer du balayage mémoires au balayage mémoires sélectif.
 - Appuyer pendant 2 sec. sur [(F-2)SEL] pour effacer tous les canaux mémoire.
- ⑥ Lorsque le balayage détecte un signal, le balayage s'arrête ou marque une pause en fonction du réglage de la reprise de balayage.
- ⑦ Appuyer sur [(F-1)SCH] pour annuler le balayage.

REMARQUE: Deux canaux mémoire au moins doivent être désignés comme canaux de balayage mémoires sélectif pour permettre l'utilisation de cette fonction (voir p. 61).



Sélectionner le mode mémoire

Désigner "S"



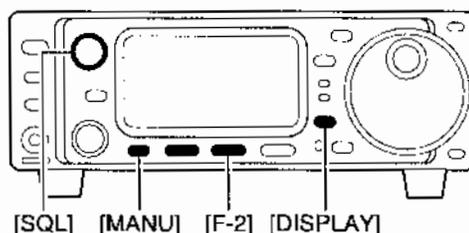
Appuyer sur [(F-1)SCH], puis sur [(F-2)SEL].

■ Veille prioritaire

- ① Sélectionner le mode VFO et régler une fréquence.
- ② Fermer le silencieux à l'aide du bouton [SQL].
- ③ Sélectionner un canal mémoire comme canal de veille.
- ④ Sélectionner S2.
 - Appuyer une ou deux fois sur [DISPLAY] pour sélectionner S.
 - Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner S2.
- ⑤ Appuyer sur [(F-2)PRI] pour démarrer la veille prioritaire.
 - Le point des décimales clignote pendant le balayage.
- ⑥ Lorsque le balayage détecte un signal, le balayage s'interrompt pendant 10 sec. ou jusqu'à extinction du signal en fonction du réglage de reprise de balayage.
- ⑦ Appuyer sur [(F-2)PRI] pour annuler le balayage.

REMARQUE : Le type d'interruption du balayage varie en fonction du réglage des conditions de reprise du balayage (voir p 80) :

- Reprise activée : pause pendant 10 sec.
- Reprise désactivée : interruption du balayage jusqu'à extinction du signal.



Sélectionner le mode VFO

Sélectionner le canal de veille



Appuyer sur [(F-2)PRI].

■ Coupleur d'antenne

◇ Coupleur d'antenne interne

Le coupleur d'antenne automatique interne accorde automatiquement l'émetteur-récepteur à l'antenne connectée. Dès qu'une antenne est accordée la combinaison de relais de verrouillage est mémorisée comme point de pré-réglage pour chaque gamme de fréquence (par pas de 100 kHz). Ainsi, à chaque changement de fréquence, les relais de verrouillage sont automatiquement pré-réglés selon la combinaison enregistrée en mémoire.

◇ Fonctionnement du coupleur d'antenne

Appuyer sur [TUNER] pour activer le coupleur d'antenne interne. L'antenne est automatiquement accordée lorsque le ROS est supérieur à 1,5:1.

- Lorsque le coupleur d'antenne est activé, le témoin 'TUNER' s'allume en rouge.

• ACCORD MANUEL

Appuyer pendant 1 sec. sur [TUNER] pour démarrer l'accord manuel.

- L'appareil émet un effet local et le témoin 'TUNER' clignote pendant le réglage d'accord.
- Si au bout de 20 sec. le coupleur n'a pas pu réduire le ROS à moins de 1,5:1, le témoin 'TUNER' s'éteint.

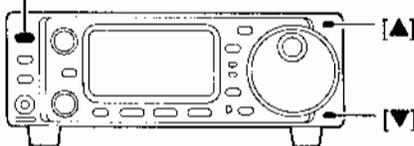
• DEMARRAGE DU COUPLEUR PAR TOUCHE PPT

Le coupleur est toujours accordé après un changement de fréquence supérieur à 1% de la fréquence précédemment utilisée. Cette fonction supprime la séquence de pression prolongée sur la touche [TUNER] et s'active à la première émission sur une nouvelle fréquence.

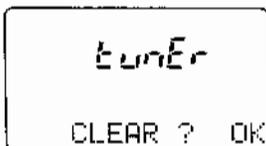
Cette fonction est activée via le menu de paramétrage initial (voir p. 81).

• REINITIALISATION DU COUPLEUR D'ANTENNE

[POWER]



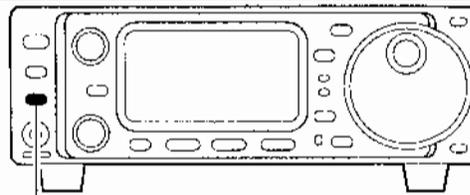
- 1 Eteindre l'émetteur-récepteur.
- 2 Rallumer l'appareil en appuyant simultanément sur les touches [▲], [▼] et [POWER].
• "CLEAR ? OK" apparaît comme illustré ci-dessous.
- 3 Sélectionner la réinitialisation du coupleur d'antenne à l'aide du vernier principal.



[F-3]

- 4 Appuyer pendant 1 sec. sur [F-3] pour démarrer la réinitialisation du coupleur d'antenne
• Les réglages du coupleur d'antenne sont réinitialisés.

ATTENTION : NE JAMAIS émettre avec le coupleur activé quand aucune antenne n'est connectée, au risque dans le cas contraire d'endommager irrémédiablement l'émetteur-récepteur. Veiller à choisir l'antenne avec le plus grand soin.



[TUNER]



S'allume pour signaler que le coupleur interne est en service.

REMARQUES :

- Le coupleur d'antenne interne peut accorder l'antenne sur les bandes HF jusqu'à 50 MHz.
- **NE JAMAIS** émettre sans avoir connecté correctement une antenne au connecteur d'antenne en service.
- Lorsque le ROS est supérieur à environ 1,5:1 lors d'un changement de fréquence supérieur à 100 kHz à un point d'antenne précis, appuyer pendant 1 sec. sur [TUNER] pour activer la procédure d'accord manuel.
- Un impact fort peut entraîner un dysfonctionnement du coupleur interne en désactivant les relais de verrouillage. Il faut alors appuyer brièvement sur [POWER] pour réinitialiser tous les relais de verrouillage pendant que l'émetteur-récepteur est allumé.

◇ Si le coupleur ne parvient pas à accorder l'antenne

Effectuer les contrôles suivants et réessayer :

- connexion de l'antenne et du câble d'alimentation
- valeur du ROS d'antenne. (inférieur à 3:1 pour les bandes HF, et inférieur à 2,5:1 pour la bande 50 MHz.)
- tension et puissance de la source d'alimentation.

Appliquer la procédure suivante si le coupleur ne parvient pas à réduire le ROS d'antenne à moins de 1,5:1 après les contrôles indiqués ci-dessus :

- répéter plusieurs fois l'accord manuel.
- accorder avec une charge fictive de 50 Ω et réaccorder l'antenne
- éteindre puis rallumer l'émetteur-récepteur.
- ajuster la longueur du câble d'antenne.
(Cette opération est efficace dans certains cas pour les fréquences les plus élevées.)
- certaines antennes, spécialement pour les bandes basses ont une largeur de bande étroite. Il peut s'avérer impossible d'accorder ces antennes à la lisière de leur largeur de bande. Il faut donc accorder ce type d'antenne comme suit :

◇ Coupleur d'antenne externe en option

L'IC-703 détecte et sélectionne automatiquement un coupleur d'antenne (AT-180/AH-4) connecté. Dans ce cas le coupleur interne bascule en mode transit.

REMARQUE : Lorsque la tension d'alimentation est inférieure à 11 V, l'IC-703 passe automatiquement en alimentation sur batterie (mode économie d'énergie). Dans ce cas l'appareil ne peut pas utiliser un coupleur d'antenne externe.

◇ Coupleur d'antenne automatique optionnel AT-180

Le coupleur d'antenne automatique optionnel AT-180 accorde automatiquement l'IC-703 à l'antenne connectée. Une fois l'antenne accordée, l'angle des condensateurs variables est enregistré en mémoire comme point de pré-réglage pour chaque bande de fréquences (par pas de 100 kHz). Ainsi, lors des changements de bande de fréquences, les condensateurs variables sont automatiquement réglés au point enregistré.

ATTENTION : NE JAMAIS émettre avec le coupleur allumé quand aucune antenne n'est connectée au risque dans le cas contraire d'endommager irrémédiablement l'émetteur-récepteur. Veiller à choisir l'antenne avec le plus grand soin.

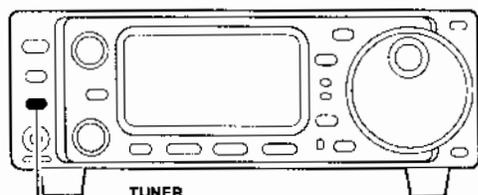
- L'AT-180 accorde aussi bien les bandes HF que la bande des 50 MHz mais son fonctionnement diffère selon le type de bande.

UTILISATION DU COUPLEUR D'ANTENNE

• Bandes HF :

Appuyer sur [TUNER] pour allumer le coupleur. L'antenne est automatiquement accordée en émission lorsque le ROS est supérieur à 1,5:1.

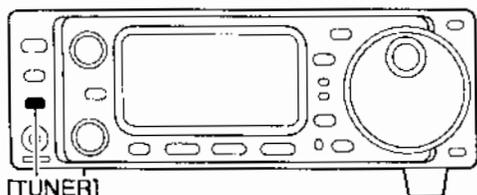
- Le témoin [TUNER] s'éteint quand le coupleur est éteint.



[TUNER] S'allume pour signaler que l'AT-180 est allumé.

• Bande des 50 MHz :

Appuyer pendant 1 sec. sur [TUNER] pour accorder l'antenne. Si le témoin [TUNER] clignote lentement en émission, appuyer à nouveau sur [TUNER] pendant 1 sec. pour réaccorder l'antenne.



[TUNER] Clignote pour signaler qu'il est nécessaire de réaccorder l'antenne

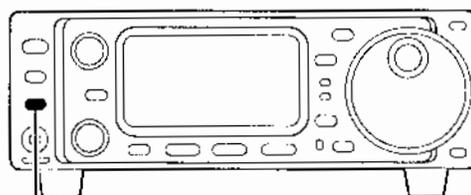
REMARQUE : Lors de la connexion d'un capteur d'antenne externe optionnel AT-180, la puissance d'émission de l'IC-703 doit être réglée au maximum (10 W) à la fois dans le menu de réglage rapide et dans celui de paramétrage initial. Dans le cas contraire, l'AT-180 peut ne pas être accordé correctement. (La puissance minimale en entrée de l'AT-180 est de 8 W.)

ACCORD MANUEL

En trafic SSB sur les bandes HF à faible niveau vocal, l'AT-180 peut ne pas être accordé correctement. L'accord manuel peut être utile dans ce cas.

Appuyer pendant 1 sec. sur [TUNER] pour démarrer l'accord manuel.

- Le mode CW est sélectionné, l'appareil émet un effet local, et le témoin [TUNER] clignote, puis le mode précédent est sélectionné.



[TUNER] Appuyer pendant 1 sec. pour démarrer l'accord manuel

Si le coupleur ne parvient pas réduire le ROS à moins de 1,5:1 au bout d'un délai de 20 sec., le témoin [TUNER] s'éteint. Dans ce cas, il convient d'effectuer les contrôles suivants :

- connexion de l'antenne et de la ligne d'alimentation
- ROS de l'antenne (voir p. 55 : fonctions de mesure)

Inhibition de l'état transit (bandes HF uniquement)

L'AT-180 est doté d'une fonction "through" (transit) permettant son utilisation même avec un ROS élevé. Dans ce cas l'accord automatique en bandes HF n'est activé que lorsque le ROS atteint une valeur de 3:1. Pour réactiver le coupleur, l'accord manuel est donc nécessaire à chaque changement de fréquence. Après accord, le coupleur reste cependant "through" lorsque le ROS reste supérieur à 3:1.

PRATIQUE

• Accord sensitif (bandes HF uniquement)

Sélectionner l'accord sensitif lorsqu'un accord critique s'avère nécessaire en cours d'émission (voir p. 81).

• Démarrage automatique du coupleur

(bandes HF uniquement)

Utiliser la fonction "automatic tuner on" (démarrage automatique du coupleur) et désactiver le coupleur pour ne pas l'utiliser lorsque le ROS est égal ou inférieur à 1,5:1 (voir p. 81 la procédure d'activation et de désactivation de la fonction).

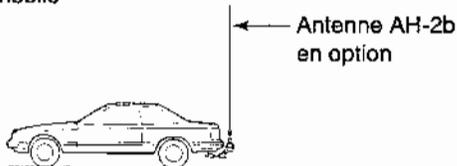
◇ Coupleur d'antenne automatique optionnel AH-4

Le coupleur AH-4 permet d'accorder l'IC-703 à une antenne long-fil de plus de 7 m (23 ft) (3,5 MHz et au-delà).

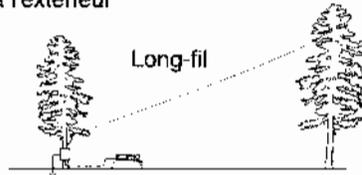
- Voir connexion en p. 16 .
- Voir les caractéristiques des antennes utilisables et les instructions d'installation dans le manuel de l'AH-4.

Exemples d'utilisation de l'AH-4

Utilisation mobile



Utilisation à l'extérieur



⚠ DANGER ! : HAUTE TENSION !
NE JAMAIS toucher l'antenne pendant la procédure d'accord ou en cours d'émission.

NE JAMAIS utiliser l'AH-4 sans antenne filaire au risque, dans le cas contraire, d'endommager le coupleur et l'émetteur-récepteur.

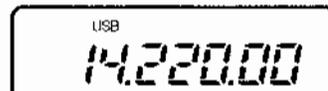
NE JAMAIS utiliser l'AH-4 sans prise de terre.

Émettre avant d'avoir effectué l'accord d'antenne peut endommager l'émetteur-récepteur. Tenir compte du fait que l'AH-4 n'est pas utilisable avec une antenne long-fil d'une longueur égale à la demi-onde ou multiple de la longueur d'onde de la fréquence de trafic.

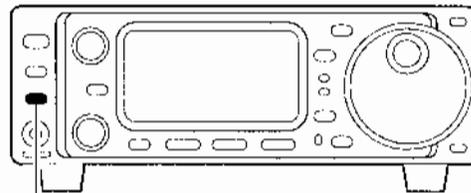
Utilisation de l'AH-4

Il est nécessaire d'effectuer l'accord d'impédance pour chaque fréquence. **Veiller impérativement** à réaccorder l'antenne avant d'émettre après chaque changement de fréquence même peu important.

- ① Régler la fréquence voulue dans une bande HF .
 - L'AH-4 est inopérant sur les fréquences hors des bandes amateur.

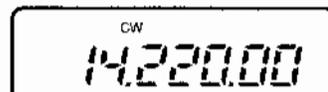


- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [TUNER].
 - Le témoin [TUNER] clignote et l'indicateur "CW" apparaît à l'écran pendant la procédure d'accord.



[TUNER]

Appuyer sur [TUNER] pendant 1 sec.



- ③ Le témoin [TUNER] devient fixe quand la procédure d'accord est terminée.

- En cas d'échec d'accord de l'antenne long-fil connectée, le témoin [TUNER] s'éteint, l'AH-4 est court-circuité et l'antenne long-fil est reliée directement au connecteur d'antenne de l'émetteur-récepteur.

PRATIQUE

- ④ Appuyer sur [TUNER] pour court-circuiter l'AH-4 manuellement.

• Accord d'antenne à l'aide de la touche PTT

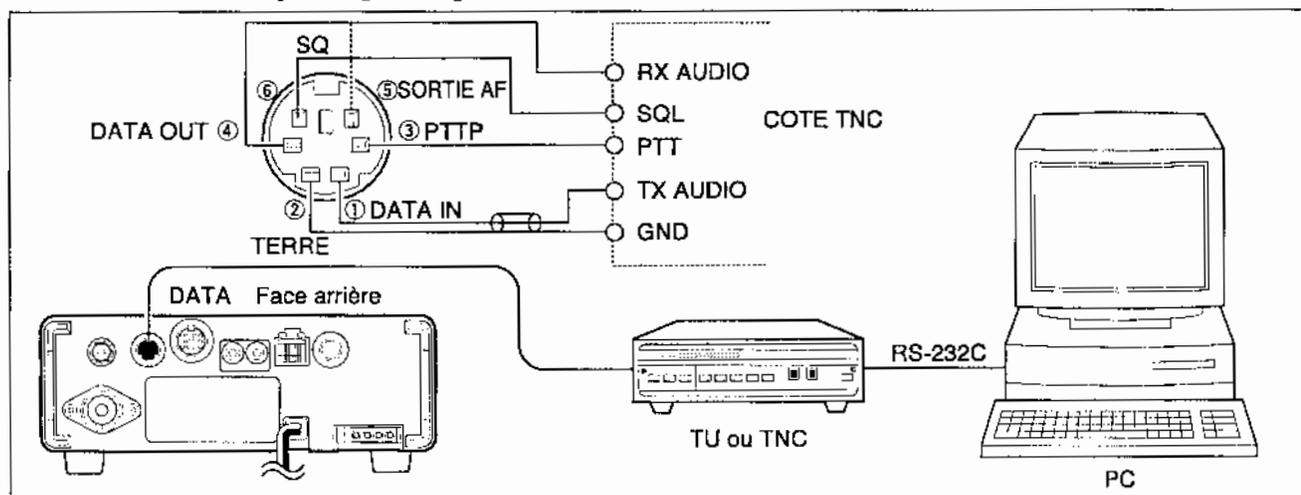
L'AH-4 est toujours accordé quand l'opérateur appuie sur la touche PTT après un changement de fréquence supérieur à 1% de la fréquence précédemment utilisée. Cette fonction permet de supprimer la pression prolongée sur la touche [TUNER] et active la première émission sur la nouvelle fréquence. Cette fonction est activée via la rubrique 34 du menu de paramétrage initial (voir p. 81).



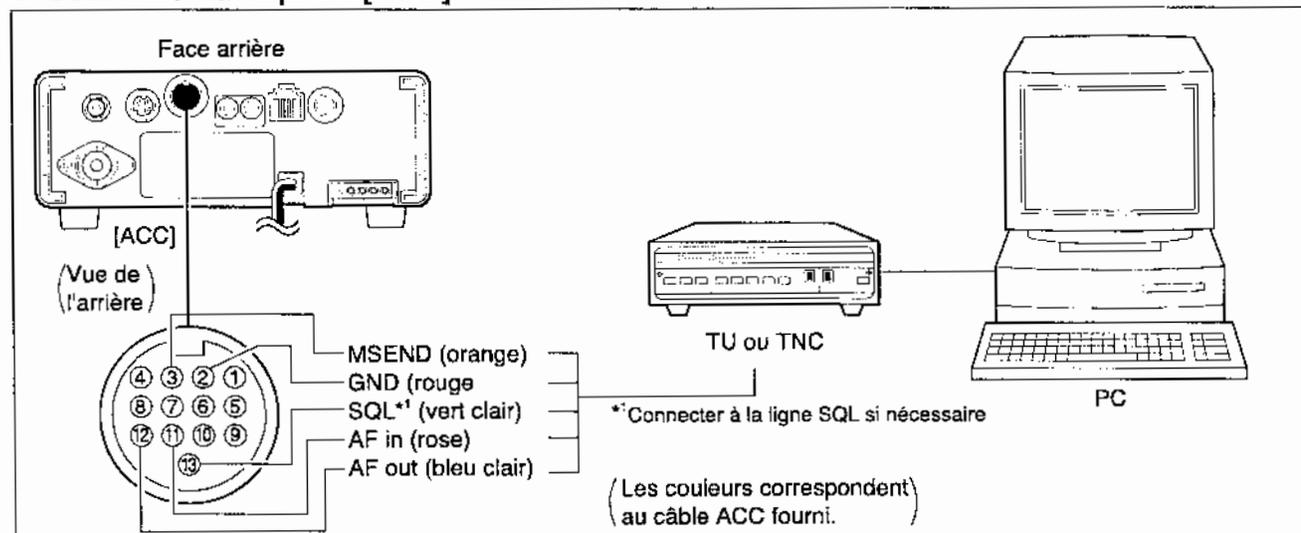
10 COMMUNICATION DE DONNEES

■ Connexions pour le trafic par paquets

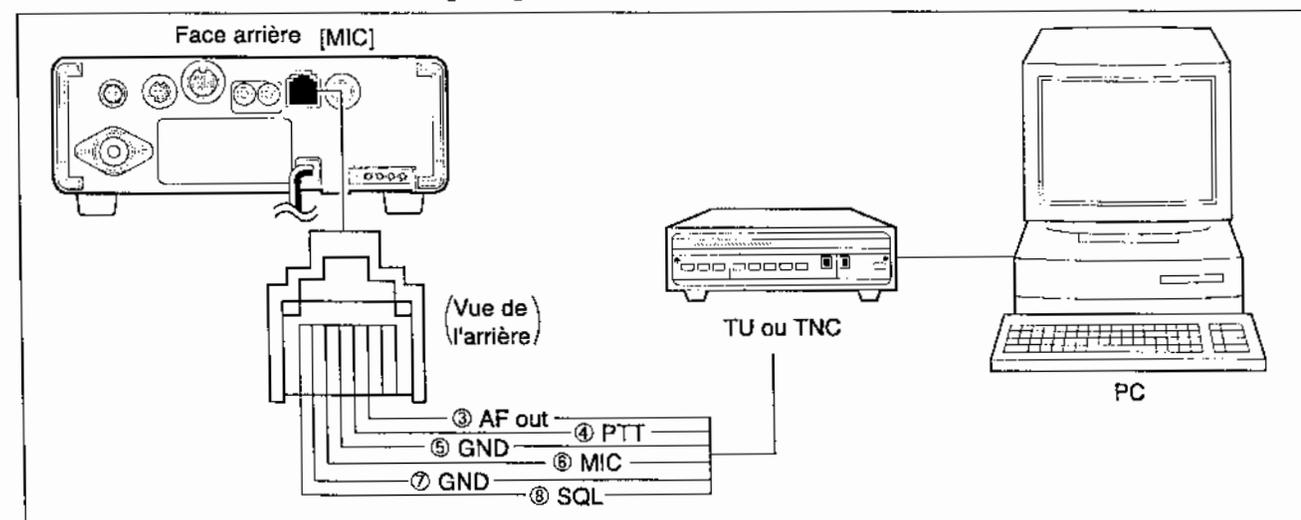
◇ Connexion à la prise [DATA]



◇ Connexion à la prise [ACC]



◇ Connexion au connecteur [MIC]



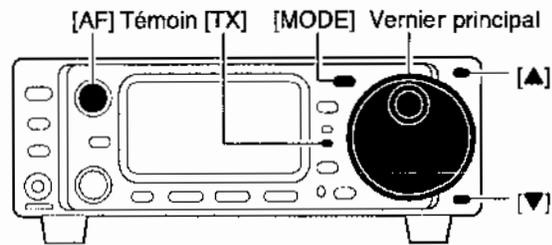
■ Trafic par paquets (AFSK)

Lire attentivement le manuel du TNC connecté avant tout trafic par paquets (AFSK).

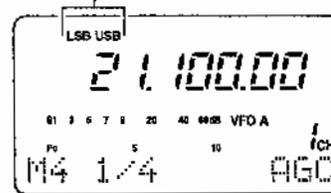
- ① Connecter un TNC et un PC comme illustré en page de gauche.
- ② Appuyer sur [(▲)BAND] ou [(▼)BAND] pour sélectionner une bande de fréquences.
- ③ Appuyer brièvement sur [MODE] pour sélectionner le mode SSB (LSB) (ou sélectionner le mode SSB-D).
 - En mode USB, appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour alterner entre les modes USB et LSB.
 - En mode RTTY appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour alterner entre les modes RTTY et SSB-D.
 - En général, on utilise le mode LSB sur les bandes HF et le mode FM sur la bande 50 MHz.
- ④ Régler le haut-parleur à un niveau d'écoute confortable à l'aide du bouton [AF].
- ⑤ Syntoniser le signal recherché à l'aide du vernier principal.
 - Le S-mètre indique la force du signal reçu.
- ⑥ Emettre les signaux AFSK à l'aide du clavier de l'ordinateur.
 - Le témoin TX s'allume en rouge.

REMARQUE : Lorsqu'un TNC est connecté à la prise ACC à l'arrière de l'appareil, sélectionner le mode SSB-D ou déconnecter le microphone et régler le 'MIC GAIN' sur 0 dans le menu de réglage rapide.

En mode SSB-D, l'entrée audio du connecteur [MIC] est automatiquement coupée, et c'est l'entrée audio de la prise [ACC] qui est utilisée.



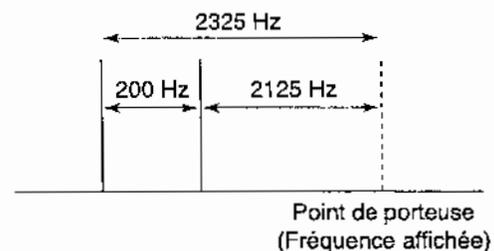
"USB" ou "LSB" clignote quand le mode SSB-D est sélectionné.



◇ Affichage de la fréquence pendant le trafic AFSK

Pendant le trafic AFSK en mode SSB, la fréquence affichée est le point de porteuse des signaux.

Exemple - Mode SSB-D
Fréq. marque : 2125 Hz
Décal. fréq. : 200 Hz

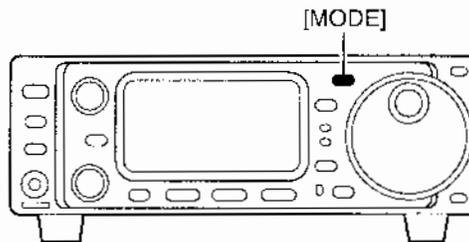


1

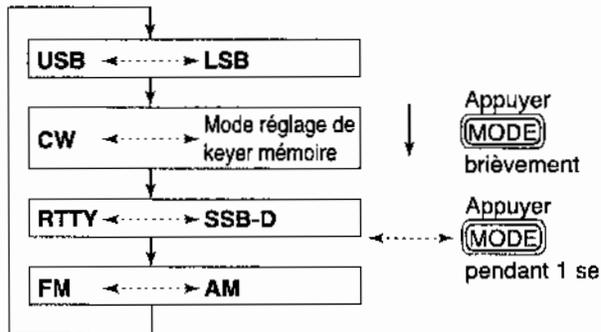
◇ Sélection du mode SSB-D

- ① Appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner le mode RTTY .
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour sélectionner le mode SSB-D.
 - En mode RTTY, appuyer pendant 1 sec. sur [MODE] pour alterner entre les modes RTTY et SSB-D.

REMARQUE : En mode SSB-D, l'entrée audio du connecteur [MIC] est automatiquement coupée, et c'est l'entrée audio de la prise [ACC] qui est utilisée.



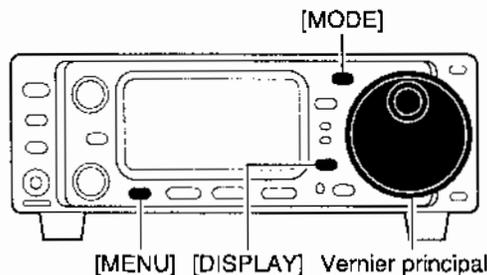
SELECTION DU MODE DE MODULATION



REGLAGE RAPIDE

◇ Réglage du point de porteuse

- ① Sélectionner le mode SSB-D à l'aide de la touche [MODE].
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY] pour ouvrir le menu de réglage rapide.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner "QZ CAR SIDE," puis sélectionner "U" (mode USB) ou "L" (mode LSB) à l'aide du vernier principal.



◇ Réglage du signal émis depuis le TNC

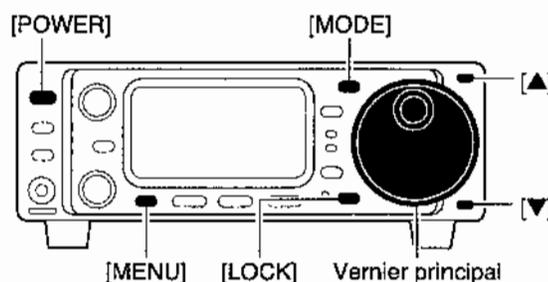
REMARQUE : Pour le trafic en paquets, l'émetteur-récepteur peut être réglé sur une des deux vitesses de transfert disponibles : 1200 bps ou 9600 bps. La vitesse de transfert de données est réglable dans le menu de paramétrage initial (rubrique "36 9600 MODE", voir p.81).

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur [POWER] pour éteindre l'appareil.
- ② Rallumer l'appareil en appuyant simultanément sur [LOCK] et [POWER].
 - Le système ouvre le menu de paramétrage initial et l'écran affiche une de ses rubriques.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique "36 9600 MODE."
 - Il est également possible d'utiliser les touches [M-CH] ou [▲]/[▼].
- ④ Sélectionner une vitesse de transfert de données entre 1200 bps et 9600 bps à l'aide du vernier principal.
- ⑤ Appuyer pendant 1 sec. sur [POWER] pour éteindre l'appareil et fermer le menu de paramétrage initial.
- ⑥ Appuyer à nouveau sur [POWER] pour rallumer l'appareil.
 - Les réglages effectués dans le menu de paramétrage initial sont maintenant activés.

Quand la vitesse de transfert de données est réglée sur 9600 bps, le signal de DONNEES en provenance du TNC est exclusivement appliqué au limiteur interne pour maintenir automatiquement la largeur de bande.

NE JAMAIS appliquer un niveau de données supérieur à 0,6 Vp-p. En effet, dans le cas contraire, l'émetteur-récepteur ne peut pas stabiliser la largeur de bande risquant ainsi de parasiter d'autres stations.

REMARQUE : Lire attentivement le manuel d'utilisation du TNC connecté avant d'entreprendre le trafic en paquets avec l'IC-703.



1. Lors de l'utilisation d'un indicateur de niveau ou d'un synchroscope, régler le niveau d'émission audio (niveau DATA IN) du TNC comme suit :
 - 0,4 Vp-p (0,2 V rms) : niveau recommandé
 - 0,2 Vp-p à 0,5 Vp-p (0,1 V rms à 0,25 V rms) : niveau acceptable

2. Sans instrument de mesure :

- ① Connecter l'IC-703 à un TNC.
- ② Activer un mode test ("CAL", etc.) dans le TNC, puis transmettre des données de test.
- ③ *Lorsque l'émetteur-récepteur échoue dans la tentative d'émission de données ou qu'il les émet sporadiquement (l'indicateur TX n'est pas affiché ou clignote) :*

Diminuer la puissance de sortie du TNC jusqu'à ce que l'indicateur TX de l'émetteur-récepteur soit affiché en continu.

En cas d'échec de l'émission bien que l'indicateur TX soit affiché en continu :

Augmenter la puissance de sortie du TNC.

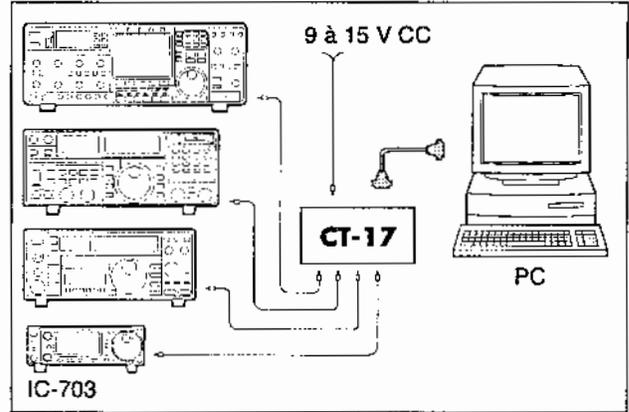
1

■ Interface de télécommande CI-V

◇ Exemple de connexion de boîtier CI-V

L'émetteur-récepteur peut être paramétré pour être interfacé à un PC doté d'un port RS-232C via l'interface CT-17 CI-V LEVEL CONVERTER. L'interface de Communication Icom -V (CI-V) commande les fonctions suivantes de l'IC-703.

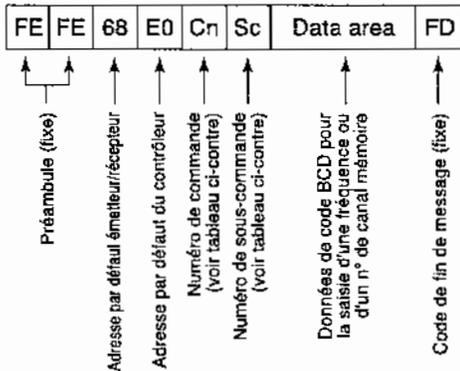
Jusqu'à quatre émetteurs-récepteurs ou récepteurs Icom avec interface CI-V peuvent être connectés à un PC doté d'un port RS-232C. Voir p. 82 le réglage d'état de l'interface CI-V via le menu de paramétrage initial.



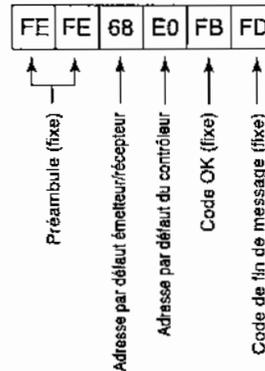
◇ Format des données

Le système CI-V accepte les formats de données suivants. Les formats de données diffèrent en fonction des numéros de commande. Une zone de données est ajoutée pour certaines commandes.

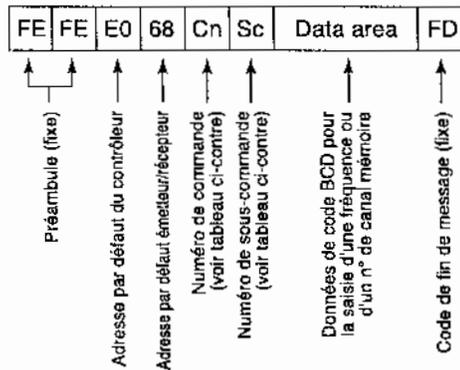
CONTROLEUR VERS IC-703



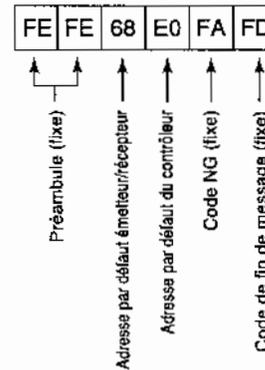
MESSAGE OK VERS CONTROLEUR



IC-703 VERS CONTROLEUR



MESSAGE NG VERS CONTROLEUR



◆ Tableau de commandes

Commande	Sous-commande	Description
00	---	Envoi de données de fréquence
01	Comme commande 06	Envoi de données de mode
02	---	Lecture des limites de bande
03	---	Lecture de la fréquence de trafic
04	---	Lecture du mode de modulation
05	---	Réglage de la fréquence de trafic
06	00	Réglage LSB
	01	Réglage USB
	02	Réglage AM
	03	Réglage CW
	04	Réglage RTTY
	05	Réglage FM
	07	Réglage CW-R
	08	Réglage RTTY-R
07	---	Réglage mode VFO
	00	Réglage VFO A
	01	Réglage VFO B
	A0	Egalisation VFO A et VFO B
08	---	Réglage mode mémoire
	0001 à 0105*	Réglage canal mémoire *1A = 0100, 3b = 0105
09	---	Ecriture mémoire
0A	---	Mémoire vers VFO
0B	---	Effacement mémoire
0E	00	Arrêt du balayage
	01	Démar. balay. program./mémoire
0F	00	Semi-duplex OFF
	01	Semi-duplex ON
10	00	Réglage pas d'accord 10 Hz (1 Hz)
	01	Réglage pas d'accord 100 Hz
	02	Réglage pas d'accord 1 kHz
	03	Réglage pas d'accord 5 kHz
	04	Réglage pas d'accord 9 kHz
	05	Réglage pas d'accord 10 kHz
	06	Réglage pas d'accord 12,5 kHz
	07	Réglage pas d'accord 20 kHz
	08	Réglage pas d'accord 25 kHz d
	09	Réglage pas d'accord 100 kHz
11	---	Réglage/lecture atténuateur (00 = OFF, 20 = ON (20 dB))
13	00	Annonce par synthétiseur vocal
	01	(00 = toutes données, 01 = freq. et
	02	niv. S-meter ; 02 = mode modulation)
14	01 + données de niveau	Réglage niveau [AF] (0 = CCW max. à 255 = CW max.)
	02 + Données de niveau	Réglage niveau [RF] (0 = CCWmax. à 255 = 11 h)
	03 + Données de niveau	Réglage niveau [SQL] (0 = 11 h à 255 = max. CW)
	04 + Données de niveau	Réglage niveau [IF SHIFT] (0 = CCW max., 128 = centre, 255 = CW max.)
	06 + Données de niveau	Réglage niveau réducteur de bruit (0 = min à 255 = max.)
	07 + Données de niveau	Régl. PBT double (intérieur) (0 = CCW max., 128 = centre, 255 = CW max.)
	08 + Données de niveau	Régl. PBT double (extérieur) (0 = CCW max., 128 = centre, 255 = CW max.)
	09 + Données de niveau	Réglage tonalité CW (0 = 300 Hz, 128 = 600 Hz, 255 = 900 Hz)

Commande	Sous-commande	Description	
14	0A + Données de niveau	Réglage puissance RF (0 = mini. à 255 = max.)	
	0B + Données de niveau	Réglage gain microphone (0 = mini à 255 = max.)	
	0C + Données de niveau	Réglage vitesse de manipulation (0 = lent à 255 = rapide)	
	0E + Données de niveau	Réglage de niveau de COMP (0 = 0 à 10 = 10)	
	0F + Données de niveau	DELAIS de Break-in (20 = 2.0d à 130 = 13.0d)	
	15	01	Affichage de l'état du silencieux
02		Affichage du niveau du S-mètre	
11		Affichage de la mesure de puissance RF	
12		Affichage du ROS-mètre	
13		Affichage de la mesure d'ALC	
16	02	Préamplificateur (0 = OFF, 1 = preamp. 1, 2 = préamp. 2)	
	12	Sélection AGC (1 = rapide; 2 = lent)	
	22	Suppresseur de bruit (0 = OFF, 1 = ON)	
	40	Réducteur de bruit (0 = OFF, 1 = ON)	
	41	Auto notch (0 = OFF, 1 = ON)	
	42	Tonalité subaudible (0 = OFF, 1 = ON)	
	43	Silencieux de tonalité (0 = OFF, 1 = ON)	
	44	Comp. de modulation (0 = OFF, 1 = ON)	
	45	Moniteur (0 = OFF, 1 = ON)	
	46	Fonction VOX (0 = OFF, 1 = ON)	
	47	Break-in (0 = OFF, 1 = semi break-in, 2 = full break-in)	
	19	00	Affichage ID de l'émetteur-récepteur
	1A	00	Emission/lecture contenu mémoire
01		Emission/lecture contenu registre empiement de bande (voir détails en p. 73)	
02		Emission/lecture contenu de keyer mémoire (voir détails en p. 73)	
0301		Emission/lecture réglage d'émission de bip (0 = OFF, 1 = ON)	
0302		Emission/lecture réglage de bip de limite de bande (0 = OFF, 1 = ON)	
0303		Emission/lecture réglage bip puissance d'émission (0 = min. à 255 = max.)	
0304		Emission/lecture réglage de limite de bip (0 = OFF, 1 = ON)	
0305		Emission/lecture réglage point de porteuse CW (0 = LSB, 1 = USB)	
0306		Emission/lecture réglage effet local CW (0 = min. à 255 = max.)	
0307		Emission/lecture réglage limite d'effet local CW (0 = OFF, 1 = ON)	
0308		Emission/lecture réglage de mode 9600 bps (0 = OFF, 1 = ON)	
0309		Emission/lecture réglage de gain de VOX (0 = min. à 255 = max.)	
0310		Emission/lecture réglage de gain d'anti-vox (0 = min. à 255 = max.)	
0311	Emission/lecture réglage de délai de VOX (0 = 0 sec. à 20 = 2 sec.)		
0312	Emission/lecture sélection de mesure (0 = Puissance, 1 = ROS, 3 = ALC)		
0313	Emission/lect. fréquence porteuse SSB (00 = -200 Hz à 40 = 200 Hz; par pas de 10 Hz)		

CW : rotation à droite, CCW: rotation à gauche

1

Tableau de commandes (suite)

Commande	Sous-commande	Description
1A	0314	Emission/lecture marqueur de fréquence RTTY (0 = 1275 Hz, 1 = 1615 Hz, 2 = 2125 Hz)
	0315	Emission/lecture larg. décalage RTTY (0 = 170 Hz, 1 = 200 Hz, 2 = 425 Hz)
	0316	Emission/lecture polarité manip.RTTY (0 = Normal, 1 = Inversée)
	0317	Emission/lecture niveau supprimeur de bruit (0 = min. à 255 = max.)
	0318	Emission/lecture type manipulateur (0 = Normal, 1 = Inverse, 2 = Vibro, 3 = OFF, 4 = Mic. [UP][DN])
	0319	Emission/lect. rapport point/trait manipulateur CW (28 = 1:1:2,8 à 45 = 1:1:4,5)
	0320	Emission/lect. temps répétition manip. CW (01 = 1 sec. à 60 = 60 sec.)
	0321	Emission/lecture indicateur émission manipulateur CW (0 = Normal, 1 = 3 premiers caractères, 2 = 3 premiers caractères + n° de contact)
	0322	Emission/lecture style n° de contact (0 = Normal, 1 = 190→ANO, 2 = 1 90→ANT, 3 = 90→NO, 4 = 90→NT)
	0323	Emission/lecture canal enclenchement compteur(1 = MK1, 2 = MK2, 3 = MK3)
	0324	Emission/lecture n° actuel (1 à 999)
		04
1B	00	Réglage/lecture fréq. tonalité relais
	01	Réglage/lecture fréq. tonalité TSQL
1C	00	Réglage/lecture état émetteur-récepteur (0 = Rx; 1 = Tx)
	01	Réglage/lecture état coupleur antenne (0 = OFF, 1 = ON, 2 = Début ou en cours d'accord)

◆ Registre d'empilement de bande

Pour émettre ou lire le contenu du registre d'empilement de bande voulu, le système utilise les codes combinés de bande de fréquences et de registre suivants. Par exemple, le code "0701" est utilisé pour l'émission ou la lecture du contenu de la bande des 21 MHz.

• Code de bande de fréquences

Code	Bande	Gamme de fréquence (en MHz)
01	1.8	1,800000-1,999999
02	3,5	3,400000-4,099999
03	7	6,900000-7,499999
04	10	9,900000-10,499999
05	14	13,900000-14,499999
06	18	17,900000-18,499999
07	21	20,900000-21,499999
08	24	24,400000-25,099999
09	28	28,000000-29,999999
10	50	50,000000-54,000000
11	GENE	Autres que ci-dessus

• Code de registre

Code	Numéro enregistré
01	1

◆ Codes de saisie de keyer mémoire

Utiliser les codes de canal et de caractère suivants pour émettre ou afficher le contenu du keyer mémoire voulu.

• Code de canal

Code	Numéro de canal
01	MK1
02	MK2
03	MK3

• Code de caractères

Caractère	Code ASCII	Description
0 à 9	30 à 39	Chiffres
A à Z	41 à 5A	Caractères alphabétiques
espace	20	Espace entre mots
/	2F	Symbole
?	3F	Symbole
,	2C	Symbole
.	2E	Symbole
^	5E	par ex., pour émettre \overline{BT} , saisir ^4254
*	2A	Insertion du n° de contact (utilisable pour 1 seul canal)

◆ Codes de saisie de nom de canal mémoire

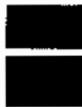
Pour émettre ou afficher les réglages du nom de mémoire voulu, il faut utiliser les codes de caractères ci-dessus, les codes d'instructions et les codes supplémentaires suivants.

• Code de caractères— Caractères alphabétiques

Caractère	Code ASCII	Caractère	Code ASCII
a à z	61 à 7A	—	—

• Code de caractères — Symboles

Caractère	Code ASCII	Caractère	Code ASCII
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	¥	5C
?	3F	"	22
'	27	`	60
+	2B	-	2D
:	3A	;	3B
=	3D	<	3C
>	3E	(28
)	29	[5B
]	5D	{	7B
}	7D		7C
_	5F	-	7E

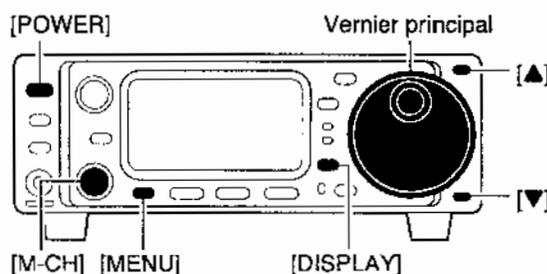


■ Généralités

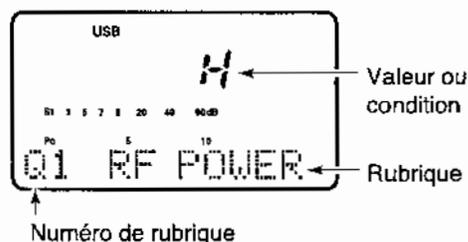
Le menu de paramétrage permet de programmer les valeurs ou les états de fonctions rarement modifiés. L'IC-703 est doté de deux menus de paramétrage : *réglage rapide* et *paramétrage initial*.

◇ Utilisation du menu de réglage rapide

- ① Quand l'appareil est en marche appuyer pendant 1 sec. sur [DISPLAY].
 - Le menu de réglage rapide s'ouvre, et une de ses rubriques est affichée.
 - Les rubriques de réglage rapide varient en fonction du mode de modulation sélectionné (SSB, FM, etc.).
- ② Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique voulue.
 - Les touches [M-CH] ou [▲]/[▼] sont également utilisables.
- ③ Régler la valeur ou l'état de la rubrique sélectionnée à l'aide du vernier principal.
- ④ Répéter les étapes ② et ③ pour régler d'autres rubriques.
- ⑤ Appuyer brièvement sur [DISPLAY] Pour fermer le menu de réglage rapide.

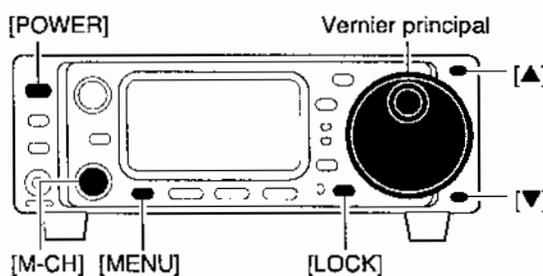


[EXEMPLE D'ECRAN : REGLAGE RAPIDE]

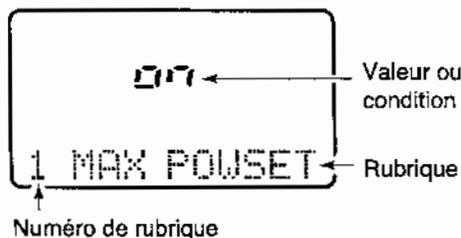


◇ Utilisation du menu de paramétrage initial

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur [POWER] pour éteindre l'appareil.
- ② Appuyer simultanément sur [LOCK] et [POWER] pour rallumer l'appareil.
 - Le système ouvre le menu de paramétrage initial et une de ces rubriques est affichée.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MENU] pour sélectionner la rubrique voulue.
 - Les touches [M-CH] ou [▲]/[▼] sont également utilisables.
- ④ Régler la valeur ou l'état de la rubrique sélectionnée à l'aide du vernier principal.
- ⑤ Répéter les étapes ③ et ④ pour régler d'autres rubriques.
- ⑥ Pour fermer le menu de paramétrage initial, appuyer pendant 1 sec. sur [POWER] pour éteindre l'appareil.
- ⑦ Appuyer à nouveau sur [POWER] pour rallumer l'appareil.
 - Les réglages effectués dans le menu de paramétrage initial sont maintenant en service.



[EXEMPLE D'ECRAN : PARAMETRAGE INITIAL]



1
1

■ Rubriques du menu de réglage rapide

Mode	Rubrique du menu	Réglage par défaut	Mode	Rubrique du menu	Réglage par défaut
SSB	Q1 RF POWER	H	RTTY	Q1 RF POWER	H
	Q2 MIC GAIN	niveau 5		Q2 RTTY REV	n (normal)
	Q3 CARRIER FREQ	0 [Hz]	SSB-D	Q1 RF POWER	H
CW	Q1 RF POWER	H	FM/AM	Q2 CAR SIDE	L (côté LSB)
	Q2 KEY SPEED	20 [WPM]		Q1 RF POWER	H
	Q3 CW REV	n (normal)	Q2 MIC GAIN	niveau 5	

Q1 RF POWER (tous les modes)

Réglage de la puissance d'émission RF de L, 1 à 9 et H pour l'affichage. Le réglage peut cependant être progressif sans à-coups.

H

Réglage par défaut : H (puissance maxi).
Pendant le réglage de la puissance d'émission, l'indicateur de puissance est automatiquement affiché.

Q2 MIC GAIN (modes SSB/AM/FM)

Réglage du gain du microphone de 1 à 10 pour l'affichage. Le réglage peut cependant être progressif sans à-coups.

5

Réglage par défaut : 5.
Pendant le réglage du gain de microphone la mesure d'ALC est automatiquement affichée.

Q2 KEY SPEED (mode CW)

Réglage de la vitesse de manipulation CW de 6 à 60 mots/minute.

CW 20

Le réglage par défaut est 20 mots/minute

Q2 RTTY REV (mode RTTY)

Sélection du mode RTTY ou RTTY (RTTY inverse).

RTTY n

Réglage par défaut : normal.

Q2 CAR SIDE (mode SSB-D)

Sélection du point de porteuse. Les modes USB et LSB peuvent être sélectionnés.

LSB L

Réglage par défaut : mode LSB.

Q3 CARRIER FREQ (mode SSB)

Réglage de la fréquence de porteuse (fréquence BFO), permettant de modifier les caractéristiques audio de -200 à +200 Hz par pas de 10 Hz.

USB 0

Réglage par défaut : 0 Hz.

Q3 CW REV (CW mode)

Sélection du mode CW ou CW (CW inverse).

CW n

Réglage par défaut : normal.

■ Rubriques du menu de paramétrage initial

1 MAX POWSET (Puissance de sortie maximale)

Sélection de la puissance de sortie maximale entre 10, 5, 2,5, 1 et 0,5 W.

10

Réglage par défaut : 10 W.

2 PoSAVE MODE (Réglage d'économie d'énergie)

Le réglage d'économie d'énergie permet de réduire la consommation électrique pour préserver la batterie.

AUTO : La fonction débute selon le ratio 1:1 (200 msec. : 200 msec.) en l'absence de réception de signal pendant 5 sec., puis passe successivement à 1:4 (200 msec. : 800 msec.) et 1:8 (200 msec. : 1600 msec.) après chaque absence de réception de signal pendant 60 sec.

oFF

Réglage par défaut : OFF.

(1 :) 1, 4, 8, 16:

La fonction est activée selon le ratio choisi.

oFF : La fonction est désactivée.

3 SIMPLE MODE (Réglage mode simple)

Sélection du mode simple et du mode normal.

on : Mode simple sélectionné. Les rubriques marquées d'un (*) dans le menu de paramétrage initial sont cachées. Appuyer sur [DISPLAY] pour sélectionner le Menu principal ou le Sous-menu uniquement. Le menu Graphique est également caché.

on

Mode simple ON

oFF

Mode simple OFF
(par défaut)

Off : Mode normal sélectionné.

4 MODE SELECT (Disponibilité des modes)

Rubrique disponible sous tous les modes, permettant de simplifier l'utilisation de l'appareil en suspendant la disponibilité des modes de modulation non nécessaires en trafic normal. Utiliser par exemple, ce réglage en utilisation mobile pour suspendre l'accès à tous les autres modes (SSB, CW, RTTY) et faciliter et accélérer l'accès aux modes FM et AM quand il est prévu d'utiliser uniquement ceux-ci.

on

Réglage par défaut : "on" pour tous les modes de modulation. Pour activer ou désactiver un mode, appuyer une ou plusieurs fois (ou exercer une pression prolongée) sur [MODE] pour afficher le mode voulu puis sélectionner "on" ou "off" à l'aide du verrier principal.

* 5 MODE POWSET (Réglage de la puissance de sortie par modes)

Réglage de la puissance de sortie indépendamment pour chaque groupe de modes.

on: Puissance réglable pour chaque groupe de modes.

oFF : Même puissance pour tous les modes.

Les modes sont répartis en groupes comme suit : 'SSB-D/USB/LSB,' 'CW' et 'RTTY/AM/FM.'

oFF

Réglage par défaut : OFF.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

6 BEEP (Sonorisation des touches)

Un bip de confirmation retentit à chaque pression sur une touche du clavier. Cette fonction peut être désactivée pour un fonctionnement silencieux.

ONBips de confirmation : ON
(par défaut)**OFF**

Bips de confirmation : OFF

*** 7 BAND BEEP (Bip de limite de bande)**

Un bip retentit quand une fréquence de trafic entre ou sort d'une gamme de fréquence d'émission. Cette fonction est indépendante du réglage de sonorisation des touches décrit ci-dessus

ONBip de bande : ON
(par défaut)**OFF**

Bip de bande : OFF

8 BEEP LEVEL (Réglage du niveau sonore des bips)

Réglage du niveau sonore des bips de confirmation, sur une échelle de 0 à 10 par incréments de 1, quand la fonction "6 BEEP" est activée.

5

Réglage par défaut : 5.

*** 9 BEEP LIMIT (Limite de volume sonore des bips)**

Réglage du volume sonore maximal des bips de confirmation. Les bips de confirmation sont liés à la commande [AF] jusqu'à un niveau de volume sonore spécifique— toute rotation du bouton [AF] au-delà de cette limite reste sans effet sur le réglage.

ONLimite de bip : ON
(par défaut)**OFF**

Limite de bip : OFF

*** 10 CW NOR SIDE (Réglage de point de porteuse CW)**

Sélection du point de porteuse de mode CW entre LSB et USB.

LSBPoint de porteuse sur
le côté LSB (par défaut).**USB**Point de porteuse sur
le côté USB.**11 SID-T LEVEL (Niveau d'effet local CW)**

Réglage du niveau de sortie d'effet local CW sur une échelle de 1 à 10 par incréments de 1.

5

Réglage par défaut : 5.

*** 12 SID-T LIMIT (Limite de niveau d'effet local CW)**

Réglage de la limite de niveau d'effet local CW. Au-delà d'un certain point, la rotation de la commande [AF] n'augmente plus l'effet local.

ONLimite d'effet local CW :
ON (par défaut)**OFF**Limite d'effet local CW :
OFF

on : le niveau d'effet local CW est limité. (réglage par défaut)

off : le niveau d'effet local CW n'est pas limité.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

*** 13 SYNC TUNING (Réglage du décalage de fréquence SSB ou CW)**

Activation ou désactivation du décalage de la fréquence affichée.

Quand cette fonction est activée, le signal reçu peut être conservé en réception même en cas de changement de mode de modulation entre SSB et CW.

on

Accord synchronisé : ON

oFFAccord synchronisé : OFF
(par défaut)

on : La fréquence affichée est décalée lors du changement de mode entre SSB et CW.

oFF : La fréquence affichée n'est pas décalée (réglage par défaut)

Le décalage de fréquence peut varier en fonction du réglage de la tonalité CW.

14 BACK LIGHT (Rétroéclairage d'écran)

Réglage du rétroéclairage d'écran entre fort, faible ou OFF en fonction de la luminosité ambiante.

HiRétroéclairage d'écran :
fort (par défaut).**Lo**Rétroéclairage d'écran :
faible.**15 KEY LIGHT (Rétroéclairage du clavier)**

Réglage du rétroéclairage du clavier entre fort, faible ou OFF en fonction de la luminosité ambiante.

HiRétroéclairage clavier :
fort (par défaut).**Lo**Rétroéclairage clavier :
faible.*** 16 LIGHT TIMER (Réglage de la temporisation de rétroéclairage)**

La temporisation de rétroéclairage est réglable entre AUTO, ON ou OFF en fonction de la luminosité ambiante.

Auto

Réglage par défaut : Auto.

Auto : Sélection automatique de l'état "on" ou "oFF" en fonction de la tension d'alimentation.

on : Rétroéclairage dès qu'une opération est en cours d'exécution, extinction après 5 sec.

oFF : Rétroéclairage permanent dès la mise en marche de l'émetteur-récepteur.

17 LED BRIGHT (Luminosité LED)

Réglage de la luminosité des témoins LED entre fort ou faible.

HiLuminosité diodes LED :
forte.**Lo**Luminosité diodes LED :
faible (par défaut).*** 18 AUTO OFF (Arrêt automatique)**

Arrêt automatique de l'appareil après une durée donnée de fonctionnement. Réglable sur 30 min., 60 min., 90 min., 120 min., ou OFF.

oFFExtinction automatique
désactivée (par défaut)**20**Extinction automatique
réglée sur 20 minutes.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

1

19 CURRENT IP (Point d'interruption de l'alimentation)

Réglage du seuil d'interruption de l'alimentation électrique pour l'économie d'énergie.

Auto

Réglage par défaut : Auto.

Auto : Sélection automatique de l'état "on" ou "off" selon la tension de l'alimentation (réglage pas défaut)
 on : Mode économie d'énergie activé en permanence.
 off : Fonction assujettie au seuil d'enclenchement.

*** 20 RF/SQL (Gain RF ou silencieux)**

Le bouton [RF/SQL] est réglable comme commande de silencieux (réglage par défaut), comme commande RF ou silencieux (réglage par défaut version USA) ou pour alterner automatiquement (commande silencieux en mode FM ou AM et commande RF en SSB, CW ou RTTY) (voir p. 24).

RF SQL

Le bouton [RF/SQL] règle le gain RF et le silencieux sous tous les modes.

SQL

Le bouton [RF/SQL] règle uniquement le silencieux.

*** 21 SUB DIAL (Réglage de vernier secondaire)**

Active la fonction RIT par pression sur [RIT/SUB] (éclairé en rouge) sur la touche quand cette rubrique est préréglée sur "rit", la rotation du bouton [M-CH] modifie la fréquence RIT. Quand elle est réglée sur "FrEq", une pression sur [RIT/SUB] active le vernier secondaire, la rotation du bouton [M-CH] modifie la fréquence de travail. En modes FM et AM, une pression sur [RIT/SUB] active toujours le vernier secondaire (éclairé en vert), sans tenir compte de ce réglage.

rit

Sélection de la fonction RIT à l'aide de la touche [RIT/SUB] (par défaut).

FrEq

Sélection du vernier secondaire à l'aide de la touche [RIT/SUB].

22 OPT. FIL (Sélection du filtre optionnel)

Cette sélection est nécessaire quand un filtre optionnel est installé. Dans le cas contraire, il est impossible de sélectionner les filtres. Les sélections disponibles sont FL-52A, FL-53A, FL-222, FL-257 et aucun (réglage par défaut). Voir p. 49 la liste des filtres utilisables pour chaque mode, et p. 87 pour l'installation.

no

Aucun filtre sélectionné (par défaut).

FL-52A

Filtre FL-52A (pour filtre CW étroit) sélectionné.

/// Bien que le FL-96 ne soit pas compris dans la liste d'options, l'IC-703 accepte le FL-96 tout comme d'autres filtres en option.

*** 23 PEAK HOLD (Réglage de l'arrêt sur crête de mesure)**

Lorsque la fonction d'arrêt sur crête de mesure est activée, le segment affiché le plus élevé reste visible pendant 0,5 sec. Quand la fonction est désactivée, la mesure fonctionne normalement.

on

Indication de crête : ON (par défaut)

off

Indication de crête : OFF

*** 24 QUICK SPLIT (Semi-duplex rapide)**

Quand cette fonction est activée, une pression de 1 sec. sur [(F-1)SPL] dans le menu M1 règle la fréquence du VFO non affiché sur la fréquence du VFO affiché plus le décalage de fréquence, et active le trafic en semi-duplex.

on

Semi-duplex rapide : ON (par défaut).

off

Semi-duplex rapide : OFF.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

*** 25 SPLIT LOCK (Verrouillage semi-duplex)**

Lorsque cette rubrique est ON, le vernier principal peut servir à ajuster la fréquence d'émission à condition d'appuyer simultanément sur la touche [(F-3)XFC] même lorsque le verrouillage est activé.

OFFVerrouillage semi-duplex :
OFF (par défaut)**ON**Verrouillage semi-duplex :
ON**26 SPL OFFSET (Décalage de fréquence semi-duplex)**

Cette rubrique règle le décalage (différence entre les fréquences d'émission et de réception) pour le semi-duplex. La plage de réglage s'étend de -9,999 à 9,999 MHz pas de 0,001 MHz (1kHz).

0.000

Réglage par défaut : 0 MHz.

27 SCAN RESUME (Etat de reprise de balayage)

Active ou désactive la fonction reprise de balayage.

on : Reprise de balayage 10 sec. après l'arrêt sur un signal (ou 2 sec. après disparition du signal).

OFF: Pas de reprise du balayage après arrêt sur un signal. En veille prioritaire le réglage sur OFF interrompt la veille jusqu'à disparition du signal puis le balayage reprend.

ONReprise de balayage :
ON (par défaut).**OFF**Reprise de balayage :
OFF.**28 SCAN SPEED (Vitesse de balayage)**

Réglage de la vitesse de balayage des fréquences ou des canaux entre rapide et lente.

HIVitesse de balayage
rapide (par défaut).**Lo**Vitesse de balayage
lente.**29 U/D SPEED Vitesse de défilement ([UP]/[DN])**

Cette vitesse règle entre rapide (high) et lente (low), la vitesse de défilement des fréquences par pression continue sur la touche [UP] ou [DN] du microphone.

HIVitesse de défilement
up/down rapide
(par défaut).**Lo**Vitesse de défilement
up/down lente.*** 30 AM NB (Suppresseur de bruit en mode AM)**

Quand cette rubrique est réglée sur ON, le supprimeur de bruit est utilisable en mode AM. Utilisé pour les communications en mode AM, le supprimeur de bruit risque cependant d'altérer la qualité du signal audio reçu lors de l'écoute des émissions régulières en mode AM.

ONSupprimeur de bruit
disponible en mode AM
(par défaut).**OFF**Supprimeur de bruit non
disponible en mode AM**31 PAD CH (Blocs-notes disponibles)**

Réglage entre 5 et 10, du nombre de blocs-notes disponibles.

55 blocs-notes disponibles
(par défaut).**10**10 blocs-notes
disponibles.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

32 PUR ON CHK (Contrôle à la mise en marche)

Cette rubrique active ou désactive l'affichage de tous les segments de l'écran à la mise en marche de l'appareil.

on : L'émetteur-récepteur affiche brièvement 'Tous les segments', 'puissance RF' et la 'tension d'alimentation' à la mise en marche.

oFF : L'écran affiche directement la fréquence à la mise en marche de l'appareil.

on

Contrôle de puissance :
ON (par défaut)

oFF

Contrôle de puissance :
OFF

*** 33 A-TUNE STRT (Démarrage d'accord d'antenne automatique)**

Le coupleur d'antenne AT-180 ANTENNA TUNER est doté d'une fonction de démarrage automatique qui enclenche la procédure d'accord d'antenne dès que le ROS est supérieur à 1,5 ou 3 :1.

oFF: Le coupleur reste inactif tant que le ROS est faible (<1,5 ou 3).

on : L'accord automatique démarre même lorsque le coupleur d'antenne est éteint.

oFF

Accord automatique :
OFF (par défaut).

on

Accord automatique :
ON.

REMARQUE : Même quand la fonction est activée, l'accord automatique ne se fait pas dans la bande des 50 MHz.

*** 34 PTT TUNE (Accord d'antenne par touche PTT)**

Activation ou désactivation de la commande par la touche PTT de mise en marche du coupleur d'antenne interne ou des coupleurs optionnels AT-180 et AH4.

on : Mise en marche automatique du coupleur interne ou AT-180 à la première pression sur la touche PTT après un changement de fréquence supérieur à 1% de la dernière fréquence sélectionnée. Quand un coupleur AH-4 est connecté l'accord peut démarrer par simple pression sur [PTT].

oFF : La mise en marche du coupleur par la touche [PTT] est désactivée.

oFF

Démarrage coupleur uniquement par touche [TUNER] (par défaut).

on

Démarrage coupleur par pression : [PTT] au changement de fréquence

*** 35 TUNER SW (Etat du commutateur de tuner)**

Sélection entre BAND (Bande) et ALL (Toutes).

bAnd : L'état ON ou OFF du commutateur [TUNER] reste spécifiquement le même pour chaque bande.

ALL : L'état ON ou OFF du commutateur [TUNER] reste le même pour toutes les bandes.

bAnd

Réglage par défaut : BANDE.

ALL

36 9600 MODE (Vitesse de transfert des données en paquet)

Réglage de la vitesse de transfert des données en paquet sur 1200 ou 9600 bps.

9600

Réglage par défaut : 9600 bps.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

37 SPEECH LANG (Langue du synthétiseur vocal)

Sélection de la langue du synthétiseur vocal UT-102 en option entre l'anglais et le japonais.

EN

Synthétiseur vocal en anglais (par défaut).

JP

Synthétiseur vocal en japonais.

38 SPEECH SPD (Débit du synthétiseur vocal)

Réglage entre lent et rapide du débit du synthétiseur vocal optionnel UT-102.

H

Débit synthétiseur vocal : élevé (par défaut).

L

Débit synthétiseur vocal : plus faible.

39 S-LVL SPCH (Annonce vocale des mesures du S-mètre)

Le synthétiseur vocal UT-102 en option peut être réglé pour annoncer uniquement la fréquence et le mode de modulation, ou à la fois la fréquence ou le mode de modulation et le niveau du S-mètre.

ON

Le synthétiseur vocal annonce la fréquence, le mode de modulation et le niveau de S-mètre

OFF

Le synthétiseur vocal annonce uniquement la fréquence et le mode de modulation.

40 CI-V ADDRES (Réglage de l'adresse CI-V)

Pour identifier chaque appareil, chaque émetteur - récepteur CI-V possède une adresse Icom spécifique en code hexadécimal. L'adresse de l'IC-703 est 68H. Lorsque 2 ou plusieurs IC-703 sont connectés à une même interface optionnelle CT-17, utiliser le vernier principal pour attribuer à chacun une adresse spécifique de 01H à 7FH.

68H

Adresse réglée sur 68H (par défaut).

7FH

Adresse réglée sur 7FH.

*** 41 CI-V BAUD (Vitesse de transfert CI-V)**

Réglage de la vitesse de transfert de données. En mode "Auto" la vitesse de transfert est automatiquement réglée en fonction du contrôleur connecté ou du contrôleur à distance utilisé.

Auto

Vitesse de transfert automatique (par défaut)

19200

19 200 bps

*** 42 CI-V TRN (Communication CI-V)**

Il est possible de faire communiquer l'IC-703 avec d'autres émetteurs-récepteurs ou récepteurs Icom connectés. Quand la rubrique est réglée sur "on" les changements de fréquence, de mode de modulation, etc., effectués sur l'IC-703, modifient automatiquement les réglages des appareils connectés, et vice-versa.

ON

Emission/réception : ON (par défaut)

OFF

Emission/réception : OFF

*** 43 CI-V 731 (Longueur des données de la fréquence de modulation du CI-V)**

Lors de la connexion de l'IC-703 à un IC-735 pour le transfert de données, il faut régler sur 4 bits la longueur des données de la fréquence.

• Cette rubrique doit être réglée sur "on" uniquement lors de l'utilisation de l'IC-703 avec un IC-735.

OFF

Données de fréquence : 5 bits (par défaut).

ON

Données de fréquence : 4 bits.

Quand la rubrique "3 SIMPLE MODE" est réglée sur ON, les rubriques marquées d'un (*) ne sont pas affichées.

13 ENTRETIEN

■ Remplacement du fusible

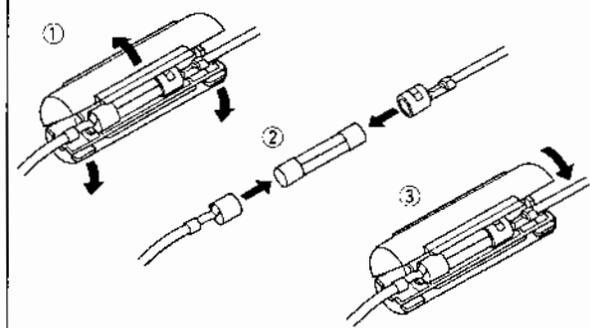
En cas de fusion d'un fusible ou d'arrêt inopiné de l'appareil, il faut tenter de trouver l'origine du problème et remplacer le fusible par un neuf de type et de calibre identiques.

/// ATTENTION : Déconnecter le câble d'alimentation CC de l'appareil avant de changer un fusible.

L'IC-703 est protégé par trois fusibles (2 fusibles d'alimentation et un fusible de protection de circuit).

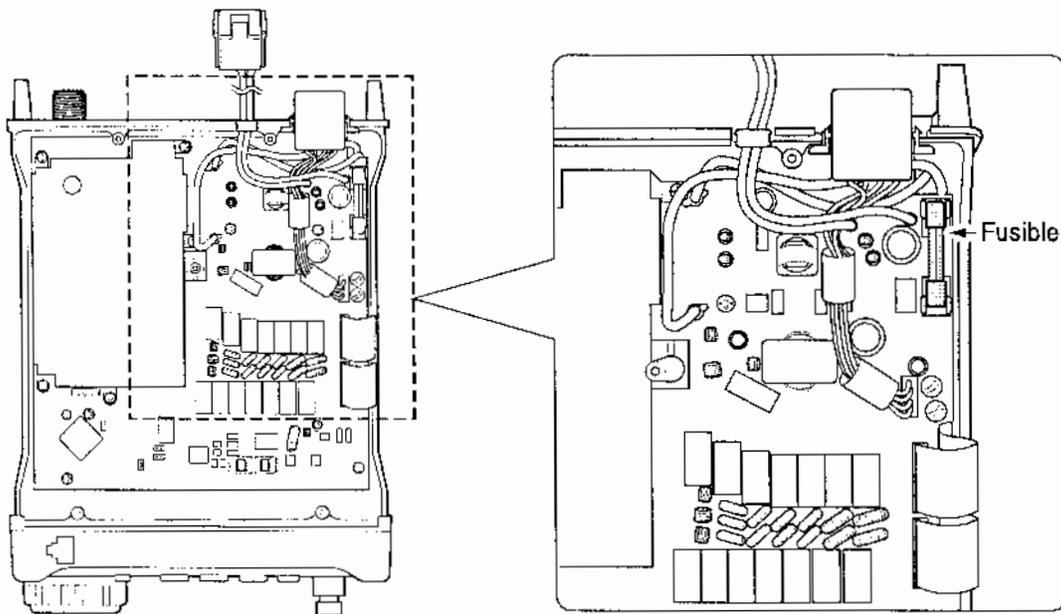
• Type des fusibles F.G.B. 125 V 4 A

REPLACEMENT DU FUSIBLE DU CÂBLE D'ALIMENTATION CC



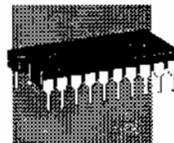
REPLACEMENT DU FUSIBLE INTERNE

La tension 13,8 V CC du câble d'alimentation est directement appliquée à tous les circuits de l'IC-703 sauf à celui de l'amplificateur de puissance qui est équipé d'un fusible spécifique installé sur l'amplificateur de puissance comme illustré ci-dessous.



■ Sauvegarde mémoire

Toute la mémoire du microprocesseur est enregistrée dans une EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory). Toutes les données programmées (VFO, mémoire, réglages de modes, etc.) sont enregistrées dans cette EEPROM. L'appareil ne contient pas de pile au lithium interne.



■ Nettoyage



Nettoyer simplement tous dépôts de poussière ou de salissures sur l'appareil à l'aide d'un chiffon doux propre et sec.



PROSCRIRE l'utilisation de solvants chimiques puissants tels que diluants, essence ou alcool, qui risqueraient d'endommager les surfaces de l'appareil.

■ Recherche de panne

Le tableau ci-dessous est destiné à vous aider à corriger d'éventuels problèmes non liés à un dysfonctionnement quelconque de l'appareil.

Si vous ne réussissez pas à déterminer la cause d'un problème ou à le résoudre à l'aide de ce tableau, contactez le service technique agréé Icom le plus proche.

	PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	REF.
ALIMENTATION	Pas de mise sous tension après une pression sur la touche [POWER].	<ul style="list-style-type: none"> • Le câble d'alimentation est mal raccordé. • Le fusible a sauté. <p>Batterie vide (dans le cas d'une alimentation par batterie 12 V)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder le câble d'alimentation correctement. • Déterminer la cause, puis remplacer le fusible. (les fusibles sont posés sur le câble d'alimentation et sur l'ampli de puissance interne. • Contrôler la tension de la batterie en appuyant sur la touche [POWER] 	<p>p. 15</p> <p>p. 83</p>
	Le haut-parleur n'émet aucun son.	<ul style="list-style-type: none"> • Le volume sonore est réglé trop bas. • Le silencieux est fermé. • L'émetteur-récepteur est en mode émission • Un haut-parleur extérieur ou un casque est connecté à l'appareil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner le bouton [AF] vers la droite pour augmenter le volume. • Tourner le bouton [RF/SQL] vers la gauche pour ouvrir le squelch. • Relâcher la touche [PTT] pour recevoir ou contrôler la ligne d'émission d'un appareil externe éventuellement connecté. • Contrôler la prise de connexion du haut-parleur extérieur ou du casque. 	<p>p. 1, 17, 23</p> <p>p. 1, 17, 24</p> <p>p. 14</p>
RECEPTION	La sensibilité est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> • L'antenne est mal connectée. • Le câble d'antenne est coupé ou en court-circuit. • L'antenne est mal accordée. • L'atténuateur est activé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecter l'antenne correctement. • Contrôler le câble d'antenne et corriger les éventuelles défaillances. • Appuyez sur [TUNE], pour accorder l'antenne manuellement. • Appuyer sur [ATT] pour couper l'atténuateur 	<p>p. 64 à 68</p> <p>p. 46</p>
	Le signal audio reçu est distordu.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection incorrecte du mode de modulation. • Le bouton [SHIFT] n'est pas en position centrale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rectifier la sélection du mode de modulation. • Tourner le bouton [SHIFT] en position centrale. 	<p>p. 23</p> <p>p. 47</p>
	Le signal audio reçu est distordu et contient des signaux forts.	<ul style="list-style-type: none"> • Le supprimeur de bruit est activé. • Le préampli est activé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Désactiver le supprimeur de bruit en appuyant sur la touche [(F-2)NB] dans le menu [M]. • Appuyer sur [PREAMP] pour désactiver le pré-ampli. 	<p>p. 48</p> <p>p. 46</p>

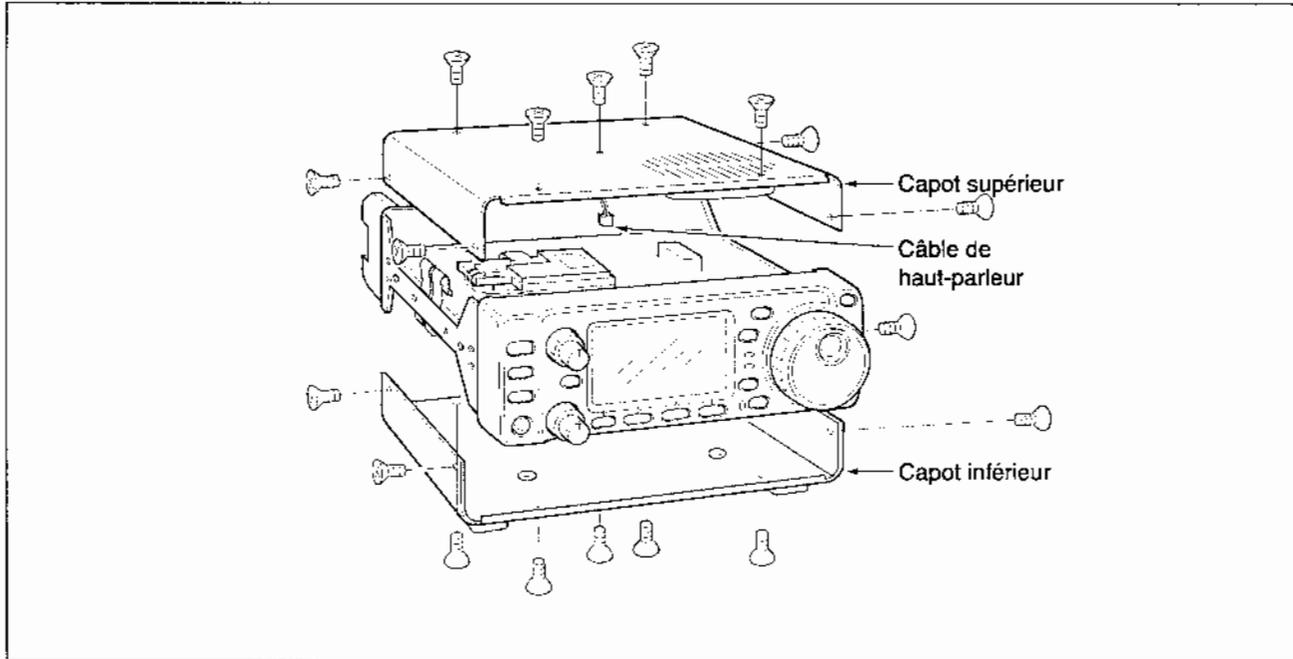
(suite en p. 85)

	PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	REF.
EMISSION	Emission impossible.	<ul style="list-style-type: none"> • La fréquence d'émission n'est pas dans une bande amateur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler la fréquence sur une bande amateur. 	p. 19
	La puissance d'émission est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> • La puissance d'émission n'est pas réglée au maximum . • Le gain du microphone est réglé trop faible • L'antenne est mal connectée. • Le câble d'antenne est coupé ou en court-circuit • L'antenne est mal accordée. • L'appareil est alimenté par la batterie pendant l'accord d'antenne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler la puissance de sortie via le menu de réglage rapide ou de paramétrage initial • Augmenter le gain du microphone via le menu de réglage rapide • Connecter l'antenne correctement. • Contrôler le câble d'antenne et corriger les éventuelles défailances. • Contrôler la tension de la batterie en appuyant sur la touche [POWER]. 	p. 25 & 26 p. 26 p. 14
	Pas de contact possible avec une autre station.	<ul style="list-style-type: none"> • La fonction RIT est activée. • Le semi-duplex est activé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer sur [RIT] pour désactiver la fonction • Appuyer sur [(F-1) SPL] dans le menu M1 pour désactiver la fonction. 	p. 47 p. 51
	Le relais est inaccessible.	<ul style="list-style-type: none"> • Le semi-duplex est désactivé. • La fréquence d'émission est incorrecte. • L'encodeur de tonalité subaudible est OFF et il faut une tonalité subaudible pour accéder au relais • La tonalité subaudible programmée est incorrecte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer sur [(F-1) SPL] dans le menu M1 pour activer la fonction. • Régler la fréquence des VFO A et B ou d'un canal mémoire. • Appuyer sur [(F-2) TON] dans le menu M4 pour sélectionner FM-T • Programmer la fréquence de tonalité voulue dans le menu de réglage de tonalité FM. 	p. 51 p. 19 p. 45 p. 44
	Les signaux émis sont distordus	<ul style="list-style-type: none"> • Le gain du microphone est trop élevé. • Le niveau de compression est réglé trop haut, et le compresseur de modulation est ON . 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le gain via le menu de réglage rapide • Régler le compresseur de modulation à un niveau correct. 	p. 26 p. 54
	L'affichage de fréquence ne varie pas correctement	<ul style="list-style-type: none"> • Le verrouillage du vernier principal est activé. • Dysfonctionnement du processeur de transmission interne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche [LOCK] pour désactiver la fonction. • Réinitialiser le processeur. (Mettre l'appareil en marche en appuyant simultanément sur les touches [UP], [DOWN] et [POWER]) 	p. 26 p. 54
BALAYAGE	Le balayage programmé ne s'arrête pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Le silencieux est ouvert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le silencieux. 	p. 24
	Le balayage programmé ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Les canaux mémoire de limites de balayage ont été programmés sur la même fréquence. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmer les canaux de limites de balayage sur deux fréquences différentes 	p. 62
	Le balayage mémoire ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Moins de 2 canaux mémoires sont programmés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmer au moins 2 canaux mémoires 	p. 62
	Le balayage sélectif ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Moins de deux canaux mémoires ont été sélectionnés pour le balayage sélectif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner au moins 2 canaux pour le balayage sélectif. 	p. 63

■ Ouverture du boîtier de l'IC-703

Pour déposer le capotage de l'appareil, ôter les 18 vis (5 sur le dessus, 5 sur le dessous et 4 sur chaque côté) comme illustré ci-dessous.

ATTENTION : Déconnecter le câble d'alimentation CC de l'appareil avant d'entreprendre toute intervention sur l'appareil.



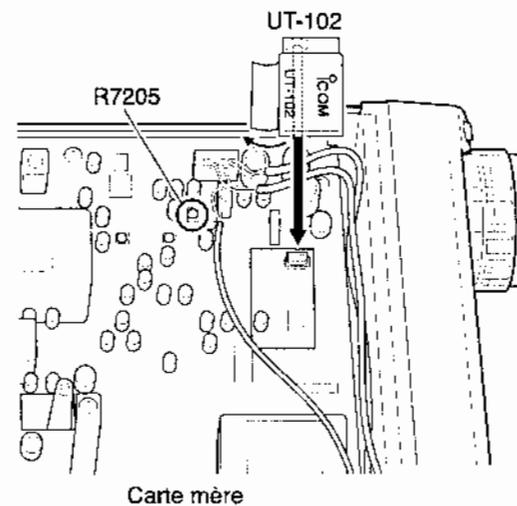
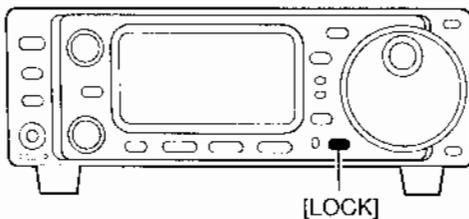
■ Synthétiseur vocal UT-102

Le synthétiseur vocal UT-102 annonce les fréquences de trafic, le mode de modulation etc, des stations captées, ainsi que le niveau de s-mètre (voir p. 82), sous forme de message vocal électronique synthétisé en anglais ou en japonais..

- ① Déposer le capot supérieur comme illustré ci-dessus.
- ② Connecter l'UT-102 comme illustré ci-contre à droite (côté étiquette en haut).
- ③ Reposer le capot supérieur.

◆ Utilisation

- ① Sélectionner le réglage d'annonce voulu (débit, langue, contenu) dans le menu de paramétrage initial (voir p. 82).
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur [LOCK] (jusqu'à l'audition de "zéro") pour entendre les données sélectionnées.



✓ **Réglage du niveau sonore du synthétiseur vocal**
 ➔ Régler le potentiomètre R7205 sur la carte mère .

14
15

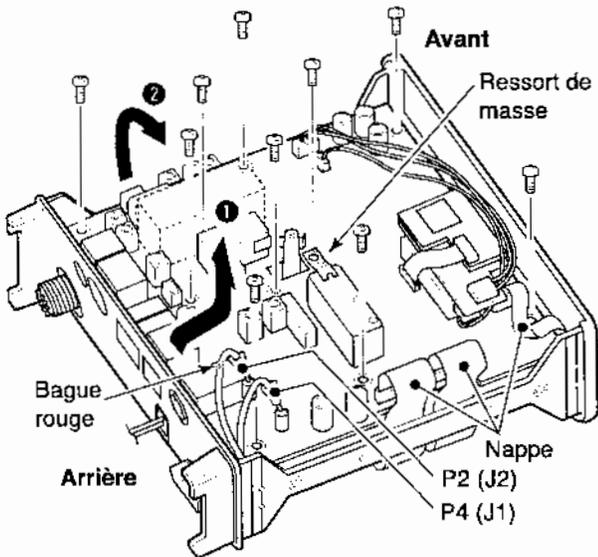
■ Filtre FI

Plusieurs filtres de FI sont disponibles pour l'IC-703. Sélectionner le filtre le mieux approprié aux besoins de l'opérateur.

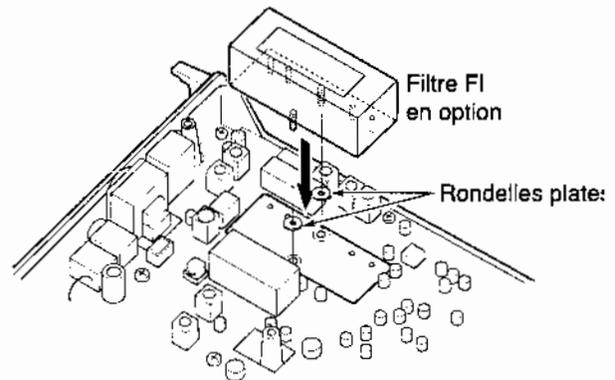
REMARQUE : Pour que le filtre installé fonctionne correctement, il faut en indiquer le type dans le menu de paramétrage initial (rubrique 22, p.79).

FL-52A FILTRE CW/RTTY ETROIT	500 Hz/-6 dB
FL-53A FILTRE CW ETROIT	250 Hz/-6 dB
FL-222 FILTRE SSB ETROIT	1.8 kHz/-6 dB
FL-257 FILTRE SSB LARGE	3.3 kHz/-6 dB

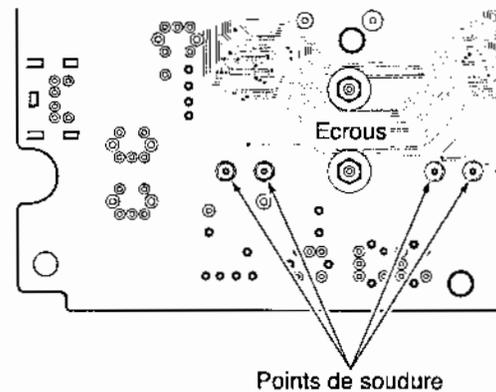
- ① Déposer le capot supérieur comme illustré en page précédente.
- ② Déconnecter les bornes de câble coaxial P2 et P4, puis déposer les 10 vis de fixation de la carte mère.
 - Veiller à reposer le ressort de mise à la masse à l'identique lors du remontage.
- ③ Glisser la carte mère dans le sens indiqué par la flèche ①, ouvrir la carte mère dans le sens indiqué par la flèche ②.
 - Veiller à ne pas endommager les nappes.



- ④ Installer le filtre comme indiqué ci-dessous.



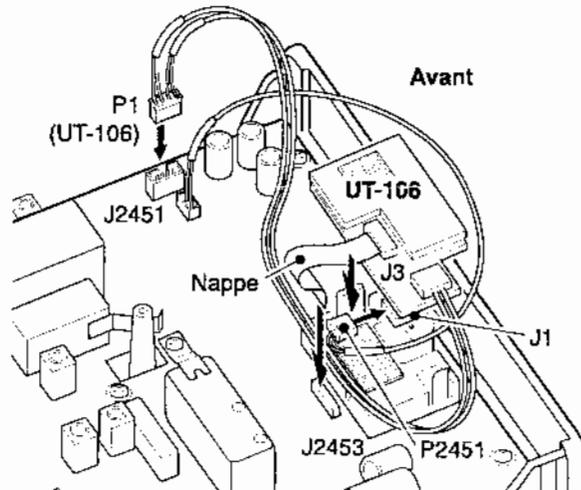
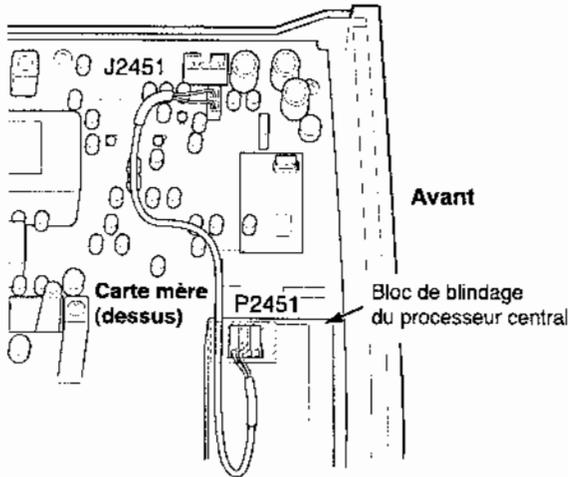
- ⑤ Serrer les écrous avant de souder les broches du filtre.
- ⑥ Replacer la carte mère dans sa position initiale.



- Veiller à reposer le ressort de mise à la masse dans sa position initiale.
- ⑦ Connecter respectivement P2 et P4 à J2 et J1.
 - ⑧ Reposer le capot supérieur.

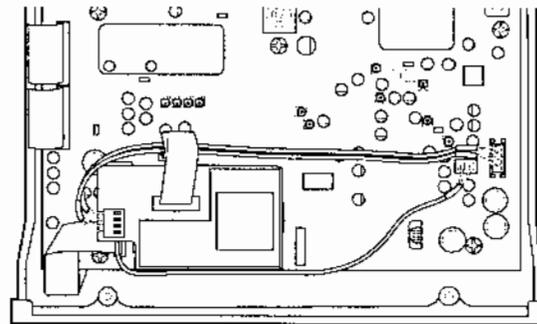
RECEPTEUR DSP UT-106

- ① Déposer le capot supérieur de l'IC-703 comme illustré en p.86 .
- ② Déposer le connecteur à 4 broches (P2451) du boîtier de soudure du microprocesseur sur la carte mère (côté supérieur) pour le raccorder au connecteur J1 de l'UT-106.



- ③ Raccorder le connecteur à 4 broches (P1) de l'UT-106 au connecteur J2451 de la carte mère.
- ④ Connecter la nappe fournie aux connecteurs J3 de l'UT-106 et J2453 de la carte mère.
 - Veiller à l'orientation de la nappe.
- ⑤ Fixer l'UT-106 au boîtier de soudure de la carte mère en l'alignant à l'aide du guide, comme illustré en haut ci-contre à droite

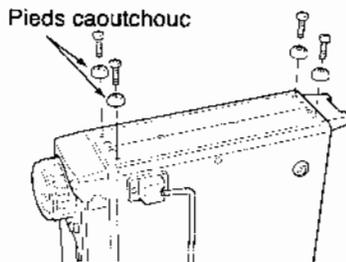
- ⑥ Réassembler l'émetteur-récepteur.



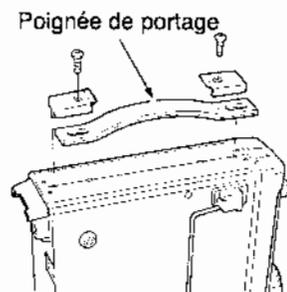
POIGNEE DE PORTAGE MB-72

La poignée de portage MB-72 facilite le transport de l'IC-703 pour toutes les utilisations externes ou mobiles.

- ① Poser les vis et les pieds caoutchouc fournis comme illustré ci-dessous.



- ② Fixer la poignée MB-72 sur le côté gauche de l'appareil comme illustré ci-dessous.



1

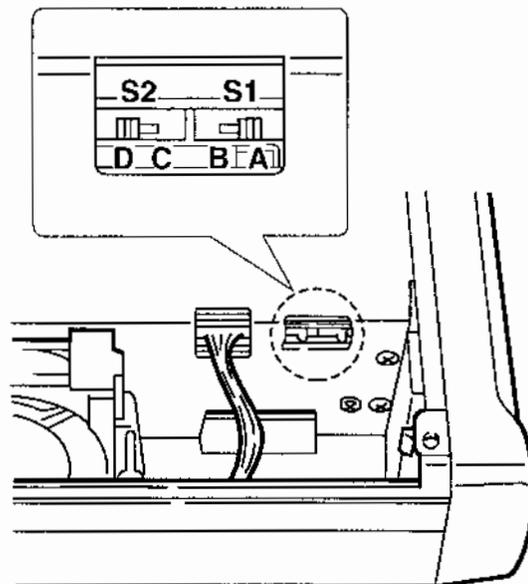
■ Description du commutateur interne de l'AT-180

L'AT-180 optionnel dispose de trois états de fonctionnement pour le trafic en bandes HF. Sélectionner un état approprié au système d'antenne connecté.

- ① Déposer le capot supérieur de l'AT-180.
- ② Régler le commutateur du coupleur à la position voulue conformément au tableau ci-dessous.

	Position	Fonctionnement
Commutateur S1	A (défaut)	L'état du coupleur est réglé par S2 comme décrit ci-dessous.
	B	COUPLAGE FORCE Le coupleur accorde l'antenne même si le ROS est élevé (jusqu'à 3:1 après accord). Dans ce cas il est nécessaire d'effectuer l'accord manuel à chaque changement de fréquence bien que le coupleur s'active automatiquement quand le ROS est supérieur à 3:1. Ce réglage est appelé "through inhibit", cependant, le coupleur est "through" lorsque le ROS reste supérieur à 3:1 après accord.
Commutateur S2	C	ACCORD SENSITIF Le coupleur entre en service à chaque émission (sauf en mode SSB, pour obtenir à tout instant le ROS le plus faible possible. En mode SSB, l'état est le même qu'en "D" ci-dessous.
	D (par défaut)	ACCORD NORMAL Le coupleur fonctionne dès que le ROS est supérieur à 1,5:1, c'est-à-dire, uniquement lorsqu'il est nécessaire d'accorder l'antenne.

• AT-180 sous capot supérieur



• Caractéristiques de l'AT-180

- Gamme de fréquence : 1,9 à 54 MHz
- Impédance d'entrée : 50 Ω
- Puissance admissible : 120 W
- Puissance minimale : 8 W de fonctionnement
- Gamme d'impédances : 16,7 à 150 Ω (bande HF) d'accord 20 à 125 Ω (bande 50 MHz)
- Précision d'accord : <ROS 1,5:1
- Perte d'insertion : <10 dB (après accord)
- Alimentation : 13,8 V CC/1 A (via la prise ACC de l'IC-703)
- Dimensions (mm/in) : 167 (l) × 58,6 (H) × 225 (P) 6⁹/₁₆ (l) × 2⁵/₁₇ (H) × 8⁷/₈ (P)
- Poids : 2,4 kg (5 lb 4 oz)
- Accessoires fournis : câble coaxial (1 m), câble ACC (DIN 13 broches)

• Détail du connecteur ACC (2)



N° broche / NOM	DESCRIPTION
① 8 V	Sortie 8 V régulée. (10 mA max.)
② GND	Masse
③ SEND	Entrée/sortie. Raccordé à la masse en émission (20 mA max). Emission quand mise à la masse
④ BAND	Tension de sortie de bande. (varie de 0 à 8 V avec la bande amateur).
⑤ ALC	Tension sortie ALC (-4 à 0 V).
⑥ NC	Non- connecté
⑦ 13.8V	Sortie 13,8 V quand l'appareil est allumé (1 A max).

■ Généralités

- Fréquences :
 - Réception : 30 kHz à 60,00000 MHz*
 - Emission :
 - 1,800 à 1,99999 MHz*
 - 3,500 à 3,9999 MHz*
 - 7,000 à 7,300 MHz*
 - 10,100 à 10,150 MHz
 - 14,000 à 14,350 MHz
 - 18,068 à 18,168 MHz
 - 21,000 à 21,450 MHzv
 - 24,890 à 24,990 MHz
 - 28,000 à 29,700 MHz
 - 50,000 à 54,000 MHz*
- *selon la version.
- Modes : SSB, CW, AM, FM, RTTY
- Canaux mémoire : 105 (mémoire semi duplex: 99; limites de balayage : 6)
- Connecteur d'antenne: SO-239 /50 Ω
- Température d'utilisation : -10°C à +60°C (+14°F à +140°F)
- Stabilité fréquence : < ±0,5 ppm (0°C à +50°C; +32°F à +122°F).
- Alimentation : 9 à 15,87 V CC (négatif à la masse)
- Consommation :
 - Emission : 2 A (TX 5 W sous 9,6 V CC)
3 A (TX 10 W sous 13,8 V CC)
 - Silencieux RX : 300 mA (sous 9,6 V CC)
max. audio : 450 mA. (sous 9,6 V CC)
1,2 A (sous 13,8 V CC)
- Dimensions (l x H x P) : 167 × 58 × 200 mm, (sans projections) 6⁹/₁₆ × 2⁵/₁₆ × 7⁷/₈"
- Poids : 2 kg (4 lb 4 oz)
- Connecteur CI-V : 2 conducteurs ø 3,5 mm (1/8")
- Connecteur ACC : 13 broches

■ Emetteur

- Puissance en sortie :
 - SSB, CW, FM, RTTY : 0,1 à 5 W (sous 9,6 V CC)
0,1 à 10 W (sous 13,8 V CC)
 - AM : 0,1 à 2 W (sous 9,6 V CC)
0,1 à 4 W (sous 13,8 V CC)
- Système de modulation :
 - SSB : Modulation équilibrée
 - AM : Modulation faible niveau
 - FM : Modulation à réactance variable
- Emissions parasites : <-60 dB*
 - * en dessous de 30 MHz : -50 dB
 - * au dessus de 50 MHz : -60 dB
- Suppr. porteuse : > 40 dB
- Bande latérale indésirable : > 50 dB
- Connecteurs :
 - Microphone : modulaire 8 broches (600 Ω)
 - Manipulateur : 3 broches ø 6,35 mm (1/4")

■ Récepteur

- Système de réception : Superhétérodyne à double conversion
- Fréquences intermédiaires :
 - 1^e : 64,455 MHz
 - 2^e : 455 kHz
- Sensibilité (avec préampli):

Gamme de fréquences	SSB/CW/RTTY	AM	FM
	10 dB S/B	10 dB S/B	12 dB SINAD
0,5 à 1,8 MHz	—	13 µV	—
1,8 à 28 MHz	0,16 µV	2,0 µV	—
28 à 29,7 MHz			0,5 µV
50 à 54 MHz	0,13 µV	1,0 µV	0,25 µV

- Sensibilité silencieux (seuil, préampli en service) :
 - SSB/CW/RTTY/AM : < 5,6 µV
 - FM : < 0,32 µV
- Selectivité* :
 - SSB/CW : > 2,4 kHz/-6 dB
< 4 kHz/-60 dB
 - AM/FM-N : > 9 kHz/-6 dB
< 20 kHz/-50 dB
 - FM : > 15 kHz/-6 dB
< 30 kHz/-50 dB
- *En milieu de bande et sans filtre optionnel.
- Rapport de réjection des émissions parasites et de fréquences image :
 - Bandes HF : > 70 dB
 - Bande 50 MHz : > 65 dB (excepté FI)
- Puissance audio :
 - > 0,5 W à 10% de distortion sous charge 8 Ω (sous 9,6 V CC)
 - > 1 W à 10% de distortion sous charge 8 Ω (sous 13,8 V CC)
- Gamme variable RIT : ±9,99 kHz max.
- Connecteur casque : 3 broches ø 3,5 mm (1/8")/8 Ω
- Connecteur HP EXT : 2 broches ø 3,5 mm (1/8")/8 Ω

■ Coupleur d'antenne

- Plage d'accord d'impédance :
 - Bandes HF : 16,7 à 150 Ω non équilibrée (Inférieur à VSWR 3:1)
 - Bande 50 MHz : 20 à 125 Ω non équilibrée (ROS < 2,5:1)
- Précision accord : ROS 1,5:1 ou inférieur
- Perte d'insertion : < 1 dB (après accord)

AT-180 COUPLEUR AUTOMATIQUE D'ANTENNE HF/50 MHz



Coupleur d'antenne entièrement automatique avec mémoire de pré-réglage tous les 100 kHz. Fonction exclusive "automatic tuner on". Voir caractéristiques en p. 89.

AH-4 COUPLEUR AUTOMATIQUE D'ANTENNE



Coupleur d'antenne automatique spécialement conçu pour l'accord d'antenne long-fil en trafic portable ou mobile. La fonction "PTT tune" offre une souplesse d'utilisation inégalable.

- Puissance admissible : 150 W

AH-2b ANTENNE



Antenne fouet de 2,5 m pour le trafic en mobile avec le AH-4.

- Couverture de fréquence : Bandes de 7 à 54 MHz avec coupleur AH-4

Filtres en option



- FL-52A FILTRE ETROIT CW/RTTY (500 Hz/-6 dB)
- FL-53A FILTRE ETROIT CW (250 Hz/-6 dB)
- FL-222 FILTRE ETROIT SSB (1.8 kHz/-6 dB)
- FL-257 FILTRE LARGE SSB (3.3 kHz/-6 dB)

HM-103 MICROPHONE DE POING



Microphone de poing standard.

SM-20 MICROPHONE DE TABLE



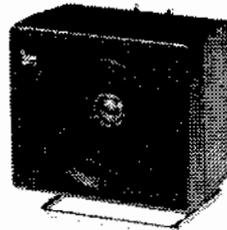
Avec touches [UP]/[DOWN] et fonction coupure. L'OPC-589 est nécessaire pour utiliser ce microphone.

CT-17 INTERFACE CI-V



Pour la commande à distance de l'IC-703 depuis un PC connecté avec port RS-232C. Permet de changer les fréquences, le mode de modulation, les canaux mémoire, etc. via le PC.

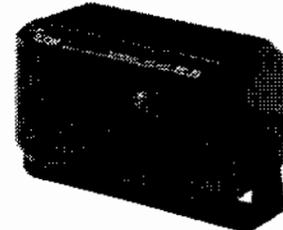
SP-7 HAUT-PARLEUR EXTERNE



HP compact pour station fixe. Hauteur réglable.

- Impédance d'entrée : 8 Ω
- Puissance admissible : 5 W

SP-10 HAUT-PARLEUR EXTERNE



HP externes pour station mobile.

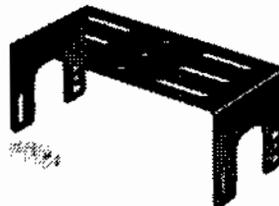
- SP-12 : Modèle plat, 8 Ω/3 W
- SP-10 : Modèle compact, 4 Ω/5 W

UT-102 SYNTHETISEUR VOCAL



Annonce la fréquence et le mode de réception et le niveau de S-mètre par messages vocaux synthétiques clairs en anglais ou japonais.

MB-62 ETRIER DE FIXATION MOBILE



Pose du boîtier de l'IC-703 dans un véhicule avec ou sans face avant.

MB-63 SUPPORT DE FACE AVANT



Platine métallique pour fixer la face avant sur un mur ou autre surface plane.

MB-65 EMBASE DE MONTAGE



Facilite l'installation de la face avant de l'IC-703 dans un véhicule. Doit être utilisé en combinaison avec le support MB-63.

MB-72 POIGNEE DE PORTAGE



Pour faciliter le transport de l'émetteur-récepteur.

**OPC-581/587
CABLE SEPARATEUR**



Permet le raccordement de la face avant détachée en utilisation comme station mobile ou comme station émettrice-réceptrice compacte.

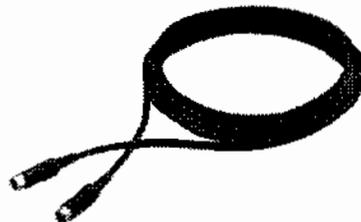
- OPC-581: 3.5 m (11.5 ft)
- OPC-587: 5 m (16.4 ft)

**OPC-589
CABLE CPO VERSION MICROPHONE**



Conversion entre connecteur modulaire 8 broches et connecteur 8 broches métal pour l'utilisation d'un microphone de table avec l'IC-703.

OPC-598 CABLE ACC 13 BROCHES



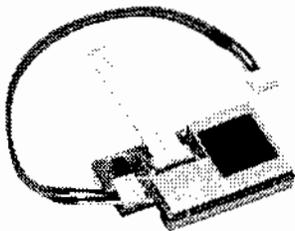
Nécessaire avec un coupleur AT-180.

OPC-599 CABLE ADAPTATEUR



Connecteur ACC 13 broches et 2 connecteurs ACC 7 broches et 8 broches.

UT-106 RECEPTEUR DSP



Permet l'utilisation de fonctions DSP AF comme la réduction de bruit et l'auto notch. Intégré d'origine dans certaines versions.

PS-125 ALIMENTATION CC



Alimentation à découpage, légère, nécessite l'emploi d'un câble he OPC-1248.

- Tension de sortie : 13,8 V CC
- Puissance max. : 25 A

**LC-156
MULTI-BAG (avec étui pour contrôleur)**



Sac de transport pour utilisation à l'extérieur. Avec étui contrôleur et protection imperméable.

BP-228 PACK BATTERIE Ni-Cd (9,6 V, 2800 mAh)
Pour une alimentation autonome à l'extérieur (puissance max. 5 W).

OPC-1248 CABLE ADAPTATEUR ALIMENTATION CC
Pour le raccordement de l'alimentation stabilisée PS-125. Connexion du câble CC 3 broches (OPC-1229) à un connecteur 6 broches .

 **(LOCK) + mise en marche**

Eteindre puis rallumer pour fermer le menu de param trage initial.

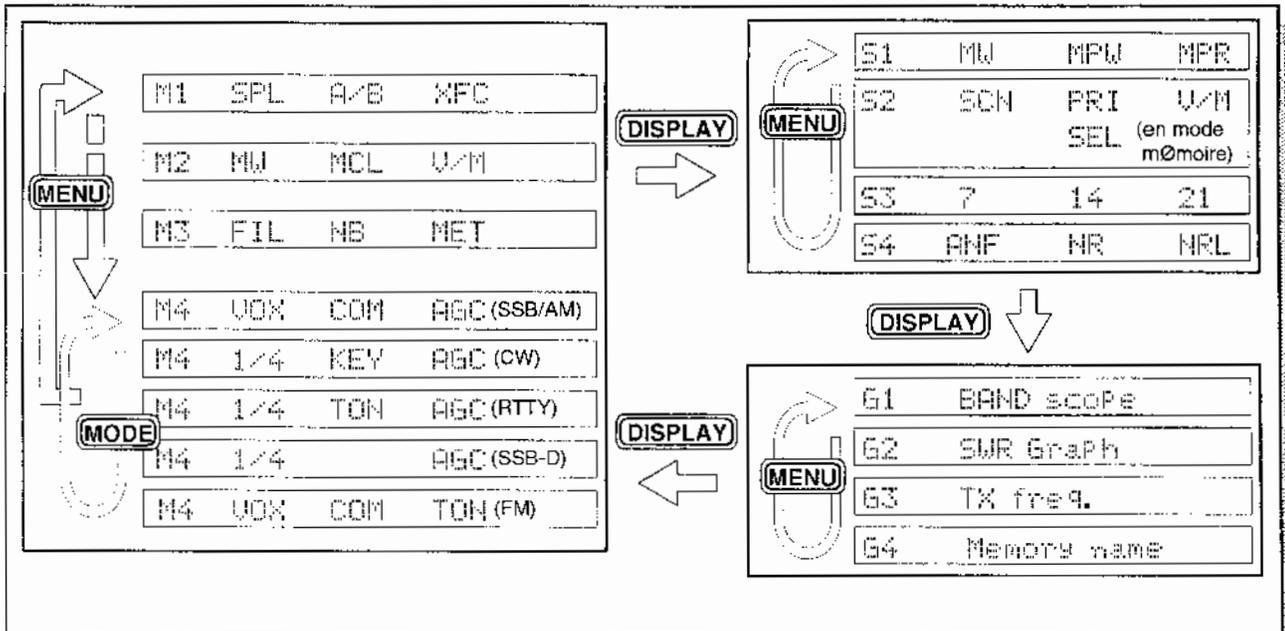
Menu de param trage initial





N _i	Affichage	Description	N _i	Affichage	Description
1	MAX POWSET	R glage puissance sortie max.	23	PEAK HOLD	R glage d'affichage de cr te de mesure
2	POSAVE MODE	R glage conomie d'nergie	24	QUICK SPLIT	Semi-duplex rapide
3	SIMPLE MODE	R glage mode simple	25	SPLIT LOCK	Verrouillage de semi-duplex
4	MODE SELECT	Disponibilit mode	26	SPL OFFSET	D calage de fr quence semi-duplex
5	MODE POWSET	R glage puissance par mode	27	SCAN RESUME	Etat de reprise de balayage
6	BEEP	Bips de confirmation	28	SCAN SPEED	Vitesse de balayage
7	BAND BEEP	Bips de limite de bande	29	U/D SPEED	Vitesse de d filement [UP]/[DN]
8	BEEP LEVEL	R glage de niveau des bips	30	AM HB	Suppresseur de bruit en mode AM
9	BEEP LIMIT	Limite de niveau sonore des bips	31	PAD CH	Blocs-notes disponibles
10	CW MOR SIDE	R glage point de porteuse CW	32	PWR ON CHK	Contr le mise en marche
11	SID-T LEVEL	Niveau d'effet local CW	33	A-TUNE STRT	D marriage d'accord d'antenne automatique
12	SID-T LIMIT	Limite de niveau d'effet local CW	34	PTT TUNE	Accord d'antenne par touche PTT
13	SYNC TUNING	R glage de d calage de fr quence	35	TUNER SW	Etat du commutateur de tuner
14	BACK LIGHT	R tro clairage cran	36	9600 MODE	Vitesse de transfert en paquets
15	KEY LIGHT	R tr clairage clavier	37	SPEECH LANG	Langue du synth tiseur vocal
16	LIGHT TIMER	R glage temporisation de r tro clairage	38	SPEECH SPD	D bit du synth tiseur vocal
17	LED BRIGHT	Luminosit des LED	39	S-LUL SPCH	Annonce de niveau de S-m tre
18	AUTO OFF	Extinction automatique	40	CI-V ADDRES	R glage adresse CI-V
19	CURRENT IP	Tension de basculement batterie	41	CI-V BAUD	Vitesse de transfert de donn es
20	RF/SQL	Commande gain RF/silencieux	42	CI-V TRN	Emission/r ception CI-V
21	SUB DIAL	R glage vernier secondaire	43	CI-V 731	Longueur de donn es CI-V
22	OPT. FIL	S lection de filtre optionnel			

*Lorsque la rubrique "3 SIMPLE MODE" est r glie sur "ON", les cases grisies () ne sont pas affichies.



↑ **DISPLAY** **DISPLAY** ↓ Pendant 1 sec.

Menu de r glage rapide

N _i	Mode SSB/AM/FM	Mode CW	Mode RTTY	Mode SSB-D
01	RF POWER	RF POWER	RF POWER	RF POWER
02	MIC GAIN	KEY SPEED	RTTY REV	CAR SIDE
03	CARRIER Frq ^{*1}	CW REV	—	—

*¹mode SSB uniquement



CONSEILS D'INSTALLATION

Dans les stations amateurs fixes, il est recommandé de laisser un espace libre devant le faisceau d'antenne calculé en fonction de l'EIRP (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente - P.I.R.E.). L'espace vertical libre sous l'antenne peut, dans la plupart des cas être calculé en fonction de la puissance RF aux bornes de connexion de l'antenne.

Les limites recommandées de distance d'exposition varient en fonction des fréquences d'émission (voir liste ci-contre à droite). Il faut donc prendre en considération ces limites (pour l'installation des antennes).

En dessous de 30 MHz, les limites recommandées sont indiquées en champs V/m ou A/m. De même l'antenne peut être physiquement courte en termes de longueur électrique et peut nécessiter l'installation d'un périphérique d'accord d'antenne susceptible de créer des champs magnétiques locaux à haute intensité. La pertinence de l'analyse de telles installations FM est facilitée par l'emploi des publications s'y rapportant, tel que le Bulletin 65 FCC OET (Edition de janvier 97) et ses annexes relatives à l'installation des émetteurs radioamateurs. Les limites recommandées par les normes européennes sont presque identiques aux limites FCC "incontrôlées" recommandées et il existe des tableaux de distance de sécurité pour différents types d'antennes et différentes bandes de fréquences. Pour plus d'informations consulter le site Internet <http://www.arrl.org/>.

• Installation radioamateur typique

Les distances d'exposition supposent que la direction de propagation des ondes est horizontale et que les radiations verticales vers le bas sont au gain unité (suppression du brouillage par lobes secondaires égale au gain du lobe principal). Ce principe se vérifie sur la plupart des antennes modernes. On considère que les personnes exposées sont sous le faisceau de l'antenne et ont une taille de 1,80 m.

Les chiffres se rapportent au cas le plus défavorable d'émission d'une porteuse constante.

Pour les bandes 10 MHz et au-delà, les limites de densité de puissance suivantes sont recommandées :

10 à 50 MHz 2 W/m²

Dégagement EIRP (P.I.R.E.) vertical par bande de fréquences

1 W	2,1 m
10 W	2,8 m
25 W	3,4 m
100 W	5 m
1000 W	12 m

Dégagement EIRP (P.I.R.E.) horizontal par bande de fréquences

100 W	2 m
1000 W	6,5 m
10,000 W	20 m
100,000 W	65 m

Dans tous les cas le risque est lié à l'activation prolongée de l'émetteur (la limite recommandée de durée d'émission continue est de 6 minutes). Normalement l'émetteur n'est pas actif pendant de longues périodes. Certaines licences radio prévoient l'installation obligatoire d'un système de coupure automatique de l'émetteur après une ou deux minutes d'émission en continu.

De même certains types d'émetteurs, SSB, CW, AM etc. ont une puissance de sortie 'moyenne' et le risque réel est significativement plus faible.



Les versions de l'IC-703 dont l'étiquette de numéro de série comporte le symbole "CE", sont conformes aux normes essentielles de la Directive Européennes sur les Terminaux de Radiodiffusion et de Télécommunication (European Radio and Telecommunication Terminal Directive) 1999/5/EC.



Ce symbole d'avertissement signale que l'appareil fonctionne dans des bandes de fréquences non-harmonisées et/ou peut être soumis à des conditions de licence dans le pays où il est utilisé. Vérifier que la version et/ou la programmation de l'appareil sont conformes à la réglementation de licence locale en vigueur.



DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan



Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Düsseldorf 14th Mar. 2003
Place and date of issue

Kind of equipment: **HF/50 MHz ALL MODE TRANSCEIVER**

Icom (Europe) GmbH
Hindelsheimerstraße 100
D-40225 Düsseldorf

Type-designation: **IC-703**

Authorized representative name

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity according to Annex III of the directive 1999/5/EC using the following harmonised standards:

T. Maebayashi
General Manager

- i) Article 3.1a EN 60950 + A11
- ii) Article 3.1b EN 301489-1 and EN 301489-15 (or ETS 300 684)
- iii) Article 3.2 EN 301 783-2
- iv) _____
- v) _____

Signature
Icom Inc.

•Couverture de fréquences selon l'appareil

Europe (ver. 02, ver. 12)	
Réception	Emission
0,500 à 29,999 MHz	1,800 à 1,999 MHz
50,000 à 54,000 MHz	3,500 à 3,800 MHz
	7,000 à 7,100 MHz
	10,100 à 10,150 MHz
	14,000 à 14,350 MHz
	18,068 à 18,168 MHz
	21,000 à 21,450 MHz
	24,890 à 24,990 MHz
	28,000 à 29,700 MHz
	50,000 à 52,000 MHz

Italie (ver.10, ver. 20)	
Réception	Emission
1,830 à 1,850 MHz	1,830 à 1,850 MHz
3,500 à 3,800 MHz	3,500 à 3,800 MHz
7,000 à 7,100 MHz	7,000 à 7,100 MHz
10,100 à 10,150 MHz	10,100 à 10,150 MHz
14,000 à 14,350 MHz	14,000 à 14,350 MHz
18,068 à 18,168 MHz	18,068 à 18,168 MHz
21,000 à 21,450 MHz	21,000 à 21,450 MHz
24,890 à 24,990 MHz	24,890 à 24,990 MHz
28,000 à 29,700 MHz	28,000 à 29,700 MHz

ICOM FRANCE

Zac de la Plaine - 1 rue Brindejonc des Moulinais
BP 5804 - 31505 TOULOUSES CEDEX
Tél : 05 61 36 03 03 - Fax : 05 61 36 03 00
<http://www.icom-france.com>
E-mail : icom@icom-france.com

ICOM SUD EST

Port Inland locaux n°112 ET 113
701 avenue G. de Fontmichel - 06210 MANDELIAN
Tél. : 04 92 19 68 00 - Fax : 04 92 19 68 01
E-mail : icmse@wanadoo.fr