

# **YAESU**

**The radio**

# **FTM-100DE**

## **Manuel d'utilisation**

**144/430 MHz**

**EMETTEUR-RECEPTEUR DOUBLE BANDE**

**C4FM/FM**



Avant l'utilisation

Installation et raccordement

Opérations de base

Utilisation de la mémoire

Balayage

Utilisation de la fonction GPS

Utilisation de la fonction APRS

Utilisation de la fonction GM

Utilisation de la fonction WIRES-X

Fonctions utiles

Fonctions à utiliser selon les besoins.

Personnalisation des paramètres de menu  
et des préférences de l'utilisateur.

Utilisation des accessoires optionnels  
(appareil Bluetooth/module vocal)

Annexe

## Caractéristiques de cet émetteur-récepteur

- Émetteur-récepteur double bande 144/430 MHz avec modulation numérique standard C4FM
  - L'obtention d'un signal audio clair et la communication des données sont réalisées en utilisant les fonctions de modulation numérique
  - Réception large bande dans la gamme 108 MHz à 999 MHz (bande d'émission, bande de communication sans fil)
  - Puissance d'émission de 50 watt avec ventilateur de refroidissement
  - L'écran matriciel LCD est monté sur le panneau avant
  - 500 canaux de mémoire dans la bande A et 500 canaux dans la bande B
  - Les réglages concernant les canaux de mémoire de fréquence et la configuration de l'émetteur-récepteur peuvent être sauvegardés sur une carte mémoire microSD. Les données sur la carte mémoire microSD peuvent facilement être copiées sur d'autres émetteurs-récepteurs
  - Plusieurs fonctions de balayage (incluant balayage VFO, balayage mémoire)
  - Un récepteur GPS incorporé affiche l'emplacement de votre station et les informations de mouvement. La connexion à des GPS extérieurs est activée.
  - La fonction incorporée APRS® permet de transmettre les informations de position et les messages  
\*Voir le « Manuel d'utilisation APRS » séparé
  - La fonction GM (contrôle de groupe) permet aux membres communiquant fréquemment de s'enregistrer comme un groupe, pour pouvoir échanger des informations de position et des messages  
\*Voir le « Manuel d'utilisation GM » séparé.
  - Supporte la liaison Internet WIRES-X Yaesu, en assurant la communication avec des partenaires éloignés qui utilisent Internet  
\*Voir le « Manuel d'utilisation WIRES-X » séparé.
  - Bluetooth BU-2 (vendu séparément) permettant l'utilisation mains libres
  - Guide vocal FVS-2 (vendu séparément) permettant l'annonce vocale de la fréquence et l'enregistrement de l'audio reçue
- \* Les manuels d'utilisation aux APRS et GM ne sont pas inclus avec ce produit. Vous pouvez les télécharger depuis le site Yaesu.

## Précautions importantes pour l'utilisation de l'émetteur-récepteur mobile

- L'utilisation d'un ruban ou d'un revêtement de protection est recommandée pour protéger le câblage et le cordon d'alimentation à l'intérieur du véhicule. Si des précautions ne sont pas prises, le cordon d'alimentation peut frotter contre la plaque métallique, et de ce fait les fils sous la gaine du câble seront exposés, ce qui peut provoquer un incendie ou la panne de l'équipement.
- Installez l'antenne et le câble coaxial, rayonnant des ondes radio, loin du module de commande et du faisceau de câble.
- Au moment de l'installation de l'émetteur-récepteur à l'intérieur d'un véhicule, placez l'émetteur-récepteur, l'antenne et le câble coaxial au moins à 20 cm de l'équipement suivant :
  - **Concernant le moteur :** injecteur de carburant et commande du moteur (véhicules à essence) ou commande de préchauffage (véhicules diesel)
  - **Concernant la transmission :** commande électronique et commande 4WD (4 roues motrices)
  - **Autres :** ECS/EPS/ABS/ETACS/Climatisation automatique/Commande chauffage automatique/Capteur G
- Au moment de l'installation de l'émetteur-récepteur ou d'un produit vendu séparément, placez tous les câbles pour qu'ils ne se mêlent pas et qu'ils ne gênent pas le conducteur ou les passagers
- Au moment de l'installation de l'émetteur-récepteur ou d'un produit vendu séparément, ne jamais l'installer à un endroit où il peut présenter un danger pour les passagers, ou il peut gêner la conduite, ou il peut obstruer le champ de vision du conducteur.  
Le non-respect de ces précautions peut entraîner un accident pour le véhicule.
- Au moment de l'installation de l'émetteur-récepteur ou d'un produit vendu séparément sur un véhicule comportant des airbags, installez-les de manière à ne pas gêner le bon fonctionnement des airbags.
- Après avoir installé l'émetteur-récepteur dans le véhicule, vérifiez par exemple le bon fonctionnement des feux de stop, des phares, des clignotants et des essuie-glaces pendant que l'émetteur-récepteur est allumé.
- Pendant l'utilisation de l'émetteur radio, s'il semble avoir des effets anormaux sur les systèmes de commande du véhicule, arrêtez le moteur, coupez l'alimentation et débranchez le cordon d'alimentation.
- Concentrez votre attention sur la conduite, et ne manipulez pas les commandes de l'émetteur-récepteur et ne regardez pas celui-ci pendant que vous conduisez.  
Arrêtez toujours le véhicule dans un lieu sûr avant d'utiliser les commandes de l'émetteur-récepteur ou de regarder l'affichage.
- Ne conduisez pas le véhicule si vous n'entendez pas les bruits extérieurs nécessaires à une conduite sans danger. La plupart des régions et des États interdisent l'utilisation d'oreillettes et de casques pendant la conduite.
- Si vous utilisez l'émetteur-récepteur dans un véhicule électrique ou hybride, le bruit de l'inverseur incorporé dans le véhicule électrique ou hybride peut provoquer des parasites sur la réception.

### **À propos des marques déposées et droits d'auteur**

APRS est une marque déposée de M. Bob Bruninga de WB4APR.

SmartBeaconing est fourni par HamHUD Nichetronix.

Microsoft, Windows et Windows Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG.

D'autres noms de sociétés ou de produits figurant dans ce manuel sont des marques commerciales et des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Toute reproduction ou copie non autorisée d'une partie ou de la totalité des droits d'auteur propriété de Yaesu Musen Co., Ltd., sous quelque forme que ce soit, est strictement interdite.

## Comment lire ce manuel

Dans ce manuel, les opérations sur le panneau avant sont décrites ci-dessous.

Appuyez sur  .....Indique qu'il faut appuyer rapidement sur la touche ou l'interrupteur.

Appuyez sur  pendant plus d'une seconde.....Indique que la touche ou l'interrupteur doit être enfoncé pendant plus d'une seconde.

Les symboles suivants sont également utilisés dans ce manuel:

### Attention



...Explique des précautions à observer pendant l'utilisation.

### Conseil



...Explique des suggestions d'utilisation ou des conseils utiles.

Note: le produit en votre possession peut être différent des illustrations fournies dans ce manuel.

# Table des matières

Introduction.....	2	Emission.....	41
Caractéristiques de cet émetteur-récepteur.....	2	Réglage de la puissance d'émission.....	42
Précautions importantes pour l'utilisation de l'émetteur-récepteur mobile.....	3	Réglage de la sensibilité du micro.....	42
À propos des marques déposées et droits d'auteur.....	4	Communication en mode FM.....	43
Comment lire ce manuel.....	5	Communication par l'intermédiaire du répéteur.....	43
<b>Avant l'utilisation.....</b>	<b>9</b>	Modification du silencieux de tonalité 100.0 Hz CTCSS.....	44
Consignes de sécurité (à lire attentivement).....	9	Autres configurations.....	45
Contrôle des éléments fournis.....	13	Réglage du volume de bip.....	45
Nom et fonction de chaque composant.....	14	Verrouillage du bouton DIAL et des touches.....	46
Panneau avant.....	14	Réglage de la date et de l'heure.....	46
Avant.....	14	Réglage de la luminosité de l'affichage.....	48
Arrière.....	16	Rétablissement des valeurs par défaut (réinitialisation totale).....	49
Boîtier principal.....	16	<b>Utilisation de la mémoire.....</b>	<b>51</b>
Avant.....	16	Enregistrement sur le canal mémoire.....	51
Arrière.....	17	Rappel des mémoires.....	53
Micro (MH-48A6JA).....	18	Rappel du canal Home.....	53
Écran affiché.....	19	Modification de la fréquence du canal Home.....	54
Saisie des caractères.....	20	Effacement des mémoires.....	55
Commutation du type de caractère.....	20	Désignation d'un canal mémoire.....	56
Suppression des caractères saisis.....	20	Affichage de l'étiquette de mémoire.....	58
Déplacement du curseur vers la gauche.....	20	Mémoire Split.....	59
Déplacement du curseur vers la droite.....	20	<b>Balayage.....</b>	<b>62</b>
Suppression du dernier caractère saisi.....	20	Recherche de signaux.....	62
Fin de la saisie.....	20	Balayage VFO.....	62
<b>Installation et raccordement.....</b>	<b>21</b>	Sélection de l'opération exécutée par le récepteur après l'arrêt du balayage.....	63
Installation de l'émetteur-récepteur.....	21	Balayage mémoire.....	64
Précautions pour l'installation.....	21	Sélection de la méthode de balayage.....	65
Lieu d'installation en cas d'utilisation dans une unité mobile.....	22	Spécification des canaux mémoire.....	66
À propos de l'antenne.....	23	Balayage des canaux mémoire spécifiés seulement.....	67
Installation de l'antenne.....	23	Réglage des mémoires à sauter.....	67
Installation du boîtier principal.....	25	Balayage des mémoires programmables (PMS).....	68
Installation du panneau avant.....	26	Enregistrement dans les canaux mémoire programmables.....	68
Connexion de l'émetteur-récepteur.....	27	Balayage des canaux mémoire programmables.....	69
Connexion du panneau avant au boîtier principal.....	27	Ecoute du canal Home.....	70
Branchement du micro.....	27	Utilisation de la fonction double réception.....	70
Branchement de l'antenne.....	27	Réglage du redémarrage de la fonction double réception.....	71
Branchement de l'alimentation.....	28	Réglage de la durée de réception du signal de canal lorsqu'on utilise la fonction double réception.....	71
Branchement de la batterie du véhicule.....	28	<b>Utilisation de la fonction GPS.....</b>	<b>72</b>
Branchement de l'équipement d'alimentation externe.....	30	Qu'est ce que le GPS?.....	72
Préparation d'une carte mémoire microSD.....	31	Activation de la fonction GPS.....	72
Cartes microSD prises en charge par l'émetteur-récepteur.....	31	Vérification du captage des satellites.....	73
Notes sur l'utilisation des cartes mémoires microSD.....	31	Affichage de la localisation.....	74
Insertion d'une carte mémoire microSD.....	32	Affichage de votre localisation actuelle.....	74
Retrait de la carte mémoire microSD.....	32	Affichage de la localisation de la station reçue en mode numérique.....	74
Initialisation des cartes mémoires microSD.....	33	Sauvegarde des informations de position (fonction de journal GPS).....	74
<b>Opérations de base.....</b>	<b>34</b>	Contrôle du parcours avec un ordinateur.....	75
Réception.....	34	Autres configurations.....	76
Mise sous tension.....	34	<b>Utilisation de la fonction APRS.....</b>	<b>77</b>
Mise hors tension.....	34	Qu'est ce que l'APRS (Système de transmission automatique par paquet) ?.....	77
Saisie de l'indicatif.....	34	<b>Utilisation de la fonction GM.....</b>	<b>78</b>
Commutation de la bande de la bande en service.....	35		
Ajustement du volume.....	35		
Réglage du niveau de squelch.....	36		
Réglage d'accord sur la fréquence.....	37		
Modification des pas de fréquence.....	37		
Commutation du mode opératoire.....	38		
Sélection du mode de communication.....	39		
Commutation du mode de modulation.....	40		
Communication.....	41		

Qu'est-ce que la fonction GM (contrôle de groupe) ?	78	Opérations de base du menu Setup (configuration)	116
Comment utiliser la fonction GM	78	Liste du menu Setup (configuration)	117
<b>Utilisation de la fonction WIRES-X</b>	<b>80</b>	Opérations du menu Setup (configuration) : 1 DISPLAY (affichage)	123
Qu'est-ce que la fonction WIRES-X?	80	Configuration de l'affichage de l'écran (1 SUB DISPLAY SELECT)	123
<b>Fonctions utiles</b>	<b>81</b>	Réglage de la brillance de l'affichage (2 LCD BRIGHTNESS)	123
Communication avec des stations spécifiques	81	Réglage du contraste de l'affichage (3 LCD CONTRAST)	123
Utilisation de la fonction Silencieux tonalité	81	Commutation de l'information GPS (4 GPS INFORMATION)	124
Sélection de la fréquence de tonalité	81	Opération du menu Setup (configuration) : 2 TX/RX	125
Utilisation de la fonction Silencieux tonalité	82	Réglage du mode modulation (1 ANALOG MODE SELECT)	125
Transmission des signaux de tonalité	83	Réglage de la sensibilité du micro (2 MIC GAIN)	125
Utilisation de la fonction Silencieux de code numérique	84	Réglage du mode transmission lorsqu'on utilise la fonction AMS (3 AMS TX MODE)	125
Sélection du code DCS	84	Réglage du type de silencieux (squelch) en mode numérique (4 DIGITAL SQL TYPE)	126
Utilisation de la fonction DCS	85	Réglage du code de silencieux (squelch) en mode numérique (5 DIGITAL SQL CODE)	127
Utilisation de la nouvelle fonction Bipeur (recherche de personnes)	86	Réglage du temps pendant lequel les informations de la station partenaire sont affichées dans une fenêtre contextuelle (6 DIGITAL POPUP TIME)	128
Réglage du code du bipeur de l'émetteur-récepteur	86	Réglage de l'affichage donnant votre position (7 LOCATION SERVICE)	128
Activation de la fonction New Pager	87	Bip sonore lorsqu'une station partenaire a fini d'émettre (8 STANDBY BEEP)	129
Appel d'une station spécifique	88	Utilisation de la fonction Demi écart (9 HALF DEVIATION)	130
Notification des appels provenant de stations partenaires en utilisant la fonction sonnerie	89	Options du menu Setup (configuration) : 3 MEMORY	130
Autres fonctions de squelch	90	Réglage de l'affichage de l'étiquette mémoire (1 ALPHA TAG SIZE)	130
Utilisation de la fonction DTMF	91	Réglage de la méthode de balayage mémoire (2 MEMORY SCAN TYPE)	130
Enregistrement du code DTMF	91	Options du menu Setup (configuration) : 4 SIGNALING	131
Émission du code DTMF enregistré	92	Réglage de la fréquence de tonalité (1 TONE SQL FREQ)	131
Transmission manuelle du code DTMF	92	Réglage du code DCS (2 DCS CODE)	131
Utilisation de la fonction programmeur	94	Réglage de la méthode de transmission du code DTMF (3 AUTO DIALER)	131
Utilisation de la Fonction APO	94	Réglage du type de silencieux (squelch) (4 SQL TYPE)	131
Utilisation de la fonction TOT	95	Enregistrement du code DTMF (5 DTMF MEMORY)	131
Échange de messages ou d'images	96	Appel uniquement des stations spécifiques (6 PAGER CODE)	131
Affichage de la liste des messages ou des images	96	Notification des appels provenant de stations partenaires (8 BELL RINGER)	131
Suppression des messages ou images	97	Réglage du type de silencieux (squelch) séparément pour l'émission et la réception (9 SQL EXPANSION)	132
Suppression des données depuis l'écran d'affichage du contenu	97	Fonction du menu Setup : 5 SCAN	133
Suppression des données de la liste	98	Réglage de la méthode de réception de signal (1 DUAL WATCH STOP)	133
Téléchargement des messages ou des images	98	Réglage de la direction du balayage (2 SCAN DIRECTION)	133
Envoi de messages ou d'images	99	Sélection de Réception après arrêt du balayage (3 SCAN RESUME)	134
Création et envoi d'un nouveau message	99	Réglage de la durée de réception du signal lorsqu'on utilise la fonction Double réception (4 DUAL WATCH MODE)	134
Utilisation de message de routine	100	Options du menu Setup (configuration) : 6 GM	134
Répondre à l'émetteur du message ou de l'image téléchargé	102	Options du menu Setup (configuration) : 7 WIRES-X	134
Transmission des messages ou des images téléchargés	103	Options du menu Setup (configuration) : 8 CONFIG	135
<b>Fonctions à utiliser selon les besoins</b>	<b>104</b>		
Copie des données de la radio vers un autre émetteur-récepteur	104		
Utilisation d'une carte mémoire microSD	104		
Copier les données sur une carte mémoire microSD	104		
Copie de données à partir de la carte mémoire microSD	105		
Utilisation de la fonction de clonage	106		
Raccordement d'un périphérique	108		
Connexion à un ordinateur	108		
Transmission des informations de position GPS	109		
Mise à niveau du microprogramme de l'émetteur-récepteur	110		
Utilisation de l'émetteur-récepteur pour la communication par paquets	111		
Autres appareils connectables	115		
<b>Personnalisation des paramètres de menu et des préférences de l'utilisateur</b>	<b>116</b>		

## Table des matières

Réglage de la date et de l'heure (1 DATE & TIME ADJUST).....	135
Réglage du format d'affichage de l'heure (2 TIME FORMAT) .....	135
Réglage du fuseau horaire (3 TIME ZONE).....	136
Utilisation de la fonction Décalage automatique du répéteur (4 AUTO REPEATER SHIFT).....	136
Réglage de la direction du décalage de fréquence du répéteur (5 REPEATER SHIFT).....	137
Réglage de la largeur de décalage de fréquence du répéteur (6 REPEATER SHIFT FREQ).....	137
Réglage du pas de décalage de fréquence (7 FM AM STEP).....	138
Réglage du volume du bip sonore (8 BEEP).....	138
Réglage du décalage horaire de l'horloge du microordinateur).....	138
Réglage des touches programmables sur le micro (10 MIC PROGRAM KEY) .....	138
Élargissement de la plage de réception (11 RX COVERAGE).....	140
Réglage de l'unité affichée sur l'écran (12 UNIT) .....	140
Extinction automatique de l'émetteur-récepteur (13 APO).....	141
Limite du temps d'émission continu (14 TOT).....	141
Réglage du code PIN pour le casque Bluetooth (15 Bluetooth PAIRING) (jumelage).....	141
Réglage du système de référence géodétique (16 GPS DATUM) .....	141
Réglage de l'intervalle de temps pour la sauvegarde des informations de position GPS (17 GPS LOG).....	142
Options du menu Setup (configuration) : 9 DATA.....	143
Réglage du port COM (1 COM PORT SETTING).....	143
Réglage d'APRS et de la vitesse de communication des données (2 DATA SPEED).....	145
Réglage de détection de silencieux et réglage de sortie de prise jack squelch (silencieux) (3 DATA SQUELCH).....	146
Options du menu Setup (configuration) : 10 APRS .....	146
Options du menu Setup (configuration) : 11 SD .....	146
Copie des réglages de l'émetteur-récepteur sur une carte mémoire microSD (1 BACKUP).....	146
Initialisation d'une carte mémoire microSD (2 FORMAT).....	146
Options du menu Setup (configuration) : 12 OPTION.....	147
Réglage des fonctions du casque Bluetooth (1 Bluetooth).....	147
Réglage des fonctions Mémoire vocale (2 VOICE MEMORY).....	147
Options du menu Setup (configuration) : 13 RST/CLONE .....	147
Réinitialisation des réglages de l'émetteur-récepteur (1 FACTORY RESET) .....	147
Préréglage (2 PRESET).....	147
Rappel du réglage prédéterminé (3 RECALL PRESET).....	148
Suppression des données enregistrées dans les canaux mémoire (4 MEMORY CH RESET) .....	148
Tri des canaux mémoire (5 MEMORY CH SORT).....	149
Rétablissement du réglage APRS (6 APRS RESET).....	149
Copie des données sauvegardées (7 CLONE).....	149
Options du menu Setup (configuration) : 14 CALLSIGN.....	150
Modification de l'indicatif (1 MY CALLSIGN (DIGITAL)) .....	150
<b>Utilisation des accessoires optionnels (appareil Bluetooth/ module vocal) .....</b>	<b>151</b>
Utilisation du casque Bluetooth .....	151
Installation de l'unité Bluetooth "BU-2".....	151
Configuration du casque Bluetooth.....	153
Identification du casque Bluetooth .....	155
Utilisation du casque Bluetooth.....	157
Enregistrement et écoute des signaux audio reçus.....	158
Installation du guide vocal "FVS-2".....	158
Utilisation de la mémoire vocale .....	160
Configuration du fonctionnement de la mémoire vocale .....	160
Enregistrement de l'audio reçu.....	161
Lecture de l'audio enregistré .....	162
Suppression de l'audio enregistrée .....	162
Activation de l'annonce vocale de fréquence.....	163
Réglage de la fonction annonce de fréquence .....	163
Activation de l'annonce de fréquence.....	164
<b>Annexe.....</b>	<b>165</b>
Composants optionnels.....	165
Entretien .....	166
Soin et entretien.....	166
Remplacement du fusible.....	166
Dépannage .....	167
Il n'y a pas d'alimentation.....	167
Il n'y a aucun son.....	167
Il n'y a pas d'émission.....	167
Les touches ou les boutons ne fonctionnent pas.....	167
A propos des signaux parasites internes .....	168
Spécifications .....	169
<b>Index .....</b>	<b>171</b>

## Consignes de sécurité (à lire attentivement)

Lisez attentivement ce manuel afin d'utiliser cette radio sans danger et correctement.

Avant d'utiliser ce produit, notez que la société n'assumera aucune responsabilité en cas de dommages subis par le client ou par des tiers pendant l'utilisation de ce produit, ou en cas de défaillances et d'anomalies se produisant pendant l'utilisation ou la mauvaise utilisation de ce produit, sauf disposition contraire de la loi.

### Type et signification des marquages

 **DANGER**

Ce symbole indique un risque de mort ou de blessure grave pour l'utilisateur et les personnes à proximité, lorsque ces instructions sont ignorées et que le produit n'est pas manipulé correctement.

 **AVERTISSEMENT**

Ce symbole indique un risque de mort ou de blessure grave pour l'utilisateur et les personnes à proximité, lorsque ces instructions sont ignorées et que le produit n'est pas manipulé correctement.

 **ATTENTION**

Ce symbole indique un risque d'invalidité physique ou d'invalidité subie par l'utilisateur et les personnes à proximité lorsque ces instructions sont ignorées et que le produit n'est pas utilisé correctement.

### Type et signification des symboles



Actions interdites qui ne doivent pas être effectuées pour utiliser la radio en toute sécurité.

Par exemple,  signifie que le démontage est interdit.



Consignes à respecter pour utiliser la radio en toute sécurité. Par exemple,  signifie que l'alimentation électrique doit être débranchée.



**DANGER**



**Ne pas utiliser l'appareil dans « des régions ou dans des aéronefs et des véhicules où son utilisation est interdite » (tels que les hôpitaux et les avions).**

Son utilisation peut avoir un impact sur les appareils électroniques et médicaux.



**Ne pas utiliser ce produit en conduisant une voiture ou une moto. Son utilisation peut provoquer des accidents.**

Toujours arrêter le véhicule dans un endroit sûr avant l'utilisation si l'appareil doit être utilisé par le conducteur.



**Ne jamais toucher l'antenne pendant la transmission.**

Cela peut entraîner des blessures, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Si une alarme se déclenche lorsque l'antenne est branchée, couper immédiatement l'alimentation de la radio et débrancher l'antenne externe de la radio.**

Dans le cas contraire, un incendie, un choc électrique ou une défaillance du matériel peuvent se produire.

## Consignes de sécurité (à lire attentivement)



**Ne pas utiliser l'appareil en cas d'émission de gaz inflammables.**

Cela peut entraîner un incendie ou une explosion.



**Ne pas émettre dans des endroits bondés par égard pour les personnes équipées d'appareils médicaux tels que des pacemakers.**

Les ondes électromagnétiques de la radio peuvent affecter l'appareil médical et entraîner des accidents causés par un mauvais fonctionnement.



**Ne pas toucher les éventuelles fuites de liquide de l'écran LCD à mains nues.**

Des brûlures chimiques peuvent se produire si le liquide entre en contact avec la peau ou pénètre dans les yeux. Dans ce cas, contacter immédiatement un médecin.



## AVERTISSEMENT



**Ne pas utiliser de tensions différentes de la tension d'alimentation spécifiée.**

Cela peut entraîner un incendie ou un choc électrique.



**Ne pas émettre en continu pendant des périodes prolongées.**

La température du boîtier principal risque d'augmenter et de provoquer des brûlures et des défaillances dues à la surchauffe.



**Ne pas démonter ou modifier l'appareil.**

Cela peut entraîner des blessures, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Ne pas manipuler la fiche et le connecteur électrique, etc. avec des mains mouillées.**

**Ne pas brancher ou débrancher la fiche d'alimentation avec des mains mouillées.**

Cela peut entraîner des blessures, une fuite de liquide, un choc électrique et une défaillance du matériel.



**En cas d'émission de fumée ou d'odeurs étranges de la radio, couper l'alimentation et débrancher le cordon d'alimentation de la prise.**

Cela peut entraîner un incendie, une fuite de liquide, une surchauffe, des détériorations, une inflammation et la défaillance du matériel. Contacter l'assistance clientèle radioamateur de notre entreprise ou le détaillant chez qui l'appareil a été acheté.



**Maintenir la propreté des broches des fiches d'alimentation et des zones voisines en toutes circonstances.**

Cela peut entraîner un incendie, une fuite de liquide, une surchauffe, une rupture, une inflammation, etc.



**Ne pas placer l'appareil dans des lieux devenant facilement humides (ex. à côté d'humidificateurs).**

Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Lors du branchement d'un cordon d'alimentation c.c., faire attention de ne pas mélanger les polarités positive et négative.**

Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Ne pas utiliser pas de cordons d'alimentation c.c. différents du cordon fourni ou spécifié.**

Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Eviter de plier, tordre, tirer, chauffer et modifier le cordon d'alimentation et les câbles de connexion de manière excessive.**

Cela risque de couper ou d'endommager les câbles et de causer un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Ne pas tirer sur le câble pour brancher et débrancher le cordon d'alimentation et les câbles de connexion.**

Maintenir la fiche ou le connecteur pour les débrancher. Dans le cas contraire, un incendie, un choc électrique ou une défaillance du matériel peuvent se produire.

**Ne pas utiliser l'appareil si le cordon et les câbles de connexion sont endommagés et lorsque le connecteur d'alimentation c.c. n'est pas fermement branché.**



Contactez l'assistance clientèle radioamateur de notre entreprise ou le détaillant chez qui l'appareil a été acheté car cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.

**Ne jamais couper le porte-fusible du cordon d'alimentation c.c.**  
Cela peut causer un court-circuit et entraîner une inflammation et un incendie.



**Ne pas utiliser de fusibles différents des fusibles spécifiés.**  
Cela risque d'entraîner un incendie et la défaillance du matériel.



**Ne pas laisser d'objets métalliques tels que des fils et de l'eau pénétrer dans l'appareil.**  
Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Éviter d'utiliser des casques et des écouteurs à un volume élevé.**  
Une exposition continue aux volumes élevés peut entraîner des troubles de l'audition.



**Débrancher le cordon d'alimentation et les câbles de connexion avant d'incorporer des éléments vendus séparément ou de remplacer le fusible.**



Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.

**Suivre les instructions fournies pour installer les éléments vendus séparément et pour remplacer le fusible.**  
Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel.



**Ne pas utiliser l'appareil lorsque l'alarme se déclenche.**  
Pour des raisons de sécurité, débrancher de la prise c.a. la fiche d'alimentation de l'équipement d'alimentation c.c. raccordé à l'appareil.  
Ne jamais toucher l'antenne. Cela peut entraîner un incendie, un choc électrique et la défaillance du matériel en cas d'orage.



## ATTENTION

**Ne pas placer l'appareil à proximité d'un dispositif de chauffage ou dans un lieu exposé à la lumière solaire directe.**  
Cela peut entraîner une déformation et une décoloration.



**Ne pas placer l'appareil dans un lieu contenant un niveau élevé de poussière et d'humidité.**  
Cela risque d'entraîner un incendie et la défaillance du matériel.



**Rester aussi loin que possible de l'antenne pendant l'émission.**  
Une exposition prolongée au rayonnement électromagnétique peut avoir un effet nocif sur le corps humain.



**Ne pas essuyer le boîtier avec du diluant ou du benzène, etc.**  
Utiliser un chiffon doux et sec pour éliminer les taches du boîtier.



**Pour des raisons de sécurité, couper l'alimentation et débrancher le cordon d'alimentation c.c. du connecteur c.c. lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.**  
Dans le cas contraire, cela peut entraîner un incendie et une surchauffe.



**Ne pas lancer l'appareil ou le soumettre à des forces de choc élevées.**  
Cela peut entraîner une défaillance du matériel.



**Ne pas placer l'appareil à proximité de cartes magnétiques et de cassettes vidéo.**  
Les données de la carte et de la cassette, etc. risquent d'être effacées.



**Ne pas régler le volume trop haut pendant l'utilisation d'un casque ou d'écouteurs.**  
Cela peut entraîner des troubles de l'audition.



## Consignes de sécurité (à lire attentivement)



### **Maintenir hors de la portée des enfants.**

Dans le cas contraire, les enfants risquent de se blesser.



### **Ne pas placer d'objets lourds sur le cordon d'alimentation et les câbles de connexion.**

Cela peut endommager le cordon et les câbles d'alimentation et causer un incendie et un choc électrique.



### **Ne pas émettre à proximité d'un téléviseur et d'une radio.**

Cela peut causer des interférences électromagnétiques.



### **Ne pas utiliser de produits en option différents de ceux spécifiés par notre entreprise.**

Dans le cas contraire, une défaillance du matériel peut se produire.



### **Si l'équipement est utilisé dans un véhicule hybride ou à économie de carburant, se renseigner auprès du constructeur avant l'utilisation.**

Il est possible que l'appareil ne puisse pas recevoir les émissions normalement en raison des bruits des dispositifs électriques (onduleurs, etc.) installés dans le véhicule.



### **Ne pas placer l'appareil sur une surface instable ou inclinée, ou dans un lieu exposé à de fortes vibrations.**

L'appareil peut se renverser ou tomber et causer un incendie, des blessures et la défaillance du matériel.



### **Ne pas se tenir debout sur l'appareil, ne pas placer d'objets lourds dessus et ne pas introduire d'objets à l'intérieur.**

Dans le cas contraire, une défaillance du matériel peut se produire.



### **Ne pas utiliser un micro différent des modèles spécifiés pour brancher un micro à l'appareil.**

Dans le cas contraire, une défaillance du matériel peut se produire.



### **Ne pas toucher les pièces qui irradient de la chaleur.**

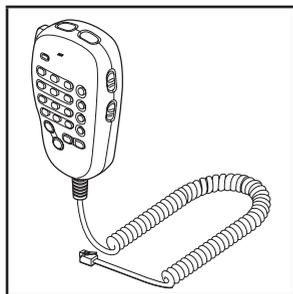
Après une utilisation pendant une période prolongée, la température des pièces irradiant de la chaleur augmente et peut causer des brûlures au toucher.



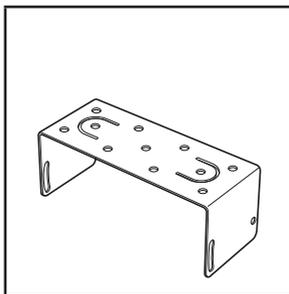
### **Ne pas ouvrir le boîtier de l'appareil sauf pour remplacer le fusible ou pour installer des éléments vendus séparément.**

Cela peut entraîner des blessures, un choc électrique et la défaillance du matériel.

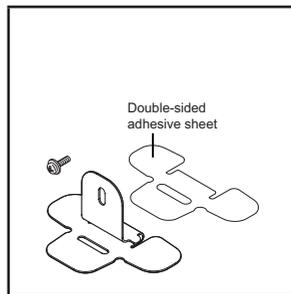
## Contrôle des éléments fournis



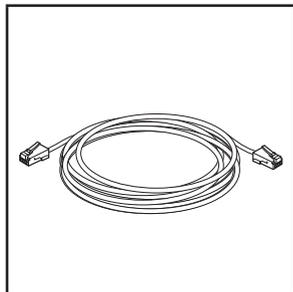
Micro DTMF  
MH-48A6JA



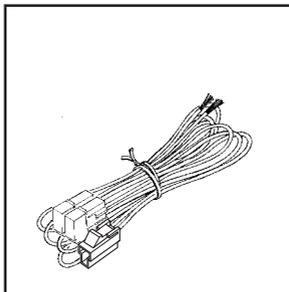
Support du boîtier principal  
Vis de fixation MMB-36



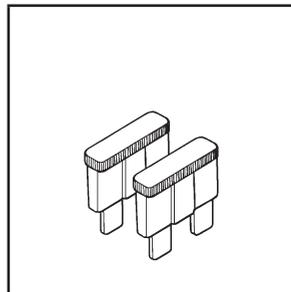
Support du contrôleur



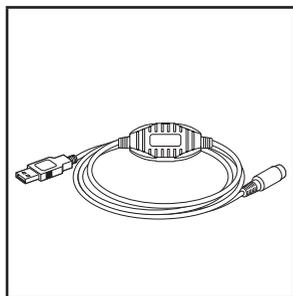
Câble de contrôleur  
(3 m)



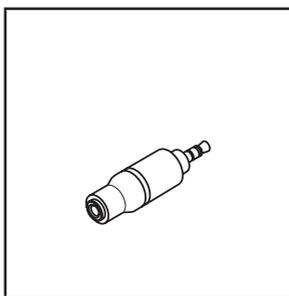
Câble d'alimentation c.c.  
(avec fusible)



Fusible de rechange (15A)



Câble de connexion PC  
SCU-20



Prise stéréo pour une  
seule oreille

Manuel d'utilisation (ce manuel)  
Fiche de garantie

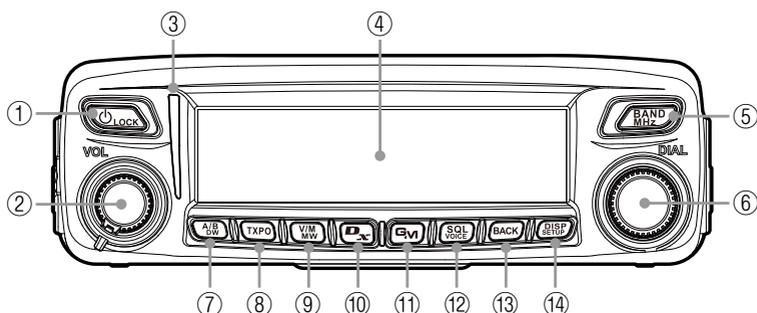
### Conseil

Plusieurs pièces en options sont aussi disponibles.  
Voir « Composants optionnels » en page 165 pour plus de détails.

# Nom et fonction de chaque composant

## Panneau avant

### Avant



- ① Touche Power/LOCK (alimentation/verrouillage) (🔌/LOCK)  
Appuyez sur la touche pendant 2 secondes pour allumer et éteindre l'appareil (ON et OFF).  
En appuyant rapidement sur la touche pendant que l'émetteur-récepteur est allumé, on verrouille ou on déverrouille la touche.
- ② Bouton VOL  
En tournant le bouton dans le sens horaire, on augmente le volume, et en le tournant dans le sens antihoraire, on le diminue.
- ③ Voyant mode/état  
Indique l'état émission/réception à l'aide de deux couleurs sur les parties supérieures et inférieures du voyant mode/état.

État de communication	Partie supérieure	Partie inférieure
Réception d'un signal analogique audio	Vert	Vert
Émission d'un signal analogique audio	Rouge	Rouge
Réception d'un signal numérique audio	Vert	Bleu
Émission d'un signal numérique audio	Rouge	Bleu
Réception de données numériques	Vert	Blanc
Émission de données numériques	Rouge	Blanc
Réception de signaux avec fréquence de tonalité désaccordée ou code DCS	Vert	Clignotement en bleu

- ④ Écran matriciel LCD
- ⑤ Touche BAND MHz (BAND MHz)  
Permet de commuter chaque bande entre la bande en service et la bande secondaire.  
En appuyant et en maintenant enfoncée pendant plus d'une seconde, vous pouvez régler la fréquence par intervalle 1 MHz.
- ⑥ Bouton DIAL
  - Vous permet de régler la fréquence de la bande en service.
 En tournant dans le sens horaire, vous augmentez la fréquence, et en tournant dans le sens antihoraire, vous la diminuez.

- Vous permet de sélectionner l'élément désiré pour réglage, enregistrement mémoire, contrôle de groupe, etc.

⑦ Touche A/B DW ()

Chaque fois que vous appuyez rapidement sur cette touche, vous basculez entre la bande A et la bande B.

Chaque fois que vous appuyez pendant plus d'une seconde sur cette touche, vous activez (ON) ou désactivez (OFF) la fonction double veille.

⑧ Touche TXPO ()

Chaque fois que vous appuyez rapidement sur cette touche, vous commutez la puissance de transmission (HIGH/MID/LOW) (haute, moyenne, faible).

Chaque fois que vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous commutez sur réglage de signalisation. Voir « Communication avec des stations spécifiques » en page 81.

⑨ Touche V/M MW ()

Chaque fois que vous appuyez rapidement sur cette touche, vous commutez entre le mode VFO et le mode mémoire.

En appuyant et en maintenant enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous affichez l'écran enregistrement en mémoire.

⑩ Touche D/X ()

Chaque fois que vous appuyez rapidement sur cette touche, vous commutez la bande en service sur le mode communication.

**Conseil** Pour des détails sur le mode communication, voir « Sélection du mode de communication » en page 39.

En appuyant et en maintenant enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous activez WIRES-X.

⑪ Touche GM ()

Active les fonctions GM (Group Monitor).

En appuyant et en maintenant enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous affichez l'écran fonction enregistrement.

⑫ Touche SQL VOICE ()

En appuyant rapidement sur cette touche et en faisant tourner le bouton DIAL, vous réglez le niveau du silencieux.

En appuyant et en maintenant enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous activez le mode VOICE (lorsque le FVS-2 optionnel est installé).

⑬ Touche [BACK] ()

En appuyant rapidement sur cette touche, vous validez l'élément ou la valeur sélectionnée. Ensuite, l'affichage revient à l'écran précédemment observé.

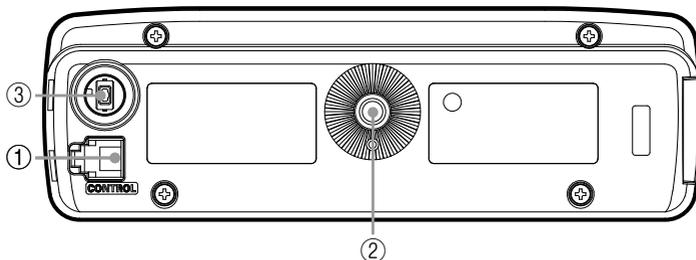
⑭ Touche DISP/SETUP ()

En appuyant rapidement sur cette touche, vous faites défiler les informations affichées (votre emplacement/emplacement de la station reçue/écran GPS INFO).

**Conseil** Pour avoir des détails sur les informations affichées, voir la page 19.

En appuyant et en maintenant enfoncée cette touche pendant plus d'une seconde, vous affichez le menu Setup (configuration).

### Arrière

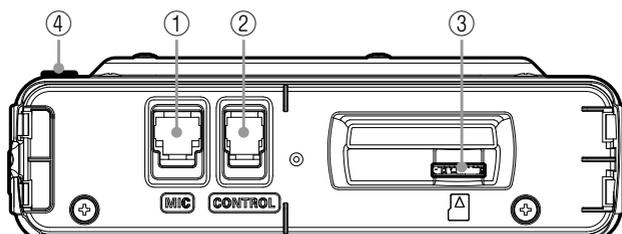


- ① Prise jack CONTROL  
Branchez le câble de commande dans cette prise jack pour se connecter au module principal.
- ② Trou de vis pour fixer le support de montage
- ③ Interrupteur de mise à jour du microprogramme

**Attention** Maintenez en place l'obturateur en caoutchouc lorsqu'il n'est pas utilisé.

### Boîtier principal

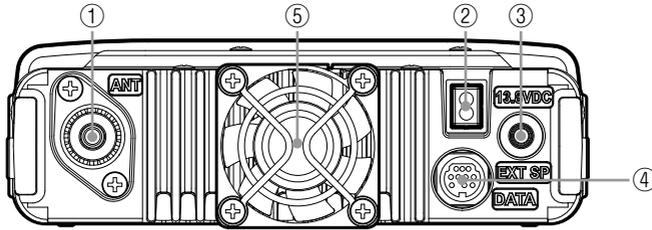
#### Avant



- ① Prise MIC  
Branchez le câble de microphone fourni.
- ② Prise jack CONTROL  
Branchez le câble de commande dans cette prise jack pour se connecter au système de commande.
- ③ Fente pour carte microSD
- ④ Interrupteur de mise à jour du microprogramme

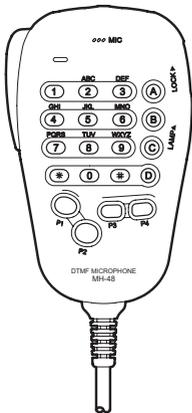
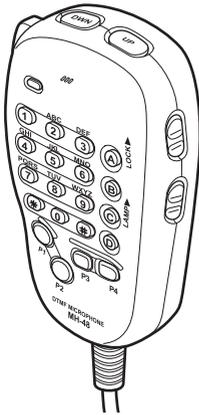
**Attention** Maintenez en place l'obturateur en caoutchouc lorsqu'il n'est pas utilisé.

**Arrière**



- ① Borne ANT  
Connectez l'antenne.
- ② 13,8V CC  
Branchez le câble d'alimentation c.c. fourni (avec fusible).
- ③ Prise jack EXT SP  
Branchez le haut-parleur externe en option.
- ④ Prise jack DATA  
Branchez un câble pour la télécommande ou un câble pour se connecter à des dispositifs comme votre interface ordinateur et le terminal extérieur.
- ⑤ Ventilateur de refroidissement

## Micro ((MH-48A6JA)

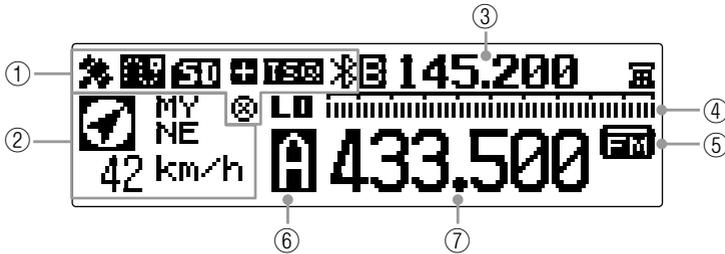


- [UP]** Augmente la fréquence de un intervalle.
- [DWN]** Diminue la fréquence de un intervalle.
- [LOCK]** Verrouille / déverrouille les touches [UP] et [DWN] et les touches de [P1] à [P4].
- [LAMP]** Allume/éteint la lampe située sur le boîtier du micro.
- [MIC]** Parlez dans cette partie pendant l'émission.
- [1] à [0]** Entre les nombres.
- [\*]** Commute entre les modes opératoires VFO et mémoire de la bande en service.
- [#]** Active les fonctions GM (Group Monitor).
- [A]** Commute la bande en service sur la bande A.
- [B]** Commute la bande en service sur la bande B.
- [C]** Ajuste le niveau du silencieux.
- [D]** Commute l'affichage.
- [P1]** T-CALL
- [P2]** Rappelle le canal local (home) du récepteur.
- [P3]** Change le mode communication.
- [P4]** Change la puissance d'émission.
- [PTT]** Met l'émetteur-récepteur en mode émission.

### Conseil

Les fonctions préférées peuvent être attribuées aux boutons de [P1] à [P4]. Sélectionne la fonction à partir de **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** dans le menu Setup (page 138).

## Écran affiché



- ① Affichage d'icônes  
Affiche la fonction Bluetooth, APRS, la carte mémoire microSD et les icônes GPS lorsque chaque fonction est utilisée.
  - ② Affichage de l'emplacement de la station  
Affiche l'emplacement de la station reçue et l'emplacement de votre station. Chaque fois que vous appuyez rapidement sur la touche **DISP/SETUP**, vous commutez les données affichées entre l'emplacement de la station reçue et l'emplacement de votre station.
  - ③ Affichage de fréquence de bande secondaire  
En mode VFO, affiche le nom (A ou B) et la fréquence de la bande secondaire.  
En mode mémoire, affiche la fréquence enregistrée ou l'étiquette mémoire.
  - ④ Affichage S-mètre  
Affiche le graphique à barres de S-meter. Affiche le niveau de silencieux pendant le réglage du silencieux.  
Fonctionne comme un indicateur de puissance pendant l'émission.
  - ⑤ Affichage du mode communication  
Affiche le mode opératoire actuel, comme analogique ou numérique en utilisant des abréviations.  
Le mode auto est indiqué par une barre clignotante au-dessus de l'abréviation. En mode auto, le mode de communication est réglé automatiquement en fonction du signal reçu.
- Conseil** Les fonctions AMS peuvent être modifiées dans le menu Setup de la manière suivante  
[2 TX/RX] → [3 AMS TX MODE].
- ⑥ Indique le nom de la bande opératoire, le canal mémoire et l'émission.  
En mode VFO, le nom de la bande en service (A ou B) est affiché.  
En mode mémoire, affiche **MA** et le numéro du canal mémoire pour la bande A, et **MB** et le numéro du canal mémoire pour la bande B.  
Pendant la manipulation au cours de l'émission, **LO** indique le niveau bas (LO) de puissance d'émission, et **MID** indique le niveau moyen (MID) de la puissance d'émission.
  - ⑦ Affichage de la fréquence  
Affiche la fréquence de la bande en service.

## Nom et fonction de chaque composant

### ● Écran GPS INFO

Pendant que l'emplacement de la station reçue est affiché, appuyez rapidement sur la touche  pour afficher l'écran GPS INFO.

Peut aussi afficher le compas et le niveau de signal de chaque satellite acquis. □ indique un satellite non acquis et ■ indique un satellite acquis.

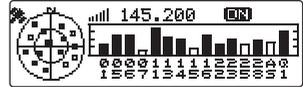
#### Conseil

À partir de [1 DISPLAY] → [4 GPS INFORMATION], vous pouvez sélectionner « LOCATION » (emplacement) ou « FREQUENCY » (fréquence).

[Affichage de l'emplacement]



[Affichage de la fréquence]



### Saisie des caractères

Vous pouvez saisir des lettres et des caractères pour entrer votre indicatif et les étiquettes de canal mémoire en suivant la procédure ci-dessous.

#### Commutation du type de caractère

Appuyez sur  ( apparaît sur l'affichage supérieur). Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le type de caractère change dans l'ordre suivant. Majuscules → symboles → minuscules → chiffres

#### Suppression des caractères saisis

Appuyez sur  ( apparaît sur l'affichage supérieur). Supprime tous les caractères à droite du curseur y compris le caractère sur lequel le curseur est actuellement placé.

#### Déplacement du curseur vers la gauche

Appuyez sur  ( apparaît sur l'affichage supérieur).

#### Déplacement du curseur vers la droite

Appuyez sur  ( apparaît sur l'affichage supérieur).

#### Suppression du dernier caractère saisi

Appuyez sur  ( apparaît sur l'affichage supérieur).

#### Fin de la saisie

Appuyez sur . Pour annuler la saisie, appuyez sur .

## Installation de l'émetteur-récepteur

### Précautions pour l'installation

Notez les points suivants au moment de l'installation de l'émetteur-récepteur.

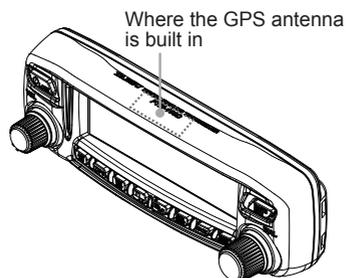
- N'installez pas l'émetteur-récepteur à un endroit où il sera exposé au rayon solaire direct, à des températures élevées, à une humidité excessive, à des conditions poussiéreuses, ou à des vibrations extrêmes.
- Installez l'émetteur-récepteur à un endroit bien ventilé afin que la dissipation de chaleur ne soit pas gênée, en effet, les dissipateurs de chaleur deviendront très chauds lorsque l'émetteur-récepteur fonctionne pendant une longue période.
- Ne placez pas d'objets sur l'émetteur-récepteur.
- Ne tentez pas de soulever le panneau avant en le tenant uniquement par le bouton ou par le câble de commande.
- Cet émetteur-récepteur nécessite une alimentation 13,8 V DC.  
Si l'on utilise cet émetteur-récepteur sur un véhicule, vérifiez que la batterie du véhicule est du type 12 V. Ne branchez jamais cet émetteur-récepteur à la batterie 24 V d'un grand véhicule.
- Ne branchez jamais l'émetteur-récepteur à une source d'alimentation de 100V AC.
- Faites attention car un ronflement et du bruit peuvent être introduits en fonction des conditions d'installation de l'alimentation extérieure.
- Installez l'émetteur-récepteur le plus loin possible des appareils de télévision et des radios. Si vous n'observez pas ces précautions, il peut se produire des parasites de diffusion (BCI) ou des parasites de télévision (TVI) respectivement sur les radios et les TV.  
N'installez jamais cet émetteur-récepteur près d'antennes intérieures.

### Lieu d'installation en cas d'utilisation dans une unité mobile

#### ● Panneau avant

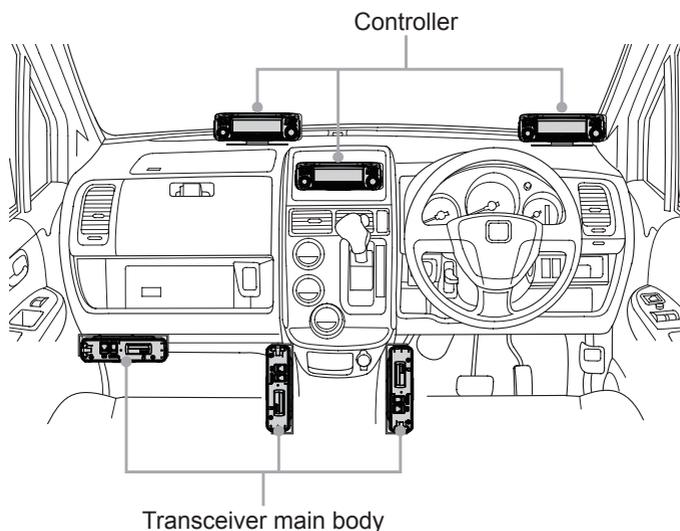
Pour recevoir efficacement les satellites GPS, on recommande d'installer l'émetteur-récepteur sur la planche de bord ou à l'avant de la console centrale. Voir « Installation du panneau avant » en page 26

**Conseil** L'antenne de réception GPS est incorporée dans le panneau avant.



#### ● Boîtier principal

Il est recommandé d'installer le boîtier principal sous le tableau de bord du véhicule ou sur le côté de la console centrale. Voir « Installation du boîtier principal » en page 25



## À propos de l'antenne

L'antenne est un élément très important pour l'émission et la réception. Le type d'antenne et ses caractéristiques déterminent les performances de l'émetteur-récepteur. De ce fait, notez les points suivant :

- Utilisez une antenne convenant aux conditions d'installation et à l'objectif de l'application.
- Utilisez une antenne adaptée à la bande de fréquence en service.
- Utilisez une antenne et un câble coaxial avec une impédance caractéristique de  $50\Omega$ .
- Réglez le VSWR (rapport d'onde stationnaire) jusqu'à ce qu'il soit de 1,5 ou moins pour une antenne ayant une impédance réglée de  $50\Omega$ .
- Maintenez la longueur du câble coaxial aussi courte que possible.

## Installation de l'antenne

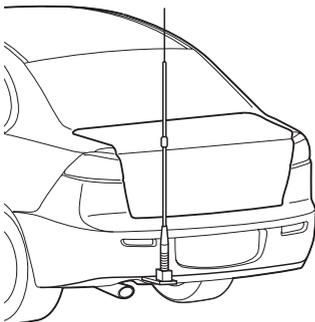
### ● Installation de l'antenne dans une unité mobile

Fixez la base de l'antenne à l'arrière du véhicule (pare-choc arrière, coffre, hayon, etc.) puis installez l'antenne sur la base.

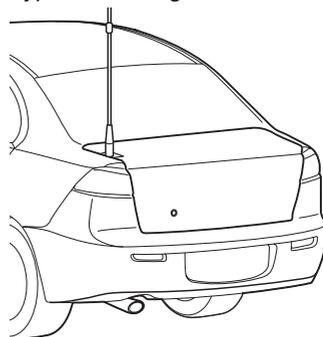
### Précautions

- Vérifiez que la base de l'antenne est convenablement mise à la terre au niveau de la carrosserie du véhicule.
- Lorsqu'on utilise un câble coaxial inclus dans une antenne montée sur véhicule, disponible dans le commerce, posez le câble pour qu'il soit le plus court possible.
- Empêchez l'eau de pluie ou l'humidité de pénétrer à l'entrée du câble ou dans les connecteurs au moment de l'acheminement du câble coaxial à l'intérieur du véhicule.

Type de montage sur pare-choc



Type de montage sur coffre



### ● Installation d'antenne lorsqu'on utilise une station fixe

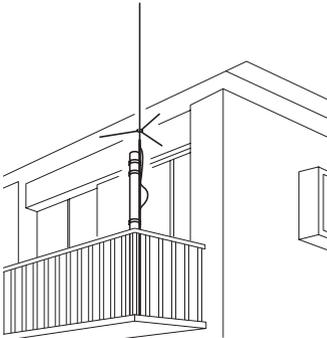
Pour utilisation en extérieur, il existe des antennes omnidirectionnelles et diverses antennes directionnelles.

- Les antennes omnidirectionnelles comme les antennes GP (plan de terre) conviennent pour les communications avec une station locale ou avec des stations mobiles dans toutes les directions.
- Les antennes directionnelles telles l'antenne Yagi sont adaptées aux communications entre une station de base et une station éloignée dans une direction spécifique.

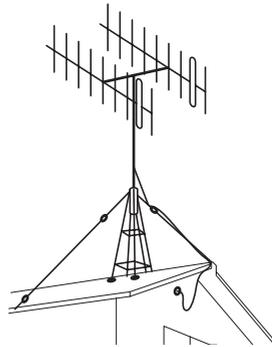
### Précautions

- Créez une boucle (câble détendu) dans le câble coaxial juste en dessous de l'antenne, et fixez le câble coaxial pour que son poids n'exerce pas une traction sur l'antenne.
- Au moment de l'installation de l'antenne, tenez compte des supports et de la manière dont les haubans sont positionnés, afin que l'antenne ne soit renversée ou projetée par des rafales de vent très fortes.

Antenne GP  
<Exemple de montage en balcon>



Antenne Yagi  
<Exemple de montage sur toit>



## Installation du boîtier principal

Installez le boîtier principal au moyen du support MMB-36 fourni.

- 1 Sélectionnez l'emplacement d'installation.

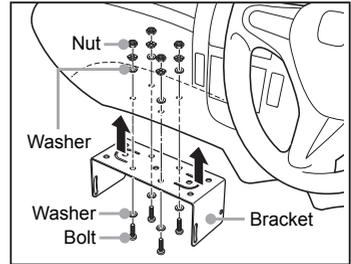
**Attention** Sélectionnez un emplacement où l'émetteur-récepteur peut être solidement fixé.

**Conseil** Voir « Emplacement d'installation en cas d'utilisation dans un véhicule » en page 22.

- 2 Percez quatre trous de 6 mm de diamètre là où le support doit être installé, en faisant correspondre les positions des trous de boulonnage du support.

- 3 Fixez le support

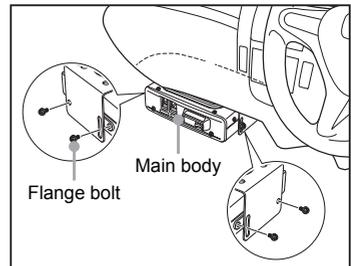
Fixez le support au moyen des boulons, des écrous et des rondelles fournis.



- 4 Fixez le boîtier principal sur le support.

Fixez le boîtier principal au support au moyen des boulons fournis comme indiqué dans l'illustration.

**Conseil** L'angle de montage peut être modifié en fonction de la position de fixation des boulons.



### Installation du panneau avant

Installez le panneau avant en utilisant le support fourni.

#### Attention

Le support peut être mis en forme à la main pour s'adapter à l'emplacement où le panneau avant est installé.

Prenez des précautions pour ne pas vous blesser lorsque vous recourbez le support.

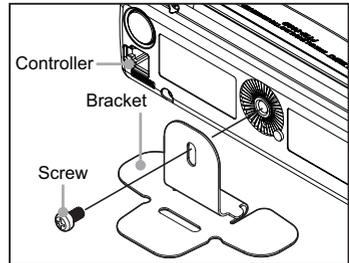
- 1 Sélectionnez l'emplacement d'installation.

**Attention** Choisissez un endroit stable et plat, présentant aussi peu de creux et de saillies que possible.

**Conseil** Voir « Emplacement d'installation en cas d'utilisation dans un véhicule » en page 22.

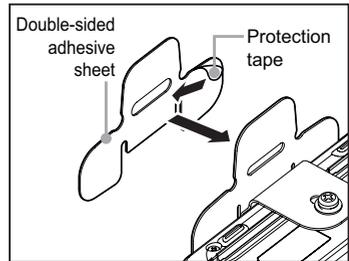
- 2 Fixez le support sur le panneau avant.

Fixez le support sur le panneau avant en utilisant les vis fournies comme indiqué dans l'illustration.



- 3 Collez une feuille d'adhésif double face sur le support.

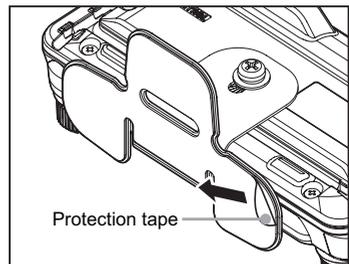
Décollez le ruban de protection sur la feuille d'adhésif double face fournie, et collez-la sur la face inférieure du support.



- 4 Installez le support à l'endroit où vous voulez placer le panneau avant.

Une fois que la feuille d'adhésif est collée sur la face inférieure du support, décollez l'autre face du ruban de protection, et ensuite collez le support à l'emplacement d'installation.

**Attention** Éliminez la saleté et la poussière à l'emplacement d'installation avant de fixer le support.



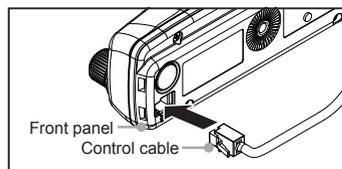
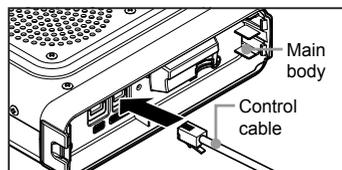
# Connexion de l'émetteur-récepteur

## Connexion du panneau avant au boîtier principal

### Attention

Vérifiez que l'émetteur-récepteur est éteint (OFF) avant de connecter.

- 1 Connectez le câble de commande fourni au boîtier principal de l'émetteur-récepteur.  
Enfoncez la fiche du câble de commande dans la prise jack CONTROL sur le panneau avant du boîtier principal de l'émetteur-récepteur, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- 2 Raccordez l'autre côté du panneau avant à l'unité de commande.  
Enfoncez l'autre fiche du câble de commande dans la prise jack CONTROL sur le panneau avant de commande de l'émetteur-récepteur, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

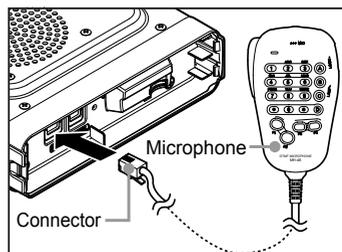


## Branchement du micro

- 1 Connectez le microphone fourni au boîtier principal.  
Branchez le connecteur du micro dans la prise jack MIC sur le panneau avant jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

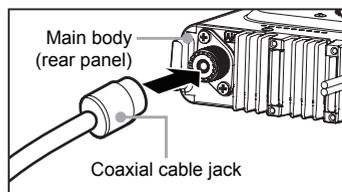
### Conseils

- Pour débrancher le micro, tirez sur le câble tout en appuyant sur le verrou du connecteur.
- Pour utiliser un micro avec connecteur à 8 broches, utilisez le kit de rallonge de micro en option « MEK-2 ». Un câble de rallonge (environ 3 m) est fourni avec le micro MEK-2, vous permettant de l'utiliser loin du boîtier principal.



## Branchement de l'antenne

- 1 Raccordez le câble coaxial au boîtier principal.  
Branchez la prise jack du câble coaxial dans la borne ANT sur le panneau arrière du boîtier principal, puis faites-la tourner et serrez-la.



# Branchement de l'alimentation

## Branchement de la batterie du véhicule

Si vous utilisez l'émetteur-récepteur sur un véhicule, raccordez le câble d'alimentation DC à la batterie du véhicule.

### Précautions

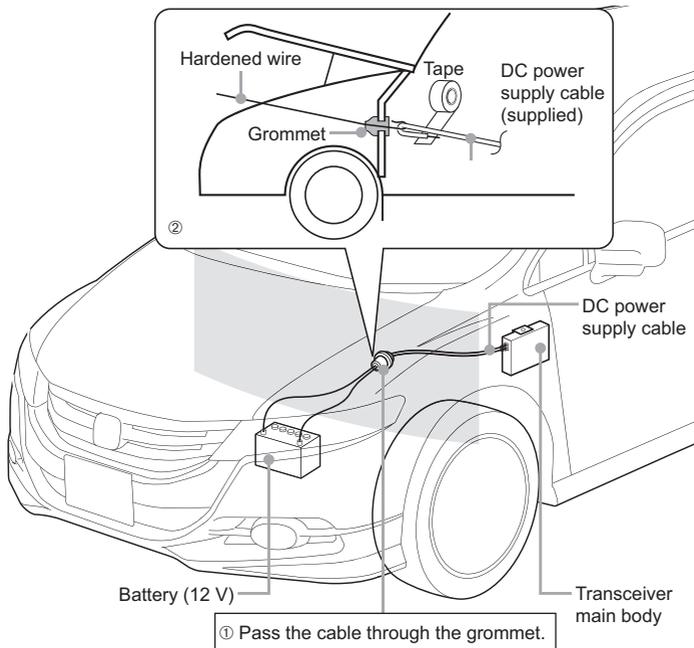
- Utilisez l'émetteur-récepteur du véhicule avec un circuit de 12 Vcc à terre négative, où le pôle moins (-) de la batterie est relié à la carrosserie du véhicule.
- Vérifiez que la batterie du véhicule est de type 12 V. Ne branchez pas l'émetteur-récepteur à la batterie d'un grand véhicule.
- N'utilisez pas l'allume-cigare situé dans le véhicule comme source d'alimentation.

### (1) Câblage depuis l'intérieur du véhicule jusqu'au compartiment moteur

Acheminez le câble d'alimentation DC jusqu'au compartiment moteur en le faisant passer à travers une bague.

- 1 Introduisez un fil raide depuis le compartiment moteur à travers la bague dans le véhicule.
- 2 Enroulez l'extrémité « dénudée » du câble d'alimentation DC fourni autour de l'extrémité du fil « alimentation ».
- 3 Recourbez les extrémités des fils et enroulez le ruban isolant autour d'eux.
- 4 Tirez le fil "d'alimentation" dans le compartiment du moteur.
- 5 Décollez le ruban adhésif et détachez le câble d'alimentation DC du fil.

Le câble d'alimentation DC est tiré dans le compartiment moteur.

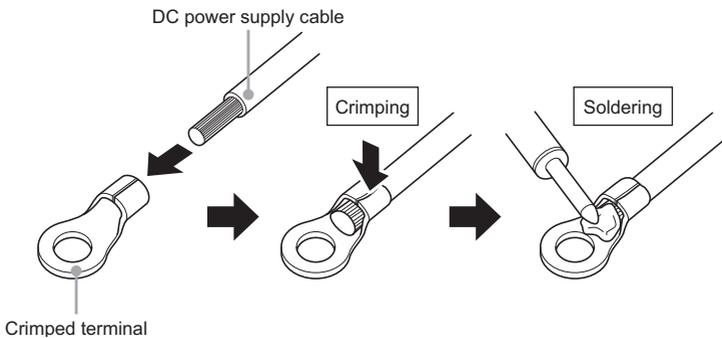


## (2) Branchement du câble d'alimentation

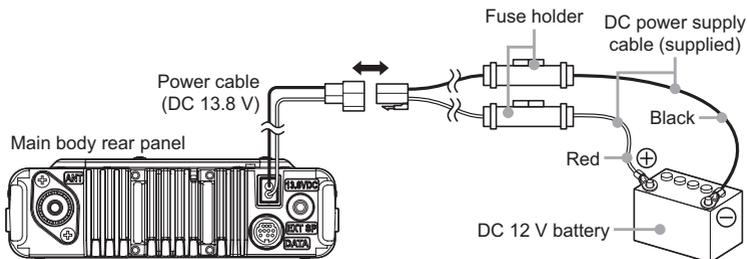
### Précautions

- N'utilisez pas un câble d'alimentation DC différent de celui fourni ou spécifié.
- Ne placez aucun objet sur le câble d'alimentation DC et ne marchez pas dessus.
- N'utilisez pas le câble d'alimentation DC avec le porte-fusibles coupé.
- N'inversez pas la polarité (positive et négative) lors du branchement de la batterie.

- 1 Débranchez la borne moins (-) de la batterie.  
Ceci empêche les courts-circuits lorsqu'on travaille sur les câbles.
- 2 Fixez les cosses sur les extrémités dénudées du câble d'alimentation DC.  
Procurez-vous des bornes disponibles dans le commerce et sertissez ou soudez les extrémités des fils rouge (+) et noir (-) au câble d'alimentation DC.



- 3 Branchez le fil rouge (+) du câble d'alimentation DC batterie.  
**Attention** Raccordez solidement le câble d'alimentation DC pour qu'il ne se déconnecte pas.
- 4 Rebranchez la borne négative (-) de la batterie, qui avait été déconnectée.
- 5 Branchez le fil noir (-) du câble d'alimentation DC à la borne négative (-) de la batterie.  
**Attention** Raccordez solidement le câble d'alimentation DC pour qu'il ne se déconnecte pas.
- 6 Raccordez le câble d'alimentation DC au boîtier principal.  
Branchez dans le connecteur du câble d'alimentation du boîtier jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



### Branchement de l'équipement d'alimentation externe

Lorsque vous utilisez l'émetteur-récepteur comme une station fixe, utilisez une source d'alimentation extérieure.

#### Précautions

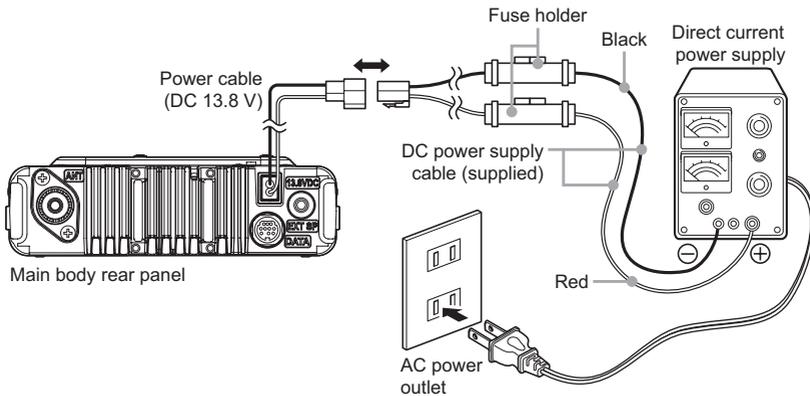
- Utilisez une source d'alimentation externe capable de fournir 13,8V DC, et ayant une intensité de 20 A ou plus.
- Veillez à mettre la source d'alimentation externe hors tension avant le branchement.

#### 1 Raccordez le câble d'alimentation DC à l'alimentation extérieure.

Branchez le fil rouge (+) du câble d'alimentation DC fourni à la borne positive (+) de la source d'alimentation externe, et le fil noir (-) à la borne négative (-) de la source d'alimentation externe.

#### 2 Raccordez le câble d'alimentation DC au boîtier principal.

Branchez dans le connecteur du câble d'alimentation du boîtier jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



## Préparation d'une carte mémoire microSD

Les opérations suivantes peuvent être effectuées en utilisant une carte mémoire microSD avec l'émetteur-récepteur.

- Sauvegarde des informations et des paramètres de l'émetteur-récepteur
- Sauvegarde des données du journal GPS
- Sauvegarde des données téléchargées en utilisant la fonction GM et la fonction WIRES-X
- Échange de données sauvegardées entre plusieurs émetteurs-récepteurs

### Cartes microSD prises en charge par l'émetteur-récepteur

Cet émetteur-récepteur prend en charge une carte mémoire 2 GO microSD et une carte mémoire microSDHC 4 GO, 8 GO, 16 GO, 32 GO

#### Précautions

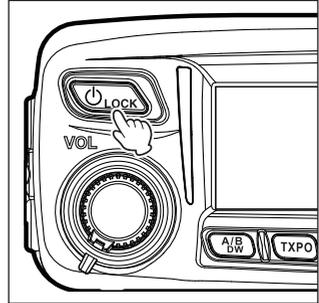
- Les cartes mémoires microSD ou microSDHC sont fournies avec l'émetteur-récepteur.
- On ne peut pas garantir que toutes les cartes mémoires microSD et microSDHC vendues dans le commerce fonctionneront avec ce produit

### Notes sur l'utilisation des cartes mémoires microSD

- Ne pliez pas la carte microSD et ne placez pas d'objets lourds dessus.
- Ne touchez pas les bornes de la carte microSD à mains nues.
- Les cartes mémoires microSD initialisées sur d'autres appareils peuvent ne pas enregistrer normalement sur l'émetteur-récepteur. Réinitialisez la carte mémoire microSD sur l'émetteur-récepteur en cas d'utilisation d'une telle carte. Pour plus de détails, voir « Initialisation des cartes mémoires microSD » en page 33.)
- Ne tirez pas sur la carte mémoire microSD pour l'extraire et n'éteignez pas l'émetteur-récepteur pendant la lecture ou l'écriture de données sur la carte.
- N'insérez pas autre chose qu'une carte mémoire microSD dans la fente de carte mémoire microSD de l'émetteur-récepteur.
- Ne retirez pas et n'insérez pas la carte micro-SD avec une force excessive.
- Lorsqu'une seule carte micro-SD est utilisée pendant une période prolongée, l'écriture et l'effacement des données peuvent devenir impossibles. Utilisez une nouvelle carte micro-SD lorsqu'il n'est plus possible d'écrire ou d'effacer des données.
- Notez que Yaesu ne sera pas responsable de dommages subis à la suite de pertes ou de corruption des données en cas d'utilisation d'une carte micro-SD.

### Insertion d'une carte mémoire microSD

- 1 Appuyez et maintenez enfoncée  pendant plus de 2 secondes pour éteindre l'émetteur-récepteur.

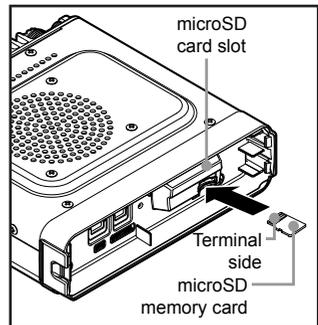


- 2 Insérez la carte mémoire microSD dans la fente pour carte microSD.

Le côté borne étant tourné vers le haut, insérez la carte dans la fente jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

#### Précautions

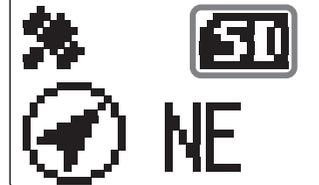
- Insérez la carte mémoire microSD comme indiqué suivant l'orientation correcte.
- Ne touchez pas avec vos mains la borne de la carte mémoire microSD.



Après avoir allumé l'émetteur-récepteur, l'icône  apparaît en haut et à droite de l'écran.

#### Conseil

L'icône peut mettre un certain temps à s'afficher en fonction de la capacité de la carte.



### Retrait de la carte mémoire microSD

- 1 Appuyez et maintenez enfoncée  pendant plus de 2 secondes pour éteindre l'émetteur-récepteur.
- 2 Appuyez sur la carte mémoire microSD.  
Vous entendrez un déclic, et la carte mémoire microSD sera éjectée.
- 3 Retirez de la fente la carte mémoire microSD.

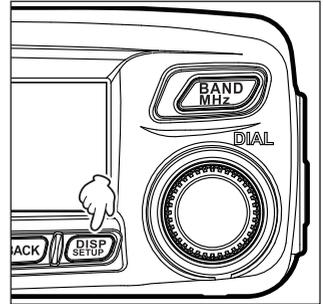
## Initialisation des cartes mémoires microSD

Lorsque vous utilisez une nouvelle carte mémoire microSD pour la première fois avec le FTM-100DE, initialisez-la en suivant la procédure ci-dessous.

### Attention

L'initialisation supprime toutes les données enregistrées sur la carte mémoire microSD. Vérifiez le contenu de la carte microSD avant son initialisation.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[11 SD]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 FORMAT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
L'écran format confirmation apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
Initialise la carte mémoire microSD.



**Conseil** Pour annuler l'initialisation, tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[Cancel]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

À la fin de l'initialisation, « Completed » (terminé) apparaît, et ensuite on revient à l'écran liste du menu.

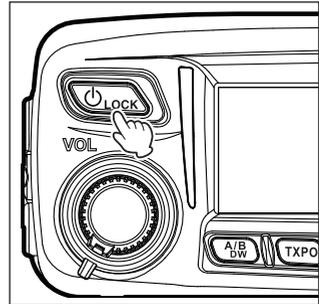
## Réception

### Mise sous tension

- 1 Appuyez et maintenez enfoncée  pendant plus de 2 secondes.

L'émetteur-récepteur s'allume, et l'affichage apparaît sur l'écran.

<Lorsqu'on utilise le même indicatif pour le numérique et pour APRS>



<Lorsqu'on utilise des indicatifs séparés pour le numérique et pour APRS>

L'indicateur pour le numérique apparaît à gauche et l'indicateur pour APRS apparaît à droite.



#### Conseils

- Lorsqu'on allume l'émetteur-récepteur pour la première fois, ou après sa réinitialisation, un écran demandant de saisir un indicatif apparaît.
- Lorsqu'on allume ensuite l'émetteur-récepteur, l'indicateur précédemment enregistré sera affiché.

### Mise hors tension

- 1 Appuyez et maintenez enfoncée  pendant plus de 2 secondes.

L'affichage disparaît sur l'écran et l'émetteur-récepteur est éteint.

### Saisie de l'indicateur

Un écran demandant de saisir un indicatif apparaît lorsqu'on allume l'émetteur-récepteur pour la première fois ou après sa réinitialisation.

L'indicateur permet d'identifier la station émettrice lors des communications en mode numérique.



- 1 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les caractères, puis appuyez sur .

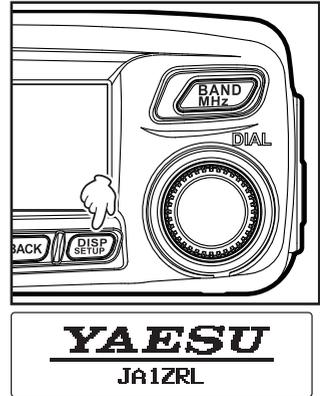
#### Conseils

- Jusqu'à 10 caractères (caractères alphanumériques y compris tiret) peuvent être saisis.
- Voir « Saisie de caractères » en page 20 pour savoir comment utiliser l'écran de saisie des caractères.



- 2 Appuyez sur .  
L'affichage change.

L'indicateur saisi apparaît en bas de l'écran, et l'écran d'affichage de fréquence apparaît.

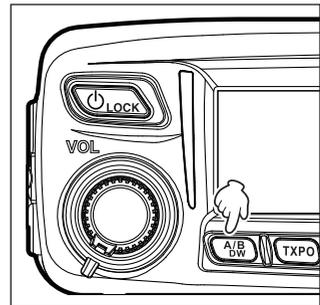


## Commutation de la bande de trafic

Normalement, 2 bandes opératoires apparaissent dans la moitié supérieure et dans la moitié inférieure de l'écran. La fréquence et le mode de modulation ne peuvent être modifiés que pour la bande se trouvant dans la moitié supérieure de l'écran, bande qui est appelée « bande opératoire ». L'autre bande, affichée dans la moitié inférieure de l'écran, n'est pas en service, et elle est appelée « bande secondaire ».

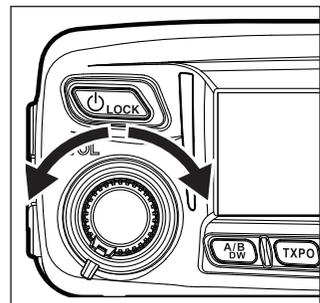
- 1 Appuyez sur .  
Chaque fois que l'on appuie sur la touche, on fait basculer la bande en service entre la bande A et la bande B.

**Attention** Les signaux de la bande en service et de la bande secondaire ne peuvent pas être reçus simultanément.



## Ajustement du volume

- 1 Tournez le bouton VOL.  
En le tournant dans le sens horaire, on augmente le volume, et en le tournant dans le sens antihoraire, on diminue le volume.



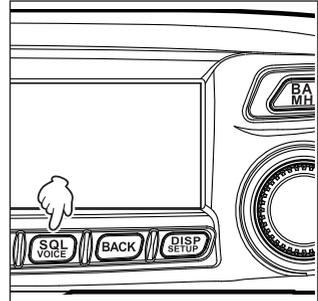
## Réglage du niveau de squelch

Les bruits gênants peuvent être supprimés lorsqu'aucun signal n'est présent. Les niveaux de silencieux de bande A et de bande B peuvent être réglés individuellement. Il sera plus efficace d'augmenter le niveau du silencieux pour diminuer le bruit, cependant, si l'on règle le niveau du silencieux à un niveau trop élevé, on peut bloquer les signaux faibles. Réglez le niveau de squelch selon les besoins.

### 1 Appuyez sur **SQL VOICE**.

Le niveau actuel du silencieux est indiqué sur l'affichage de la bande secondaire et sur le compteur SQL.

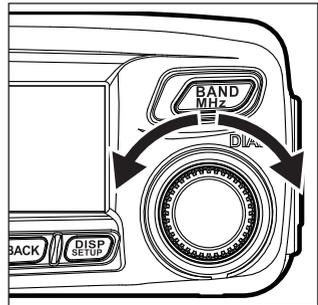
**Conseil** En mode numérique, aucun bruit n'apparaît même si le niveau du silencieux est réglé sur 0.



### 2 Tournez le bouton DIAL pour régler le niveau du silencieux.

Le niveau de silencieux est indiqué sur l'affichage de la bande secondaire, et il est affiché sur le compteur SQL.

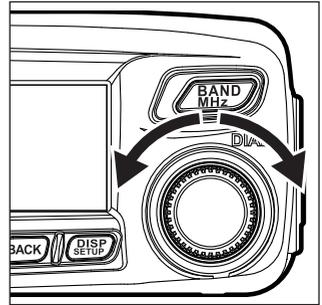
**Conseil** L'écran opératoire normal est à nouveau affiché trois secondes après le réglage du silencieux, ou si aucun réglage n'est effectué.



## Réglage d'accord sur la fréquence

### ● Utilisation du bouton DIAL

- 1 Faites tourner le bouton DIAL.  
En tournant ce bouton dans le sens horaire, on augmente la fréquence, et en le tournant dans le sens antihoraire, on la diminue.



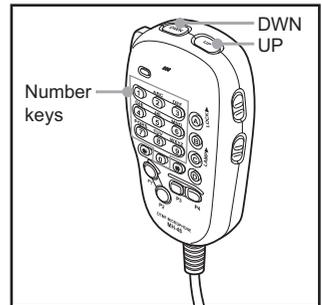
### ● Utilisation du micro

#### Appuyez rapidement sur les touches [UP] et [DWN]

En appuyant rapidement sur [UP], on augmente le réglage de fréquence. En appuyant rapidement sur la touche [DWN], on diminue la fréquence.

#### Utilisation des touches numériques

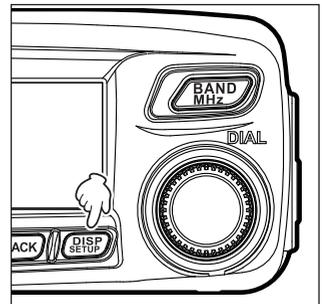
Utilisez les touches numériques 0 à 9 pour saisir directement la fréquence.



## Modification des pas de fréquence

Le bouton DIAL et les touches de micro [UP]/[DWN] de réglage de fréquence peuvent être modifiés.

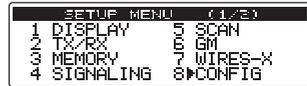
- 1 Appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



## Réception

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [7 FM AM STEP], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le pas de fréquence désiré.

Les pas de fréquence changent dans l'ordre suivant :

“AUTOMATIQUE → 5.00 KHZ → 6.25 KHZ → 8.33 KHZ → 10.00 KHZ → 12.50 KHZ → 15.00 KHZ → 20.00 KHZ → 25.00 KHZ → 50.00 KHZ → 100.00 KHZ”

### Conseils

- Réglage par défaut : AUTO
- Le pas de fréquence 8.33 kHz ne peut être sélectionné que sur la bande aviation.
- Les pas de fréquences 5 kHz, 6.25 kHz ou 15 kHz ne peuvent être sélectionnés que sur une fréquence égale ou supérieure à 480 MHz.



- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le pas de fréquence sélectionné est réglé, et l'on revient à l'affichage précédent.

### Conseil

Pour revenir à l'affichage précédent, appuyez sur **BACK** 3 fois.

## Commutation du mode opératoire

On peut sélectionner comme mode opératoire le mode VFO ou le mode MÉMOIRE. En mode VFO, la fréquence opératoire peut être réglée librement ; en mode MÉMOIRE, les canaux de mémoire sont rappelés et affichés sur l'écran pour utilisation.

- 1 Sélectionnez la bande opératoire désirée.

- 2 Appuyez sur **V/M MW**.

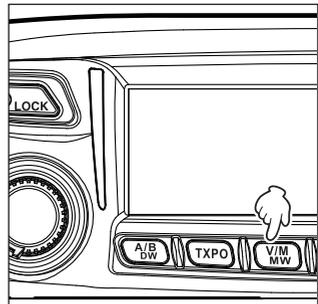
L'affichage commute sur le mode MÉMOIRE.

**M A** ou **M B**, et le numéro du canal mémoire apparaît sur l'affichage du nom de la bande en service.

### Conseils

- **M A** apparaît sur la bande A.
- **M B** apparaît sur la bande B.

Lorsqu'un nom (étiquette) a été affecté au canal mémoire, l'étiquette apparaît sur l'affichage de fréquence ou de la bande secondaire.



### 3 Appuyez sur .

L'affichage passe en mode VFO et revient sur la fréquence de réception précédente.

## Sélection du mode de communication

L'émetteur-récepteur FTM-100DE est équipé d'une fonction AMS (sélection automatique de mode) qui effectue une sélection automatique parmi 4 modes d'émission en fonction du signal reçu.

Le mode d'émission est sélectionné en fonction du signal reçu afin que les signaux numériques C4FM et les signaux analogiques soient reçus et émis automatiquement.

Appuyez sur  pour afficher «  » sur l'écran.

\*L'affichage diffère en fonction du signal reçu.



Display example when in AMS mode

Pour opérer en mode communication fixe, appuyez sur  pour commuter le mode de communication.

Chaque fois que vous appuyez sur , le mode de communication change dans l'ordre suivant :

 (AMS) → "DN (V/D mode)" → "VW/DW (FR mode)" → "FM (analogique)"

Mode de fonctionnement	Icône	Description des modes
AMS (Sélection automatique de mode)		Le mode d'émission est automatiquement sélectionné parmi les 4 types en fonction du signal reçu. (L'icône «  » varie selon le signal reçu). Le mode opératoire de la fonction AMS peut être changé à partir du menu Setup. Voir « Réglage du mode de transmission lorsqu'on utilise la fonction AMS (3 AMS TX MODE) » en page 125.
Mode V/D (Mode d'émission simultanée Voix/données)	DN	Les appels sont moins susceptibles d'être interrompus grâce à la détection et à la correction de signaux vocaux pendant l'émission de signaux vocaux numériques. C'est le mode standard pour C4FM FDMA Digital (numérique).
Mode FR vocal (Mode vocal plein débit)	VW	Communication de données vocales numériques utilisant la totalité de la bande 12.5 kHz. Permet une communication vocale de grande qualité.
Mode FR de données (Mode de communication de données grande vitesse)	DW	Communication de données grande vitesse utilisant la totalité de la bande 12.5 kHz. L'émetteur-récepteur passe automatiquement dans ce mode pendant la transmission d'images.
Mode FM analogique	FM	Communication analogique utilisant le mode FM. Efficace lorsque le signal est faible et que l'audio est susceptible d'être interrompue en mode numérique.

### Précautions

- En mode V/D (« DN » sur l'écran), l'information de position est incluse dans le signal émis pendant une communication vocale, cependant l'information de position n'est pas incluse avec la voix en mode FR (« VW » sur l'écran LCD).

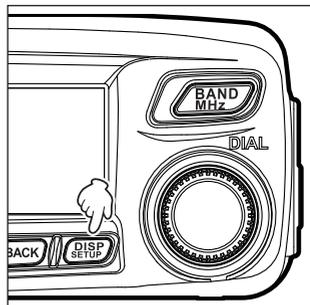
## Commutation du mode de modulation

En mode numérique, le mode de modulation peut être sélectionné entre « AUTO », « MANUEL (FM) » et « MANUEL (AM) »).

Au départ de l'usine, le mode est réglé sur "AUTO" où le mode de modulation optimal est automatiquement sélectionné en fonction de la fréquence.

- 1 Sélectionnez la bande opératoire désirée.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



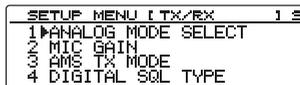
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 ANALOG MODE SELECT], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Le mode de modulation sélectionné apparaît.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le mode de modulation voulu.

« 1 AUTO » : commute automatiquement le mode de modulation en fonction de la bande de fréquence.

« 2 MANUAL(FM) » : commute sur le mode FM.

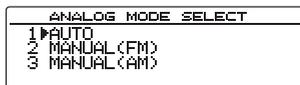
« 3 MANUAL(AM) » : commute sur le mode AM.

**Conseil** Réglage par défaut : AUTO

- 6 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

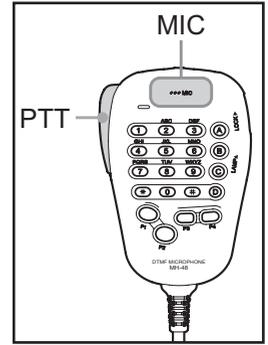
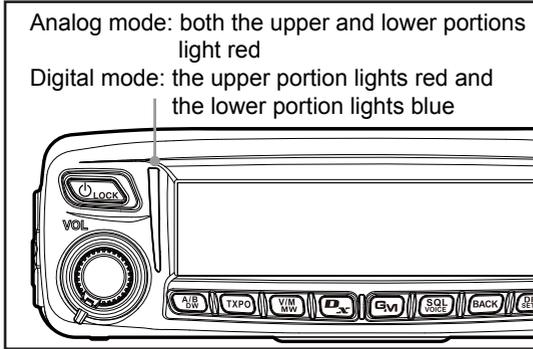
Sélectionne le mode de modulation choisi et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **(BACK)**.



## Emission

- 1 Appuyez et maintenez enfoncée **[PTT]** sur le micro.  
En mode analogique, les parties supérieures et inférieures du voyant mode/état s'allument en rouge.  
En mode numérique, la partie supérieure du voyant mode/état s'allume en rouge et la partie inférieure s'allume en bleu.



- 2 Parlez dans **[MIC]** sur le micro.  
**Conseil** Tenez le micro à environ 5 cm de votre bouche.
- 3 Relâchez **[PTT]**.  
Le voyant mode/état d'émission s'éteint et l'émetteur-récepteur revient en mode réception.

### Conseils

- Ne continuez pas à émettre pendant une période prolongée. L'émetteur-récepteur risque de surchauffer et de causer un mauvais fonctionnement ou des brûlures.
- Utilisez le ventilateur optionnel SMB-201 pour refroidir l'émetteur-récepteur qui a chauffé à cause d'une longue émission continue.
- « ERROR TX FREQ » apparaît si vous tentez d'émettre sur une fréquence indisponible.

## Réglage de la puissance d'émission

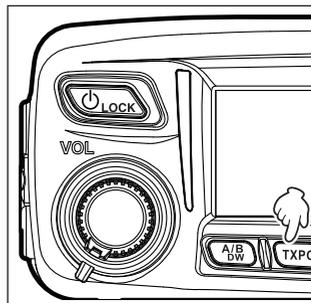
Lorsque vous communiquez avec une station proche, la puissance d'émission peut être diminuée pour réduire la consommation d'énergie de la batterie.

- 1 Appuyez sur **TXPO**.

Chaque fois que vous appuyez sur **TXPO**, la puissance d'émission change dans l'ordre suivant :

« HIGH » (haut) → « LOW » (faible) → « MID » (moyenne)

Modèle	HIGH	MOYEN	BAS
FTM-100DE	50 W	20 W	5 W

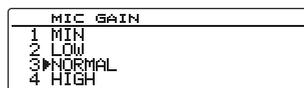
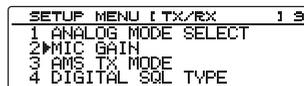
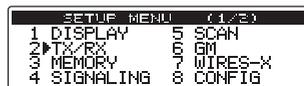
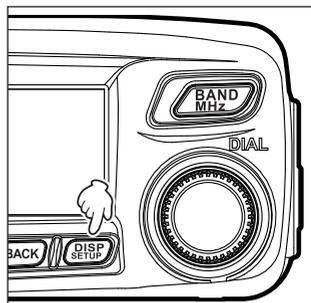


## Réglage de la sensibilité du micro

La sensibilité (gain) du micro peut être réglée.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 TX/RX]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 MIC GAIN]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La valeur de réglage du gain du micro s'affiche.

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le gain voulu du micro.

« 1 MIN » → « 2 LOW » → « 3 NORMAL » → « 4 HIGH »

**Conseil** Réglage par défaut : 3 NORMAL

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

La sensibilité du micro est réglée et on revient à l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi revenir à l'écran précédent en appuyant sur **BACK** 3 fois.

## Communication en mode FM

- 1 Sélectionnez la bande opératoire désirée.
- 2 Réglez le mode de modulation sur « MANUAL (FM) ».
- 3 Tournez le bouton DIAL pour régler sur la fréquence désirée.
- 4 Tout en appuyant et maintenant enfoncée [PTT], parlez dans le micro.

### Conseil

Pour utiliser le demi-écart, sélectionnez « 1 ON » à partir de [2 TX/RX] → [9 HALF DEVIATION] dans le menu Setup.

## Communication par l'intermédiaire du répéteur

Le FTM-100DE inclut la fonction ARS (répéteur automatique) permettant de communiquer automatiquement via des répéteurs en réglant simplement le récepteur sur la fréquence du répéteur.

- 1 Accordez sur la fréquence du répéteur.



- 2 Appuyez sur [PTT] pour émettre.

Pendant l'émission, les ondes radio ayant un signal de tonalité 100.0 Hz sont émises sur une fréquence inférieure de 5 MHz à la fréquence de réception.

### Conseil

À partir du menu Setup, vous pouvez modifier le réglage du répéteur.

[8 CONFIG] → [4 AUTO REPEATER SHIFT] : désactive la fonction ARS.

[8 CONFIG] → [5 REPEATER SHIFT] : permet de régler la direction de déplacement de fréquence du répéteur.

[8 CONFIG] → [6 REPEATER SHIFT FREQ] : permet de modifier le déplacement de fréquence du répéteur.

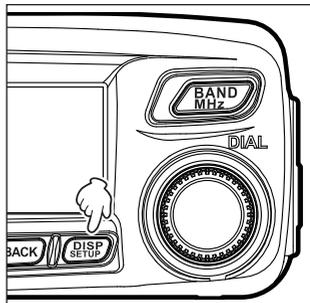
## Modification du silencieux de tonalité 100.0 Hz CTCSS

Pour communiquer avec un répéteur utilisant un signal de tonalité de fréquence différente de 100.0 Hz, modifier la fréquence de tonalité CTCSS en utilisant le menu Setup.

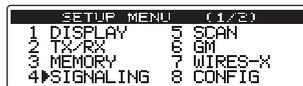
- 1 Accordez la fréquence du récepteur sur la fréquence du répéteur.



- 2 Appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde. Le menu Setup apparaît.



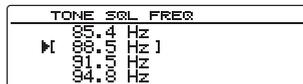
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, et ensuite appuyez sur **DISP** pour afficher la liste du menu.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 TONE SQL FREQ]** et ensuite appuyez sur **DISP**, la fréquence de tonalité CTCSS s'affichera.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour modifier et sélectionner une fréquence de tonalité différente.



- 6 Appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde pour initialiser la nouvelle tonalité et pour revenir à l'écran initial.

**Conseil** Vous pouvez aussi revenir à l'écran précédent en appuyant sur **BACK** 3 fois.

- 7 Appuyez sur **[PTT]** pour émettre.

La fréquence d'émission est automatiquement décalée sur la fréquence d'entrée du répéteur, et le signal de tonalité du silencieux est initialisé.

### Conseil

La tonalité du silencieux et le décalage de fréquence d'émission seront enregistrés chaque fois que la fréquence affichée est enregistrée sur un canal mémoire. (Voir « Enregistrement sur le canal mémoire » en page 51).

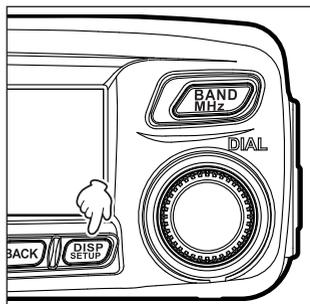
## Autres configurations

### Réglage du volume de bip

Le volume du « bip sonore » accompagnant la manœuvre de la touche peut être réglé.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



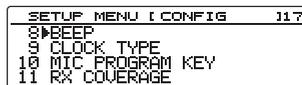
- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 BEEP]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Le réglage du volume apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le volume désiré.  
« 1 OFF » (coupé) → « 2 LOW » (faible) → « 3 HIGH » (haut)



**Conseil** Réglage par défaut : 2 LOW

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le volume sonore sélectionné pour le bip est initialisé et on revient à l'écran précédent.

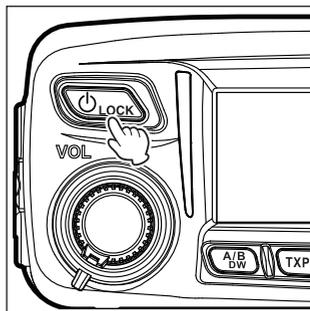
**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

## Verrouillage du bouton DIAL et des touches

Pour empêcher tout changement accidentel de fréquence en cours de fonctionnement, le bouton DIAL et les touches peuvent être verrouillés.

**Conseil** VOL n'est pas verrouillé.

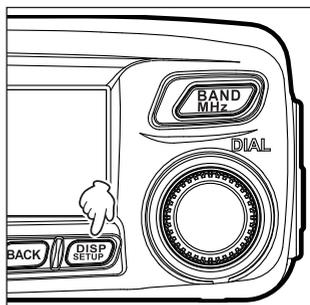
- Appuyez rapidement sur . « LOCK » sera affiché sur l'écran et le bouton DIAL et les touches ne fonctionneront pas. Appuyez rapidement à nouveau sur  pour déverrouiller le bouton DIAL et les touches. « UNLOCK » sera affiché sur l'écran.



## Réglage de la date et de l'heure

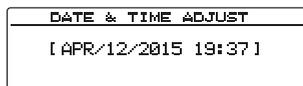
L'émetteur-récepteur FTM-100DE comporte une horloge intégrée. Réglez l'heure et la date avant d'utiliser la radio. L'heure est automatiquement réglée lorsque des signaux sont reçus depuis le GPS.

- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde. Le menu setup apparaît.



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur .
- La liste du menu apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 DATE & TIME ADJUST]**, puis appuyez sur .

Les réglages actuels de date et d'heure apparaissent.



- 4 Appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'affichage « Month » (mois) clignote.

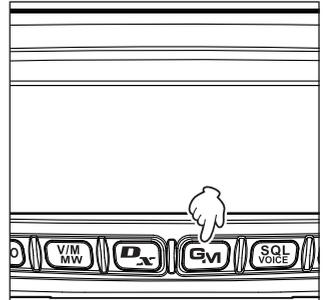


- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le mois.

- 6 Appuyez sur **(GM)** (**(→)** apparaît en haut).

L'affichage « Day » (jour) clignote.

**Conseil** Appuyez sur **(Dx)** pour revenir à (**(←)** apparaît sur la partie supérieure).



- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le jour.

- 8 Appuyez sur **(GM)** (**(→)** apparaît en haut).

L'affichage « Year » clignote.

**Conseil** Appuyez sur **(Dx)** pour revenir à (**(←)** apparaît sur la partie supérieure).

- 9 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'année.

- 10 Appuyez sur (**(→)** apparaît en haut).

L'affichage « Hour » (heure) clignote.

**Conseil** Appuyez sur **(Dx)** pour revenir à (**(←)** apparaît sur la partie supérieure).

- 11 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'heure.

- 12 Appuyez sur (**(→)** apparaît en haut).

L'affichage « Minute » clignote.

**Conseil** Appuyez sur **(Dx)** pour revenir à (**(←)** apparaît sur la partie supérieure).

- 13 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les minutes.

- 14 Appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La date et l'heure sont réglées, et on revient à l'écran setting (réglage).

- 15 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

L'affichage revient à l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi revenir à l'écran précédent en appuyant sur **(BACK)** 3 fois.

### Conseils

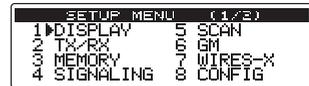
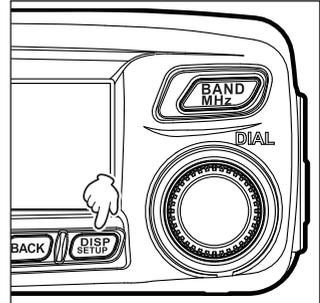
- À une température normale, la précision du temps est de  $\pm 30$  secondes par mois. Elle peut varier en fonction de la température et les conditions environnementales.
- L'heure est automatiquement réglée lorsque des signaux sont reçus depuis le GPS.
- Lorsque vous utilisez l'émetteur-récepteur pour la première fois, le réglage de l'horloge peut être imprécis. Dans ce cas, réglez à nouveau l'heure.
- Le calendrier peut afficher des dates du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099.

## Réglage de la luminosité de l'affichage

Il est possible de régler la brillance et le contraste de l'affichage.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 DISPLAY], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 LCD BRIGHTNESS], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran réglage de brillance apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la luminosité désirée.

La luminosité peut être sélectionnée parmi les 7 niveaux suivants.

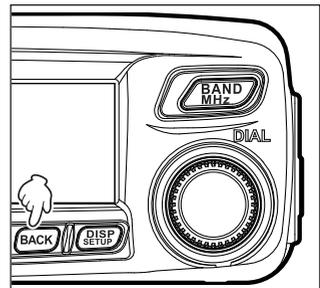
« MIN », « 2 », « 3 », « 4 », « 5 », « 6 » et « MAX »



**Conseil** Réglage par défaut : MAX

- 5 Appuyez sur **(BACK)**.

**Conseil** Pour terminer le réglage, appuyez et maintenez enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde. Pour régler le contraste par la suite, passez à l'étape 6.



- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [3 LCD CONTRAST], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

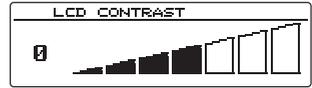
L'écran permettant de sélectionner le niveau de contraste apparaît.

- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le niveau de contraste désiré.

Le contraste peut être sélectionné parmi les 7 niveaux suivants.

« -3 », « -2 », « -1 », « 0 », « +1 », « +2 » et « +3 »

**Conseil** Réglage par défaut : 0



- 8 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le niveau de contraste sélectionné est réglé et on revient à l'écran précédent.

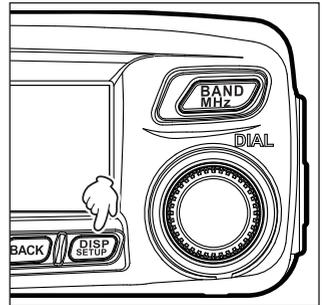
**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

## Rétablissement des valeurs par défaut ( réinitialisation totale)

Tous les réglages de l'émetteur-récepteur et le contenu en mémoire peuvent être rétablis sur les valeurs par défaut.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

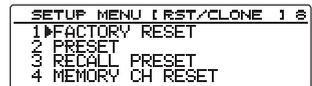


- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/ CLONE], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 FACTORY RESET], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?] , puis appuyez sur **DISP SETUP**.

**Conseil** Pour annuler la réinitialisation, sélectionnez **[Cancel]**.

Un bip sonore retentit et l'indicatif saisi est affiché sur l'écran.



- 5 Saisie de l'indicatif.

Saisie de l'indicatif à l'aide du clavier numérique. Voir « Saisie de caractères » en page 20 pour savoir comment saisir les caractères de l'indicatif.

- 6 Appuyez sur **DISP SETUP**.

Initialise l'indicatif et affiche l'écran fréquence.



### Attention

L'exécution de la fonction All Reset (réinitialisation totale) supprime toutes les informations enregistrées dans les canaux de mémoire. N'oubliez pas d'inscrire les données en mémoire sur un papier ou de les sauvegarder sur une carte mémoire microSD. Pour savoir comment sauvegarder les données sur une carte mémoire microSD, voir « Opération du menu Setup : 11 SD » en page 146.

# Utilisation de la mémoire

Les fréquences et les réglages souvent utilisés peuvent être enregistrés dans les canaux de mémoire. Les canaux pré-réglés peuvent être rappelés rapidement pour faciliter l'utilisation. L'émetteur-récepteur est également équipé des fonctions de mémoire suivantes :

- Sautez les canaux de mémoire pour empêcher la réception pendant le balayage (☞ page 67)
- Balayez uniquement les canaux mémoire spécifiés (☞ page 67)
- « Programmable Memory Scan (PMS) » (balayage de mémoire programmable) ne balayant que l'intervalle de fréquence spécifié (dans la même bande de fréquence (☞ page 68))

La fréquence opératoire individuelle et le mode opératoire (mode de modulation), ainsi que les autres informations d'exploitation, peuvent être sauvegardés pour chaque canal mémoire normal et pour chaque canal mémoire PMS.

- |                                   |                         |                        |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|
| • Fréquence de fonctionnement     | • Mode de modulation*   | • Etiquette de mémoire |
| • Informations répéteur           | • Informations tonalité | • Informations DCS     |
| • Informations de saut de mémoire | • Puissance d'émission  |                        |

\*Les informations en mode numérique et en mode analogique ne sont pas mémorisées.

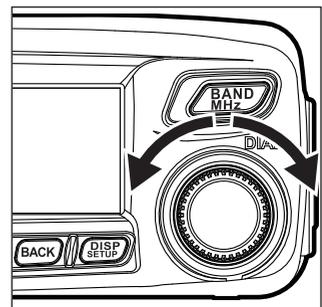
## Enregistrement sur le canal mémoire

### Attention

Les informations enregistrées dans le canal mémoire peuvent être perdues en raison d'une utilisation incorrecte, d'électricité statique ou de bruit électrique. Des données peuvent aussi être perdues suite à des défaillances et des réparations de composants. N'oubliez pas d'écrire sur un morceau de papier les informations enregistrées dans les canaux mémoire ou de sauvegarder les données sur une carte microSD.

Au total, 500 canaux mémoire sont disponibles pour la bande A et pour la bande B.

- 1 Passage en mode VFO.
- 2 Tournez le bouton DIAL pour régler sur la fréquence désirée.  
Sélectionnez la fréquence que vous souhaitez enregistrer dans un canal mémoire.



- 3 Appuyez et maintenant enfoncée **V/M MW** pendant plus d'une seconde.

L'écran MEMORY WRITE apparaît.

La fréquence apparaît automatiquement sur un canal mémoire vide.

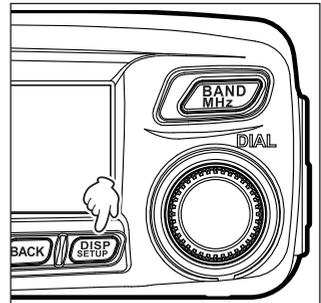
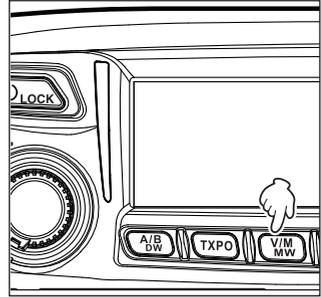
- Conseils**
- Pour savoir comment affecter une étiquette à un canal mémoire, voir les étapes 4 à 12 dans "Désignation d'un canal mémoire" en page 56.
  - Pour spécifier un canal mémoire, suivez l'étape 4 dans « spécification de canaux mémoire » en page 66.
  - Pour déterminer les canaux mémoire à sauter, suivez l'étape 4 dans "Setting memories to skip" en page 67.

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire désiré.

- Conseil** Appuyez sur **TXPO** chaque fois pour sauter rapidement les canaux mémoire par groupes de 100 canaux mémoire.

- 5 Appuyez sur **DISP SETUP**.  
Termine l'enregistrement en mémoire et affiche la fréquence et le numéro de canal mémoire sur l'écran.

- Conseils**
- La fréquence qui a été enregistrée dans un canal mémoire peut être écrasée par une nouvelle fréquence.
  - Appuyez sur **V/M MW** pour revenir en mode VFO.



### Conseils

- Au départ de l'usine, la fréquence du canal mémoire 1 de la bande A est réglée sur 144.000 MHz tandis que la fréquence du canal mémoire de la bande B est réglée sur 430.000 MHz. Ces paramètres peuvent être modifiés sur d'autres fréquences mais ne peuvent pas être effacés.
- Des noms peuvent aussi être attribués aux canaux mémoire. Voir "Désignation d'un canal mémoire" en page 56.
- 9 paires de canaux mémoire PMS peuvent être inscrites pour la bande A et pour la bande B. Voir « Balayage des mémoires programmables (PMS) » en page 68.

## Rappel des mémoires

- 1 Appuyez sur .  
Commute en mode mémoire. Le dernier canal mémoire utilisé est affiché sur l'écran.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire désiré.  
Appuyez à nouveau sur  pour revenir en mode VFO.

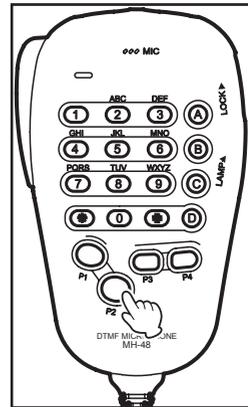
### Conseil

Les canaux mémoire non enregistrés sont sautés.

## Rappel du canal Home

- 1 Appuyez sur **[P2]** sur le microphone.  
Le canal home apparaît sur l'écran.

**Conseil** Changez la fréquence en tournant le bouton DIAL pour revenir en mode VFO.



Appuyez à nouveau **[P2]** pour revenir au mode VFO et pour afficher la fréquence qui a été sélectionnée avant le rappel du canal home.

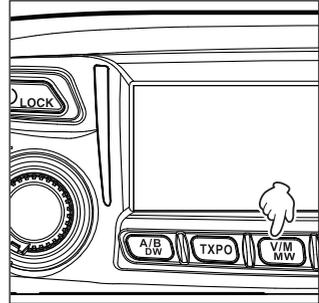
### Conseil

Au départ de l'usine, le canal home de la bande 144 MHz est réglé sur 144.000 MHz tandis que le canal home de la bande 430 MHz est réglé sur 430.000 MHz.

### Modification de la fréquence du canal Home

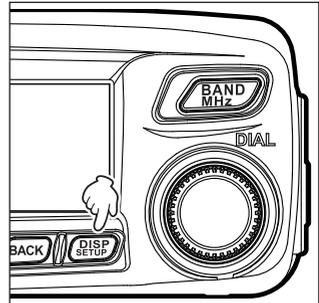
La fréquence par défaut du canal home peut être modifiée.

- 1 Passage en mode VFO.
- 2 Tournez le bouton DIAL pour régler la fréquence désirée du canal home.
- 3 Appuyez et maintenant enfoncée **V/M MW** pendant plus d'une seconde.  
L'écran MEMORY WRITE apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [HOME].

- 5 Appuyez sur **DISP SETUP**.  
L'écran confirmation apparaît.



- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur **DISP SETUP**.

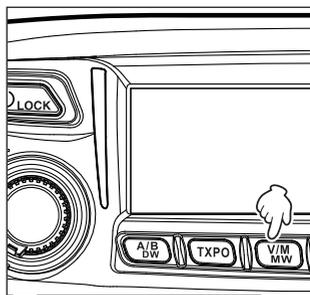
La fréquence du canal home est écrasée, et la nouvelle fréquence de ce canal est affichée.

**Conseil** Pour annuler l'écrasement, sélectionnez **[Cancel]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

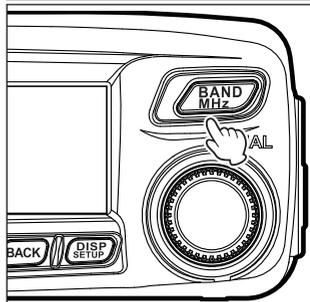
## Effacement des mémoires

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

L'écran MEMORY WRITE apparaît.



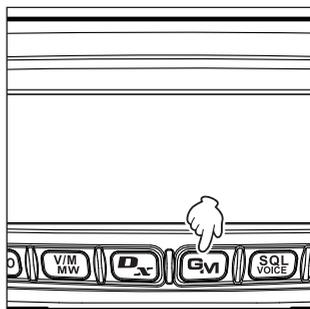
- 2 Appuyez sur , (**LIST** apparaît à gauche).



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire à partir duquel les mémoires doivent être supprimées.



- 4 Appuyez sur , ( apparaît en haut). L'écran de confirmation de suppression apparaît.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, puis appuyez sur .

Efface la mémoire et supprime l'affichage.

### Conseils

- Sélectionnez **[Cancel]**, puis appuyez sur  pour annuler la suppression de mémoire
- Répétez les étapes 3 à 5 pour supprimer les mémoires sur les autres canaux.



### Attention

Les mémoires sur le canal 1 et le canal home ne peuvent pas être supprimées.

- 6 Appuyez sur **BACK**.  
L'affichage revient à l'écran précédent.

### Désignation d'un canal mémoire

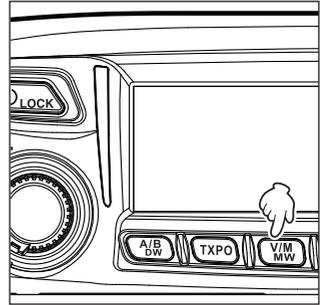
Des noms (étiquettes mémoire) tels que des indicatifs et les noms des stations de radiodiffusion peuvent être attribués aux canaux mémoire et au canal Home.

Il est possible d'entrer jusqu'à huit caractères comme étiquette mémoire, parmi les caractères suivants.

- Alphabets (majuscules/minuscules), chiffres, symboles

### Exemple: Attribution d'un nom comme "YM Grp01"

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **V/M MW** pendant plus d'une seconde.  
L'écran MEMORY WRITE apparaît.

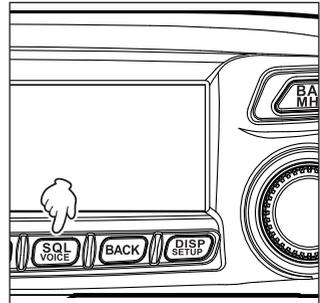


- 2 Appuyez sur **BAND MHz**, (**LIST** apparaît à gauche).
- 3 Sélectionnez le canal mémoire auquel un nom est affecté.

**Conseil** Pour attribuer un nom à un canal Home, rappelez le canal Home désiré.



- 4 Appuyez sur **SOL VOICE**, (**TAG** apparaît en haut).  
Le curseur saute à l'extrémité gauche de [ | | | | | ] à droite de l'affichage de fréquence.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [Y], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« Y » est saisi, et le curseur se déplace à droite.

**Conseil** Pour supprimer la lettre, appuyez sur **V/M MW** (CLF apparaît en haut).

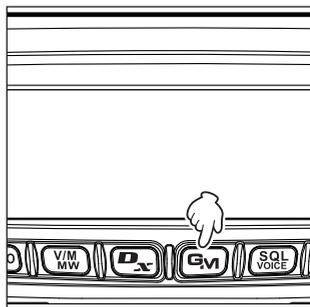


- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [M], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« M » est saisi, et le curseur se déplace à droite.

**Conseils**

- Pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **D-x** (← apparaît en haut).
- Pour supprimer la lettre que vous venez de saisir et pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **SQL VOICE** (← X apparaît en haut).



- 7 Appuyez deux fois sur **TXPO** (AVE apparaît en haut).

L'écran de saisie des symboles apparaît.

- 8 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « espace », puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

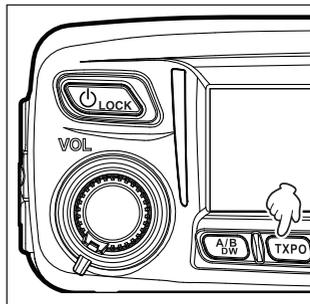
Un espace est saisi et le curseur se déplace à droite.

- 9 Appuyez sur **TXPO** (AVE apparaît en haut).

Les lettres majuscules peuvent être saisies.

- 10 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [G], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« G » est saisi, et le curseur se déplace à droite.



- 11 Appuyez 3 fois sur **TXPO** (AVE apparaît en haut).

Les lettres minuscules peuvent être saisies.

- 12 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [r], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« r » est saisi, et le curseur se déplace à droite.

- 13 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [p], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« p » est saisi, et le curseur se déplace à droite.

- 14 Appuyez 4 fois sur **TXPO** (AVE apparaît en haut).

L'écran de saisie des nombres apparaît.

- 15 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [0], puis appuyez sur **Gv** (→ apparaît en haut).

« 0 » est saisi, puis le curseur se déplace à droite.

- 16 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1].

« 1 » est saisi.

### 17 Appuyez sur **DISP SETUP**.

Le nom saisi apparaît à droite de l'écran.



### 18 Appuyez sur **DISP SETUP**.

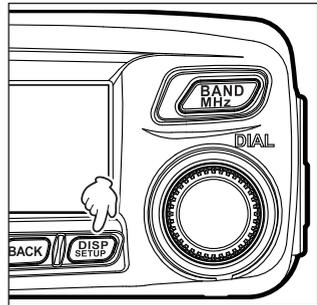
Le nom saisi est enregistré dans le canal mémoire et l'écran précédent est rappelé. L'étiquette de mémoire saisie apparaît.



## Affichage de l'étiquette de mémoire

On peut sélectionner le format d'affichage de la fréquence et de l'étiquette (nom) pour chaque canal.

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



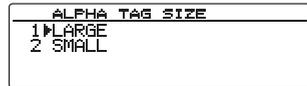
- Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[3 MEMORY]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.



- Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[1 ALPHA TAG SIZE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
Les options de réglage apparaissent.



- Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner les dimensions d'affichage désirées.



« 1 LARGE » : affiche l'étiquette mémoire en grandes lettres.

« 2 SMALL » : affiche l'étiquette mémoire en petites lettres.

**Conseil** Réglage par défaut : 2 SMALL

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
La taille de l'affichage est initialisée, et l'écran précédent est rappelé.

**Conseil** Vous pouvez aussi commuter l'affichage en appuyant et maintenant enfoncée **BAND MHz** pendant plus d'une seconde, au lieu de suivre la procédure ci-dessus.

### LARGE



### SMALL



## Mémoire Split

Une fréquence d'émission séparée peut être enregistrée dans un canal mémoire sur lequel une fréquence de réception a déjà été enregistrée.

1 En mode VFO, sélectionnez la fréquence d'émission à enregistrer.

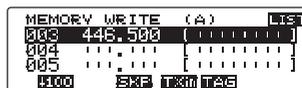
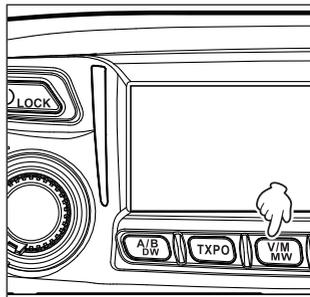
2 Appuyez et maintenant enfoncée **V/M MW** pendant plus d'une seconde.

L'écran MEMORY WRITE apparaît.

La fréquence d'émission saisie apparaît automatiquement sur le canal mémoire vide suivant.

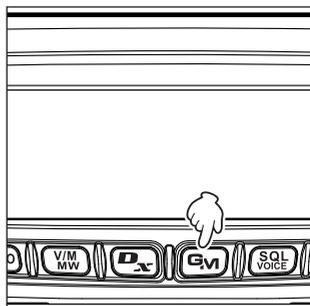
3 Tournez le bouton DIAL (si nécessaire) pour sélectionner le canal mémoire dans lequel la fréquence d'émission doit être enregistrée.

**Conseil** En appuyant rapidement sur **TXPO**, vous sautez les canaux mémoires par 100 canaux.



4 Appuyez sur **Gv**, (**TXM** apparaît en haut).

L'écran confirmation apparaît.



5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Enregistre la fréquence d'émission, puis affiche l'écran mode mémoire.

**Conseil** **+** apparaît à gauche d'un canal mémoire lorsqu'une fréquence d'émission séparée est enregistrée. De plus, lorsqu'un tel canal mémoire est sélectionné, **+** apparaît sur l'écran.



## Recherche de signaux

L'émetteur-récepteur FTM-100DE est équipé d'une fonction de balayage qui permet de rechercher des canaux mémoire et des fréquences pour les signaux actifs.

Le balayage peut être effectué avec les 5 méthodes suivantes :

- Balayage VFO  
Balayage en mode VFO.
- Balayage de tous les canaux mémoire  
Balayage de tous les canaux mémoire.
- Sélection du balayage de canaux mémoire  
Balayage uniquement les canaux mémoire spécifiés.
- Saute le balayage de canaux mémoire  
Saute les canaux mémoire spécifiés au moment du balayage.
- Balayage de canaux mémoire programmables (PMS)  
Balayage pour rechercher les mémoires programmables.

### Balayage VFO

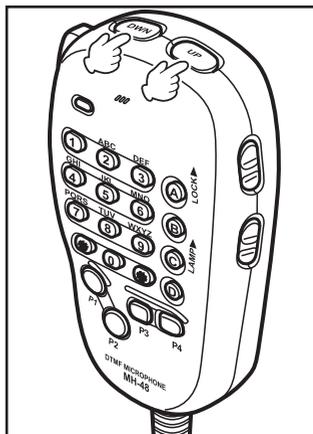
- 1 Sélectionnez la bande à balayer et ensuite passez en mode VFO.
- 2 Appuyez et maintenez enfoncée **[UP]** ou **[DWN]** sur le micro pendant plus d'une seconde.

En appuyant sur **[UP]**, on balaye dans le sens des fréquences plus élevées.

En appuyant sur **[DWN]**, on balaye dans le sens des fréquences plus faibles.

Pendant le balayage, le point décimal de l'affichage de la fréquence clignote.

Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal, il reçoit en continu jusqu'à sa disparition, et il redémarre le balayage 2 secondes après la disparition du signal.



#### Conseils

- La direction du balayage (UP/DOWN)(AUGMENTATION/DIMINUTION) peut être initialisée à partir de **[5 SCAN]** → **[2 SCAN DIRECTION]** dans le menu Setup. Le réglage de direction s'applique au balayage effectué en appuyant sur l'une des touches **[P1]** à **[P4]** sur le micro sur lequel **[SCAN]** est affecté à l'avance à partir de **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** dans le menu Setup.
- La direction du balayage peut être modifiée en appuyant et en maintenant enfoncée **[UP]** ou **[DWN]** sur le micro pendant plus d'une seconde ou en faisant tourner le bouton DIAL pendant le balayage.
- L'opération exécutée après l'arrêt du balayage sur un signal peut être initialisée à partir de **[5 SCAN]** → **[3 SCAN RESUME]** dans le menu Setup (voir la page suivante).
- Le niveau du silencieux peut être réglé même pendant le balayage en appuyant sur **[SQL VOICE]** et ensuite en tournant le bouton DIAL.

### ● Annulation du balayage

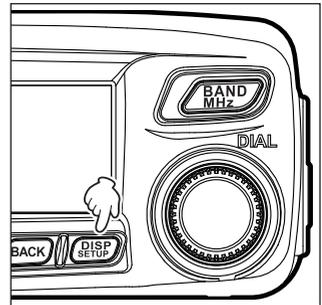
Appuyez sur **[PTT]** sur le micro pour annuler le balayage (ceci ne met pas l'émetteur-récepteur en mode émission).

### Sélection de l'opération exécutée par le récepteur après l'arrêt du balayage

Sélectionnez l'une des 3 opérations suivantes de réception à effectuer après l'arrêt du balayage.

- (1) Redémarrez le balayage après avoir reçu la fréquence pour l'intervalle de temps. Sélectionnez 1, 3 ou 5 secondes.
- (2) Continuez à recevoir la fréquence jusqu'à ce que le signal disparaisse, et ensuite redémarrez le balayage 2 secondes après la disparition du signal (BUSY) (occupé).
- (3) Arrêtez le balayage et recevez cette fréquence (HOLD) (maintien).

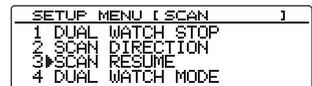
- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



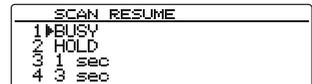
- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[5 SCAN]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[3 SCAN RESUME] (reprise balayage)**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
Les options pour le fonctionnement du récepteur apparaissent.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'opération souhaitée du récepteur, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
« 1 BUSY » (occupé) → « 2 HOLD » (maintien) → « 3 1sec » → « 4 3sec » → « 5 5sec »



**Conseil** Réglage par défaut : 1 BUSY (occupé)

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le balayage du récepteur est initialisé, et l'écran précédent est rappelé.

#### Conseil

Les paramètres sont applicables à « VFO Scan », « Memory Scan » et « Programmable Memory Scan ».

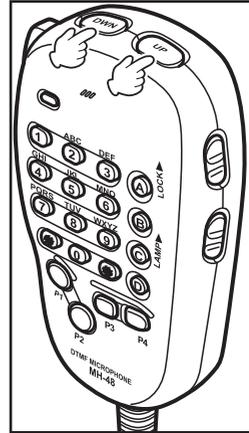
## Balayage mémoire

Les fréquences enregistrées dans les canaux mémoire peuvent être balayées dans l'ordre du numéro des canaux mémoire.

- 1 Passage en mode mémoire.
- 2 Appuyez et maintenez enfoncée **[UP]** ou **[DWN]** sur le micro pendant plus d'une seconde.  
 En appuyant sur **[UP]**, on balaie les canaux mémoire dans la direction ascendante.  
 En appuyant sur **[DWN]** balaie les canaux mémoire dans la direction descendante.  
 Pendant le balayage, le point décimal de l'affichage de la fréquence clignote.  
 Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal, il reçoit en continu jusqu'à sa disparition, et il redémarre le balayage 2 secondes après la disparition du signal.

### Conseils

- La direction du balayage (UP/DOWN) (AUGMENTATION/DIMINUTION) peut être initialisée à partir de **[5 SCAN]** → **[2 SCAN DIRECTION]** dans le menu Setup. (Ce réglage de direction s'applique aussi au balayage effectué en utilisant l'une des touches **[P1]** à **[P4]** sur le micro. La fonction **[SCAN]** peut être affectée à la touche à l'avance en utilisant **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** dans le menu Setup).
- La direction du balayage peut être modifiée en appuyant et en maintenant enfoncée **[UP]** ou **DIAL [DWN]** pendant plus d'une seconde sur le micro ou en faisant tourner le bouton **DIAL** pendant le balayage.
- Le fonctionnement du récepteur après l'arrêt du balayage peut être initialisé ainsi **[5 SCAN]** → **[2 SCAN RESUME]** dans le menu Setup (voir la page précédente).
- Appuyez sur **(SQL VOICE)**, et ensuite faites tourner le bouton **DIAL** pour régler le niveau de silencieux même pendant le balayage.



### ● Annulation du balayage

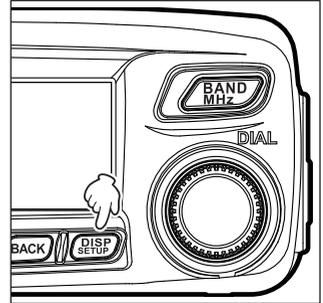
Pour annuler le balayage, appuyez sur **[PTT]** sur le micro (ceci ne met pas l'émetteur-récepteur en mode émission).

## Sélection de la méthode de balayage

Pour balayer tous les canaux mémoire ou uniquement les canaux spécifiés.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[3 MEMORY]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU [1/2/3]	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 MEMORY SCAN TYPE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Les options de réglage apparaissent.

SETUP MENU [MEMORY] 1	
1 ALPHA TAG SIZE	
2 MEMORY SCAN TYPE	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'option désirée.

1 ALL MEMORY (toutes mémoires) :

Balaie toutes les mémoires.

2 SELECT MEMORY (sélection mémoire) :

Balaie uniquement les mémoires spécifiées.

**Conseil** Réglage par défaut : 1 ALL MEMORY

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

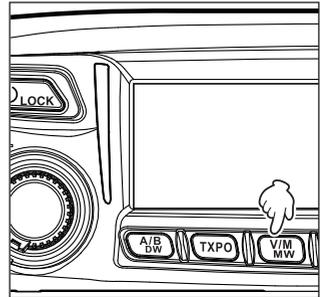
Initialise la méthode de balayage et rappelle l'écran précédent.

MEMORY SCAN TYPE	
1 ALL MEMORY	
2 SELECT MEMORY	

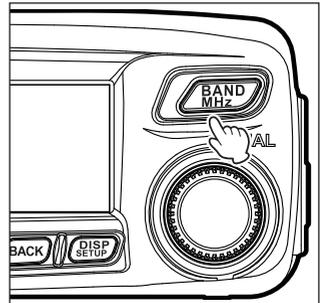
## Spécification des canaux mémoire.

On peut sélectionner des canaux mémoire particuliers à balayer en utilisant le menu Setup « 2 MEMORY SCAN TYPE » réglé sur « 2 SELECT MEMORY ».

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
L'écran MEMORY WRITE apparaît.



- 2 Appuyez sur , (**LIST** apparaît à gauche).



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire désiré.



- 4 Appuyez deux fois sur , (**SKP** apparaît en haut).  
À droite de l'affichage du numéro de canal mémoire, « ► » s'allume. Ceci indique l'état « SELECT ». Les canaux mémoire marqués par cet indicateur sont balayés lorsqu'on balaie uniquement les canaux spécifiés.



- Conseils**
- Pour désélectionner le canal mémoire, appuyez à nouveau sur le bouton. « ► » s'éteint.
  - Pour spécifier d'autres canaux mémoire, répétez les étapes 3 à 4.

- 5 Appuyez sur .  
L'écran précédent revient et « ► » est affiché à gauche du numéro de canal mémoire.

## Balayage des canaux mémoire spécifiés seulement

- 1 Sélectionner la bande à balayer et ensuite passez en mode mémoire.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[3 MEMORY]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 MEMORY SCAN TYPE]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.
- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 SELECT MEMORY]**.
- 6 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
L'affichage revient à l'écran précédent.
- 7 Appuyez et maintenez enfoncée **[UP]** ou **[DWN]** sur le micro pendant plus d'une seconde.  
Le balayage des canaux mémoire spécifiés commence.

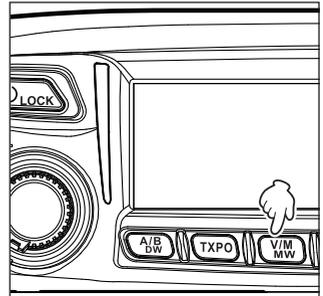
### Conseils

- En appuyant sur **[UP]**, on balaie les numéros de canaux mémoire dans la direction ascendante, et en appuyant sur **[DWN]**, on balaie les numéros de canaux mémoire dans la direction descendante.
- Pour annuler le balayage, appuyez sur **[PTT]** sur le micro (ceci ne met pas l'émetteur-récepteur en mode émission).

## Réglage des mémoires à sauter

Les canaux mémoire que vous ne souhaitez pas recevoir peuvent être omis pendant le balayage.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(V/M MW)** pendant plus d'une seconde.  
L'écran MEMORY WRITE apparaît.



- 2 Appuyez sur **(BAND MHz)**, (**LIST** apparaît à gauche).
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire désiré.



- 4 Appuyez sur **DISP**, (**SKP** apparaît en haut).  
 À droite de l'affichage du numéro de canal mémoire,  
 « ► » clignote. Ceci indique l'état « SKIP » (sauter). Les  
 canaux mémoire avec cet indicateur sont sautés pendant le  
 balayage.

```

MEMORY CH LIST(A)
001 148.500 [.....]
002 445.500 [.....]
003 445.500 [.....]
100 TRX SKP DBE T2G
    
```

- Conseils**
- Pour désélectionner le canal mémoire, appuyez deux fois sur **DISP**. « ► » s'éteint.
  - Pour initialiser d'autres canaux mémoire, répétez les étapes 3 à 4.

- 5 Appuyez sur **DISP SETUP**.  
 L'écran précédent est à nouveau affiché. « ► » clignote à gauche du numéro de canal  
 mémoire.

## Balayage des mémoires programmables (PMS)

En utilisant le canal mémoire dédié, seules les fréquences comprises dans la plage de  
 fréquence spécifiée seront balayées.  
 Enregistrez à l'avance l'intervalle de fréquence souhaité pour les canaux mémoire PMS.

### Enregistrement dans les canaux mémoire programmables

9 paires (LP1/UP1 à LP9/UP9) de fréquences peuvent être entrées dans les canaux  
 mémoire PMS.  
 Enregistrez la fréquence minimum de balayage du canal mémoire « LP\* » et la  
 fréquence maximum « UP\* ».  
 Une paire de mémoires PMS ayant le même numéro de canal « \* » (un nombre entre  
 1 et 9) est traitée comme un seul canal PMS « P\* ».

**Exemple : Configurez un canal PMS en enregistrant une fréquence inférieure de 433.200  
 MHz et une fréquence supérieure de 433.700 MHz pour le canal mémoire P1 LP1/  
 UP1).**

- 1 Passage en mode VFO.
- 2 Tournez le bouton DIAL pour s'accorder sur la fréquence minimum de balayage.  
 Accordez sur la fréquence minimum (433.200 MHz).

**Attention** La fréquence saisie en tant que fréquence minimum (LP1) doit être inférieure à la  
 fréquence maximum (UP1).

- 3 Appuyez et maintenant enfoncée **VIM MW** pendant plus d'une seconde.  
 L'écran MEMORY WRITE apparaît.
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[LP1]**.

**Conseil** Une étiquette peut aussi être affectée à chaque  
 canal mémoire (☞ page 56).

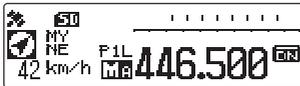
```

MEMORY WRITE (A) LIST
LP1 445.500 [.....]
UP1 ..... [.....]
LP2 ..... [.....]
100 SKP TRX T2G
    
```

- 5 Appuyez sur **DISP SETUP**.  
 L'écran précédent est rappelé et il affiche la fréquence enregistrée et le numéro de canal  
 mémoire.

- 6 Appuyez sur  pour passer en mode VFO.
- 7 Tournez le bouton DIAL pour vous accorder sur la fréquence maximum de balayage souhaitée. Accordez-vous sur la fréquence maximum (433.700 MHz).
- 8 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde. L'écran MEMORY WRITE apparaît.
- 9 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [UP1].  
**Conseil** Une étiquette peut aussi être affectée à chaque canal mémoire (☞ page 56).
- 10 Appuyez sur .  
L'écran précédent est rappelé et affiche la fréquence enregistrée et le numéro de canal mémoire.

## Fréquence minimum LP1



## Fréquence maximum UP1



## Balayage des canaux mémoire programmables

- 1 Appuyez sur  pour passer en mode mémoire.
- 2 Rappelez la fréquence maximum ou minimum de balayage des canaux mémoire PMS.
- 3 Appuyez et maintenez enfoncée [UP] ou [DWN] sur le micro pendant plus d'une seconde. Le balayage de mémoire programmable commencera.

- Conseils**
- Pour annuler le balayage de mémoire programmable, appuyez sur [PTT] sur le micro (ceci n'annule pas le mode PMS).
  - Pour annuler le mode PMS à l'arrêt du balayage de mémoire programmable, appuyez sur .
  - Le niveau de silencieux peut être réglé par la procédure suivante même pendant le balayage. Appuyez sur  → Tournez le bouton DIAL.

## Attention

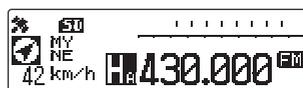
Lorsque les fréquences supérieure et inférieure ne sont pas réglées correctement, le balayage de mémoire programmable ne fonctionne pas.

- Conseil** Vous pouvez affecter [SCAN] à l'une des touches [P1] à [P4] sur le micro en utilisant le menu Setup [8 CONFIG] → [10 MIC PROGRAM KEY]. Pour savoir comment affecter une fonction aux touches [P1] à [P4], voir « Réglage des touches programmables sur le micro (10 MIC PROGRAM KEY) » en page 138. Pour les opérations utilisant [P1] à [P4], voir l'information suivante.
- 1 Appuyez sur .
  - 2 Rappelez la fréquence maximum ou minimum de balayage des canaux mémoire PMS.
  - 3 Appuyez sur l'une des touches [P1] à [P4] sur le micro auquel [SCAN] est affecté.

## Ecoute du canal Home

L'émetteur-récepteur FTM-100DE comporte une fonction de double réception (appelée aussi double veille (DW)) qui contrôle périodiquement les signaux sur le canal home. Lorsqu'un signal est détecté, l'émetteur-récepteur reçoit sur le canal home.

**Exemple : pendant la réception de signaux sur 446.500 MHz, la fonction double réception contrôle le canal home toutes les 5 secondes.**



Fréquence de réception

Écoute du canal Home toute les 5 secondes environ.

Après réception d'un signal sur le canal home, l'émetteur-récepteur continue à recevoir jusqu'à la disparition du signal. Environ 3 secondes après la disparition du signal, la double réception commence à nouveau.

### Attention

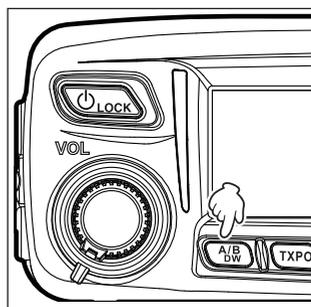
Au départ de l'usine, le canal home de la bande 144 MHz est réglé sur 144.000 MHz, alors que le canal home de la bande 430 MHz est réglé sur 430.000 MHz. On peut modifier les fréquences enregistrées du canal home comme on le souhaite. (☞ page 54).

## Utilisation de la fonction double réception

- 1 Tournez le bouton DIAL pour vous accorder sur un canal mémoire ou une fréquence de réception VFO.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

La fonction double réception est activée et le canal home est contrôlé environ toutes les 5 secondes. Lorsqu'un signal est détecté sur le canal home, la réception continue jusqu'à la disparition du signal.

L'intervalle de temps pour le contrôle du canal home peut être modifié dans le menu Setup [5 SCAN] → [4 DUAL WATCH MODE] (page 69).



### ● Annulation de la fonction double réception

Appuyez et maintenez enfoncée  à nouveau pendant plus d'une seconde.

## Réglage du redémarrage de la fonction double réception

Pour régler le mode opératoire de double réception de l'émetteur-récepteur après la disparition du signal sur le canal home, sélectionnez l'une des 2 options suivantes :

- (1) Redémarre la fonction double réception dans 3 secondes (AUTO)
- (2) Arrête la double réception et continue à recevoir les signaux sur le canal home (HOLD)

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 SCAN], puis appuyez sur .

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 DUAL WATCH STOP], puis appuyez sur .

Les options de réglage apparaissent.

SETUP MENU [SCAN] 1	
1 DUAL WATCH STOP	
2 SCAN DIRECTION	
3 SCAN RESUME	
4 DUAL WATCH MODE	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le paramètre désiré.

Sélectionnez « 1 AUTO » ou « 2 HOLD ».

**Conseil** Réglage par défaut : 1 AUTO

DUAL WATCH STOP	
1 AUTO	
2 HOLD	

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise le réglage Redémarrage en double réception et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du temps de réception de signal lorsqu'on utilise la fonction Double réception

Initialise l'intervalle de temps pour vérifier le canal HOME lorsqu'on utilise la fonction Double réception.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 SCAN], puis appuyez sur .

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 DUAL WATCH MODE], puis appuyez sur .

Les options de réglage apparaissent.

SETUP MENU [SCAN] 1	
1 DUAL WATCH STOP	
2 SCAN DIRECTION	
3 SCAN RESUME	
4 DUAL WATCH MODE	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'intervalle de temps pour vérifier le canal HOME.

Sélectionnez un intervalle entre [0,3 sec] et [10 sec].

**Conseil** Réglage par défaut : 5,0 sec

**Supplément** le temps de réception du canal HOME est fixé à 0,3 sec.

DUAL WATCH MODE	
[ 5.0 sec ]	

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise l'intervalle de temps pour vérifier le canal Home et rappelle l'écran précédent.

# Utilisation de la fonction GPS

L'émetteur-récepteur FT-100DM est équipé d'un récepteur GPS interne pour recevoir et afficher la position à tout moment. L'information de position peut être utilisée pour les buts suivants :

Sauvegardez les positions des autres stations et notez si elles sont ou non à portée de communication.

☞ Voir le manuel d'instruction d'utilisation GM séparé.

Échangez les informations de position et les messages avec les autres stations pendant les communications de données.

☞ Voir le « Manuel d'utilisation APRS » séparé.

## Qu'est ce que le GPS?

GPS (Global Positioning System) est un système de navigation satellite spatial qui fournit des informations de position et d'heure n'importe où sur la terre. Ce système a été développé par le Ministère de la Défense des Etats-Unis comme système militaire. Il reçoit des signaux de trois ou plus des quelques 3 satellites GPS qui tournent à une altitude de 20 000 km environ, et affiche la position actuelle (latitude, longitude et altitude) avec une tolérance de plusieurs mètres. De plus, le système GPS peut recevoir l'heure exacte depuis l'horloge atomique embarquée du satellite. L'émetteur-récepteur est équipé d'une antenne GPS 66 voies à haute sensibilité prenant en charge QZSS (système de satellite quasi-zénithal) qui diminue le temps de mesure et qui améliore la précision de position.

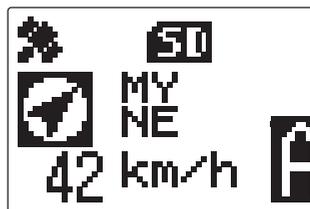
## Activation de la fonction GPS

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Démarré la recherche de satellite et affiche  l'icône en haut et à gauche de l'écran. Au moment du captage de satellites,  l'icône clignote.

### Conseils

- La capture des satellites peut prendre plusieurs minutes.
- Lorsque 3 satellites ou plus ne peuvent pas être captés,  l'icône continue à clignoter. Dans ce cas, la localisation n'est pas possible et les informations de position ne peuvent pas être utilisées.



### A propos de la localisation GPS

« Positioning » (localisation en cours) indique que le récepteur GPS calcule la position à partir des informations d'orbite de satellite, et correspond au délai de propagation des ondes radio. Pour une localisation correcte, au moins 3 satellites doivent être captés. Si la localisation est impossible, déplacez le GPS à l'air libre le plus loin possible des bâtiments, lorsque la vue du ciel n'est pas obstruée.

#### • À propos des erreurs

Des obstacles environnementaux peuvent provoquer des erreurs de localisation pouvant atteindre plusieurs centaines de mètre. En conditions favorables, la localisation peut être effectuée avec succès en utilisant simplement trois satellites. Cependant, dans les mauvaises conditions suivantes, la précision de la localisation peut diminuer et la localisation peut échouer.

- Entre les bâtiments très hauts
- En intérieur ou à l'ombre de bâtiments
- Entre des arbres dans une forêt ou des bois
- En cas d'utilisation derrière des vitres réfléchissants les rayons solaires
- Routes étroites et bâtiments
- En dessous de lignes haute tension ou de structures très hautes
- À l'intérieur de tunnels ou sous la terre
- Zones ayant des champs magnétiques puissants

#### • Lorsque le GPS n'a pas été utilisé pendant longtemps

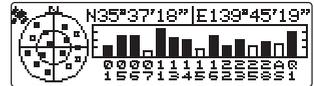
Les satellites de localisation peuvent prendre plusieurs minutes lorsque la fonction GPS est utilisée pour la première fois après l'achat ou lorsque vous n'avez pas utilisé l'émetteur-récepteur pendant longtemps. De même, si plusieurs heures se sont écoulées depuis que vous avez éteint l'émetteur-récepteur, plusieurs minutes peuvent être nécessaires pour localiser les satellites.

## Vérification du captage des satellites

Les satellites acquis dans la position actuelle et les forces des signaux peuvent être observés comme sur un écran radar.

1 Appuyez rapidement deux fois sur **DISP SETUP**.

Affiche l'écran GPS ressemblant à un écran radar, et les numéros des satellites acquis ainsi que la force du signal en utilisant un graphique.



□ indique les satellites non acquis alors que

■ indique les satellites acquis.

La localisation de votre station (longitude et latitude) est aussi affichée au-dessus du graphique de force du signal.

#### Conseils

- En appuyant à nouveau sur **DISP SETUP**, vous rappelez l'écran précédent.
- Dans le menu Setup [**1 DISPLAY**] → [**4 GPS INFORMATION**], vous pouvez modifier l'affichage au-dessus du graphique de force de signal pour afficher la fréquence.

## Affichage de la localisation

### Affichage de votre localisation actuelle

Sur l'écran normal, la position actuelle de votre station est affichée à gauche de l'affichage de fréquence. L'écran affiche le compas indiquant la direction dans laquelle vous vous dirigez ainsi que la vitesse de dépassement de votre station.



### Affichage de la localisation de la station reçue en mode numérique

En C4FM numérique V/D, les signaux de localisation GPS et les signaux vocaux sont transmis simultanément. Donc, la direction et la localisation de la station reçue peuvent être calculées et affichées en temps réel, même pendant la communication.

- 1 Appuyez rapidement une fois sur **(DISP SETUP)**.

Affiche la localisation actuelle de la station reçue à gauche de l'affichage de fréquence. L'écran affiche le compas indiquant la direction de la station reçue et la distance de la station reçue.



#### Conseil

Dans le menu Setup [10 APRS] → [11 APRS UNITS], vous pouvez changer l'unité d'affichage pour chaque type de données.

## Sauvegarde des informations de localisation ( fonction journal GPS)

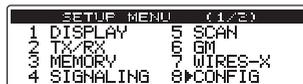
Votre information de position peut être sauvegardée périodiquement sur une carte mémoire microSD.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Affiche le menu Setup.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Affiche la liste de menu



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [17 GPS LOG], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

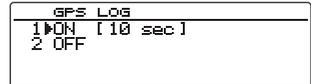
Affiche l'écran pour activer et désactiver la fonction journal GPS et pour sélectionner l'intervalle de temps entre les sauvegardes des points de localisation.



#### Conseil

Lorsque « OFF » est sélectionné, les informations de position ne sont pas sauvegardées.

- 4** Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner [1 ON [xx sec]], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



**Conseil** Réglage par défaut : 2 OFF

- 5** Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner l'intervalle de temps pour les sauvegardes d'informations de position.

« 1 sec » « 2 sec » « 5 sec » « 10 sec » « 30 sec » « 60 sec »

**Conseil** Réglage par défaut : 10 sec

- 6** Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Initialise l'intervalle de temps pour sauvegarder les informations de position et rappelle l'écran précédent. L'icône s'allume sur l'écran.

Démarre la sauvegarde des informations de position aux intervalles de temps fixés.

### Conseils

- Les informations de position sont périodiquement sauvegardées jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur soit éteint (OFF), ou jusqu'à ce que »OFF « soit sélectionné à l'étape 4. La sauvegarde des informations de position reprend sous le même nom de fichier lorsque l'émetteur-récepteur est éteint (OFF) et ensuite ré-allumé (ON) le même jour, ou lorsque l'intervalle de temps pour les sauvegardes est sélectionné à nouveau à l'étape 5.
- Les données sont enregistrées sous le nom de fichier « GPSymmdd.log ». La partie « yymmdd » indique le temps de démarrage de la sauvegarde en « yy » (année, « mm » (mois) et « dd » (jour).

### Contrôle du parcours avec un ordinateur

La route peut aussi être affichée sur un ordinateur disposant d'un logiciel de cartographie disponible dans le commerce en utilisant les données du journal contenant les informations de position sauvegardées.

- 1** Eteignez l'émetteur-récepteur.
- 2** Enlevez la carte microSD.

**Conseil** Voir « Retrait de la carte mémoire microSD » en page 32.

- 3** Insérez la carte mémoire microSD dans l'ordinateur personnel en utilisant un lecteur de carte mémoire approprié.

- 4** Ouvrez le dossier « FTM100D » se trouvant sur la carte mémoire microSD.

- 5** Ouvrez le dossier « GPSLOG ».

Les données sont enregistrées sous le nom de fichier « GPSymmdd.log ».

La partie « yymmdd » indique le temps de début de la sauvegarde en « yy » (année, « mm » (mois) et « dd » (jour).

- 6** Importation des données dans le logiciel de cartographie.

Le parcours s'affichera sur la carte.

### Conseils

- Voir le manuel d'utilisation du logiciel de cartographie pour savoir comment importer et afficher les données du parcours sur la carte.
- Les informations de position peuvent aussi servir à raccorder directement l'émetteur-récepteur à un ordinateur. Voir « Connexion à un appareil extérieur » en page 108.

### Autres configurations

#### ● Changement du système de référence géodétique

Initialisez la référence géodétique dans le menu Setup, [8 CONFIG] → [16 GPS DATUM].

Vous pouvez sélectionner la norme de positionnement du système de référence géodétique :

- « 1 WGS-84 » : utilisez le système de référence géodétique global pour le positionnement.  
C'est la norme utilisée partout dans le monde.
- « 2 TOKYO MEAN » : utilisez le système de référence géodétique japonais pour le positionnement. Diminue le risque d'inexactitude pendant le positionnement au Japon (Tokyo).

#### Conseils

- Lorsque le système de référence géodétique est remplacé par « TOKYO MEAN », les informations de localisation présenteront un écart d'environ 400 mètres.
- Pour une utilisation normale, maintenez le réglage sur « WGS-84 ».

#### ● Changement de fuseau horaire

Initialisez la différence de fuseau horaire dans le menu Setup [8 CONFIG] → [3 TIME ZONE].

La différence de temps avec UTC (heure universelle coordonnée) peut être modifiée par intervalles de 30 minutes.

## Qu'est ce que l'APRS (Système de transmission automatique par paquet) ?

Pour les radios amateurs, il existe plusieurs fonctions affichant les informations de position à l'aide de GPS, cependant le système APRS est un système de communication transmettant des données comme les informations de position et les messages en utilisant le format développé par Bob Bruninga de WB4APR. Dès réception d'un signal APRS provenant d'une autre station, les informations suivantes : direction et distance entre cette station et votre station, vitesse de la station ; identité et autres informations, peuvent être affichées sur l'écran de votre émetteur-récepteur.



Au moment de l'utilisation de la fonction APRS, les informations concernant la station comme l'indicatif et le symbole de votre propre station doivent être initialisées dans les menus de configuration initiale APRS.

Pour plus de détails, voir le manuel d'utilisation APRS (à télécharger depuis le site web Yaesu).

## Qu'est-ce que la fonction GM (contrôle de groupe) ?

La fonction GM contrôle automatiquement les autres stations, la fonction GM utilisant la même fréquence, ou les stations émettant en mode DN à portée de communication. La fonction GM affiche alors les informations acquises, incluant la direction et la distance, sur l'écran, pour chaque indicatif de station détecté.

Elle vous informe des membres du groupe GM à portée de communication, et de plus la fonction GM affiche aussi les positions relatives de tous les membres du groupe sur l'écran de l'émetteur-récepteur.

De plus, la fonction GM permet de changer des données comme des messages et des images entre les membres du groupe.



### Conseils

- La fonction GM ne fonctionne pas en mode analogique. Lorsque la fonction GM est activée, la bande opératoire passe automatiquement en mode DN.
- Lorsqu'on envoie, une image alors que la fonction GM fonctionne, la bande opératoire passe automatiquement en mode FR (mode communication de données à vitesse élevée). À la fin de la transmission des données, le mode revient automatiquement au mode initial V/D (mode communication simultanée voix/données).

## Comment utiliser la fonction GM

La fonction GM permet d'afficher toutes les stations utilisant la fonction GM (jusqu'à 24 stations).

Pour avoir des informations détaillées sur le fonctionnement et les fonctions du mode GM, voir le mode d'instruction séparé fonction GM (téléchargeable à partir du site web Yaesu).

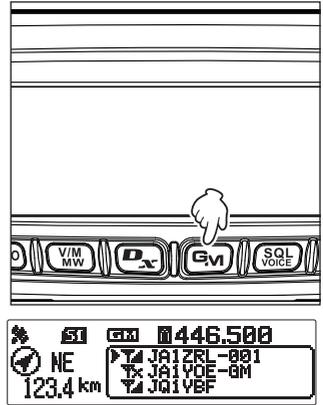
● **Affichage de toutes les stations transmettant la fonction GM**

- 1 S'accorder sur la fréquence désignée sur la bande en service.
- 2 Appuyez sur .

La fonction GM est activée et affiche jusqu'à 24 stations transmettant en mode GM sur la même fréquence ou les stations exécutant le mode DN à portée de communication.

**Conseils**

- Affiche  les stations à portée de communication.
- Affiche  les stations hors de portée de communication.



## Qu'est-ce que la fonction WIRES-X?

Le WIRES-X est un système qui permet de se connecter à d'autres utilisateurs via Internet. Cette fonction permet aux utilisateurs de communiquer avec d'autres utilisateurs dans le monde indépendamment de la distance.

Lorsque l'émetteur-récepteur est connecté à WIRES-X, l'indicatif des autres stations et groupes sur WIRES-X sont affichés.



Pour établir une station nœud WIRES-X, le kit de connexion WIRES-X « HRI-200 » vendu séparément est nécessaire. Pour avoir des détails, consultez le manuel d'instruction séparé WIRES-X (téléchargeable depuis le site web Yaesu).

## Communication avec des stations spécifiques

### Utilisation de la fonction Silencieux tonalité

Cette radio est équipée du système CTCSS (Continuous Tone-code Squelch System) qui permet d'entendre l'audio uniquement en cas de réception de signaux contenant la même tonalité de fréquence que la tonalité configurée dans le menu Tone squelch (silencieux de tonalité). En faisant correspondre préalablement la fréquence de tonalité à la station partenaire, une attente silencieuse est possible.

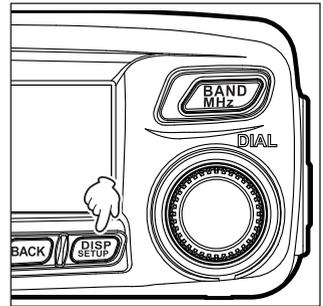
#### Attention

CTCSS ne fonctionne pas en mode numérique. Pour transmettre un signal en utilisant un code CTCSS, utilisez la touche  pour passer en mode AMS (sélection automatique de mode) ou en mode analogique (FM).

### Sélection de la fréquence de tonalité

La fréquence de tonalité peut être sélectionnée parmi 50 fréquences (de 67.0 Hz à 254.1 Hz).

- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 SIGNALING], puis appuyez sur .



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 TONE SQL FREQ], puis appuyez sur .



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la fréquence désirée.

**Conseil** Réglage par défaut : 100.0 Hz



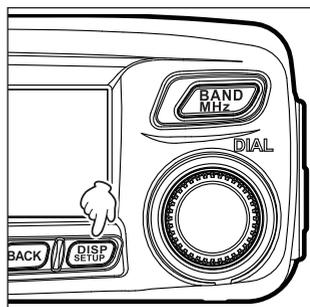
- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise la fréquence de tonalité et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur .

## Utilisation de la fonction Silencieux tonalité

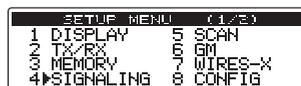
- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SQL TYPE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[TONE SQL]**, puis appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

### Conseils

- En faisant tourner le bouton **DIAL**, on modifie le type de silencieux dans l'ordre suivant : « OFF », « TONE ENC », « TONE SQL », « REV TONE », « DCS », « PR FREQ », « PAGER », « DCS ENC »\*, « TONE DCS »\*, « DCS TSQL »\*

\*Pour afficher ces types de silencieux à partir du menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite sélectionnez « 1 ON ».

- Au lieu de suivre les étapes 1 à 4 ci-dessus, vous pouvez modifier le type de silencieux en appuyant et en maintenant enfoncée **TXPO** pendant plus d'une seconde.

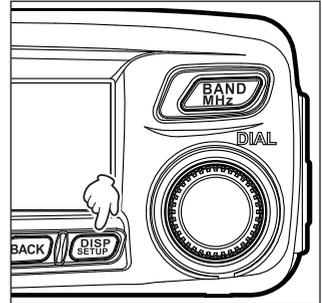
Affiche **TSQ** sur l'écran. Le silencieux est activé uniquement au moment de la réception des signaux de tonalité sur la fréquence fixée.

### Conseil

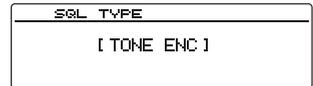
Une tonalité (bip) peut être initialisée pour retentir en cas de réception de signaux contenant une tonalité CTCSS correspondante. Voir « Notification des appels reçus de stations partenaires en utilisant la fonction sonnerie (bell) » en page 87.

## Transmission des signaux de tonalité

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SQL TYPE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[TONE ENC]**, puis appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.
 

**Conseils**

  - En faisant tourner le bouton DIAL, on modifie le type de silencieux dans l'ordre suivant : « OFF », « TONE ENC », « TONE SQL », « REV TONE », « DCS », « PR FREQ », « PAGER », « DCS ENC »\*, « TONE DCS »\*, « DCS TSQL »\*  
\*Le type de silencieux peut aussi être fonctionné à partir du menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite « 1 ON ».
  - Au lieu de suivre les étapes 1 à 4 ci-dessus, le type de silencieux peut être sélectionné en appuyant et en maintenant enfoncée **TXPO** pendant plus d'une seconde.

Affiche **ENC** sur l'écran.

- 5 Appuyez sur **[PTT]** sur le microphone.  
Pendant que l'on appuie et que l'on tient enfoncée **[PTT]**, le signal contenant la tonalité voulue est transmis.

## Utilisation de la fonction Silencieux de code numérique

Cette radio est équipée d'une fonction DCS (scquelch à code numérique) qui permet d'entendre l'audio uniquement en cas de réception de signaux contenant le même code DCS. En faisant correspondre préalablement le code DCS à la station partenaire, une attente de réception silencieuse est possible.

### Attention

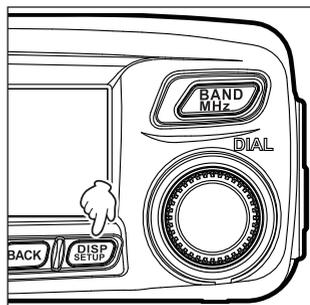
DCS ne fonctionne pas en mode numérique. Pour transmettre un signal avec un code DCS, utilisez la touche  pour passer en mode AMS (fonction sélection de mode auto) ou en mode analogique (FM).

### Sélection du code DCS

Le code DCS peut être sélectionné parmi 104 codes numériques entre 023 et 754.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 SIGNALING], puis appuyez sur .

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 DCS CODE], puis appuyez sur .

SETUP MENU [SIGNALING] 3	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le code DCS désiré.

**Conseil** Réglage par défaut : 023

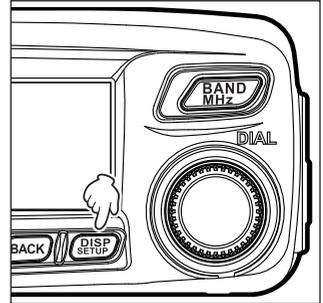
DCS CODE	
M 023	
025	
026	
031	

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde. Initialise le code DCS et rappelle l'écran précédent.

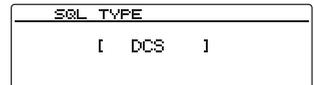
**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur .

## Utilisation de la fonction DCS

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.
- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SQL TYPE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.
- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[DCS]**, puis appuyez sur **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.



### Conseils

- En faisant tourner le bouton **DIAL**, on modifie le type de silencieux dans l'ordre suivant : « OFF », « TONE ENC », « TONE SQL », « REV TONE », « DCS », « PR FREQ », « PAGER », « DCS ENC »\*, « TONE DCS »\*, « DCS TSQL »\*  
\*Pour afficher ces types de silencieux à partir du menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite sélectionnez « 1 ON ».
- Au lieu de suivre les étapes 1 à 4, le type de silencieux peut être modifié en appuyant et en maintenant enfoncée **TXPO** pendant plus d'une seconde.

Affiche **DCS** sur l'écran.

Le silencieux est activé uniquement au moment de la réception d'un signal contenant le code DCS correspondant.

### Conseil

Une tonalité de sonnerie (bip) peut être initialisée pour retentir en cas de réception de signaux contenant un code DCS correspondant. Voir « Notification des appels reçus de stations partenaires en utilisant la fonction sonnerie (bell) » en page 87.

## Utilisation de la nouvelle fonction Bipeur (recherche de personnes)

Utilisez le code bipeur comprenant 2 tonalités CTCSS pour communiquer avec des stations spécifiées.

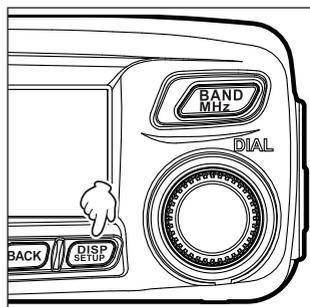
### Attention

Le nouveau bipeur ne fonctionne pas en mode numérique. Pour transmettre des signaux utilisant les codes bipeur, utilisez la touche **[DISP SETUP]** pour passer en mode AMS (sélection automatique de mode) ou en mode analogique (FM).

## Réglage du code du bipeur de l'émetteur-récepteur

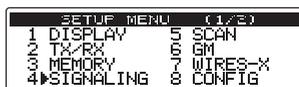
- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **[DISP SETUP]** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

La liste du menu apparaît.



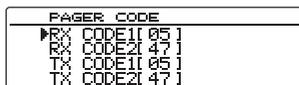
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[6 PAGER CODE]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

L'écran réglage de bipeur apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[RX CODE 1]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

Le code clignote.

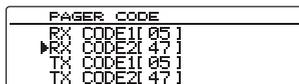


- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le code désiré, et ensuite appuyez sur **[DISP SETUP]**. Sélectionnez la première partie du code entre 01 et 50.

**Conseil** Réglage par défaut : 05

- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[RX CODE 2]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

Le code clignote.



- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le code, et ensuite appuyez sur **[DISP SETUP]**. Sélectionnez la seconde partie du code entre 01 et 50.

**Conseil** Réglage par défaut : 47

- 8 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde. Initialise le code du bipeur de votre station et rappelle l'écran précédent.

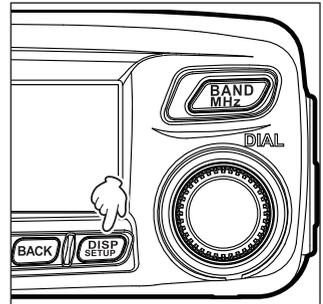
**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **(BACK)**.

**Conseils**

- Même si la première et la seconde partie de votre code personnel sont inversées, par ex. de [47 05] à [05 47] elles sont toujours reconnues comme le même code.
- Si plusieurs stations utilisent le même code de bipeur, elles peuvent être appelées simultanément.

**Activation de la fonction New Pager**

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SQL TYPE]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[PAGER]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

- Conseils**
- En faisant tourner le bouton DIAL, on modifie le type de silencieux dans l'ordre suivant : « OFF », « TONE ENC », « TONE SQL », « REV TONE », « DCS », « PR FREQ », « PAGER », « DCS ENC »\*, « TONE DCS »\*, « DCS TSQL »\*  
\*Pour afficher ces types de silencieux à partir du menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite sélectionnez « 1 ON ».
  - Au lieu de suivre les étapes 1 à 4, le type de silencieux peut être modifié en appuyant **(TXPO)** et **(TXPO)** en maintenant enfoncée pendant plus d'une seconde.

Affiche **PAG** sur l'écran.

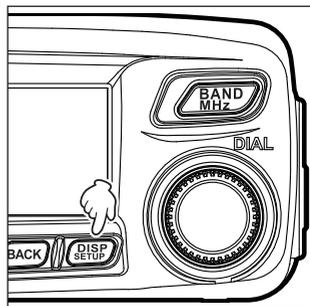
La bande en service passe en mode attente pour recevoir en mode bipeur.



## Appel d'une station spécifique

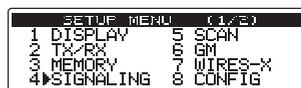
- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.



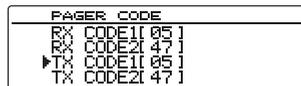
- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[6 PAGER CODE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

L'écran réglage de code apparaît.



- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[TX CODE 1]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Le code clignote.



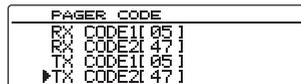
- 5 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le code désiré, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Sélectionnez la première partie du code entre 01 et 50.

**Conseil** Réglage par défaut : 05

- 6 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[TX CODE 2]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Le code clignote.



- 7 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le code, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Sélectionnez la seconde partie du code entre 01 et 50.

**Conseil** Réglage par défaut : 47

- 8 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde. Initialise le code de la station partenaire et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

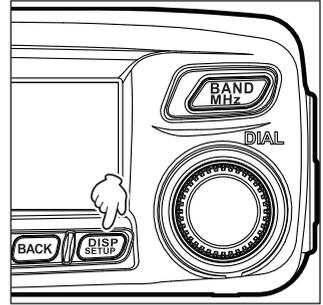
- 9 Voir « Activation de la nouvelle fonction bipeur » en page 85 pour activer la fonction PAGER (bipeur).

- 10 Appuyez sur **PTT** sur le microphone. Appelle la station partenaire.

## Notification des appels provenant de stations partenaires en utilisant la fonction sonnerie

Lorsqu'on communique en utilisant le silencieux de tonalité, la fonction DCS, ou la nouvelle fonction bipeur, un bip peut être programmé pour retentir en cas de réception d'un signal contenant le code correspondant.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



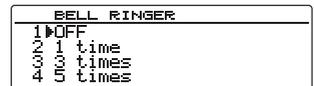
- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.



- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[8 BELL RINGER]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le nombre désiré de bips successifs.  
« 1 OFF » (arrêt), « 2 1 time » (fois), « 3 3 times » (fois), « 4 5 times » (fois), « 5 8 times » (fois), « 6 CONTINUOUS »



**Conseil** Réglage par défaut : 1 OFF (arrêt)

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Initialise le réglage de bip sélectionné et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

## Autres fonctions de squelch

### ● Tonalité inverse

Dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]**, et ensuite **[REV TONE]**. Lorsqu'on utilise le système tonalité inversée, une tonalité est transmise lorsqu'il n'y a pas de signal audio. Lorsque les signaux audio sont transmis, la tonalité n'est pas transmise. La fréquence de tonalité inversée peut être initialisée par intervalles de 100Hz entre 300Hz – 3000Hz (par défaut 1500Hz) en utilisant le menu Setup **[4 SIGNALING]** → **[7 PRG REV TONE]**

### ● Décodeur CTCSS d'inversion programmé par l'utilisateur

Dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[4 SIGNALING]** → **[PR FREQ]**. Le décodeur CTCSS de fréquence inversée, programmable par l'utilisateur, mettra en sourdine le récepteur FTM-100DE en cas de réception d'un signal contenant une tonalité CTCSS équivalente.

### ● Emission DCS

Dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]**, et ensuite **[DCS ENC]**. Le code DCS est envoyé pendant la transmission. Pour utiliser cette fonction, dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite « 1 ON ».

### ● Transmission de tonalité CTCSS / réception de tonalité de code DCS

Dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** et ensuite **[TONE DCS]**. La tonalité CTCSS est envoyée pendant la transmission. En mode veille, le récepteur attend un signal avec un code DCS équivalent pour ouvrir la section audio du récepteur. Pour utiliser cette fonction, dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite « 1 ON ».

### ● Transmission de code DCS / réception de tonalité CTCSS

Dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** et ensuite **[DCS TSQL]**. Le code DCS est envoyé pendant la transmission. En mode veille, le récepteur attend un signal de tonalité CTCSS correspondant pour ouvrir la section audio du récepteur. Pour utiliser cette fonction, dans le menu Setup, sélectionnez **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** et ensuite « 1 ON ».

## Utilisation de la fonction DTMF

Les tonalités DTMF (fréquences multiples à double tonalité) sont les tonalités que vous entendez. Lorsque vous composez un numéro sur le clavier du téléphone, l'émetteur-récepteur FTM-100DE peut transmettre les codes DTMF en utilisant les touches sur le micro ou en rappelant des numéros enregistrés en mémoire.

Le nombre maximum des codes DTMF à 16 chiffres peut être enregistré dans les 9 canaux mémoire.

Il est pratique d'enregistrer les numéros de téléphone et les séquences de connexion réseau dans les canaux mémoire DTMF.

### Conseil

Transmet le code DTMF comprenant les fréquences suivantes.

	1209Hz	1336Hz	1477Hz	1633Hz
697Hz	1	2	3	A
770Hz	4	5	6	B
852Hz	7	8	9	C
941Hz	*	0	#	D

## Enregistrement du code DTMF

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[5 DTMF MEMORY]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

L'écran mémoire DTMF apparaît.

SETUP MENU (SIGNALING 1)	
1 DTMF MEMORY	
2 PAGER CODE	
3 PRG REV TONE	
4 BELL RINGER	

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le canal mémoire désiré afin d'enregistrer le code DTMF, et ensuite appuyez sur **DISP SETUP**.

Le curseur saute à l'extrémité gauche de [ | | | | | | | ] affichée à droite.

DTMF MEMORY	
1	[               ]
2	[               ]
3	[               ]

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le code DTMF désiré, puis appuyez sur **GM** ( **→** apparaît en haut).

### Conseil

Vous pouvez aussi utiliser le clavier du micro pour saisir le code DTMF.

- Répétez l'étape 5.

### Conseils

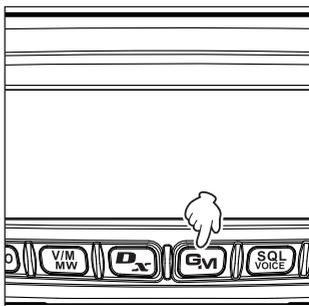
- Pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **Dx** ( **←** apparaît en haut).
- Pour supprimer le numéro que vous venez de saisir et pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **SQL VOICE** ( **✕** apparaît en haut).

- Appuyez sur **DISP SETUP**.

Initialise le code DTMF.

### Conseil

Pour enregistrer les codes DTMF dans d'autres canaux, répétez les étapes 4 à 6.



- 8 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Initialise le code DTMF et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **(BACK)**.

### Émission du code DTMF enregistré

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[3 AUTO DIALER]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran **AUTO DIALER** (composition automatique) apparaît.

SETUP MENU [SIGNALING] 1 2	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « 1 ON ».

Tournez le bouton **DIAL** pour basculer entre les fonctions « 1 ON » et « 2 OFF ».

AUTO DIALER	
1 ON	
2 OFF	

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Rappelle l'écran précédent et affiche **PTT** en haut et à droite de l'écran.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **(BACK)**.

- 6 Tout en appuyant et en maintenant enfoncée **[PTT]** sur le micro, utilisez les touches numériques du micro pour saisir le numéro du canal sur lequel le code DTMF doit être enregistré.

La séquence de code DTMF est automatiquement transmise.

- 7 Relâchez **[PTT]**.

Pendant la transmission du code DTMF, l'état transmission est maintenu même lorsqu'on appuie sur **[PTT]**.

### Transmission manuelle du code DTMF

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 SIGNALING]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[3 AUTO DIALER]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran **AUTO DIALER** (composition automatique) apparaît.

SETUP MENU [SIGNALING] 1 2	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « 2 OFF ».  
Tournez le bouton DIAL pour basculer entre les fonctions « 1 ON » et « 2 OFF ».



- 5** Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent et affiche **DISP** en haut et à droite de l'écran.
- Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.
- 6** Tout en appuyant et maintenant enfoncée **[PTT]**, appuyez sur les caractères DTMF souhaités (**[0]** à **[9]**, **[\*]**, **[#]**, ou **[A]** à **[D]**), séquentiellement sur le clavier du micro.
- 7** Relâchez **[PTT]**.  
Pendant la transmission du code DTMF, l'état transmission est maintenu même si l'on appuie sur **[PTT]**.

# Utilisation de la fonction programmeur

## Utilisation de la Fonction APO

Lorsque la fonction APO (extinction automatique) est activée (ON), l'émetteur-récepteur est éteint automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant le temps indiqué. Un bip retentit environ une minute après l'arrêt de l'émetteur-récepteur. Par exemple, en cas de connexion de l'émetteur-récepteur à votre batterie de voiture, la fonction APO évite d'épuiser accidentellement la batterie.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[13 APO]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Affiche l'écran dans lequel le temps restant jusqu'à l'extinction est indiqué.

SETUP MENU [CONFIG] 117	
13 APO	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	
16 GPS DATUM	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le temps restant désiré parmi les 14 options suivantes.

« 0.5 hour », « 1.0 hour », « 1.5 hour », « 2.0 hour », « 3.0 hour », « 4.0 hour », « 5.0 hour », « 6.0 hour », « 7.0 hour », « 8.0 hour », « 9.0 hour », « 10.0 hour », « 11.0 hour », « 12.0 hour »

**Conseil** Lorsque « OFF » est sélectionné, la fonction APO n'est pas activée.

APO
[ 0.5 hour ]

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde. La fonction APO est activée et l'écran précédent est rappelé.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

## Utilisation de la fonction TOT

En activant (ON), la fonction TOT (programmation du temps maximum), l'émetteur-récepteur revient automatiquement en mode réception après une transmission continue pendant le temps désigné. Un bip retentit environ 10 secondes avant que l'émetteur-récepteur ne revienne en mode réception. La fonction TOT empêche les transmissions involontaires, les interférences avec d'autres systèmes de communication, et la consommation excessive de l'énergie de la batterie.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

La liste du menu apparaît.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TXRX	6 GN
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[14 TOT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Cet écran permet de régler le temps restant avant que l'émetteur-récepteur ne revienne en mode réception.

SETUP MENU [CONFIG 1/7	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	
16 GPS DATUM	
17 GPS LOG	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le temps restant désiré parmi les 8 options suivantes.

« 1 min », « 2 min », « 3 min », « 5 min », « 10 min », « 15 min », « 20 min », « 30 min »

**Conseil** Si « OFF » est sélectionné, la fonction TOT n'est pas activée.

TOT	
[ 1 min ]	

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

La fonction TOT est activée et l'écran précédent est rappelé.

**Conseil** Vous pouvez aussi rappeler l'écran précédent en appuyant 3 fois sur **BACK**.

## Échange de messages ou d'images

Pendant le fonctionnement en mode numérique, vous pouvez recevoir des messages (textes) ou des images.

Les messages et les images transmis et reçus sont tous sauvegardés dans la liste commune.

### Précautions

- Pour recevoir un message ou une image, appuyez sur **[Dx]** pour passer en mode AMS (sélection automatique de mode) ou en mode numérique à l'avance.
- Au moment de l'envoi d'un message ou d'une image, le mode de communication passe automatiquement en mode numérique.
- Pour sauvegarder des images, insérez une carte mémoire microSD dans l'émetteur-récepteur (☞ page 32).

### Conseils

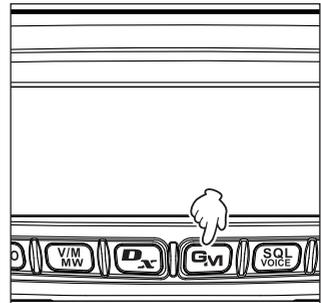
Il y a les trois types suivants de mode numérique. Pour plus de détails, voir « Sélection du mode communication » en page 39.

- Mode V/D (mode vocal /communication de données simultanée)
- Mode FR vocal (Mode vocal plein débit)
- Mode FR données (mode de communication de données grande vitesse)

## Affichage de la liste des messages ou des images

Vous pouvez afficher la liste des données transmises et reçues. Vous pouvez aussi sélectionner les données à vérifier.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **[GM]** pendant plus d'une seconde.  
Affiche « LOG SELECT » (sélection journal) sur l'écran.

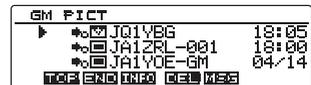


- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[GM MESSAGE]** ou **[GM PICT]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

Lorsque **[GM MESSAGE]** est sélectionné, l'écran « GM MESSAGE » apparaît.



Lorsque **[GM PICT]** est sélectionné, l'écran « GM PICT » apparaît et les images et les horodatages sont indiqués.



Appuyez sur **[Dx]** (**INFO** apparaît en haut) pour mettre l'affichage au format de l'image. Chaque fois que vous appuyez sur **[Dx]**, vous commuterez l'affichage.



**Conseils**

-  affiché à gauche de l'icône indique que l'image a été bien reçue.
- Les icônes à gauche de la liste LOG indiquent ce qui suit.

NOUVEAU	Création et envoi d'un nouveau message
	Message reçu (non lu)
	Message reçu (lu)
	Message envoyé
	Message n'ayant pu être envoyé
	Image reçue (non lue)
	Image reçue (lue)
	Image envoyée
	Image n'ayant pu être envoyée

- Les données reçues le plus récemment se trouvent en haut de la liste.
- Appuyez sur  (**END** apparaît en haut) pour passer à la base de la te. Lorsqu'il y a de nombreux fichiers, un certain temps est nécessaire pour passer en bas de la liste. Appuyez sur **[PTT]** pour annuler l'opération en cours de route.
- Appuyez sur  (**TOP** apparaît en haut) pour passer en haut de la liste.

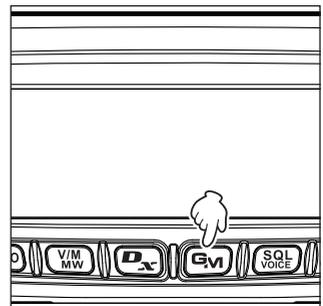
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les données que vous voulez vérifier, puis appuyez sur . Affiche les données sélectionnées.
- 4 Appuyez deux fois sur . L'écran précédent est rappelé.

## Suppression des messages ou images

Vous pouvez supprimer les messages et les images inutiles dans la carte mémoire microSD.

### Suppression des données depuis l'écran d'affichage du contenu

- 1 Affiche les données que vous voulez supprimer.
- 2 Appuyez sur  (**DEL** apparaît en haut) Affiche l'écran confirmation.



## Échange de messages ou d'images

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Démarre la suppression.

À la fin de la suppression, on rappelle l'écran liste des données.

Les rangées remontent de une.

**Conseil** Pour annuler la suppression, sélectionnez [Cancel], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



## Suppression des données de la liste

- 1 Dans la liste des données, sélectionnez les données que vous voulez supprimer en tournant le bouton DIAL.

- 2 Appuyez sur **(GM) (DEL)** apparaît en haut).  
Affiche l'écran confirmation.

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Démarre la suppression.

À la fin de la suppression, on rappelle l'écran liste des données.

Les rangées remontent de une.

**Conseil** Pour annuler la suppression, sélectionnez [Cancel], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



## Téléchargement des messages ou des images

Lorsqu'un message ou une image est envoyé en mode numérique à partir d'une station sur la même fréquence, le contenu du message ou de l'image est affiché pendant un certain temps sur l'écran de l'émetteur-récepteur. Les données de message peuvent être téléchargées dans la mémoire de l'émetteur-récepteur et les données d'image peuvent être téléchargées dans la carte mémoire microSD insérée dans l'émetteur-récepteur.

### Au moment de la réception d'un message



### Au moment de la réception d'une image



### Conseils

- Pendant la réception d'une image, l'indicatif de l'émetteur et « >>> » apparaissent pour indiquer que la réception des données est en cours.
- Si le message ne peut pas être bien téléchargé à cause d'un mauvais format de fichier ou pour une autre raison, « Not Completed » (non terminé) apparaît.
- Si les données d'image ne peuvent pas être téléchargées avec succès dans la carte mémoire microSD à cause d'un espace mémoire insuffisant, « Insufficient SD's Memory » (mémoire SD insuffisante) apparaît.

## Envoi de messages ou d'images

Envoi de messages ou d'images à partir de l'émetteur-récepteur. Les données envoyées peuvent être affichées par toutes les stations en mode numérique sur la même fréquence.

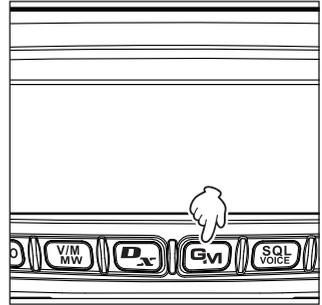
Les trois moyens suivants permettent d'envoyer des messages ou des images.

- (1) Création et envoi d'un nouveau message
- (2) Répondre à l'émetteur du message ou de l'image téléchargé
- (3) Transmission des messages ou des images téléchargés

### Création et envoi d'un nouveau message

Création et renvoi d'un nouveau message.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **GM** pendant plus d'une seconde.  
Affiche l'écran « LOG SELECT » (sélection journal).



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[GM MESSAGE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
Affiche l'écran « GM MESSAGE ».



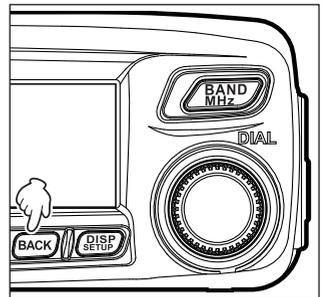
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[NEW]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.
- 4 Appuyez sur **TXPO** (**EDIT** apparaît en haut)  
Affiche l'écran de saisie de message.



- 5 Voir « Saisie de caractères » en page 20 pour saisir un message.
- 6 Appuyez sur **BACK**  
Affiche le message complet.

#### Conseils

- Pour sauvegarder le message créé, appuyez sur **Dx** (**+** apparaît en haut). Pour plus de détails, voir « Enregistrement des messages de routine » en page 99.
- Pour continuer à saisir un message, appuyez sur **TXPO** (**EDIT** apparaît en haut).



## Échange de messages ou d'images

- 7 Appuyez sur  (**SEND** apparaît en haut).  
Envoie le message.



**Conseil** Pour annuler la transmission, appuyez sur .

À la fin de la transmission du message, « Completed » (terminé) apparaît et l'écran précédent est rappelé. L'étiquette du message envoyé sera ajoutée en haut de la liste.

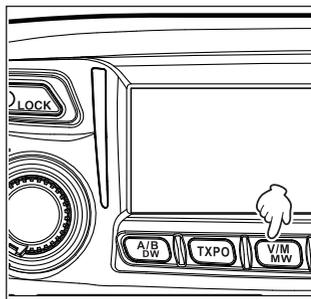
## Utilisation de message de routine

Les 19 messages de routine suivants sont mémorisés sur l'émetteur-récepteur au moment de l'expédition par l'usine en vue d'une saisie rapide.

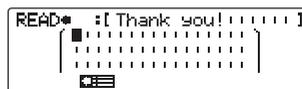
QRM	Bonne nuit
QRP	Transmission de messages
QRT	Transmission d'images
QRX	de ma part
QRZ	en attente de vous voir
QSY	Contactez-moi
Bonjour	Merci
Bon travail	OK
Bonne journée	urgent
Bon après-midi	

- Suivez les étapes 1 à 3 de « Création et envoi d'un nouveau message » en page 97 pour afficher l'écran détails de message.
- Appuyez sur  ( apparaît en haut)  
Les messages de routine sont affichés en haut de l'écran.

**Conseil** Pour « 01 » à « 10 », vous pouvez enregistrer un message contenant jusqu'à 16 lettres.  
Voir « Enregistrement des messages de routine » en page 99.



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le message de routine désiré, puis appuyez sur .



Affiche le message de routine sélectionné dans le champ de saisie de message.



- Appuyez sur  ( apparaît en haut)  
Cache le champ d'affichage de message de routine en haut de l'écran.



- 5 Pour ajouter des lettres au message, saisissez les lettres en suivant les étapes 4 et 5 de « Création et envoi d'un nouveau message » en page 97.

● **Enregistrement des messages de routine**

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 messages de routine en utilisant un maximum de 80 caractères.

Les messages que vous avez enregistrés peuvent être sélectionnés et utilisés de la même manière que les 43 messages de routine préparés.

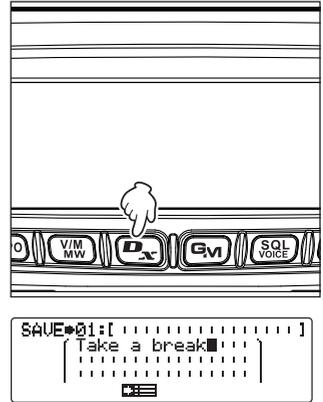
- 1 Suivez les étapes 1 à 5 dans « Création et envoi d'un nouveau message » en page 97 pour saisir un message de texte.

**Conseil** Vous pouvez utiliser les caractères alphanumériques et des symboles.

- 2 Appuyez sur **BACK**

- 3 Appuyez sur **OK** (**☰** apparaît en haut).

Affiche le champ message de routine en haut de l'écran.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le numéro où vous voulez enregistrer le message, puis appuyez sur

**DISP SETUP**.

**Conseil** Vous pouvez sélectionner un nombre entre « 01 » et « 10 ».

Enregistre le texte en tant que message de routine et ferme le champ message de routine.

**Conseils**

- Si vous enregistrez un nouveau message sur un numéro où un message a déjà été enregistré, l'ancien message est écrasé.
- Pour annuler l'enregistrement, appuyez à nouveau sur **OK** (**☰** apparaît en haut).

### Répondre à l'émetteur du message ou de l'image téléchargé

Répondre à l'émetteur du message ou de l'image vérifié.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **[GM]** pendant plus d'une seconde.

Affiche l'écran « LOG SELECT » (sélection journal).

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[GM MESSAGE]** ou **[GM PICT]**, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

Lorsque **[GM MESSAGE]** est sélectionné, l'écran « GM MESSAGE » apparaît.

Si l'on sélectionne **[GM PICT]**, l'écran « GM PICT » apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les données auxquelles vous voulez répondre, puis appuyez sur **[DISP SETUP]**.

Affiche les données sélectionnées.

**[MESSAGE]**



**[PICT]**



- 4 Appuyez sur **[RPLY]** (**RPLY** apparaît en haut).

Affiche l'écran de saisie de message.

- 5 Saisissez le message de réponse.

Voir « Création et envoi d'un nouveau message » en page 97 pour saisir le message de réponse.

#### Conseils

- Au moment de la réponse, l'indicatif de l'émetteur de données MESSAGE/PICT est automatiquement spécifié ainsi « to : » (à).
- En d'autres termes, même si vous spécifiez comme indicatif d'émetteur (nom) « to : » (à) pour répondre, les autres stations utilisant GM sur la même fréquence peuvent encore voir le message ou l'image tant qu'elles sont à portée de communication.

- 6 Appuyez sur **[BACK]**.

Affiche le message complet.

- 7 Appuyez sur **[SQL VOICE SEND]** (**SEND** apparaît en haut).

Envoie le message. À la fin de la transmission du message ou de l'image, « Completed » (terminé) apparaît et ensuite on revient à l'écran liste des messages ou à l'écran liste des images.

## Transmission des messages ou des images téléchargés

Vous pouvez transmettre les messages ou les images vérifiés.

- Appuyez et maintenant enfoncée **(GM)** pendant plus d'une seconde.  
Affiche l'écran « LOG SELECT » (sélection journal).
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[GM MESSAGE]** ou **[GM PICT]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
Lorsque **[GM MESSAGE]** est sélectionné, l'écran « GM MESSAGE » apparaît.  
Si l'on sélectionne **[GM PICT]**, l'écran « GM PICT » apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les données que vous voulez transmettre, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
Affiche les données sélectionnées.



### [MESSAGE]



### [PICT]



- Appuyez sur **(VIM MW)** (**END** apparaît en haut).  
« SEND to : ALL » (envoi à tous) apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
Envoie le message ou l'image. À la fin de la transmission du message ou de l'image, « Completed » (terminé) apparaît et ensuite on revient à l'écran liste des messages ou à l'écran liste des images.



## Copie des données de la radio vers un autre émetteur-récepteur

Les canaux mémoire et les paramètres du menu de configuration peuvent être copiés dans un autre émetteur-récepteur FTM-100DE. Ceci est pratique par exemple pour configurer l'émetteur-récepteur en fonction du réglage des stations avec lesquelles vous communiquez fréquemment.

## Utilisation d'une carte mémoire microSD

Les fichiers de données sauvegardés dans le FTM-100DE peuvent être sélectionnés et copiés sur une carte mémoire microSD pouvant ensuite être utilisée pour insérer les données à d'autres émetteurs-récepteurs FTM-100DE.

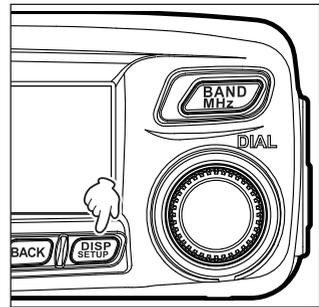
### Copier les données sur une carte mémoire microSD

- 1 Insérez une carte mémoire microSD dans l'émetteur-récepteur.

**Conseil** Voir « Insertion d'une carte mémoire microSD » en page 32.

- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



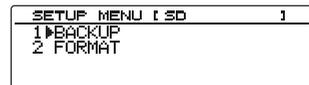
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[11 SD]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.



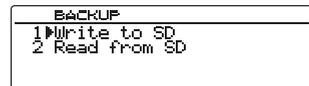
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 BACKUP]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Affiche l'écran dans lequel vous pouvez sélectionner la direction de la copie.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 Write to SD]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Un écran est affiché pour pouvoir sélectionner le type des données à transférer.



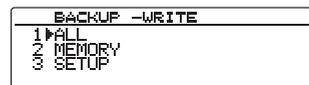
« 1 ALL » : copie toutes les données dans l'émetteur-récepteur.

« 2 MEMORY » : copie uniquement les informations enregistrées dans les canaux mémoire.

« 3 SETUP » : copie uniquement les réglages s le menu Setup.

- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les données à copier, et ensuite appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran confirmation apparaît.



- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur .

Les données sélectionnées à l'étape 6 sont copiées sur la carte mémoire microSD. Pendant la copie, « Writing... » apparaît, et à la fin, disparaît.

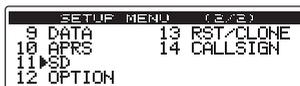


- 8 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde. L'écran précédent est rappelé.

### Copie de données à partir de la carte mémoire microSD.

- 1 Insérez la carte mémoire microSD dans l'émetteur-récepteur FTM-100DE à partir de laquelle les données doivent être copiées, et ensuite copiez les données sur la carte.
- 2 Enlevez la carte mémoire microSD et insérez-la dans l'émetteur-récepteur FTM-100DE dans lequel les données doivent être copiées.
- 3 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde. Le menu setup apparaît.

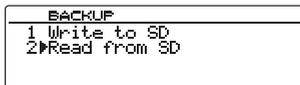
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [11 SD], puis appuyez sur . La liste du menu apparaît.



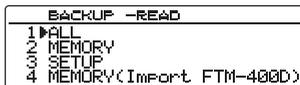
- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 BACKUP], puis appuyez sur . Affiche l'écran permettant de sélectionner la direction de la copie.



- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 Read from SD] (lecture à partir de SD), puis appuyez sur . Affiche l'écran permettant de sélectionner le type de données.



- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le type de données désiré, puis appuyez sur .
- 1 ALL : copie toutes les données dans l'émetteur-récepteur.
- 2 MEMORY : copie uniquement les informations enregistrées dans les canaux mémoire.
- 3 SETUP : copie uniquement les réglages dans le menu Setup (configuration).
- 4 MEMORY (importation FTM-400DR) :  
Copie les données de canaux mémoire sauvegardées sur la carte mémoire microSD de l'émetteur-récepteur FTM-400DR.



**Attention** Insérez la carte mémoire microSD dans laquelle les données de canal mémoire de l'émetteur-récepteur FTM-400DR doivent être copiées.

L'écran confirmation apparaît.

## Copie des données de la radio vers un autre émetteur-récepteur

- 8 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, et ensuite appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Les données sélectionnées à l'étape 7 sont copiées depuis la carte mémoire microSD. Pendant la copie « Reading... » apparaît, et à la fin de l'opération, disparaît.

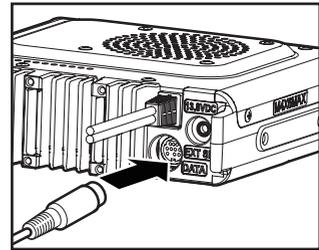


## Utilisation de la fonction de clonage

En utilisant la fonction clone, toutes les données sauvegardées dans l'émetteur-récepteur peuvent être copiées directement sur d'autres émetteurs-récepteurs FTM-100.

### Exemple : Pendant l'utilisation de la fonction clone dans les deux émetteurs-récepteurs FTM-100DE

- 1 Eteignez les deux émetteurs-récepteurs.  
2 Connectez le câble clone optionnel « CT-166 » à la prise jack DATA à l'arrière des émetteurs-récepteurs.

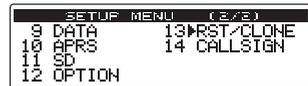


- 3 Allumez les deux émetteurs-récepteurs.  
4 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

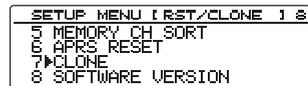
- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[13 RST/CLONE]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

La liste du menu apparaît.



- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[7 CLONE]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Affiche l'écran permettant de sélectionner la direction de la copie.



- 7 Sur l'émetteur-récepteur à partir duquel les données doivent être copiées, tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 This radio → other]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran confirmation apparaît.

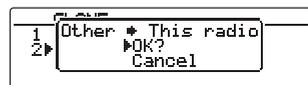


- 8 Sur l'émetteur-récepteur vers lequel les données doivent être copiées, tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 Other → This radio]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran confirmation apparaît.



- 9 Sur l'émetteur-récepteur vers lequel les données doivent être copiées, tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[OK?]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 10** Sur l'émetteur-récepteur à partir duquel les données doivent être copiées, tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], puis appuyez sur .

La copie des données commence.

À la fin de la copie des données, « Completed » (terminé) apparaît.

L'émetteur-récepteur FTM-100DE vers lequel vous copiez les données redémarre automatiquement. L'écran affiché est différent en fonction des données copiées.



- 11** Sur l'émetteur-récepteur à partir duquel les données doivent être copiées, appuyez et maintenez enfoncée  pendant plus d'une seconde.

L'écran précédent est rappelé.

- 12** Eteignez les deux émetteurs-récepteurs, puis débranchez le câble clone.

### Précautions

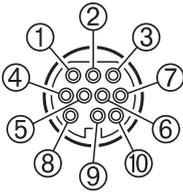
- Lorsque « ERROR » apparaît sur l'écran pendant la copie (clone), l'opération de copie (clone) n'est pas terminée. Vérifiez le branchement du câble de clonage, et répétez l'opération depuis le début.
- Pour assurer la sécurité de vos données, il est recommandé de copier votre fichier de sauvegarde sur une carte mémoire microSD.
- Si l'opération s'arrête à cause d'une panne électrique pendant la copie (clonage), l'émetteur-récepteur sur lequel les données sont copiées se réinitialisera automatiquement. Vérifiez qu'il n'y a pas d'anomalie dans l'alimentation et exécutez à nouveau l'opération depuis le début.

## Raccordement d'un périphérique

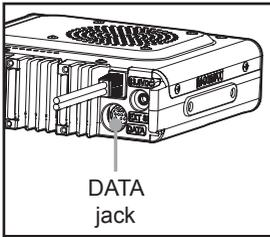
En utilisant le câble de connexion PC fourni « SCU-20 » ou un autre câble optionnel, l'émetteur-récepteur peut être connecté à un ordinateur personnel comme un port COM pour les opérations suivantes :

- Transfert des données de position GPS et importation des informations cartographiques dans le logiciel de l'ordinateur
- Mise à niveau du microprogramme de l'émetteur-récepteur
- Communication par paquets

La prise jack DATA à l'arrière de l'émetteur-récepteur permet de raccorder des appareils extérieurs comme un ordinateur. L'attribution des broches de la prise [DATA] est la suivante.



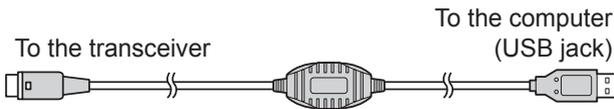
- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)
- ⑦ TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ⑧ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ⑨ CTS (gestion de communication des données)
- ⑩ RTS (gestion de communication des données)



## Connexion à un ordinateur

### ● Préparation

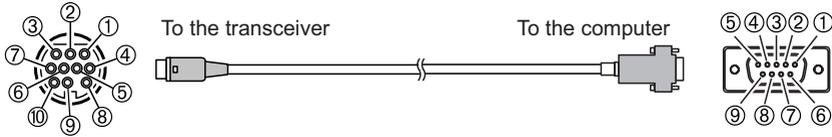
- Ordinateur
- Câble de connexion PC « SCU-20 » (fourni)... Au moment du raccordement de la prise jack USB de l'ordinateur



### Conseils

- N'oubliez pas d'éteindre l'émetteur-récepteur avant de raccorder des câbles.
- Lorsque vous utilisez le câble de connexion SCU-20 PC, installez le pilote désigné sur l'ordinateur. Téléchargez et utilisez le pilote et le manuel d'installation depuis le site web Yaesu.

- Câble de données « CT-165 » (option)... Lorsqu'on connecte la prise jack RS-232C de l'ordinateur



- ① -
- ② GND
- ③ -
- ④ -
- ⑤ -
- ⑥ -
- ⑦ TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ⑧ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ⑨ CTS (gestion de communication des données)
- ⑩ RTS (gestion de communication des données)

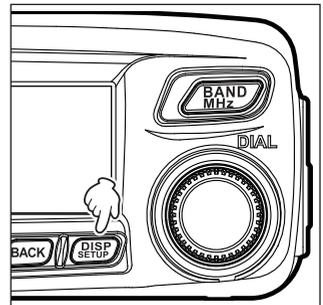
- ① -
- ② TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ③ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ④ -
- ⑤ GND
- ⑥ -
- ⑦ CTS (gestion de communication des données)
- ⑧ RTS (gestion de communication des données)
- ⑨ -

### Conseils

- N'oubliez pas d'éteindre l'émetteur-récepteur avant de raccorder des câbles.
- Lorsque vous utilisez le câble de connexion SCU-20 PC, installez le pilote désigné sur l'ordinateur. Téléchargez et utilisez le pilote et le manuel d'installation depuis le site web Yaesu.

## Transmission des informations de position GPS

- 1 Allumez l'émetteur-récepteur.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[9 DATA]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[1 COM PORT SETTING]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
L'écran réglages détaillés apparaît.



## Raccordement d'un périphérique

- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [COM OUTPUT], puis appuyez sur .

COM PORT SETTING	
COM SPEED [ 9600bps ]	]
▶COM OUTPUT [ OFF ]	]
WP FORMAT [ NMEA 9 ]	]
WP FILTER [ ALL ]	]

- 6 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « GPS OUT », puis appuyez sur .  
Le réglage change dans l'ordre suivant.  
« OFF » → « (CAMERA) » → « GPS OUT » (sortie GPS) → « PACKET » → « WAYPOINT » (point de cheminement)

**Conseil** Réglage par défaut: OFF

- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [COM SPEED], puis appuyez sur .

COM PORT SETTING	
▶COM SPEED [ 9600bps ]	]
COM OUTPUT [ OFF ]	]
WP FORMAT [ NMEA 9 ]	]
WP FILTER [ ALL ]	]

- 8 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la vitesse de communication, puis appuyez sur .

Le réglage change dans l'ordre suivant.

« 4800 bps » → « 9600 bps » → « 19200 bps » → « 38400 bps » → « 57600 bps »

**Conseil** Réglage par défaut : 9600 bps

- 9 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Rappelle l'écran précédent.

Transmet les informations de position. Transmet les informations de position à l'ordinateur toutes les secondes.

### Conseil

L'affichage des informations nécessite un logiciel utilisant une trame NMEA-0183 de type GGA et RMC.

## Mise à niveau du microprogramme de l'émetteur-récepteur

Lorsqu'une nouvelle mise à niveau du microprogramme est disponible pour l'émetteur-récepteur, téléchargez les données sur le site web Yeasu pour mettre à jour l'émetteur-récepteur avec la version la plus récente.

## Utilisation de l'émetteur-récepteur pour la communication par paquets

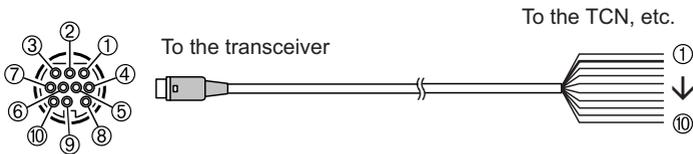
En connectant l'émetteur-récepteur à un TNC (commande de nœud terminal), on peut transmettre des paquets via l'émetteur-récepteur.

### ● Préparation

- TNC
- Ordinateur
- Câble de données\*... Préparez un câble approprié pour l'appareil connecté.

\*Les produits optionnels suivants sont disponibles.

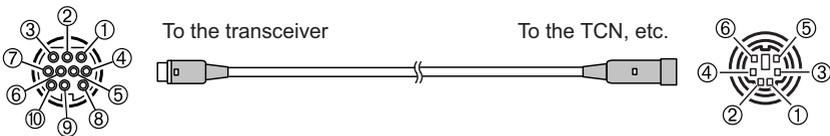
- Câble de données « CT-167 » (option)



- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)
- ⑦ TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ⑧ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ⑨ CTS (gestion de communication des données)
- ⑩ RTS (gestion de communication des données)

- ① brun PKD (entrée données paquet)
- ② épais noir GND
- ③ rouge PSK (PTT)
- ④ orange RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ jaune RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ vert PK SQL (réglage squelch)
- ⑦ bleu TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ⑧ gris RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ⑨ blanc CTS (gestion de communication des données)
- ⑩ noir RTS (gestion de communication des données)

- Câble de données « CT-164 » (option)

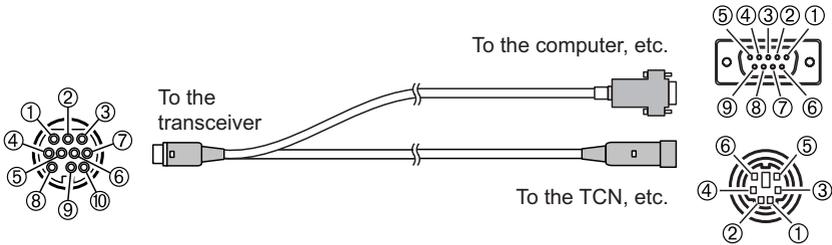


- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)
- ⑦ -
- ⑧ -
- ⑨ -
- ⑩ -

- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)

## Raccordement d'un périphérique

- Câble de données « CT-163 » (option)



- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)
- ⑦ TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ⑧ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ⑨ CTS (gestion de communication des données)
- ⑩ RTS (gestion de communication des données)

### Dsub 9 broches

- ① –
- ② TXD (sortie données série [émetteur-récepteur → PC])
- ③ RXD (entrée données série [émetteur-récepteur ← PC])
- ④ –
- ⑤ GND
- ⑥ –
- ⑦ CTS (gestion de communication des données)
- ⑧ RTS (gestion de communication des données)
- ⑨ –

### DIN 6 broches

- ① PKD (entrée données paquet)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (sortie données packet 9 600 bps)
- ⑤ RX 1200 (sortie données packet 1 200 bps)
- ⑥ PK SQL (réglage squelch)

### Conseils

- N'oubliez pas d'éteindre l'émetteur-récepteur avant de connecter les câbles.
- Pour savoir comment se connecter à un TNC ou à un ordinateur, voir le manuel d'instruction fourni avec le TNC.
- L'ordinateur peut provoquer des interférences avec la réception.  
Si les signaux ne peuvent pas être reçus normalement, éloignez l'ordinateur de l'émetteur-récepteur et utilisez un coupleur photoélectrique et un filtre de bruit pour se connecter.

### ● Réglage de la fonction de communication par paquets

- 1 Allumez l'émetteur-récepteur.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[9 DATA]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
La liste du menu apparaît.

SETUP MENU	KEY
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 4** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 COM PORT SETTING], puis appuyez sur . L'écran réglages détaillés apparaît.



- 5** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [COM OUTPUT], puis appuyez sur .



- 6** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « PACKET », puis appuyez sur . « OFF » → « (CAMERA) » → « GPS OUT » (sortie GPS) → « PACKET » → « WAYPOINT » (point de cheminement)

**Conseil** Réglage par défaut: OFF

- 7** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [COM SPEED], puis appuyez sur .



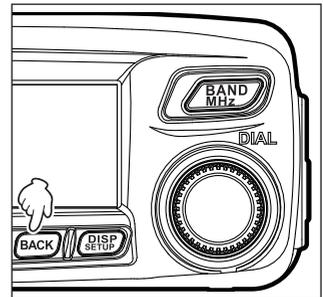
- 8** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la vitesse de communication, puis appuyez sur .

Le réglage change dans l'ordre suivant.

« 4800 bps » → « 9600 bps » → « 19200 bps » → « 38400 bps » → « 57600 bps »

**Conseil** Réglage par défaut : 9600 bps

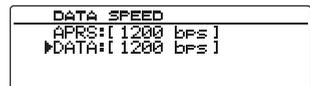
- 9** Appuyez sur .



- 10** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 DATA SPEED], puis appuyez sur . L'écran réglages détaillés apparaît.



- 11** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [DATA], et puis appuyez sur .



- 12** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la vitesse de transmission de paquet, puis appuyez sur .

En tournant le bouton DIAL, on fait varier la vitesse entre « 1200bps » et « 9600 bps »

**Conseil** Réglage par défaut : 1200 bps

- 13** Appuyez sur .

## Raccordement d'un périphérique

- 14** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [3 DATA

SQUELCH], puis appuyez sur .

L'écran réglages détaillés apparaît.

SETUP MENU (DATA) 1	
1	COM PORT SETTING
2	DATA SPEED
3	DATA SQUELCH

- 15** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la méthode de détection de silencieux pour la transmission de paquet, puis appuyez sur .

Sélectionnez « 1 TX :ON » ou « 2 TX :OFF ».

DATA SQUELCH	
1	TX:ON
2	TX:OFF

**Conseil** Réglage par défaut : 1 TX :ON

- 16** Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Rappelle l'écran précédent.

Valide la transmission de paquet.

- 17** Lorsque vous utilisez les réglages dans le menu Setup (configuration), sélectionnez la bande et la fréquence.

- 18** Tournez le bouton VOL.

Initialise le niveau de sortie vers le TNC depuis l'émetteur-récepteur.

- 19** Réglez le niveau de sortie TNC.

Initialise le niveau d'entrée pour l'émetteur-récepteur.

### Attention

La transmission d'une quantité importante de données peut prendre un certain temps, provoquant ainsi la surchauffe de l'émetteur-récepteur. En cas de surchauffe, le circuit de protection contre les températures excessives se déclenche afin de diminuer la puissance d'émission. Si la transmission continue, l'émetteur-récepteur annule automatiquement la transmission et revient en mode réception afin de ne pas endommager l'émetteur-récepteur.

Lorsque le circuit de protection contre les températures excessives est activé, éteignez l'émetteur-récepteur ou laissez le en mode réception jusqu'à ce que la température diminue.

### Conseil

Utilisez le ventilateur optionnel SMB-201 pour refroidir l'émetteur-récepteur qui a chauffé à cause d'une longue émission continue.

## Autres appareils connectables

### ● Haut-parleur externe

Le haut-parleur extérieur « MLS-200-M10 » optionnel, à puissance de sortie élevée, à fidélité élevée, étanche à l'eau peut être connecté à l'émetteur-récepteur.

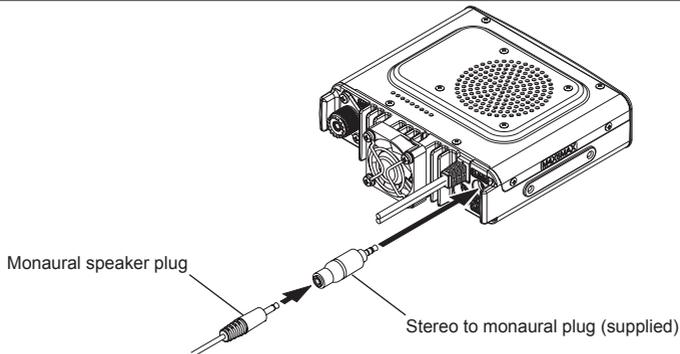
Branchez le haut-parleur extérieur dans la prise jack EXT SP à l'arrière de l'émetteur-récepteur.

#### Conseil

Lorsqu'un haut-parleur extérieur est connecté à la prise jack EXT SP, le haut-parleur interne ne fonctionne plus.

#### Attention

Pour connecter à un haut-parleur extérieur autre que le MLS-200-M10 optionnel à la prise jack EXT SP à l'arrière de l'émetteur-récepteur, utilisez uniquement une prise mâle de haut-parleur de type stéréo. Le son sort uniquement du côté gauche (L). Si vous utilisez une prise mâle de haut-parleur pour une seule oreille, l'émetteur-récepteur risque de mal fonctionner. Si vous connectez à un haut-parleur mono-oreille, utilisez la prise d'adaptation fournie stéréo-mono-oreille (voir l'illustration ci-dessous).



À partir du menu Setup (configuration), les diverses fonctions de l'émetteur-récepteur peuvent être personnalisées selon vos préférences. Les fonctions sont classées dans les catégories suivantes : affichage, émission/réception, mémoire, configuration, etc., dans le menu. On peut facilement sélectionner une fonction à régler dans chaque liste du menu, et ensuite on peut entrer ou sélectionner le réglage désiré.

## Opérations de base du menu Setup (configuration)

**1** Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.

**2** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'option du menu, puis sélectionner **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.

SETUP MENU	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

**3** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la fonction à régler, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

SETUP MENU (DISPLAY 1)	
1 SUB DISPLAY SELECT	
2 LCD BRIGHTNESS	
3 LCD CONTRAST	
4 GPS INFORMATION	

**4** Tournez le bouton DIAL pour modifier la valeur de réglage.

SUB DISPLAY SELECT	
1 SUB BAND	
2 TIME	
3 VOLT	

**5** Appuyez et maintenez enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde, ou appuyez sur **[PTT]**.  
La valeur sélectionnée est initialisée et l'écran précédent est rappelé.

### Conseils

- En appuyant sur la touche **(GM)**, on peut aussi confirmer la valeur de réglage et rappeler l'écran précédent.
- Pour régler d'autres fonctions provenant de la même liste du menu, appuyez sur **(BACK)** pour confirmer la valeur de réglage et pour rappeler l'écran affichant la liste de menus.
- En appuyant sur **(BACK)** sur chaque écran, on rappelle l'écran précédent.

### Conseil

Lorsqu'une option sélectionnée dans le menu Setup (configuration) est affichée, la valeur précédente de réglage sera affichée sur l'écran.

Un bip retentit lorsque la valeur par défaut est sélectionnée pendant le réglage de la nouvelle valeur.

# Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu		Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
<b>1 AFFICHAGE</b>			
1	<b>SUB DISPLAY SELECT</b> (sélection d'affichage secondaire)	Initialise le contenu de l'affichage secondaire	<b>SUB BAND</b> / TIME / VOLT
2	<b>LCD BRIGHTNESS</b>	Règle la brillance de l'écran	MIN / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <b>MAX</b>
3	<b>Contraste de LCD</b>	Règle le contraste de l'écran	-3 / -2 / -1 / <b>0</b> / +1 / +2 / +3
4	<b>GPS INFORMATION</b>	Commute l'information GPS	<b>LOCATION</b> / FREQUENCY (position/fréquence)
<b>2 TX/RX</b>			
1	<b>ANALOG MODE SELECT</b> (sélection mode analogique)	Initialise le mode analogique	<b>AUTO</b> / MANUAL (FM) / MANUAL (AM)
2	<b>MIC GAIN</b>	Initialise la sensibilité du micro	MIN / LOW (bas) / <b>NORMAL</b> / HIGH (haut) / MAX
3	<b>AMS TX MODE</b>	Initialise le mode transmission	<b>AUTO</b> / <b>TX MANUAL</b> / TX FM FIXED / TX DN FIXED / TX VW FIXED
4	<b>DIGITAL SQL TYPE</b>	Règle le type de silencieux en mode numérique	<b>OFF</b> / CODE / BREAK
5	<b>DIGITAL SQL CODE</b>	Initialise le code du silencieux en mode numérique	CODE: 001 à 126
6	<b>DIGITAL POPUP TIME</b>	Initialise le temps d'affichage d'information	OFF / 2 sec / 4 sec / 6 sec / 8 sec / <b>10 sec</b> / 20 sec / 30 sec / 60 sec / CONTINUE
7	<b>LOCATION SERVICE</b>	Initialise l'affichage de votre position en mode numérique	<b>ON</b> / OFF Pour plus de détails, consultez le manuel d'instruction de la fonction GM.
8	<b>STANDBY BEEP</b>	Active/désactive le bip d'attente	<b>ON</b> / OFF
9	<b>HALF DEVIATION (demi-écart)</b>	Active/désactive le demi-écart	<b>ON</b> / OFF
<b>3 MEMORY</b>			
1	<b>ALPHA TAG SIZE</b>	Initialise la taille d'affichage de l'étiquette de canal mémoire	<b>SMALL</b> / LARGE
2	<b>MEMORY SCAN TYPE</b>	Initialise la méthode de balayage de mémoire	<b>ALL MEMORY (toutes mémoires)</b> / SELECT MEMORY (sélection mémoire)
<b>4 SIGNALING</b>			
1	<b>TONE SQL FREQ</b>	Initialise la fréquence de tonalité	67.0 Hz à 254.1 Hz <b>100.0Hz</b>
2	<b>CODE DCS</b>	Initialise le code DCS	<b>023</b> à 754
3	<b>AUTO DIALER</b>	Active/désactive la transmission automatique du code DTMF	<b>ON</b> / OFF
4	<b>SQL TYPE</b>	Initialise le type de silencieux	<b>OFF</b> / TONE ENC / TONE SQL / REV TONE / DCS / PR FREQ / PAGER / DCS ENC* / TONE DCS* / DCS TSQL* *S'affiche uniquement lorsque [4 SIGNALING] → [9 SQL EXPANSION] est initialisé sur « ON ».
5	<b>Mémoire DTMF</b>	Enregistre le code DTMF	1 à 9, 16 caractères pour chacun
6	<b>PAGER CODE</b>	Initialise le code de bipeur individuel	RX (réception) CODE 1 : 01 à 50 <b>05</b> RX (réception) CODE 2 : 01 à 50 <b>47</b> TX (émission) CODE 1 : 01 à 50 <b>05</b> TX (émission) CODE 2 : 01 à 50 <b>47</b>
7	<b>PRG REV TONE</b>	Initialise le silencieux de la ligne de veille	300 Hz à 3000 Hz <b>1500Hz</b>

## Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu		Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
8	<b>BELL RINGER</b>	Initialise le nombre des sonneries d'appel successives	<b>OFF</b> / 1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS
	<b>SQL EXPANSION</b>	Initialise le type de silencieux (squelch) séparément pour la transmission et la réception	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>5 SCAN</b>			
1	<b>DUAL WATCH STOP</b>	Initialise la méthode de réception de signal	<b>AUTO</b> / HOLD
	<b>SCAN DIRECTION</b>	Initialise la direction du balayage au début du balayage	<b>UP</b> / DOWN
	<b>SCAN RESUME</b>	Initialise l'opération à l'arrêt du balayage	<b>BUSY (occupé)</b> / HOLD (entretien) / 1 sec / 3 sec / 5 sec
	<b>DUAL WATCH MODE (double veille)</b>	Initialise le temps de réception pendant le traitement de la fonction double réception	0,3 sec à 10 sec <b>5,0 sec</b>
<b>6 GM</b>			
1	<b>RANGE RINGER</b>	Active/désactive la sonnerie d'alerte lorsqu'on détecte des stations à portée de communication	<b>OFF</b> / ON
	<b>MESSAGE POPUP</b>	Active/désactive l'affichage du message contextuel	OFF / <b>ON</b>
	<b>ID RADIO</b>	Affiche les ID d'émetteur-récepteur	- (non modifiable)
* Pour tout détail sur les fonctions, voir le manuel d'instructions Fonction GM.			
<b>7 WIRES X</b>			
1	<b>RPT/WIRES FREQFREQ</b>	Initialise les fréquences opératoires pour le répéteur et pour les opérations WIRES-X. Enregistre la fréquence pré-réglée	<b>MANUAL</b> / PRESET Dépend de la version de l'émetteur-récepteur
* Pour tout détail sur les fonctions, voir le manuel d'instructions WIRES-X			
<b>8 CONFIG</b>			
1	<b>DATE &amp; TIME ADJUST</b>	Initialise la date et l'heure en utilisant l'horloge interne	Mois/jour/année, heure : minute
2	<b>Format de l'heure</b>	Initialise le format d'affichage de l'heure	<b>24 heures</b> / 12 heures
3	<b>TIME ZONE</b>	Initialise le fuseau horaire	UTC ±14h (intervalle 0,5 h) <b>UTC +0 :0</b>
4	<b>AUTO REPEATER SHIFT</b>	Active/désactive la fonction de décalage automatique du répéteur	OFF / <b>ON</b>
5	<b>DÉCALAGE RELAIS</b>	Initialise la direction de décalage du répéteur	SIMPLEX / - REPEATER / + REPEATER (répéteur) (Varie en fonction de la fréquence)
6	<b>REPEATER SHIFT FREQ</b>	Initialise la largeur de décalage du répéteur	0,000 à 99,950 MHz (Varie en fonction de la fréquence)
7	<b>FM AM STEP</b>	Initialise l'intervalle de fréquence	<b>AUTO</b> / 5,00 KHz / 6,25 KHz / (8,33 KHz) / 10,00 KHz / 12,50 KHz / 15,00 KHz / 20,00 KHz / 25,00 KHz / 50,00 KHz / 100,00 KHz

## Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu		Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
8	<b>BEEP</b>	Initialise la fonction bip	OFF / <b>LOW</b> / HIGH
9	<b>CLOCK TYPE</b>	Initialise le décalage horaire	<b>A</b> / B
10	<b>MIC PROGRAM KEY</b>	Initialise les boutons P de micro	OFF / SQL TYPE / SCAN / HOME / DCS CODE / TONE FREQ / RPT SHIFT / REVERSE / TX POWER / SQL OFF / T-CALL / VOICE* / D_X // S-LIST / MSG / REPLY / M-EDIT *S'affiche lorsque le FVS-2 optionnel est connecté  P1KEY : <b>T.CALL</b> P2KEY : <b>HOME</b> P3KEY : <b>D_X</b> P4KEY : <b>TX POWER</b>
11	<b>RX COVERAGE</b>	Active/désactive le réglage de portée de réception	<b>NORMAL</b> / WIDE
12	<b>UNIT</b>	Initialise l'unité utilisée pour l'affichage	<b>METRIC</b> / INCH
13	<b>APO</b>	Initialise le temps d'action APO	<b>OFF</b> / 0.5 heure - 12.0 heures
14	<b>TOT</b>	Initialise le temporisateur (minuterie)	OFF / 1 min / 2 min / <b>3 min</b> / 5 min / 10 min / 20 min / 30 min
15	<b>Bluetooth PAIRING</b>	Initialise le code PIN et démarre le jumelage	0000 à 9999 <b>6111</b>
16	<b>GPS DATUM</b>	Sélectionne le positionnement de la fonction GPS	<b>WGS-84</b> / TOKYO MEAN
17	<b>GPS LOG</b>	Initialise l'intervalle de temps pour enregistrer les informations de position GPS	<b>OFF</b> / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec
<b>9 DATA</b>			
1	<b>COM PORT SETTING</b>	Initialise le port COM	COM SPEED (vitesse communication) : 4800bps / <b>9600bps</b> / 19200bps / 38400bps / 57600bps COM OUTPUT (sortie) : <b>OFF</b> / GPS OUT / PACKET / WAYPOINT (point de cheminement) WP FORMAT : NMEA6 / NMEA7 / NMEA8 / <b>NMEA9</b> WP FILTER : ALL (tous) / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER (météo) / YAESU / CALL RINGER (sonnerie d'appel) / RNG RINGER (sonnerie d'appel)
2	<b>DATA SPEED</b>	Initialise le débit binaire APRS/DATA	APRS: <b>1200 bps</b> / 9600 bps DATA: <b>1200 bps</b> / 9600 bps
3	<b>DATA SQUELCH</b>	Active/désactive la détection de silencieux (squelch)	TX : <b>ON</b> / TX : OFF
<b>10 APRS</b>			
1	<b>APRS COMPASS</b>	Initialise l'affichage du compas APRS	<b>NORTH UP</b> / <b>HEADING UP</b>
2	<b>APRS DESTINATION</b>	Affiche le code de modèle	APY*** (non modifiable)

## Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu	Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
3	APRS FILTER	Initialise la fonction filtre Mic-E: <b>ON</b> / OFF POSITION: <b>ON</b> / OFF WEATHER: <b>ON</b> / OFF OBJECT: <b>ON</b> / OFF ITEM: <b>ON</b> / OFF STATUS: <b>ON</b> / OFF OTHER: <b>ON</b> / <b>OFF</b> RANGE LIMIT (limite de portée) : 1 à 3000 / <b>OFF</b> ATL.NET: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
4	APRS MESSAGE TEXT	Saisit le message de routine prédéterminé 1 à 8 CH
5	APRS MODEM	Active/désactive la fonction APRS <b>OFF</b> / ON
6	APRS MUTE	Active/désactive la fonction sourdine AF lorsqu'on utilise la fonction APRS <b>OFF</b> / ON
7	APRS POP-UP	Initialise la durée d'affichage des balises et des messages contextuels BEACON: OFF / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD MESSAGE : OFF / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD MYPACKET : <b>OFF</b> / ON
8	APRS RINGER	Initialise l'alerte audio lorsqu'on reçoit des balises TX BEACON: <b>ON</b> / OFF TX MESSAGE (émission) : <b>ON</b> / OFF RX BEACON (réception balise) : <b>ON</b> / OFF RX MESSAGE (réception message) : <b>ON</b> / OFF MY PACKET : <b>ON</b> / OFF CALL RINGER (sonnerie d'appel) : ON / <b>OFF</b> RANGE RINGER (sonnerie de distance) : 1 à 100 / <b>OFF</b> MSG VOICE: ON / <b>OFF</b>
9	APRS RINGER (CALL)	Initialise l'indicatif pour CALL RINGER (sonnerie d'appel) 1 à 8 stations (*****-*)
10	APRS TX DELAY	Initialise la temporisation de transmission de données 100 ms / 150 ms / 200 ms / <b>250 ms</b> / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms
11	APRS UNITS	Initialise l'unité utilisée pour l'affichage APRS POSITION : <b>dd°mm'mm"</b> / dd°mm.mm' DISTANCE : <b>km</b> / mile SPEED (vitesse) : <b>km/h</b> / mph / knot ALTITUDE : <b>m</b> / ft BARO : <b>hPa</b> / mb / mmHg / inHg TEMP : <b>°C</b> / °F RAIN (pluie) : <b>mm</b> / inch WIND (vent) : <b>m/s</b> / mph / knot
12	BEACON INFO SELECT	Initialise les informations de balise à transmettre AMBIGUITY : <b>OFF</b> / 1 à 4 chiffres SPEED/COURSE (vitesse/cap) : <b>ON</b> / OFF ALTITUDE: <b>ON</b> / OFF
13	BEACON STATUS TEXT	Initialise la saisie de texte d'état SELECT : TEXT 1 à 5 / <b>OFF</b> TX RATE : 1/1 - 1/8 / 1/2 (FREQ) - 1/8(FREQ) TEXT 1 à 5 : <b>NONE</b> / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT
14	BEACON TX	Commute la transmission de balise entre transmission automatique et transmission manuelle AUTO : <b>OFF</b> / ON / SMART INTERVAL : 30sec à 60min <b>5min</b> PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF DECAY (diminution) : <b>ON</b> / OFF LOW SPEED(débit lent) : 1 à 99 <b>3</b> RATE LIMIT (vitesse limite) : 5sec à 180sec <b>30sec</b>
15	DIGI PATH SELECT	Initialise le parcours du répéteur numérique OFF / WIDE1-1 / <b>WIDE1-1,WIDE2-1</b>

## Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu		Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
16	<b>MY CALLSIGN (mon indicatif) (APRS)</b>	Initialise votre indicatif	*****
17	<b>MESSAGE GROUP</b>	Initialise le filtre de groupe pour les messages reçus	GROUP 1 : ALL***** GROUP 2 : CQ***** GROUP 3 : QST***** GROUP 4 : YAESU**** GROUP 5: - GROUP 6: - BULLETIN 1 : BLN?***** BULLETIN 2: BLN? BULLETIN 3: BLN?
18	<b>MESSAGE REPLY</b>	Initialise la réponse automatique aux messages reçus	REPLY: <b>OFF</b> / ON CALLSIGN (indicatif) : ***** REPLY TEXT: -
19	<b>MY POSITION SET</b>	Initialise votre position	<b>GPS</b> / MANUAL
20	<b>MY POSITION</b>	Initialise manuellement votre position	LAT :[N ****.*** (****)] LON :[E ****.*** (****)]
21	<b>MY SYMBOL</b>	Initialise le symbole de votre station	<b>ICON 1</b> : [V] Voiture ICON2 : [R] REC.Vehicle ICON3 : [H] House QTH (VHF) USER: [YY] Radios Yaesu
22	<b>POSITION COMMENT</b>	Initialise les remarques concernant la position	<b>Off Duty (hors service)</b> / en route / en service / Returning (retour) / Committed (engagé) / Special / Priority / Custom 0 - 6 (personnalisé) / EMERGENCY (urgence) !
23	<b>SmartBeaconing</b>	Initialise le balisage intelligent	STATUS : <b>OFF</b> / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 LOW SPEED(débit lent) : 2 à 30 <b>5</b> HIGH SPEED (débit rapide) : 3 à 90 <b>70</b> SLOW RATE (débit lent) : 1 à 100min <b>30 min</b> FAST RATE (débit rapide) : 10 à 180sec <b>120sec</b> TURN ANGLE (angle virage) : 5 à 90° <b>28°</b> TURN SLOPE (pente virage) : 1 à 255 <b>26</b> TURN TIME (temps virage) : 5 à 180sec <b>30sec</b>
24	<b>SORT FILTER</b>	Initialise les fonctions tri et filtre	SORT: <b>TIME</b> / CALLSIGN / DISTANCE FILTER : <b>ALL (tous)</b> / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM (élément) / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER (météo) / YAESU / OTHER PACKET (autre paquet) / CALL RINGER (sonnerie d'appel) / RANGE RINGER (sonnerie distance) / 1200 bps / 9600 bps
25	<b>VOICE ALERT</b>	Initialise la fonction alerte vocale	V ALERT : <b>NORMAL</b> / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL (silencieux tonalité) : 67.0Hz à 254.1Hz <b>100.0Hz</b> DCS : 023 à 754 <b>023</b>
* Pour tout détail sur les fonctions, voir le manuel d'instructions APRS.			
<b>11 SD</b>			
1	<b>BACKUP</b>	Copie les informations vers/ depuis la carte mémoire microSD	Write to SD / Read from SD
2	<b>FORMAT</b>	Initialise la carte mémoire microSD	-

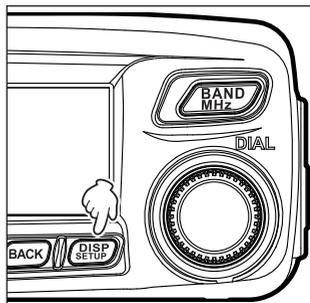
## Liste du menu Setup (configuration)

Entrée de menu		Description	Options sélectionnables (les options en gras sont les réglages par défaut)
<b>12 OPTION</b>			
1	<b>Bluetooth</b>	Initialise le casque Bluetooth	AUDIO: <b>AUTO</b> / FIX BATTERY : <b>NORMAL</b> / SAVE (économie) PTT MODE (mode commutateur émission) : <b>MOMENTARY</b> / TOGGLE (bascule) VOX : ON / <b>OFF</b> GAIN : <b>HIGH (haut)</b> / LOW (bas)
2	<b>MÉMOIRE VOCALE</b>	Initialise la fonction mémoire vocale	PLAY/REC (lecture/enregistrement) : <b>FREE (libre) 5min</b> / LAST (durée) 30sec ANNOUNCE : <b>AUTO</b> / MANUAL LANGUAGE (langue) : JAPANESE / <b>ENGLISH</b> VOLUME : <b>HIGH (haut)</b> / MID / LOW
<b>13 RST/CLONE</b>			
1	<b>FACTORY RESET</b>	Rétablit tous les réglages sur les valeurs par défaut	-
2	<b>PRESET</b>	Pré-initialise la valeur de réglage souhaitée	-
3	<b>RECALL PRESET</b>	Rappelle l'information préréglée	-
4	<b>MEMORY CH RESET</b> (réinitialisation canal mémoire)	Efface les informations enregistrées dans les canaux mémoire	-
5	<b>MEMORY CH SORT</b>	Trie les canaux mémoire que vous utilisez	-
6	<b>APRS RESET</b>	Rétablit tous les réglages APRS sur les valeurs par défaut	-
7	<b>CLONE</b>	Copie toutes les données sauvegardées	Cette radio → autre / Autre → Cette radio
8	<b>SOFTWARE VERSION</b>	Affiche la version du logiciel de l'émetteur-récepteur	MAIN CPU Ver : *.* / PANEL CPU Ver : *.* / DSP CPU Ver : *.*
<b>14 CALLSIGN</b>			
1	<b>MY CALLSIGN (DIGITAL)</b>	Initialise l'indicatif de votre station	*****

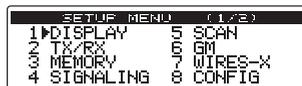
## Configuration de l'affichage de l'écran (1 SUB DISPLAY SELECT)

Sélectionnez les informations devant être affichées sur l'affichage secondaire.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 DISPLAY], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 SUB DISPLAY SELECT], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

L'écran réglage d'affichage secondaire apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner les informations à afficher sur l'affichage secondaire.

1 SUB BAND (bande secondaire) : affiche les informations opératoires de la bande secondaire.



2 TIME : affiche le temps.

3 VDD : affiche la tension.

**Conseil** Réglage par défaut : 1 SUB BAND

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Initialise l'information affichée sur l'affichage secondaire et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de la brillance de l'affichage (2 LCD BRIGHTNESS)

Vous pouvez régler la brillance de l'affichage.

Pour plus de détails, voir « Réglage de la brillance de l'affichage » en page 48.

## Réglage du contraste de l'affichage (3 LCD CONTRAST)

Vous pouvez régler le contraste de l'affichage.

Pour plus de détails, voir « Réglage de la brillance de l'affichage » en page 48.

## Commutation de l'information GPS (4 GPS INFORMATION)

Vous pouvez initialiser les informations à afficher sur l'écran GPS INFO.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 DISPLAY], puis appuyez sur .



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 GPS INFORMATION], puis appuyez sur .



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'information GPS à afficher.

- 1 LOCATION : affiche votre position.
- 2 FREQUENCY : affiche la fréquence

**Conseil** Réglage par défaut : 1 LOCATION

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise les informations à afficher et rappelle l'écran précédent.



## Opération du menu Setup (configuration) : 2 TX/RX

### Réglage du mode modulation (1 ANALOG MODE SELECT)

Vous pouvez sélectionner le mode analogique comme mode modulation.  
Pour plus de détails, voir « Commutation du mode modulation » en page 40.

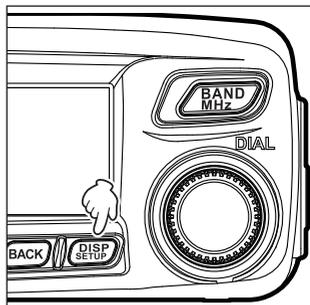
### Réglage de la sensibilité du micro (2 MIC GAIN)

Vous pouvez régler la sensibilité du micro (gain du micro)  
Pour plus de détails, voir « Réglage de sensibilité du micro » en page 42.

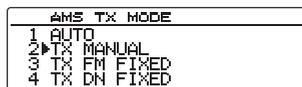
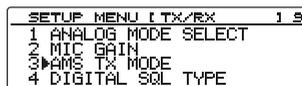
### Réglage du mode transmission lorsqu'on utilise la fonction AMS (3 AMS TX MODE)

Vous pouvez sélectionner le mode transmission lorsque vous utilisez la fonction AMS.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 TX/RX]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[3 AMS TX MODE]** puis appuyez sur **DISP SETUP**.
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le mode de transmission.



## Opération du menu Setup (configuration) : 2 TX/RX

### 1 AUTO :

Sélectionne automatiquement l'un des 4 modes de communication en fonction du signal reçu.

### 2 TX MANUAL :

Sélectionne automatiquement l'un des 4 modes de communication en fonction du signal reçu. Une brève pression de PTT sur le microphone permet d'alterner entre le mode numérique et le mode analogique.

### 3 TX FM FIXED :

Sélectionne automatiquement l'un des 4 modes de communication en fonction du signal reçu. Passe toujours en mode FM pour l'émission.

### 4 TX DN FIXED :

Sélectionne automatiquement l'un des 4 modes de communication en fonction du signal reçu. Passe toujours en mode DN pour l'émission.

### 5 TX VW FIXED :

Sélectionne automatiquement l'un des 4 modes de communication en fonction du signal reçu. Passe toujours en mode VW pour l'émission.

#### Conseils • Réglage par défaut : 2 TX MANUAL

- Lorsque « ■ » clignote : 2 TX MANUAL
  - Lorsque « ○○ » clignote : 3 TX FM FIXED / 4 TX DN FIXED / 5 TX VW FIXED
  - Lorsque « ○○ » s'allume en fixe : 1 AUTO
- \*La partie « ○○ » varie selon le signal reçu.

### 5 Appuyez et maintenant enfoncée pendant plus d'une seconde.

Initialise le mode de transmission lorsqu'on utilise la fonction AMS et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du type de silencieux (squelch) en mode numérique (4 DIGITAL SQL TYPE)

Vous pouvez régler le type de ralenti (squelch) pour le mode numérique.

### 1 Appuyez sur pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

### 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

### 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 DIGITAL SQL TYPE], puis appuyez sur .

SETUP MENU (TX/RX) 1 2	
1 ANALOG MODE SELECT	
2 MIC GAIN	
3 AMS TX MODE	
4 DIGITAL SQL TYPE	

- 4** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le type de silencieux (sqlch) désiré.
- 1 OFF : Signal sonore à chaque réception de signal d'émetteurs-récepteurs Yaesu.
  - 2 CODE : Signal sonore uniquement en cas de réception de signaux contenant le code SQL correspondant au code que vous avez initialisé.
  - 3 BREAK : Quel que soit le réglage SQL CODE, signal sonore lorsque la station partenaire émet et lorsque le réglage BREAK est activé.

DIGITAL SQL TYPE	
1	OFF
2	CODE
3	BREAK

**Conseil** Réglage par défaut : 1 OFF (arrêt)

- 5** Appuyez et maintenant enfoncée (**DISP**/**SETUP**) pendant plus d'une seconde. Initialise le type de silencieux (sqlch) et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du code de silencieux (sqlch) en mode numérique (5 DIGITAL SQL CODE)

Vous pouvez initialiser le code de silencieux (sqlch) en mode numérique.

- 1** Appuyez et maintenant enfoncée (**DISP**/**SETUP**) pendant plus d'une seconde. Le menu setup apparaît.

- 2** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur (**DISP**/**SETUP**).

SETUP MENU (1/2)			
1	DISPLAY	5	SCAN
2	TX/RX	6	GM
3	MEMORY	7	WIRES-X
4	SIGNALING	8	CONFIG

- 3** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 DIGITAL SQL CODE], puis appuyez sur (**DISP**/**SETUP**).

SETUP MENU (TX/RX) 1/3	
5	DIGITAL SQL CODE
6	DIGITAL POPUP TIME
7	LOCATION SERVICE
8	STANDBY BEEP

- 4** Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le code désiré.

**Conseils**

- Le code peut être sélectionné de 001 à 126.
- Réglage par défaut : 001

DIGITAL SQL CODE	
001	
002	
003	
004	
005	

- 5** Appuyez et maintenant enfoncée (**DISP**/**SETUP**) pendant plus d'une seconde. Initialise le code de silencieux (sqlch) et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du temps pendant lequel les informations de la station partenaire sont affichées dans une fenêtre contextuelle (6 DIGITAL POPUP TIME)

Vous pouvez initialiser le temps pendant lequel les informations de la station partenaire, comme son indicatif, sont affichées.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [6 DIGITAL POPUP TIME], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (TX/RX) 1 2	
6 DIGITAL POPUP TIME	
7 LOCATION SERVICE	
8 STANDBY BEEP	
9 HALF DEVIATION	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la durée de l'affichage dans la fenêtre contextuelle.

« 1 OFF », « 2 2 sec », « 3 4 sec », « 4 6 sec », « 5 8 sec », « 6 10 sec », « 7 20 sec », « 8 30 sec », « 9 60 sec », « 10 CONTINUE »

DIGITAL POPUP TIME	
5 8 sec	
6 10 sec	
7 20 sec	
8 30 sec	

**Conseil** Réglage par défaut : 6 10 sec

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Initialise le temps et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de l'affichage donnant votre position (7 LOCATION SERVICE)

Pour avoir des informations détaillées sur les fonctions, consultez le manuel d'instruction de fonction GM (pouvant être téléchargé depuis le site web Yaesu)

## Bip sonore lorsqu'une station partenaire a fini d'émettre (8 STANDBY BEEP)

En communication numérique, l'émetteur-récepteur peut vous informer sur la fin d'une émission par la station partenaire en émettant un bip sonore.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 STANDBY BEEP], puis appuyez sur .

SETUP MENU (TX/RX) 1 8	
6 DIGITAL POPUP TIME	
7 LOCATION SERVICE	
8 STANDBY BEEP	
9 HALF DEVIATION	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour commuter le réglage entre ON (activé) et OFF (désactivé).

1 ON : Émet un bip sonore lorsque la station partenaire a fini d'émettre.

2 OFF : N'émet pas de bip sonore lorsque la station partenaire a fini d'émettre.

STANDBY BEEP	
1 ON	
2 OFF	

- 5 **Conseil** Réglage par défaut : 1 ON  
Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

## Opération du menu Setup (configuration) : 2 TX/RX

### Utilisation de la fonction Demi écart (9 HALF DEVIATION)

Vous pouvez diviser par deux le degré de modulation.

1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.

2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 TX/RX], puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [9 HALF DEVIATION], puis appuyez sur .

SETUP MENU (TX/RX) 1 9	
6 DIGITAL POPUP TIME	
7 LOCATION SERVICE	
8 STANDBY BEEP	
9 HALF DEVIATION	

4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le paramètre désiré.

1 ON : Divise par deux la modulation FM.

2 OFF : Utilise la modulation FM normale.

**Conseil** Réglage par défaut : 2 OFF

HALF DEVIATION	
1 ON	
2 OFF	

5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

## Options du menu Setup (configuration) : 3 MEMORY

### Réglage de l'affichage de l'étiquette mémoire (1 ALPHA TAG SIZE)

Vous pouvez modifier les affichages du nom et de la fréquence enregistrés pour chaque canal.  
Pour plus de détails, voir « Affichage de l'étiquette mémoire » en page 58.

### Réglage de la méthode de balayage mémoire (2 MEMORY SCAN TYPE)

Vous pouvez balayer tous les canaux mémoire ou uniquement les canaux mémoires spécifiés.  
Pour plus de détails, voir « Sélection de la méthode de balayage » en page 65.

### Réglage de la fréquence de tonalité (1 TONE SQL FREQ)

La fréquence de tonalité peut être modifiée.

Pour plus de détails, voir « Sélection de la fréquence de tonalité » en page 81.

### Réglage du code DCS (2 DCS CODE)

Vous pouvez initialiser le code DCS.

Pour tout détail, voir « Sélection du code DCS » en page 84.

### Réglage de la méthode de transmission du code DTMF (3 AUTO DIALER)

Vous pouvez initialiser la méthode (auto ou manuelle) pour transmettre le code DTMF enregistré.

Pour tout détail, voir "Emission du code DTMF enregistré" à la page 92.

### Réglage du type de silencieux (squelch) (4 SQL TYPE)

Sélection du type de silencieux (squelch)

Pour plus de détails, voir « Communication avec des stations spécifiques » en page 81.

### Enregistrement du code DTMF (5 DTMF MEMORY)

Le code DTMF de 16 chiffres maximum peut être enregistré pour un numéro de téléphone, pour appeler sur une ligne du téléphone public à partir d'un téléphone à pièce.

Pour plus de détails, voir « Enregistrement du code DTMF » en page 91.

### Appel uniquement des stations spécifiques (6 PAGER CODE)

L'utilisation du nouveau code bipeur permet d'appeler uniquement des stations spécifiques.

Pour plus de détails, voir « Utilisation de la nouvelle fonction bipeur » en page 86.

### Notification des appels provenant de stations partenaires (8 BELL RINGER)

Le bip peut être réglé pour vous alerter en cas d'appel provenant de stations partenaires.

Pour plus de détails, voir « Notification des appels reçus de stations partenaires en utilisant la fonction sonnerie (bell) » en page 89.

## Réglage du type de silencieux (squelch) séparément pour l'émission et la réception (9 SQL EXPANSION)

Vous pouvez initialiser séparément le type de silencieux pour la transmission et la réception.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 SIGNALING], puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [9 SQL EXPANSION], puis appuyez sur .

SETUP MENU [SIGNALING] 3	
5 PAGER CODE	
7 PRG REV TONE	
8 BELL RINGER	
9 SQL EXPANSION	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le paramètre désiré.

1 ON : Utilise différents types de silencieux pour l'émission et la réception. Pour plus de détails, voir « Autres fonctions du silencieux » en page 90.

2 OFF : Utilise le même silencieux pour l'émission et la réception.

SQL EXPANSION	
1 ON	
2 OFF	

**Conseil** Réglage par défaut : 2 OFF

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Initialise le type de silencieux pour l'émission et la réception et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de la méthode de réception de signal (1 DUAL WATCH STOP)

Lorsqu'on utilise le mode DW (double veille), la réception après détection de signaux sur le canal Home peut être modifiée.

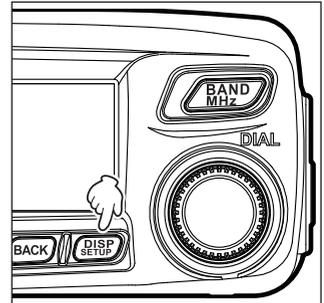
Pour plus de détails, voir « Réglage du redémarrage en double réception » en page 71.

## Réglage de la direction du balayage (2 SCAN DIRECTION)

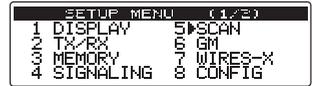
Dans le menu Setup (configuration), à partir de [8 CONFIG] → [10 MIC PROGRAM KEY], affectez [SCAN] à l'une des touches [P1] à [P4] sur le micro pour balayer dans le sens ascendant ou dans le sens descendant des fréquences ou des canaux mémoires lorsqu'on effectue le balayage à partir de cette touche.

Pour savoir comment affecter la fonction à [P1] à [P4], voir « Réglage des touches programmables sur le micro (10 MIC PROGRAM KEY) » en page 136.

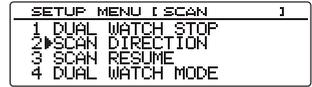
- 1 Appuyez et maintenez enfoncé  pendant plus d'1 seconde.  
Le menu setup apparaît.



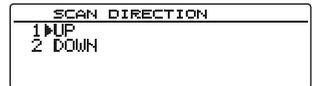
- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 SCAN], puis appuyez sur .



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 SCAN DIRECTION], puis appuyez sur .



- 4 Tournez le bouton DIAL pour initialiser le réglage voulu.  
1 UP : Balaie dans le sens ascendant des fréquences ou des canaux mémoire.  
2 DOWN : Balaie dans le sens descendant des fréquences ou des canaux mémoire.



**Conseil** Réglage par défaut : 1 UP

- 5 Appuyez et maintenez enfoncé  pendant plus d'1 seconde.  
Initialise la direction du balayage et rappelle l'écran précédent.

## Options du menu Setup (configuration) : 5 SCAN

### Sélection de Réception après arrêt du balayage (3 SCAN RESUME)

Vous pouvez sélectionner Réception après arrêt du balayage. Pour plus de détails, voir « Sélection de Réception après arrêt du balayage » en page 63.

### Réglage de la durée de réception du signal lorsqu'on utilise la fonction Double réception (4 DUAL WATCH MODE)

Initialise le temps pour vérifier le canal HOME lorsqu'on utilise la fonction Double réception. Pour plus de détails, voir « Réglage du temps de réception de signal lorsqu'on utilise la fonction Double réception » en page 71.

## Options du menu Setup (configuration) : 6 GM

La fonction GM (contrôle de groupe permet à l'émetteur-récepteur de vérifier automatiquement si les membres sur la même fréquence sont à portée de communication.

Pour plus de détails, voir le manuel d'instruction de la fonction GM (téléchargeable à partir du site web Yaesu)

## Options du menu Setup (configuration) : 7 WIRES-X

Le WIRES-X est un système de communication permettant d'élargir les liaisons de communication des radios amateurs dans le monde en utilisant Internet.

Pour plus de détails, voir le manuel d'instruction WIRES-X (téléchargeable à partir du site web Yaesu)

## Options du menu Setup (configuration) : 8 CONFIG

### Réglage de la date et de l'heure (1 DATE & TIME ADJUST)

Réglage de la date et de l'heure de l'horloge interne

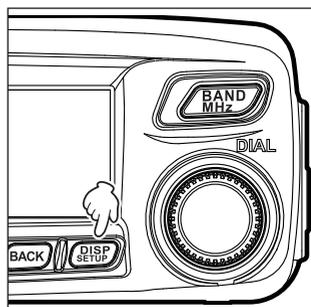
Pour plus de détails, voir « Réglage de la date et de l'heure » en page 46.

### Réglage du format d'affichage de l'heure (2 TIME FORMAT)

Sélectionne le format d'affichage de l'heure de l'horloge interne : affichage sur 24 heures ou affichage sur 12 heures.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



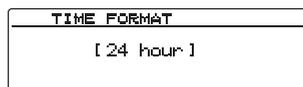
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[2 TIME FORMAT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Affiche l'écran de réglage du format de l'heure



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « 24 hour » ou « 12 hour ».

**Conseil** Réglage par défaut : 24 heures



- 5 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Initialise l'heure affichée sur l'écran et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du fuseau horaire (3 TIME ZONE)

L'horloge interne peut être synchronisée avec le temps universel coordonné via GPS.  
Le fuseau horaire peut être réglé par pas de 0,5 heure dans l'intervalle de  $\pm 14$  heures.

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[3 TIME ZONE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (CONFIG) 11.7	
1 DATE & TIME ADJUST	
2 TIME FORMAT	
3 TIME ZONE	
4 AUTO REPEATER SHIFT	

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le fuseau horaire.  
Le fuseau horaire peut être réglé par pas de 0,5 heure dans l'intervalle de  $\pm 14$  heures.

TIME ZONE
[ UTC $\pm 0:00$ ]

**Conseil** Réglage par défaut : UTC  $\pm 0:00$

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Initialise le fuseau horaire et rappelle l'écran précédent.

## Utilisation de la fonction Décalage automatique du répéteur (4 AUTO REPEATER SHIFT)

Lorsqu'on communique en utilisant un canal de répéteur, le décalage de fréquence du répéteur peut être réglé automatiquement en accordant simplement le VFO à la fréquence du répéteur. La fonction décalage automatique de fréquence du répéteur peut être commutée entre ON (activé) et OFF (désactivé).

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 AUTO REPEATER SHIFT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (CONFIG) 11.7	
1 DATE & TIME ADJUST	
2 TIME FORMAT	
3 TIME ZONE	
4 AUTO REPEATER SHIFT	

- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le paramètre désiré.

AUTO REPEATER SHIFT
1 ON
2 OFF

1 ON : active la fonction de décalage automatique de fréquence du répéteur.

2 OFF : désactive fonction de décalage automatique de fréquence du répéteur.

**Conseil** Réglage par défaut : 1 ON

- Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Applique le réglage de la fonction Décalage automatique et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de la direction du décalage de fréquence du répéteur (5 REPEATER SHIFT)

Vous pouvez régler la direction du décalage de fréquence du répéteur.

- 1 Appuyez et maintenez enfoncé  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$ .

```

SETUP MENU (1/2)
1 DISPLAY          5 SCAN
2 TX/RX           6 GM
3 MEMORY          7 WIRES-X
4 SIGNALING      8 CONFIG
  
```

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 REPEATER SHIFT], puis appuyez sur  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$ .

```

SETUP MENU [CONFIG] 117
5 REPEATER SHIFT
6 REPEATER SHIFT FREQ
7 FM AM STEP
8 BEEP
  
```

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la direction du décalage.

1 SIMPLEX : pas de décalage

2 - REPEATER : Décale la fréquence dans le sens de diminution.

3 + REPEATER : Décale la fréquence dans le sens de l'augmentation.

```

REPEATER SHIFT
1 SIMPLEX
2 - REPEATER
3 + REPEATER
  
```

**Conseil** Réglage par défaut : varie en fonction de la fréquence

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$  pendant plus d'une seconde.

Initialise la direction du décalage de fréquence et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de la largeur de décalage de fréquence du répéteur (6 REPEATER SHIFT FREQ)

Vous pouvez régler la largeur du décalage de fréquence du répéteur.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$ .

```

SETUP MENU (1/2)
1 DISPLAY          5 SCAN
2 TX/RX           6 GM
3 MEMORY          7 WIRES-X
4 SIGNALING      8 CONFIG
  
```

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [6 REPEATER SHIFT FREQ], puis appuyez sur  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$ .

```

SETUP MENU [CONFIG] 117
6 REPEATER SHIFT FREQ
7 FM AM STEP
8 BEEP
9 CLOCK TYPE
  
```

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la largeur du décalage de fréquence.

La largeur du décalage peut être initialisée par pas de 0.05 MHz entre 0.000 MHz et 99.950 MHz.

**Conseil** Réglage par défaut : varie en fonction de la fréquence

```

REPEATER SHIFT FREQ MHz
[ 0.000MHz ]
  
```

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  $\left(\frac{DISP}{SETUP}\right)$  pendant plus d'une seconde.

Initialise la largeur de décalage de fréquence du répéteur et rappelle l'écran précédent.

## Réglage du pas de décalage de fréquence (7 FM AM STEP)

En utilisant les boutons (DIAL/VOL) et les touches, vous pouvez modifier le pas de décalage de fréquence.

Pour plus de détails, voir « Modification des pas de fréquence » en page 37.

## Réglage du volume du bip sonore (8 BEEP)

Vous pouvez modifier le volume du bip sonore.

Pour plus de détails, voir « Modification du volume du bip » en page 45.

## Réglage du décalage horaire de l'horloge du microordinateur (9 CLOCK TYPE)

Vous pouvez initialiser le décalage horaire de l'horloge du microordinateur de l'émetteur-récepteur afin de modifier un signal parasite interne pouvant interférer sur une fréquence particulière du récepteur. Sélectionner A pour le fonctionnement normal.

1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur .

SETUP MENU 01/23	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [9 CLOCK TYPE], puis appuyez sur .

SETUP MENU 1 CONFIG 11.7	
9 CLOCK TYPE	
10 MIC PROGRAM KEY	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	

4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [1 A] ou [2 B].

1 A : Active (ON) et désactive (OFF) automatiquement le décalage horaire de l'horloge.

2 B : Active toujours le décalage horaire de l'horloge.

CLOCK TYPE	
1 A	
2 B	

**Conseil** Réglage par défaut : 1 A

5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Initialise le type de décalage horaire et rappelle l'écran précédent.

## Réglage des touches programmables sur le micro (10 MIC PROGRAM KEY)

Affecte des fonctions à chaque touche programmable ([P1] à [P4]) sur le micro fourni (MH-48).

1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG], puis appuyez sur .

SETUP MENU 01/23	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [10 MIC PROGRAM KEY], puis appuyez sur .

L'écran réglage des touches programmables du micro apparaît.

SETUP MENU ( CONFIG	11.7
10 MIC PROGRAM KEY	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	
13 APO	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la touche programmable ([P1] à [P4]) à laquelle vous voulez affecter une fonction, puis appuyez sur .

MIC PROGRAM KEY	
P1KEY [ SQL OFF ]	
P2KEY [ HOME ]	
P3KEY [ D_X ]	
P4KEY [ TX POWER ]	

- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la fonction que vous voulez affecter à la touche, puis appuyez sur .

- 6 Répétez l'opération d'affectation pour les autres touches.  
Répétez les étapes 4 à 5 pour affecter des fonctions aux autres touches.

Fonction	Description
OFF:	Désactive la fonction de la touche programmable.
SQL TYPE	Modifie le type de silencieux (squelch).
SCAN	Démarre/arrête le balayage (disponible pendant l'exécution de PMS)
HOME	Rappelle le canal Home
CODE DCS	Sélectionne le code DCS
TONE FREQ	Sélectionne la fréquence de tonalité
RPT SHIFT	Active la fonction Décalage de fréquence du répéteur
REVERSE	Fonction d'inversion
TX POWER	Initialise la puissance d'émission
SQL OFF	Désactive la fonction Silencieux (squelch)
T-CALL	Fonction T-CALL
VOICE (voix)	Annonce la fréquence actuelle (disponible lorsque l'option FVS-2 est connectée)
D_X	Fonctions de la touche  sur le panneau avant
S-LIST	Affiche la liste des stations
MSG	Affiche la liste des messages
REPLY	Lance le mode Écriture de message de réponse APRS
M-EDIT	Lance le mode Écriture de message APRS

- 7 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Affecte la fonction sélectionnée à la touche programmable et rappelle l'écran précédent.

**Conseil** Réglage par défaut : P1 : T-CALL  
P2 : HOME  
P3 : D\_X  
P4 : TX POWER

## Élargissement de la plage de réception (11 RX COVERAGE)

Vous pouvez élargir la plage de réception pour recevoir les fréquences de la bande aviation (108 à 137 MHz) et les fréquences de bande d'informations (174 à 400 MHz, 480 à 999.99 MHz).

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG] , puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/7)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [11 RX COVERAGE], puis appuyez sur .

SETUP MENU (CONFIG) 11.7	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	
13 APO	
14 TOT	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la plage de réception.

1 NORMAL : Reçoit uniquement les bandes 144 MHz et 430 MHz.

2 WIDE : Reçoit la bande aviation et la bande information.

RX COVERAGE	
1 NORMAL	
2 WIDE	

**Conseil** Réglage par défaut : 1 NORMAL

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Initialise la plage de réception et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de l'unité affichée sur l'écran (12 UNIT)

Vous pouvez modifier l'unité utilisée pour afficher l'altitude, la distance et la vitesse.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [8 CONFIG] , puis appuyez sur .

SETUP MENU (1/7)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [12 UNIT], puis appuyez sur .

SETUP MENU (CONFIG) 11.7	
12 UNIT	
13 APO	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	

- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner l'unité.

1 METRIC : Utilise le système métrique.

2 INCH : Utilise le système anglo-saxon (US).

UNIT	
1 METRIC	
2 INCH	

**Conseil** Réglage par défaut : En fonction de la version de l'émetteur-récepteur

- 5 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Initialise l'unité et rappelle l'écran précédent.

## Extinction automatique de l'émetteur-récepteur (13 APO)

Vous pouvez initialiser l'émetteur-récepteur pour qu'il s'éteigne automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant l'intervalle de temps désigné.

Pour plus de détails, voir « Utilisation de la fonction APO » en page 94.

## Limite du temps d'émission continu (14 TOT)

Vous pouvez initialiser l'émetteur-récepteur pour qu'il revienne automatiquement en mode réception après une émission continue pendant le temps désigné. (TOT...Temps minuterie)

Pour plus de détails, voir « Utilisation de la fonction TOT » en page 95.

## Réglage du code PIN pour le casque Bluetooth (15 Bluetooth PAIRING) (jumelage)

Lorsqu'un module Bluetooth est installé dans l'émetteur-récepteur, il peut être identifié et jumelé avec le casque Bluetooth utilisé.

Voir « Identification du casque Bluetooth » en page 155.

## Réglage du système de référence géodétique (16 GPS DATUM)

Vous pouvez initialiser le système de référence géodétique utilisé pour la référence de positionnement GPS.

1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[16 GPS DATUM]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

SETUP MENU [CONFIG 117	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	
16 GPS DATUM	
17 GPS LOG	

4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le système de référence géodétique.

1 WGS-84 : Pour utiliser le système de référence géodétique global pour le positionnement.  
C'est la norme utilisée partout dans le monde.

2 TOKYO MEAN : Pour utiliser le système de référence géodétique japonais pour le positionnement. Diminue le risque d'inexactitude pendant le positionnement au Japon (Tokyo).

**Conseil** Réglage par défaut : 1 WGS-84

GPS DATUM	
1 WGS-84	
2 TOKYO MEAN	

- 5** Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise le système de référence géodétique de la fonction GPS et rappelle l'écran précédent.

### Conseil

Sélectionnez « 1 WGS-84 » pour le fonctionnement normal.

## Réglage de l'intervalle de temps pour la sauvegarde des informations de position GPS (17 GPS LOG)

Initialise l'intervalle de temps pour sauvegarder vos informations de position sur la carte mémoire microSD.

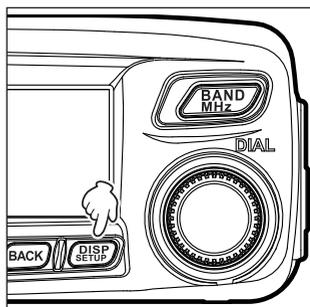
Pour plus de détails, voir « Sauvegarde des informations de position (fonction journal GPS) » en page 74.

## Réglage du port COM (1 COM PORT SETTING)

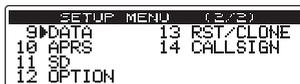
Initialise la vitesse de communication et les fonctions lorsqu'on utilise la prise jack DATA sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur en tant que port COM.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[9 DATA]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[1 COM PORT SETTING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

L'écran réglages détaillés apparaît.



- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[COM SPEED]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 5 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner la vitesse de communication, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Le réglage est commuté ainsi :

« 4800 bps » → « 9600 bps » → « 19200 bps » → « 38400 bps » → « 57600 bps »

**Conseil** Réglage par défaut : 9600 bps

- 6 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[COM OUTPUT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 7 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner l'information que vous voulez sortir.

« OFF » → « (CAMERA) » → « GPS OUT » (sortie GPS) → « PACKET » → « WAYPOINT » (point de cheminement)

OFF : N'utilise pas la fonction de sortie du port COM (désactive la fonction).

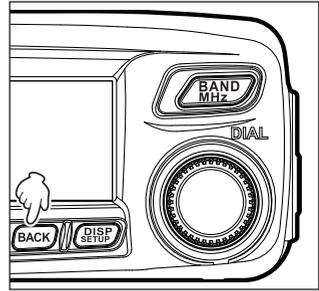
GPS OUT : Transmet les données GPS acquises par l'émetteur-récepteur.

PACKET : Transmet les données de communication par paquet AX.25 reçues en utilisant la fonction Modem interne.

WAYPOINT : Transmet les informations de position de balise des autres stations que vous pouvez capter à partir du paquet APRS reçu en tant que données WAYPOINT (point de cheminement).

**Conseil** Réglage par défaut: OFF

8 Appuyez sur **BACK**.



9 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[WP FORMAT]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

COM PORT SETTING	
COM SPEED [ 9600bps ]	] [
COM OUTPUT [ OFF ]	] [
▶ WP FORMAT [ NMEA 9 ]	] [
WP FILTER [ ALL ]	] [

10 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le nombre de chiffres de l'indicatif de la station balise APRS, ajoutée à chaque donnée.

Ce réglage est nécessaire lorsque « WAYPOINT » est sélectionné dans l'étape 8. Les données sont transmises sous le format NMEA-0183 \$GPWPL.

Le réglage est commuté ainsi :

« NMEA 9 » → « NMEA 8 » → « NMEA 7 » → « NMEA 6 »

NMEA 9 : Affiche les 9 derniers chiffres de l'indicatif (exemple : JQ1YBG-14 est sortie comme « JQ1YBG-14 »).

NMEA 8 : Affiche les 8 derniers chiffres de l'indicatif (exemple : JQ1YBG-14 est abrégé comme « Q1YBG-14 »).

NMEA 7 : Affiche les 7 derniers chiffres de l'indicatif (exemple : JQ1YBG-14 est abrégé comme « 1YBG-14 »).

NMEA 6 : Affiche les 6 derniers chiffres de l'indicatif (exemple : JQ1YBG-14 est abrégé comme YBG-14 »).

**Conseil** Réglage par défaut : NMEA 9

11 Appuyez sur **BACK**.

12 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[WP FILTER]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

COM PORT SETTING	
COM SPEED [ 9600bps ]	] [
COM OUTPUT [ OFF ]	] [
WP FORMAT [ NMEA 9 ]	] [
▶ WP FILTER [ ALL ]	] [

13 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le type de balise que vous voulez transmettre.

Ce réglage est nécessaire lorsque « WAYPOINT » est sélectionné dans l'étape 7.

Le réglage est commuté ainsi :

« ALL » (tous) → « MOBILE » → « FREQUENCY » → « OBJECT/ITEM » → « DIGIPEATER » → « VoIP » → « WEATHER » (météo) → « YAESU » → « CALL RINGER » (sonnerie d'appel) → « RNG RINGER » (sonnerie de distance)

ALL : Transmet toutes les balises reçues.

MOBILE : Transmet uniquement les balises de la station mobile.

FREQUENCY : Transmet uniquement les balises des stations avec des informations de fréquence.

OBJECT/ITEM : Transmet uniquement les balises des stations Objet ou des stations Élément.

DIGIPEATER : Transmet uniquement les balises des stations de répéteur numérique.

VoIP : Transmet uniquement les balises des stations VoIP comme WIRES.

WEATHER : Transmet uniquement les balises de la station météo.

YAESU : Transmet uniquement les balises des stations utilisant des émetteurs-récepteurs Yaesu.

CALL RINGER : Transmet uniquement les informations des stations avec sonnerie d'appel en indicatif, réglées à partir de [9 APRS RINGER (CALL)] dans le menu APRS Setup (configuration).

RNG RINGER : Transmet uniquement les informations des stations reconnues comme une station approchant par la fonction Sonnerie de distance [8 APRS RINGER] dans le menu APRS Setup (configuration).

**Conseil** Réglage par défaut : ALL

- 14 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Initialise le port COM et rappelle l'écran précédent.

## Réglage d'APRS et de la vitesse de communication des données (2 DATA SPEED)

Initialise la vitesse de communication du APRS (modem interne) et de communications de données (lorsqu'on utilise la prise jack DATA sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur).

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.

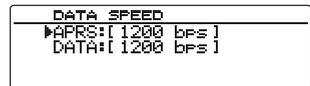
- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [9 DATA], puis appuyez sur .



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 DATA SPEED], puis appuyez sur .
- L'écran réglages détaillés apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [APRS], puis appuyez sur .



- 5 Lorsqu'on tourne le bouton DIAL, on fait varier la vitesse entre « 1200 bps et 9600 bps ».  
1200 bps : Initialise la vitesse pour les paquets AFSK 1200 bps.  
9600 bps : Initialise la vitesse pour les paquets GMSK 9600 bps.

**Conseil** Réglage par défaut : 1200 bps

- 6 Appuyez sur .

- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [DATA], puis appuyez sur .
- Répétez l'étape 5 pour régler la vitesse de communication des données.

**Conseil** Réglage par défaut : 1200 bps

- 8 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

## Options du menu Setup (configuration) : 9 DATA

Initialise la vitesse de communication d'APRS et la vitesse de transmission des données et rappelle l'écran précédent.

## Réglage de détection de silencieux et réglage de sortie de prise jack squelch (silencieux) (3 DATA SQUELCH)

Initialise la condition de détection du silencieux pour les opérations APRS (modem interne) et la condition de sortie de prise jack squelch pour la communication de données (lorsqu'on utilise la prise jack DATA sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur). Voir « Réglage de la communication de paquet » en page 112.

## Options du menu Setup (configuration) : 10 APRS

L'émetteur-récepteur comporte la fonction APRS permettant de recevoir et de transmettre les données de position GPS, les informations et les messages sous format APRS. Pour plus de détails, voir le manuel d'utilisation APRS (à télécharger depuis le site web Yaesu).

## Options du menu Setup (configuration) : 11 SD

### Copie des réglages de l'émetteur-récepteur sur une carte mémoire microSD (1 BACKUP)

En utilisant une carte mémoire microSD, les informations enregistrées dans les canaux mémoire et les réglages du menu Setup peuvent être enregistrés et transférés sur d'autres émetteurs-récepteurs FTM-100DE.

Les réglages sauvegardés sur une carte mémoire microSD peuvent être importés dans votre émetteur-récepteur.

Pour plus de détails, voir « Copie des données radio sur un autre émetteur-récepteur » en page 104.

### Initialisation d'une carte mémoire microSD (2 FORMAT)

Lorsqu'on utilise une nouvelle carte mémoire microSD, on doit l'initialiser.

Pour plus de détails, voir « Initialisation des cartes mémoires microSD » en page 33.

## Options du menu Setup (configuration) : 12 OPTION

### Réglage des fonctions du casque Bluetooth (1 Bluetooth)

Vous pouvez recevoir et émettre des messages vocaux, sans fil, en utilisant le casque Bluetooth si vous installez l'unité Bluetooth sur l'émetteur-récepteur.

Pour plus de détails, voir « Réglage des fonctions du casque Bluetooth » en page 153.

### Réglage des fonctions Mémoire vocale (2 VOICE MEMORY)

En installant le module de guidage vocal sur l'émetteur-récepteur, vous pouvez enregistrer et lire les signaux audio reçus et vous pouvez aussi enregistrer et lire les signaux audio provenant du micro.

Pour plus de détails, voir « Utilisation de la mémoire vocale » en page 160.

## Options du menu Setup (configuration) : 13 RST/CLONE

### Réinitialisation des réglages de l'émetteur-récepteur (1 FACTORY RESET)

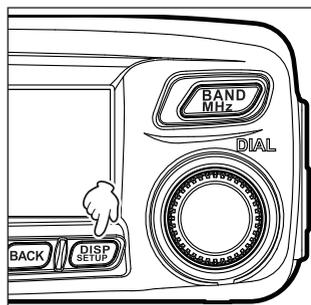
Vous pouvez réinitialiser la configuration de l'émetteur-récepteur et les réglages d'enregistrement en mémoire sur les valeurs par défaut. Pour plus de détails, voir « Rétablissement des valeurs par défaut (réinitialisation totale) » en page 49.

### Préréglage (2 PRESET)

Vous pouvez préréglage une valeur de réglage particulière en tant que fréquence ou canal mémoire.

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/CLONE], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 PRESET], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

L'écran Confirmation des valeurs de préréglage apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Prérègle la valeur de réglage désirée.

Pour annuler l'opération de préréglage, sélectionner [Cancel], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



## Options du menu Setup (configuration) : 13 RST/CLONE

- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

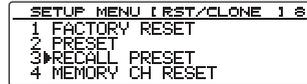
### Rappel du réglage prédéterminé (3 RECALL PRESET)

Vous pouvez rappeler le réglage prédéterminé à partir du menu Setup (configuration).

- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/CLONE], puis appuyez sur .



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [3 RECALL PRESET], puis appuyez sur .  
L'écran confirmation apparaît.



- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur .  
Rappelle le réglage prédéterminé et rappelle l'écran précédent.



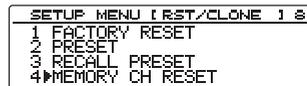
Pour annuler le menu Setup (configuration) sans effectuer de modification, sélectionnez [Cancel], puis appuyez sur

- .  
Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

### Suppression des données enregistrées dans les canaux mémoire (4 MEMORY CH RESET)

Supprime les données enregistrées dans les canaux mémoire.

- Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/CLONE], puis appuyez sur .  
La liste du menu apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [4 MEMORY CH RESET], puis appuyez sur .
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur .



**Conseil** Pour annuler la réinitialisation, sélectionnez [Cancel].

Supprime les données enregistrées dans les canaux mémoire et rappelle l'écran précédent.

## Tri des canaux mémoire (5 MEMORY CH SORT)

Tri les canaux mémoire où les données sont enregistrées.

- Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/CLONE], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [5 MEMORY CH SORT], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.
- Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur **(DISP SETUP)**.

**Conseil** Pour annuler le tri, sélectionnez [Cancel].

Tri les canaux mémoire dans l'ordre ascendant des fréquences.

L'émetteur-récepteur redémarre.

```

SETUP MENU (2/2)
9 DATA      13 RST/CLONE
10 APRS     14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
  
```

```

SETUP MENU (RST/CLONE) 1 8
3 RECALL PRESET
4 MEMORY CH RESET
5 MEMORY CH SORT
6 APRS RESET
  
```

```

SETUP MENU (RST/CLONE) 1 8
3 RECALL PRESET
4 MEMORY CH SORT
5 MEMO      OK?
6 APRS RESET
  Cancel
  
```

## Rétablissement du réglage APRS (6 APRS RESET)

Rétablit le réglage APRS.

- Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.
  - Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [13 RST/CLONE], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
La liste du menu apparaît.
  - Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [6 APRS RESET], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.
  - Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], et ensuite appuyez sur **(DISP SETUP)**.
- Conseil** Pour annuler la réinitialisation, sélectionnez [Cancel].  
Réinitialise le réglage APRS et rappelle l'écran précédent.

```

SETUP MENU (2/2)
9 DATA      13 RST/CLONE
10 APRS     14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
  
```

```

SETUP MENU (RST/CLONE) 1 8
3 RECALL PRESET
4 MEMORY CH RESET
5 MEMORY CH SORT
6 APRS RESET
  
```

```

SETUP MENU (RST/CLONE) 1 8
3 RECALL PRESET
4 MEMO      OK?
6 APRS RESET
  Cancel
  
```

## Copie des données sauvegardées (7 CLONE)

Toutes les données sauvegardées dans le répertoire de l'émetteur-récepteur peuvent être copiées (clonées) sur d'autres émetteurs-récepteurs FTM-100DE.

Pour plus de détails, voir « Utilisation de la fonction clonage » en page 106.

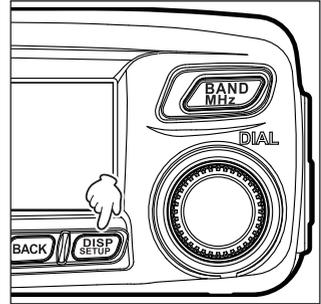
# Options du menu Setup (configuration) : 14 CALLSIGN

## Modification de l'indicatif (1 MY CALLSIGN (DIGITAL))

L'ID indicatif enregistré sur l'émetteur-récepteur peut être modifié en utilisant le menu set (réglage).

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.



- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [14 CALLSIGN], puis appuyez sur **DISP SETUP**.



- 3 Appuyez sur **DISP SETUP**.

L'ID d'indicatif actuellement enregistré est affiché.



- 4 Appuyez sur **DISP SETUP**.

La première lettre de l'ID indicatif clignote.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la lettre souhaitée, puis appuyez sur **Gv** (→).

Le curseur se déplace à droite.

### Conseils

- Jusqu'à 10 caractères alphanumériques incluant le tiret et le slash peuvent être saisis.
- Pour commuter l'écran de saisie (majuscules, minuscules, symboles et chiffres), appuyez sur **TXPO** (↕) apparaît dans la partie supérieure).
- Pour supprimer la lettre que vous venez de saisir, appuyez sur **V/M MW CLR** apparaît dans la partie supérieure).
- Pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **Dx** (←) apparaît en haut).
- Pour supprimer la lettre que vous venez de saisir et pour déplacer le curseur à gauche, appuyez sur **SQL VOICE** (←X) apparaît sur la rangée supérieure).

- 6 Répétez l'étape 5 pour terminer la saisie du nouvel indicatif.

- 7 Appuyez sur **DISP SETUP**.

Affiche le nouvel indicatif.

- 8 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.

Initialise l'indicatif et rappelle l'écran précédent.

## Utilisation du casque Bluetooth

Vous pouvez émettre et recevoir en utilisant le module Bluetooth sans fil optionnel « BU-2 » et le casque Bluetooth « BH-2A ».

En activant la fonction VOX (Voice Operated Xmit), vous pouvez communiquer en mains libres.

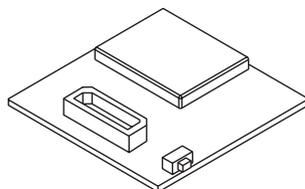
### Conseil

On peut aussi utiliser des casques Bluetooth autres que le casque Yaesu optionnel, cependant dans ce cas on ne peut pas garantir le bon fonctionnement de toutes les fonctions.

## Installation de l'unité Bluetooth "BU-2"

### ● Que doit-on préparer

- Unité Bluetooth « BU-2 » (option)
- Tournevis à tête cruciforme Phillips

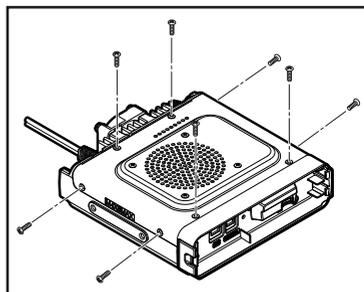


### ● Procédure d'installation

#### Précautions

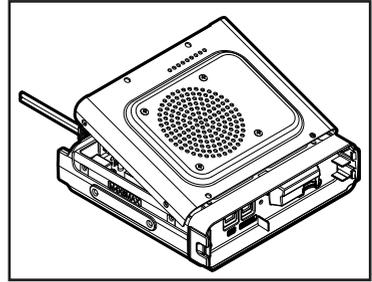
- Évitez de toucher les composants du circuit intégré avec les mains car les semi-conducteurs risquent d'être endommagés par l'électricité statique.
- L'installation des équipements optionnels peut entraîner une facturation supplémentaire pour la main-d'œuvre.

- 1 Eteignez l'émetteur-récepteur.
- 2 Éteignez l'appareil extérieur.
- 3 Débranchez le câble de commande, le câble du micro et le câble d'alimentation DC.
- 4 Dévissez les 8 vis de l'émetteur-récepteur (4 vis sur le panneau supérieur et 2 vis sur les côtés droit et gauche).

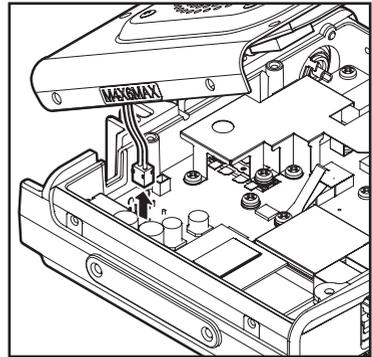


## Utilisation du casque Bluetooth

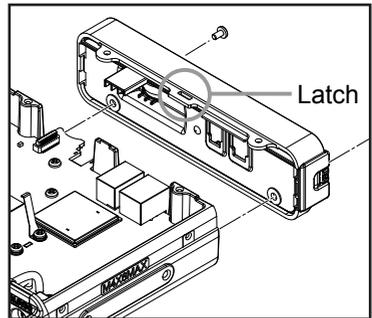
- 5 Soulevez doucement le couvercle de l'émetteur-récepteur par le côté arrière.
- Attention** N'ouvrez pas brusquement le couvercle. Sinon, vous risquez de casser le câble raccordant le haut-parleur interne à la carte principale.



- 6 Débranchez le câble du haut-parleur de la prise femelle sur la carte principale afin d'enlever complètement le couvercle de l'émetteur-récepteur.
- Attention** Lorsque vous débranchez le câble du haut-parleur, ne tirez pas sur le câble. Vous devez bien tenir le connecteur.

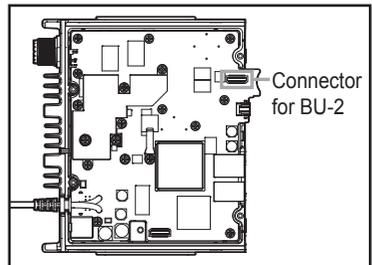


- 7 Dévissez les 2 vis du panneau avant.
- 8 Ouvrez le verrou au centre du couvercle pour enlever le couvercle avant.



- 9 Voir l'illustration à droite pour raccorder la prise BU-2 au connecteur.

**Attention** Vérifiez l'orientation du connecteur et branchez BU-2 complètement dans le connecteur.



- 10 Fixez le capot avant en utilisant les 2 vis.

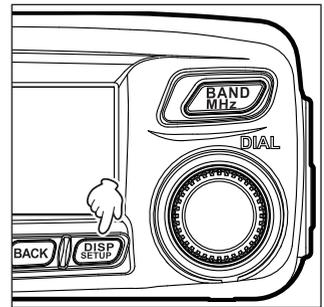
- 11 Rebranchez le câble du haut-parleur provenant du couvercle à la prise femelle sur la carte principale.
- 12 Fixez le couvercle et les capots en utilisant les 8 vis.

## Configuration du casque Bluetooth

Les réglages suivants peuvent être modifiés pour pouvoir utiliser de manière commode le casque sans fil selon vos préférences personnelles.

- Écoute pour recevoir l'audio en utilisant uniquement le casque, ou écoute en utilisant à la fois le casque et le haut-parleur
- Conservation de la puissance de la batterie du casque
- Commutation entre émission et réception avec [PTT], ou commutation automatique pour émettre lorsque vous commencez à parler **[VOX]**
- Le gain **[VOX]** peut être réglé pour passer automatiquement en émission lorsqu'on détecte une voix, y compris un son de faible volume

- 1 Allumez l'émetteur-récepteur
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[12 OPTION]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 4 Tournez sur le bouton **DIAL** pour sélectionner **[1 Bluetooth]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

**Conseil** Cette option ne peut être sélectionnée que lorsque BU-2 est installé dans l'émetteur-récepteur.

L'écran réglage apparaît.

- 5 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[1 AUDIO]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

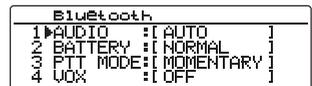


- 6 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « AUTO » ou « FIX ».

« AUTO » : Lorsqu'un casque Bluetooth est connecté, les signaux audio provenant du haut-parleur sont mis en sourdine et le son n'est entendu qu'à partir du casque.

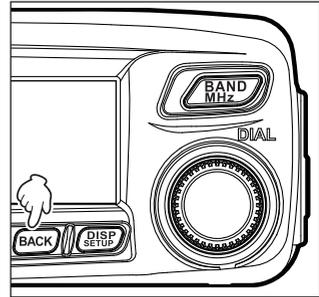
« FIX » : L'audio peut être entendu à partir du casque Bluetooth et du haut-parleur de l'émetteur-récepteur.

**Conseil** Réglage par défaut : AUTO



## Utilisation du casque Bluetooth

- 7 Appuyez sur **BACK**.



- 8 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[2 BATTERY]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Bluetooth	
1	AUDIO : [ AUTO ]
2	BATTERY : [ NORMAL ]
3	PTT MODE : [ MOMENTARY ]
4	VOX : [ OFF ]

- 9 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « **NORMAL** » ou « **SAVE** ».  
 « **NORMAL** » : Désactive la fonction économie de batterie pour le casque Bluetooth.  
 « **SAVE** » : Active la fonction économie de batterie pour le casque Bluetooth.

**Conseil** Réglage par défaut : **NORMAL**

- 10 Appuyez sur **BACK**.  
 11 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[3 PTT MODE]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Bluetooth	
1	AUDIO : [ AUTO ]
2	BATTERY : [ NORMAL ]
3	PTT MODE : [ MOMENTARY ]
4	VOX : [ OFF ]

- 12 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « **MOMENTARY** » ou « **TOGGLE** ».  
 « **MOMENTARY** » : Reste en mode émission lorsqu'on appuie et on maintient enfoncé [PTT] sur le casque.  
 « **TOGGLE** » : Chaque fois que l'on appuie sur [PTT] sur le casque, on commute entre émission et réception.

**Conseil** Réglage par défaut : **MOMENTARY**

- 13 Appuyez sur **BACK**.  
 14 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[4 VOX]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Bluetooth	
1	AUDIO : [ AUTO ]
2	BATTERY : [ NORMAL ]
3	PTT MODE : [ MOMENTARY ]
4	VOX : [ OFF ]

- 15 Tournez sur le bouton **DIAL** pour sélectionner « **OFF** » ou « **ON** ».  
 « **OFF** » : On peut commuter entre émission et réception en appuyant sur [PTT].  
 « **ON** » : L'émission et la réception sont commutées en cas de détection de signal audio.

**Conseil** Réglage par défaut: **OFF**

- 16 Appuyez sur **BACK**.  
 Lorsque **[VOX]** est activé (ON), le réglage **[5 GAIN]** sera affiché.

- 17 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[GAIN]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.

Affiche les options de réglage.

Bluetooth	
2	BATTERY : [ NORMAL ]
3	PTT MODE : [ MOMENTARY ]
4	VOX : [ ON ]
5	GAIN : [ HIGH ]

- 18 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner « HIGH » (haut) ou « LOW » (bas).
  - « HIGH » : Augmente la sensibilité VOX du casque Bluetooth pour détecter les sons de faible volume.
  - « LOW » : Diminue la sensibilité VOX du casque Bluetooth pour que les sons de faible volume ne soient pas détectés.
- 19 Appuyez sur **BACK**.
- 20 Appuyez et maintenant enfoncée **DISP SETUP** pendant plus d'une seconde.  
Initialise le fonctionnement du casque Bluetooth et rappelle l'écran précédent.

## Identification du casque Bluetooth

Un code d'identification individuel connu sous le nom « code PIN » est attribué aux appareils Bluetooth tels que les casques. Lorsqu'on connecte des dispositifs Bluetooth pour la première fois, leur enregistrement est nécessaire. Cette opération est appelée jumelage. Les codes PIN sont utilisés pour enregistrer chaque paire jumelée. L'appariement permet d'éviter des interférences et des interceptions incorrectes.

Lorsqu'on utilise le casque Bluetooth avec l'émetteur-récepteur pour la première fois, le jumelage est aussi nécessaire.

### Conseil

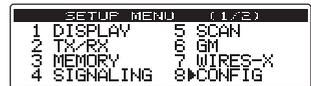
Le code PIN pour le casque Bluetooth Yaesu BH-2A est « 6111 ». Lorsqu'on utilise un casque Bluetooth fabriqué par d'autres sociétés, vérifiez le code PIN dans le manuel d'utilisation du casque.

### Exemple : Pour jumeler avec le casque Bluetooth optionnel BH-2A

### Conseil

Pour savoir comment jumeler avec un casque autre que le casque BH-2A, consultez le manuel d'utilisation du casque connecté.

- 1 Désactivez le casque BH-2A.
- 2 Appuyez et maintenez enfoncé **DISP SETUP** sur l'émetteur-récepteur pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît
- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[8 CONFIG]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.  
L'écran Liste de menu apparaît.
- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[15 Bluetooth PAIRING]**, puis appuyez sur **DISP SETUP**.



## Utilisation du casque Bluetooth

L'écran Saisie du code PIN apparaît.

- Conseils**
- Dans Réglage par défaut, « 6111 » apparaît.
  - Lorsqu'on utilise un casque autre que BH-2A, saisir ici le code PIN à quatre chiffres du casque. Tournez le bouton DIAL pour déplacer le curseur afin d'écraser les lettres.
  - Appuyez sur la touche  pour déplacer le curseur à gauche ( apparaît en haut).
  - Appuyez sur la touche  pour déplacer le curseur à droite ( apparaît en haut).



- 5 Appuyez et maintenez enfoncé le commutateur d'alimentation BH-2A pendant plus de 5 secondes.

Le voyant sur BH-2A clignote en alternance en rouge et en bleu.

- 6 Appuyez sur .

« Pairing... » (jumelage en cours) apparaît.

Une fois que le jumelage est effectué avec succès, « Completed » (terminé) apparaît et l'écran de liste de menu est rappelé.

Le voyant sur BH-2A clignote en bleu.

**Attention** Si « ERREUR » apparaît, répétez l'opération depuis le début.

- 7 Appuyez et maintenant enfoncée  pendant plus d'une seconde.

Rappelle l'écran précédent.

Affiche l'icône  en haut et à droite de l'écran.

### Conseils

- BU-2 peut être jumelé avec 8 autres dispositifs au maximum. Si deux casques ou plus sont utilisés, par exemple un casque de réserve et un casque personnel, configurez les codes PIN respectifs et effectuez le jumelage préalablement. Cependant, il n'est pas possible d'utiliser deux casques en même temps.
- Lorsque le jumelage est effectué avec succès avec le 9ème casque, l'information de jumelage du casque le plus ancien sera supprimée.

## Utilisation du casque Bluetooth

Une fois jumelé, un casque peut être utilisé simplement en mettant l'appareil sous tension.

### Conseils

- La distance entre le casque et l'émetteur-récepteur est d'environ 10 m ou moins.
- L'icône  n'apparaît pas lorsque le casque est trop loin de l'émetteur-récepteur et hors de portée de communication.

### (1) Lorsqu'on n'utilise pas la fonction VOX

- 1 Allumez le casque.  
Le son audio reçu sera entendu dans le haut-parleur du casque.
- 2 Appuyez rapidement sur [PTT] sur le casque.  
L'émetteur-récepteur passe en mode émission.
- 3 Appuyez rapidement sur [PTT] à nouveau sur le casque.  
L'émetteur-récepteur passe en mode réception.

### (2) Lorsqu'on utilise la fonction VOX

- 1 Allumez le casque.  
Le son audio reçu sera entendu dans le haut-parleur du casque.
- 2 Parlez dans le micro du casque.  
L'émetteur-récepteur passe en mode émission.

**Conseil** Lorsque vous avez fini de parler, l'émetteur-récepteur revient automatiquement en mode réception.

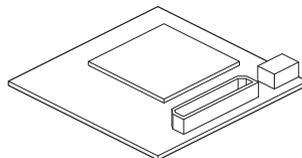
## Enregistrement et écoute des signaux audio reçus

Vous pouvez enregistrer et lire l'audio du récepteur en utilisant le guide vocal optionnel « FVS-2 ». En activant la fonction annonce, vous pouvez aussi entendre la voix synthétisée annonçant la fréquence de la bande en service.

### Installation du guide vocal "FVS-2"

#### ● Que doit-on préparer

- Guide vocal « FVS-2 » (en option)
- Tournevis à tête cruciforme Phillips

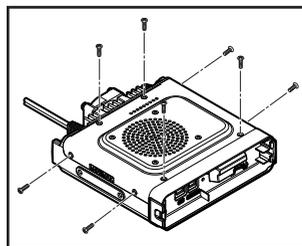


#### ● Procédure d'installation

##### Précautions

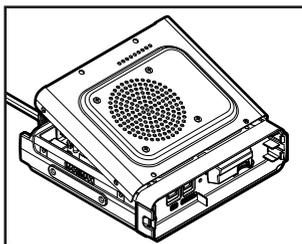
- Evitez de toucher les composants du circuit intégré avec les mains car les semi-conducteurs risquent d'être endommagés par l'électricité statique.
- L'installation des équipements optionnels peut entraîner une facturation supplémentaire pour la main-d'œuvre.

- 1 Eteignez l'émetteur-récepteur.
- 2 Éteignez l'appareil extérieur.
- 3 Débranchez le câble de commande, le câble du micro et le câble d'alimentation DC.
- 4 Dévissez les 8 vis de l'émetteur-récepteur (4 vis sur le panneau supérieur et 2 vis sur les côtés droit et gauche).



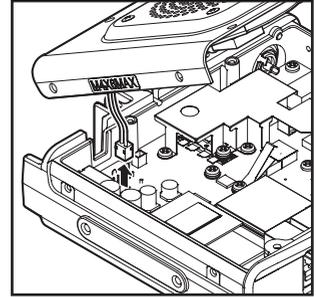
- 5 Soulevez doucement le couvercle de l'émetteur-récepteur à partir de son bord arrière.

**Attention** N'ouvrez pas brusquement le couvercle. Sinon, vous risquez de casser le câble raccordant le haut-parleur interne à la carte principale.



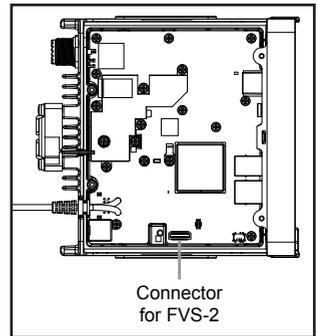
- 6 Débranchez le câble du haut-parleur de la prise femelle sur la carte principale afin d'enlever complètement le couvercle de l'émetteur-récepteur.

**Attention** Lorsque vous débranchez le câble du haut-parleur, ne tirez pas sur le câble. Vous devez bien tenir le connecteur.



- 7 Voir l'illustration à droite et brancher avec précaution le FVS-2 dans le connecteur.

**Attention** Vérifiez l'orientation du connecteur et enfoncez complètement le FVS-2 dans le connecteur.



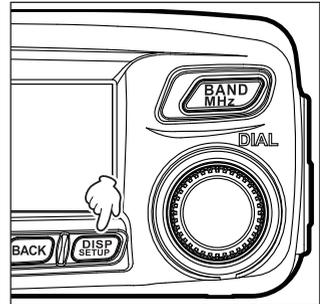
- 8 Rebranchez la fiche du câble du haut-parleur se prolongeant depuis le couvercle jusqu'à la prise femelle sur la carte principale.
- 9 Fixez les couvercles et capots en utilisant les 8 vis.

## Utilisation de la mémoire vocale

La mémoire vocale est une fonction permettant d'enregistrer l'audio. L'audio est sauvegardé sur le module FVS-2 monté sur l'émetteur-récepteur. L'audio sauvegardé peut être relu et effacé plus tard sur l'émetteur-récepteur.

### Configuration du fonctionnement de la mémoire vocale

- 1 Allumez l'émetteur-récepteur.
- 2 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Le menu setup apparaît.



- 3 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[12 OPTION]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 4 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[2 VOICE MEMORY]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.  
L'écran réglages détaillés apparaît.



- 5 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner **[1 PLAY/REC]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



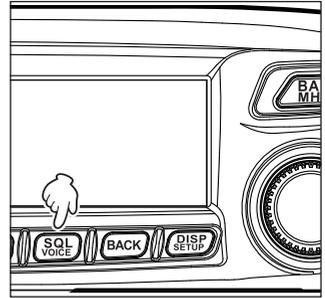
- 6 Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner la durée d'enregistrement.  
« FREE 5min » : Enregistre 8 sections pendant 5 minutes au total.  
« LAST 30sec » : Enregistre les dernières 30 secondes.

**Conseil** Réglage par défaut : FREE 5min

- 7 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

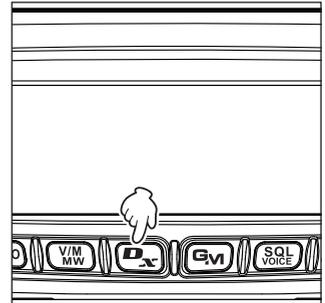
## Enregistrement de l'audio reçu

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **SQL VOICE** pendant plus d'une seconde.  
Le menu apparaît en bas de l'écran.

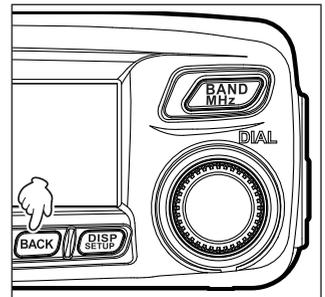


- 2 Appuyez sur **REC** (**REC** apparaît sur l'affichage).  
L'enregistrement commence.

**Conseil** La durée d'enregistrement que vous initialisez à partir de [12 OPTION] → [2 VOICE MEMORY] dans le menu Setup (configuration) apparaît en dessous [REC].



- 3 Appuyez sur **BACK** (**STOP** apparaît sur l'affichage).  
L'enregistrement s'arrête.  
De plus [TRACK], et le numéro de piste de l'enregistrement sont affichés.



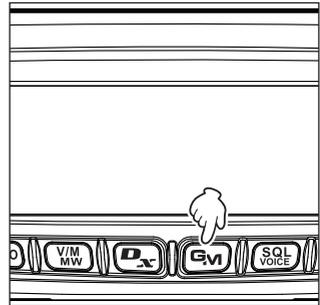
- 4 Appuyez et maintenant enfoncée **SQL VOICE** pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.

### Lecture de l'audio enregistré

1 Appuyez et maintenant enfoncée (**SQL VOICE**) pendant plus d'une seconde.  
Le menu apparaît en bas de l'écran.

2 Appuyez sur (**Gm**) (**ALL** apparaît sur l'affichage) pour sélectionner le numéro de piste souhaité.

- Conseils**
- S'il y a deux enregistrements ou plus, chaque fois que vous appuyez, vous commutez ainsi le numéro de piste : « ALL », « 1 », « 2 », ...
  - Si « ALL » (tous) est sélectionné, toutes les pistes enregistrées seront relues dans l'ordre.



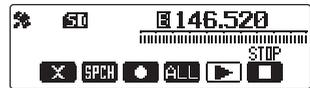
3 Appuyez et maintenez enfoncée (**SQL VOICE**) pendant plus d'une seconde (**FLV** apparaît sur l'affichage).

La lecture commence.

Après lecture jusqu'à la fin de la piste sélectionnée, la lecture s'arrête automatiquement.

Pour arrêter la lecture en cours de route, appuyez sur (**BACK**) (**STOP** apparaît sur l'affichage).

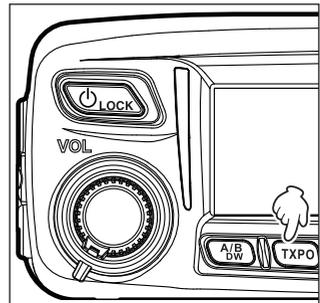
4 Appuyez et maintenant enfoncée (**SQL VOICE**) pendant plus d'une seconde.  
Rappelle l'écran précédent.



### Suppression de l'audio enregistré

1 Appuyez et maintenant enfoncée (**SQL VOICE**) pendant plus d'une seconde.  
Le menu apparaît en bas de l'écran.

2 Appuyez sur (**TXPO**) (**TXPO** apparaît sur l'affichage).  
L'écran confirmation apparaît.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [OK?], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

Les enregistrements sont effacés.

**Attention** Cette opération efface tous les enregistrements audio. Même s'il y a 2 pistes ou plus, les pistes individuelles ne peuvent pas être effacées.

À la fin de l'effacement, « ALL » apparaît pour [TRCK].

- 4 Appuyez et maintenant enfoncée **(SQL VOICE)** pendant plus d'une seconde. Rappelle l'écran précédent.



## Activation de l'annonce vocale de fréquence

### Réglage de la fonction annonce de fréquence

Les réglages suivants peuvent être personnalisés :

- Réglage indiquant comment une annonce est initiée.
- Sélection de la langue
- Réglage du volume de l'annonce
- Mettre en sourdine le son audio reçu pendant les annonces

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.

Le menu setup apparaît.

- 2 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [12 OPTION], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 3 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 VOICE MEMORY], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

L'écran réglage détaillé apparaît.



- 4 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [2 ANNOUNCE], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



- 5 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le paramètre désiré.

« AUTO » : Fait les annonces pendant que l'on appuie et que l'on maintient enfoncée **(SQL VOICE)** pendant plus d'un seconde ou lorsqu'on change la bande.

« OFF » : Désactive la fonction annonce.

« MANUAL » : Fait les annonces pendant que l'on appuie et que l'on maintient enfoncée **(SQL VOICE)** pendant plus d'une seconde.

**Conseil** Réglage par défaut : AUTO

- 6 Appuyez sur **(BACK)**.

- 7 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner [3 LANGUAGE], puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.



## Enregistrement et écoute des signaux audio reçus

- 8 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner la langue désirée.  
Chaque fois que l'on tourne le bouton DIAL, on commute la langue entre « JAPANESE » et « ENGLISH ».

**Conseil** Réglage par défaut : ENGLISH

- 9 Appuyez sur **(BACK)**.
- 10 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[4 VOLUME]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

VOICE MEMORY	
1	PLAY/REC:[ FREE 5min ]
2	ANNOUNCE:[ AUTO ]
3	LANGUAGE:[ JAPANESE ]
4	VOLUME :[ HIGH ]

- 11 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le volume de l'annonce.  
Chaque fois que l'on tourne le bouton DIAL, on modifie le réglage dans l'ordre suivant : « HIGH » → « MID » → « LOW ».

**Conseil** Réglage par défaut : HIGH (haut)

- 12 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner **[5 RX MUTE]**, puis appuyez sur **(DISP SETUP)**.

VOICE MEMORY	
2	ANNOUNCE:[ AUTO ]
3	LANGUAGE:[ JAPANESE ]
4	VOLUME :[ HIGH ]
5	RX MUTE :[ ON ]

- 13 Tournez le bouton DIAL pour sélectionner le réglage de sourdine désiré.  
Chaque fois que l'on tourne le bouton DIAL, on commute le réglage entre on (activé) et off (désactivé).  
« ON » : Met en sourdine le son reçu lorsqu'on parle ou lorsqu'on lit la voix enregistrée.  
« OFF » : Ne met pas en sourdine le son reçu même si l'on parle ou si l'on lit le message vocal enregistré.
- 14 Appuyez et maintenant enfoncée **(DISP SETUP)** pendant plus d'une seconde.  
Initialise la fonction annonce et rappelle l'écran précédent.

## Activation de l'annonce de fréquence

### (1) Lorsque la fonction est initialisée sur « AUTO »

Fait automatiquement une annonce dans les situations suivantes :

- Lorsqu'on commute le mode entre mode mémoire et mode VFO.
- Lorsqu'on change la bande en service.

#### Conseil

Vous pouvez aussi régler le volume en tournant le bouton DIAL.

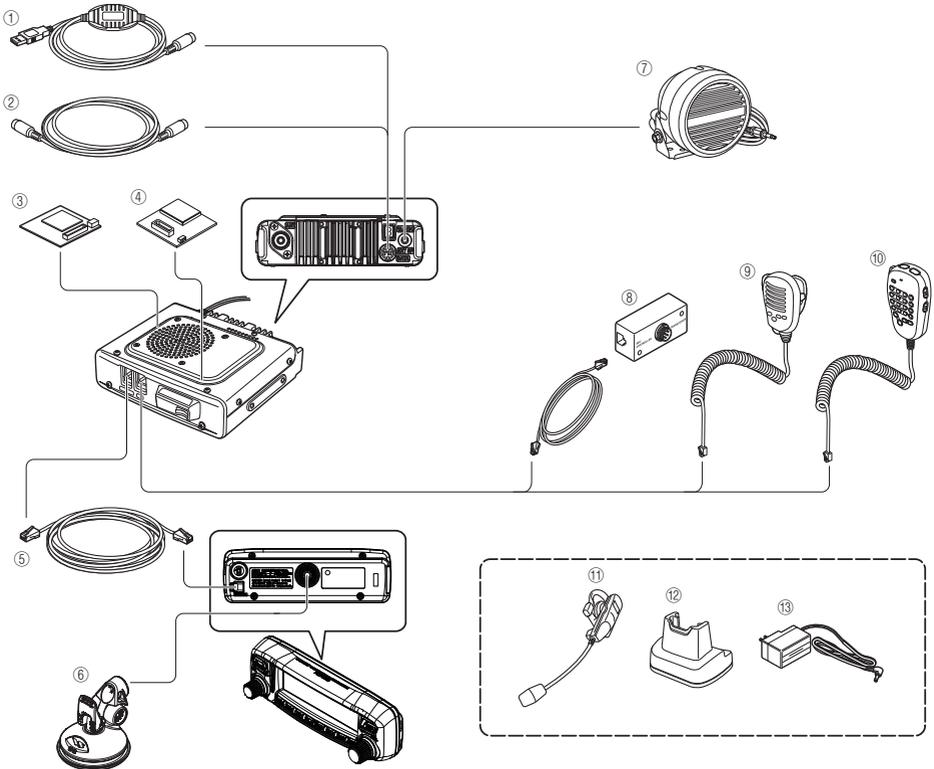
### (2) Lorsque la fonction est initialisée sur « MANUAL »

- 1 Appuyez et maintenant enfoncée **(SQL VOICE)** pendant plus d'une seconde.  
Annonce la fréquence de la bande en service.

#### Conseil

Vous pouvez aussi régler le volume en tournant le bouton DIAL.

## Composants optionnels



① Câble de connexion PC (SCU-20)

\* Identique à celui fourni

② Câble de clonage (CT-166)

③ Guide vocal (FVS-2)

④ Unité Bluetooth (BU-2)

⑤ Câble de commande 6m (CT-162)

⑥ Support de panneau avant (MMB-98)

⑦ Haut-parleur externe haute puissance étanche (équivalent à IP55) (MLS-200-M10)

⑧ Kit de rallonge de micro (MEK-2)

⑨ Micro (MH-42C6J)

⑩ Micro DTMF multifonction (MH-48A6JA)\*  
Identique à celui fourni

⑪ Casque Bluetooth étanche (mono-oreille)  
(BH-2A)

⑫ Station de charge pour BH-2A (CD-40)

⑬ Chargeur de batterie pour CD-40 (PA-46A)

● Ventilateur de refroidissement de bureau (SMB-201)

● Câble de données (CT-163): DIN 10 broches ↔ DIN 6 broches + Dsub 9 broches

● Câble de données (CT-164): DIN 10 broches ↔ DIN 6 broches

● Câble de données (CT-165): DIN 10 broches ↔ Dsub 9 broches

● Câble de données (CT-167): DIN 10 broches ↔ Fendu (10 broches)

### Soin et entretien

Éteignez l'émetteur-récepteur avant d'éliminer la poussière et les taches de l'émetteur-récepteur avec un chiffon doux et sec. En cas de taches tenaces, humidifiez légèrement un chiffon doux et essorez-le bien avant d'essuyer les taches.

**Attention** N'utilisez jamais de détergents ménagers ou de solvants organiques (diluants, benzène, etc.). Sinon, la peinture peut faire des cloques, ou la finition de l'émetteur-récepteur peut être endommagée.

### Remplacement du fusible

Lorsque le fusible du câble d'alimentation DC saute et que l'émetteur-récepteur ne peut plus fonctionner, corrigez la cause du problème et ensuite remplacez le fusible par un fusible correct (15 A).

**Attention** Au moment du remplacement du fusible, débranchez le câble d'alimentation de l'émetteur-récepteur et de l'alimentation DC extérieure.

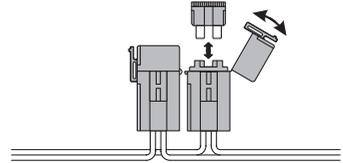
#### ● Remplacement du fusible d'un câble d'alimentation DC

- 1 Préparez un nouveau fusible.

Utilisez un fusible de calibre 15 A.

**Attention** N'utilisez jamais un fusible qui n'est pas du calibre spécifié.

- 2 Ouvrez le porte-fusible comme illustré dans le schéma à droite.



- 3 Enlevez le fusible grillé.
- 4 Fixez le nouveau fusible.
- 5 Fermez le porte-fusible.

## Attention

Vérifiez les points suivants avant de faire appel aux services de réparation.

### Il n'y a pas d'alimentation

- L'alimentation externe est-elle branchée correctement?  
Branchez le fil noir à la borne négative (-) et le fil rouge à la borne positive (+).
- La tension et l'intensité de l'alimentation externe sont-elles suffisantes?  
La tension et l'intensité de l'alimentation externe sont-elles suffisantes.  
Tension : 13,8 V  
Intensité maximum : 20 A ou plus
- Le fusible a-t-il sauté ?  
Remplacez le fusible.

### Il n'y a aucun son

- Le niveau ou le réglage du squelch est-il trop haut?  
Ajustez le niveau du squelch en cas de réception de signaux faibles.
- Le volume est-il bas?  
Augmentez le volume en tournant le bouton VOL dans le sens horaire.
- Le silencieux de tonalité ou le DCS sont-ils activés (on) ?  
Lorsque le silencieux (squelch) de tonalité ou le DCS sont activés, aucun son ne sera entendu tant que l'on n'a pas reçu des signaux contenant la même fréquence de tonalité ou le code DCS correspondant au code initialisé.
- Le haut-parleur externe est-il branché?  
Branchez correctement un haut-parleur ayant une impédance de 4 à 16  $\Omega$ .
- Le casque Bluetooth est-il utilisé?  
Désactivez le casque ou utilisez le menu de Setup (configuration) pour que le son sorte du casque et du haut-parleur interne.

### Il n'y a pas d'émission

- Le bouton PTT est-il enfoncé correctement ?
- Le micro est-il branché correctement?  
Branchez le connecteur à fond dans la prise jack MIC.
- La fréquence d'émission est-elle réglée sur la bande radio amateur ?  
L'émission en dehors de la bande radioamateur n'est pas possible.
- L'antenne ou le câble coaxial est-il cassé?  
Remplacez l'antenne ou le câble coaxial.
- La tension de l'alimentation externe est-elle normale?  
Si la tension de l'alimentation diminue pendant l'émission, l'émetteur-récepteur ne fonctionnera pas avec des performances maximales.  
Utilisez une alimentation DC stable avec un courant continu de 13,8 V et une intensité maximum de 20 A.

### Les touches ou les boutons ne fonctionnent pas

- La fonction de verrouillage est-elle activée?  
Annuler le verrouillage en appuyant sur la touche POWER / LOCK.

### A propos des signaux parasites internes

Si l'on reçoit simultanément des signaux correspondant à certaines combinaisons de fréquence, ceci peut avoir un effet, par exemple des battements internes en raison de la fréquence élevée de l'oscillateur interne. Cependant, il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement (voir les formules de calcul ci-dessous:  $n$  représente n'importe quel nombre entier). En fonction de l'association des fréquences reçues en même temps, il peut aussi y avoir des fluctuations dans la sensibilité du récepteur.

- Fréquence de réception = 12.288 MHz x  $n$  fois
- Fréquence de réception = 2.4576 MHz x  $n$  fois
- Fréquence de réception = 11.1 MHz x  $n$  fois
- Fréquence de réception = 15.6 MHz x  $n$  fois
- Fréquence de réception = 6.1444 MHz x  $n$  fois
- Fréquence de réception = 18.432 MHz x  $n$  fois

# Spécifications

## ● Généralités

<b>Plage de fréquence</b>	: TX 144-146 MHz 430 - 440 MHz
	: RX 108 - 137 MHz (Bande aviation) 137 - 174 MHz (144 MHz HAM) 174 - 400 MHz (GEN1) 400 - 480 MHz (430 MHz HAM) 480 - 999.99 MHz (GEN2)
<b>Pas de fréquence</b>	: 5/6.25/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz (8.33 kHz : uniquement pour bande aviation)
<b>Type d'émission</b>	: F1D, F2D, F3E, F7W
<b>Stabilité de fréquence</b>	: $\pm 2.5$ ppm $-20$ °C à $+60$ °C
<b>Impédance de l'antenne</b>	: 50 $\Omega$
<b>Tension d'alimentation</b>	: Nominal 13,8 Vcc, terre négative En fonctionnement 11,7 – 15,8 Vcc, terre négative
<b>Consommation de courant</b>	: 0,5 A (Réception) 11 A (50 W TX, 144 MHz) 12 A (50 W TX, 430 MHz)
<b>Température de fonctionnement</b>	: $-20$ °C à $+60$ °C
<b>Taille du boîtier</b>	: Radio : 140 (W) $\times$ 45 (H) $\times$ 164 (D) (mm) avec panneau avant, ventilateur, bouton et connecteurs. Panneau avant : 140 (W) $\times$ 45 (H) $\times$ 29 (D) (mm) avec bouton
<b>Poids (approx.)</b>	: 1,1 kg avec radio, panneau avant, câble de commande

## ● Emetteur

<b>Puissance de sortie RF</b>	: 50/20/5 W
<b>Type de modulation</b>	: F1D, F2D, F3E : Modulation à réactance variable F7W : 4FSK (C4FM)
<b>Émissions parasites</b>	: Au moins 60 dB au-dessous de
<b>Impédance du micro</b>	: Environ 2 k $\Omega$
<b>Impédance d'entrée de borne DATA</b>	: Environ 10 k $\Omega$

## Spécifications

### ● Récepteur

<b>Type de circuit</b>	: Superhétérodyne à double changement de fréquence
<b>Fréquences intermédiaires</b>	: 1ère: 47.25 MHz, 2ème: 450 kHz
<b>Sensibilité du récepteur</b>	: 108 – 137 MHz (AM) 0,8µV typ pour 10 dB SN 137 – 140 MHz (FM) 0,2µV pour 12 dB SINAD 140 – 150 MHz (FM) 0,2µV pour 12 dB SINAD 150 – 174 MHz (FM) 0,25µV pour 12 dB SINAD 174 – 222 MHz (FM) 0,3µV typ pour 12 dB SINAD 222 – 300 MHz (FM) 0,25µV typ pour 12 dB SINAD 300 – 336 MHz (AM) 0,8µV typ pour 10 dB SINAD 336 – 420 MHz (FM) 0,25µV pour 12 dB SINAD 420 – 470 MHz (FM) 0,2µV typ pour 12 dB SINAD 470 – 520 MHz (FM) 0,2µV pour 12 dB SINAD 800 – 900 MHz (FM) 0,4µV typ pour 12 dB SINAD 900 – 999.99 MHz (FM) 0,8 µ V typ pour 12 dB SINAD Mode numérique 140 – 150 MHz (numérique) 0,19µV typ pour BER 1 % 420 – 470 MHz (numérique) 0,19 µ V typ pour BER 1%
<b>Sélectivité</b>	: NFM, AM 12 kHz / 30 kHz (-6 dB / -60 dB)
<b>Sortie AF</b>	: 3 W (8 Ω, THD10%, 13.8 V) Haut-parleur interne 8 W (4 Ω, THD10%, 13.8 V) Option MLS-200-M10
<b>Impédance de sortie AF</b>	: 4 - 16 Ω

### Précautions

- Les valeurs nominales sont à la température et à la pression normales
- Les valeurs nominales et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

### ● Symboles situés sur l'appareil

 Courant continu

## A

A propos des signaux parasites internes .....	168
À propos de l'antenne .....	23
Activation de l'annonce vocale de fréquence .....	163
Activation de la fonction New Pager .....	87
Activation de l'annonce de fréquence .....	164
Affectation de la fonction « WX » à une touche programmable du micro .....	60
Appel d'une station spécifique .....	88
Appel uniquement de station spécifique .....	131
Ajustement du volume .....	35
APRS .....	146
AFFICHAGE .....	123
Affichage de la localisation .....	74
Affichage de l'étiquette de mémoire .....	58
Augmentation de la portée de réception .....	140
Affichage de la liste des images .....	96
Affichage de la liste des messages .....	96

## B

Branchement de l'antenne .....	27
Branchement du micro .....	27
Branchement de l'alimentation .....	28
Boîtier principal .....	16
Balayage mémoire .....	64
Balayage .....	62
Balayage des canaux mémoire spécifiés seulement .....	67
Balayage des mémoires programmables .....	68
Balayage des canaux mémoire programmables .....	69
Bip sonore à la fin de l'émission d'une station partenaire .....	129
Balayage VFO .....	62

## C

CALLSIGN .....	150
Changement d'indicatif .....	150
Changement du système de référence géodésique .....	76
Changement de fuseau horaire .....	76
Contrôle du parcours avec un ordinateur .....	75
Communication en mode FM .....	43
Communication par l'intermédiaire du répéteur .....	43
Communication avec des stations spécifiques .....	81
CONFIG .....	135
Contrôle des éléments fournis .....	13
Connexion du panneau avant au boîtier principal .....	27
Connexion de l'émetteur-récepteur .....	27
Connexion à un ordinateur .....	108
Copie de données à partir de la carte mémoire microSD .....	105
Copier les données sur une carte mémoire microSD .....	104
Copie des données de la radio vers un autre émetteur-récepteur .....	104
Copie les données sauvegardées .....	149

Copie des réglages de l'émetteur-récepteur dans une carte mémoire microSD .....	146
Création et envoi d'un nouveau message .....	99
Caractéristiques de cet émetteur-récepteur .....	2
Composants optionnels .....	165
code DTMF enregistré .....	92
Consignes de sécurité .....	9
Configuration du casque Bluetooth .....	147, 153
Configuration du pas de fréquence .....	138
Configuration du fonctionnement de la mémoire vocale .....	160
Configuration de l'affichage sur l'écran .....	123
Commutation de l'information GPS .....	124
Commutation du mode de modulation .....	40
Commutation du mode opératoire .....	38
Commutation de la bande de la bande en service .....	35

## D

DATA .....	143
Désignation d'un canal mémoire .....	56
Dépannage .....	167
Désactivation automatique de l'émetteur-récepteur .....	141
Décodeur CTCSS d'inversion programmé par l'utilisateur .....	90

## E

Effacement des mémoires .....	55
Emission DCS .....	90
Échange d'image .....	96
Échange de messages .....	96
Écran GPS INFO .....	20
Écoute des alertes météo .....	61
Écoute du canal Home .....	70
Enregistrement et écoute des signaux audio reçus .....	158
Enregistrement de l'audio reçu .....	161
Enregistrement des messages de routine .....	101
Enregistrement du code DTMF .....	91, 131
Enregistrement sur le canal mémoire .....	51
Enregistrement dans les canaux mémoire programmables .....	68
Écran affiché .....	19
Envoi d'images .....	99
Envoi de messages .....	99
Emission .....	41

## F

Fonction APO .....	94
Fonction APRS .....	77
Fonction clonage .....	106
Fonction DTMF .....	91
Fonction GM .....	78
Fonction GPS .....	72
Fonction temporisateur .....	94
Fonction journal GPS .....	74
Fonction silencieux (squelch) de tonalité .....	81
Fonction TOT .....	95

Fonction WIRES-X..... 80

## G

GM..... 134

## H

Haut-parleur externe..... 115

## I

Identification du casque Bluetooth..... 155  
 Initialisation d'une carte mémoire microSD ..... 146  
 Initialisation des cartes mémoires microSD ..... 33  
 Insertion d'une carte mémoire microSD ..... 32  
 Installation du panneau avant..... 26  
 Installation du boîtier principal ..... 25  
 Installation de l'émetteur-récepteur ..... 21  
 Installation de l'unité Bluetooth "BU-2" ..... 151  
 Installation du guide vocal "FVS-2" ..... 158  
 Il n'y a pas d'alimentation..... 167  
 Il n'y a aucun son..... 167  
 Il n'y a pas d'émission ..... 167

## J

jumelage ..... 155

## L

Lieu d'installation en cas d'utilisation dans une  
 unité mobile ..... 22  
 Limite du temps d'émission continu ..... 141  
 Lecture de l'audio enregistré ..... 162  
 Les touches ou les boutons ne  
 fonctionnent pas ..... 167  
 Liste du menu Setup (configuration) ..... 117

## M

Modification du silencieux de tonalité  
 100.0 Hz CTCSS ..... 44  
 Modification de la fréquence du canal Home..... 54  
 Modification des pas de fréquence ..... 37  
 MEMORY..... 130  
 MH-48A6JA..... 18  
 Micro ..... 18  
 Mémoire Split..... 59  
 Mise hors tension..... 34  
 Mise sous tension ..... 34  
 Mise à niveau du microprogramme de  
 l'émetteur-récepteur..... 110

## N

Nom et fonction de chaque composant ..... 14  
 Notification des appels provenant de stations  
 partenaires..... 131  
 Notification des appels provenant de stations  
 partenaires en utilisant la fonction sonnerie ..... 89

## O

OPTION..... 147

Opérations de base du menu Setup  
 (configuration)..... 116

## P

Panneau avant..... 14  
 Précautions importantes relatives à l'utilisation  
 de l'émetteur-récepteur mobile ..... 3  
 PMS ..... 68  
 Préparation d'une carte mémoire microSD..... 31  
 Préréglage ..... 147

## R

Réglage de la date et de l'heure..... 46  
 Réglage de la luminosité de l'affichage ..... 48  
 Réglage de la sensibilité du micro ..... 42  
 Réglage du niveau de squelch ..... 36  
 Réglage de la puissance d'émission ..... 42  
 Réinitialisation totale..... 49  
 Réglage du volume de bip ..... 45  
 Raccordement d'un périphérique..... 108  
 Rappel des mémoires..... 53  
 Rappel du canal Home ..... 53  
 Rappel du réglage prédéterminé ..... 148  
 Rappel des canaux météo ..... 60  
 Réception..... 34  
 Réception des canaux météo (version USA  
 uniquement)..... 60  
 Retrait de la carte mémoire microSD..... 32  
 Remplacement du fusible ..... 166  
 Réponse à l'émetteur ayant envoyé les images  
 téléchargées ..... 102  
 Répondre à l'émetteur du message..... 102  
 Réinitialisation du APRS ..... 149  
 RST/CLONE ..... 147  
 Réinitialisation de l'émetteur-récepteur ..... 147  
 Rétablissement des valeurs par défaut ..... 49  
 Recherche de signaux ..... 62  
 Réglage des mémoires à sauter..... 67  
 Réglage de la fonction annonce de fréquence .. 163  
 Réglage de la vitesse APRS ..... 145  
 Réglage du volume du bip ..... 138  
 Réglage de la durée de réception de  
 signaux lorsqu'on utilise la fonction double  
 réception ..... 71, 134  
 Réglage du port COM..... 143  
 Réglage de la vitesse de communication de  
 données ..... 145  
 Réglage de la date et de l'heure..... 135  
 Réglage du code DCS ..... 131  
 Réglage du code du silencieux (squelch) en  
 mode numérique..... 127  
 Réglage de la luminosité de l'affichage ..... 123  
 Réglage du contraste de l'affichage..... 123  
 Réglage de la méthode de transmission du  
 code DTMF ..... 131  
 Réglage du redémarrage de la fonction double  
 réception..... 71

Réglage du système de référence géodétique ..	141
Réglage de l'intervalle de temps entre les sauvegardes des informations de position	
GPS .....	142
Réglage de la méthode de balayage de mémoire .....	130
Réglage de l'affichage d'étiquette de mémoire .....	130
Réglage du décalage horaire de l'horloge du microordinateur .....	138
Réglage de la sensibilité du micro .....	125
Réglage du mode de modulation .....	125
Réglage de la communication de paquet .....	112
Réglage du code PIN pour le casque Bluetooth .....	141
Réglage des touches programmables sur le micro .....	138
Réglage de la direction du décalage de fréquence du répéteur .....	137
Réglage de la largeur de décalage de fréquence du répéteur .....	137
Réglage de la direction de balayage .....	133
Réglage de la méthode de réception des signaux .....	133
Réglage du type de silencieux (squelch) .....	131
Réglage du type de silencieux en mode numérique .....	126
Réglage du type de silencieux (squelch) séparément pour l'émission et la réception .....	132
Réglage du format d'affichage de l'heure .....	135
Réglage de la durée pendant laquelle les informations concernant la station partenaire sont affichées dans une fenêtre contextuelle ..	128
Réglage du fuseau horaire .....	136
Réglage de la fréquence de tonalité .....	131
Réglage du code du bipeur de l'émetteur-récepteur .....	86
Réglage du mode de transmission lorsqu'on utilise la fonction AMS .....	125
Réglage de l'unité affichée sur l'écran .....	140
Réglage des opérations de la mémoire vocale ..	147
Réglage du fonctionnement de l'alerte météo (version USA seulement) .....	132
Réglage de l'affichage des informations concernant votre position .....	128
Réglage de détection de silencieux (Squelch) et prise jack de sortie silencieux .....	146
Réglage d'accord sur la fréquence .....	37

**S**

Suppression des données depuis l'écran d'affichage du contenu .....	97
Suppression des données de la liste .....	98
Suppression des images .....	97
Suppression des messages .....	97
Suppression des données enregistrées dans les canaux mémoire .....	148

Suppression de l'audio enregistrée .....	162
Saisie des caractères .....	20
Saisie de l'indicatif .....	34
Sauvegarde des informations de position .....	74
SCAN .....	133
SD .....	146
Sélection du mode de communication .....	39
Sélection du code DCS .....	84
Sélection de l'opération exécutée par le récepteur après l'arrêt du balayage .....	63, 134
Sélection de la méthode de balayage .....	65
Sélection de la fréquence de tonalité .....	81
SIGNALING .....	131
Spécifications .....	169
Spécification des canaux mémoire .....	66

**T**

Transmission de tonalité CTCSS / réception de tonalité de code DCS .....	90
Transmission de code DCS / réception de tonalité CTCSS .....	90
Téléchargement d'images .....	98
Téléchargement de messages .....	98
Transmission des images téléchargées .....	103
Transmission du message téléchargé .....	103
transmission de paquet .....	111
Tonalité inverse .....	90
Tri des canaux mémoires .....	149
Transmission des informations de position GPS .....	109
Transmission manuelle du code DTMF .....	92
Transmission des signaux de tonalité .....	83
TX/RX .....	125

**U**

Utilisation de message de routine .....	100
Utilisation de la fonction décalage automatique de fréquence du répéteur .....	136
Utilisation du casque Bluetooth .....	151, 157
Utilisation de la fonction DCS .....	85
Utilisation de la fonction Silencieux de code numérique .....	84
Utilisation de la fonction double réception .....	70
Utilisation de la fonction demi-écart .....	130
Utilisation de la mémoire .....	51
Utilisation de la nouvelle fonction Bipeur (recherche de personnes) .....	86
Utilisation de la fonction Silencieux tonalité .....	82
Utilisation de la mémoire vocale .....	160

**V**

Vérification du captage des satellites .....	73
Verrouillage du bouton DIAL et des touches .....	46

**W**

WIRES X .....	134
---------------	-----

Les utilisateurs européens doivent savoir que pour pouvoir utiliser cet appareil en mode émission, les opérateurs doivent être en possession d'une licence de radioamateur valide, délivrée par l'autorité compétente pour l'octroi des licences de radioamateur de leurs pays respectifs, pour les fréquences et les niveaux de puissance d'émission sur lesquels cette radio émet. Le non-respect de ces exigences peut être constituer un délit et être passible de poursuites.

### Élimination des équipements électroniques et électriques

Les produits portant le symbole (poubelle barrée d'une croix) ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers.

Les équipements électroniques et électriques doivent être recyclés par une installation capable de traiter ces produits et leurs déchets résiduels.

Dans les pays de l'UE, contactez le représentant ou le service d'assistance de votre fournisseur local d'équipements pour toute information sur le système de collecte des déchets dans votre pays.



### Attention en cas d'utilisation

Cet émetteur-récepteur fonctionne sur des fréquences qui ne sont généralement pas autorisées.

Pour l'utilisation pratique, l'utilisateur doit être en possession d'une licence de radioamateur.

L'utilisation n'est autorisée que dans les bandes de fréquence qui sont attribuées aux radioamateurs.

Liste des codes nationaux					
AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	GB
GR	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	-	-	-	-

## **Declaration of Conformity**

Nr. YUK-DOC-0701-15

We, Yaesu UK Ltd. certify and declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC and 2011/65/EU.

Type of Equipment	144/430MHz Digital /Analogue Transceiver
Brand Name	YAESU
Model Number	FTM-100DE
Manufacturer	YAESU MUSEN CO. LTD.
Address of Manufacturer	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0002 Japan

### **Applicable Standards:**

This equipment is tested to and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards:

Health 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 62311:2008
Safety 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 60950-1:2006 + A2:2013
EMC 1999/5/EC Art. 3 (1) (b)	EN 301 489-01 V1.9.2
	EN 301 489-15 V1.2.1
	EN 50489:2010
Radio Spectrum 1999/5/EC Art. 3 (2)	EN 301 783-02 V1.2.1
ROHS2 2011/65/EU Art. 7 (b)	EN 50581:2012

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company	Yaesu UK Ltd
Address	Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Technical Construction file	Winchester, Hampshire UK SO23 0LB
	Issued by: Yaesu Musen Co. Ltd, Tokyo Japan
	File No: YETA00391
	Drawn up in: Winchester, Hampshire UK
	Date: 14-July-2015

Signed for and on behalf of Yaesu UK Ltd



Name and position: PCJ Bigwood  
Technical Sales Manager

# ***YAESU***

***The radio***

## **YAESU MUSEN CO., LTD.**

Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002 Japan

## **YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

## **YAESU UK**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

Copyright 2015  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Tous droits réservés.  
Aucune partie de ce manuel  
ne peut être reproduite  
sans l'autorisation de  
YAESU MUSEN CO., LTD.



1508Y-0S

Imprimé au Japon



E H 0 4 8 M 3 7 0