FRANÇAIS

Merci d'avoir choisi ce produit ICOM. L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz IC-7300 a ete concue et fabriquee avec le meilleur de la technologie et du savoir-faire Icom. Une utilisation correcte de ce produit est la garantie de nombreuses années de fonctionnement sans problème.
Nous apprécions que vous ayez choisi l'émetteur-récepteur IC-7300, et espérons que vous êtes d'accord avec la philosophie Icom "Technologie d'abord". De nombreuses heures de recherche et développement ont été nécessaires à la conception de l'IC-7300.

IMPORTANT

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS soigneusement et intégralement avant d'utiliser émetteur-récepteur.
CONSERVER CE MANUEL D'UTILISATION —Ce manuel contient d'importantes instructions d'utilisation de l'IC-7300.

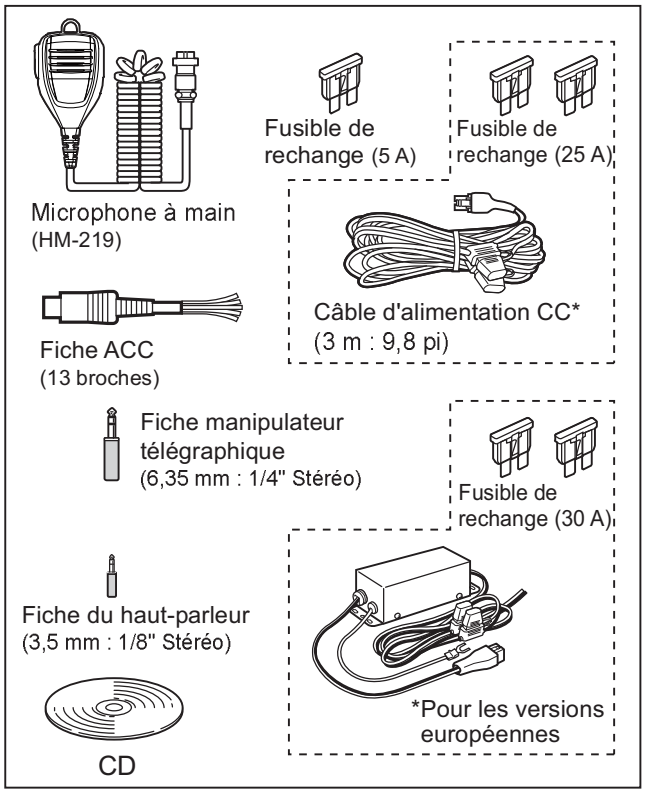
CARACTÉRISTIQUES

- ***Système d'échantillonnage direct RF***
  L'IC-7300 utilise un système d'échantillonnage direct RF. Les signaux RF sont directement convertis en données numériques et traités dans le FPGA. Ce système est une technologie de pointe marquant un tournant dans la radio amateur.
- ***Analyseur de spectre en temps réel***
  L'analyseur de spectre est chef de file en termes de résolution, vitesse de balayage et plage dynamique. Quand vous touchez l'écran de l'analyseur sur le signal prévu, la zone touchée est agrandie. Le grand écran LCD tactile TFT en couleur de 4,3 pouces s'utilise intuitivement.
- ***Nouvelle fonction "IP+"***
  La nouvelle fonction IP Plus améliore les performances du point d'interception du 3ème ordre (IP3). Lorsqu'un faible signal est reçu adjacent à de fortes interférences, le convertisseur analogique numérique est optimisé contre la déformation du signal.
- ***RMDR leader et caractéristiques du bruit de phase***
  Le RMDR est amélioré à environ 97 dB (valeur typique) et les caractéristiques du bruit de phase sont également améliorées d'environ15 dB (pour un espacement entre fréquences de 1 kHz) par rapport à l'IC-7200.
- ***Affichage couleur à écran tactile de 4,3 pouces***
- ***Dispositif d'accord d'antenne automatique intégré***
- ***Commande multi-fonctions pour des réglages simples***

DÉFINITIONS EXPLICITES

TERME	DÉFINITION
⚠ **DANGER!**	Risque d'accident mortel, de blessures corporelles graves ou d'explosion.
⚠ **AVERTISSEMENT!**	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
ATTENTION	Risque de dégât matériel.
NOTE	La non prise en compte peut entraîner des désagréments. Absence de risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.

ACCESSOIRES FOURNIS



ⓘDifférents types d'accessoires peuvent être fournis ou non selon la version de l'émetteur-récepteur.

Ce produit inclut le logiciel RTOS "RTX", et dispose d'une licence selon les termes de la licence du logiciel.

Ce produit inclut le logiciel libre "zlib", et dispose d'une licence selon les termes de la licence du libre ouvert.

Ce produit inclut le logiciel libre "libpng", et dispose d'une licence selon les termes de la licence du logiciel libre.

Consultez les fichiers Texte dans le dossier Licence du CD inclus pour des informations sur le logiciel libre utilisé par ce produit.

MARQUES DÉPOSÉES

Icom, Icom Inc. et le logo Icom sont des marques déposées de Icom Incorporated (Japon) au Japon, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et/ou dans d'autres pays.
Microsoft, Windows et Windows Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
Adobe et Adobe Reader sont des marques déposées de Adobe Systems Incorporated.
Tous les autres produits ou marques sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

MISE AU REBUT



Le symbole à roue à croix sur notre produit, notre documentation ou nos emballages vous rappelle qu'au sein de l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, batteries et accumulateurs (batteries rechargeables) doivent être mises au rebut dans les centres de collecte indiqués à la fin de leur période de vie. Vous ne devez pas mettre au rebut ces produits avec les déchets municipaux non triés. Ils doivent être mis au rebut dans le respect de la réglementation en vigueur dans votre secteur.

Icom n'est pas responsable de la destruction ou des dommages sur l'émetteur-récepteur Icom, si le dysfonctionnement est causé par :

- Force majeure, sans toutefois s'y limiter, les incendies, tremblements de terre, tempêtes, inondations, la foudre, ou autres catastrophes naturelles, perturbations, émeutes, guerre, ou contamination radioactive.
- L'utilisation de l'émetteur-récepteur Icom avec tout équipement non fabriqué ou approuvé par Icom.

INFORMATIONS SUR L'ÉCRAN TACTILE

◇ Opérations tactiles

Le fonctionnement tactile est décrit comme indiquée ci-dessous dans le manuel Complet ou le manuel de Base.



Toucher
Une brève pression sur l'écran entraine l'émission d'un bref signal sonore.



Toucher pendant 1 seconde
Une pression d'une seconde sur l'écran entraine l'émission d'un bref signal sonore suivi d'un long.

◇ Précautions avec l'écran tactile

- L'écran tactile peut ne pas fonctionner correctement quand le film ou la feuille de protection du LCD est fixée.
- L'écran risque d'être endommagé si vous le touchez avec vos ongles, un objet au bout pointu etc., ou si vous le touchez violemment.
- Cet écran tactile ne permet pas d'effectuer les opérations de tablette telles que l'effleurement, le pincement d'agrandissement et le pincement de réduction.

◇ Maintenance de l'écran tactile

- Si l'écran tactile est poussiéreux ou sale, nettoyez-le avec un tissu doux et sec.
- Lorsque vous nettoyez l'écran tactile, faites attention à ne pas le pousser trop fort ou à ne pas le rayer avec vos ongles. Vous risqueriez d'endommager l'écran.

INFORMATIONS SUR LE CD FOURNI

Les éléments suivants sont inclus dans le CD.

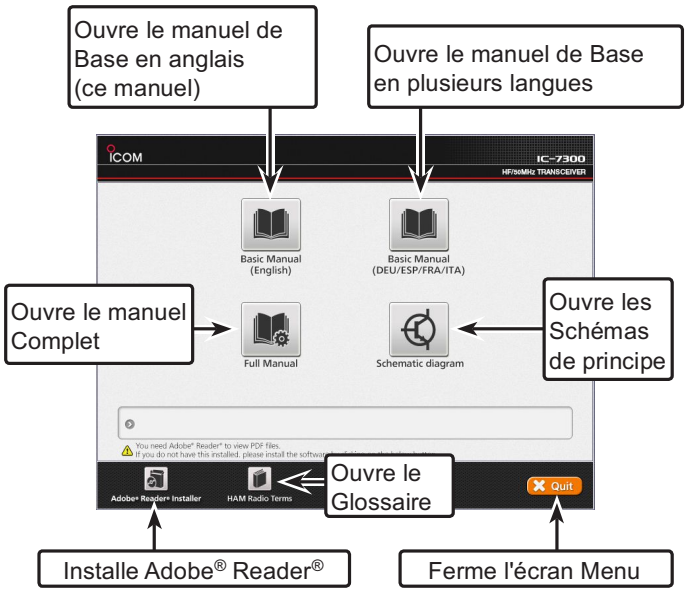
- **Manuel Complet (Anglais)**
  Instructions pour les opérations complètes, identiques à celles du manuel sur le CD fourni.
- **Manuel de Base (Anglais)**
  Instructions pour les fonctions de base, identiques à celles de ce manuel.
- **Manuel de Base (Allemand, Espagnol, Français, Italien, et autres)**
  Instructions pour les fonctions de base en allemand, espagnol, français, italien, et d'autres langues.
  Ce manuel peut ne pas être inclus, selon la version de l'émetteur-récepteur.
- **Schematic diagram (Schémas et diagrammes)**
  Inclut les diagrammes schématiques et les schémas fonctionnels.
- **HAM radio Terms (Glossaire radioamateur)**
  Glossaire des termes radioamateur.
- **Adobe® Reader® Installer**
  Programme d'installation pour Adobe® Reader®.

Adobe® Reader® est nécessaire pour la lecture des manuels ou des Schémas de principe. Si vous ne l'avez pas installé, veuillez installer Adobe® Reader® depuis le CD ou téléchargez-le sur le site Internet d'Adobe Systems Incorporated.

Un PC avec le système d'exploitation suivant est nécessaire.
- Microsoft® Windows® 10
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7
- Microsoft® Windows Vista®

Lancement du CD

1. Insérer le CD dans le lecteur CD.
2. Double-cliquer sur "Menu.exe" sur le CD.
   - En fonction des réglages du PC, l'écran Menu ci-dessous peut s'afficher automatiquement.
3. Cliquer sur le bouton désiré pour ouvrir le fichier.
   ⓘCliquer sur [Quit] pour fermer l'écran Menu.



ⓘDifférents types d'écrans Menu peuvent s'afficher selon la version de l'émetteur-récepteur.

INFORMATIONS SUR LES INSTRUCTIONS

Les manuels Complet et de Base sont décrits de la façon suivante.

" " (Guillemets) :
Servent à indiquer les icônes, les éléments de réglage, et les titres d'écran affichés sur l'écran. Les titres d'écran sont également indiqués en lettres majuscules. (Exemple : Écran FUNCTION)

[ ] (crochets) :
Servent à indiquer les touches.

Accès aux modes de réglage et aux écrans de réglage

Les accès aux modes de réglage, écrans de réglage et éléments de réglage sont décrits de la façon suivante.

MENU » SET > Display > **Display Type**

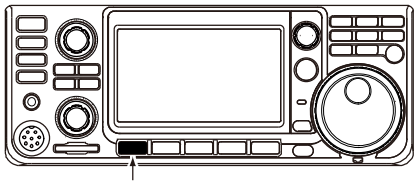
Exemple d'instruction

◇ **Selecting the display background**

1. Select the “Display Type” screen.
   MENU » SET > Display > **Display Type**
2. Select the desired background between A and B by rotating and then pushing MULTI.
   • A: Black background (default)
   • B: Blue background
3. To close the DISPLAY screen, push EXIT several times.

Instructions détaillées

1. Pousser MENU.



• Ouvre l'écran MENU.

2. Toucher [SET].



Écran MENU

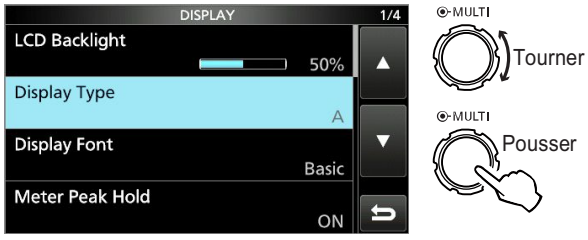
• Ouvre l'écran SET.

3. Tourner MULTI, puis pousser MULTI pour sélectionner "Display".

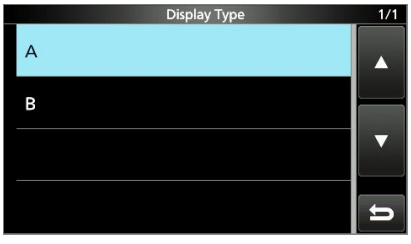


Écran SET

4. Tourner MULTI, puis pousser MULTI pour sélectionner "Display Type".



Écran DISPLAY



Écran "Display Type"

TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT i
CARACTÉRISTIQUES i
DÉFINITIONS EXPLICITES i
ACCESSOIRES FOURNIS i
MARQUES DÉPOSÉES ii
INFORMATIONS SUR L'ÉCRAN TACTILE iii
◇ Opérations tactiles iii
INFORMATIONS SUR LE CD FOURNI iii
◇ Précautions avec l'écran tactile iii
◇ Maintenance de l'écran tactile iii
INFORMATIONS SUR LES INSTRUCTIONS iv
PRÉCAUTIONS vii

DESCRIPTION DU BOITIER 1-1
Panneau avant 1-1
Panneau arrière 1-3
Affichage de l'écran tactile 1-4
◇ Menus multifonctions 1-6
◇ Écran MENU 1-6
◇ Écran FUNCTION 1-6
◇ MENU RAPIDE 1-6
Saisies et modifications avec le clavier 1-7
◇ Saisir et modifier des caractères 1-7
◇ Types de clavier 1-7
◇ Saisie et modifications 1-7
◇ Exemple de saisie et de modifications 1-8

INSTALLATION ET CONNEXIONS 2-1
Sélection d'un emplacement 2-1
Raccordement du panneau avant 2-1
Dispersion de la chaleur 2-1
Raccordement à la terre 2-1
Raccordement du panneau arrière 2-2
Raccordement d'une alimentation électrique CC externe 2-3
Raccordement du dispositif d'accord d'antenne 2-3

FONCTIONS DE BASE 3-1
Lors de la première mise sous tension 3-1
Mise sous ou hors tension 3-1
Ajustement du niveau du volume 3-1
Informations sur les modes VFO et Mémoire 3-1
Utilisation du mode VFO 3-1
◇ Sélection du VFO A ou VFO B 3-1
◇ Égalisation du VFO A et du VFO B 3-1
Sélection de la bande de trafic 3-2
◇ Utilisation des registres d'empilement de bande 3-2
Sélection du mode de fonctionnement 3-2
Réglage de la fréquence 3-3
◇ Utilisation du Vernier 3-3
◇ Informations sur la fonction Pas de Syntonisation 3-3
◇ Changement du Pas de Syntonisation 3-3
◇ Informations sur la fonction Syntonisation Fine pas 1 Hz 3-3
◇ Informations sur la fonction Syntonisation 1/4 3-4
◇ Informations sur la fonction Pas de Syntonisation Automatique 3-4
◇ Saisie directe d'une fréquence 3-4
◇ Bip de limite de bande 3-5
◇ Saisie d'une Limite de bande 3-6
Gain RF et niveau SQL 3-9
Fonction Verrouillage du Vernier 3-9
Transmission de base 3-9
Ajustement de la puissance d'émission en sortie 3-9
◇ Ajustement de la puissance d'émission en sortie 3-9
Affichage de mesure 3-10
◇ Sélection de l'affichage de mesure 3-10
◇ Multimètre 3-10
Ajustement du gain du microphone 3-10

ÉMISSION ET RÉCEPTION 4-1
Préamplificateurs 4-1
Atténuateur 4-1
Fonction RIT 4-1
◇ Fonction de monitorage RIT 4-1
Commande fonction AGC 4-2
◇ Sélection des constantes de temps préréglées de l'AGC 4-2
◇ Réglage de la constante de temps de l'AGC 4-2
Utilisation du mode Twin-PBT 4-3
Sélection du filtre IF 4-4
Sélection de la forme du filtre IF 4-4
Fonction IP Plus 4-5
Suppresseur de bruit 4-5
◇ Ajustement du niveau NB et de l'heure 4-5
Réduction du bruit 4-6
◇ Ajustement du niveau de Réduction du bruit 4-6
Filtre Notch 4-6
◇ Fonction Notch automatique 4-6
◇ Fonction Notch manuel 4-6
Fonction VOX 4-7
◇ Ajustement de la fonction VOX 4-7
◇ Activation de la fonction VOX. 4-7
Fonction ⊿TX 4-8
◇ Fonction de monitorage ⊿TX 4-8
Fonction de monitorage 4-8
Réglage du Compresseur vocal 4-9
Mode Semi-duplex 4-10
◇ Utilisation de la fonction Semi-duplex rapide 4-10
◇ Utilisation des fréquences d'émission et de réception réglées sur VFO A et VFO B 4-10
Fonction Verrouillage de Semi-duplex 4-11
Réglage de la largeur du filtre en émission 4-11
Mode CW 4-11

TABLE DES MATIÈRES (Suite)

◇ Réglage de la note en CW 4-11
◇ Réglage de la vitesse de manipulation 4-12
◇ Informations sur la fonction Break-in 4-12
◇ Fonction Accord Automatique CW 4-13
◇ Informations sur le mode CW inverse..... 4-13
◇ Fonction Manipulateur électronique..... 4-14
◇ Monitorage de l'effet local en CW 4-14
Trafic en RTTY (FSK) 4-15
◇ Informations sur le mode RTTY inverse .. 4-15
◇ Filtre double crête 4-15
◇ Fonctions sur l'écran RTTY DECODE. 4-16
◇ Réglage niveau de seuil du décodeur 4-16
Fonctionnement relais FM 4-17
◇ Réglage de la fréquence de tonalité relais 4-17

ANALYSEUR 5-1
Écran de l'analyseur de spectre 5-1
◇ Utilisation de l'analyseur de spectre 5-1
◇ Mode central 5-2
◇ Mode fixe 5-2
◇ Marqueur 5-2
◇ Fonctionnement de l'écran tactile 5-3
◇ Écran du mini Analyseur 5-3
Écran de l'analyseur audio 5-3

UTILISATION D'UNE CARTE SD 6-1
Informations sur la carte SD 6-1
Sauvegarde de données sur la carte SD 6-1
Insertion ou retrait d'une carte SD 6-1
◇ Insertion 6-1
◇ Retrait 6-1
Désinstallation d'une carte SD 6-2
Formatage d'une carte SD 6-2

UTILISATION DU DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE 7-1
Informations sur le dispositif d'accord d'antenne interne 7-1
Utilisation du dispositif d'accord d'antenne interne 7-1
◇ Accord manuel 7-1
◇ Démarrage du dispositif d'accord d'antenne par la touche PTT 7-1

MODE RÉGLAGE 8-1
Description du mode Réglage 8-1
◇ Ouverture du mode Réglage 8-1
Commande de tonalité 8-2
Fonction 8-3
Connecteurs 8-5
Affichage 8-6
Réglage de l'heure 8-7
Carte SD 8-7
Autres 8-7

MAINTENANCE 9-1
Réinitialisation 9-1
◇ Réinitialisation partielle 9-1
◇ Réinitialisation générale 9-1

SPÉCIFICATIONS 10-1
◇ Généralités 10-1
◇ Émetteur 10-1
◇ Récepteur 10-2
◇ Dispositif d'accord d'antenne 10-2

OPTIONS 11-1
Options 11-1
Installation du MB-118 11-2

INFORMATIONS SUR LES CONNECTEURS 12-1
Connecteur ACC 12-1
◇ Affectation de broches du câble de conversion ACC OPC-599 12-2
Connecteur de microphone 12-2
◇ Clavier externe 12-2
Connecteur de PIOCHE 12-3
Connecteur EXT-SP 12-3
Connecteur REMOTE 12-3
Connecteur ALC 12-3
Connecteur SEND 12-3
Prise CASQUE 12-3
Connecteur d'alimentation CC 12-3

INFORMATIONS CE I
REMARQUES CONCERNANT L'INSTALLATION I

PRÉCAUTIONS

⚠ **DANGER TENSION À HAUTES RF ! NE JAMAIS** toucher l'antenne ou le connecteur de l'antenne pendant une transmission. Cela pourrait causer un choc électrique ou des brulures.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur à proximité de détonateurs électriques non blindés ou dans une atmosphère explosive. Cela pourrait causer une explosion mortelle.

⚠ **AVERTISSEMENT RELATIF À L'EXPOSITION AUX FRÉQUENCES RADIO !** Cet appareil émet des ondes de fréquences radio (RF). Il doit être utilisé avec la plus grande prudence. Pour toutes questions concernant l'exposition aux fréquences radio et sur les règles de sécurité, veuillez consulter le rapport du Bureau Engineering and Technology de la Federal Communications Commission (FCC) sur l'évaluation de la conformité à la réglementation FCC sur l'exposition de l'homme aux champs électromagnétiques de fréquences radio (OET Bulletin 65).

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur avec un casque ou tout autre accessoire audio à un niveau sonore élevé. Si vous entendez une sonnerie baissez le niveau sonore ou interrompez l'utilisation.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** raccorder le socle [DC13.8V] sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur à une source de courant alternatif. Cela pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** raccorder le socle [DC13.8V] sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur à une source de courant dont la tension est supérieure à 16 V CC. Cela pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** inverser la polarité du câble d'alimentation CC. Cela pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** retirer le porte-fusible du câble d'alimentation CC. Un courant excessif provoqué par un court-circuit pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** permettre que du métal, du fil ou d'autres objets soit au contact de l'intérieur de l'émetteur-récepteur ou raccorder incorrectement les connecteurs sur le panneau arrière. Cela pourrait causer un choc électrique ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser ou toucher l'émetteur-récepteur avec des mains mouillées. Cela pourrait causer un choc électrique ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT !** Coupez immédiatement le courant de l'émetteur-récepteur et enlevez le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur s'il émet une odeur, de la fumée ou un bruit anormal. Contactez votre revendeur ou distributeur Icom pour obtenir des conseils.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** placer l'émetteur-récepteur sur un support instable où il risque de se déplacer brusquement ou de tomber. Cela pourrait causer des blessures ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur durant un orage. Cela risquerait de provoquer un choc électrique, un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur. Toujours débrancher la source d'alimentation et l'antenne avant une tempête.

ATTENTION : NE JAMAIS exposer l'émetteur-récepteur à la pluie, à la neige ou à tout autre liquide.

ATTENTION : NE JAMAIS changer les réglages internes de l'émetteur-récepteur. Cela pourrait réduire les performances de l'émetteur-récepteur ou l'endommager. La garantie de l'émetteur-récepteur ne couvre pas les problèmes résultant de réglages internes non autorisés.

ATTENTION : NE JAMAIS installe ou place l'émetteur-récepteur dans un endroit sans ventilation adéquate, ou bloquer tous les orifices de refroidissement sur le dessus, l'arrière, les côtés ou le dessous de l'émetteur-récepteur. La dissipation thermique risque de diminuer et endommager l'émetteur-récepteur.

ATTENTION : NE JAMAIS utiliser de dissolvants agressifs tels que du Benzène ou de l'alcool lors du nettoyage, car ils endommageraient les surfaces de l'émetteur-récepteur.

ATTENTION : NE JAMAIS laisser l'émetteur-récepteur dans des zones avec des températures inférieures à – 10°C (+14°F) ou supérieures à +60°C (+140°F) pour les opérations mobiles.

ATTENTION : NE JAMAIS placer l'émetteur-récepteur dans des environnements excessivement poussiéreux. Cela pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

NE PAS placer l'émetteur-récepteur contre un mur ou poser des objets dessus. Il risquerait de surchauffer.

MISE EN GARDE ! L'unité principale chauffe en cas d'utilisation continue sur une longue durée de l'émetteur-récepteur.

ATTENTION : En cas de connexion d'un amplificateur linéaire, réglez la puissance d'émission de RF de l'émetteur-récepteur de sortie en dessous de la puissance maximale en entrée de l'amplificateur linéaire, au risque dans le cas contraire d'endommager celui-ci.

ATTENTION : Utilisez uniquement les microphones Icom fournis ou en option. Les microphones des autres fabricants risquent de disposer d'affectation de broches différentes, et pourrait endommager le connecteur et/ou l'émetteur-récepteur.

NE JAMAIS laisser l'émetteur-récepteur dans un endroit peu sûr pour éviter que des personnes non autorisées ne l'utilisent.

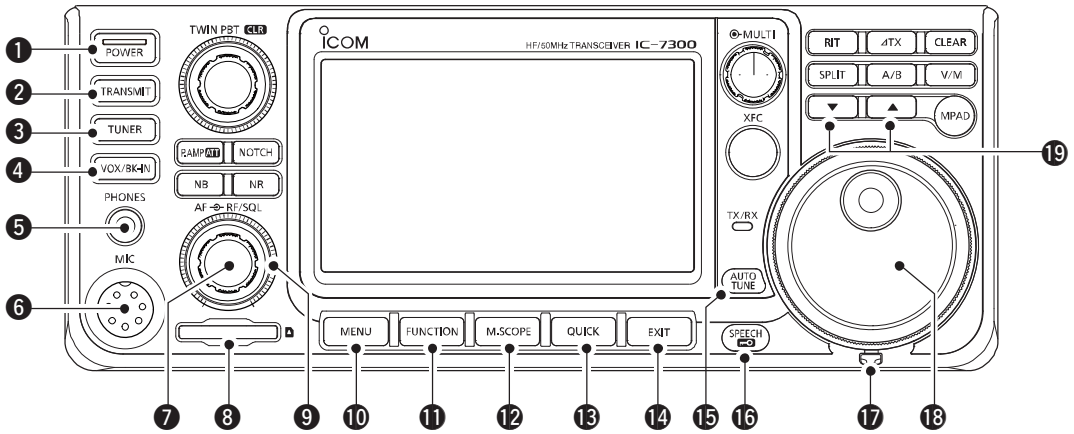
Arrêtez l'émetteur-récepteur et/ou débranchez le câble alimentation CA quand vous n'allez pas utiliser l'émetteur-récepteur pendant une longue période.

Arrêtez l'émetteur-récepteur et/ou débranchez le câble alimentation CC quand vous n'allez pas utiliser l'émetteur-récepteur pendant une longue période.

L'écran LCD peut avoir des imperfections cosmétiques qui apparaissent sous forme de petites taches sombres ou lumineuses. Il ne s'agit pas un dysfonctionnement ou d'un défaut, mais d'une caractéristique normale des écrans LCD.

Panneau avant

Cette section décrit les touches, commandes et molettes que vous utilisez pour exploiter l'IC-7300.
Consultez les pages signalées près de chaque touche, commande, ou vernier pour plus de détails.



❶ TOUCHE ALIMENTATION POWER (p. 3-1)
Permet d'allumer ou d'éteindre l'émetteur-récepteur.

❷ TOUCHE TRANSMISSION TRANSMIT (p. 3-9)
Permet de basculer entre l'émission et la réception.

❸ TOUCHE DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE TUNER (p. 7-1)
Permet d'activer ou de désactiver le dispositif d'accord d'antenne, ou d'activer le syntonisateur.

❹ TOUCHE VOX/BREAK-IN VOX/BK-IN
Permet d'activer ou de désactiver la fonction VOX (p. 4-7) et la fonction Break-in(p. 4-12).

❺ PRISE JACK DE CASQUE [PHONES] (p. 2-1)
Permet de raccorder un casque stéréo standard.

❻ CONNECTEUR DE MICROPHONE [MIC] (p. 2-1)
Permet de raccorder le microphone fourni ou un en option.

❼ BOUTON DE RÉGLAGE DE VOLUME AF RF/SQL (p. 3-1)
Permet d'ajuster le niveau de sortie audio.

❽ LECTEUR DE CARTE SD [SD CARD] (p. 6-1)
Permet de lire un carte SD.

❾ BOUTON GAIN RF /SILENCIEUX AF RF/SQL (p. 3-9)
Permet d'ajuster le gain RF et les niveaux de seuil du silencieux.

❿ TOUCHE MENU MENU (p. 1-6)
Ouvre l'écran MENU.

⓫ TOUCHE FONCTION FUNCTION (p. 1-6)
Permet d'afficher l'écran FUNCTION.

⓬ ÉCRAN DU MINI ANALYSEUR M.SCOPE (p. 5-1)
Permet d'afficher le Mini Analyseur ou l'Analyseur de Spectre.

⓭ TOUCHE RAPIDE QUICK (p. 1-6)
Permet d'afficher le MENU RAPIDE.

⓮ TOUCHE SORTIE EXIT (p. 1-6)
Permet de sortir d'un écran de réglage ou de revenir à l'écran précédent.

⓯ TOUCHE SYNTONISATION AUTO AUTO TUNE (p. 4-13)
Permet de syntoniser automatiquement la fréquence de trafic sur un signal CW reçu.

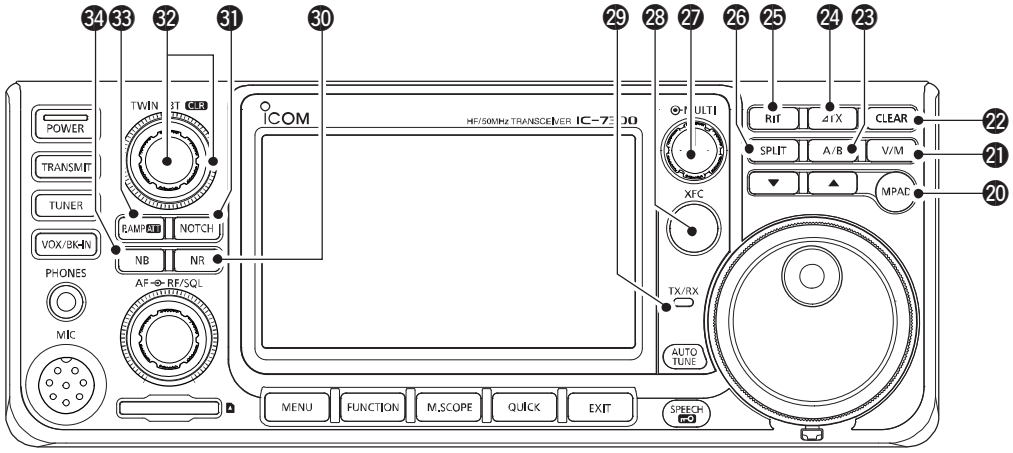
⓰ ANNONCE VOCALE/VERROUILLAGE SPEECH (p. 3-9)
Permet d'annoncer la fréquence de trafic ou le mode de réception, ou verrouille MAIN DIAL électroniquement.

⓱ CORRECTEUR DE TENSION
Permet d'ajuster la friction de MAIN DIAL.

⓲ VERNIER MAIN DIAL (p. 3-3)
Permet de modifier la fréquence de trafic.

⓳ TOUCHE HAUT/BAS CANAL MÉMOIRE ▲/▼
Permet de modifier le canal Mémoire.

Panneau avant (Suite)



⓴ TOUCHE BLOC-NOTES (MPAD)
Permet d'afficher en séquence le contenu des Blocs-notes, ou d'enregistrer le contenu affiché dans un Bloc-note.

⓫ TOUCHE VFO/MÉMOIRE (V/M) (p. 3-1)
Permet de commuter entre les modes VFO et Mémoire, ou de copier le contenu du canal mémoire sur le VFO.

㉒ TOUCHE EFFACER (CLEAR)
Permet d'effacer le décalage de la fréquence RIT ou ⊿TX.

㉓ TOUCHE A/B (A/B) (p. 3-1)
Permet de commuter entre VFO A et VFO B, ou de régler la fréquence de VFO sélectionnée sur l'autre VFO.

㉔ ⊿TOUCHE TX (⊿TX) (p. 4-8)
Permet d'activer ou de désactiver la fonction ⊿TX.

㉕ TOUCHE RIT (RIT) (p. 4-1)
Permet d'activer ou de désactiver la fonction de Syntonisation pas à pas de la fréquence de réception (RIT).

㉖ TOUCHE SEMI-DUPLEX (SPLIT) (p. 4-10)
Permet d'activer ou de désactiver la fonction Semi-duplex.

㉗ COMMANDE MULTIFONCTIONS (MULTI) (p. 1-6)
Permet d'afficher le menu Multifonctions pour différents ajustements, ou de sélectionner un élément désiré.

㉘ TOUCHE DE CONTRÔLE DE LA FRÉQUENCE D'ÉMISSION (XFC) (p. 4-8)
Vous permet de surveiller la fréquence d'émission en maintenant la pression sur la touche en mode Semi-duplex.

㉙ INDICATEUR TX/RX (p. 3-9)
S'allume en rouge en émission et s'allume en vert à réception d'un signal.

㉚ TOUCHE DE RÉDUCTION DU BRUIT (NR) (p. 4-6)
Permet d'activer ou de désactiver la fonction de Réduction du bruit.

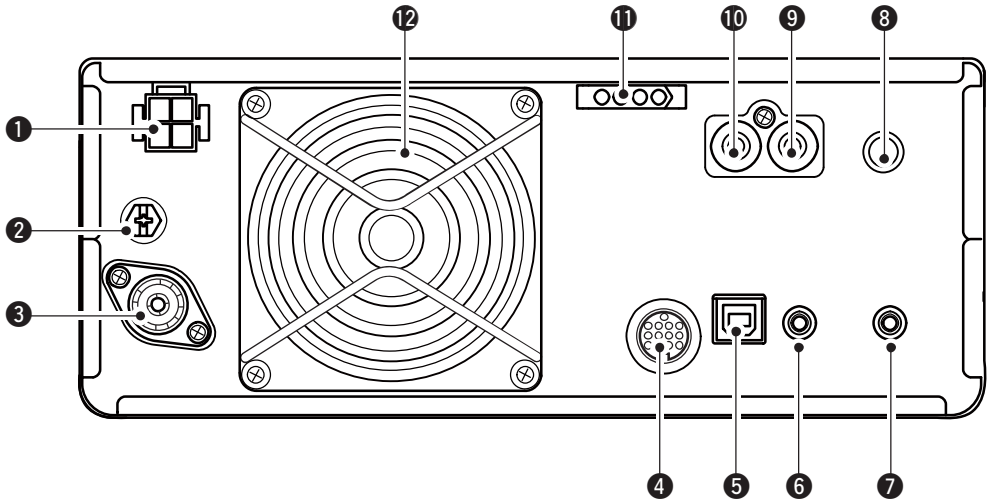
㉛ TOUCHE NOTCH (NOTCH) (p. 4-6)
Permet d'activer ou de désactiver le filtre Notch.

㉜ COMMANDE SYNTONISATION SUR TWIN-PBT (TWIN PBT CLR) (p. 4-3)
Permet d'ajuster la bande passante du filtre IF.

㉝ TOUCHE PRÉAMPLI/ATTÉNUATEUR (P.AMP ATT) (p. 4-1)
Permet d'activer ou de désactiver et de sélectionner un des deux préamplificateurs de réception RF ou d'allumer/éteindre l'atténuateur.

㉞ TOUCHE DE SUPPRESSEUR DE BRUIT (NB) (p. 4-5)
Permet d'activer ou de désactiver la fonction Suppresseur de bruit.

Panneau arrière



❶ CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC [DC 13.8 V] (p. 2-2)
Permet de connecter une alimentation 13,8 V CC via le câble d'alimentation CC.

❷ BORNE DE MISE À LA TERRE [GND] (p. 2-1)
Pour connexion à la terre afin d'éviter les chocs électriques, les interférences TV, radio et autres problèmes.

❸ CONNECTEUR D'ANTENNE [ANT] (p. 2-2)
Pour connexion à un connecteur coax PL-259 de 50 Ω.

❹ CONNECTEUR [ACC] (p. 2-2)
Pour connexion à des dispositifs pour commander une unité externe ou pour commander l'émetteur-récepteur.

❺ PORT USB (TYPE B) [USB] (p. 2-2)
Pour connexion à un PC.

❻ CONNECTEUR DE TÉLÉCOMMANDE CI-V [REMOTE] (p. 2-2)
• Pour connexion à un PC ou à un autre émetteur-récepteur pour la commande externe.

❼ CONNECTEUR DE HAUT-PARLEUR EXTERNE [EXT-SP] (p. 2-2)
Pour connexion à un haut-parleur 4~8 Ω externe.

❽ CONNECTEUR DE PIOCHE [KEY] (p. 2-2)
Pour connexion à une pioche simple, à un manipulateur électronique, ou à un manipulateur double contact via une fiche stéréo de 6,35 mm (1⁄4").

❾ CONNECTEUR DE COMMANDE D'ENVOI [SEND] (p. 2-2)
Se raccorde pour commander les émissions avec des unités externes non Icom.

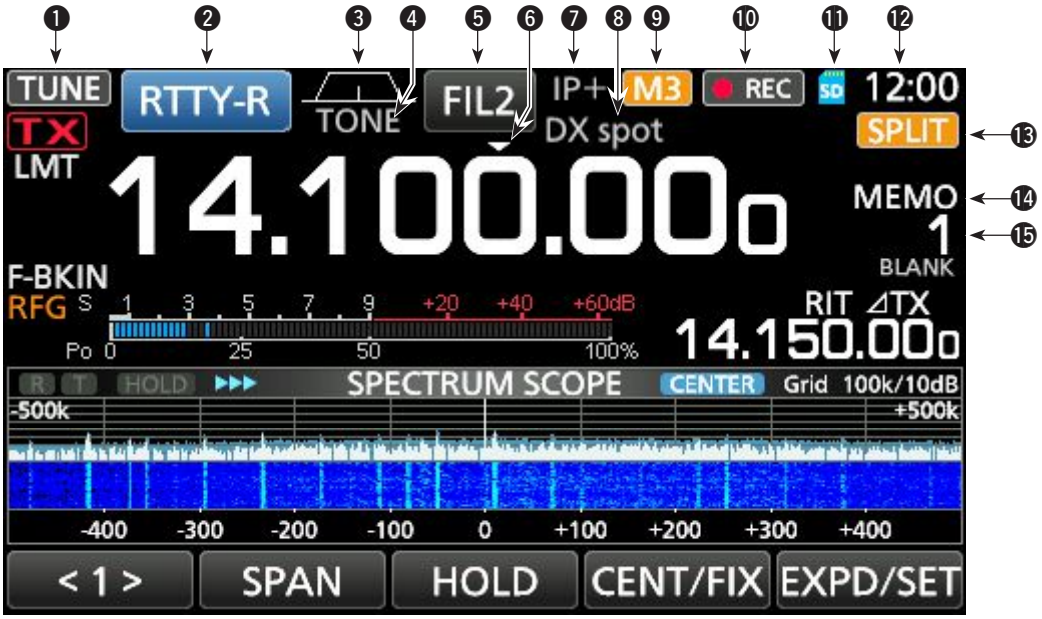
❿ CONNECTEUR D'ENTRÉE ALC [ALC] (p. 2-2)
Pour connexion à un connecteur de sortie ALC d'un amplificateur linéaire non Icom.

⓫ CONNECTEUR DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE [TUNER] (p. 2-2)
Permet de connecter le câble de commande d'un dispositif d'accord d'antenne automatique AH-4 ou AH-740.

⓬ VENTILATEUR
Ventile l'unité PA si nécessaire.

Affichage de l'écran tactile

Cette section décrit les icônes, écrans, dialogues, affichages etc. qui apparaissent sur l'écran de l'IC-7300.
Consultez les pages signalées près de chaque élément pour plus de détails.



❶ ICÔNE DE SYNTONISATION TUNE **(p. 7-1)**
Apparait lors de la syntonisation de l'antenne.

❷ INDICATEUR DE MODE RTTY-R **(p. 3-2)**
Affiche le mode de fonctionnement sélectionné.

❸ INDICATEUR DE LARGEUR DE BANDE PASSANTE **(p. 4-3)**
Affiche sous forme de graphique la largeur de la bande passante pour le mode Twin-PBT et la fréquence centrale en mode décalage IF.

❹ INDICATEUR DE TONALITÉS TONE **(p. 4-17)**
Affiche le type de tonalité sélectionné dans le mode de fonctionnement tonalités.

❺ INDICATEUR DE FILTRE IF FIL2 **(p. 4-4)**
Affiche le filtre IF sélectionné.

❻ ICÔNE DE SYNTONISATION RAPIDE
Apparait quand le mode de Syntonisation rapide est activé.

❼ ICÔNE IP PLUS (p. 4-5)
Apparait quand la fonction IP Plus est activée.

❽ AFICHAGE NOM DE MÉMOIRE (p. 1-8)
Permet d'afficher le nom de mémoire s'il est saisi.

❾ ICÔNE M1~M8/T1~T8/OVF M3
Affiche "M1"~"M8" pendant que "External Keypad" sur l'écran CONNECTORS est réglé sur ON et pendant l'utilisation de la fonction Manipulateur à mémoire (P. 4-14). Affiche "T1"~"T8" pendant l'utilisation de la mémoire vocale TX. Affiche "OVF" à réception d'un signal excessivement fort.

❿ ICÔNE D'ENREGISTREUR VOCAL REC
Apparait pendant l'enregistrement.

⓫ ICÔNE DE CARTE SD **(p. 6-1)**
Apparaît quand une carte SD est insérée, ou clignote pendant l'accès à la carte SD.

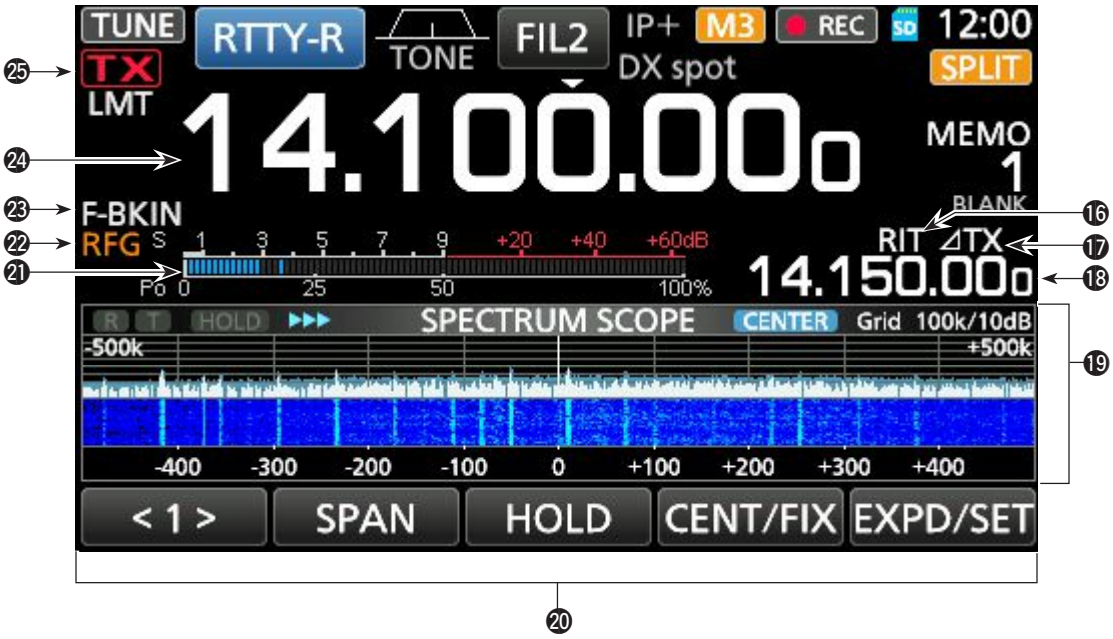
⓬ AFFICHAGE DE L'HEURE 23:00
Affiche l'heure locale actuelle.
Toucher l'affichage pour faire apparaitre l'heure locale actuelle et l'heure UTC.

⓭ ICÔNE DE SEMI-DUPLEX SPLIT **(p. 4-10)**
Apparait quand la fonction Semi-duplex est activée.

⓮ ICÔNE VFO/MÉMOIRE MEMO **(p. 3-1)**
"VFO A" ou "VFO B" apparaît quand le mode VFO est sélectionné, et la "MEMO" apparaît quand le mode Mémoire est sélectionné.

⓯ AFFICHAGE DE CANAL MÉMOIRE 1
Affiche le numéro du canal mémoire sélectionné.

Écran tactile (Suite)



⓰ ICÔNE RIT RIT (p. 4-1)
Apparait quand la fonction RIT est activée.

⓱ ⊿ICÔNE TX ⊿TX (p. 4-8)
Apparait quand la fonction ⊿TX est activée.

⓲ AFFICHAGE DU DÉCALAGE DE LA FRÉQUENCE
Affiche le décalage la fréquence des fonctions RIT (p. 4-1) ou ⊿TX (p. 4-8), quand les fonctions sont activées.

⓳ ÉCRAN DE L'ANALYSEUR DE SPECTRE (p. 5-1)
Affiché lors de l'utilisation de l'analyseur de spectre.

⓴ AFFICHEUR DE FONCTIONS
Affiche les paramètres de fonctionnement, les modes, les fréquences et les indicateurs, selon vos sélections.

㉑ MULTIMÈTRE (p. 3-10)
Affiche différentes forces et niveaux, selon la fonction que vous sélectionnez.

㉒ ICÔNE DE GAIN RF RFG (p. 3-9)
Apparait quand AF·RF/SQL (externe) est réglé dans le sens antihoraire à partir de la position 11 heures. L'icône indique que le gain RF est réduit.

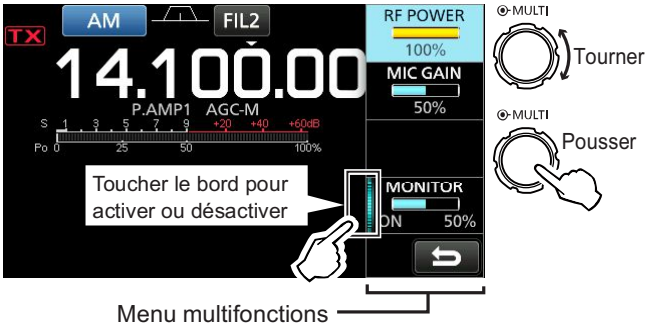
㉓ INDICATEUR BK-IN/F-BKIN/VOX F-BKIN (p. 4-12)
Apparait quand la fonction Semi Break-in, Full Break-in ou VOX est activée.

㉔ AFFICHAGES DE FRÉQUENCE (p. 3-3)
Affiche la fréquence de trafic.

㉕ INDICATEUR ÉTAT TX TX (p. 3-9)
affiche l'état d'émission de la fréquence affichée.
- TX S'affiche quand l'appareil est en émission.
- TX apparaît quand la fréquence sélectionnée est en dehors de la plage de fréquence de limite de bande.
- TX apparaît quand la transmission est inhibée (p. 3-10)

Écran tactile (Suite)

◇ Menus multifonctions



- Ouvrir le menu Multifonctions en appuyant sur MULTI (commande Multifonctionsl).
- Ouvrir les menus spéciaux en maintenant VOX/BK-IN, NB, NR, ou NOTCH enfoncés pendant 1 seconde.
- Pendant que le menu multifonctions est ouvert, toucher l'article l'élément désiré et tourner MULTI pour régler la valeur désirée.

Éléments du menu multifonctions

SSB	SSB-D	CW	RTTY
RF POWER	RF POWER	RF POWER	RF POWER
MIC GAIN	MIC GAIN	KEY SPEED	TPF*
COMP*		CW PITCH	
MONITOR*	MONITOR*		MONITOR*
FM	**AM**	**NB**	**NR**
RF POWER	RF POWER	LEVEL	LEVEL
MIC GAIN	MIC GAIN	DEPTH	
		WIDTH	
MONITOR*	MONITOR*		
NOTCH	**VOX**	**BK-IN**	
POSITION	GAIN	DELAY	
WIDTH*	ANTI VOX		
	DELAY		
	VOICE DELAY SHORT*		

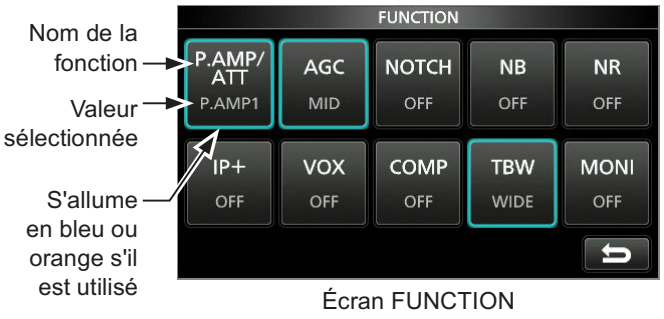
*Toucher le bord pour activer ou désactiver la fonction, ou ajuster.

◇ Écran MENU



- Ouvrir l'écran MENU en appuyant sur MENU.

◇ Écran FUNCTION



Écran FUNCTION

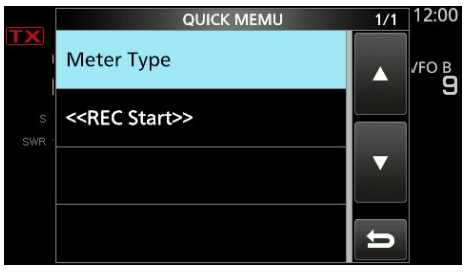
- Ouvrir l'écran FUNCTION en appuyant sur FUNCTION.
  ⓘPour fermer l'écran FUNCTION, appuyer sur EXIT.

Liste de l'écran FUNCTION

P.AMP/ATT	AGC*2	NOTCH*2	NB*2
OFF	FAST	OFF	OFF
P.AMP1	MID	AN	ON
P.AMP2	SLOW	MN	
ATT*1			
NR*2	**IP+**	**VOX*2**	**BKIN*2**
OFF	OFF	OFF	OFF
ON	ON	ON	BKIN
			F-BKIN
COMP*2	**TONE*2**	**TBW**	**1/4**
OFF	OFF	WIDE	OFF
ON	TONE	MID	ON
	TSQL	NAR	
MONI*2			
OFF			
ON			

*1 Toucher pendant 1 seconde pour sélectionner la fonction.
*2 Toucher pendant 1 seconde pour ouvrir son menu de fonction.

◇ MENU RAPIDE



- Ouvrir l'écran QUICK MENU en appuyant sur QUICK.

Saisies et modifications avec le clavier

◇ Saisir et modifier des caractères

Vous pouvez saisir et modifier les éléments du tableau suivant.

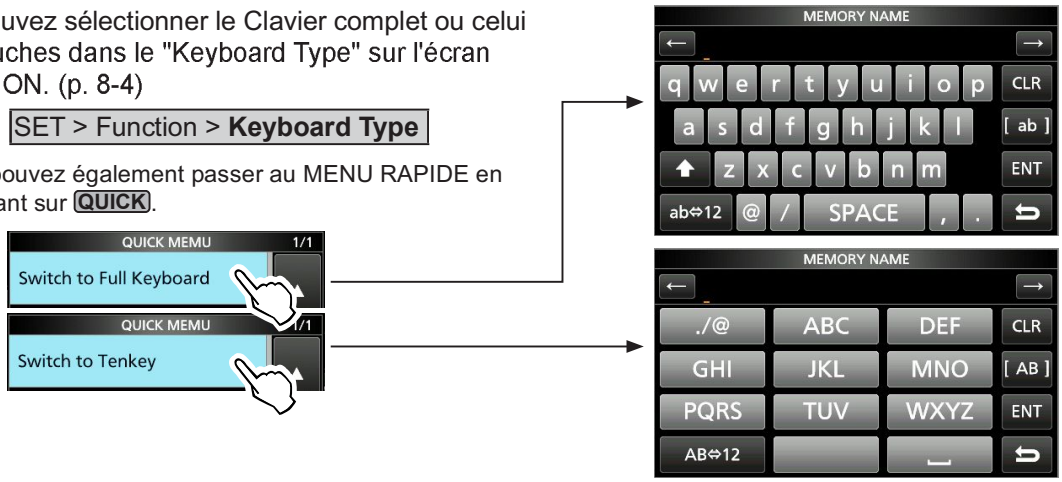
Catégorie	Écran	Caractères sélectionnables	Total caractères	Informations
MENU	MY CALL	A à Z, 0 à 9, (espace), / @ - .	10	
MEMORY	MEMORY NAME	A à Z, a à z, 0 à 9, (Espace), @ % & # + - = [ ] / ( ) : ; ^ ! ? . ,	10	
FONCTION	KEYER MEMORY	A à Z, 0 à 9, (espace), / ? ^ . , @	70	"*" (astérisque) a son utilisation unique.
	RTTY MEMORY	A à Z, 0 à 9, (espace), ! $ & ? " ' - / . , : ; ( ) ↵	70	
	VOICE TX RECORD	A à Z, a à z, 0 à 9, (espace), ␣ ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~	16	
Carte SD	FILE NAME	A à Z, a à z, 0 à 9, (espace), ␣ ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~	15	*Caractères non autorisés :* / : ; * < >

◇ Types de clavier

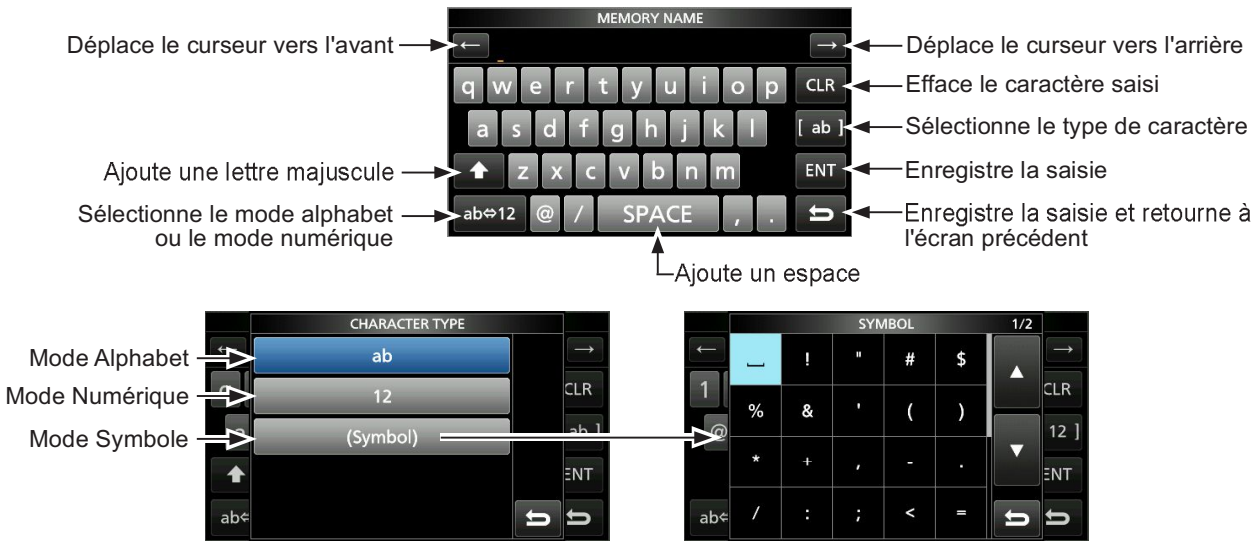
Vous pouvez sélectionner le Clavier complet ou celui à dix touches dans le "Keyboard Type" sur l'écran FUNCTION. (p. 8-4)

MENU » SET > Function > **Keyboard Type**

ⓘVous pouvez également passer au MENU RAPIDE en appuyant sur QUICK.



◇ Saisie et modifications



Saisies et modifications avec le clavier (Suite)

◇ Exemple de saisie et de modifications

Saisir "DX spot 1" dans le Canal mémoire 2

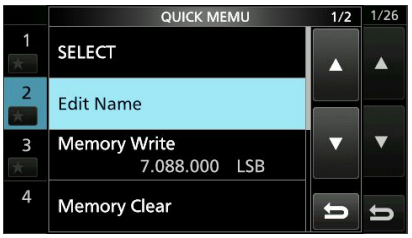
1. Ouvrir l'écran MEMORY.
   MENU » MEMORY
2. Toucher le canal mémoire 2 pendant 1 seconde.

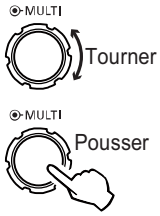


Vous pouvez également ouvrir le MENU RAPIDE en touchant cette touche.

   • Ouvre le MENU RAPIDE.

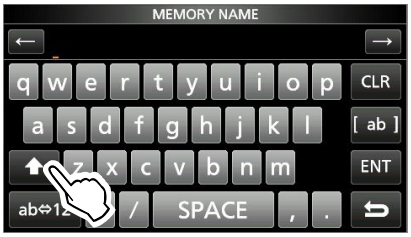
3. Sélectionner "Edit Name".



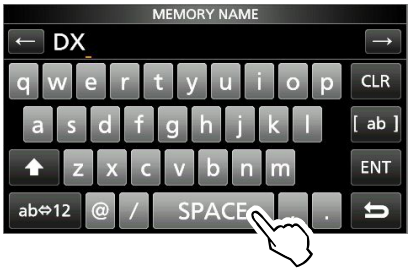


   • Ouvre l'écran MEMORY NAME.

4. Toucher [↑], puis toucher [D].



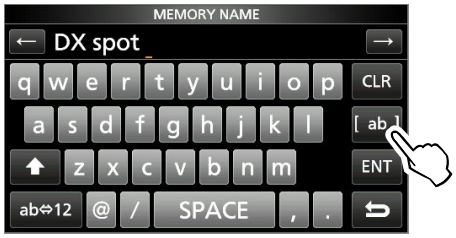
5. Toucher de nouveau [↑], puis toucher [X].
6. Toucher [SPACE].



   • Ajoute un espace.

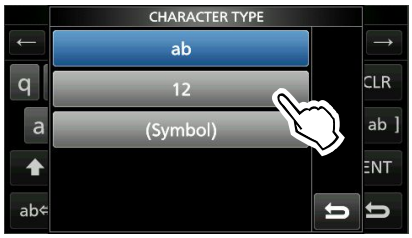
7. Toucher [s], [p], [o], puis [t].
8. Toucher [SPACE].
   • Ajoute un espace.

9. Toucher [ab].

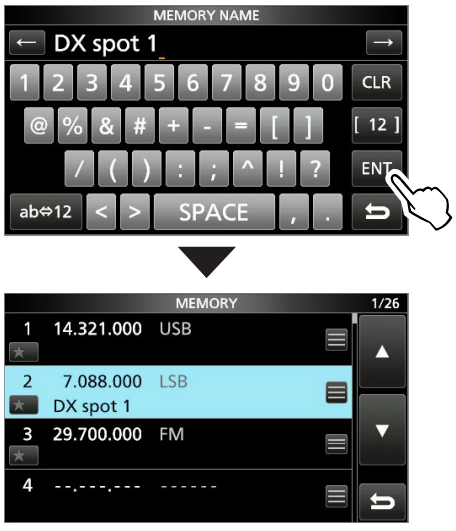


   • Ouvre la saisie écran CHARACTER TYPE.

10. Toucher [12].



11. Toucher [1].
12. Toucher [ENT] pour enregistrer la saisie.

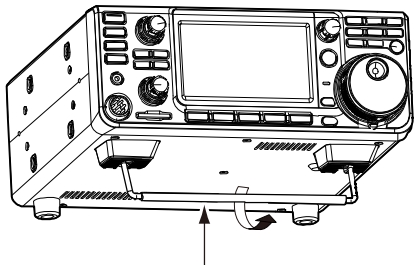


   • Retourne à l'écran précédent.

Sélection d'un emplacement

Sélectionner un emplacement pour l'émetteur-récepteur qui permette une circulation d'air suffisante, à l'abri de la chaleur et du froid extrêmes, et à distance de toute sources de radiations électromagnétiques.

L'émetteur-récepteur est équipé d'un support pour l'installation sur un plan horizontal.



Support

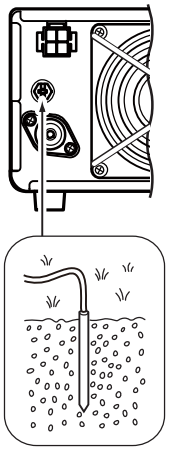
ATTENTION : NE JAMAIS transporter l'émetteur-récepteur en le tenant par le support, les molettes, les commandes, etc. Cela risquerait de l'endommager.

Dispersion de la chaleur

- **NE PAS** placer l'émetteur-récepteur contre un mur ou poser des objets dessus. Cela risque de bloquer le flux d'air et provoquer une surchauffe de l'émetteur-récepteur.
- **NE JAMAIS** installer l'émetteur-récepteur dans un endroit sans ventilation adéquate. La dispersion de chaleur risquerait de s'en trouver réduite, et l'émetteur-récepteur pourrait être endommagé.
- **NE PAS** toucher l'émetteur-récepteur après des transmissions sans interruption pendant de longues périodes. L'émetteur-récepteur risquerait d'être chaud.

Raccordement à la terre

Pour prévenir les chocs électriques, les interférences de télévision (TVI), les interférences radio (BCI) et autres problèmes, raccorder l'émetteur-récepteur à la terre via la borne de terre [GND] sur le panneau arrière.



Pour une efficacité optimale, connecter un câble de forte section ou une tresse plate à un long piquet de terre. Veiller à réduire la distance entre la borne [GND] et le piquet de terre le plus possible.

⚠**AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** connecter la borne [GND] à une conduite de gaz ou une conduite électrique, au risque de provoquer une explosion ou un choc électrique.

Raccordement du panneau avant

Connecteur [MIC] (Microphone)



SM-50
(Option)



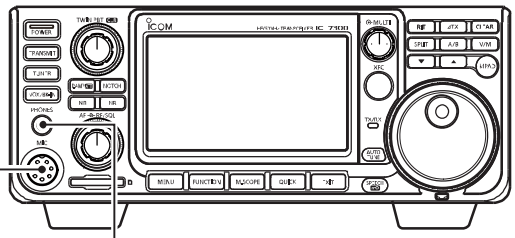
SM-30
(Option)



HM-219
(Fourni)

Utilisation d'un clavier externe

Vous pouvez effectuer l'émission par manipulateur mémoire CW, par Mémoire vocale ou par manipulateur mémoire RTTY depuis un clavier externe en raccordant le circuit de commande au connecteur [MIC]. Régler "External Keypad" sur ON sur l'écran CONNECTORS pour utiliser le clavier externe. (p. 8-5)



Casque [PHONES]



Permet le raccordement de casque avec une impédance de 8~16 Ω.
- Produit 5 mW dans une charge de 8 Ω.
- Le niveau du volume peut varier en fonction des casques.

Raccordement du panneau arrière

Alimentation électrique CC [DC 13.8 V] (p. 12-3)



Utiliser le PS-126 en option ou une alimentation stabilisée 13,8 V CC offrant une puissance minimale de 21 ampères.

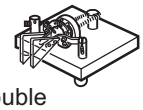
PS-126 (option)

Connecteur [ALC]/[SEND]
Connecter avec une fiche Cinch

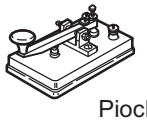
Le connecteur [ALC] connecte à un connecteur de sortie ALC d'un amplificateur linéaire non Icom.

Le connecteur [SEND] est utilisé pour commander un amplificateur linéaire externe non-Icom.

Connecteur [KEY] (touche CW) (p. 12-3)



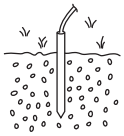
Double contact



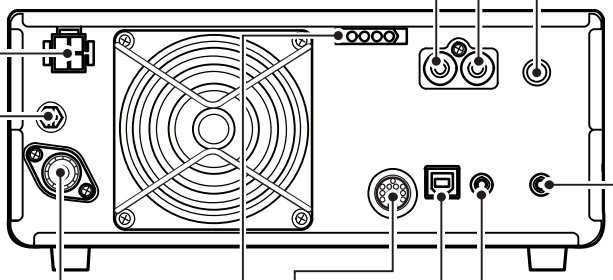
Pioche simple

(6,35 mm : 1/4 po (d))
Vous pouvez utiliser une pioche simple ou semi-automatique quand le manipulateur électronique interne est éteint.

[GND] (Masse)



Le raccordement à la terre prévient les chocs électriques, les interférences de télévision TVI et autres problèmes.



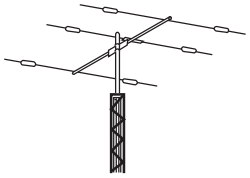
Connecteur [EXT-SP] (Haut-parleur externe) (p. 12-3) (3,5 mm : 1/8 po (d))

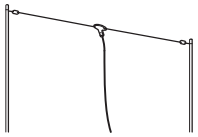


SP-34 (Option)

Impédance : 4~8 Ω
Niveau audio : Plus de 2,5 W à 10 % de distorsion avec une charge de 8 Ω

Connecteur [ANT] (antenne)





Connecter une antenne de 50 Ω pour les bandes de fréquences HF, 50/70 MHz.

Connecteur [REMOTE] (p. 12-3)



(3,5 mm : 1/8 po (d))
Commander l'émetteur-récepteur à distance à l'aide des commandes CI-V ou du RS-BA1 optionnel.

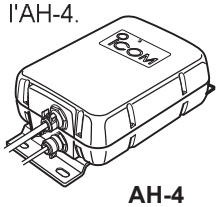
Port [USB]

- Commande l'émetteur-récepteur à distance à l'aide des commandes CI-V.
- Transmission du signal audio reçu au PC
- Modulation d'entrée
- Transmission des sorties RTTY décodées au PC.
- Commande à distance à l'aide du RS-BA1 optionnel.

(Icom ne garantit pas les performances du PC, du périphérique réseau ou des réglages réseau)

Connecteur de commande [TUNER] (p. 2-3)

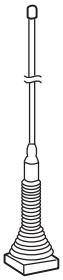
Permet de connecter le câble de commande d'un AH-4 ou d'un AH-740 (dispositif d'accord d'antenne automatique). L'AH-2b est raccordé à l'AH-4.



AH-4 (Option)



AH-740 (Option)



AH-2b (Option)

Connecteur [ACC] (accessoire) (p. 12-1)

Connecte des lignes de commandes de périphériques externes tels qu'un TNC ou un PC. Voir le manuel d'instructions du périphérique externe pour la connexion.

Raccordement d'une alimentation électrique CC externe

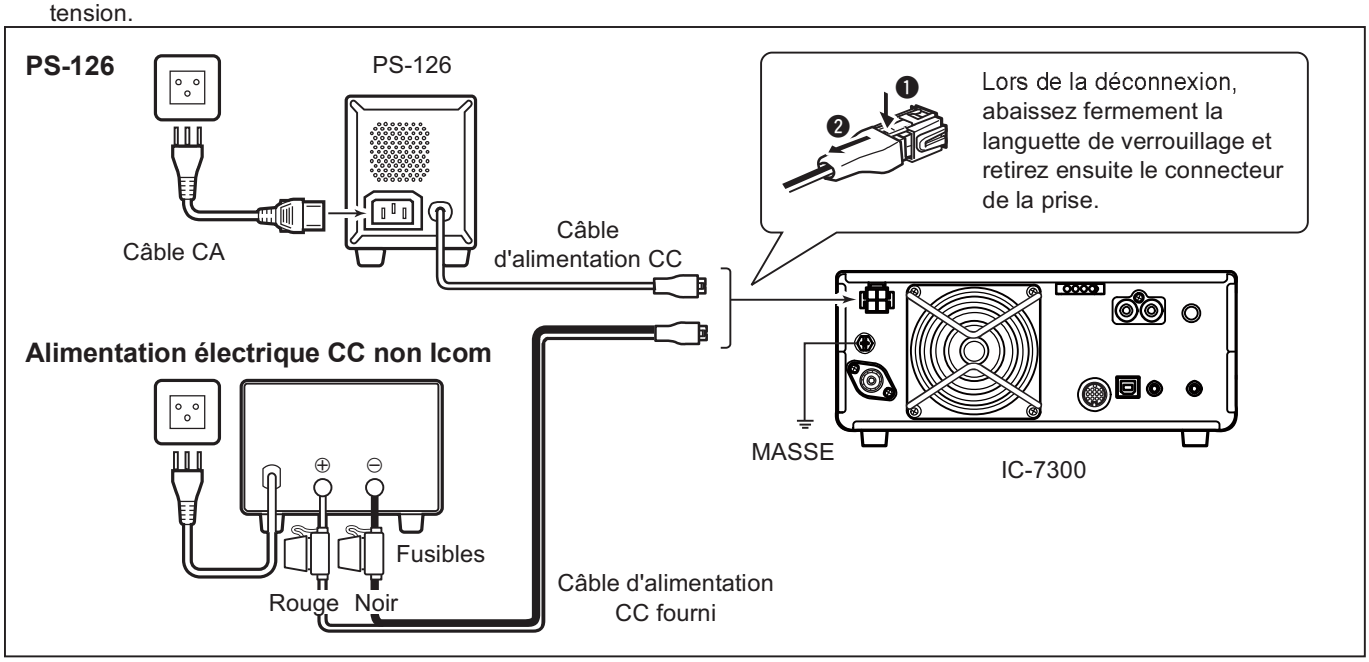
Confirmez que l'émetteur-récepteur est hors tension avant de raccorder le câble d'alimentation CC.

ⓘIcom recommande d'utiliser l'alimentation électrique optionnelle PS-126 (13,8 V CC/25 A).

ⓘEn cas de raccordement d'un câble d'alimentation CC non-Icom, l'émetteur-récepteur requiert :

- 13,8 V CC (Capacité : Au moins 21 Ampères)
- une alimentation électrique protégée contre la surintensité avec faible fluctuation et ondulation de tension.

ATTENTION : NE PAS toucher le ventilateur sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur après des transmissions sans interruption pendant de longues périodes. L'émetteur-récepteur peut être extrêmement chaud.

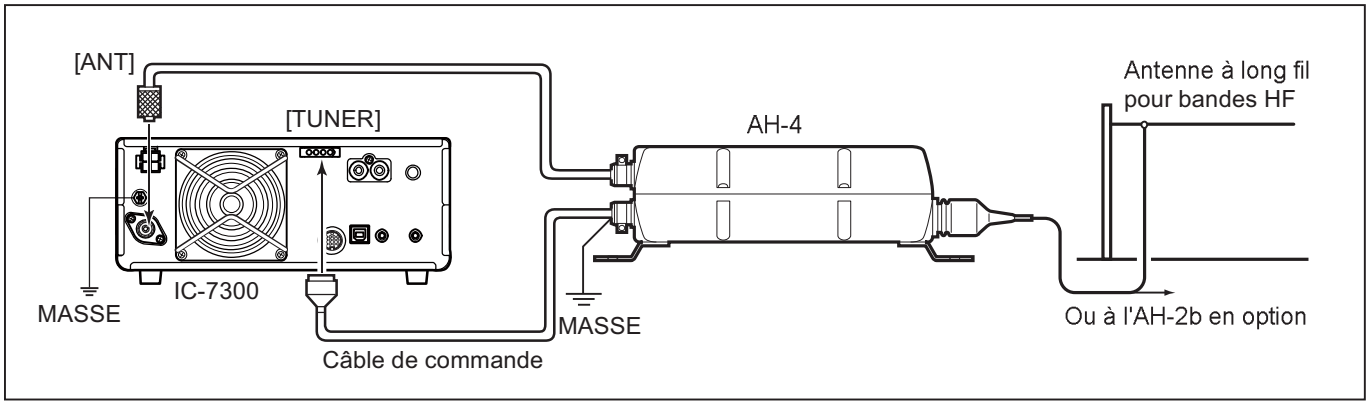


Raccordement du dispositif d'accord d'antenne

Le DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE AUTOMATIQUE AH-4 adapte l'IC-7300 à l'AH-2b en option ou à une antenne à long fil de plus de 7 m/23 pi (entre 3,5 MHz et 50 MHz).

ⓘConsulter le manuel d'instructions de l'AH-4 pour les détails d'installation et de connexion.

NOTE : Avant d'effectuer la connexion, assurez-vous de mettre l'émetteur-récepteur hors tension.

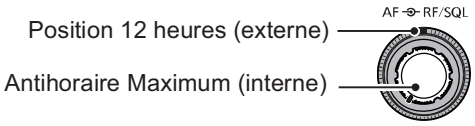


Lors de la première mise sous tension

Avant d'allumer l'émetteur-récepteur pour la première fois, vérifier que tous les éléments suivants sont correctement raccordés.
- Câble d'alimentation CC
- Antenne
- Fil de mise à la terre
- Microphone*

*Différents dispositifs peuvent être utilisés, selon le mode de fonctionnement.

Si tous les éléments énumérés ci-dessus sont correctement raccordés, régler AF⊙RF/SQL (interne/externe) dans les positions décrites ci-dessous.



CONSEIL : Quand vous arrêtez l'émetteur-récepteur, il mémorise les réglages en cours. Par conséquent, quand vous rallumez l'émetteur-récepteur, il redémarre avec les mêmes réglages.

Mise sous ou hors tension

- Pour allumer l'émetteur-récepteur, appuyer sur [POWER].
- Pour éteindre l'émetteur-récepteur, maintenir [POWER] enfoncé pendant 2 secondes jusqu'à ce que "POWER OFF..." apparaisse.

Ajustement du niveau du volume

Tourner AF⊙RF/SQL (interne) pour régler le volume.

Informations sur les modes VFO et Mémoire

Mode VFO
Vous pouvez régler la fréquence désirée en tournant [MAIN DIAL].

Mode Mémoire
Vous pouvez saisir le contenu dans le canal désiré dans la liste MÉMOIRE.

Sélection du mode VFO ou du mode Mémoire

Appuyer sur [V/M] pour sélectionner le mode VFO ou le mode Mémoire.



Mode VFO (Exemple : VFO A)

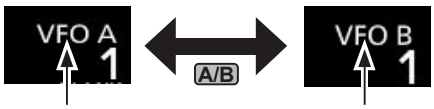
Mode Mémoire (Exemple : Canal mémoire 1)

Utilisation du mode VFO

L'IC-7300 dispose de 2 oscillateurs à fréquence variable (VFO), "A" et "B". Ces 2 VFO sont pratiques pour sélectionner rapidement 2 fréquences, ou pour le fonctionnement en Semi-duplex (P. 4-10). Vous pouvez utiliser l'un des deux VFO pour opérer sur une fréquence et un mode.

◇ Sélection du VFO A ou VFO B

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



VFO A VFO B

◇ Égalisation du VFO A et du VFO B

Il est possible de régler la fréquence du VFO affiché sur le VFO qui n'est pas affiché.
Maintenir [A/B] enfoncé jusqu'à ce que 2 signaux sonores courts soient émis.

Sélection de la bande de trafic

Effectuer les étapes suivantes pour changer la bande de trafic.
En outre, le registre d'empilement de bande fournit 3 canaux mémoires d'enregistrement pour les données de fréquence et de mode de fonctionnement pour chaque touche de bande. Cette fonction est pratique pour rappeler rapidement les fréquences et les modes précédemment utilisés sur la bande sélectionnée.

◇ Utilisation des registres d'empilement de bande

Suivez les étapes ci-dessous pour saisir un registre sur la bande sélectionnée. (Exemple : Mémoriser 21 MHz)

1. Toucher les chiffres des MHz. (Exemple : 14)



• Ouvre l'écran BAND STACKING REGISTER.

2. Toucher une touche de bande. (Exemple : [21])



Écran BAND STACKING REGISTER

• Affiche une fréquence de 21 MHz.

CONSEIL : Sélection d'un Registre différent
ⓘToucher la touche de bande pendant 1 seconde change entre les 3 Registres.
ⓘToucher ⮌ pour revenir à l'écran précédent.

3. Régler la fréquence et le mode de fonctionnement. (Exemple : 21,30000 MHz en mode USB)



4. Toucher de nouveau les chiffres des MHz.
ⓘLa fréquence et le mode de fonctionnement de l'étape 3 est mémorisé dans le Registre supérieur.
5. En répétant les étapes ci-dessus, le Registre dans lequel une nouvelle fréquence et un nouveau mode de fonctionnement sont configurés, est mémorisé.

Sélection du mode de fonctionnement

Vous pouvez sélectionner parmi les modes SSB, données SSB, CW, CW inverse, RTTY, RTTY inverse, AM, données AM, FM et mode de données FM.

1. Toucher l'icône du mode (exemple : USB).



2. Sur l'écran MODE, toucher la touche du mode désirée.(Exemple : CW).
ⓘDans les modes SSB, AM ou FM, la touche [DATA] apparait.



Écran MODE

• Liste de sélection du mode de fonctionnement
ⓘToucher la touche du mode pour sélectionner le mode de fonctionnement.

Touche de mode	Mode de fonctionnement	
[SSB]	LSB	USB
[CW]	CW	CW-R
[RTTY]	RTTY	RTTY-R
[AM]	AM	
[FM]	FM	
[DATA]	LSB	LSB-D
	USB	USB-D
	AM	AM-D
	FM	FM-D

Sélection du mode Données

Il est possible d'utiliser RTTY dans le mode de données en utilisant AFSK (Modulation par déplacement de fréquence).

ⓘQuand un mode de données est sélectionné, il est possible de couper l'entrée du microphone. (p. 3-2)

MENU » SET > Connectors > **DATA MOD**

(Exemple : sélection du mode USB-D)

1. Toucher l'icône du mode pendant que le mode USB est sélectionné.
• Ouvre l'écran MODE.



Écran MODE



2. Toucher [DATA].
• Le mode USB-D est sélectionné.

Réglage de la fréquence

◇ Utilisation du Vernier

1. Sélectionner la bande de trafic désirée.
(Exemple : 21 MHz)





Écran BAND STACKING REGISTER

2. Tourner (MAIN DIAL).



ⓘSi le changement de fréquence s'avère impossible, vérifier que la fonction Verrouillage vernier est désactivée. (p. 3-9)

ⓘ TX s'affiche quand vous réglez une radiofréquence amateur, et TX s'affiche quand vous réglez une fréquence en dehors de la bande Ham, ou en dehors des limites de bande que vous avez configurées.

◇ Informations sur la fonction Pas de Syntonisation

Il est possible de régler le pas de syntonisation de (MAIN DIAL) pour chaque mode de fonctionnement. Les pas suivants sont réglés par défaut.

- SSB/CW/RTTY (TS OFF) : 10 Hz
- AM (TS ON) : 1 kHz
- FM (TS ON) : 10 kHz

Toucher les chiffres des kHz pour activer ou désactiver la fonction Pas de Syntonisation.

ⓘ L'icône de la fonction Pas de Syntonisation "▼" s'affiche au-dessus du chiffre 1 kHz.





La fonction Pas de Syntonisation est activée.

◇ Changement du Pas de Syntonisation

Lorsque la fonction Pas de Syntonisation est activée, il est possible de modifier les pas de syntonisation de chaque mode de fonctionnement.

1. Sélectionner le mode de fonctionnement désiré. (p. 3-2) (Exemple : USB)
2. Toucher le chiffre des kHZ pendant 1 seconde.
   - L'écran TS (SSB) apparait.



3. Toucher le pas de syntonisation désiré.
(Exemple : 0,1 k)
   - Le pas de syntonisation est réglé et renvoie à l'écran précédent.



La fonction Pas de Syntonisation est activée.

Écran TS (SSB)

◇ Informations sur la fonction Syntonisation Fine pas 1 Hz

Il est possible d'utiliser le pas de syntonisation minimum de 1 Hz pour un accord fin dans les modes SSB, CW et RTTY.

Toucher les chiffres des Hz pendant 1 seconde pour activer ou désactiver la fonction Syntonisation Fine.



- Le chiffre 1 Hz s'affiche.



Chiffre 1 Hz

ⓘEn cas d'utilisation des touches [UP]/[DN] sur le microphone, la fréquence change par pas de 50 Hz avec la fonction Syntonisation Fine activée ou désactivée.

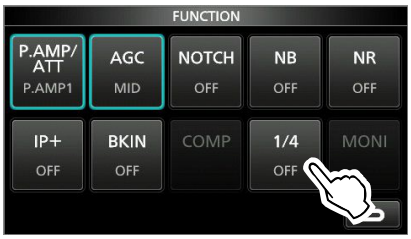
Réglage de la fréquence (Suite)

◇ Informations sur la fonction Syntonisation 1/4

Mode : SSB-D/CW/RTTY

Avec la Fonction de Syntonisation désactivée, activer la fonction Syntonisation 1/4 afin de réduire la vitesse de syntonisation au quart de la vitesse normale pour un accord de fréquence plus fin.

1. Pousser FUNCTION.
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
2. Toucher [1/4].



Écran FUNCTION

3. Pousser EXIT.



Fonction Syntonisation 1/4

◇ Informations sur la fonction Pas de Syntonisation Automatique

Le Pas de Syntonisation change automatiquement, selon la vitesse de rotation de MAIN DIAL.

ⓘIl est possible de changer les réglages de la fonction Pas de Syntonisation Automatique dans le menu suivant. (p. 8-4)

MENU » SET > Function > **MAIN DIAL Auto TS**

◇ Saisie directe d'une fréquence

Il est possible de régler la fréquence sans tourner MAIN DIAL en la saisissant directement sur le clavier numérique.

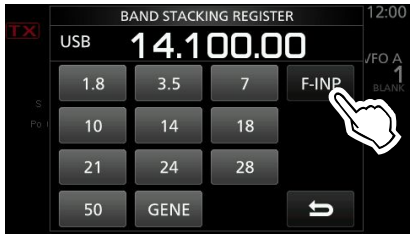
Saisie de la fréquence de trafic.

1. Toucher les chiffres des MHz. (Exemple : 14)



• Ouvre l'écran BAND STACKING REGISTER.

2. Toucher [F-INP].



Écran BAND STACKING REGISTER

• Ouvre l'écran F-INP.

3. Commencer la saisie avec les chiffres des MHz.
   ⓘPour effacer la saisie, toucher [CE].
   ⓘPour effacer la saisie et revenir à l'écran précédent, appuyer sur EXIT.



Écran F-INP (Exemple : 14,025)

4. Toucher [ENT] pour configurer la fréquence saisie.
   • Ferme l'écran F-INP.
   ⓘSi vous touchez [ENT] quand les chiffres en-dessous de 100 kHz ne sont pas saisis, "0" sera automatiquement saisis dans les chiffres qui sont vides.

Exemples de saisie

• 14,025 MHz : [1], [4], [•(–)], [0], [2], [5], [ENT]
• 18,0725 MHz : [1], [8], [•(–)], [0], [7], [2], [5], [ENT]
• 730 kHz : [0], [•(–)], [7], [3], [ENT]
• 5,100 MHz : [5], [•(–)], [1], [ENT]
• 7,000 MHz : [7], [ENT]
• Changement de 21,280 MHz à 21,245 MHz : [•(–)], [2], [4], [5], [ENT]

Réglage de la fréquence (Suite)

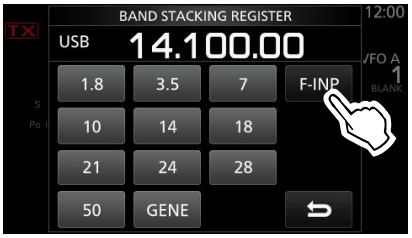
Saisie du décalage en Semi-duplex

1. Toucher les chiffres des MHz.
(Exemple : 14)



• Ouvre l'écran BAND STACKING REGISTER.

2. Toucher [F-INP].



Écran BAND STACKING REGISTER

• Ouvre l'écran F-INP.

3. Saisir le décalage en Semi-duplex.
ⓘSi vous souhaitez un sens de décalage négatif, toucher [•(–)].
ⓘSaisir le décalage entre –9,999 MHz et +9,999 MHz (pas de 1 kHz).



[SPLIT] ou [-SPLIT] est affiché

Écran F-INP

Toucher -Split

4. Pour enregistrer la saisie, toucher [SPLIT] ou [–SPLIT].
• Ferme l'écran F-INP.

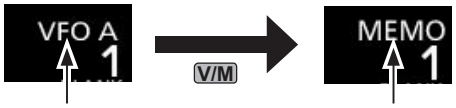
Exemples de saisie

• 10 kHz : [1], [0], [SPLIT]
• –1,025 MHz : [•(–)], [1], [0], [2], [5], [–SPLIT]

ⓘAprès la saisie, la fonction Semi-duplex est automatiquement activée.

Saisie d'un canal Mémoire

1. Toucher V/M pour sélectionner le mode Mémoire.



Mode VFO
(Exemple : VFO A)

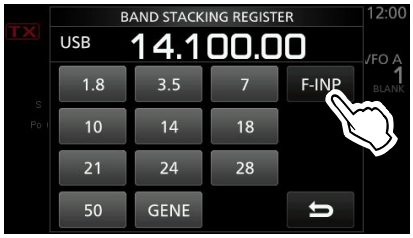
Mode Mémoire
(Exemple : Canal mémoire 1)

2. Toucher les chiffres des MHz.
(Exemple : 14)



• Ouvre l'écran BAND STACKING REGISTER.

3. Toucher [F-INP].



Écran BAND STACKING REGISTER

• Ouvre l'écran F-INP.

4. Saisir un numéro de canal Mémoire compris entre 1 et 99. (Canal mémoire 5)
ⓘSi vous souhaitez régler le numéro de canal Programme (P1 ou P2), saisir "100" pour P1, et "101" pour P2.



Écran F-INP

5. Toucher [MEMO] pour sélectionner le canal saisi.
• Ferme l'écran F-INP.

◇ Bip de limite de bande

L'appareil émet un Bip de limite de bande et TX s'affiche quand l'opérateur entre dans la plage de fréquence d'une bande amateur ou quand il en sort.

ⓘIl est possible de changer les réglages du Bip de limite de bande dans le menu suivant.

MENU » SET > Function > **Band Edge Beep**

Réglage de la fréquence (Suite)

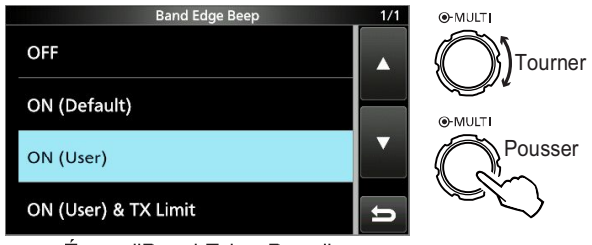
◇ Saisie d'une Limite de bande

Lorsque "ON (User)" ou "ON (User) & TX Limit" est sélectionné sur l'écran "Band Edge Beep", il est possible de saisir un total de 30 paires de fréquence de limite de bande.

ⓘAu départ, toutes les fréquences de bande Ham sont saisies dans les 11 premières limites de bande. Par conséquent, vous devez d'abord les modifier ou les supprimer pour saisir une nouvelle limite de bande.

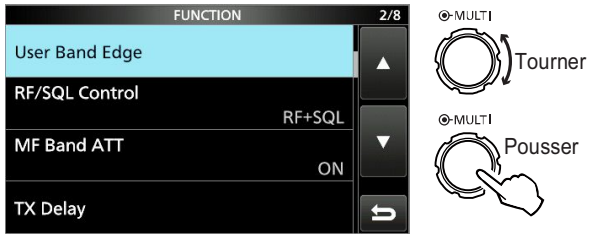
ⓘVous ne pouvez pas saisir une fréquence chevauchante, ou une fréquence en dehors des fréquences de bande Ham de préréglées.

1. Ouvre l'écran "Band Edge Beep".
   MENU » SET > Function > **Band Edge Beep**
2. Sélectionner "ON (User)" ou "ON (User) & TX Limit."
   ⓘSi vous sélectionnez "ON (User) & TX Limit," vous pouvez limiter la transmission à l'intérieur de la plage de fréquence saisie.



Écran "Band Edge Beep"

3. Sélectionner "User Band Edge."



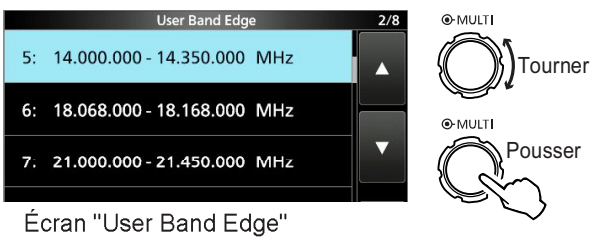
Écran de réglage FUNCTION

• Ouvre l'écran "User Band Edge".

Modification d'une Limite de bande

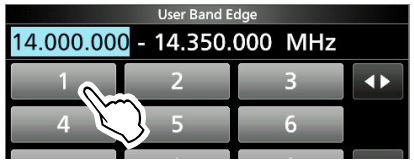
Il est possible de modifier un limite de bande saisie par défaut ou lors de la saisie d'une nouvelle limite de bande.

1. Sur l'écran de réglage FUNCTION, sélectionner "User Band Edge."
2. Toucher la limite de bande que vous souhaitez modifier pendant 1 seconde.
   (Exemple : 5 : 14,000,000 – 14,350,000 MHz)



Écran "User Band Edge"

3. Modifier la fréquence limite de bande inférieure.
   (Exemple : 14,1)



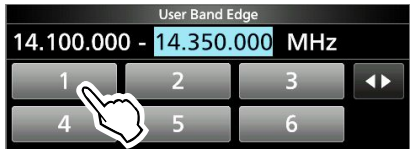
Exemples de saisie

- 14,025 MHz : [1], [4], [•], [0], [2], [5], [ENT]
- 18,0725 MHz : [1], [8], [•], [0], [7], [2], [5], [ENT]
- 730 kHz : [0], [•], [7], [3], [ENT]
- 5,100 MHz : [5], [•], [1], [ENT]
- 7,000 MHz : [7], [ENT]
- Changement de 21,280 MHz à 21,245 MHz : [•], [2], [4], [5], [ENT]

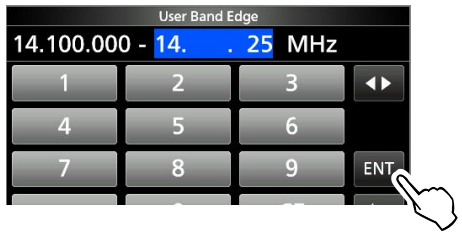
4. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande inférieure modifiée.



5. Modifier la fréquence limite de bande supérieure.
   (Exemple : 14,25)



6. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande supérieure modifiée.
   ⓘLa limite de bande modifiée est enregistrée et renvoie à l'écran précédent.



CONSEIL:

- Il est également possible de modifier la fréquence en tournant MAIN DIAL ou MULTI.
- Chaque limite de bande doit être supérieure en fréquence à celles au-dessus d'elle. Si vous essayez de saisir une fréquence inférieure à la limite au-dessus, la limite de fréquence inférieure sera effacée lorsque vous appuierez sur [ENT].

Réglage de la fréquence

◇ Saisie d'une Limite de bande (Suite)

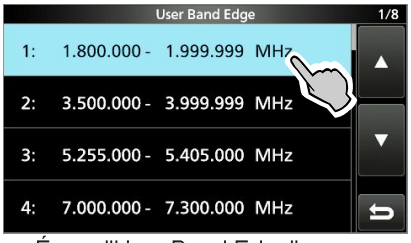
Suppression d'une Limite de bande

Pour saisir une nouvelle limite de bande, vous devez d'abord supprimer une limite de bande de préréglée.

ⓘAu départ, toutes les fréquences de bande Ham sont saisies dans les 11 premières limites de bande. Par conséquent, vous devez d'abord les modifier ou les supprimer pour saisir une nouvelle limite de bande.

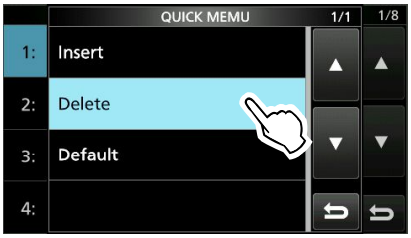
ⓘVous ne pouvez pas saisir une fréquence chevauchante, ou une fréquence en dehors des fréquences de bande Ham de préréglées.

1. Sur l'écran de réglage FUNCTION, sélectionner "User Band Edge."
2. Toucher pendant 1 seconde la limite de bande à effacer.
   (Exemple : 1 : 1,800,000 – 1,999,999 MHz)

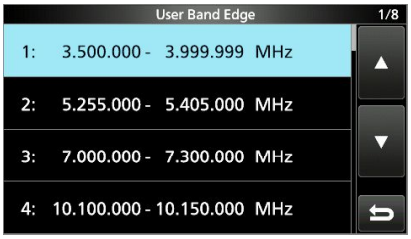


Écran "User Band Edge"

3. Toucher "Delete".



• La limite de bande sélectionnée est supprimée et renvoie à l'écran précédent.

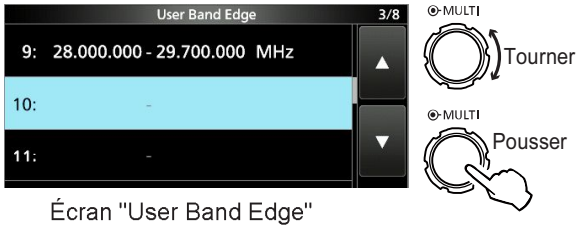


1,800,000 – 1,999,999 MHz est effacé.

Saisie d'une nouvelle Limite de bande

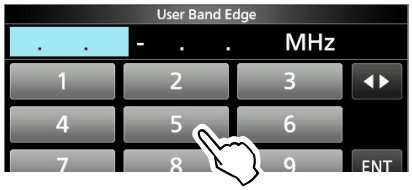
Après avoir supprimé ou modifié les limites de bande préréglées, il est possible d'insérer une nouvelle limite de bande.

1. Ouvrir l'écran "User Band Edge".
2. Sélectionner une bande vide. (Exemple : 10)



Écran "User Band Edge"

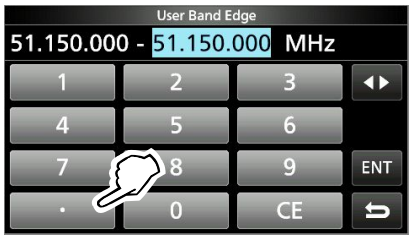
3. Saisir la fréquence limite de bande inférieure.
   (Exemple : 51,15)



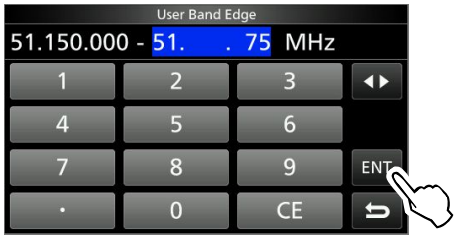
4. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande inférieure saisie.



5. Saisir la fréquence limite de bande supérieure.
   (Exemple : ,75)



6. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande supérieure saisie.



• La limite de bande saisie est enregistrée et renvoie à l'écran précédent.

Réglage de la fréquence

◇ Saisie d'une Limite de bande (Suite)

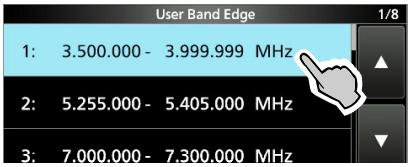
Insertion d'une Limite de bande

Après avoir supprimé ou modifié les limites de bande préréglées, suivez les étapes ci-dessous pour insérer une limite de bande.

ⓘAu départ, toutes les fréquences de bande Ham sont saisies dans les 11 premières limites de bande. Par conséquent, vous devez d'abord les modifier ou les supprimer pour saisir une nouvelle limite de bande.

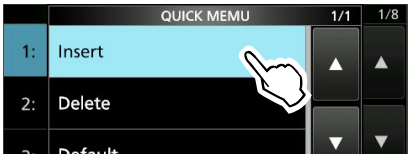
ⓘVous ne pouvez pas saisir une fréquence chevauchante, ou une fréquence en dehors des fréquences de bande Ham de préréglées.

1. Ouvrir l'écran "User Band Edge".
2. Toucher pendant 1 seconde la limite de bande au-dessus de laquelle une nouvelle limite de bande doit être insérée.
   (Exemple : 1 : 3,500,000–3,999,999 MHz)
   ⓘLa nouvelle limite de bande sera inséré au-dessus de la limite de bande sélectionnée.

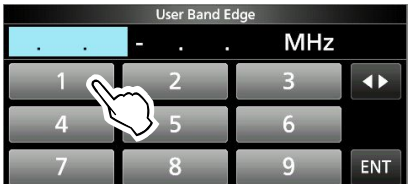


Écran "User Band Edge"

3. Toucher "Insert."



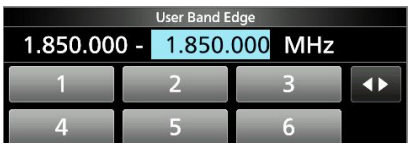
4. Saisir la fréquence limite de bande inférieure.
   (Exemple : 1,85)



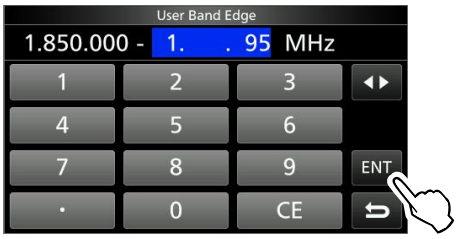
5. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande inférieure saisie.



6. Saisir la fréquence limite de bande supérieure.
   (Exemple : ,95)



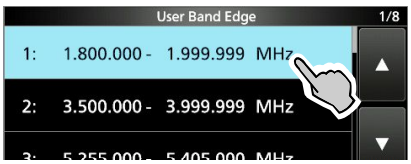
7. Toucher [ENT] pour enregistrer la fréquence limite de bande supérieure saisie.
   • La limite de bande saisie est enregistrée et renvoie à l'écran précédent.



Réinitialisation de toutes les limites de bande sur celles préréglées

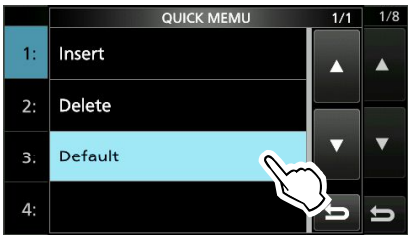
Les étapes ci-dessous réinitialiseront toutes les limites de bande sur leurs réglages initiaux. Tous les réglages saisis seront supprimés.

1. Ouvrir l'écran "User Band Edge".
2. Toucher une limite de bande quelconque pendant 1 seconde.



Écran "User Band Edge"

3. Toucher "Default".



• Affiche "Reset All Edges?"

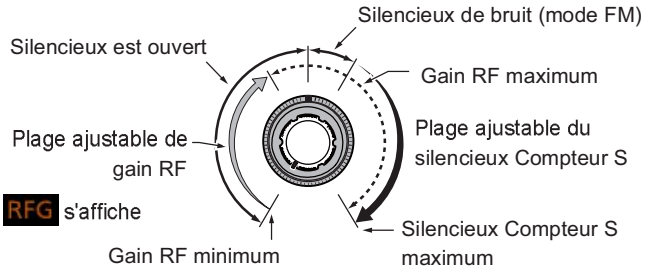
4. Toucher [YES].
   • Toutes les limites de bande sont réinitialisées à leurs réglages par défaut.



Gain RF et niveau SQL

Tourner AF·RF/SQL (externe) pour ajuster le gain RF et le niveau SQL.

Par défaut, une rotation vers la gauche (en cas de réglage sur la position 12 heures) ajuste le gain RF, et une rotation vers la droite ajuste le niveau de silencieux comme décrit ci-dessous.



Gain RF

Ajuster le gain RF pour diminuer le bruit reçu d'une station voisine puissante.

- Tourner dans le sens antihoraire pour réduire le gain RF, qui réduit la sensibilité de réception. "RFG" apparait quand AF·RF/SQL est réglé dans le sens antihoraire à partir de la position 11 heures. "RFG" indique que le gain RF est réduit.
  ⓘSi un signal puissant est reçu et "OVF"(débordement) apparaît, réduire le gain RF jusqu'à ce que "OVF" disparaisse.

Niveau SQL

Il existe 2 types de niveaux SQL, selon le mode de fonctionnement.

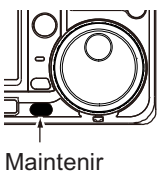
- **Silencieux de bruit**
  Tourner le AF·RF/SQL (externe) jusqu'à ce que le bruit disparaisse et que l'indicateur TX/RX s'éteigne.
- **Silencieux Compteur S**
  Le Silencieux Compteur S désactive la sortie audio du haut-parleur ou du casque quand le signal reçu est plus faible que le niveau du silencieux compteur S spécifié. Tourner le AF·RF/SQL dans le sens horaire à partir de la position 12 heures pour augmenter le niveau de seuil du compteur S.

ⓘ Il est possible de modifier le type de commande AF·RF/SQL (externe) dans "RF/SQL Control." (p. 8-3)
MENU » SET > Function > **RF/SQL Control**

Fonction Verrouillage du Vernier

La fonction Verrouillage du Vernier empêche les changements de fréquence provoqués par un déplacement accidentel de MAIN DIAL.
ⓘLa fonction verrouille électroniquement.le vernier.

Maintenir SPEECH pendant 1 seconde pour activer ou désactiver la fonction Verrouillage du Vernier.


Maintenir

- "🔑" s'affiche quand la fonction est activée.
- Pendant le fonctionnement en Semi-duplex, il est possible d'activer la fonction Verrouillage de Semi-duplex. (p. 8-4)

MENU » SET > Function > **Lock Function**

Transmission de base

1. Appuyer sur TRANSMIT ou [PTT] pour émettre.
   • L'indicateur TX/RX s'allume en rouge et TX apparait en émission.
2. Appuyer sur TRANSMIT ou relâcher [PTT].
   • Retourne pour recevoir.

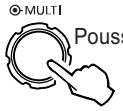
Ajustement de la puissance d'émission en sortie

Avant d'émettre, surveiller la fréquence de trafic sélectionnée pour vérifier que l'émission ne risque pas de parasiter d'autres stations sur la même fréquence. Il est d'usage en communication amateur de commencer par écouter la fréquence, puis, même si aucune communication n'est captée, de demander une ou deux fois si la fréquence est occupée avant de commencer à trafiquer sur la fréquence.

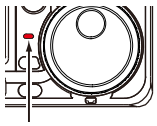
◇ Ajustement de la puissance d'émission en sortie

1. Régler le mode de fonctionnement sur SSB, CW, RTTY ou FM. (p. 3-2) (Exemple : USB)
2. Toucher le compteur pour afficher la mesure Po. (p. 3-10)
3. Ouvrir le menu Multifonctions.

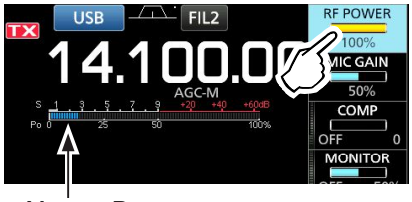


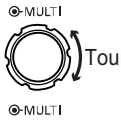


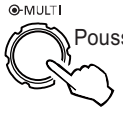
4. Appuyer sur TRANSMIT ou maintenir [PTT] enfoncé.
   • Le niveau de la mesure Po change selon le niveau de votre voix en mode SSB.
   • L'indicateur TX/RX s'allume en rouge et TX apparait.


S'allume en rouge

   ⓘAccorder l'antenne avant d'observer le niveau du compteur de puissance sur le compteur. Si l'antenne n'est pas accordée correctement, le compteur ne reflétera pas le niveau de puissance.
5. Toucher "RF POWER."
6. Ajuster la puissance d'émission en sortie sur une valeur comprise entre 0 et 100 %.







Mesure Po

   • La mesure Po affiche la puissance d'émission en sortie en pourcentage. Elle passe à l'affichage de compteur S en réception.
7. Appuyer sur TRANSMIT ou relâcher [PTT].
   • Retourne pour recevoir.

Affichage de mesure

◇ Sélection de l'affichage de mesure

Il est possible d'afficher l'un des 6 paramètres d'émission différents (Po, SWR, ALC, COMP, VD et ID) selon les préférences de l'utilisateur.

Toucher le paramètre pour afficher une des mesures.

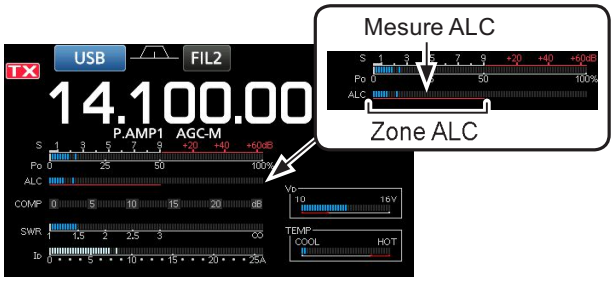


◇ Multimètre

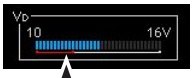
Il est possible d'afficher tous les paramètres simultanément.

ⓘLa mesure TEMP apparait également sur le multimètre.

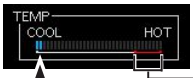
Maintenir le paramètre enfoncé pendant 1 seconde pour afficher le multimètre.



Multimètre



Affiche la tension de drain des MOS-FET finaux de l'amplificateur.



Zone d'inhibition TX

Affiche la température des MOS-FET finaux de l'amplificateur.

S : Affiche le niveau de puissance du signal de réception.

Po : Affiche la puissance relative d'émission en sortie.

SWR : Affiche le ROS d'antenne sous la fréquence d'émission active.

ALC : Affiche le niveau d'ALC. Quand la mesure indique que le niveau d'entrée du signal dépasse le niveau autorisé, l'ALC limite la puissance RF. Réduire le niveau de gain du microphone en pareil cas.

COMP : Indique le niveau de compression quand le compresseur vocal est en service.

VD : Affiche la tension de drain des MOS-FET finaux de l'amplificateur.

ID : Affiche le courant de drain des MOS-FET finaux de l'amplificateur.

TEMP : Affiche la température des MOS-FET finaux de l'amplificateur.

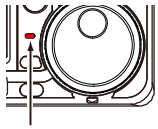
Ajustement du gain du microphone

Ajuster le gain du microphone comme décrit ci-dessous.

1. Régler le mode de fonctionnement sur SSB, AM ou FM. (p. 3-2)
2. Appuyer sur [MULTI] pour afficher le menu Multifonctions.
3. Toucher "MIC GAIN."



4. Appuyer sur [TRANSMIT] ou maintenir [PTT] enfoncé sur le microphone.
   • L'indicateur TX/RX s'allume en rouge et TX apparait.



S'allume en rouge

5. Tourner [MULTI] pour ajuster le gain du microphone.

ⓘInformations

- En mode SSB, toucher le compteur TX pour sélectionner la mesure ALC et ajuster jusqu'à ce que l'indication du compteur oscille entre 30 et 50 % de l'échelle ALC.
- Tenir le microphone à 5 à 10 cm (2 à 4 pouces) de votre bouche, puis parler normalement à voix haute.
- En mode AM ou FM, vérifier la clarté audio avec une autre station, ou utiliser la fonction de monitorage (p. 4-8).

6. Appuyer sur [TRANSMIT] ou relâcher [PTT].
   • Retourne pour recevoir.

Préamplificateurs

Les préamplificateurs amplifient les signaux à l'entrée du récepteur pour améliorer le rapport signal/bruit et la sensibilité. Un préamplificateur est utilisé à réception de signaux faibles.
ⓘChaque bande mémorise le réglage Préamplificateur.

Appuyer sur P.AMP/ATT (P.AMP).
ⓘChaque pression alterne entre "P.AMP1", "P.AMP2" et désactivé (pas d'icône).



S'affiche lorsque le préamplificateur est utilisé.
(Exemple : P.AMP1)

P.AMP1	Préamplificateur à gamme dynamique large. Son efficacité est optimale dans les bandes HF basses.
P.AMP2	Préamplificateur haute sensibilité. Son efficacité est optimale dans les bandes HF plus élevée.

NOTE : Lorsque vous utilisez le préampli à réception de signaux forts, il peut se produire une distorsion du signal de réception. En pareil cas, éteignez le préampli.

Atténuateur

L'atténuateur empêche la distorsion du signal désiré en présence de signaux proches forts ou de puissants champs électromagnétiques, tels que ceux générés par une station de radiodiffusion émettant à proximité.
ⓘChaque bande mémorise le réglage Atténuateur.

Maintenir P.AMP/ATT (ATT) enfoncé pendant 1 seconde pour allumer l'atténuateur.
ⓘUne pression sur P.AMP/ATT désactive l'atténuateur (pas d'icône).



Affiché lorsque l'Atténuateur est activé.

Fonction RIT

La fonction RIT (Syntonisation pas à pas de la fréquence de réception) compense les différences dans les fréquences des autres stations.
La fonction décale la fréquence de réception jusqu'à ± 9,99 sans décaler la fréquence d'émission.

1. Pousser RIT.
   • La fonction RIT s'active.
   ⓘLors de l'utilisation de la fonction Syntonisation Fine (p. 3-3), la fréquence RIT s'affiche avec 4 chiffres au lieu de 3.
   ⓘUne nouvelle pression sur RIT désactive la fonction RIT.



Fréquence RIT (3 chiffres)

2. Régler la fréquence RIT pour qu'elle corresponde à la fréquence de la station de réception.



Tourner

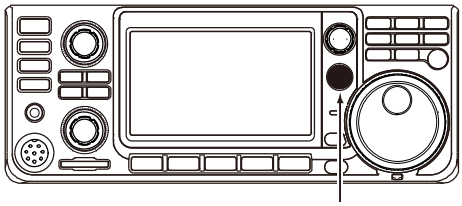
Régler la fréquence RIT.

   ⓘIl est possible de réinitialiser la fréquence RIT sur "0.00" en maintenant CLEAR enfoncé pendant 1 seconde.
   ⓘIl est possible d'ajouter le décalage de fréquence à la fréquence de trafic en maintenant RIT enfoncé pendant 1 seconde.
3. Après avoir communiqué, appuyer sur RIT pour désactiver la fonction RIT.

◇ Fonction de monitorage RIT

Lorsque la fonction RIT est activée, vous pouvez surveiller directement la fréquence de trafic en maintenant XFC enfoncé.

ⓘLa fonction RIT est temporairement désactivée pendant le monitorage.
ⓘLes réglages de Réduction du bruit, Filtre Notch et Twin-PBT sont temporairement désactivés pendant le monitorage.



Tout en maintenant XFC enfoncé.

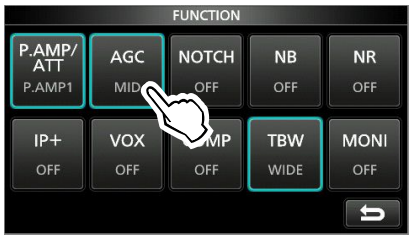
Commande fonction AGC

L'AGC (Commandes automatique de gain) commande le gain du récepteur pour avoir un niveau de sortie audio constant, même lors de grandes variations du signal réceptionné.

◇ Sélection des constantes de temps préréglées de l'AGC

L'émetteur-récepteur dispose de 3 réglages AGC préréglés pour tous les modes sauf le mode FM (constantes de temps : FAST, MID et SLOW).

1. Sélectionner le mode de fonctionnement. (Exemple : SSB)
2. Pousser FUNCTION.
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Toucher [AGC] pour sélectionner la constante de temps désirée.
   ⓘToucher [AGC] permet de sélectionner FAST, MID ou SLOW.
   ⓘPour le mode FM, FAST est fixe.



Écran FUNCTION (mode SSB)

4. Pour fermer l'écran FUNCTION, EXIT.

◇ Réglage de la constante de temps de l'AGC

Vous pouvez régler la constante de temps préréglée de l'AGC sur la valeur désirée.

1. Sélectionner le mode de fonctionnement. (Exemple : SSB)
2. Pousser FUNCTION.
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Toucher [AGC] pendant 1 seconde.



Écran FUNCTION (mode SSB)

• Ouvre l'écran AGC (SSB).

4. Toucher FAST, MID ou SLOW pour sélectionner l'AGC désirée afin d'ajuster la constante de temps. (Exemple : MID)



Écran AGC (SSB) (mode SSB)

Il est possible de rétablir les réglages par défaut en appuyant sur cette touche pendant 1 seconde.

5. Tourner MAIN DIAL pour régler la constante de temps.
   ⓘLes constantes de temps réglables sont décrites dans le tableau ci-dessous.
6. Pour fermer l'écran AGC (SSB), appuyer sur EXIT.

• Constantes de temps de l'AGC pouvant être sélectionnées (unité : secondes)

Mode	Défaut		Constantes de temps réglables
LSB USB	0,3	(FAST)	Désactivée, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 ou 6,0
	2,0	(MID)	
	6,0	(SLOW)	
CW/RTTY	0,1	(FAST)	Désactivée, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0 ou 6,0
	0,5	(MID)	
	1,2	(SLOW)	
AM	3,0	(FAST)	Désactivée, 0,3, 0,5, 0,8, 1,2, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 7,0 ou 8,0
	5,0	(MID)	
	7,0	(SLOW)	
FM	0,1	(FAST)	Fixe

NOTE : Lors de la réception de signaux faibles, la fonction ACG réduit rapidement le gain du récepteur à réception d'un signal fort momentané. Quand ce signal disparaît, l'émetteur-récepteur peut ne pas recevoir les signaux faibles à cause de l'action de l'ACG. En pareil cas, sélectionner FAST, ou toucher [AGC] pendant 1 seconde pour ouvrir l'écran AGC, puis sélectionner la désactivation du réglage de la constante de temps.

Utilisation du mode Twin-PBT

Modes SSB, CW, RTTY et AM

En général, la fonction Twin-PBT (Passband Tuning) réduit de manière électronique la largeur de bande passante IF en décalant la fréquence IF légèrement à l'extérieur du filtre de bande passante IF, pour rejeter les interférences. L'IC-7300 utilise le DSP pour la fonction PBT.

Il est possible de réduire largeur de bande passante IF en tournant TWIN PBT CLR interne (PBT1) et externe (PBT2) dans la direction opposée l'un de l'autre.

ⓘIl est possible de visualiser un signal proche en utilisant l'Analyseur de Spectre (Section 5).

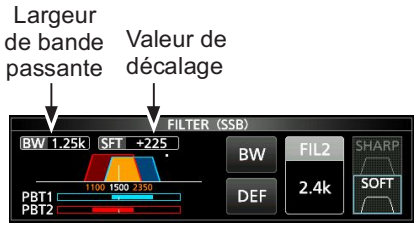
1. Tourner TWIN PBT CLR interne (PBT1) et externe (PBT2) dans la direction opposée l'un de l'autre.



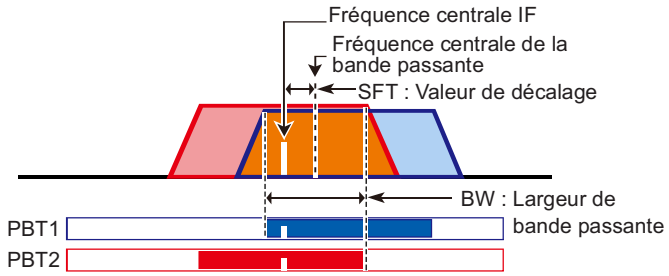
ⓘInformations

- Accorder les filtres TWIN PBT CLR interne (PBT1) et externe (PBT2) avant d'utiliser la fonction Double PBT.
- Rejette les interférences des bandes passantes supérieure et inférieure.
- Si vous tournez trop la commande, l'audio reçu ne peut être entendu car la largeur de bande passante est trop étroite.
- Affiche la largeur de bande passante et la valeur de décalage.
- Un point apparait au-dessus de la largeur de bande passante lors de la rotation de TWIN PBT CLR.
- Maintenir TWIN PBT CLR enfoncé pendant 1 seconde pour supprimer le réglage PBT (le point disparait).
- Il est possible de régler le PBT par pas de 50 Hz dans les modes SSB, CW, RTTY, et de 200 Hz en mode AM. En pareil cas, la valeur de décalage change par pas de 25 Hz dans les modes SSB, CW, RTTY, et de 100 Hz en mode AM.
- Tourner les commandes interne et externe sur la même position décale IF vers la gauche ou la droite.

2. Toucher l'icône Filtre pendant 1 seconde pour afficher la largeur de bande passante actuelle et pour décaler la fréquence.
   • Ouvre l'écran FILTER.

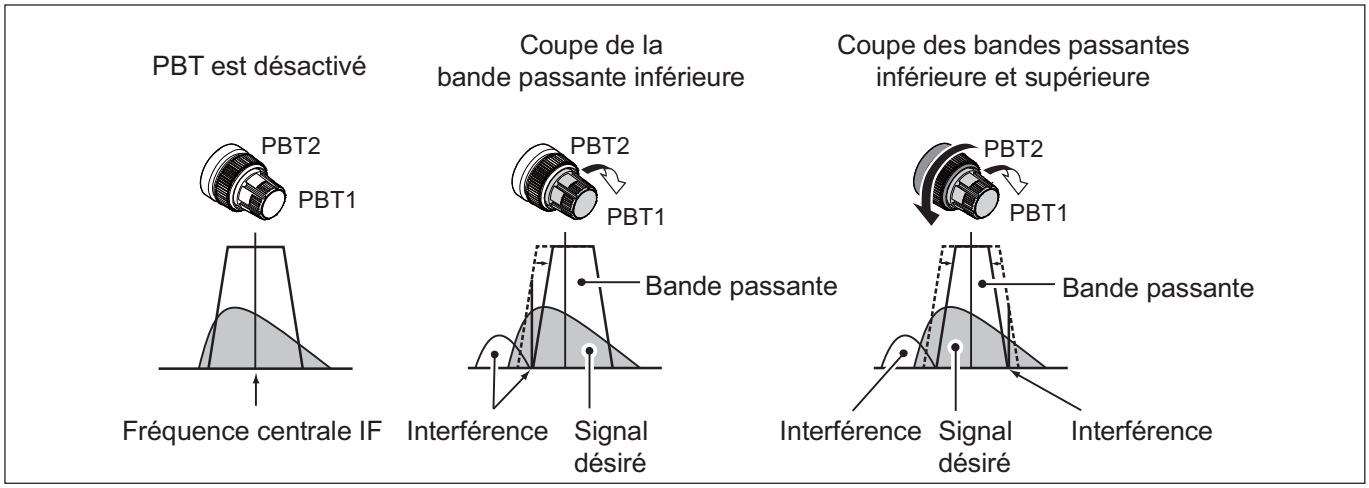


Écran FILTER (SSB) (pendant l'utilisation de Twin-PBT)



3. Pour fermer l'écran FILTER, appuyer sur EXIT.

NOTE : Du bruit peut être audible pendant la rotation de TWIN PBT CLR. Ce bruit provient du processeur DSP et n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.



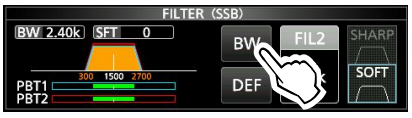
Sélection du filtre IF

L'émetteur-récepteur possède 3 largeurs de bande passante de filtre IF pour chaque mode, et il est possible de les sélectionner sur l'écran FILTER.
Il est possible de régler le filtre IF sur large (FIL 1), moyen (FIL 2) ou étroit (FIL 3).

1. Sélectionner le mode de fonctionnement. (Exemple : USB)
2. Toucher l'icône du filtre pendant 1 seconde.
   • Ouvre l'écran FILTER (SSB).



3. Toucher l'icône du filtre plusieurs fois pour sélectionner FIL 1 (large), FIL 2 (moyen) ou FIL 3 (étroit).
4. Toucher [BW].
   • Sélectionne le mode de largeur de bande passante.

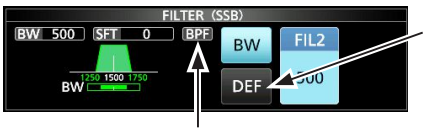


Écran FILTER (SSB) (lorsque FIL 2 est sélectionné)

5. Tourner (MAIN DIAL) pour sélectionner la largeur de bande passante.
   ⓘIl n'est pas possible de modifier la largeur de bande passante en mode FM et FM-D.
   ⓘLors de la modification de la largeur de bande passante, la valeur de réglage de Twin-PBT revient en position centrale.



Mode Largeur de bande passante



Toucher pendant 1 seconde pour rétablir les réglages par défaut.

Affiché quand une largeur de bande de moins de 500 Hz est sélectionnée en mode SSB ou CW.

6. Toucher [BW].
   • Annule le mode de largeur de bande passante.
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour régler la largeur de bande passante des autres modes hormis FM et FM-D.
8. Pour fermer l'écran FILTER, appuyer sur EXIT.

CONSEIL : En cas de réglage du filtre sur FIL2 ou FIL3 en mode FM, l'émetteur-récepteur transmettra en mode FM étroit.

Mode	Filtre IF	Plage pouvant être sélectionnée (pas)
SSB	FIL 1 (3,0 kHz)	50 Hz à 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz à 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (2,4 kHz)	
	FIL 3 (1,8 kHz)	
SSB-D CW	FIL 1 (1,2 kHz)	50 Hz à 500 Hz (50 Hz)/ 600 Hz à 3,6 kHz (100 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	
	FIL 3 (250 Hz)	
RTTY	FIL 1 (2,4 kHz)	50 Hz à 500 Hz (50 Hz) 600 Hz à 2,7kHz (100 Hz)
	FIL 2 (500 Hz)	
	FIL 3 (250 Hz)	
AM AM-D	FIL 1 (9,0 kHz)	200 Hz à 10,0 kH (200 Hz)
	FIL 2 (6,0 kHz)	
	FIL 3 (3,0 kHz)	
FM FM-D	FIL 1 (15 kHz)	Fixe
	FIL 2 (10 kHz)	
	FIL 3 (7,0 kHz)	

Sélection de la forme du filtre IF

Il est possible de régler la forme du filtre DSP indépendamment pour chaque mode de fonctionnement sur flanc doux ou flanc raide.

1. Régler le mode de fonctionnement sur SSB, SSB-D ou CW. (Exemple : USB)
2. Toucher l'icône du filtre pendant 1 seconde.
   • Ouvre l'écran FILTER.



3. Toucher l'icône du filtre plusieurs fois pour sélectionner FIL1 (large), FIL2 (moyen) ou FIL3 (étroit).
4. Toucher [SHARP] ou [SOFT].



Lorsque [SOFT] est sélectionné

5. Pour fermer l'écran FILTER, appuyer sur EXIT.

Sélection de la forme du filtre IF (Suite)

• **SHARP**
Cette sélection permet d'accentuer la largeur de bande passante du filtre. Le filtre possède un facteur de forme presque idéal. Les signaux en dehors de la bande passante sont énormément filtrés et cela procure une meilleure qualité audio.

• **SOFT**
L'épaulement du filtre possède une forme ronde comme dans les filtres analogiques. Ceci diminue les composantes de bruit dans les fréquences basses et élevées de la bande passante du filtre et augmente le rapport signal/bruit du signal cible. Ces caractéristiques jouent un rôle important dans la capture des signaux très faibles dans la bande de 50 MHz, par exemple. Le facteur de forme est conservé, et l'acuité de la bande passante est excellente.

Fonction IP Plus

La fonction IP Plus améliore la qualité de la distorsion d'intermodulation (IMD) en utilisant les performances du système d'échantillonnage direct.
Cette fonction optimise le Convertisseur Analogique/Numérique (ADC) contre la distorsion quand vous recevez un signal d'entrée puissant. Elle améliore également le point d'interception du troisième ordre (IP3) tout en minimisant la réduction de la sensibilité en réception.

1. Pousser [FUNCTION].
   • L'écran FUNCTION s'affiche.
2. Toucher [IP+].
   ⓘToucher [IP+] pour activer ou désactiver la fonction IP Plus.
   ⓘSélectionner ON pour donner la priorité à la qualité IP, et sélectionner pour donner la priorité à la sensibilité en réception.



3. Pour fermer l'écran FUNCTION, appuyer sur [EXIT].
   • "IP+" s'affiche lorsque ON est sélectionné.



Suppresseur de bruit

Le suppresseur de bruit élimine les perturbations impulsionnelles telles que celles générées par le circuit d'allumage des véhicules.
Le suppresseur de bruit ne peut pas être utilisé en mode FM.

Appuyer sur [NB] pour activer ou de désactiver la fonction Suppresseur de bruit.



NOTE : Lors de l'utilisation du Suppresseur de bruit, les signaux reçus peuvent être déformés s'ils sont excessivement puissants ou si le bruit n'est pas une perturbation impulsionnelle. En pareil cas, coupez le Suppresseur de bruit, ou diminuer DEPTH sur le menu NB. Voir la description suivante pour des détails.

◇ Ajustement du niveau NB et de l'heure

Pour traiter différents types de bruit, il est possible d'ajuster le niveau d'atténuation et la largeur du bruit dans le menu NB.

1. Maintenir [NB] enfoncé pendant 1 seconde.
   • Active le Suppresseur de bruit et ouvre le menu NB.
2. Toucher la rubrique d'ajustement.
   (Exemple : DEPTH)



3. Ajuster le niveau.
   (Exemple : 8)



LEVEL (Défaut : 50 %)
Ajuster le niveau pour lequel le Suppresseur de bruit s'active entre 0 et 100%.

DEPTH (Défaut : 8)
Ajuster le niveau d'atténuation du bruit entre 1 et 10.

WIDTH (Défaut : 50)
Ajuster la durée d'effacement entre 1 et 100.

Réduction du bruit

La fonction Réduction du bruit réduit le bruit généré par les composants et permet de relever les signaux désirés couverts par le bruit. La fonction Réduction du bruit utilise le circuit DSP.

Appuyer sur [NR] pour activer ou de désactiver la fonction Réduction du bruit.



◇ Ajustement du niveau de Réduction du bruit

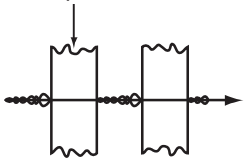
Ajustez la Réduction du bruit à un niveau où le bruit est réduit et le signal reçu n'est pas déformé.

1. Maintenir [NR] enfoncé pendant 1 seconde.
   • Active la fonction Réduction du bruit et ouvre le menu NR.
2. Ajuster le niveau de Réduction du bruit entre 0 et 15.
   ⓘAjuster sur un niveau supérieur pour augmenter le niveau de réduction, et sur un niveau inférieur pour le diminuer.



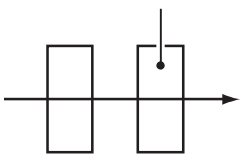
Réduction du bruit désactivée
Niveau NR 0

Composantes de bruit



Réduction du bruit activée
Niveau NR 4

Signal désiré (CW)



Filtre Notch

LIC-7300 est dotée des fonctions Notch automatique et Notch manuel.

Notch automatique :	Utilisée en mode SSB, AM et FM.
Notch manuel :	Utilisée en mode SB, CW, RTTY et AM.

◇ Fonction Notch automatique

La fonction Notch automatique atténue les tonalités de battement, les signaux d'accord, etc.

Appuyer sur [NOTCH] jusqu'à ce que "AN (Auto Notch)" s'affiche.

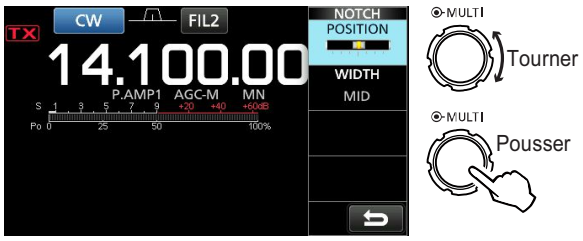
ⓘUne pression sur [NOTCH] permet d'alterner entre "AN (Auto Notch)", "MN (Manual Notch)" et désactivé.



◇ Fonction Notch manuel

La fonction Notch manuel atténue les tonalités de battement, les signaux d'accord, etc en ajustant une fréquence dans le menu NOTCH.

1. Maintenir [NOTCH] pendant 1 seconde pour afficher le menu NOTCH.
   • La fonction Notch manuel est automatiquement sélectionnée et "MN" s'affiche.
   ⓘUne pression sur [WIDTH] règle la largeur du filtre Notch manuel sur "WIDE", "MID" ou "NAR".
2. Ajuster lentement la POSITION pour atténuer manuellement la fréquence.



NOTE : Du bruit peut être généré pendant l'ajustement.
Ce bruit provient du processeur DSP et n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.

Fonction VOX

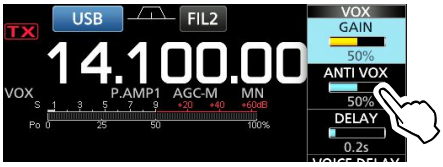
La fonction VOX (Transmission par commande vocale) utilise le son de la voix de l'opérateur pour commuter entre émission et réception. Cette fonction laisse les mains libres pour effectuer d;autres opérations.

◇ Ajustement de la fonction VOX

Avant d'utiliser la fonction VOX, ajuster les éléments suivants.

- VOX GAIN
- ANTI VOX
- DELAY
- VOICE DELAY

1. Maintenir [VOX/BK-IN] enfoncé pendant 1 seconde.
   - Ouvre le VOX.
2. Toucher la rubrique d'ajustement.
   (Exemple : ANTI VOX)



3. Ajuster l'élément sélectionné.
   ⓘAjuster au niveau où l'émetteur-récepteur ne bascule pas en mode émission à cause du bruit du haut-parleur ou d'autres dispositifs.
   ⓘUne pression sur VOICE DELAY permet de sélectionner "SHORT", "MID", "LONG" ou "OFF".



VOX GAIN (Défaut : 50 %)

Ajuster le seuil d'enclenchement en mode émission/réception entre 0 % et 100 % pour le mode VOX. Les valeurs plus élevées rendent la fonction VOX plus sensible à votre voix.

ANTI VOX (Défaut : 50 %)

Ajuster le niveau ANTI VOX entre 0 % et 100 % pour empêcher l'activation non désirée de VOX à cause du bruit du haut-parleur ou d'autres dispositifs. Les valeurs plus élevées rendent la fonction VOX moins sensible.

DELAY (Défaut : 0,2 s)

Ajuster le DÉLAI entre 0 et 2,0 secondes de sorte à laisser une pause normale avant le retour en mode réception.

VOICE DELAY (Défaut : OFF)

Régler le DÉLAI VOCAL de sorte que la voix de l'opérateur ne soit pas captée lors du passage en mode émission.
Sélectionner "SHORT", "MID", "LONG" ou OFF.

◇ Activation de la fonction VOX.

1. Régler le mode de fonctionnement sur SSB, AM ou FM. (Exemple : USB)
2. Appuyer sur [VOX/BK-IN] pour activer la fonction VOX.
   ⓘUne nouvelle pression sur [VOX/BK-IN] désactive la fonction VOX.

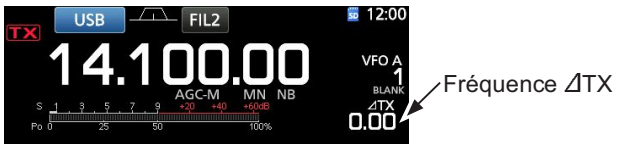
Affiché →



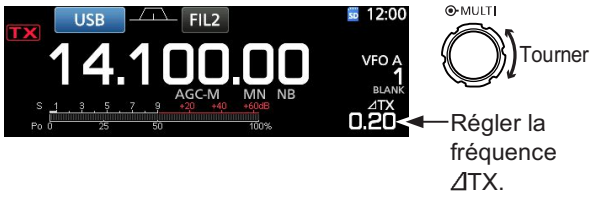
Fonction ⊿TX

La fonction ⊿TX décale la fréquence de réception jusqu'à ± 9,99 sans décaler la fréquence d'émission.

1. Pousser ⊿TX.
   • La fonction ⊿TX s'active.
   ⓘUne pression sur ⊿TX permet d'activer ou de désactiver la fonction ⊿TX.
   ⓘLors de l'utilisation de la fonction Syntonisation Fine (p. 3-3), la fréquence ⊿TX s'affiche avec 4 chiffres au lieu de 3.



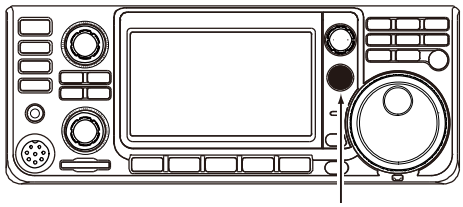
2. Régler la fréquence ⊿TXpour qu'elle corresponde à la fréquence de la station de réception.



   ⓘIl est possible de réinitialiser la fréquence ⊿TX sur "0.00" en maintenant CLEAR enfoncé pendant 1 seconde.
   ⓘIl est possible d'ajouter le décalage de fréquence à la fréquence de trafic en maintenant ⊿TX enfoncé pendant 1 seconde.
3. Après avoir communiqué, appuyer sur ⊿TX pour désactiver la fonction ⊿TX.

◇ Fonction de monitorage ⊿TX

Lorsque la fonction ⊿TX est activée, vous pouvez surveiller directement la fréquence de trafic en maintenant XFC enfoncé.



Tout en maintenant XFC enfoncé.

Fonction de monitorage

La fonction de monitorage permet de surveiller l'audio en émission. Utiliser cette fonction pour vérifier les caractéristiques vocales pour ajuster les paramètres audio en émission.

ⓘIl est possible d'entendre l'effet local CW quel que soit le réglage de la fonction de monitorage.

1. Sélectionner le mode à surveiller. (Exemple : USB)
2. Pousser FUNCTION.
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Appuyer sur [MONI] pour activer la fonction de monitorage.
   ⓘUne pression sur [MONI] permet d'activer ou de désactiver la fonction de monitorage.

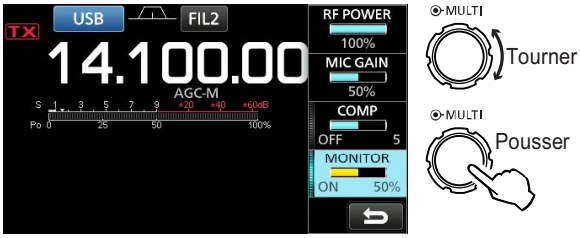


Écran FUNCTION (mode USB)

4. Toucher [MONI] pendant 1 seconde.



5. Ajuster MONITORAGE sur la meilleure clarté de la sortie audio entre 0 % et 100 %, en parlant normalement à voix haute.



NOTE : En cas d'utilisation de la fonction VOICE DELAY (p. 4-7), désactiver la fonction de monitorage. Autrement, l'audio émis fera écho.

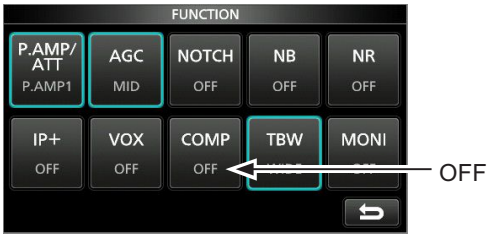
Réglage du Compresseur vocal

Mode SSB

Le compresseur vocal RF augmente la puissance de sortie RF moyenne améliorant ainsi la lisibilité pour la station de réception. Cette fonction comprime l'entrée audio de l'émetteur-récepteur pour augmenter le niveau de sortie audio moyenne.

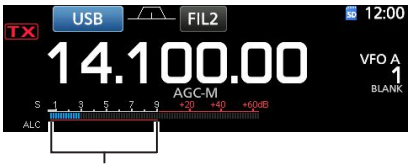
ⓘLa fonction est efficace pour les communication longue distance, ou quand les conditions de propagation sont mauvaises.

1. Sélectionner le mode SSB.
   (Exemple : USB)
2. Pousser [FUNCTION].
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Vérifier que le Compresseur Vocal est désactivé.
   ⓘSi le Compresseur Vocal est activé, appuyer sur [COMP] pour le désactiver.



Écran FUNCTION (mode USB)

4. Pour fermer l'écran FUNCTION. [EXIT].
5. Toucher le Multimètre pour afficher la mesure ALC.
   ⓘUne pression sur le Multimètre permet de régler la mesure sur Po, SWR, ALC, COMP, VD ou ID.



Mesure ALC

6. Ajuster le MIC GAIN (p. 3-10) de sorte que la mesure ALC soit affichée dans la plage 30 à 50% de la zone ALC.
7. Toucher le Multimètre pour afficher la mesure COMP.
8. Pousser [FUNCTION].
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
9. Toucher [COMP] pour l'activer.

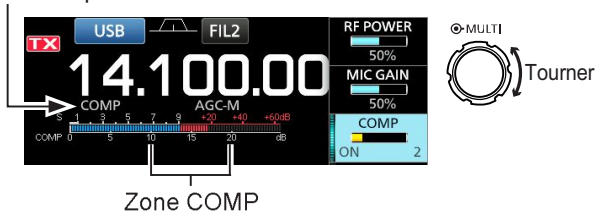


10. Toucher [COMP] pendant 1 seconde.



11. Tout en parlant dans le microphone à un niveau vocal normal, ajuster le Compresseur Vocal de sorte que la mesure COMP soit affichée dans la zone COMP (plage 10 à 20 dB).
    ⓘLa voix de l'opérateur peut subir une distorsion quand la mesure COMP dépasse le niveau maximal de la zone COMP.

Le Compresseur Vocal est activé.

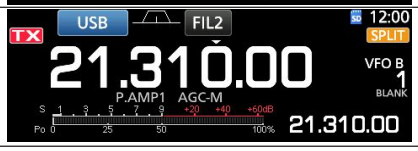


Zone COMP

Mode Semi-duplex

Le mode Semi-duplex permet d'émettre et de recevoir sur des fréquences différentes sous le même mode ou différentes bandes.

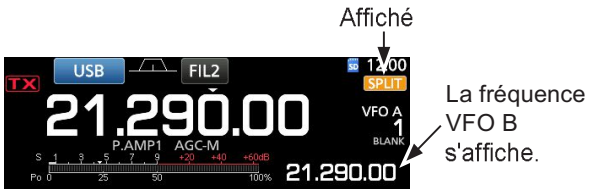
Il existe 2 manières d'utiliser le mode Semi-duplex.
- Utiliser la fonction Semi-duplex rapide
- Utiliser les fréquences d'émission et de réception réglées sur VFO A et VFO B.

Une autre station		Ma station	
Fréquence d'émission	Mode USB 21,29000 MHz	**VFO A** Fréquence de réception	
Fréquence de réception	Mode USB 21,31000 MHz	**VFO B** Fréquence d'émission	

◇ Utilisation de la fonction Semi-duplex rapide

La fonction Semi-duplex rapide permet d'égaliser automatiquement la fréquence et le mode des VFO avec le VFO affiché, et active la fonction Semi-duplex rapide.

1. Régler la fréquence de réception du VFO A et le mode de fonctionnement.
   (Exemple : 21,29000 MHz en mode USB)
2. Maintenir [SPLIT] enfoncé pendant 1 seconde.
   - La fonction Semi-duplex rapide est activée et les réglages du VFO A sont réglés sur VFO B.
   - La fréquence du VFO B est affichée dans le coin inférieur droit de l'écran principal.



3. Tout en maintenant [XFC] enfoncé, régler le décalage de fréquence de trafic entre l'émission et la réception.



Décalage entre émission et réception en maintenant [XFC] enfoncée.

◇ Utilisation des fréquences d'émission et de réception réglées sur VFO A et VFO B

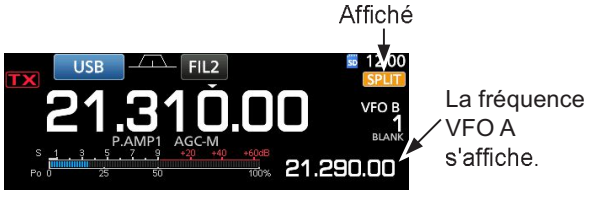
1. Régler la fréquence de réception du VFO A et le mode de fonctionnement.
   (Exemple : 21,29000 MHz en mode USB)



2. Appuyer sur [A/B] pour sélectionner VFO B, puis régler la fréquence de réception et le mode de fonctionnement.
   (Exemple : 21,31000 MHz en mode USB)



3. Appuyer sur [SPLIT] pour activer la fonction Semi-duplex.
   ⓘUne pression sur [SPLIT] permet d'activer ou de désactiver la fonction Semi-duplex.



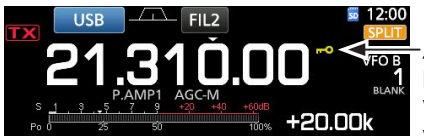
4. Appuyer sur [A/B] pour revenir sur VFO A.
   ⓘLe mode Semi-duplex est prêt.



Fonction Verrouillage de Semi-duplex

La fonction de Verrouillage de Semi-duplex permet de changer uniquement la fréquence d'émission sans changer la fréquence de réception.

1. Activer la fonction Verrouillage de Semi-duplex.
   MENU » SET > Function > SPLIT > **SPLIT LOCK**
2. Activer la fonction Semi-duplex.
3. Maintenir SPEECH pendant 1 seconde pour activer la fonction Verrouillage du Vernier.
4. Tout en maintenant XFC enfoncé, régler la fréquence d'émission.



Affichée lorsque la fonction Verrouillage du Vernier est activée.

Réglage de la largeur du filtre en émission

Les réglages disponibles pour la largeur du filtre en émission avec le mode SSB sont WIDE (large), MID (moyen) ou NAR (étroit).

1. Régler le mode de fonctionnement sur USB ou LSB.
2. Pousser FUNCTION.
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Toucher [TBW].
   ⓘUne pression sur [TBW] règle la largeur du filtre sur WIDE, MID ou NAR.



Écran FUNCTION (mode SSB)

ⓘLes largeurs de filtre en émission sont réglées sur les valeurs par défaut suivantes.
- WIDE : 100 Hz à 2900 Hz
- MID : 300 Hz à 2700 Hz
- NAR : 500 Hz à 2500 Hz

Il est possible de changer les valeurs de largeur du filtre dans les réglages suivants. (p. 8-2)

MENU » SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (WIDE)**

MENU » SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (MID)**

MENU » SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (NAR)**

Mode CW

◇ Réglage de la note en CW

Il est possible de régler la note sonore en CW et l'effet local en CW selon les préférences de l'opérateur sans modifier la fréquence de trafic.

1. Sélectionner le mode CW.
2. Afficher le menu Multifonctions.



3. Toucher [CW PITCH].



4. Régler la note en CW entre 300 et 900 Hz.



Mode CW (Suite)

◇ Réglage de la vitesse de manipulation

Il est possible de régler la vitesse de manipulation du manipulateur électrique interne.

1. Sélectionner le mode CW.
2. Afficher le menu Multifonctions.



3. Toucher [KEY SPEED].



4. Régler la vitesse de manipulation de 6 à 48 mots par minute (WPM).



◇ Informations sur la fonction Break-in

Utiliser la fonction Break-in en mode CW pour alterner automatiquement les fonctions émission et réception pendant l'utilisation du manipulateur. L'IC-7300 peut fonctionner en mode Semi Break-in et Full break-in.

CONSEIL : Le type de manipulateur est réglé sur "Paddle" par défaut. Il est possible de sélectionner le type de manipulateur sur l'écran CW-KEY SET. (p. 4-14)

Mode Semi Break-in

En mode Semi Break-in, l'émetteur-récepteur sélectionne le mode émission dès que l'opérateur utilise le manipulateur, puis revient automatiquement en mode réception après un délai préréglé à la fin de la manipulation.

1. Sélectionner le mode CW.
2. Appuyer sur [VOX/BK-IN] pour afficher "BKIN".
   ⓘUne pression sur [VOX/BK-IN] permet de sélectionner "BKIN (Semi Break-in)", "F-BKIN (Full Break-in)" ou OFF (aucune indication).

Semi Break-in



3. Pour ajuster le délai de Break-in, maintenir [VOX/BK-IN] enfoncé pendant 1 seconde.
   • Ouvre le menu BKIN.
4. Régler sur un niveau où l'émetteur-récepteur ne revient pas au mode réception pendant l'utilisation du manipulateur.



ⓘEn cas d'utilisation d'un manipulateur à double contact, appuyer sur [MULTI] pour afficher le menu Multifonctions, puis régler la VITESSE DE MANIPULATION à l'aide du manipulateur à double contact.



5. Pour fermer l'écran BKIN, appuyer sur [EXIT].

Mode CW

◇ Informations sur la fonction Break-in (Suite)

Mode Full Break-in
En mode Full Break-in, l'émetteur-récepteur émet automatiquement pendant la manipulation descendante, puis repasse au mode de réception après une manipulation ascendante.

1. Sélectionner le mode CW.
2. Appuyer sur [VOX/BK-IN] jusqu'à ce que "F-BKIN" s'affiche.
   ⓘUne pression sur [VOX/BK-IN] permet de sélectionner "BKIN (Semi Break-in)", "F-BKIN (Full Break-in)" ou OFF (aucune indication).

Full Break-in



3. Utilisation d'une pioche simple ou d'un manipulateur double contact.
   ⓘEn mode Full Break-in, l'émetteur-récepteur repasse au mode de réception sans délai break-in préréglé dès que la manipulation cesse. L'émetteur-récepteur est en réception pendant une manipulation ascendante.

◇ Fonction Accord Automatique CW

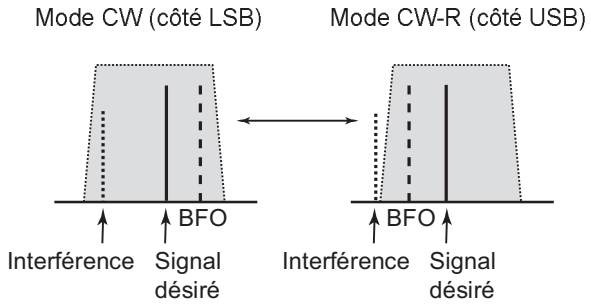
Il est possible d'effectuer un accord dans un signal CW reçu en utilisant la fonction Accord Automatique.
Il est possible d'effectuer un accord automatique en appuyant sur [AUTO TUNE]. Cette fonction est active uniquement en mode CW.
ⓘLors de l'utilisation de RIT, la fréquence RIT est automatiquement accordée par cette fonction.



NOTE : À réception de signaux faibles, ou à réception de signaux avec des interférences, la fonction Accord Automatique peut accorder le récepteur sur un signal non désiré, ou peut ne pas commencer l'accord. En pareil cas, un signal sonore d'avertissement retentit.

◇ Informations sur le mode CW inverse

Le mode de CW-R (CW inverse) inverse l'oscillateur de battement (BFO) en réception afin de recevoir des signaux CW.
Utiliser ce mode en présence de signaux parasites proches du signal recherché et pour réduire les interférences.



CONSEIL : Inversion du point de porteuse
Le point de porteuse par défaut du mode CW est LSB.
Il est possible de le régler sur USB dans la rubrique "CW Normal Side" de l'écran de réglage OTHERS. (p. 8-4)
[MENU] » SET > Function > **CW Normal Side**
ⓘLorsque ce réglage est réglé sur "USB", les modes CW et CW-R sont inversés.

Mode CW (Suite)

◇ Fonction Manipulateur électronique

Il est possible de configurer les réglages de la fonction Manipulateur électronique, les réglages de la polarité du manipulateur double contact, etc. sur le Manipulateur électronique.

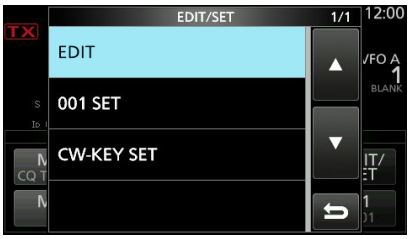
1. Ouvre l'écran KEYER en mode CW.
   MENU » KEYER

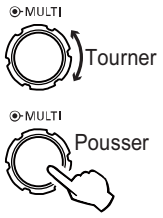
   ⓘIl est possible de sélectionner [KEYER] sur l'écran MENU uniquement en mode CW.
2. Toucher [EDIT/SET].
   • Ouvre l'écran EDIT/SET.



Écran KEYER

3. Sélectionner la rubrique à configurer.





Écran EDIT/SET

EDIT

EXIT

001 SET

CW-KEY SET

Menu de modification de la mémoire du manipulateur

Il est possible de modifier les mémoires du manipulateur.



Menu Numéro de contest

Il est possible de configurer le style du numéro, l'enclenchement du comptage et le numéro actuel.



Menu Réglage du manipulateur

Il est possible de configurer la durée de répétition du manipulateur à mémoire, le rapport point/tiret, la polarité du manipulateur double contact, le type de manipulateur, etc.



4. Pour fermer l'écran KEYER, appuyer plusieurs fois sur EXIT.

◇ Monitorage de l'effet local en CW

Quand l'émetteur-récepteur est en veille et que la fonction Break-In est désactivée, il est possible d'entendre l'effet local en CW sans qu'il soit nécessaire d'émettre.

ⓘInformations

- Il est ainsi possible d'accorder exactement la fréquence d'émission sur celle d'une autre station en accordant la tonalité du signal.
- L'effet local en CW est également utile (vérifier que la fonction Break-in est désactivée (p. 4-12)) pour l'entrainement à l'émission en CW.
- Le réglage du niveau de l'effet local en CW s'effectue dans "Side Tone Level".

MENU » KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > **Side Tone Level**

Trafic en RTTY (FSK)

Avec le décodeur RTTY intégré et le contenu installé sur la mémoire RTTY TX, il est possible d'utiliser les opérations RTTY de base sans utiliser de périphérique externe.

ⓘEn cas d'utilisation du logiciel PSK, consulter le manuel du logiciel.

1. Sélectionner le mode RTTY.
2. Ouvrir l'écran RTTY DECODE.
   MENU » DECODE
   ⓘIl est possible de sélectionner [DECODE] sur l'écran MENU uniquement en mode RTTY.

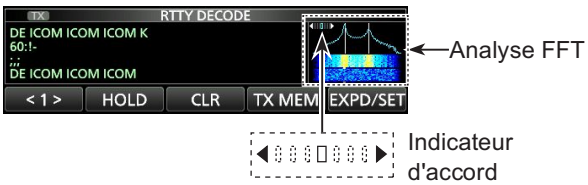


Écran RTTY DECODE

3. Tourner MAIN DIAL pour accorder le signal désiré.

ⓘInformations

- Viser une forme d'onde symétrique et s'assurer que les valeurs maximales sont sur les lignes de la fréquence Mark (2125 Hz) et de la fréquence Shift (170 Hz) dans l'analyse FFT.
- Le Compteur S indique la force du signal reçu à réception d'un signal.
- S'il n'est pas possible de décoder correctement, essayer en mode RTTY-R.
- Accorder de sorte que "◄" et "►" apparaissent sur l'indicateur d'accord.



4. Émettre la mémoire RTTY.
   • L'indicateur d'état TX s'allume en rouge et le compteur Po oscille.



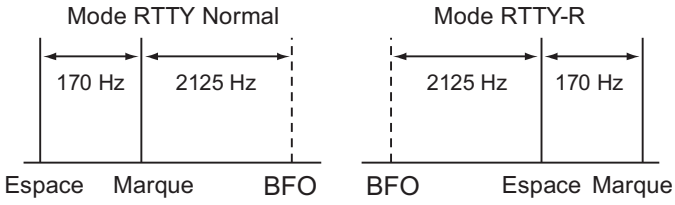
Le contenu émis s'affiche.
(Exemple : émission de la mémoire TX du RT1)

◇Informations sur le mode RTTY inverse

En cas de réception d'un signal RTTY mais qu'il n'est pas possible de le décoder correctement, essayer en mode RTTY-R (inverse).

Sélectionner le mode RTTY-R en touchant [RTTY] sur l'écran MODE.

ⓘUne pression sur [RTTY] permet de basculer entre le mode RTTY et le mode RTTY-R.



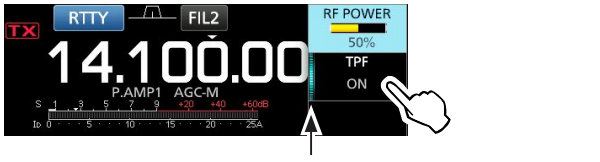
◇Filtre double crête

Le filtre double crête (TPF) modifie la réponse de fréquence audio en amplifiant les fréquences de marque et d'espace pour une meilleure copie des signaux RTTY, ou pour décoder la sortie AF externe sur un PC.

1. En mode RTTY, afficher le menu Multifonctions.



2. Toucher [TPF].
   ⓘUne pression sur [TPF] permet d'activer ou de désactiver la fonction.



3. Pour fermer le menu Multifonctions, appuyer sur EXIT .

NOTE : En réception, le signal audio peut augmenter lorsque le filtre double crête est activé. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Trafic en RTTY (FSK) (Suite)

◇ Fonctions sur l'écran RTTY DECODE.

Ouvre l'écran RTTY DECODE en mode RTTY.

MENU » **DECODE**

CONSEIL : Une pression sur [EXPD/SET] permet de basculer entre l'écran Normal et l'écran Détaillé.



Écran normal

Écran RTTY DECODE

Les caractères décodés s'affichent en cas d'accord sur un signal RTTY.



Écran détaillé

Écran RTTY DECODE

Touche	Action	
<1>	Sélectionne le menu de fonction.	
<2>	Sélectionne le menu de fonction.	
HOLD	Permet d'activer ou de désactiver la fonction Maintien. ⓘ"HOLD" s'affiche, et l'écran RTTY DECODE s'arrête.	
CLR	Toucher pendant 1 seconde pour supprimer les caractères affichés. • Quand la fonction Maintien est activée, cela supprime les caractères et annule la fonction Maintien.	
TX MEM	Ouvre l'écran RTTY MEMORY.	
LOG	Ouvre l'écran RTTY DECODE LOG. • Commence/Arrête l'enregistrement, sélectionne le type de fichier ou l'estampille temporelle.	
LOG VIEW	Ouvre l'écran RTTY DECODE LOG VIEW. • L'opérateur peut contrôler les fichiers de journalisation RTTY enregistrés.	
ADJ	Ouvre l'écran THRESHOLD. • L'opérateur peut configurer le niveau du seuil.	
EXPD/SET	Toucher	Sélectionne le menu détaillé ou normal.
	Toucher pendant 1 seconde	Ouvre l'écran RTTY DECODE SET.

◇ Réglage niveau de seuil du décodeur

L'ajustement du niveau du seuil du décodeur RTTY empêche que des caractères ne soient décodés a cause du bruit, malgré l'absence de réception d'un signal RTTY.

1. Ouvrir l'écran RTTY DECODE.
   MENU » **DECODE**
2. Toucher [<1>].



Écran RTTY DECODE

• Le menu de fonction <2> s'affiche.

3. Toucher [ADJ].



• L'écran de réglage THRESHOLD apparait.

4. Tout en contrôlant l'écran RTTY DECODE, tourner MAIN DIAL pour ajuster le niveau de seuil de sorte qu'aucuns caractères ne s'affichent à cause du bruit.
   ⓘSi le niveau de seuil ajusté est trop élevé, il n'est pas possible de recevoir les signaux élevés.
   ⓘToucher [DEF] pendant 1 seconde pour rétablir les réglages par défaut.



5. Pour fermer l'écran de réglage THRESHOLD, toucher [ADJ].

Fonctionnement relais FM

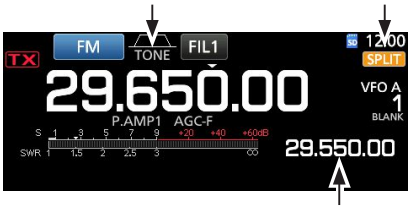
Un relais reçoit les signaux radios et les retransmet simultanément sur une fréquence différente pour fournir une plus grande plage de communication. En cas d'utilisation d'une relais, la fréquence d'émission est réglée par un décalage par rapport à la fréquence de réception. Il est possible d'accéder au relais avec la fonction de semi-duplex.

1. Sélectionner la bande de trafic désirée. (p. 3-2)
   (Exemple : Bande de 28 MHz)
2. Tourner [MAIN DIAL] pour régler la fréquence de trafic.
   (Exemple : 29,650.00 MHz)



3. Sélectionner le mode FM.
4. Maintenir [SPLIT] enfoncé pendant 1 seconde.
   • Permet d'activer la fonction Semi-duplex.
   • Active la fonction de tonalité et "TONE" s'affiche.
   • Affiche la fréquence d'émission.

Tonalité de relais activée Fonction Semi-duplex activée



Fréquence d'émission

ⓘIl est possible de régler le décalage de fréquence de la bande HF. (p. 8-3)

[MENU] » SET > Function > SPLIT > **FM SPLIT Offset (HF)**

ⓘIl est possible de régler le décalage de fréquence de la bande 50 MHz. (p. 8-3)

[MENU] » SET > Function > SPLIT > **FM SPLIT Offset (50M)**

◇ Réglage de la fréquence de tonalité relais

L'accès à certains relais requiert une tonalité subaudible. Les tonalités subaudible sont superposées sur le signal de l'opérateur, et doivent être configurées à l'avance.
Effectuer les étapes suivantes pour configurer la fréquence de tonalité.

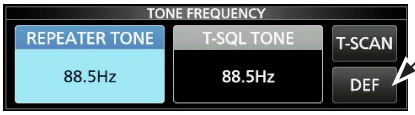
1. Sélectionner le mode FM.
2. Pousser [FUNCTION].
   • Ouvre l'écran FUNCTION.
3. Toucher [TONE] pendant 1 seconde.



Écran FUNCTION (mode FM)

• Ouvre l'écran TONE FREQUENCY.

4. Tourner [MAIN DIAL] pour sélectionner la fréquence de tonalité audible désirée.



Toucher pendant 1 seconde pour rétablir les réglages par défaut.

Écran TONE FREQUENCY

• Fréquences de tonalité pouvant être sélectionnées

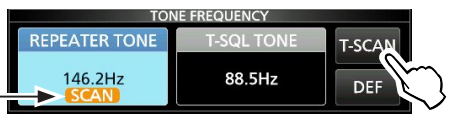
67,0	88,5	114,8	151,4	177,3	203,5	250,3
69,3	91,5	118,8	156,7	179,9	206,5	254,1
71,9	94,8	123,0	159,8	183,5	210,7	
74,4	97,4	127,3	162,2	186,2	218,1	
77,0	100,0	131,8	165,5	189,9	225,7	
79,7	103,5	136,5	167,9	192,8	229,1	
82,5	107,2	141,3	171,3	196,6	233,6	
85,4	110,9	146,2	173,8	199,5	241,8	

Contrôle de la fréquence de tonalité relais

Il est possible de vérifier la fréquence de tonalité en recevant la fréquence d'entrée du relais et avec le balayage de tonalité. Pour recevoir les signaux d'entrée, l'émetteur-récepteur détecte la fréquence de tonalité subaudible avec la fonction de balayage de tonalité.

1. Toucher [T-SCAN].
   • Le balayage commence, puis s'arrête à réception de la fréquence de tonalité correspondante servant de relais.

Clignote pendant le balayage.



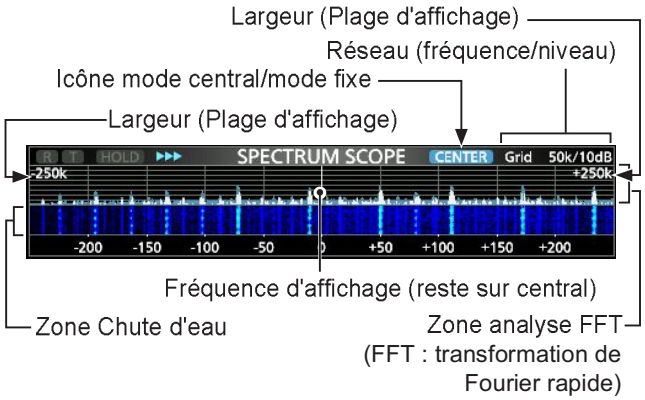
2. Pour fermer l'écran TONE FREQUENCY, appuyer sur [EXIT].

Écran de l'analyseur de spectre

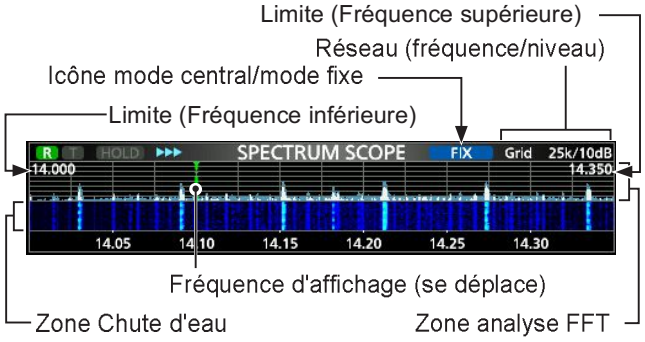
Cet analyseur de spectre permet à l'opérateur d'afficher l'activité sur la bande sélectionnée, ainsi que les forces relatives de différents signaux.

L'IC-7300 possède deux modes d'analyse de spectre. Le premier est le mode central, le second est le mode fixe.
Il est également possible d'activer ou de désactiver l'affichage Chute d'eau.
En outre, il est possible de sélectionner un écran de Mini analyseur pour gagner de la place sur l'écran.

• Écran mode central



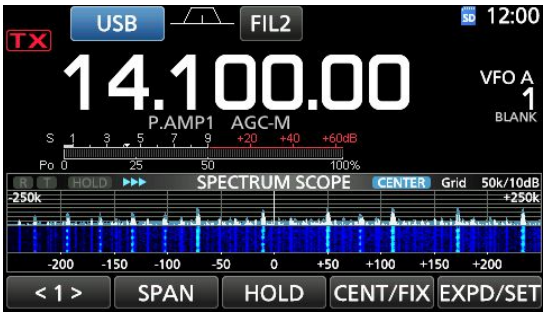
• Écran mode fixe



◇ Utilisation de l'analyseur de spectre

1. Ouvrir l'écran SPECTRUM SCOPE.

   [MENU] » [SCOPE]



Écran SPECTRUM SCOPE



Menu Fonction (Menu 2)

Touche	Action	
< 1 > < 2 >	Sélectionne les menus de fonction.	
SPAN	En mode central, permet de sélectionner la largeur de l'analyse. • Largeurs possibles : ±2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 et 500 kHz ⓘToucher pendant 1 seconde pour sélectionner la largeur ± 2,5 kHz.	
EDGE	En mode fixe, permet de sélectionner les Fréquences limites. ⓘIl est possible de configurer les Fréquences limites supérieure et inférieure sur l'écran SCOPE SET.	
HOLD	Toucher	Permet l'activation ou la désactivation de la fonction Maintien. • "[HOLD]" et le marqueur s'affichent. Bloque le spectre actuelle.
	Toucher pendant 1 seconde	Supprime le niveau de Maintien des crêtes.
CENT/FIX	Sélectionne le mode central ou le mode fixe.	
EXPD/ SET	Toucher	Sélectionne le menu détaillé ou normal.
	Toucher pendant 1 seconde	Permet d'ouvrir l'écran SCOPE SET.
REF	Ouvre la fenêtre du Niveau de référence. ⓘToucher une nouvelle fois pour fermer la fenêtre. ⓘTourner [MAIN DIAL] pour régler le niveau de référence.	
SPEED	Sélectionne la vitesse de balayage. • "▶▶▶", "▶▶", ou "▶" affiche FAST, MID, ou SLOW.	
MARKER	Permet de sélectionner le Marqueur.	

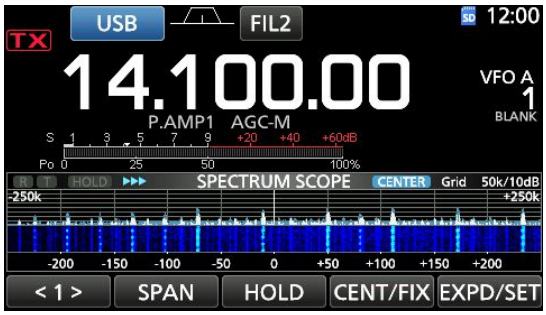
2. Pour fermer l'écran SPECTRUM SCOPE, appuyer sur [EXIT].

Écran de l'analyseur de spectre (Suite)

◇ Mode central

Affiche les signaux autour de la fréquence de trafic dans la largeur sélectionnée. La fréquence de trafic apparait toujours au centre de l'écran.

1. Ouvrir l'écran SPECTRUM SCOPE.
   MENU » SCOPE



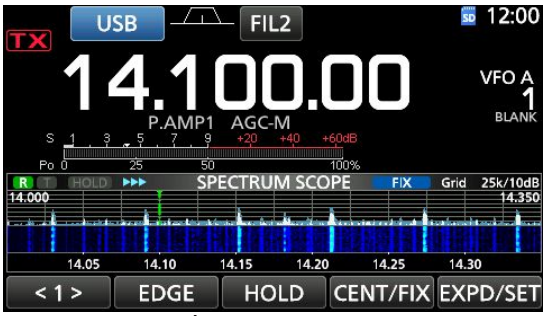
Écran mode central

2. Toucher [CENT/FIX].
   • "CENTER" s'affiche lorsque le mode Central est sélectionné.
   ⓘToucher [CENT/FIX] pour basculer entre le mode central et le mode fixe.
3. Toucher [SPAN] à plusieurs reprises pour sélectionner la largeur de l'analyse.
   • Largeurs possibles :
   ±2,5, 5,0, 10, 25, 50, 100, 250 et 500 kHz
   ⓘToucher [SPAN] pendant 1 seconde pour sélectionner la largeur ± 2,5 kHz.
4. Pour fermer l'écran SPECTRUM SCOPE, appuyer sur EXIT.

◇ Mode fixe

Affiche les signaux dans une gamme de fréquence spécifiée. Il est facile d'observer l'activité de la bande de fréquence sélectionnée dans ce mode.
Trois bandes à limites fixes peuvent être configurées pour chaque bande de fréquence amateur couverte par l'émetteur-récepteur dans l'écran SCOPE SET.

1. Ouvrir l'écran SPECTRUM SCOPE.
   MENU » SCOPE



Écran mode fixe

2. Toucher [CENT/FIX].
   • "FIX" s'affiche lorsque le mode Fixe est sélectionné.
   ⓘToucher [CENT/FIX] pour basculer entre le mode central et le mode fixe.
3. Toucher [EDGE] à plusieurs reprises pour sélectionner la Fréquence limite.
   ⓘ Quand la fréquence de trafic se déplace en dehors de la Fréquence limite supérieure ou inférieure, "<<" ou ">>" s'affiche dans les coins supérieurs de l'écran SPECTRUM SCOPE.
   << : La fréquence est en dehors de la limite inférieure.
   >> : La fréquence est en dehors de la limite supérieure.
   Lorsque la fréquence continue de s'éloigner, "Scope Out of Range" s'affiche.
4. Pour fermer l'écran SPECTRUM SCOPE, appuyer sur EXIT.

◇ Marqueur

Le Marqueur affiche la fréquence de trafic sur l'écran SPECTRUM SCOPE.

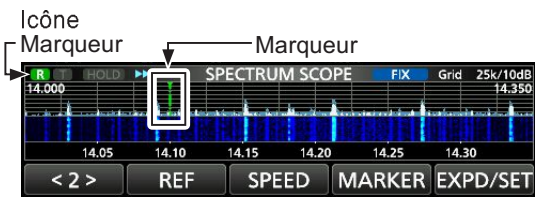
• Types de marqueur
   R : Le marqueur RX affiche la fréquence de réception.
   T : Le marqueur TX affiche la fréquence d'émission.

Toucher [MARKER] pour sélectionner le marqueur.
   • Lorsque le mode Central est sélectionné :
   TX, Marqueur désactivé
   • Lorsque le mode Fixe est sélectionné :
   RX/TX, RX

ⓘ Quand le Marqueur s'affiche et que la fréquence est hors de portée, "<<" ou ">>" s'affiche dans les coins supérieurs de l'écran SPECTRUM SCOPE.
   << : La fréquence est en dehors de la limite inférieure.
   >> : La fréquence est en dehors de la limite supérieure.

• Informations sur le Marqueur RX

En mode fixe, le marqueur RX affiche la fréquence de trafic dans une plage de fréquence spécifiée. Ainsi, l'émetteur-récepteur affiche toujours le marqueur RX sur l'écran de l'analyseur.
En mode central, la fréquence de trafic reste au centre de l'écran. L'émetteur-récepteur n'affiche donc pas le marqueur RX.
ⓘLorsque la fonction Maintien est activée, le Marqueur RX s'affiche pour indiquer la position de la fréquence de trafic.



Marqueur RX activé (mode fixe)

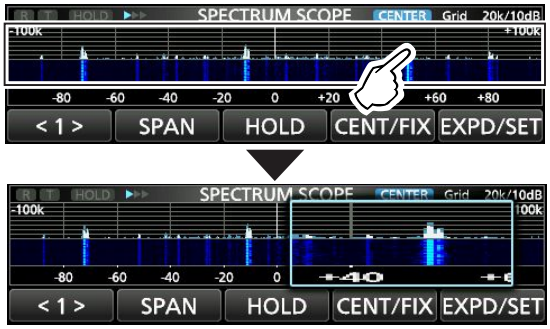
Écran de l'analyseur de spectre (Suite)

◇ Fonctionnement de l'écran tactile

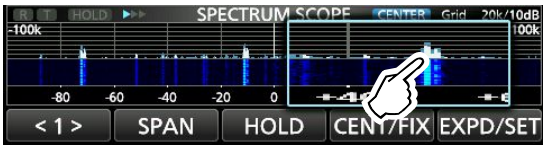
Lorsque l'opérateur touche la zone Analyse FFT ou la zone Chute d'eau sur l'écran SPECTRUM SCOPE, un zoom avant sera effectué sur la zone. Puis en touchant le signal dans la zone agrandie, il est possible d'accorder directement la fréquence au signal sur l'écran SPECTRUM SCOPE.

ⓘMaintenir XFC enfoncé permet de modifier la fréquence d'émission.

1. Ouvrir l'écran SPECTRUM SCOPE.
   MENU » SCOPE
2. Toucher l'écran de l'Analyseur.
   • La zone autour du point touchée est agrandie.
   ⓘToucher uniquement la zone Analyse FFT ou la zone Chute d'eau.



3. Toucher le signal dans la zone agrandie.



ⓘInformations

- En mode central, la fréquence de trafic passe au point touché, et le point se déplace au centre de l'écran.
- En mode fixe, la fréquence de trafic et le marqueur passent au point touché.
- Toucher en dehors de la zone agrandie pour fermer la fenêtre agrandie.

◇ Écran du mini Analyseur

Il est possible d'afficher l'écran du mini Analyseur avec d'autres affichages de fonction, comme l'écran RTTY DECODE et l'écran AUDIO SCOPE.

Appuyer sur M.SCOPE pour activer ou de désactiver l'écran du mini Analyseur.

ⓘMaintenir M.SCOPE pendant 1 seconde pour afficher l'écran SPECTRUM SCOPE.

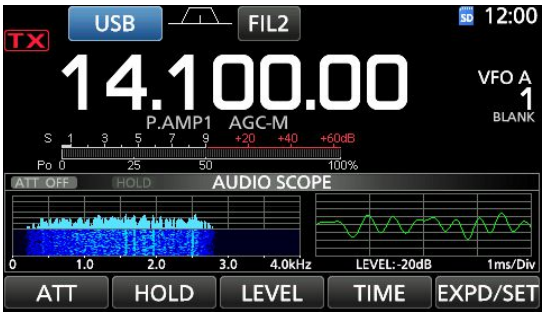


Écran du mini Analyseur avec écran AUDIO SCOPE

Écran de l'analyseur audio

Cet analyseur audio permet à l'opérateur d'afficher les composants de la fréquence du signal reçu sur l'analyse FFT, et ses composants en forme d'onde sur l'oscilloscope. L'analyse FFT possède également une chute d'eau.

1. Ouvrir l'écran AUDIO SCOPE.
   MENU » AUDIO

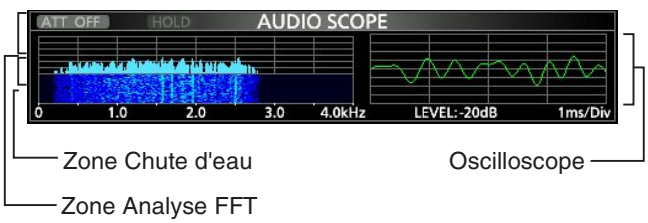


Écran AUDIO SCOPE

Touche	Action	
ATT	Toucher	Sélectionne l'atténuateur pour l'analyse FFT. • 0 (désactivé), 10, 20, ou 30 dB
	Toucher pendant 1 seconde	Éteint l'atténuateur. (0 dB)
HOLD	Permet l'activation ou la désactivation de la fonction Maintien. • "HOLD" s'affiche et bloque le spectre audible actuel.	
LEVEL	Sélectionne le niveau de l'oscilloscope. • 0, –10, –20, or –30 dB	
TIME	Sélectionne la durée de balayage de l'oscilloscope. • 1, 3, 10, 30, 100, ou 300 ms/Div	
EXPD/ SET	Toucher	Sélectionne le menu détaillé ou normal.
	Toucher pendant 1 seconde	Permet d'ouvrir l'écran AUDIO SCOPE SET.

2. Pour fermer l'écran AUDIO SCOPE, appuyer sur EXIT.

• Écran AUDIO SCOPE



6 UTILISATION D'UNE CARTE SD

Informations sur la carte SD

Les cartes SD et SDHC ne sont pas fournies par Icom. Fournies par l'utilisateur.

Il est possible d'utiliser une carte SD de 2 GB maximum, ou une carte SDHC de 32 GM maximum. Icom a vérifié la compatibilité avec les cartes SD et SDHC .

(À partir de février 2016)

Marque	Type	Taille de la mémoire
SanDisk®	SD	2 GB
	SDHC	4 GB
		8 GB
		16 GB
		32 GB

ⓘLa liste ci-dessus ne garantit pas les performances de la carte.
ⓘDans tout le reste de ce document, les carte SD et SDHC sont simplement appelées la carte SD ou la carte.

CONSEIL : Icom recommande d'enregistrer les données par défaut de l'émetteur-récepteur comme sauvegarde. (p. 8-7)

NOTE :
- Avant d'utiliser la carte SD, lire entièrement les instructions de la carte.
- Les données de la carte risquent d'être corrompues ou supprimées si l'une des actions suivantes est effectuée.
  - La carte est retirée de l'émetteur-récepteur alors qu'elle est en cours d'accès.
  - Une panne de courant se produit ou le câble électrique est débranché alors que la carte est en cours d'accès.
  - La carte chute ou est soumise à un choc violent ou des vibrations.
- Ne pas toucher les contacts de la carte.
- L'émetteur-récepteur prend plus de temps pour identifier une carte dotée d'une capacité élevée.
- La carte chauffe en cas d'utilisation sans interruption pendant une longue période.
- La carte possède une certaine durée de vie, par conséquent la lecture ou l'écriture de données peuvent s'avérer impossibles après l'avoir utilisée pendant une longue période.
  Quand la lecture ou l'écriture de données sont impossibles, la durée de vie de la carte est terminée. En pareil cas, utiliser une nouvelle carte.
  Nous recommandons de créer un fichier de sauvegarde séparé des données importantes sur votre PC. (p. 8-7)
- Icom ne peut être tenu responsable pour des dommages provoqués par la corruption des données d'une carte.

Sauvegarde de données sur la carte SD

Il est possible d'enregistrer les données suivantes sur la carte :
- Réglages de données de l'émetteur-récepteur
  Contenu des canaux mémoire enregistrés dans l'émetteur-récepteur.
- Contenu des communications
  L'audio émis et reçu.
- Journal de communications
  Le journal historique des communications et réception.
- Message vocal pour la fonction Voice TX
  Message vocal à utiliser avec la fonction Voice TX.
- Journal décodages RTTY
  Le journal historique des décodages RTTY émis ou reçus.
- Captures d'écrans

Insertion ou retrait d'une carte SD

NOTE : Formater toutes les cartes SD devant être utilisée avec l'émetteur-récepteur grâce à la fonction Formatage intégrée. Formater également les cartes préformatées pour les PC ou d'autres utilisations. (p. 6-2)

◇ Insertion

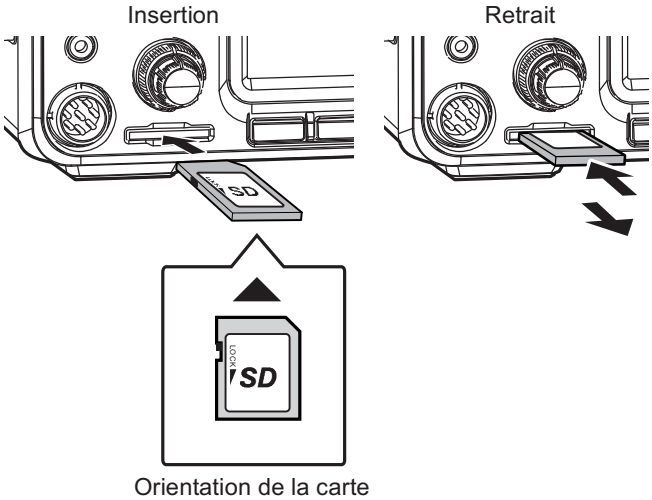
Insérer la carte dans la fente jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.
- Affiche l'icône de la carte SD quand la carte SD est insérée.

ⓘVérifier l'orientation de la carte.

◇ Retrait

Enfoncer la carte SD jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- La carte est débloquée, et il est possible de la retirer.

ⓘEn cas de retrait de la carte SD avec l'émetteur-récepteur sous tension, ne pas oublier de la désinstaller. (p. 6-2)

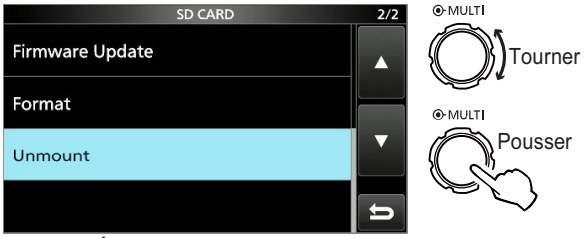


Orientation de la carte

Désinstallation d'une carte SD

Avant de retirer une carte avec l'émetteur-récepteur allumé, il est nécessaire de la désinstaller de manière électrique, comme indiqué ci-dessous. Autrement, les données risquent d'être corrompues ou supprimées.

1. Ouvrir l'écran de réglage SD CARD.
   MENU » SET > **SD Card**
2. Sélectionner "Unmount".



Écran de réglage SD CARD

3. Toucher [YES] pour effectuer la désinstallation.
   ⓘToucher [NO] pour annuler la désinstallation.



• Après la désinstallation, retour à l'écran de réglage SD CARD.

4. Pour fermer l'écran SET, appuyer plusieurs fois sur EXIT.
5. Retirer la carte de l'émetteur-récepteur.

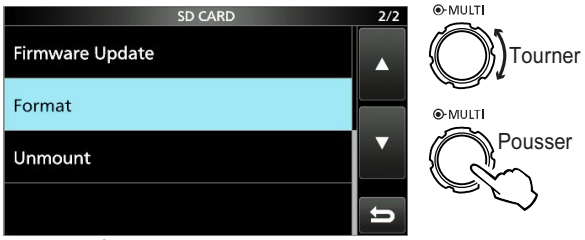
Formatage d'une carte SD

Avant d'utiliser une carte SD avec l'émetteur-récepteur, il est impératif de la formater avec la fonction Formatage intégrée. Cela crée un dossier spécial sur la carte nécessaire p. ex. pour les opérations de mise à jour des progiciels.
Formater toutes les cartes, y compris les cartes SD neuves ainsi que les cartes préformatées pour les PC ou d'autres usages.

NOTE : Le formatage d'une carte efface toutes ses données. Avant de formater une carte utilisée, sauvegarder ses données sur un PC. (p. 8-7)

IMPORTANT : Même lors du formatage d'une carte SD, certaines données peuvent demeurer sur la carte. Lors de la mise au rebut de la carte, il est impératif de la détruire physiquement pour éviter tout accès non autorisé aux données qui y demeurent.

1. Insérer une carte SD dans la fente pour carte.
2. Ouvrir l'écran de réglage SD CARD.
   MENU » SET > **SD Card**
3. Sélectionner "Format".



Écran de réglage SD CARD

4. Toucher [YES] pour lancer le formatage.
   ⓘToucher [NO] pour annuler le formatage.



• Après le formatage, retour à l'écran de réglage SD CARD.

5. Pour fermer l'écran SET, appuyer plusieurs fois sur EXIT.

7 UTILISATION DU DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE

Informations sur le dispositif d'accord d'antenne interne

Le dispositif d'accord d'antenne automatique interne accorde automatiquement l'émetteur-récepteur sur l'antenne dans la gamme de 16,7 ~ 150 Ω (ROS inférieur à 3:1).
Une fois l'accord réalisé, les combinaisons du relais de verrouillage sont enregistrées comme points de préréglage pour chaque gamme de fréquence (par pas de 100 kHz). Ainsi, à chaque changement de gamme de fréquence, les combinaisons du relais de verrouillage sont automatiquement positionnées sur les préréglage enregistrés en mémoire pour un accord rapide.

- Lors de l'installation d'une nouvelle antenne, ou du changement des réglages de l'antenne, il est possible de supprimer tous les points de préréglage du dispositif d'accord d'antenne interne avec la rubrique "<<Preset Memory Clear>>" sur l'écran de réglage TUNER. (p. 8-3)

  MENU » SET > Function > Tuner > **<<Preset Memory Clear>>**

- Il est possible de sélectionner l'enregistrement ou non de l'état du dispositif d'accord d'antenne interne après une pression sur TUNER sur chaque bande dans la rubrique "[TUNER] Switch" sur l'écran de réglage TUNER. (p. 8-3)

  MENU » SET > Function > Tuner > **[TUNER] Switch**

NOTE : Les relais de verrouillage internes risquent se déverrouiller quand l'émetteur-récepteur est soumis à un choc physique violent, . En pareil cas, appuyer sur TUNER pour arrêter le dispositif d'accord, puis le rallumer pour réinitialiser tous les relais de verrouillage.

Utilisation du dispositif d'accord d'antenne interne

1. Appuyer sur TUNER pour allumer le dispositif d'accord d'antenne interne.
   • "TUNE" s'affiche quand le dispositif d'accord est activé.
2. Accorder l'antenne.
   ⓘPour accorder l'antenne, voir "Manual tuning" ou "PTT Tuner start" ci-dessous.

◇ Accord manuel

Il est possible d'accorder l'antenne manuellement avant d'émettre.

1. Maintenir TUNER enfoncé pendant 1 seconde pour lancer l'accord manuel.
   • Le dispositif d'accord réduit le ROS à moins de 1,5:1 après 2~3 secondes d'accord.
   ⓘPendant l'accord, l'appareil produit un effet local et "TUNE" clignote en rouge.
2. Une fois l'accord terminé, "TUNE" s'affiche.
   ⓘSi après un délai de 20 secondes, le dispositif d'accord n'est pas parvenu à réduire le ROS à moins de 1,5:1, l'accord s'arrête et "TUNE" s'éteint.

◇ Démarrage du dispositif d'accord d'antenne par la touche PTT

Le dispositif d'accord s'active à chaque pression sur la touche PTT après un changement de fréquence (supérieur à 1% de la fréquence d'origine). Cette fonction accorde l'antenne pour la première émission sur la nouvelle fréquence.

ⓘIl est possible d'activer cette fonction dans la rubrique "PTT Start" de l'écran de réglage TUNER. (p. 8-3)

MENU » SET > Function > Tuner > **PTT Start**

NOTE :
- Si le ROS est supérieur à 1,5:1 lors de l'accord de plus de 100 kHz sur un point de préréglage de l'antenne, maintenir [TUNER] enfoncé pendant 1 seconde pour lancer l'accord manuel.
- "TUNE" risque de clignoter en cas d'émission dans un ROS élevé. En pareil cas, maintenir TUNER enfoncé pendant 1 seconde pour effectuer un accord manuel.

Si le dispositif d'accord ne parvient pas à accorder l'antenne

- Répéter plusieurs fois l'accord manuel.
- Même si le dispositif d'accord ne parvient pas à accorder l'antenne au premier accord, il peut y arriver au deuxième.
- Certaines antennes, particulièrement pour les bandes basses, ont une largeur de bande étroite. Elles peuvent être difficiles à accorder aux limites de leur largeur de bande. Procéder comme suit pour les accorder :
  (Exemple) : Avec une antenne présentant un ROS de 1,5:1 à 3,55 MHz et un ROS de 3:1 à 3,8 MHz.
  1. Régler la fréquence sur 3,55 MHz et maintenir TUNER enfoncé pendant 1 seconde pour lancer l'accord manuel.
  2. Régler la fréquence sur 3,80 MHz et maintenir TUNER enfoncé pendant 1 seconde pour lancer l'accord manuel.

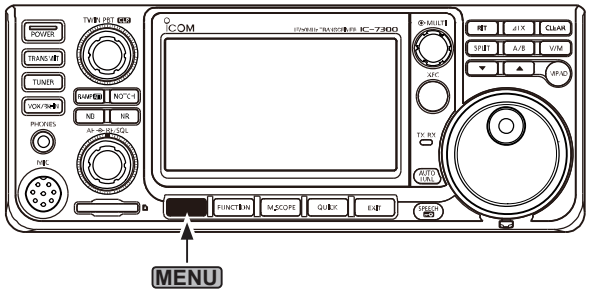
Description du mode Réglage

Vous pouvez utiliser l'écran du mode Réglage pour configurer des valeurs ou des réglages de fonction rarement changés.

CONSEIL : Le mode Réglage est construit selon une structure arborescente.
Vous pouvez vous diriger vers le niveau d'arborescence suivant ou revenir en arrière en fonction de la rubrique sélectionnée.

◇ Ouverture du mode Réglage

1. Pousser MENU.
   • Ouvre l'écran MENU.

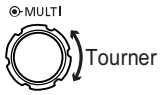


2. Toucher [SET].
   • Ouvre l'écran SET.

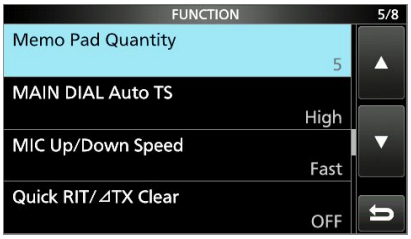


3. Tourner MULTI pour sélectionner la rubrique désirée.
   ⓘIl est possible de sélectionner la rubrique en touchant [▲] ou [▼] sur l'écran.





4. Appuyer sur MULTI pour aller vers le niveau d'arborescence suivant.
   ⓘIl est également possible d'aller au niveau d'arborescence suivant en touchant directement la rubrique désirée sur l'écran.
5. Répéter les étapes 3 et 4 pour ouvrir l'écran de réglage de la rubrique désirée.
   ⓘPour revenir au niveau d'arborescence précédent, appuyer sur EXIT.



6. Tourner MULTI pour sélectionner l'option désirée, puis appuyer sur MULTI pour la configurer.

ⓘInformations
- Il est également possible sélectionner l'option en la touchant directement ou en touchant [+] ou [–] sur l'écran.
- En cas de réglage continu d'autres rubriques du même niveau d'arborescence, répéter l'étape 6.
- En cas de réglage continu d'autres rubriques d'un niveau d'arborescence différent, appuyer sur EXIT pour revenir au niveau d'arborescence précédent.



CONSEIL : Comment rétablir les réglages par défaut
Une pression sur la rubrique ou son option pendant 1 seconde permet d'afficher le menu Rapide, puis toucher "Default" pour rétablir les réglages défaut.



ⓘPour fermer le menu Rapide, appuyer sur EXIT.

7. Pour fermer l'écran SET, appuyer plusieurs fois sur EXIT.

Commande de tonalité

SSB RX HPF/LPF (Défaut : – – – – – – – – –)

Règle les fréquences de coupe du filtre passe-haut et du filtre passe-bas de l'audio reçu par pas de 100 Hz.

ⓘSi cette rubrique est configurée, les rubriques "SSB RX Bass" et "SSB RX Treble" sont automatiquement réglés sur "0".

SSB RX Bass (Défaut : 0)

SSB RX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio reçu.

AM RX HPF/LPF (Défaut : – – – – – – – – –)

Règle les fréquences de coupe du filtre passe-haut ou du filtre passe-bas de l'audio reçu par pas de 100 Hz.

Gammes sélectionnables :

ⓘSi cette rubrique est configurée, les rubriques "AM RX Bass" et "AM RX Treble" sont automatiquement réglés sur "0".

AM RX Bass (Défaut : 0)

AM RX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio reçu.

FM RX HPF/LPF (Défaut : – – – – – – – – –)

Règle les fréquences de coupe du filtre passe-haut ou du filtre passe-bas de l'audio reçu par pas de 100 Hz.

ⓘSi cette rubrique est configurée, les rubriques "FM RX Bass" et "FM RX Treble" sont automatiquement réglés sur "0".

FM RX Bass (Défaut : 0)

FM RX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio reçu.

CW RX HPF/LPF (Défaut : – – – – – – – – –)

RTTY RX HPF/LPF (Défaut : – – – – – – – – –)

Règle les fréquences de coupe du filtre passe-haut ou du filtre passe-bas de l'audio reçu par pas de 100 Hz.

SSB TX Bass (Défaut : 0)

SSB TX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio reçu.

SSB TBW (WIDE) (Défaut : 100 – 2900)

SSB TBW (MID) (Défaut : 300 – 2700)

SSB TBW (NAR) (Défaut : 500 – 2500)

Règle la bande passante en émission sur large, moyen ou étroit en modifiant les fréquences de coupe passe-haut et passe-bas.

AM TX Bass (Défaut : 0)

AM TX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio en émission.

FM TX Bass (Défaut : 0)

FM TX Treble (Défaut : 0)

Règle le niveau de basse ou d'aigu de l'audio en émission.

Fonction

Beep Level (Défaut : 50 %)

Règle le volume des bips.

ⓘSi la rubrique "Beep (Confirmation)" est réglée sur "OFF", aucun bip n'est émis.

Beep Level Limit (Défaut : ON)

Limite ou non le volume au niveau spécifié.

Beep (Confirmation) (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Confirmation.

ⓘSi la rubrique "Beep Level" est réglée sur "0%", aucun bip n'est émis.

Band Edge Beep (Défaut : ON (Défaut))

Permet d'activer ou de désactiver le Bip de limite de bande.

ⓘInformations

- Si la rubrique "Beep Level" est réglée sur "0%", aucun bip n'est émis.
- En cas d'accord dans la plage de fréquence d'une bande amateur, un bip aigu de limite de bande retentit.
- En cas d'accord en dehors de la plage de fréquence d'une bande amateur, un bip grave de limite de bande retentit.

RF/SQL Control (Défaut : RF+SQL)

Réglage de la commande AF·RF/SQL (externe).

MF Band ATT (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction atténuateur de bande MF.

Cette fonction fournit une atténuation d'environ 16 dB pour empêcher la distorsion d'un signal désiré à réception de signaux de bande MF très puissants.

Cette fonction est utilisable quand la fréquence est réglée entre 0,03000 et 1,59999 MHz, pour la réception uniquement.

ⓘEn cas de réception d'un signal faible sur la bande MF, sélectionner "OFF".

ⓘL'atténuation de bande MF de 16 dB s'ajoute à toutes les valeurs d'atténuation réglée.

TX Delay HF (Défaut : OFF)

TX Delay 50M (Défaut : OFF)

TX Delay 70M* (Défaut : OFF)

Règle le délai TX sur la bande HF, 50 ou 70 MHz.

ⓘSi le temps de montée externe d'un équipement est plus lent que celui de l'IC-7300, une onde réfléchie est produite et risque d'endommager l'IC-7300. Pour empêcher cela, régler un délai approprié de sorte qu'aucune onde réfléchie ne soit produite.

ⓘSélectionner "OFF" pour aucune vitesse de montée.

ⓘ*Selon la version de l'émetteur-récepteur, cette rubrique peut ne pas être affichée.

Time-Out Timer (CI-V) (Défaut : OFF)

Règle la fonction anti-bavard pour le mode CI-V.

Ce réglage est valide uniquement pour les transmissions initiée par une commande CI-V ou en appuyant sur TRANSMIT.

ⓘSélectionner "OFF" pour aucune limite de temps.

Quick SPLIT (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Semi-duplex rapide.

FM SPLIT Offset (HF) (Défaut : -0,100 MHz)

FM SPLIT Offset (50M) (Défaut : -0,500 MHz)

Règle le décalage de fréquence pour la fonction Semi-duplex en mode FM sur la bande HF ou 50 MHz.

SPLIT LOCK (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Verrouillage de Semi-duplex.

[TUNER] Switch (Défaut : Auto)

Sélectionne l'enregistrement ou non de l'état du dispositif d'accord d'antenne interne après une pression sur TUNER pour chaque bande.

PTT Start (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction démarrage du dispositif d'accord d'antenne par la touche PTT.

<<Preset Memory Clear>>

Supprime tous les points de préréglage du dispositif d'accord d'antenne interne.

RTTY Mark Frequency (Défaut : 2125)

Règle la fréquence de marque pour le mode RTTY.

ⓘQuand le décodeur RTTY interne est utilisé, 2125 Hz est automatiquement sélectionné.

RTTY Shift Width (Défaut : 170)

Règle la largeur du décalage en mode RTTY.

ⓘQuand le décodeur RTTY interne est utilisé, 170 Hz est automatiquement sélectionné.

RTTY Keying Polarity (Défaut : Normal)

Règle la polarité de manipulation en mode RTTY.

SPEECH Language (Défaut : English)

Sélectionne la langue des annonces vocales.

SPEECH Speed (Défaut : Fast)

Sélectionne le débit vocal.

Fonction (Suite)

S-Level SPEECH (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver l'annonce vocale de force du signal.

MODE SPEECH (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou de désactiver l'annonce vocale du mode de fonctionnement.

SPEECH Level (Défaut : 50 %)

Règle le volume du synthétiseur vocal.

[SPEECH/LOCK] Switch (Défaut : SPEECH/LOCK)

Sélectionne l'action [SPEECH].

Lock Function (Défaut : MAIN DIAL)

Cette fonction verrouille [MAIN DIAL] ou l'affichage de l'écran* de manière électronique pour empêcher toute modification accidentelle.

*Les touches et les molettes sont également verrouillées hormis [AF⊙RF/SQL], [AF⊙RF/SQL], [POWER], et [SPEECH].

Memo Pad Quantity (Défaut : 5)

Règle le nombre de canaux bloc-notes disponibles.

MAIN DIAL Auto TS (Défaut : High)

Règle la fonction Pas de Syntonisation Automatique pour [MAIN DIAL].

Le pas de syntonisation varie automatiquement selon la vitesse de rotation sélectionné en cas de rotation rapide de [MAIN DIAL].

MIC Up/Down Speed (Défaut : Fast)

Règle, avec une pression prolongée, la vitesse de réponse de [▲]/[▼] sur le microphone fourni.

Quick RIT/⊿TX Clear (Défaut : OFF)

Sélectionne le mode de [CLEAR] pour les fonctions RIT et ⊿TX .

[NOTCH] Switch (SSB) (Défaut : Auto/Manual)

[NOTCH] Switch (AM) (Défaut : Auto/Manual)

Sélectionne la fonction notch utilisée dans le mode SSB ou AM.

SSB/CW Synchronous Tuning (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Décalage de la fréquence affichée.

Cette fonction décale automatiquement la fréquence pour accorder la note en CW lors du changement de mode de fonctionnement entre SSB et CW.

CW Normal Side (Défaut : LSB)

Sélectionne le point de porteuse en mode CW.

Screen Capture [POWER] SW (Défaut : OFF)

Affecte la fonction Capture d'écran à [POWER].

Screen Capture File Type (Défaut : PNG)

Sélectionne le format de fichier pour la fonction Capture d'écran.

Keyboard Type (Défaut : Full Keyboard)

Règle le type d'entrée de clavier sur Clavier réduit ou Clavier complet.

Calibration Marker (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou de désactiver le marqueur d'étalonnage de la fréquence de référence.

REF Adjust

Ajuste la fréquence interne de référence.

NOTE : Le réglage par défaut de "RF Adjust" peut varier légèrement, selon la version de l'émetteur-récepteur.

Connecteurs

ACC/USB Output Select (Défaut : AF)

Sélectionne la sortie du signal sur [ACC] et [USB].

ACC/USB AF Output Level (Défaut : 50 %)

Règle le volume de sortie audio [ACC] et [USB].

ACC/USB AF SQL (Défaut : OFF (OPEN))

Sélectionne l'activation ou non de la sortie audio via [ACC] et [USB] selon l'état du circuit du silencieux.
Les signaux audio provenant de [USB] et [ACC] sont identiques.

ACC/USB AF Beep/Speech... Output (Défaut : OFF)

Règle les conditions de sortie audio des annonces vocales et des bips de [ACC] et [USB].

- ⓘIl convient de régler la rubrique "ACC/USB AF SQL" sur "AF".
- ⓘLe niveau du bip est limité lorsque "Beep Level Limit" est sur "ON".

ACC/USB IF Output Level (Défaut : 50 %)

Règle le volume de sortie IF de [ACC] et [USB].

ACC MOD Level (Défaut : 50 %)

Règle le niveau de modulation d'entrée sur [ACC].

USB MOD Level (Défaut : 50 %)

Règle le niveau de modulation d'entrée sur [USB].

DATA OFF MOD (Défaut : MIC,ACC)

Sélectionne le ou les connecteur pour l'entrée du signal de modulation quand le mode données n'est pas activé.

DATA MOD (Défaut : ACC)

Sélectionne le ou les connecteur pour l'entrée du signal de modulation quand le mode données est activé.

External Keypad VOICE (Défaut : OFF)

Active la transmission du contenu de la mémoire vocale à l'aide du clavier externe.

External Keypad KEYER (Défaut : OFF)

Active la transmission du contenu de la mémoire du manipulateur à l'aide du clavier externe.

External Keypad RTTY (Défaut : OFF)

Active la transmission du contenu de la mémoire RTTY à l'aide du clavier externe.

CI-V Baud Rate (Défaut : Auto)

Sélectionne la vitesse de transfert des données CI-V.

- ⓘQuand "Auto" est sélectionné, le débit en bauds est automatiquement réglé selon le débit du contrôleur connecté.

CI-V Address (Défaut : 94h)

Sélectionne l'adresse CI-V.

- ⓘ"94h" est l'adresse par défaut de l'IC-7300.

CI-V Transceive (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction d'émission-réception.

CI-V USB→REMOTE Transceive Address (Défaut : 00h)

Règle l'adresse utilisée pour commander à distance l'émetteur-récepteur ou le récepteur utilisant le RS-BA1 en option, via le port [USB].
Le signal de commande de l'équipement externe est émis depuis le port [REMOTE].

CI-V Output (for ANT) (Défaut : OFF)

Permet de générer l'état du contrôleur d'antenne (fréquence, etc.) depuis le port [REMOTE].

- ⓘL'adresse "01h" est réservée.
  Les adresses utilisables sont limitées à 02h ~ DFh.

CI-V USB Port (Défaut : Link to [REMOTE])

Sélectionne le type de connexion interne entre les ports CI-V [USB] et [REMOTE].

CI-V USB Baud Rate (Défaut : Auto)

Sélectionne la vitesse de transfert des données CI-V en cas de commande à distance de l'IC-7300 via le port CI-V [USB].

- ⓘQuand la "Auto" est sélectionné, le débit en bauds est automatiquement réglé selon le débit du contrôleur externe.
- ⓘCe réglage est valide seulement lorsque la rubrique "CI-V USB Port' est réglée sur "Unlink from [REMOTE]".

CI-V USB Echo Back (Défaut : OFF)

Permet d'activer ou désactiver la fonction Écho des données, en cas de commande à distance de l'IC-7300 via le port CI-V [USB].

- ⓘCe réglage est valide seulement lorsque la rubrique "CI-V USB Port' est réglée sur "Unlink from [REMOTE]".

USB Serial Function (Défaut : CI-V)

Sélectionne la sortie du signal sur [USB].

Connecteurs (Suite)

RTTY Decode Baud Rate (Défaut : 9600)

Sélectionne la vitesse de transfert des données (débit en bauds) des signaux RTTY décodés.

USB SEND (Défaut : OFF)

Il est possible de commander l'émission et la réception à partir d'un PC via le port USB.
Sélectionne le port de commande à utiliser pour la communication entre l'IC-7300 et le PC, selon les conditions de fonctionnement.

ⓘIl n"est pas possible de sélectionner la borne déjà sélectionnée dans la rubrique "USB Keying (CW)" ou "USB Keying (RTTY)".

USB Keying (CW) (Défaut : OFF)

Il est possible de commander l'émission,la réception et la manipulation à partir d'un PC via le port USB.
Sélectionne le port de commande à utiliser pour la communication entre l'IC-7300 et le PC, selon les conditions de fonctionnement.

ⓘIl n"est pas possible de sélectionner la borne déjà sélectionnée dans la rubrique "USB SEND" ou "USB Keying (RTTY)".

USB Keying (RTTY) (Défaut : OFF)

Il est possible de commander l'émission, la réception et RTTY (FSK) à partir d'un PC via le port USB.
Sélectionne le port de commande à utiliser pour la communication entre l'IC-7300 et le PC selon les conditions de fonctionnement.

• Il n"est pas possible de sélectionner la borne déjà sélectionnée dans la rubrique "USB SEND" ou "USB Keying (CW)".

Affichage

LCD Backlight (Défaut : 50 %)

Règle la luminosité de l'écran.

Display Type (Défaut : A)

Règle le type d'affichage sur A ou B.

Display Font (Défaut : Basic)

Sélectionne la police pour l'affichage de la fréquence.

Meter Peak Hold (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Maintien des crêtes.

Memory Name (Défaut : ON)

Permet d'activer ou de désactiver l'affichage du Nom de mémoire en mode Mémoire.

MN-Q Popup (MN OFF→ON) (Défaut : ON)

Sélectionne l'affichage ou non de la largeur du filtre Notch manuel quand vous sélectionnez le Notch manuel.

BW Popup (PBT) (Défaut : ON)

Sélectionne l'affichage ou non de la valeur du décalage PBT par rotation de TWIN PBT CLR.

BW Popup (FIL) (Défaut : ON)

Sélectionne l'affichage ou non de la largeur de filtre IF et de la valeur de décalage quand le filtre IF est activé en touchant l'icône du filtre.

Screen Saver (Défaut : 60min)

Règle la fonction Économiseur d'écran.
Cette fonction s'active quand aucune opération n'est effectuée pendant une période préréglee.

Opening Message (Défaut : ON)

Sélectionne l'affichage ou non du message d'accueil à la mise en marche de l'émetteur-récepteur.

My Call

Affiche du texte comme message d'accueil, jusqu'à 10 caractères.

Power ON Check (Défaut : ON)

Sélectionne l'affichage ou non du niveau de puissance RF à la mise en marche de l'émetteur-récepteur.

Display Language (Défaut : English)

Règle la langue d'interface.

Réglage de l'heure

Date (Défaut : 2000/01/01)

Règle la date (année/mois/jour).
(Le jour de la semaine est réglé automatiquement.)

Time (Défaut : 0:00)

Règle l'heure actuelle.
(L'heure est affichée au format 24 heures.)

UTC Offset (Défaut : ± 0:00)

Règle l'heure avec décalage UTC.

Carte SD

Load Setting

Sélectionne le fichier de données enregistré à charger.

Save Setting

Enregistre les données de réglage sur une carte SD.

SD Card Info

Affiche la capacité de la carte SD et le temps restant pour l'enregistrement vocal.

Screen Capture View

Affiche le mode de capture d'écran.

Firmware Update

Affiche le mode Mise à jour des progiciels.

Format

Formate la carte SD.
En cas d'utilisation d'une carte SD neuve, il est impératif de la formater.

Unmount

Désinstalle la carte SD.
Avant de retirer une carte avec l'émetteur-récepteur allumé, il est nécessaire de la désinstaller de manière électrique.
Autrement, les données risquent d'être corrompues ou supprimées.

Autres

Version

Affiche le numéro de version du progiciel de l'émetteur-récepteur.

Touch Screen Calibration

Toucher pour ajuster l'écran tactile.
ⓘVoir section 14 du Manuel complet pour plus de détails.

Partial Reset

Rétablit tous les réglages à leurs valeurs par défaut (fréquence VFO, réglages VFO, contenu des menus) sans effacement des rubriques ci-dessous.
- Contenu des canaux mémoire
- Station MY
- Manipulateur à mémoire
- Mémoire RTTY
- Limite de Bande Utilisateur
- REF Adjust
- Limites fixes

ⓘVoir "Resetting" (p. 9-1) pour plus de détails.

All Reset

Supprime toutes les données et rétablit l'ensemble des réglages d'usine par défaut.
Le contenu des canaux mémoire, les réglages du filtre, etc., tout seront tous effacés, vous devrez ainsi saisir de nouveau vos réglages de fonctionnement.
ⓘVoir "Resetting" (p. 9-1) pour plus de détails.

Emergency

Règle la fonction Urgence.
ⓘVoir section 11 du Manuel complet pour plus de détails.

Réinitialisation

L'écran peut occasionnellement afficher des informations erronées. Ce phénomène peut être causé par l'électricité statique ou d'autres facteurs. Éteindre l'émetteur-récepteur en pareil cas. Rallumer l'émetteur-récepteur après quelques secondes d'attente.
Si le problème persiste, effectuer une Réinitialisation partielle comme décrit à droite.
Si le problème persiste une Réinitialisation partielle, effectuer une Réinitialisation générale comme décrit à droite.

NOTE : Une Réinitialisation générale rétablit l'ensemble des réglages d'usine par défaut. Enregistrer le contenu des canaux mémoire, l'état des réglages, etc., sur une carte SD avant d'effectuer une Réinitialisation générale. (p. 6-1)

Après une réinitialisation partielle

Une Réinitialisation partielle rétablit les réglages par défaut
des paramètres de fonctionnement (fréquence VFO, réglages VFO, contenu du menu)
sans effacer les rubriques ci-dessous:
- Contenu des canaux mémoire
- Station MY
- Manipulateur à mémoire
- Mémoire RTTY
- Limite de Bande Utilisateur
- REF Adjust
- Limites fixes

Après une Réinitialisation générale

La Réinitialisation générale rétablit l'ensemble des réglages d'usine par défaut.
Le contenu des canaux mémoire, les réglages du filtre, etc., tout seront tous effacés, vous devrez ainsi saisir de nouveau vos réglages de fonctionnement, sauf si vous disposez d'une sauvegarde.

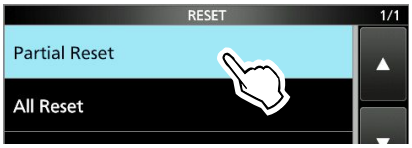
Lorsque vous ne pouvez pas accéder au mode Réglage

Si une erreur de fonctionnement de l'écran tactile ou une opération inattendue se produit, vous ne pouvez pas accéder au mode Réglage. Dans ce cas, effectuez la Réinitialisation générale comme décrit ci-dessous :

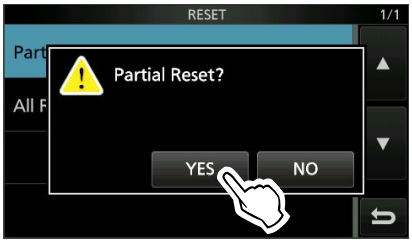
Tout en maintenant [CLEAR] et [V/M] enfoncés, appuyer sur [POWER].

◇ Réinitialisation partielle

1. Ouvrir l'écran RESET.
   [MENU] » SET > Others > **Reset**
2. Toucher "Partial reset".
   • L'écran de confirmation s'affiche.



3. Toucher [Yes].
   ⓘ Après la réinitialisation, l'écran du mode VFO par défaut s'affiche.



◇ Réinitialisation générale

1. Ouvrir l'écran RESET.
   [MENU] » SET > Others > **Reset**
2. Toucher "All reset".
   • L'écran de confirmation s'affiche.



3. Toucher [NEXT].



4. Après avoir lu attentivement le message affiché, toucher [YES] pour effectuer la Réinitialisation générale.
   ⓘ Après la réinitialisation, l'écran du mode VFO par défaut s'affiche.



◇ Généralités

- Gamme de fréquences (unité : MHz) :

Récepteur		0,030000~74,800000*1
Émetteur		1,800000~ 1,999999*2
		3,500000~ 3,999999*2
		5,255000~ 5,405000*2
		7,000000~ 7,300000*2
		10,100000~10,150000*2
		14,000000~14,350000*2
		18,068000~18,168000*2
		21,000000~21,450000*2
		24,890000~24,990000*2
		28,000000~29,700000*2
		50,000000~54,000000*2
		70,000000~70,500000*2

*1 Certaines gammes de fréquence ne sont pas garanties.
*2 Selon la version de l'émetteur-récepteur.

• Mode de fonctionnement :	USB/LSB (J3E), CW (A1A), RTTY (F1B), AM (A3E) et FM (F3E)
• Nombre de canaux mémoire :	101 (2 limites de balayage)
• Connecteur d'antenne :	SO-239 (impédance de l'antenne : 50 Ω)
• Exigences pour les connexions d'alimentation :	13,8 V CC (± 15 %)
• Plage de température de fonctionnement :	–10°C à +60°C, +14°F à +140°F
• Stabilité de fréquence :	Moins de ± 0,5 ppm (–10°C à +60°C, +14°F à +140°F)
• Résolution de fréquence :	1 Hz (minimum)
• Consommation :	
Réception Veille	0,9 A
Maximum audio	1,25 A
Émission Puissance maximum	21,0 A
• Dimensions (Protubérances non incluses) :	240 (l)×94 (H)×238 (P) mm, 9,4 (l)×3,7 (H)×9,4 (P) po
• Poids (approximatif):	4,2 kg, 9,3 lb

◇ Émetteur

- Puissance en sortie de l'émetteur :

Bandes HF et 50 MHz	
SSB/CW/RTTY/FM	2~100 W
AM	1~25 W
Bande de 70 MHz*2	
SSB/CW/RTTY/FM	2~50 W
AM	1~12,5 W

*2 Selon la version de l'émetteur-récepteur.

• Système de modulation :	
SSB	Modulation P.S.N.
AM	Modulation basse puissance
FM	Modulation à réactance
• Rayonnement non essentiel :	
Harmoniques	Moins de –50 dB (1,8~28 MHz)
	Moins de –63 dB (bande 50 MHz)
	Moins de -60 dB (bande 70 MHz)
Émission hors bande	Moins de –40 dB (1.8~28 MHz)
	Moins de -60 dB (bande 50 MHz)
	Moins de -60 dB (bande 70 MHz)
• Suppression de porteuse :	Plus de 50 dB
• Suppression de bande latérale indésirable :	Plus de 50 dB
• Impédance du microphone :	600 Ω

10 SPÉCIFICATIONS

◇ Récepteur

• Système de réception :	Superhétérodyne échantillonnage direct	
• Fréquence intermédiaire :	36 kHz	
• Sensibilité (filtre : SOFT) :		
SSB/CW (avec signal/bruit 10 dB)		
1,8 ~ 29,999999 MHz	Moins de –123 dBm (0,16 µV)	(P.AMP1 activé)
Bande 50 MHz	Moins de –125 dBm (0,13 µV)	(P.AMP2 activé)
Bande 70 MHz*2	Moins de –123 dBm (0,16 µV)	(P.AMP2 activé)
	*2 Selon la version de l'émetteur-récepteur.	
AM (avec signal/bruit 10 dB)		
0,5 ~ 1,8 MHz	Moins de -85 dBm (12,6 µV)	(P.AMP1 activé)
1,8 ~ 29,999999 MHz	Moins de -101 dBm (2,0 µV)	(P.AMP1 activé)
Bandes 50 MHz et 70 MHz	Moins de –107 dBm (1,0 µV)	(P.AMP2 activé)
FM (avec SINAD 12 dB)		
28,0 ~ 29,7 MHz	Moins de -113 dBm (0,5 µV)	(P.AMP1 activé)
Bandes 50 MHz et 70 MHz	Moins de -119 dBm (0,25 µV)	(P.AMP2 activé)
• Sensibilité Silencieux (seuil) :		
SSB	Moins de –92 dBm (5,6 µV)	
FM	Moins de -117 dBm (0,3 µV)	
	(bande HF : P.AMP1 activé, bande 50 MHz : P.AMP2 activé)	
• Sélectivité (Filtre : SHARP):		
SSB (BW=2,4 kHz)	Plus de 2,4 kHz/–6 dB	
	Moins de 3,4 kHz/-40 dB	
CW (BW=500 Hz)	Plus de 500 Hz/–6 dB	
	Moins de 700 Hz/-40 dB	
RTTY (BW=500 Hz)	Plus de 500 Hz/–6 dB	
	Moins de 800 Hz/-40 dB	
AM (BW=6 kHz)	Plus de 6,0 kHz/–6 dB	
	Moins de 10 kHz/-40 dB	
FM (BW=15 kHz)	Plus de 12,0 kHz/–6 dB	
	Moins de 22 kHz/-40 dB	
• Rejet des fréquences image et parasites :	Plus de 70 dB (sauf pour le repliement ADC)	
• Puissance de sortie de l'audio :	Plus de 2,5 W (charge 8 Ω, 1 kHz, distorsion 10 %)	
• Impédance de sortie AF :	8 Ω	
• Plage variable RIT :	± 9,999 kHz	

◇ Dispositif d'accord d'antenne

• Gamme d'accord d'impédance :	16,7~150 Ω (non équilibré) (ROS de moins de 3:1)
• Précision d'accord :	ROS de moins de 1,5:1
• Durée d'accord (approximative) :	2~3 secondes (moyenne)
	15 secondes (maximum)

ⓘCaractéristiques typiques et sujettes à modifications sans préavis ni obligation d'information.

Options

IC-PW1/IC-PW1EURO AMPLIFICATEUR LINÉAIRE

Amplificateur linéaire HF/50 MHz toute bande 1 kW incluant un dispositif d'accord d'antenne automatique. Un OPC-599 en option est nécessaire pour la connexion.



AH-2b ÉLÉMENT DE L'ANTENNE

Élément de l'antenne de 2,5 m (8,2 pi) de long pour l'utilisation mobile avec l'AH-4.



AH-4 DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE

Dispositif d'accord d'antenne automatique pour accorder une antenne à long fil pour les opérations de base, portables, ou mobiles de HF/50 MHz.



AH-740 ANTENNE AVEC ACCORD AUTOMATIQUE

Antenne avec accord automatique ultra-rapide de haute performance.

Le KIT NVIS AH-5NV est disponible.



HM-36 MICROPHONE

Microphone à main avec commutateurs [UP]/[DOWN].



PS-126 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC

- Tension de sortie : 13,8 V CC
- Courant de sortie maximum : 25 A



CT-17 CONVERTISSEUR CI-V

Pour émetteur-récepteur distant utilisant un PC équipé d'un port RS-232C.



SM-50 MICROPHONE DE BUREAU

Microphone dynamique avec commutateurs [UP]/[DOWN].



SM-30 MICROPHONE DE BUREAU

Microphone de bureau avec fonction de coupe des basses fréquences.



SP-23 HAUT-PARLEUR EXTERNE

Haut-parleur externe avec fonction de coupe des des hautes et des basses fréquences.



SP-34 HAUT-PARLEUR EXTERNE

Haut-parleur externe avec fonction de coupe des des hautes et des basses fréquences.



- **AH-5NV** KIT NVIS
  À utiliser avec le AH-740.
- **AH-710** ANTENNE DIPÔLE PLIÉE
  Couvre une plage de fréquences de 2 à 30 MHz de large.
  Longueur de l'élément: 24,5 m (80,4 pi)
  Câble coaxial (fourni) : 30 m (98,4 pi)
- **HM-219** MICROPHONE
  Identique à celui fourni.
- **MB-118** SUPPORT DE MONTAGE
  Pour installer l'émetteur-récepteur à l'intérieur d'un véhicule.
- **MB-123** POIGNÉE DE TRANSPORT
- **OPC-420** CÂBLE DE COMMANDE
  Câble de commande blindé de 10 m (32,8 pi) pour l'AH-4.
- **OPC-599** CÂBLE ADAPTATEUR
  Connecteur ACC 13 broches vers connecteurs ACC 7 broches + 8 broches.
- **RS-BA1** LOGICIEL DE CONTRÔLE À DISTANCE IP

NOTE : Pour commander des émetteurs-récepteurs à distance à l'aide du RS-BA1, ASSUREZ-VOUS de vous conformer aux règlements locaux en vigueur.

- **SP-33** HAUT-PARLEUR EXTERNE
  Conçu pour les opérations sur station de base.
- **SP-35** HAUT-PARLEUR EXTERNE
  Conçu pour les opérations mobiles.

Les accessoires en option approuvés par Icom sont conçus pour des performances optimales lorsqu'ils sont utilisés avec un émetteur-récepteur Icom. Icom n'est pas responsable de la destruction ou des dommages à un émetteur-récepteur Icom lorsque celui-ci est utilisé avec un équipement qui n'est pas fabriqué ou approuvé par Icom.

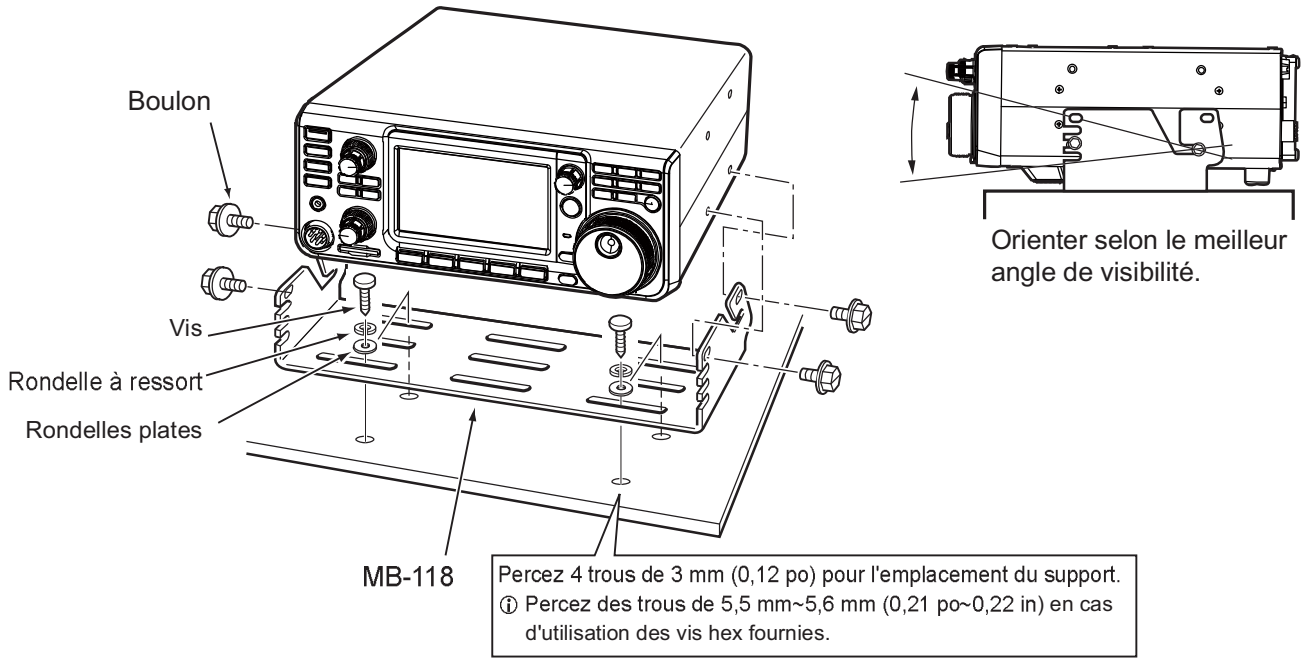
Installation du MB-118

Installer le SUPPORT DE MONTAGE MB-118 à un endroit où il peut être fixé solidement.

ⓘ Nous recommandons de vérifier régulièrement si les vis sont desserrées ou pas, surtout après une longue période d'utilisation.

NOTE :

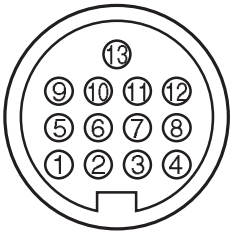
- Avant de monter le MB-118, lisez attentivement les PRÉCAUTIONS (p. vii) et choisissez l'emplacement d'installation.
- NE PAS utiliser d'autres boulons que ceux fournis avec le MB-118. Les autres boulons (de plus de 8 mm/0,31 po) risquent d'endommager les unités internes.



Connecteur ACC

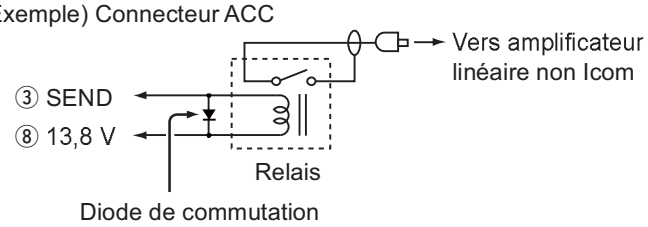
Connexion à l'équipement externe ou à un PC pour commander l'unité externe ou pour commander l'émetteur-récepteur.

• Connecteur ACC

ACC	Numéro de broche	NOM	DESCRIPTION	SPÉCIFICATIONS
13 broches  Vue du panneau arrière ① marron ⑧ gris ② rouge ⑨ blanc ③ orange ⑩ noir ④ jaune ⑪ rose ⑤ vert ⑫ bleu ⑥ bleu clair ⑦ violet ⑬ vert clair Les couleurs sont celles des fils du câble fourni.	1	8 V	Sortie régulée 8 V. (Utilisée comme tension de référence pour la tension de bande.)	Tension de sortie : 8 V ±0,3 V Courant de sortie : Moins de 10 mA
	2	MASSE	Connexion à la masse.	—
	3	SEND*1	Broche entrée/sortie. — Une unité externe commande l'émetteur-récepteur. L'abaissement de cette broche active le mode émission de l'émetteur-récepteur.	Tension d'entrée (RX) : 2,0 à 20,0 V Tension d'entrée (TX) : -0,5 à +0,8 V Écoulement de courant : Maximum 20 mA
			Broche entrée/sortie. — La broche s'abaisse lorsque l'émetteur-récepteur émet.	Tension de sortie (TX) : Moins de 0,1 V Écoulement de courant : Maximum 200 mA
	4	BDT	Pas utilisé.	—
	5	BAND	Sortie de tension de bande. (Varie avec la bande amateur sélectionnée)	Tension de sortie : 0 à 8,0 V
	6	ALC	Tension d'entrée ALC.	Niveau d'entrée : -4 à 0 V Impédance d'entrée : Plus de 3,3 kΩ
	7	NC	—	—
	8	13,8 V	Sortie 13,8 V quand l'appareil est allumé.	Courant de sortie : Maximum 1 A
	9	TKEY	Pas utilisé.	—
	10	FSKK	Commande la manipulation en RTTY.	Niveau Élevé : Plus de 2,4 V Niveau bas : Moins de 0,6 V Courant de sortie : Moins de 2 mA
	11	MOD	Entrée modulateur.	Impédance d'entrée : 10 kΩ Niveau d'entrée : 100 mV rms*3
	12	AF/IF (IF=12 kHz)*2	Détecteur AF fixe ou sortie signal récepteur IF (12 kHz).	Impédance de sortie : 4,7 kΩ Niveau de sortie : 100 ~ 300 mV rms*4
	13	SQL S	Sortie Silencieux. Raccordée à la terre quand le silencieux s'ouvre.	SQL ouvert : Moins de 0,3 V/5 mA SQL fermé : Plus de 6,0 V/100 µA

*1 Quand la borne SEND commande la charge inductive, tel un relais, un force contre-électromotrice peut provoquer un dysfonctionnement voire une dégradation de l'émetteur-récepteur. Pour palier à ce risque, il est recommande d'ajouter une diode de commutation, 1SS133 par exemple, sur le cote charge du circuit pour absorber la force contre-électromotrice. Quand cette diode est ajoutée, le relais peut subir un retard de commutation. Vérifier le bon fonctionnement de la commutation du relais avant toute utilisation.

(Exemple) Connecteur ACC



*2 Le réglage de la broche 12 est modifiable dans la rubrique "ACC/USB Output Select" de l'écran de réglage CONNECTORS. Si la broche est réglée sur IF, l'émetteur-récepteur émet un signal IF de 12 kHz depuis [ACC]. Dans ce cas, vous pouvez écouter la diffusion DRM avec le récepteur de logiciel d'application installé sur votre PC.

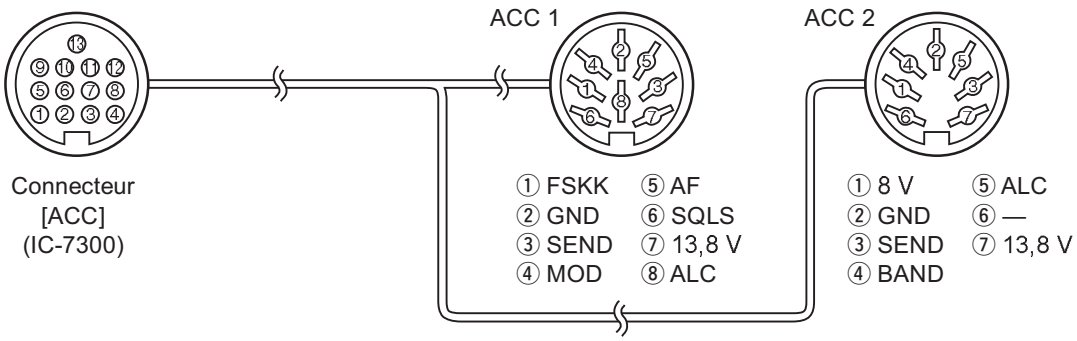
*3 Le niveau d'entrée est modifiable dans la rubrique "ACC MOD Level" de l'écran de réglage CONNECTORS. (p. 8-5) 100 mV rms est pour le réglage 50 % (défaut).

*4 Le niveau de sortie est modifiable dans la rubrique "ACC/USB AF Output Level" de l'écran de réglage CONNECTORS. (p. 8-5) Environ 200 mV rms est pour le réglage 50 % (défaut).

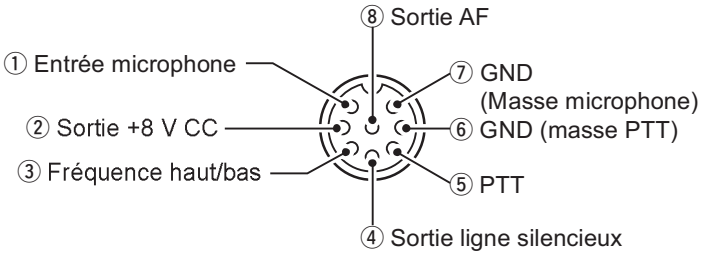
Connecteur ACC (Suite)

◇ Affectation de broches du câble de conversion ACC OPC-599

Le câble de conversion ACC OPC-599 se connecte entre une prise à 13 broches [ACC] et des prises à 7 et 8 broches .



Connecteur de microphone



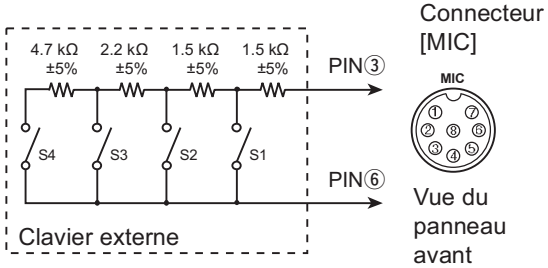
Vue du panneau avant

Numéro de broche	DESCRIPTION
①	Entrée microphone (Impédance : 600 Ω)
②	Sortie +8 V CC (Maximum 10 mA)
③	Haut : Masse Bas : Masse via 470 Ω
④	Raccordée à la terre quand le silencieux s'ouvre.
⑤	PTT
⑥	Masse PTT
⑦	Masse microphone
⑧	Sortie AF output (varie avec la commande [AF].)

◇ Clavier externe

Un circuit est utilisé pour sortir le contenu de mémoire de 4 mémoires. Vous pouvez sortir le contenu de mémoire désiré comme celui d'un Manipulateur à mémoire CW (M1 ~ M4), Mémoire vocale (T1 ~ T4), Mémoire RTTY (RT1 ~ RT4) à émettre.

- Poussez un commutateur pour envoyer les informations de mémoire.
- Maintenez le commutateur enfoncé pendant 1 seconde pour envoyer plusieurs fois les informations de mémoire.



ⓘPour utiliser le clavier externe, activez les éléments suivants dans l'écran de réglage CONNECTORS. (p. 8-5)

MENU » SET > Connectors > **External Keypad**

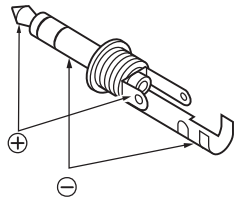
- VOICE : ON
- KEYER : ON
- RTTY : ON

ⓘLe clavier externe n'est pas fourni par Icom. (Fourni par l'utilisateur)

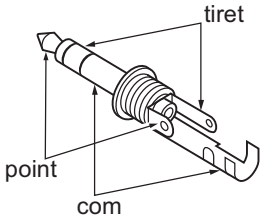
Connecteur de PIOCHE

Pour connexion à une pioche simple CW ou à un manipulateur double contact : 6,35 mm (¼ po) (d)

En cas de connexion à une pioche simple CW.



En cas de connexion à un manipulateur double contact et utilisation du manipulateur électronique interne.



Connecteur EXT-SP

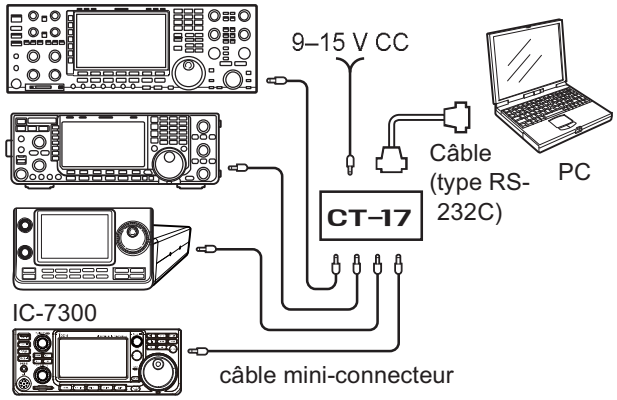
EXT-SP

Permet de raccorder un haut-parleur externe : 3,5 mm (⅛ po) (d)
- Impédance de sortie : 4 ~ 8 Ω
- Niveau de sortie : Plus de 2,5 W à 10 % de distorsion avec une charge de 8 Ω.

Connecteur REMOTE

REMOTE

Utilisée pour la gestion par ordinateur et les opérations d'émission-réception : 3,5 mm (⅛ po) (d)
Le CT-17 en option est nécessaire lors de la connexion d'un PC à [REMOTE].



Connecteur ALC

ALC

Pour connexion à un connecteur de sortie ALC d'un amplificateur linéaire non Icom. (Fiche Cinch)
- Tension de commande : –4 ~ 0 V

Connecteur SEND

SEND

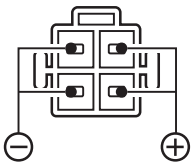
La borne s'abaisse lorsque l'émetteur-récepteur émet. (Fiche Cinch)
Cette borne est utilisée pour commander un amplificateur linéaire externe non-Icom. Le courant et la tension de commande T/R doivent être inférieurs à 0,5 A et 16 V CC.

Prise CASQUE

PHONES

Permet de raccorder un casque stéréo standard :
3,5 mm (⅛ po) (d)
- Impédance de sortie : 8 ~ 16 Ω
- Niveau de sortie : Plus de 5 mW avec une charge de 8 Ω.

Connecteur d'alimentation CC



Vue du panneau arrière

Accepte l'alimentation CC régulée de 13,8 V CC ±15 % via le câble d'alimentation CC fourni.

⚠AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS inverser la polarité du câble d'alimentation CC.

INFORMATIONS CE

REMARQUES CONCERNANT L'INSTALLATION

Pour l'installation d'une station de base amateur il est recommandé de calculer le dégagement devant le réseau d'antenne en fonction de l'EIRP (puissance isotrope rayonnée équivalente). La hauteur libre à respecter sous l'antenne peut être déterminée dans la plupart des cas à partir de la puissance RF aux bornes des connecteurs d'antenne.

Des recommandations de limites d'exposition ont été établies pour différentes fréquences, un tableau contient les recommandations d'installation.

En dessous de 30 MHz, les limites recommandées sont exprimées en champs V/m ou A/m selon leur probabilité de propagation dans le voisinage. De même, les antennes peuvent être physiquement courtes en termes de longueur électrique et l'installation peut nécessiter un système d'accord d'antenne susceptible de créer des champs magnétiques locaux à haute intensité. L'analyse de ce genre d'installation est plus efficace si on l'associe à des recommandations d'installations telles que celles publiées dans le Bulletin 65 ET de la FCC Édition 97-01 et ses annexes, relatifs aux installations d'émission amateur. Les limites CE recommandées sont presque identiques aux spécifications limites 'discontinues' de la FCC et des tableaux indiquent les distances de sécurité précalculées pour différents types d'antennes pour différentes bandes de fréquences. Pour une information plus détaillée, visiter le site Internet http://www.arrl.org/.

• **Installation radioamateur typique**
La distance d'exposition suppose que le diagramme de rayonnement prédominant est orienté en avant et que la radiation vers le bas est au gain unité (affaiblissement du lobe latéral égal au gain du lobe principal). La plupart des antennes à gain modernes remplissent cette condition. On considère que les personnes exposées sous le réseau d'antenne ont une taille standard de 1,80 m.

Les valeurs sont indiquées en prenant en compte les pires cas d'émission dune porteuse constante.

Les limites de densité de puissance suivantes sont recommandées pour les bandes 10 MHz et supérieures :
10 à 50 MHz 2 W/m^2

Dégagement vertical par sortie EIRP
1 Watts 2,1 m
10 Watts 2,8 m
25 Watts 3,4 m
100 Watts 5 m
1000 Watts 12 m

Dégagement en avant par sortie EIRP
100 Watts 2 m
1000 Watts 6,5 m
10 000 Watts 20 m
100 000 Watts 65 m

Dans tous les cas imaginables le risque est lié à l'utilisation de l'émetteur pendant de longues périodes. (les recommandations réelles de limite sont indiquées comme une moyenne pendant 6 minutes) Normalement les périodes d'émission continues n'atteignent pas cette durée. Certaines licences radio exigent la présence d'un dispositif temporisé de coupure automatique de l'émetteur après 1 à 2 minutes, par exemple.

De même, certains modes d'émission SSB, CW, AM etc. ont une puissance moyenne d'émission inférieure et le risque potentiel est donc inférieur.

LISTE DES CODES DU PAYS
ISO 3166-1

	Pays	Codes		Pays	Codes
1	Autriche	AT	18	Liechtenstein	LI
2	Belgique	BE	19	Lituanie	LT
3	Bulgarie	BG	20	Luxembourg	LU
4	Croatie	HR	21	Malte	MT
5	Rép. Tchèque	CZ	22	Pays-Bas	NL
6	Chypre	CY	23	Norvège	NO
7	Danemark	DK	24	Pologne	PL
8	Estonie	EE	25	Portugal	PT
9	Finlande	FI	26	Roumanie	RO
10	France	FR	27	Slovaquie	SK
11	Allemagne	DE	28	Slovénie	SI
12	Grèce	GR	29	Espagne	ES
13	Hongrie	HU	30	Suède	SE
14	Islande	IS	31	Suisse	CH
15	Irlande	IE	32	Turquie	TR
16	Italie	IT	33	Royaume-Uni	GB
17	Lettonie	LV			