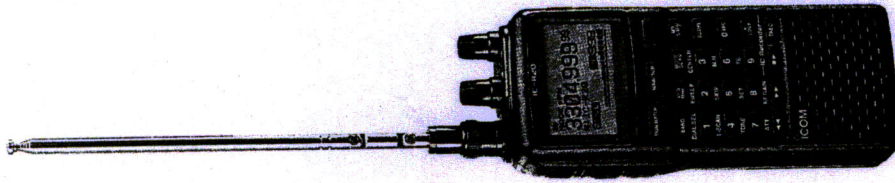


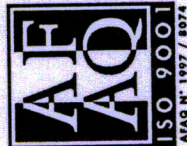
  
**ICOM****MANUEL D'UTILISATION**

---

# IC-R20

---

ICOM FRANCE  
Rue Brindejonc des Moulinais  
BP-5804 31505 TOULOUSE CEDEX  
Tél : 05 61 36 03 03  
Fax : 05 61 36 03 00  
Web icom : <http://www.icom-france.com>  
E-mail : [icom@icom-france.com](mailto:icom@icom-france.com)



---

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la Réglementation FCC. L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas générer d'interférences dangereuses et (2) doit pouvoir supporter toutes interférences en réception, y compris celles susceptibles de causer un fonctionnement indésirable.

---

**DANGER : TOUTE MODIFICATION DE CET APPAREIL POUR PERMETTRE LA RECEPTION DES SIGNAUX DES TELEPHONES CELLULAIRES EST INTERDITE PAR LA REGLEMENTATION FCC ET PAR LES LOIS FEDERALES**

---

Liste des revendeurs agréés ICOM, disponible sur simple demande.  
N'hésitez-pas, contactez-nous !

---

**Icom France S.a**

---

Les instructions d'utilisation les plus importantes sont résumées en page suivante pour une consultation facile. Découper le long de la ligne et plier selon la ligne en pointillés pour obtenir un guide au format carte facile à ranger dans un porte-cartes ou un portefeuille, etc.

# 1 DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

## ■ Face avant, dessus et côtés

- 1 **CONNECTEUR D'ANTENNE** (p. 11)  
Connecteur BNC : Connecter l'antenne fournie.
- 2 **TOUCHE SILENCIEUX [SQL]** (p. 18)  
Exercer une pression temporaire pour ouvrir le silencieux et pour surveiller la fréquence de trafic. Tout en appuyant sur cette touche, tourner le verrier de réglage\* pour régler le niveau de silencieux.
- 3 **TOUCHES HAUT/BAS [▲/▼]**  
Règlent le niveau de volume sonore.\* (p. 17)
- 4 **PORT USB [USB]**  
Pour la connexion à un PC à l'aide du CABLE DE CLONAGE OPC-1382 en option. Le clonage permet de transférer rapidement et facilement les données programmées entre l'IC-R20 et le PC connecté.
- 5 **CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC EXTERNE [DC]** (p. 9)  
Connecte une alimentation secteur ou un câble allume-cigares optionnel à la fois pour l'alimentation du récepteur et la recharge du pack batterie.
- 6 **CONNECTEUR DE HAUT-PARLEUR EXTERNE [SP/CH-V]**  
Pour la connexion d'un écouteur ou d'un casque.  
-Le haut-parleur interne ne fonctionne pas quand un périphérique externe est connecté. (Voir p. 80 pour une liste des options disponibles).  
- Connecter un CT-17 en option pour télécommander l'appareil. (p. 68)
- 6 **BOUTON GAUCHE [L-DIAL]**  
- En mode bande unique, tourner le bouton pour régler le niveau de volume sonore.\* (p. 17)  
- En mode bande double, s'utilise comme verrier de réglage pour le côté supérieur à l'écran.\*

5 Cliquer sur [Gestionnaire de périphériques].

L'écran Gestionnaire de périphériques apparaît comme illustré ci-dessous

6 -Cliquer sur "+" des "Ports (COM & LPT)" pour afficher le port COM utilisable et le numéro de port.

7 -Confirmer la disponibilité du port série USB et le numéro du port COM.

8 -Fermer le Gestionnaire de périphériques, l'écran Système et le Panneau de configuration.

7 BOUTON DROIT [R-DIAL]

-Tourner le bouton pour sélectionner la fréquence de trafic.\* (p. 12)

-En cours de balayage, modifie le sens du balayage.\* (p. 26)

-Tout en appuyant sur [SQL], règle le niveau de silencieux.\* (p. 18)

-Tout en appuyant sur [VFO MHz], règle la fréquence de trafic en 1 MHz ou 10 MHz en mode VFO.\* (p. 14)

-Tout en appuyant sur [BAND], sélectionne la bande de trafic en mode VFO.\* (p. 14)

-En mode double veille, s'utilise comme vernier de réglage pour le côté inférieur à l'écran.\* (p. 14)

## CLAVIER

1 - TOUCHE DOUBLE VEILLE/EFFACER [DUALWATCH]

- Appuyer pendant 1 sec. pour alterner entre simple bande et double veille. (p. 24)

- Efface la saisie de touche numérique. (p. 15)

- Revient aux conditions antérieures de fonctionnement lors du réglage de fréquence ou de canal mémoire, ou en mode réglage.

- Annule la fonction bande scope ou balayage, etc. (p. 22, 35)

2 TOUCHE [MAIN/SUB](p. 25)

- En double veille, appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande principale (MAIN) ou la bande secondaire (SUB).

- En double veille, appuyer pendant 1 sec. pour alterner la fréquence supérieure et la fréquence inférieure.

3 TOUCHE MARCHÉ/ARRÊT [POWER]

- Appuyer sur pendant 1 sec. pour allumer ou éteindre le récepteur.

4 TOUCHE DE BANDE [BAND]

- Appuyer pour sélectionner la bande de fréquences. (p. 12)

\*Il est possible d'intervenir les fonctions de réglage de volume et de réglage de fréquence. Voir détails en page 23.

5. **TOUCHE VFO/MHz [VFO MHz]**  
- Appuyer pour sélectionner le mode VFO. (p. 11)  
- Appuyer pendant 1 sec. pour alterner entre le pas de syntonisation 1 MHz ou 10 MHz (p. 14)
6. **TOUCHE MODE/BALAYAGE [MODE SCAN]**  
- Appuyer pour sélectionner le mode de fonctionnement (FM, WFM, AM, USB, LSB, CW). (p. 16)  
- Appuyer pendant 1 sec. pour démarrer un balayage. (p. 35)

## Confirmation du port COM

Après installation du pilote, il est recommandé de confirmer la disponibilité du pilote et le numéro de port. Dans cette section, des captures d'écran Windows XP sont utilisées comme exemple d'instructions. Cependant, les instructions sont similaires pour les autres systèmes d'exploitation, Windows 98, Me et 2000.

7. **TOUCHE MEMOIRE [MR S.MW]**  
- Appuyer pour sélectionner le mode mémoire ou un canal TV ou un canal pré-réglé. (p. 11)  
- Appuyer pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire. (p. 26)  
- Appuyer pendant 2 sec. pour enregistrer la fréquence de trafic dans le canal mémoire sélectionné en mode VFO.  
- Appuyer sur [MR S.MW] pendant 2 sec. pour transférer la fréquence affichée dans le VFO en mode mémoire. (p. 31)
8. **TOUCHE VOLUME/VERNIER [1 DIAL-SEL]**  
- Saisit le caractère '1' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.  
- Appuyer pendant 1 sec. pour alterner les fonctions commandées de volume ([L-DIAL], [X/Y/Z]) et commandée d'accord (R-DIAL). (p. 23)  
- '-vol.' apparaît en mode de fonctionnement normal.  
- '-dial.' apparaît quand les fonctions de commande de volume et commandée d'accord sont interchangées.

9. **TOUCHE BALAYAGE DU SPECTRE [2 SWEEP]** (p. 22)  
- Saisit le caractère '2' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.  
- Appuyer pendant 1 sec. pour sélectionner le pas de syntonisation pour la fonction bande scope. Une fois cette touche activée, la fonction bande scope effectue un balayage selon le nouveau pas de syntonisation.

10. **TOUCHE CENTER [3 CENTER]** (p. 22)  
- Saisit le caractère '3' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.  
- Appuyer pendant 1 sec. pour revenir à l'affichage de la fréquence de bande.

11. **TOUCHE SCOPE [SCOPE]** (p. 22)  
- Appuyer pour activer la fonction bande scope en mode de fonctionnement normal. Ou appuyer pour arrêter le balayage continu du spectre.  
- Appuyer pendant 1 sec. pour démarrer le balayage continu du spectre.

3 Sélectionner "Recherche du meilleur lecteur pour votre périphérique. (Recommandé)", puis cliquer sur [Suivant].

4 Sélectionner "indiquer un emplacement" et insérer le CD fourni dans le lecteur de CD, cliquer sur [Explorer] pour sélectionner le lecteur de CD, puis cliquer sur [Suivant].

#### 1.2 BALAYAGE DES TONALITÉS TOUCHE [4 T-SCAN]

- Saisit le caractère '4' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour démarrer le balayage de tonalité. (p. 48)

#### 1.3 BALAYAGE SÉLECTIF DE FRÉQUENCE TOUCHE [5 SKIP]

- Saisit le caractère '5' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour activer ou désactiver la fonction balayage sélectif de fréquence en mode VFO. (p.39)
- Apparaît quand la fonction balayage sélectif de fréquence est activée.
- Appuyer pendant 1 sec. pour inhiber le balayage d'un canal mémoire en mode balayage mémoire. (p. 39)
- Canal ignoré — l'indicateur "SKIP" apparaît.
- Canal de fréquence ignoré par le balayage sélectif — l'indicateur "PSKIP" apparaît.
- Canal sélectionné — aucun indicateur d'inhibition de balayage n'apparaît.
- Appuyer pendant 1 sec. pour programmer une fréquence de pause comme fréquence à ignorer par le balayage. (p. 39)

#### 1.4 TOUCHE DE NOM DE MÉMOIRE [6 M.N]

- Saisit le caractère '6' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour afficher ou masquer le nom de mémoire. (p. 30)

#### 1.5 TOUCHE AFC [0 AFC]

- Saisit le caractère '0' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour activer ou désactiver la fonction AFC (Contrôle Automatique de Fréquence). (p. 21)

#### 1.6 SILENCIEUX DES TONALITÉS TOUCHE [7 TONE]

- Saisit le caractère '7' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour activer dans l'ordre les fonctions successives de silencieux des tonalités /
- Silencieux des tonalités — l'indicateur "TSQL" apparaît. (p. 45)
- Pocket bip — l'indicateur "TSQLS" apparaît. (p. 45)
- Silencieux DTCS — l'indicateur "DTCS" apparaît. (p. 45)
- Bip DTCS — l'indicateur "DTCS" apparaît. (p. 45)
- Fonction VCS — l'indicateur "VCS" apparaît. (p. 45)
- Fonctionnement sans tonalité — aucun indicateur de tonalité n'apparaît.

#### 1.7 TOUCHE DE RÉGLAGE DE MODE [8 SET]

- Saisit le caractère '8' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.
- Appuyer pendant 1 sec. pour ouvrir le réglage de mode.

- 1.8 TOUCHE DE PAS DE SYNTONISATION [9 TS]  
 - Saisir le caractère '9' pour la saisie de fréquence, la sélection de canal mémoire, etc.  
 - Appuyer pendant 1 sec. pour sélectionner le pas de syntonisation. (p. 14)
- 1.9 VERROUILLAGE DE TOUCHE [• LOCK]  
 20 TOUCHE REMBOBINAGE/ATTÉNUATEUR [◀ ◀ ATT]  
 - Appuyer pour sélectionner la piste d'enregistrement audio. (p. 64)  
 - Exercer une pression prolongée pour rembobiner pendant la lecture de l'enregistrement audio. (p. 64)  
 - Appuyer pendant 1 sec. pour activer ou désactiver la fonction atténuateur en fonctionnement normal. (p. 19)
- 21 TOUCHE AVANCE RAPIDE/GAIN RF [•• RF GAIN]  
 - Appuyer pour sélectionner la piste d'enregistrement audio. (p. 64)  
 - Exercer une pression prolongée pour l'avance rapide dans le contenu de l'enregistrement. (p. 64)  
 - Appuyer pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de gain RF. Appuyer pour sélectionner le niveau après sélection avec [R-DIAL]. (p. 19)
- 22 STOPPLAY [■▶]  
 - Appuyer pour démarrer le signal audio enregistré. (p. 64)  
 - Appuyer pour arrêter l'enregistrement ou la lecture audio. (p. 64)  
 - Appuyer pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de vitesse de lecture. Appuyer pour sélectionner la rubrique après sélection avec [R-DIAL]. (p. 65)
- 23 TOUCHE D'ENREGISTREMENT [REC]  
 - Appuyer pour démarrer l'enregistrement audio. (p. 64)  
 - Appuyer pour marquer une pause dans l'enregistrement audio. (p. 64)  
 - Appuyer pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de l'enregistrement. Appuyer pour sélectionner la rubrique après sélection avec [R-DIAL]. (p. 65)

7. L'Assistant de Nouveau Matériel Détecté\* apparaît à nouveau pour installer le pilote de port série USB.

\* Le message "Nouveau Matériel Détecté" apparaît comme illustré ci-dessous.

8 Répéter les étapes 2 à 5

9 L'écran suivant apparaît quand l'installation est terminée. Cliquer sur [Terminer] pour fermer l'écran.  
 • Il est recommandé de redémarrer le PC.

## Pour Microsoft® Windows® 98/98SE/Me

1 Connecter l'IC-R20 au port USB voulu à l'aide du câble USB OPC-1382.

2 L'Assistant Ajout de Matériel\* s'affiche comme illustré ci-dessous. Cliquer sur [Suivant>].

5 Une fois le lecteur trouvé, la fenêtre de dialogue suivante s'ouvre. Cliquer sur [Suivant>] pour démarrer l'installation.

6 Une fois l'installation terminée, cliquer sur [Terminer].

## ■ Ecran de fonction

### 1. INDICATEUR DE CHARGE DE BATTERIE

- " " apparaît quand la batterie installée a une capacité suffisante.

• Invisible lors de l'utilisation d'une alimentation externe.

- " " apparaît quand les batteries sont presque vides.

- Quand l'IC-R20 est alimenté par un pack batterie BP-206, il faut recharger celui-ci immédiatement ; quand il est alimenté par piles alcalines, il est possible de l'utiliser encore quelques temps.

- Défile pendant la charge du pack batterie BP-206 installé. (p. 8)

- Le témoin de charge de batterie clignote quand la charge est terminée.

### 2. INDICATEURS DUPLEX(P. 20)

- "DUP" apparaît en mode semi-duplex supérieur, "-DUP" apparaît en mode semi-duplex inférieur.

### 3. INDICATEURS DE SILENCIEUX DE SIGNAL

- "TSQL" apparaît quand la fonction silencieux des tonalités est activée. (p. 45)

- "DTCS" apparaît tandis que la fonction silencieux DTCS est activée. (p. 45)

- "S" accompagne l'indicateur "TSQL" ou "DTCS" quand la fonction "pocket bip" (avec CTCSS ou DTCS) est activée. (p. 45)

- "-VCS" apparaît tandis que la fonction VCS (Commande de Silencieux Vocal) est activée. (p. 45)

- 4 INDICATEUR ANL/NB (p.21, 52)  
 - "-ANL" apparaît quand la fonction ANL (Limiteur Automatique de Bruit ) est activée. La fonction ANL est uniquement disponible en mode AM.  
 - "-NB" apparaît quand la fonction suppresseur de bruit est activée. La fonction suppresseur de bruit est disponible en modes LSB/USB/CW.
- 5 TEMOIN DE VERROUILLAGE (p.16)  
 Apparaît quand la fonction verrouillage est activée.
- 6 INDICATEUR AFC (p. 21)  
 L'indicateur "AFC" est affiché quand la fonction AFC est activée.  
 • La fonction AFC est disponible uniquement pour l'utilisation en bande unique.
- 7 INDICATEUR SKIP (p. 39)  
 - l'indicateur "-SKIP" apparaît quand le canal mémoire sélectionné est programmé pour être ignoré par le balayage.  
 - l'indicateur "-PSKIP" apparaît quand la fréquence affichée est programmée pour être ignorée par le balayage.
- 8 INDICATEUR DE CANAL SELECTIONNE (p. 11)  
 - l'indicateur "MR" et un numéro de canal à trois caractères apparaissent quand un canal mémoire est sélectionné.  
 - l'indicateur "AW" et un numéro de canal à trois caractères apparaissent quand un canal mémoire automatique est sélectionné.  
 - l'indicateur "TV" apparaît quand un canal TV est sélectionné.  
 - le numéro de canal (0 à 9) apparaît quand un canal pré-réglé est sélectionné.  
 - l'indicateur "WX" apparaît quand un canal météorologique est sélectionné.  
 • Disponibles dans la version USA uniquement. "AM", "0-9" et "TV" apparaissent en bande unique exclusivement.
- 9 INDICATEUR DE FORCE DU SIGNAL  
 Affiche les signaux reçus relativement à la force du signal.
- 10 TEMOIN DE VEILLE PRIORITAIRE (p. 42)  
 Apparaît quand veille prioritaire est activée.
- 11 INDICATEUR D'ATTENUATEUR (p. 19)  
 L'indicateur "AFC" apparaît quand la fonction AFC est activée.
- 12 INDICATEUR VOLUME/ECHANGE DE FONCTION (p. 23)  
 - l'indicateur "VOL" apparaît en mode de fonctionnement normal.  
 - "DIAL" apparaît quand les fonctions des commandes de volume et d'accord sont interchangeables.
- 13 INDICATEUR DE NOM DE MEMOIRE OU DE BANC  
 Affiche le nom de mémoire ou de banc.  
 • -Cet indicateur est disponible quand le nom de mémoire ou de banc est programmé.
- 14 AFFICHAGE DE FRÉQUENCE  
 Affiche une fréquence de trafic.  
 - La plus petite indication est affichée à droite quand le pas de syntonisation 0,1 kHz ou 0,01 kHz est sélectionné.  
 - Le point de décimale digitale pendant le balayage.
- 15 INDICATEUR DE MODE DE RECEPTION (p. 16)  
 Affiche le mode de réception sélectionné.  
 • Les indicateurs disponibles sont FM, USB et CW.
- 16 INDICATEUR DE BANDE PRINCIPALE (p. 24)  
 Affiche la bande principale dans l'afficheur supérieur ou inférieur.  
 • Cet indicateur est affiché en mode double veille uniquement.

- 3 Sélectionner "Recherche d'un lecteur approprié pour mon périphérique" (recommandé), puis cliquer sur [Suivant>].  
 4 Sélectionner "Lecteur CD-ROM" et insérer le CD fourni dans le lecteur de CD, puis cliquer sur [Suivant>].



## Pour Microsoft® Windows® 2000

1. Connecter l'IC-R20 au port USB voulu à l'aide du câble USB OPC-1382.
  - Le message "Nouveau Matériel Détecté" apparaît comme illustré ci-dessous.
2. L'"Assistant Ajout de Matériel" s'affiche comme illustré ci-dessous. Cliquer sur [Suivant].

## 2 : INSTALLATION ET CHARGE DE LA BATTERIE

### ■ Installation de la batterie

Veiller à ce que l'appareil soit éteint avant d'installer ou de remplacer les piles ou le pack batterie.

1. Déposer le couvercle du compartiment à piles.
2. Pour l'utilisation de piles alcalines, mettre en place le séparateur de piles livré avec l'appareil.
3. Installer 3 piles alcalines R6 (AA).
  - Veiller à respecter la polarité.

Pour éviter la corrosion et garantir des contacts électriques corrects, maintenir propres les bornes des piles ou de la batterie. Il est recommandé de nettoyer les bornes de la batterie une fois par semaine.

#### • Installation du pack batterie

1. Déposer le couvercle du compartiment à piles.
2. Déposer le séparateur pour piles R6 (AA) livré avec l'appareil.
3. Installer le pack batterie Li-Ion (réf. : BP-208).
  - Veiller à respecter le sens d'installation.
  - Charger la batterie Li-Ion avant utilisation.

## ■ Attention

### • Mise en garde pour la batterie

ATTENTION ! NE JAMAIS mettre les bornes de la batterie en court-circuit. Tout contact avec des objets métalliques est susceptible de décharger la batterie, il faut donc être extrêmement attentif lors du transport de la batterie dans un sac etc.

NE JAMAIS incinérer un pack batterie défectueux ou des piles usagées. Le gaz contenu dans ces accumulateurs peut provoquer une explosion.

NE JAMAIS utiliser ensemble des piles neuves et des piles anciennes. Veiller à ce que toutes les piles soient de même marque, type et capacité identiques.

En cas de non-respect de cette consigne, chacune des piles peut être à l'origine d'un incendie ou endommager le récepteur.

### • Précaution pendant la charge

Température de charge recommandée :

+4°C à +35°C (+32°F à +95°F)

Connecter l'alimentation CA fournie (en option dans certaines versions) ou le câble allume-cigares en option, uniquement pour charger le pack batterie (réf. : BP-206). NE JAMAIS utiliser un chargeur d'un autre fabricant.

EVITER de laisser le pack batterie à pleine charge ou totalement déchargé pendant une longue période, ce qui aurait pour effet d'en réduire la durée de vie. En cas de non-utilisation du pack batterie pendant une longue période, il faut le conserver à l'abri après décharge ou utiliser la batterie pendant 2 ou 3 heures, puis l'extraire du récepteur.

Renouveler la charge, si le pack batterie semble manquer de puissance même après avoir été complètement chargé.

Si la charge reste très faible, il convient de remplacer le pack batterie.

ATTENTION : VEILLER à déconnecter le chargeur CP-18AE de la prise allume-cigares une fois la charge terminée, car le chargeur continue à consommer un peu d'énergie ce qui peut, à la longue, décharger la batterie du véhicule.

## ■ Charge de la batterie

### • Charge régulière

- 1 Insérer le pack batterie (réf. : BP-206) dans le récepteur. (p. 8)
- 2 Connecter l'alimentation CA (réf. : BC-149A/D\*) à une prise secteur, ou le chargeur optionnel CP-18AE dans une prise allume-cigares.  
\*Non fournie avec certaines versions.

- 3 Eteindre le récepteur, puis connecter la prise d'alimentation au [DC] du récepteur.  
**DANGER ! NE JAMAIS tenter de charger d'autres batteries, seul le pack batterie BP-206 est rechargeable avec l'IC-R20.**

- 11 L'écran suivant apparaît quand l'installation est terminée. Cliquer sur [Terminer] pour fermer l'écran
- 12 La fenêtre de dialogue apparaît alors comme illustrée ci-dessous.  
- Il est recommandé de redémarrer le PC.

- 7 Une fois l'installation terminée, cliquer sur [Terminer].
- 8 L'Assistant de Nouveau Matériel Détecté\* apparaît à nouveau pour installer le pilote de port série USB.
- 9 L'Assistant de Mise à Jour Matériel\* apparaît comme illustré ci-dessous.  
Sélectionner "Installer depuis une liste ou un emplacement spécifique (Avancé)" puis cliquer sur [Suivant].
- 10 Répéter l'étape 3 à 6.

◊ Remplacement du fusible du CP-18A/E

En cas de rupture du fusible ou d'arrêt du récepteur en cours de fonctionnement avec le CP-18A/E, rechercher la source du problème, si possible, et remplacer le fusible endommagé avec un fusible approprié (FGB 5 A) comme illustré ci-dessous.

Recommandation :

Charger la batterie fournie d'origine pendant une durée maximale de 8 heures. Les batteries Li-Ion diffèrent des batteries Ni-Cad en cela qu'il n'est pas nécessaire de les charger et de les décharger complètement pour allonger au maximum leur durée de vie. Il est donc recommandé de charger la batterie de temps en temps, en évitant les durées de charge excessives.

• Charge rapide avec le chargeur BC-156

Le chargeur BC-156 en option, permet la charge rapide du pack batterie BP-206.

- Temps de charge du BP-206 : 2,5 heures

ATTENTION : Escamoter ou déposer l'antenne télescopique avant de charger la batterie pour éviter de renverser le récepteur.

Le clignotement en orange du témoin de charge signale un possible dysfonctionnement du pack batterie (ou du chargeur). Réinstaller le pack batterie ou contacter le revendeur le plus proche.

### 3 -RÉGLAGE DE FRÉQUENCE ET DE CANAL

#### ■ Sélection de mode

##### Mode VFO

Le mode VFO est utilisé pour le réglage de la fréquence voulue à l'intérieur de la gamme de fréquences couverte.

Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO.

##### Qu'est-ce que le VFO ?

VFO est une abréviation d'Oscillateur à Fréquence Variable. Les fréquences de réception sont générées et contrôlées par le VFO.

##### Mode mémoire/Canaux pré-réglés\*/Canaux TV\*/Canaux Météo\*

Le mode mémoire est utilisé pour le fonctionnement des canaux mémoire avec fréquences programmées. Les canaux pré-réglés sont utilisés pour le réglage rapide des fréquences le plus souvent utilisés.

- \* Apparaît uniquement lorsque des canaux pré-réglés ou des canaux TV sont programmés via le CS-R20 (option).
- \*. Disponibles dans la version USA uniquement.

1 Appuyer plusieurs fois sur [MR S.MW] pour sélectionner le type de canal.

- Les canaux Mémoires/Pré-réglés/ Météo peuvent être sélectionnés en séquence

2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal voulu.

- Seuls les canaux mémoire programmés peuvent être sélectionnés.
- Le canal mémoire voulu peut être sélectionné directement au clavier.
- Voir p. 26 les détails de la programmation mémoire.

- 5 Après avoir trouvé le pilote, la fenêtre de dialogue "Installation du Matériel" apparaît comme illustrée ci-dessous.  
-Cliquer sur [Continuer] pour démarrer l'installation.

6 Windows démarre l'installation du pilote USB.

### ■ Sélection d'une bande de trafic

Le récepteur peut recevoir les émissions AM, les bandes HF, 50 MHz, les émissions FM, la VHF aéronautique, 144 MHz, 300 MHz, 400 MHz, 800 MHz, 1200 MHz ou 2400 MHz.

- En mode VFO, appuyer plusieurs fois sur [BAND] pour sélectionner la bande de fréquence voulue.
- Si un autre mode que VFO est sélectionné, tel qu'un canal mémoire/ pré-réglé/mémo, appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO d'abord, puis appuyer sur [BAND] pour sélectionner la bande voulue.
- Tourner le bouton [R-DIAL] tout en appuyant sur [BAND] pour sélectionner également la bande de fréquence.
- Les bandes de fréquences disponibles sont différentes selon la version. Voir les caractéristiques techniques pour plus de détails.
- Certaines gammes de fréquences sont interdites dans la version US en raison de la réglementation locale.

3 Cliquer sur "Rechercher le meilleur appareil à ces emplacements", cliquer sur "Inclure l'emplacement dans la recherche", cliquer sur [Explorer] pour sélectionner le lecteur de CD.

4 L'assistant commence à rechercher le pilote et affiche la fenêtre de dialogue ci-dessous pendant la recherche.

## 17 INSTALLATION DU PILOTE

Il faut installer le pilote USB avant le LOGICIEL DE CLONAGE optionnel CS-R20.  
Installer le pilote USB comme suit :

### ■ Pour Microsoft® Windows® XP

1. Connecter l'IC-R20 au port USB voulu à l'aide du câble USB OPC-1382.
  - Le message "Nouveau Matériel Détecté" apparaît comme illustré ci-dessous.
2. L'"Assistant Ajout de Matériel" s'affiche comme illustré ci-dessous.
  - Insérer le CD-ROM fourni dans le lecteur de CD, sélectionner "Installer" depuis une liste ou un emplacement spécifique (Avancé), puis cliquer sur [Suivant].

## ■ Options

### BC-149 A/D ALIMENTATION SECTEUR

Charge régulièrement le pack batterie (BP-206) installé.  
Sortie 6 V CC/1 A.  
Identique à celle livrée d'origine. (Vendus séparément de certaines versions.)

### CP-164/6 CABLE ALLUME-CIGARES AVEC CONVERTISSEUR CC-CC

Permet d'alimenter le récepteur sur une prise allume-cigares 12 V et également de charger régulièrement la batterie (BP-206) installée. Un convertisseur CC-CC intégré produit une tension 6 V CC.

### SP-13 ECOUTEUR

Permet une réception audio claire en environnement bruyant.

### BC-156 CHARGEUR DE BUREAU

Utilisé pour la charge rapide du pack batterie Li-Ion. Temps de charge : 2,5 heures. Une alimentation secteur est fournie avec le chargeur.

### LC-158 ETUI DE TRANSPORT

Permet de protéger le récepteur des rayures, etc.

### CT-17 CONVERTISSEUR DE NIVEAU CH-V

Pour la télécommande du récepteur à l'aide d'un PC.

### CS-R20 LOGICIEL DE CLONAGE

+ -OPC-1382 CABLE DE CLONAGE (USB)

Permet de transférer des données telles que les mémoires et d'enregistrer et modifier les données rapidement et facilement via un PC (pour Microsoft® Windows® 98/Me/2000/XP)... Également disponible pour le transfert et la sauvegarde sur PC des messages audio enregistrés.

### MB-86 CLIP DE CEINTURE A EMERLLON

Le clip de ceinture à émission permet de fixer facilement le récepteur à la ceinture ou et de l'en ôter sans effort.

### MB-88 CLIP DE CEINTURE

Identique à celui livré d'origine.

### sur BP-206 PACK BATTERIE Li-Ion

Pack batterie Lithium Ion 3.7 V/1650 mAh. Identique à celui livré d'origine. (Vendus séparément de certaines versions.)

## ■ Réglage du pas de syntonisation

Le pas de syntonisation est réglable indépendamment pour chaque bande de fréquence. Cependant les pas 8,33 et 9 kHz apparaissent respectivement lors du réglage du pas de syntonisation des bandes VHF aéronautique et radiodiffusion AM. Les pas de syntonisation disponibles pour l'IC-R20 sont les suivants :

- 0,01 kHz
- 0,1 kHz
- 0,33 kHz\*
- 1,0 kHz
- 2,0 kHz
- 5,0 kHz
- 10,0 kHz
- 25,0 kHz
- 30,0 kHz
- 50,0 kHz
- 100,0 kHz

\*disponibles dans certaines bandes de fréquence uniquement.

Sélection du pas de syntonisation

1. Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO si nécessaire.
2. Appuyer sur [BAND] pour sélectionner une bande de fréquence.
- Ou, tout en appuyant sur la touche [BAND], tourner le verrier [R-DIAL] pour sélectionner une bande de fréquence.
3. Appuyer sur [B TS] pendant 1 seconde pour accéder aux réglages de pas de syntonisation.
4. Sélectionner un pas de syntonisation à l'aide du verrier [R-DIAL].
5. Appuyer sur [BTS] pour revenir en mode VFO.

## ■ Réglage d'une fréquence

A l'aide du verrier

1. Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO si nécessaire.
2. Appuyer sur [BAND] pour sélectionner une bande de fréquence.
- Ou, tout en appuyant sur la touche [BAND], tourner le verrier [R-DIAL] pour sélectionner une bande de fréquence.
3. Sélectionner une fréquence à l'aide du verrier [R-DIAL].

La fréquence varie en fonction du pas de syntonisation programmé. Voir section Réglage du pas de syntonisation ci-dessus.

Appuyer sur [VFO MHz] pendant 1 sec. Puis tourner le verrier [R-DIAL] pour modifier la fréquence par pas de 1 MHz ou appuyer à nouveau pendant 1 seconde puis tourner le verrier [R-DIAL] pour modifier la fréquence par pas de 10 MHz (chaque pression de 1 seconde alterne le réglage du pas de syntonisation entre 1 et 10 MHz).

A l'aide du clavier

La fréquence peut être réglée directement à l'aide des touches numériques.

Lors de la modification d'une fréquence en dehors de la gamme de fréquence, la dernière fréquence affichée est automatiquement rappelée après saisie du dernier caractère.

1. Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO si nécessaire.

2. Saisir la fréquence voulue à l'aide du clavier.

La saisie directe est réalisable jusqu'au caractère de 1 kHz, tourner le verrier [R-DIAL] pour les réglages de fréquence en deçà de 1 kHz après le réglage des pas de syntonisation (Voir page précédente pour le réglage du pas de syntonisation).

La pression sur [VFO MHz] omet la saisie de 100 kHz et inférieur quand vous voulez que ces caractères soient réglés sur "0". Appuyer sur [DUAL/WATCH] pour annuler la saisie.

## 15 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### GENERALITES

• Plage de fréquences

USA  
France

: (Unité : MHz)  
0,150 à 821,999, 851,000 à 865,999, 865,000 à 1304,999, 1305,000 à 3304,999  
0,150 à 29,999, 60,200 à 51,200,  
87,500 à 108,000, 144,000 à 148,000,  
430,000 à 440,000, 1240,000 à 1300,000

0,150 à 1304,999, 1305,000 à 3304,999

Autres que ci-dessus  
• Nombre de canaux mémoire : 230 (y compris 50 canaux de limites de balayage et 200 canaux à enregistrement automatique)  
• Modes de captation : FM, AM, WPH, USB, LSB, CW  
• Résolution en fréquence : 0,01, 0,1, 1, 5, 0,25, 0,35, 0,10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 MHz

• Température de fonctionnement : -10°C à +60°C (+14°F à +140°F)  
• Stabilité de fréquence de référence : 35 ppm (-10°C à +60°C (+14°F à +140°F))  
• Alimentation disquette : 3 piles alcalines AA (R6).

• Alimentation secteur : pack batterie Li-Ion BP-206 ou 6,0 V CC 35% (avec alimentation secteur, BC-189AD ou CP-18AE)

(Négliger à la mise) - Utilisation simple bande avec BP-206 (6,7 V CC) sans utilisation de l'enregistreur FC;  
• Consommation d'électricité : max. audio 150 mA, veille audio 100 mA, mode économie d'énergie 35 mA

• Connecteur d'antenne : BNC (50 Ω)

• Dimensions (pro) non comprises : l x h x p 60 x 142 x 34,8 mm (2 3/8 x 5 5/8 x 1 3/8")

• Poids : 320 g (serviron), 11,3 oz (avec antenne et BP-206)

• Puissance sortie AF (sous 3,7 V CC) : 100 mW standard à 10% de distorsion avec une charge de 8 Ω

• Connecteur haut-parleur externe : 3 conducteurs Ø 3,5 mm (1/8")

Toutes les caractéristiques indiquées dans ce tableau sont sujettes à modifications sans préavis ni obligation d'information.

RECEPTEUR

• Système de réception : Superhétérodyne à triple conversion et abaisseur de fréquence

• Fréquences immédiates : f<sub>c</sub> : 286,7 MHz et 429,1 MHz, 2<sup>ème</sup> : 19,05 MHz, 3<sup>ème</sup> : 450 kHz

• Sensibilité (Réception sur bande étroite, sur palette parallèle) :

FM (1 kHz/0,5 MHz Dev. : 12 dB SINAD)

1,620 à 4,999 MHz < 0,26 µV

5,000 à 221,999 MHz < 0,4 µV

330,000 à 832,999 MHz < 0,56 µV

833,000 à 1304,999 MHz < 0,71 µV

1330,000 à 2304,999 MHz < 0,6 µV

2330,000 à 2999,999 MHz < 18 µV

WFM (1 kHz/95,5 MHz Dev. : 12 dB SINAD)

76,000 à 108,000 MHz < 1,8 µV

175,000 à 221,999 MHz < 1,8 µV

470,000 à 789,999 MHz < 2,5 µV

0,495 à 4,999 MHz < 2,2 µV

5,000 à 29,999 MHz < 1,4 µV

116,000 à 135,999 MHz < 1,4 µV

AM (1 kHz/20% MOD. : 10 dB SN)

0,495 à 4,999 MHz < 0,4 µV

5,000 à 29,999 MHz < 0,25 µV

118,000 à 148,999 MHz < 0,25 µV

330,000 à 469,999 MHz < 0,32 µV

• Sélectivité :

AM/FM → 12 kHz/-6 dB < 30 MHz-60 dB

WFM > 150 MHz-6 dB

BLUCW > 1,8 MHz-6 dB



## ■ Recherche de panne

En cas de dysfonctionnement du récepteur, vérifiez les points suivants avant de l'envoyer à un centre de service après-vente.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	REF.
Pas d'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les piles sont vides.</li> <li>La polarité des piles est inversée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les piles ou le pack batterie.</li> <li>Vérifiez que la polarité des piles.</li> </ul>	p. 8 à 10 p. 8
Le haut-parleur est muet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de volume sonore trop bas.</li> <li>Niveau de silencieux trop fermé.</li> <li>une tonalité différente a été sélectionnée avec silencieux des tonalités.</li> <li>La fonction atténuateur est activée.</li> <li>Le réglage du gain RF est trop faible pour les modes BLU/CW.</li> <li>La fonction verrouillage est activée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tourner le bouton [R-DIAL] ou appuyer sur [▲] pour atteindre un niveau approprié.</li> <li>Tout en exerçant une pression prolongée sur [SQL], tourner le bouton [R-DIAL] pour régler le niveau de silencieux.</li> <li>Désactiver la fonction appropriée.</li> <li>Appuyer sur [ATT] pendant 1 sec. pour désactiver la fonction atténuateur.</li> <li>Appuyer sur [RF GAIN] pendant 1 sec., puis tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le niveau "MAX".</li> <li>Appuyer sur [LOCK] pendant 1 sec. pour désactiver la fonction.</li> </ul>	p. 17 p. 18 p. 45 p. 19 p. 19
Impossible de régler la fréquence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fonction verrouillage est activée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur [LOCK] pendant 1 sec. pour désactiver la fonction.</li> </ul>	p. 16
Pas de bips sonores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les tonalités des bips sont désactivées ou le niveau de tonalité de bip est trop faible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activer la tonalité de bip ou régler la tonalité de bip à un niveau approprié via le mode réglage.</li> </ul>	p. 51
Distorsion du signal audio en réception.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mode de fonctionnement n'est pas sélectionné correctement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyer plusieurs fois sur [MODE SCAN] pour sélectionner un mode de fonctionnement approprié.</li> </ul>	p. 16
La rubrique voulue du mode réglage ne peut pas être sélectionnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La rubrique "EXPAND" est désactivée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activer la rubrique "EXPAND".</li> </ul>	p. 49
Le balayage programmé ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les limites de balayage ne sont pas programmées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmer une paire de canaux de limites de balayage.</li> </ul>	p. 36
Le balayage mémoire ou de banc ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun ou un seul canal mémoire ou de banc est programmé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmer au moins 2 canaux mémoire ou de banc.</li> </ul>	p. 26, 27

## ■ Sélection du mode réception

Les modes réception sont déterminés par les propriétés physiques des signaux radioélectriques. Le récepteur est doté de 6 modes de réception : modes FM, WFM, AM, LSB, USB et CW. La sélection de mode est enregistrée indépendamment dans chaque bande et dans les canaux mémoire.

Généralement, le mode AM est utilisé pour les stations émettant en AM (0,495 à 1,620 MHz) et la bande VHF air (118 à 135,995 MHz) et WFM est utilisée pour les stations FM (76 à 107,9 MHz).

- Appuyer sur [MODE SCAN] plusieurs fois pour sélectionner le mode de réception voulu.

## ■ Fonction verrouillage

Utiliser la fonction verrouillage pour éviter tout changement de fréquence accidentel ainsi que l'activation inutile d'une fonction.

- Appuyer sur [LOCK] pendant 1 sec. pour allumer et éteindre la fonction verrouillage.
- Appuyer pendant que la fonction verrouillage est active.
- Par défaut, les commandes de silencieux et de volume sont utilisables même quand la fonction verrouillage est activée. Une des commandes de silencieux et de volume ou les deux peuvent également verrouillées via le mode paramétrage. (p. 49)

## ■ Réception

Veiller à ce qu'un pack batterie (BP-206) chargée ou une batterie neuve soit installée (p. 8).

- 1 Appuyer sur [POWER] pendant 1 sec. pour mettre l'appareil en marche.
- 2 Tourner le bouton [L-DIAL] (ou appuyer sur [Y] ou [Z]) pour régler le volume audio au niveau recherché.
- 3 Régler la fréquence de réception. (p. 14)
- 4 Régler le niveau de silencieux. (p. 18)

- \* Tout en appuyant sur [SQL], tourner le bouton [R-DIAL].
- \* Le premier clic du bouton [R-DIAL] indique le niveau de silencieux actuel.
- \* "LEVEL 1" est un silencieux lâche et "LEVEL 9" est un silencieux fin.
- \* "AUTO" signale l'activation du réglage automatique de niveau avec un système de compteur d'impulsions de bruit.
- 5 A réception prolongée sur [SQL] pour ouvrir le silencieux manuellement.
  - \* Le silencieux s'ouvre et la fréquence audio est émise.
  - \* Le S-mètre affiche le niveau de force relative du signal.

## ■ Réglage du volume sonore

Le volume sonore est réglable sur 39 niveaux.

- Exercer une pression prolongée sur [SQL] et tourner le bouton [L-DIAL] (ou appuyer sur [Y] ou [Z]) pour régler le niveau de volume sonore).

- \* Une pression prolongée sur la touche [Y] ou [Z] modifie en continu le niveau de volume sonore.
- \* L'écran affiche le niveau de volume sonore pendant le réglage.

◊ Canaux UHF C.R.S. (Citizen Radio Service) (unité : MHz)

Canal	Fréquence
1	476.425 MHz
2	476.450 MHz
3	476.475 MHz
4	476.500 MHz
5	476.525 MHz
6	476.550 MHz
7	476.575 MHz
8	476.600 MHz
9	476.625 MHz
10	476.650 MHz
11	476.675 MHz
12	476.700 MHz
13	476.725 MHz
14	476.750 MHz
15	476.775 MHz
16	476.800 MHz
17	476.825 MHz
18	476.850 MHz
19	476.875 MHz
20	476.900 MHz
21	476.925 MHz
22	476.950 MHz
23	476.975 MHz
24	477.000 MHz
25	477.025 MHz
26	477.050 MHz
27	477.075 MHz
28	477.100 MHz
29	477.125 MHz
30	477.150 MHz
31	477.175 MHz
32	477.200 MHz
33	477.225 MHz
34	477.250 MHz
35	477.275 MHz
36	477.300 MHz
37	477.325 MHz
38	477.350 MHz
39	477.375 MHz
40	477.400 MHz

**Autres communications – autres pays**

Canal	Fréquence
1	433.075
2	433.100
3	433.125
4	433.150
5	433.175
6	433.200
7	433.225
8	433.250
9	433.275
10	433.300
11	433.325
12	433.350
13	433.375
14	433.400
15	433.425
16	433.450
17	433.475
18	433.500
19	433.525
20	433.550
21	433.575
22	433.600
23	433.625
24	433.650
25	433.675
26	433.700
27	433.725
28	433.750
29	433.775
30	433.800
31	433.825
32	433.850
33	433.875
34	433.900
35	433.925
36	433.950
37	433.975
38	434.000
39	434.025
40	434.050
41	434.075
42	434.100
43	434.125
44	434.150
45	434.175

46	434.200
47	434.225
48	434.250
49	434.275
50	434.300
51	434.325
52	434.350
53	434.375
54	434.400
55	434.425
56	434.450
57	434.475
58	434.500
59	434.525
60	434.550
61	434.575
62	434.600
63	434.625
64	434.650
65	434.675
66	434.700
67	434.725
68	434.750
69	434.775

(unité :

Canal	Fréquence (MHz)
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

**■ Réglage du niveau de silencieux**

Le circuit de silencieux assourdit le signal reçu en fonction de la force du signal. Le récepteur comprend 9 niveaux de silencieux, un réglage avec circuit continuellement ouvert et un réglage automatique de silencieux.

Tout en exerçant une pression prolongée sur [SQL], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le niveau de silencieux.

- "LEVEL 1" est un silencieux lâche et "LEVEL 9" est un silencieux fin.
- "AUTO" signale l'activation du réglage automatique de niveau avec un système de compteur d'impulsions de bruit.
- "OPEN" signale l'activation du réglage continuellement ouvert du circuit de silencieux.

**■ Fonction de surveillance**

Cette fonction permet d'écouter les signaux faibles sans perturber le réglage silencieux ni ouvrir le silencieux manuellement même lorsque les fonctions d'atténuation sont activées, tel le silencieux des tonalités.

- Exercer une pression prolongée sur [SQL] pour surveiller la fréquence de trafic.
- Le 1er segment du 8-mètre clignote.
- La touche [SQL] peut être réglée pour les fonctions 'difficiles' en mode réglage étendu. Voir détails en page 54.

## ■ Fonction atténuateur

L'atténuateur empêche la distorsion d'un signal recherché en présence de signaux très forts sur une fréquence proche de la fréquence voulue ou de champs électriques très forts, tels que ceux émis par une station de radiodiffusion proche de votre position. La sensibilité de l'atténuateur est d'environ 30 dB.

- Appuyer sur [ATT] pendant 1 sec. pour activer ou désactiver la fonction.
- L'indicateur "ATT" apparaît lorsque la fonction atténuateur est en cours d'utilisation.

## ■ Gain RF

La sensibilité du récepteur peut être réduite à l'aide du réglage de gain RF. Cette fonction peut faciliter l'élimination des signaux faibles indésirables lors de la surveillance des signaux forts. Le gain RF peut faciliter le réglage d'un niveau minimum de réception des signaux en mode BLU ou CW.

- Appuyer sur [▶▶ RF GAIN] pendant 1 sec. pour accéder au réglage de gain RF, puis tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le niveau de gain RF voulu.
- Normalement, ce réglage est utilisé au niveau maximal.
- Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le réglage de gain RF.

## • Fréquences aviation générale (unité : MHz)

Fréquence	Description
121,500	Urgences
122,000	Service Consultatif en Vol
122,200	Stations d'information de Vol
122,700	Unicom - Aéroports non contrôlés
122,725	Unicom - Aéroports privés
122,750	Unicom - Communications air-air
122,800	Unicom - Aéroports non contrôlés
122,900	Entraînement aux opérations de recherches et de sauvetage et aéroports non contrôlés
122,950	Unicom - Aéroports contrôlés
123,000	Unicom - Aéroports non contrôlés
123,025	Communications air-air
123,050	Unicom - Hélicopters
123,075	Unicom - Hélicopters
123,100	Recherche et sauvetage
123,300	Ecoles de pilotage
123,450	Communications air-air (non officielles)
123,500	Ecoles de pilotage
123,600	Stations d'information de Vol
148,125	Relais Civil Air Patrol - Fréq. secondaire
148,150	Relais Civil Air Patrol - Fréq. primaire
156,300	Sécurité air-mer
156,400	Traffic commercial air-mer
156,425	Traffic non commercial air-mer
156,450	Traffic commercial air-mer
156,625	Traffic non commercial air-mer
156,900	Traffic commercial air-mer
243,000	Urgences militaires "Garde"
255,400	Service Consultatif en Vol
257,800	Tours de contrôle civiles
311,000	SAC (Strategic Air Command) - Fréq. primaire
321,000	SAC (Strategic Air Command) - Fréq. secondaire
381,800	USCG (Garde-côtes US) - Fréq. primaire

## • Cable TV (IRC) (unité : MHz)

Cat	Gamme de fréquences	Remarques
-----	---------------------	-----------

2 a	54 a	1	(identique à la radiodiffusion VHF)
14 a	120 a	1	Bande moyenne Cnl. A à J
23	216 a	3	Bande supérieure J à W
37 a	300 a	4	Hyperbande AA à
54 a	402 a	4	QQ
65 a	468 a	6	(Ultra)bande
95 a	90 a	7	Bande inférieure A5-A1
100 a	648 a	8	(Ultra)bande

## • Microphones sans fil (unité : MHz)

- 169,445 MHz
- 169,505 MHz
- 170,245 MHz
- 170,305 MHz
- 171,045 MHz
- 171,105 MHz
- 171,845 MHz
- 171,905 MHz

- Puissance limitée à 1/20 watt. Ces fréquences sont également utilisées aux points d'entrée de certains restaurants bar-food

## Autres communications

aux USA  
 0 Canaux HF CB (Citizen Band)  
 (unité : MHz)

CH	Frequency
1	26.985 MHz
2	26.975 MHz
3	26.985 MHz
4	27.005 MHz
5	27.015 MHz
6	27.025 MHz
7	27.035 MHz
8	27.055 MHz
9	27.065 MHz
10	27.075 MHz
11	27.085 MHz
12	27.105 MHz
13	27.115 MHz
14	27.125 MHz
15	27.135 MHz
16	27.155 MHz
17	27.165 MHz
18	27.175 MHz
19	27.185 MHz
20	27.205 MHz
21	27.215 MHz
22	27.225 MHz
23	27.255 MHz
24	27.235 MHz
25	27.245 MHz
26	27.265 MHz
27	27.275 MHz
28	27.285 MHz
29	27.295 MHz
30	27.305 MHz
31	27.315 MHz
32	27.325 MHz
33	27.335 MHz
34	27.345 MHz
35	27.355 MHz
36	27.365 MHz
37	27.375 MHz
38	27.385 MHz
39	27.395 MHz
40	27.405 MHz

0 Canaux MURS  
 (unité : MHz)

Canal	Fréquence
1	151.820 MHz
2	151.880 MHz
3	151.940 MHz
4	154.570 MHz
5	154.600 MHz

• Canaux GMRS (Général Mobile Radio Service)  
 (unité : MHz)

Réception	Emission
Emett. Réc.	Emett. Réc.
462.5500 MHz	467.5500 MHz
462.5625 MHz	467.5750 MHz
462.5875 MHz	467.6000 MHz
462.6000 MHz	467.6125 MHz
462.6125 MHz	467.6250 MHz
462.6375 MHz	467.6500 MHz
462.6500 MHz	467.6750 MHz
462.6625 MHz	467.7000 MHz
462.7125 MHz	467.7250 MHz
462.7250 MHz	467.7500 MHz

• Canaux BRS (Business Radio Service)  
 (unité : MHz)

Couleur de point	Fréquence
Rouge	151.625 MHz
Violet	151.955 MHz
Bleu	154.570 MHz
Vert	154.600 MHz
Blanc	462.575 MHz
Noir	462.625 MHz
Orange	462.675 MHz
Brun	464.500 MHz
Jaune	464.550 MHz
Point "J"	467.783 MHz
Point "K"	467.813 MHz
Etoile	467.850 MHz
Argent	467.875 MHz
Etoile d'or	467.900 MHz
Etoile	467.960 MHz
Etoile bleue	467.925 MHz

## Fonction duplex

Le mode de communication duplex utilise 2 fréquences différentes pour l'émission et la réception. Généralement, le mode duplex est utilisé dans les communications via un relais, dans certaines communications de service, etc.

En mode duplex, la fréquence de la station émettrice diffère de la fréquence de la station réceptrice d'une valeur égale au décalage de fréquence. L'information de relais (décalage de fréquence et sens du décalage) peut être programmée dans les canaux mémoire. (p. 26)

### Réglage

- Régler la fréquence de la station réceptrice (fréquence de sortie du relais).
- Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND", puis appuyer sur [8 SET].
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "ON", puis appuyer sur [8 SET].
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "OFFSET FREQ", puis appuyer sur [8 SET].
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour régler le décalage de fréquence voulu à l'intérieur de la plage de fréquences de 0,00000 à 159,99999 MHz, puis appuyer sur [8 SET].
  - La pas de syntonisation, sélectionné via le mode VFO, est utilisé pour le réglage.
  - Appuyer sur [VFO MHz] pendant 1 sec. puis tourner le bouton [R-DIAL] pour modifier la fréquence par pas de 1 MHz, ou appuyer à nouveau pendant 1 sec. puis tourner le bouton [R-DIAL] pour modifier la fréquence par pas de 10 MHz. (Chaque pression de 1 sec. active alternativement les pas de syntonisation 1 MHz et 10 MHz.)
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "DUPLX".
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "DUP" ou "DUP".
- Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage
- Exercer une pression prolongée sur [SQL] pour surveiller directement la fréquence de la station émettrice (fréquence d'entrée du relais).

• Canaux FRS (Family Radio Service)  
 (unité : MHz)

Canal	Fréquence
1	462.5625 MHz
2	462.5875 MHz
3	462.6125 MHz
4	462.6375 MHz
5	462.6625 MHz
6	462.6875 MHz
7	462.7125 MHz
8	467.5825 MHz
9	467.5875 MHz
10	467.6125 MHz
11	467.6375 MHz
12	467.6625 MHz
13	467.6875 MHz
14	467.7125 MHz

## ■ Fonction AFC

La fonction AFC (Contrôle Automatique de Fréquence) synchronise automatiquement la fréquence affichée à réception d'une fréquence excentrée. Elle s'active dans les modes FM/WFM uniquement en trafic simple bande.

- Appuyer sur [0 AFC] pour activer ou désactiver la fonction AFC.
- l'indicateur "AFC" est affiché quand la fonction AFC est utilisée.

REMARQUE : La fonction AFC est indisponible en mode double veille.

## ■ Fonction NB/ANL

La fonction suppresseur de bruit (NB) élimine le bruit d'impulsion en mode USB, LSB ou CW. La fonction ANL (Limiteur Automatique de Bruit) réduit le bruit des composants en AM. Voir détails de réglage en page 22.

REMARQUE : Aucune indication d'affichage n'apparaît en mode double veille mais les deux fonctions sont activées dans les modes spécifiques.

## Canaux VHF Marine

(unité : MHz)

Canal	Emission bateau	Réceptio n bateau
01	156.050	160.650
01A	156.050	156.050
02	156.100	160.700
03	156.150	160.750
03A	156.150	156.150
04	156.200	160.800
04A	156.200	156.200
05	156.250	160.850
05A	156.250	156.250
06	156.300	160.900
07	156.350	160.950
07A	156.350	156.350
08	156.400	161.000
09	156.450	161.050
10	156.500	161.100
11	156.550	161.150
12	156.600	161.200
13	156.650	161.250
14	156.700	161.300
15	156.750	161.350
16	156.800	161.400
17	156.850	161.450
18	156.900	161.500
18A	156.900	156.900
19	156.950	161.550
19A	156.950	156.950
20	157.000	161.600
20A	157.000	157.000
21	157.050	161.650
21A	157.050	157.050
21b	161.650	161.650
22	157.100	161.700
22A	157.100	157.100
23	157.150	161.750
23A	157.150	157.150
24	157.200	161.800
25	157.250	161.850
25b	161.850	161.850
26	157.300	161.900
27	157.350	161.950
28	157.400	162.000
28b	162.000	162.000
60	156.025	160.625
61	156.075	160.675
Canal	Emission	Réceptio

## Canaux météo

(MHz)

Canal Météo	Fréquence
01	162.550
02	162.400
03	162.475
04	162.425
05	162.450
06	162.500
07	162.525
08	161.650
09	161.775
10	163.275

bateau	n bateau
61A	156.075
62	156.125
62A	156.125
63	156.175
63A	156.175
64	156.225
64A	156.225
65	156.275
65A	156.275
66	156.325
66A	156.325
67	156.375
68	156.425
69	156.475
70	156.525
71	156.575
72	156.625
73	156.675
74	156.725
77	156.875
78	156.925
79	156.975
80	157.025
80A	157.025
81	157.075
81A	157.075
82	157.125
83	157.175
83A	157.175
83b	161.775
84	157.225
84A	157.225
85	157.275
85A	157.275
86	157.325
86A	157.325
87	157.375
87A	157.375
88	157.425
88A	157.425

◊ Canaux indonésiens (unité : MHz)

Canal	Freq.	Canal	Freq.
1A	53.75	56	756.75
2	60.75	57	764.75
3	67.75	58	772.75
4	180.75	59	780.75
5	187.75	60	788.75
6	194.75	61	796.75
7	201.75	62	804.75
8	208.75	63	812.75
9	215.75	64	820.75
10	222.75	65	828.75
11	229.75	66	836.75
21	476.75	67	844.75
22	484.75	68	852.75
23	492.75	69	860.75
24	500.75		
25	508.75		
26	516.75		
27	524.75		
28	532.75		
29	540.75		
30	548.75		
31	556.75		
32	564.75		
33	572.75		
34	580.75		
35	588.75		
36	596.75		
37	604.75		
38	612.75		
39	620.75		
40	628.75		
41	636.75		
42	644.75		
43	652.75		
44	660.75		
45	668.75		
46	676.75		
47	684.75		
48	692.75		
49	700.75		
50	708.75		
51	716.75		
52	724.75		
53	732.75		
54	740.75		
55	748.75		

◊ Canaux italiens (unité : MHz)

Canal	Freq.	Canal	Freq.
A	59.25	56	756.75
B	67.75	57	764.75
C	87.75	58	772.75
D	180.75	59	780.75
E	188.75	60	788.75
F	197.75	61	796.75
G	206.75	62	804.75
H	215.75	63	812.75
H1	222.75	64	820.75
H2	229.75	65	828.75
21	476.75	66	836.75
22	484.75	67	844.75
23	492.75	68	852.75
24	500.75	69	860.75
25	508.75		
26	516.75		
27	524.75		
28	532.75		
29	540.75		
30	548.75		
31	556.75		
32	564.75		
33	572.75		
34	580.75		
35	588.75		
36	596.75		
37	604.75		
38	612.75		
39	620.75		
40	628.75		
41	636.75		
CH	Freq.		
42	644.75		
43	652.75		
44	660.75		
45	668.75		
46	676.75		
47	684.75		
48	692.75		
49	700.75		
50	708.75		
51	716.75		
52	724.75		
53	732.75		
54	740.75		
55	748.75		

◊ Canaux Taiwan (unité : MHz)

Canal	Freq.
7	179.75
8	185.75
9	191.75
10	197.75
11	203.75
12	209.75

◊ Canaux FOT (fréquences optimale de trafic) (Unité : MHz)

Canal	Freq.
4	181.75
5	189.75
6	197.75
7	205.75
8	213.75
9	221.75

## ■ Bande scope

La fonction bande scope permet de contrôler visuellement une gamme de fréquences spécifique. La largeur de balayage peut être réglée de  $\pm 14$  Hz à  $\pm 1400$  kHz.

1. Régler la fréquence voulue comme fréquence centrale de bande scope.

2. Tout en exerçant une pression prolongée sur [2 SWEEP], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner les pas de balayage, si nécessaire.

• Les pas disponibles sont 1, 5, 6.25, 8.33, 9, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 et 100 kHz.

3. Appuyer sur [2 SWEEP] pour modifier le pas de balayage et lancer à chaque fois le balayage simple.

• Appuyer brièvement sur [SCOPE] pour démarrer le balayage simple ou appuyer pendant 1 sec. pour lancer le balayage continu.

• L'état (force) des signaux est affiché à partir du centre de la gamme.

4. Tourner le bouton [R-DIAL] pour régler le curseur en surbrillance à la forme d'onde voulue et régler la fréquence du signal.

• Appuyer sur [3 CENTER] pendant 1 sec. pour revenir à la fréquence centrale de balayage.

5. Appuyer sur [DUALWATCH] pour arrêter le balayage et revenir en fonctionnement normal.

**CONSEIL PRATIQUE**

La fonction scope peut également être lancée de la manière suivante pour faciliter le réglage.

1. Régler la fréquence voulue comme fréquence centrale de bande scope.

2. Appuyer sur [2 SWEEP] pendant 1 sec. pour démarrer le balayage simple.

• Appuyer sur [2 SWEEP] pour modifier le pas de balayage et démarrer à chaque fois le balayage simple.

## ■ Assignment de la fonction [DIAL]

Le réglage de fréquence peut être effectué à l'aide du bouton de réglage de volume ou via les touches [Y] ou [Z] au choix de l'opérateur.

- Appuyer sur [1 DIAL-SEL] pendant 1 sec. pour alterner la fonction du bouton entre réglage de la fréquence et celui du volume audio.

• Utilisation avec bande unique

[R-DIAL]	Indicateur <b>[▲▼ VOI]</b> Fréquence, Canal mémoire, Niveau de silencieux, Rubrique de mode réglage et réglage de condition	Réglage volume audio	Indicateur <b>[▲▼ DIAL]</b>
[L-DIAL]	Réglage volume audio	Fréquence, Canal mémoire, Niveau de silencieux, Rubrique de mode réglage et réglage de condition	
[▲▼]	Double veille		
[L-DIAL]	Indicateur <b>[▲▼]</b> Fréquence, Canal mémoire, Niveau de silencieux, Sens du balayage de bande supérieure Rubrique de mode réglage et réglage de condition de bande PRINCIPALE	Réglage volume audio de bande supérieure	Indicateur <b>[▲▼]</b>
[R-DIAL]	Fréquence, Canal mémoire, Niveau de silencieux, Sens du balayage de bande inférieure Rubrique de mode réglage et réglage de condition de bande PRINCIPALE	Réglage volume audio de bande inférieure	
[▲▼]	Réglage volume audio de bande PRINCIPALE	Fréquence, Canal mémoire, Niveau de silencieux, Sens du balayage de bande inférieure, Rubrique de mode réglage et réglage de condition de bande PRINCIPALE	

0 Canaux Chine (unité : MHz)

Cnl	Fréq	Cnl	Fréq
1	56.25	35	693.75
2	64.25	36	701.75
3	72.25	37	709.75
4	83.75	38	717.75
5	91.75	39	725.75
6	174.75	40	733.75
7	182.75	41	741.75
8	190.75	42	749.75
9	198.75	43	757.75
10	206.75	44	765.75
11	214.75	45	773.75
12	222.75	46	781.75
13	477.75	47	789.75
14	485.75	48	797.75
15	493.75	49	805.75
16	501.75	50	813.75
17	509.75	51	821.75
18	517.75	52	829.75
19	525.75	53	837.75
20	533.75	54	845.75
21	541.75	55	853.75
22	549.75	56	861.75
23	557.75	57	869.75
24	565.75	58	877.75
25	613.75	59	885.75
26	621.75	60	893.75
27	629.75	61	901.75
28	637.75	62	909.75
29	645.75	63	917.75
30	653.75	64	925.75
31	661.75	65	933.75
32	669.75	66	941.75
33	677.75	67	949.75
34	685.75	68	957.75

0 Canaux Nlle Zélande (unité : MHz)

Cnl	Fréq
1	50.75
2	60.75
3	67.75
4	180.75
5	187.75
6	194.75
7	201.75
8	208.75
9	215.75
10	222.75
11	229.75

0 Canaux R.U. (unité : MHz)

Cnl	Fréq
2	49.25
59	781.75

21	477.25
22	485.25
23	493.25
24	501.25
25	509.25
26	517.25
27	525.25
28	533.25
29	541.25
30	549.25
31	557.25
32	565.25
33	573.25
34	581.25
35	589.25
36	597.25
37	605.25
38	613.25
39	621.25
40	629.25
41	637.25
42	645.25
43	653.25
44	661.25
45	669.25
46	677.25
47	685.25
48	693.25
49	701.25
50	709.25
51	717.25
52	725.25
53	733.25
54	741.25
55	749.25
56	757.25
57	765.25
58	773.25
59	781.25
60	789.25
61	797.25
62	805.25
63	813.25
64	821.25
65	829.25
66	837.25
67	845.25
68	853.25
69	861.25

0 Canaux France (unité : MHz)

Cnl	Fréq	Cnl	Fréq
2	49.25	59	781.75

3	54.00	60	789.75
4	57.25	61	797.75
5	182.50	62	805.75
6	190.50	63	813.75
7	198.50	64	821.75
8	206.50	65	829.75
9	214.50	66	837.75
10	222.50	67	845.75
21	477.75	68	853.75
22	485.75	69	861.75
23	493.75		
24	501.75		
25	509.75		
26	517.75		
27	525.75		
28	533.75		
29	541.75		
30	549.75		
31	557.75		
32	565.75		
33	573.75		
34	581.75		
35	589.75		
36	597.75		
37	605.75		
38	613.75		
39	621.75		
40	629.75		
41	637.75		
42	645.75		
CH	Fréq.		
43	653.75		
44	661.75		
45	669.75		
46	677.75		
47	685.75		
48	693.75		
49	701.75		
50	709.75		
51	717.75		
52	725.75		
53	733.75		
54	741.75		
55	749.75		
56	757.75		
57	765.75		
58	773.75		
59	781.75		
60	789.75		
61	797.75		
62	805.75		
63	813.75		
64	821.75		
65	829.75		
66	837.75		
67	845.75		
68	853.75		
69	861.75		



39	609.75	67	819.75
40	616.75	68	651.75
41	623.75	69	658.75
42	630.75		

## 5 DOUBLE VEILLE

### ■ Réglage du volume sonore

1. Appuyer sur [DUALWATCH] pendant 1 sec. pour activer la double veille, si nécessaire
2. Exercer une pression prolongée sur [SQL], appuyer sur [Y] ou [Z] pour régler le niveau de volume sonore pour la bande principale.
  - Une pression prolongée sur la touche [Y] ou [Z] modifie en continu le niveau de volume sonore.
  - L'écran affiche le niveau de volume sonore pendant le réglage.

Tout en appuyant sur [Y] ou [Z], tourner le bouton [L-DIAL] pour régler le volume de la bande supérieure ou [R-DIAL] pour régler le volume de la bande inférieure.

### ■ Réglage du niveau de silencieux

1. Appuyer sur [DUALWATCH] pendant 1 sec. pour activer la double veille, si nécessaire
2. Tout en exerçant une pression prolongée sur [SQL], tourner le bouton [L-DIAL] pour régler le silencieux de la bande supérieure ou tourner le bouton [R-DIAL] pour régler le silencieux bande inférieure.
  - "LEVEL 1" est un silencieux "lèche et" "LEVEL 9" est un silencieux fin.
  - "AUTO" signale l'activation du réglage automatique de niveau avec un système de compteur d'impulsions de bruit.
  - "OPEN" signale l'activation du réglage continuellement ouvert du circuit de silencieux.

### ■ Sélection de bande principale

Appuyer sur [MAIN/SUB] brièvement pour sélectionner la bande supérieure ou bande inférieure comme bande (bande de trafic) alternativement.

### ■ Echange de bande

Appuyer sur [MAIN/SUB] pendant 1 sec. pour échanger les fréquences de la bande supérieure et de la bande inférieure.

\* Tableau des bandes de fréquence en double veille

Bande	Côté A	Côté B	Bande	Côté A	Côté B
1M	✓	-	300 MHz	✓	✓
AM (BC)	✓	-	400 MHz	✓	✓
Bandes HF	✓	-	800 MHz*	-	✓
FM (BC)	✓	-	1,2 GHz	-	✓
VHF aéronautique	✓	✓	2,4 GHz	-	-
144 MHz	✓	✓			

\* Le côté A est le côté supérieur à l'écran et le côté B est le côté inférieur lorsque la fonction d'échange de bande (voir ci-dessus) n'est pas utilisée (réglage par défaut).

\* Les bandes de fréquences disponibles diffèrent selon la version. Voir les caractéristiques techniques pour plus de détails.

\*\* Certaines gammes de fréquences sont interdites dans la version US en raison de la réglementation locale.

### 13 TABLEAU DE FREQUENCES

Canaux TV

Les tableaux suivants affichent les canaux et leurs fréquences vidéo et audio en fonction de chaque version.

Canaux USA (Unité : MHz)

Ch	Fréq.	Ch	Fréq.
25	541.7	50	691.7
5		5	
28	547.7	51	697.7
5		5	

Ch	Fréq.	Ch	Fréq.	Ch	Fréq.
1	59.75	27	553.7	52	703.7
5		5		5	
3	65.75	28	559.7	53	709.7
5		5		5	
4	71.75	29	565.7	54	715.7
5		5		5	
5	81.75	30	571.7	55	721.7
5		5		5	
6	87.75	31	577.7	56	727.7
5		5		5	
7	179.7	32	583.7	57	733.7
5		5		5	
8	185.7	33	589.7	58	739.7
5		5		5	
9	191.7	34	595.7	59	745.7
5		5		5	
10	197.7	35	601.7	60	751.7
5		5		5	
11	203.7	36	607.7	61	757.7
5		5		5	
12	209.7	37	613.7	62	763.7
5		5		5	
13	215.7	38	619.7	63	769.7
5		5		5	
14	475.7	39	625.7	64	775.7
5		5		5	
15	481.7	40	631.7	65	781.7
5		5		5	
16	487.7	41	637.7	66	787.7
5		5		5	
17	493.7	42	643.7	67	793.7
5		5		5	
18	499.7	43	649.7	68	799.7
5		5		5	
19	505.7	44	655.7	69	805.7
5		5		5	
20	511.7	45	661.7		
5		5			
21	517.7	46	667.7		
5		5			
22	523.7	47	673.7		
5		5			
23	529.7	48	679.7		
5		5			
24	535.7	49	685.7		
5		5			

Canaux CCIR (Unité : MHz)

Ch	Fréq.	Ch	Fréq.
1	46.75	40	628.75
2	53.75	41	636.75
3	60.75	42	644.75
4	67.75	43	652.75
5	180.75	44	660.75
6	187.75	45	668.75
7	194.75	46	676.75
8	201.75	47	684.75
9	208.75	48	692.75
10	215.75	49	700.75
11	222.75	50	708.75
12	229.75	51	716.75
21	476.75	52	724.75
22	484.75	53	732.75
23	492.75	54	740.75
24	500.75	55	748.75
25	508.75	56	756.75
26	516.75	57	764.75
27	524.75	58	772.75
28	532.75	59	780.75
29	540.75	60	788.75
30	548.75	61	796.75

Canaux Australie (Unité : MHz)

Ch	Fréq.	Ch	Fréq.
0	51.75	43	651.75
1	62.75	44	658.75
2	69.75	45	665.75
3	91.75	46	672.75
4	100.75	47	679.75
5	107.75	48	686.75
5A	143.75	49	693.75
6	180.75	50	700.75
7	187.75	51	707.75
8	194.75	52	714.75
9	201.75	53	721.75
10	214.75	54	728.75
11	221.75	55	735.75
28	532.75	56	742.75
29	539.75	57	749.75
30	546.75	58	756.75
31	553.75	59	763.75
32	560.75	60	770.75
33	567.75	61	777.75
34	574.75	62	784.75
35	581.75	63	791.75
36	588.75	64	798.75
37	595.75	65	805.75
38	602.75	66	812.75

## 6 CANAUX MÉMOIRE

### ■ Description générale

Le récepteur est doté de 1050 canaux mémoire parmi lesquels 50 canaux de limite de balayage (25 paires) pour l'enregistrement de fréquences fréquemment utilisées. 26 bancs mémoire au total, A à Z, sont disponibles pour l'enregistrement par groupes, etc. Chaque banc peut contenir jusqu'à 100 canaux.

#### Contenu des canaux mémoire

Les données suivantes sont programmables dans les canaux mémoire :

- Fréquence de travail (p. 14)
- Mode réception (p. 16)
- Sens du duplex (+DUP ou -DUP) avec décalage de fréquence (p. 20)
- Marchement de silencieux des tonalités ou silencieux DTCS (p. 45)
- Fréquence de tonalité subaudible ou code DTCS avec polarité (p. 46)
- Information de saut de balayage\* (p. 38)

### ■ Programmation de canal mémoire

- 1 Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO.
- 2 Régler la fréquence voulue:
  - Sélectionner la bande voulue avec [BAND].
  - Régler la fréquence voulue avec [R-DIAL].
  - Ou régler la fréquence voulue avec [CLAVIER].
- 3 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour évaluer le mode écriture mémoire.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - Le témoin "ur" clignote.
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal voulu.
  - Il est également possible de sélectionner un canal de limite de balayage (00AB à 24AB).
- 5 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec.
  - L'appareil émet 3 bips
  - Le numéro de canal mémoire augmente automatiquement par pression continue sur [MR S.MW] après programmation.

[EXEMPLE]: Programmation de la fréquence 145,870 MHz dans le canal mémoire 20 (canal de banc).

## ■ Réglage de banc mémoire

L'IC-R20 dispose de 26 bancs mémoire au total (A à Z). Les canaux mémoire ordinaires, 000 à 999, sont attribués au banc choisi par l'opérateur pour une gestion plus facile de la mémoire.

- Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
  - l'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - le témoin "ax" clignote.
- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal mémoire voulu.
- Tout en appuyant sur [SET], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "BANK".
  - La rubrique "BANK" peut également être sélectionnée par pressions répétées sur [SET].
  - Le groupe de banc et le numéro de canal sont également affichés si le canal mémoire sélectionné a été précédemment assigné à un banc.
- Tout en appuyant sur [BAND], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le groupe de banc de "A" à "Z".
  - Le groupe de banc peut également être sélectionné par pressions répétées sur [BAND].
- Après avoir relâché [BAND] tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le numéro de canal de banc de "00" à "99".
  - Seuls les numéros vacants sont affichés.
- Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour enregistrer le canal dans le banc.
  - Retour à l'affichage précédent.

## 12 COMMANDE DE CONTROLE

### ■ Généralités

L'IC-R20 peut être connecté à un PC via le port RS-232C du PC à l'aide d'un CONVERTISSEUR DE NIVEAU CI-VCT-17. Ce dispositif permet de commander le récepteur depuis le PC et/ou de transférer les données en provenance du récepteur dans le PC.

Le système est commandé via l'interface de Communication CI-V d'Icom. Aucune application de commande appropriée pour le système CI-V n'est fournie par Icom.

### ■ Format de données

Le système CI-V est utilisable à l'aide des formats de données suivants : les formats de données diffèrent selon les numéros des commandes. Un champ de données est ajouté pour certaines commandes.

#### Contrôleur - IC-R20

FE	6C	EO	Cn	Sc	Champ de données	FD
1	2	3	4	5	6	7

#### Contrôleur - IC-R20

FE	EO	6C	Cn	Sc	Champ de données	FD
1	2	3	4	5	6	7

- Préfixe (fixe)
- Adresse par défaut du récepteur
- Adresse par défaut du contrôleur
- Numéro de commande (voir tableau ci-dessous)
- Numéro de commande secondaire (voir tableau ci-dessous)
- Données de code BCD pour la saisie de fréquence
- Code de fin de message (fixe)

### ■ Tableau de commandes

Description	Cn	Sc
Transfère les données de fréquence (émission-réception)	00	-
Transfère les données de mode (émission-réception)	01	-
Indique la fréquence d'affichage	03	-
Indique le mode d'affichage	04	-
Règle les données de fréquence	05	-
Règle le mode LSB	00	00
Règle le mode USB	06	01
Règle le mode AM		02
Règle le mode CW		03
Règle le mode FM		05
Règle le mode WFM		06
Affiche l'état du silencieux (ouvert ou fermé)	15	01
Affiche le niveau de S-mètre		02

## ■ Réinitialisation partielle

La fonction de réinitialisation partielle permet de réinitialiser les réglages de fonctionnement (fréquence VFO, réglages VFO, contenu du mode réglage) sans effacer le contenu de la mémoire.

Pour réinitialiser partiellement le récepteur, mettre l'appareil en marche tout en appuyant sur [VFO MHz].

## ■ Réinitialisation complète

L'affichage des fonctions peut occasionnellement afficher une information erronée (par ex. à la première mise sous tension). Ce phénomène peut être dû à une cause externe, telle que l'électricité statique ou d'autres facteurs.

Éteindre l'appareil en pareil cas. Attendez quelques secondes et rallumez l'appareil. Si le problème persiste, appliquer la procédure suivante :

• La réinitialisation partielle est également possible. Voir détails à gauche.

### IMPORTANT ! :

La réinitialisation complète du récepteur (All reset) EFFACE toute l'information en mémoire et réinitialise tous les réglages du récepteur, y compris le réglage du balayage sélectif des canaux TV.

• Pour réinitialiser le microprocesseur, mettre l'appareil en marche tout en appuyant sur [VFO MHz] et [MR S.MW].

## ■ Sélection d'un banc mémoire

1. Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire.

2. Tout en appuyant sur [BAND], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le groupe de banc de 'A' à 'Z'.

• Le banc peut également être sélectionné par pressions répétées sur [BAND].

• Seuls les bancs programmés sont affichés.

3. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal de banc.

• Seuls les canaux programmés sont affichés.

• Pour revenir en mode mémoire ordinaire, tourner le bouton [R-DIAL] tout en appuyant sur [BAND] ou appuyer plusieurs fois sur [BAND].

## ■ Programmation de la mémoire/nom de banc

Chaque canal mémoire peut recevoir un nom de canal alphanumérique pour une identification facile et peut être indiqué indépendamment par canal. Les noms peuvent être composés de 8 caractères au maximum.

1. Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal mémoire voulu.
3. Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer le mode écriture mémoire.
  - l'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - le témoin "MR" clignote.
4. Tout en appuyant sur [8 SET], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner respectivement "BNAME" ou "MNAME" lors de la programmation du nom de mémoire ou du nom de banc.
  - La rubrique peut également être sélectionnée par pressions répétées sur [8 SET].
5. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le caractère voulu.
  - Le caractère sélectionné clignote.
6. Tout en appuyant sur [8.MK], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le groupe de caractères.
7. Appuyer sur [BAND] pour déplacer le curseur vers la droite.
7. Répéter les étapes 5 et 6 autant de fois que nécessaire pour afficher les noms de canaux à 8 caractères voulus.
8. Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour programmer le nom et quitter la programmation des noms de canaux.
  - 3 l'appareil émet 3 bips.

**REMARQUE** : Un seul nom de banc peut être attribué à chaque banc. Donc, le nom de banc antérieurement programmé est affiché quand l'affichage du nom de banc est sélectionné. Par ailleurs, le nom de banc programmé est automatiquement attribué aux autres canaux du banc.

## • Enregistrement automatique

l'IC-R20 est doté d'une fonction d'enregistrement automatique. Quand cette fonction est activée, le récepteur enregistre automatiquement tout signal reçu et marque une pause à l'extinction du signal. Cette fonction est très utile pour enregistrer un signal discontinu.

1. Appuyer sur [REC] pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de l'enregistrement.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "REC REMOTE", puis appuyer sur [REC].
3. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le réglage, puis appuyer sur [REC].
4. Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage de l'enregistrement.

**REMARQUE** : Avant d'utiliser cette fonction, vérifier que le silencieux est fermé en l'absence de réception d'un signal. Dans le cas contraire, la fonction ne marque pas de pause même quand le signal s'éteint.

## • Effacement de l'enregistrement audio

**REMARQUE** : L'enregistreur IC peut effacer toutes les pistes en même temps, mais ne peut pas effacer chaque piste individuellement. Seul le LOGICIEL DE CLONAGE optionnel CS-R20 peut sauvegarder l'enregistrement audio dans un PC ou effacer les pistes individuellement.

1. Appuyer sur [REC] pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de l'enregistrement.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "ALL DELETE", puis appuyer sur [REC].
3. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "YES" pour effacer toutes les pistes, puis appuyer sur [REC].
  - Après l'effacement, le récepteur revient en mode de fonctionnement normal.

**REMARQUE** : Le logiciel CS-R20 en option peut sauvegarder le contenu des enregistrements dans un PC, les effacer indépendamment ou modifier l'information contenue. Le logiciel CS-R20 ne peut pas lire le contenu des enregistrements sur un PC. Le contenu peut être uniquement lu par l'IC-R20.

#### • Réglage de la vitesse de lecture

La vitesse de lecture est réglable sur 5 vitesses différentes.

- 1 - Appuyer sur [▶] pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage de vitesse.
- 2 - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la vitesse de lecture voulue, puis appuyer sur [▶].
  - x 0,50 : lecture du contenu de l'enregistrement à la moitié de la vitesse d'origine.
  - x 0,75 : lecture du contenu de l'enregistrement aux trois quarts de la vitesse d'origine.
  - x 1,00 : lecture du contenu de l'enregistrement à la vitesse normale (réglage par défaut)
  - x 1,25 : lecture du contenu de l'enregistrement à 1,25 fois la vitesse d'origine.
  - x 1,50 : lecture du contenu de l'enregistrement à 1,5 fois la vitesse d'origine.

#### Mode réglage de l'enregistrement

##### • Réglage de la qualité

- 1 - Appuyer sur [REC] pendant 1 sec. pour ouvrir le mode réglage d'enregistrement.
- 2 - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "QUALITY," puis appuyer sur [REC].
- 3 - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la qualité d'enregistrement, puis appuyer sur [REC].
- 4 - Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage de l'enregistrement.

Sélection	Qualité de l'enregistrement	Durée approximative de l'enregistrement
LONG TIME (Longue durée)	Basse	260 min.
NORMAL	Normale	130 min.
FINE	Haute	65 min.

**REMARQUE :** L'enregistreur IC a une capacité de 32 pistes au maximum. Quand la 32<sup>e</sup> piste est enregistrée, la fonction enregistrement devient indisponible même s'il reste du temps d'enregistrement inutilisé. A ce stade, il faut effacer tout le contenu enregistré (voir page suivante) ou le transférer dans un PC à l'aide du LOGICIEL DE CLONAGE CS-R20 en option.

#### Caractères disponibles

### ■ Sélection de l'affichage du nom de mémoire ou de banc

En mode mémoire, un des noms de mémoire ou de banc programmés peut être affiché sous l'affichage de fréquence.

- 1 - Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire.
  - Appuyer plusieurs fois sur [BAND] pour sélectionner le groupe de banc voulu.
- 2 - Tout en appuyant sur [S M.N], tourner le bouton [R-DIAL ] pour sélectionner le type d'information affichée entre le nom de banc et le nom de mémoire.

## ■ Copie du contenu de la mémoire

Cette fonction transfère le contenu d'un canal mémoire dans le VFO (ou dans un autre canal mémoire). Cette fonction s'avère utile pour la recherche de signaux autour de la fréquence d'un canal mémoire et pour rappeler le décalage de fréquence, la fréquence de tonalité subaudible, etc.

### Mémoire $\leftrightarrow$ VFO

- 1 Sélectionner le canal mémoire à copier.
  - Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire, puis tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal mémoire voulu.
  - Sélectionner le canal de banc avec [BAND] et [R-DIAL], si nécessaire.
- 2 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - Le témoin "sig" clignote.
- 3 Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le "VFO".
  - "VFO" peut également être sélectionné à l'aide du bouton [R-DIAL].
- 4 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour écrire le contenu du canal sélectionné dans le mode VFO.
  - Revient automatiquement en mode VFO.

Une pression de 2 sec. sur [MR S.MW] en étape 2 copie également le contenu de la mémoire dans le VFO. Dans ce cas, les étapes 3 et 4 ne sont pas nécessaires.

### Mémoire $\leftrightarrow$ Mémoire

- 1 Sélectionner le canal mémoire à copier.
  - Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire, puis tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal mémoire voulu.
- 2 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - Le témoin "sig" clignote.
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le contenu de la mémoire dans le VFO.
  - Ne pas appuyer sur [MR S.MW] pendant plus d'une seconde pour ne pas copier le contenu de la mémoire dans le VFO.
- 4 Appuyer à nouveau sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour copier.

[EXEMPLE]: Copie du canal dans le 51.

## ■ Enregistreur IC

L'IC-R20 est doté d'un enregistreur IC avec une capacité de 32 pistes. La longueur maximale d'enregistrement est d'environ 260 minutes.

### Enregistrement d'un signal audio reçu

- 1 Appuyer brièvement sur [REC] pour démarrer l'enregistrement.
  - La LED rouge sous la touche [REC] s'allume.
- 2 Appuyer sur [REC] pour marquer une pause dans l'enregistrement ou appuyer sur [▶] pour arrêter l'enregistrement.
  - Pendant la pause, la LED rouge clignote.

### Ecoute du contenu des enregistrements

- 1 Appuyer sur [◀ ATT] / [▶ RF GAIN] pour sélectionner la piste voulue.
  - Le numéro de piste apparaît.
- 2 Appuyer brièvement sur [▶] pour démarrer la lecture.
- 3 Appuyer sur [◀ ATT] pour "rembobiner" ou sur [▶ RF GAIN] pour activer l'avance rapide.
- 4 Appuyer sur [▶] pour arrêter la lecture.
  - Même si la touche [▶] n'est pas activée, le récepteur s'arrête automatiquement et revient en mode de fonctionnement normal à la fin de la piste.



### Erreur de clonage

REMARQUE : NE PAS appuyer sur touche quelconque du récepteur pendant le clonage, au risque de causer une erreur de clonage.

Une erreur de clonage s'est produite quand l'écran apparaît tel que ci-dessous.

En pareil cas, le récepteur effectue automatiquement une réinitialisation totale (ALL RESET) et s'éteint puis se rallume.

### ■ Arrêt automatique

L'IC-R20 peut être paramétré pour s'éteindre automatiquement après un délai programmé pendant lequel aucune opération n'est effectuée.

Les réglages disponibles sont BUSY (occupé), 120 min., 60 min., 30 min. et OFF. Le délai programmé est conservé en mémoire même après extinction du récepteur par la fonction arrêt automatique. Pour annuler la fonction, sélectionnez l'option "OFF" en étapes 3 ci-dessous.

- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "AUTO POWER OFF", puis appuyer sur [8 SET].
  - Activer le mode réglage étendu pour la sélection. (p. 49)
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la durée voulue ou pour désactiver la fonction, puis appuyer sur [8 SET].
- 4 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

### ■ Effacement de la mémoire

Le contenu des mémoires programmées peut être effacé par l'opérateur.

- 1 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - Le témoin "MR" clignote.

- 2 Ne pas appuyer sur [MR S.MW] pendant plus d'une seconde pour ne pas copier le contenu de la mémoire dans le VFO.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal mémoire à effacer.

\* La rubrique "CLEAR" peut également être sélectionnée par pressions répétées sur [8 SET].

- Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour effacer le contenu.
  - L'appareil émet 3 bips.

- Le canal effacé devient un canal vide
- Revenir à la fonction écriture mémoire. Le témoin "MR" clignote. Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter la fonction écriture mémoire, puis appuyer sur [VFO MHz] pour revenir au mode VFO

REMARQUE : Attention ! le contenu de la mémoire est définitivement effacé et NE PEUT PAS être restauré même dans un canal vide.

## ■ Effacement/transfert du contenu d'un banc

Le contenu d'un banc de canaux mémoire programmés peut être effacé ou transféré dans un autre banc mémoire.

**INFORMATION** : Même si le contenu d'un banc mémoire est effacé, le canal mémoire reste programmé.

- 1 Sélectionner dans le banc, le contenu à effacer ou à transférer.
- Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire.
- Tout en appuyant sur [BAND], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le groupe de banc mémoire de "A" à

\*Z.

- Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal de banc.
- 2 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
  - L'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.
  - Affiche automatiquement le numéro de canal original et le témoin "sig" clignote.
  - Ne pas appuyer sur [MR S.MW] pendant plus de 2 sec. pour ne pas copier le contenu de la mémoire dans le VFO.
- 3 Appuyer sur une fois [B SET] pour sélectionner "BANK".
  - Tourner le bouton [R-DIAL] tout en appuyant sur [B SET] pour sélectionner également "BANK".
- 4 Tout en appuyant sur [BAND], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le groupe de banc à transférer.
  - Sélectionner l'indication "-----" lors de l'effacement du contenu du banc.
- 5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le banc de canal voulu.
- 6 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec.

## ■ Clonage de données

Le clonage permet de transférer rapidement et facilement les données programmées d'un PC dans un récepteur à l'aide du LOGICIEL DE CLONAGE optionnel CS-R20.

### Clonage à l'aide d'un PC

Les données peuvent être clonées depuis et vers un PC (Microsoft® Windows® 98/Me/2000/XP) à l'aide du LOGICIEL DE CLONAGE optionnel CS-R20 et du câble de clonage optionnel OFC-1382. Consulter le fichier d'aide du logiciel de clonage pour plus de détails.

- Le récepteur affiche les indications suivantes :

Le pilote USB compris dans le CD-ROM CS-R20 doit être installé pour permettre l'utilisation du CS-R20 en option (voir détails en section INSTALLATION DU PILOTE en p. 81). La fonction clonage est également requise lors du paramétrage initial de la version du récepteur. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

## ■ Utilisation d'un canal météorologique

### Sélection d'un canal météorologique

1. Appuyer plusieurs fois sur [MR S.MW] pour sélectionner le groupe des canaux météorologiques.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal météorologique voulu.
3. Appuyer sur [VFO MHz] pour revenir en mode VFO ou appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner un autre mode pour quitter le canal météorologique.

### Fonction alerte météorologique

Les stations d'émission NOAA émettent des tonalités d'alerte météorologique avant les avis météorologiques importants. Quand la fonction alerte météorologique est activée, le canal météorologique sélectionné est surveillé au rythme d'une fois toutes les 5 secondes. Quand le signal d'alerte est détecté, l'écran affiche alternativement les indicateurs "AL" et "WX" et un bip retentit jusqu'à l'intervention de l'opérateur. Le canal météorologique antérieurement sélectionné (utilisé) est surveillé périodiquement en mode veille ou en cours de balayage.

1. Sélectionner le canal météorologique voulu.
  1. Activer la fonction alerte météorologique via le mode réglage.
    - Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
    - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "WX ALERT" puis appuyer sur [8 SET]. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "ON".
  2. Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.
3. Activer la fonction veille voulu.
  - Sélectionner le VFO ou un canal mémoire.
  - Il est également possible de sélectionner le balayage ou la veille prioritaire.
4. Quand l'alerte est détectée, un bip retentit et l'indication suivante est affichée.  
Les indicateurs "WX" et "AL" apparaissent en alternance
5. Désactiver la fonction alerte météorologique via le mode réglage.

## 7 BALAYAGE DE FREQUENCES

### ■ Types de balayages

Le balayage recherche automatiquement les signaux et facilite la détection de nouvelles stations à des fins de contact ou d'écoute.  
Il y a 7 types de balayages et 4 conditions de reprise pour répondre aux besoins de l'opérateur. La vitesse de balayage est de 100 canaux/sec. (environ) pour le balayage du VFO, 20 canaux/sec. (environ) pour le balayage mémoire.

#### BALAYAGE COMPLET (p. 35)

Balaise en séquence toutes les fréquences sur la totalité de la bande.  
Certains bandes de fréquences ne sont pas balayées en raison de la gamme de fréquences couverte par la version du récepteur.

#### BANDE DE BALAYAGE SÉLECTIONNÉE (p. 35)

Balaise en séquence toutes les fréquences sur la totalité de la bande sélectionnée.

#### BALAYAGE PROGRAMMÉ (p. 37)

Balaise en séquence entre deux fréquences programmées par l'utilisateur. Utilisé pour surveiller les fréquences à l'intérieur d'une gamme spécifiée telles que les fréquences de sortie de relais, etc.

#### BALAYAGE MÉMOIRE (SELECTIF) (p. 37)

Balaise en séquence les canaux mémoire exceptés ceux programmés pour être ignorés. Exercer une pression prolongée sur [8 SKIP] en mode mémoire pour activer ou désactiver le balayage mémoire sélectif.

#### BALAYAGE GÉNÉRAL/SELECTIF DE BANC MÉMOIRE (p. 37)

Balaise en séquence tous les canaux d'un banc ou uniquement les canaux sélectionnés. Le balayage sélectif est également disponible.

#### FONCTION BALAYAGE SELECTIF DE FREQUENCE/MÉMOIRE (p. 38)

Ignore les fréquences ou canaux indésirables qui arrêtent inopportunistement le balayage. Exercer une pression prolongée sur [8 SKIP] en mode mémoire pour activer cette fonction en mode VFO ou en mode mémoire

## ■ Balayage programmé/complet/de bande

1. Sélectionner le mode VFO à l'aide de la touche [VFO MHz].
2. Sélectionner la bande de fréquences voulue à l'aide de la touche [BANDE].
3. - Tout en exerçant une pression prolongée sur [MODE BALAYAGE], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le type de balayage voulu.
  - "ALL" pour le balayage complet ; "BAND" pour le balayage de bande, "PROG-xc" pour balayage programmé (xc= 0 à 24 ; seuls les numéros programmés de limite de balayage sont affichés)
4. Pour démarrer le balayage, relâchez la touche [MODE SCAN].
  - Le balayage marque une pause à réception d'un signal.
  - Tourner le bouton [R-DIAL] pour modifier le sens du balayage ou reprendre le balayage manuellement.
  - Appuyer à nouveau sur [DUALWATCH] pour arrêter le balayage.

- **A propos des pas de balayage** : Le pas de syntonisation sélectionné dans chaque bande de fréquences (en mode VFO) est utilisé pour le balayage.

## 11 AUTRES FONCTIONS

### ■ Sélection de l'antenne

L'IC-R20 est équipé d'une antenne ferrite interne pour la réception en bande AM (0,485 à 1,620 MHz ; variable selon la version). De plus, le câble de l'écouteur connecté est utilisable comme antenne pour la réception de la bande FM (76 à 107,995 MHz ; variable selon la version).

#### Sélection de l'antenne

1. Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner respectivement " AM ANTENNA" ou " FM ANTENNA" pour la bande AM ou la bande FM.
3. Après avoir appuyé sur [8 SET], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "BAR" quand " AM ANTENNA" est sélectionné pour la bande AM ; sélectionner "HEARPHONE" quand " FM ANTENNA" est sélectionné pour la bande FM.
4. Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

#### REMARQUES :

- La réception d'un peu de bruit ou de rayonnement non essentiel peut se produire lorsque le bâton ferrite interne ou le câble d'écouteur est utilisé comme antenne.
- L'antenne fournie ou une autre antenne **DOIT ETRE** connectée au connecteur d'antenne pour la réception des signaux hors de la bande AM ou FM.
- À réception d'un signal AM avec l'antenne interne, orienter le récepteur pour optimiser la qualité de réception.
- La fonction atténuateur n'est pas utilisable lors de l'utilisation de l'antenne interne ou du câble d'écouteur pour la réception des signaux.

#### Adresse CI-V

Pour distinguer les appareils, chaque émetteur-récepteur/récepteur CI-V a sa propre adresse Icom standard en code hexadécimal. L'adresse de l'IC-R20 est "6C".

Quand 2 IC-R20 ou plus sont connectés à un CONVERTISSEUR DE NIVEAU CI-V optionnel CT-17, il faut attribuer une adresse différente à chaque IC-R20 de "01" à "7F" (par défaut : 6C).

#### Vitesse de transfert du CI-V

Régler la vitesse de transfert de données. Quand "AUTO" est sélectionné, la vitesse de transfert est automatiquement sélectionnée en fonction du contrôleur ou de l'autre radio Icom CI-V connectée. (par défaut : AUTO)

#### Emission-réception CI-V

L'émission/réception CI-V est possible quand l'IC-R20 est connecté à une interface externe Icom CI-V. Quand "ON" est sélectionné, tout changement de fréquence, de mode de fonctionnement, etc. sur l'IC-R20 s'applique automatiquement aux appareils connectés et vice-versa. (par défaut : ON)

## ■ Programmation des limites de balayage

Les limites de balayage sont programmées de la même manière que les canaux mémoire. Les limites de balayage sont programmées dans les canaux mémoire de limites de balayage, 00A/00B à 24A/24B.

1 Appuyer sur [VFO MHz] pour sélectionner le mode VFO.

2 - Régler la fréquence voulue :

- Sélectionner la bande voulue à l'aide de la touche [BAND].

- Régler la fréquence voulue à l'aide de la touche [R-DIAL].

- Régler les autres données (par ex. décalage de fréquence, sens du duplex, silencieux des tonalités, etc.), si nécessaire.

3 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.

- l'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.

- le témoin "m" clignote.

4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal programmé de limite de balayage voulu de 00A à 24A.

5 Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec.

- L'appareil émet 3 bips

- L'autre canal de limite de balayage "B", 00B à 24B, est automatiquement sélectionné par prolongation de la pression sur [MR S.MW] après programmation.

6 Pour programmer une fréquence pour l'autre paire de limites de balayage, 00B à 24B, répétez les étapes 2 et 4.

- Le balayage programmé ne fonctionne pas si la même fréquence est programmée dans une paire de limites de balayage.

[EXEMPLE] : Programmation de 145,300 MHz dans les limites de balayage 03A.

## ■ Balayage Mémoire/banc/tous les bancs

- Sélectionner le mode mémoire à l'aide de la touche [MR S.MW].
  - Sélectionner le banc voulu à l'aide de la touche [BANDE] pour le balayage de banc.
- Régler le niveau de silencieux.
- 3 Tout en exerçant une pression prolongée sur [MODE SCAN], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le type de balayage voulu.
  - "ALL" pour un balayage total ; "BANKLINK" pour le balayage de lien de banc ou "BANK-X" pour le balayage de banc. (X= A à Z ; seuls les groupes de banc programmés sont affichés.)
  - 4 Relâchez [MODE SCAN] pour démarrer le balayage sélectionné.
    - Le balayage marque une pause à réception d'un signal.
    - Tourner le bouton [R-DIAL] pour modifier le sens du balayage ou reprendre le balayage manuellement.
  - 5 Pour arrêter le balayage, appuyer sur [DUALWATCH]

- **IMPORTANT !** Pour effectuer un balayage mémoire ou de banc, 2 canaux mémoire ou de banc **DOIVENT** être programmés, sinon le balayage ne démarre pas.  
- Le réglage de lien de banc peut être modifié via le mode réglage étendu. Voir détails en page 58.

## Lien de banc mémoire

Règle le banc lié pour le balayage de lien de banc. (réglage par défaut : tous les bancs sont activés)

- 1 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le banc dont le réglage est à modifier.
- 2 Appuyer sur [B SET] pendant 1 sec. pour accéder au réglage de lien de banc.
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le réglage, puis appuyer sur [B SET].
- 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le banc suivant et répéter les étapes 1 à 3 ou appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

## Contraste de l'écran LCD

Le contraste de l'écran LCD est réglable sur 15 niveaux.

## Fonction alerte météorologique

Active ou désactive la fonction alerte météorologique.

### Fréquence de tonalité

Règle la fréquence de tonalité subaudible pour l'utilisation du silencieux des tonalités. 50 fréquences de tonalité (67 à 254,1 Hz) sont disponibles au total. (réglage par défaut 88,5 Hz)

- Fréquences de tonalité subaudible disponibles

### Code DTCS

Règle le code DTCS pour l'utilisation du silencieux DTCS. de 104 code (023 à 754) au total sont disponibles. (par défaut : 023)

### Code DTCS disponible

La polarité peut également être réglée comme suit, via la rubrique "DTCS polarité" :

### Polarité DTCS

Règle la polarité DTCS entre normale et inversée. (réglage par défaut : NORMAL)

## ■ Balayage avec écriture automatique en mémoire

Ce balayage est utile pour rechercher une bande de fréquences spécifiée et enregistrer automatiquement les fréquences occupées dans les canaux mémoire. Le balayage avec écriture automatique en mémoire est utilisable avec tous les types de balayage du VFO (ALL, BAND, PROG).

- 1 Sélectionner le mode VFO à l'aide de la touche [VFO MHz].
- 2 Exercer une pression prolongée sur [MODE SCAN] pour accéder à la sélection du type de balayage.
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le type de balayage voulu.
  - "ALL" pour un balayage complet ; "BAND" pour le balayage de bande ; "PROG-XC" pour balayage programmé (xt= 0 à 24 ; seuls les numéros programmés de limite de balayage sont affichés)
- 4 Relâchez [MODE BALAYAGE] pour démarrer le balayage.
- 5 Appuyer sur [MR S.MW] pour activer ou désactiver la fonction d'écriture automatique en mémoire.
  - le témoin "xt" clignote.
- 6 Appuyer à nouveau sur [DUALWATCH] pour arrêter le balayage.  
Pendant le balayage avec écriture automatique en mémoire :
  - A réception d'un signal, le balayage marque une pause et la fréquence est enregistrée dans le groupe de canaux d'écriture automatique en mémoire (à 000 - . . . à 199).
  - 2 bips courts résonnent quand l'enregistrement est terminé.
  - Le balayage reprend après l'enregistrement de la fréquence.
  - Quand tous les canaux sont enregistrés, le balayage est arrêté automatiquement et 1 bip long retentit.

### - Rappel des fréquences enregistrées :

- 1 - Appuyer plusieurs fois sur [MR S.MW] pour sélectionner le groupe de canaux d'écriture automatique en mémoire.
- 2 - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal voulu.

### - Effacement des fréquences enregistrées :

- 1 Sélectionner le groupe de canaux d'écriture automatique en mémoire.
- 2 Appuyer sur [5 SKIP] pendant 1 sec. pour effacer le contenu de tous les canaux.
  - l'appareil émet 1 bip court et 1 bip long.

- REMARQUE : Le contenu d'un canal d'écriture automatique en mémoire ne peut pas être effacé par un canal indépendant. Il est donc recommandé de copier le contenu dans un canal mémoire ordinaire.

## ■ Réglage de balayage sélectif de canal ou de fréquence

Les canaux mémoire peuvent être réglés pour être ignorés lors du balayage mémoire sélectif. De plus, les canaux mémoire peuvent être réglés pour être inhibés à la fois dans le balayage mémoire sélectif et le balayage sélectif de fréquence. Ces fonctions permettent de réduire les intervalles de balayage.

1. Sélectionner un canal mémoire :
  - Appuyer sur [MR S.MW] pour sélectionner le mode mémoire.
  - Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le canal ou la fréquence à ignorer.
2. Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour activer la fonction écriture mémoire.
3. Appuyer plusieurs fois sur [8 SET] plusieurs fois pour sélectionner "SKIP".
  - Pour sélectionner "SKIP", il est également possible de tourner le bouton [R-DIAL] tout en appuyant sur [8 SET].
4. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le mode sélectif pour le canal sélectionné conditions entre "SKIP", "PSKIP" ou "OFF".
  - PSKIP : Le canal est ignoré lors du balayage mémoire ou de banc et la fréquence programmée est ignorée lors du balayage VFO, selon la programmation du balayage.
  - SKIP : Le canal est ignoré lors du balayage mémoire ou de banc.
  - OFF : Le canal ou la fréquence programmée est toujours balayé quel que soit le mode de balayage activé.
5. Appuyer sur [MR S.MW] pendant 1 sec. pour enregistrer le mode de sélection en mémoire.
  - Le témoin "SKIP" ou "PSKIP" apparaît selon le type de balayage sélectif sélectionné en étape 4.

### - CONSEIL PRATIQUE

Pour faciliter l'opération, le balayage sélectif peut également être réglé comme suit :

- 1 Sélectionner le canal mémoire à ignorer lors du balayage sélectif de canal ou de fréquence.
- 2 Tout en appuyant sur [5 SKIP], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le type de balayage sélectif entre "PSKIP", "SKIP" et "OFF" (pas d'indication).

## Sortie audio de scope

Règle la fonction sortie audio de scope pendant l'utilisation du scope  
La sortie audio de scope est utilisée pour rechercher les signaux tandis que la fonction scope analyse les signaux modulés, non modulés ou de battement, etc.

## Décalage de fréquence

Règle le décalage de fréquence duplex indépendamment pour chaque bande de fréquences dans la gamme de 0 à 159,99999 MHz. En mode duplex (-DUP ou +DUP), la fréquence de surveillance (pendant que la touche [SQL] est enfoncée) décale la fréquence réglée.  
Le réglage par défaut de la valeur peut varier en fonction de la bande de fréquences sélectionnée (avant accès au mode réglage) et de la version du récepteur.

Le pas de syntonisation sélectionné en mode VFO est utilisé pour le réglage du décalage de fréquence.

## Sens du duplex

Règle le sens du duplex. La fréquence affichée est décalée de la valeur de décalage programmée (à gauche ci-dessous) quand la fonction de surveillance est activée (pendant que la touche [SQL] est enfoncée).

- OFF : Trafic simplex. (réglage par défaut)
- -DUP : La fréquence affichée est décalée vers le bas pour la surveillance.
- +DUP : La fréquence affichée est décalée vers le haut pour la surveillance.



### Chronomètre de pause de balayage

Sélectionne le temps de pause de balayage. A réception de signaux, le balayage marque une pause d'une durée égale au temps de pause programmé.

- 2 à 20 : A réception d'un signal, le balayage marque une pause de 2 à 20 sec. réglable par pas de 2 sec. (réglage par défaut : 10 sec.)
- CONTINU : Le balayage marque une pause à réception d'un signal et jusqu'à extinction de celui-ci. Tourner le bouton [R-DIAL] pour reprendre le balayage manuellement.

### Chronomètre de reprise de balayage

Sélectionne le délai de reprise de balayage. Le balayage reprend après écoulément du délai programmé après l'extinction du signal.

- 0 : Le balayage reprend immédiatement après l'extinction du signal.
- 1 à 5 : Le balayage reprend de 1 à 5 sec. après l'extinction du signal. (réglage par défaut : 2 sec.)
- PRESSION CONTINUE : Le Balayage marque une pause à réception d'un signal même après extinction de celui-ci. Tourner le bouton [R-DIAL] pour reprendre le balayage manuellement.

### Bip d'arrêt du balayage

Active ou désactive la fonction de bip d'arrêt du balayage.

Quand la fonction est activée (option "ON" sélectionnée), un bip long retentit chaque fois qu'un signal est reçu en cours de balayage.

## ■ Condition de reprise de balayage

- **Temporisation de la pause de balayage**  
A réception de signaux, le balayage marque une pause à durée préétablie. Cette durée est réglable de 2 à 20 sec. ou illimitée.

- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND", puis appuyer sur [8 SET].
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer le mode réglage étendu, puis appuyer sur [8 SET].
- 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SCAN PAUSE", puis appuyer sur [8 SET].
- 5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour régler la durée de pause de 2 à 20 sec. (par pas de 2 sec.) et "HOLD", puis appuyer sur [8 SET].
  - "2SECC"-20SECC : Le balayage marque une pause de 2 à 20 sec. à réception d'un signal.
  - "HOLD" : Le balayage marque une pause à réception d'un signal et jusqu'à sa disparition.
- 6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

EN MODE REGLAGE ETENDU

#### Délai de reprise de balayage

Le balayage redémarre selon le délai de reprise quand le signal disparaît. Cette durée est réglable de 0 à 5 sec. ou illimitée.

- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND", puis appuyer sur [8 SET].
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer le mode réglage étendu, puis appuyer sur [8 SET].
- 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SCAN RESUME", puis appuyer sur [8 SET].
- 5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour régler la durée de pause de 0 à 5 sec. (par pas de 1 sec) et "HOLD".
  - "0SEC" : Le balayage redémarre immédiatement après extinction du signal.
  - "1SEC"- "5SEC" : Le balayage redémarre de 1 à 5 sec. après extinction du signal.
  - "HOLD" : le balayage redémarre uniquement par rotation du bouton [R-DIAL].
- 6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

#### Accélération vitesse du vernier

La vitesse du vernier s'accroît automatiquement quand le vernier de réglage [R-DIAL] est manœuvré rapidement.

- OFF : L'accélération de la vitesse du vernier est désactivée.
- ON : L'accélération de la vitesse du vernier est activée (réglage par défaut).

#### Action de la touche de surveillance

La touche de surveillance, [SQL], peut être paramétrée comme touche "contact". En mode contact, chaque pression sur la touche [SQL] active ou désactive alternativement la fonction de surveillance.

- PRESSION CONTINUE : Exercer une pression continue sur [SQL] pour surveiller la fréquence (réglage par défaut).
- PRESSION BREVE : Appuyer sur [SQL] pour surveiller la fréquence et appuyer à nouveau sur la touche pour arrêter la surveillance.

#### Arrêt automatique

Le récepteur peut être paramétré pour s'éteindre automatiquement après un délai programmé.

Les réglages disponibles sont : 30 min., 1 heure, 1,5 heures, 2 heures, BUSY (occupé) et OFF (réglage par défaut).

Le délai programmé est conservé en mémoire même après extinction du récepteur par la fonction arrêt automatique. Pour désactiver la fonction, sélectionnez l'option "OFF".

- 30-120 : Le récepteur s'éteint automatiquement (avec un bip) au terme d'un délai programmé après la dernière activation d'une touche.
- BUSY (occupé) : Le récepteur s'éteint automatiquement (avec un bip) 3 minutes après la dernière activation d'une touche ou réception d'un signal.

### Sélection de l'antenne AM

-Ce réglage est activé uniquement pour la réception en bande AM, de 0,495 à 1,620 MHz (varie selon la version).

- EX5 : Utiliser l'antenne connectée au connecteur d'antenne. (réglage par défaut)
- BA4 : Utiliser l'antenne ferrite interne pour la réception en bande AM.

### Sélection de l'antenne FM

-Ce réglage est activé uniquement pour la réception en bande FM, de 76,000 à 107,985 MHz (varie selon la version).

- EX5 : Utiliser l'antenne connectée au connecteur d'antenne. (réglage par défaut)
- ECOUTEUR : Utilisez le câble de l'écouteur connecté comme antenne de réception en bande FM.

### Effet du verrouillage du clavier

Les touches [VOLUME] et [SQL] restent utilisables quand le clavier est verrouillé. Les touches utilisables peuvent être assignées à un groupe parmi quatre existant.

[POWER] et [LOCK] restent également utilisables quand le clavier est verrouillé, cependant, ces touches ne sont pas affectées par ce réglage.

- NORMAL : Les touches [VOLUME] et [SQL] sont utilisables. (réglage par défaut)
- NO SQL : La touche [SQL] est utilisable.
- NO VOL : La touche [VOLUME] est utilisable.
- ALL : Aucune touche n'est utilisable, sauf [POWER] et [LOCK].

## 8 VEILLE PRIORITAIRE

### ■ Types de veille prioritaire

La veille prioritaire veille les signaux sur la fréquence toutes les 5 sec. pendant que l'appareil est réglé sur une fréquence VFO ou en fonction balayage. Le récepteur est doté de 3 types de veille prioritaire.

La veille reprend selon le réglage de condition de reprise de balayage. Voir les détails en page de gauche.

**REMARQUE :** Si la fonction "pocket bip" est activée, le récepteur sélectionne automatiquement la fonction silencieuse des tonalités au démarrage de la veille prioritaire.

#### A propos de la fonction de bip de priorité

A réception d'un signal sur la fréquence prioritaire, l'appareil peut émettre des bips d'avertissement tandis que l'indicateur "S" clignote à l'écran. Cette fonction est activable lorsque la veille prioritaire est activée.

#### VEILLE DE CANAL MÉMOIRE

En veille sur une fréquence VFO, la veille prioritaire recherche un signal sur le canal mémoire sélectionné toutes les 5 sec.

- Il est possible de veiller un canal mémoire programmé pour être ignoré en mode balayage.

#### VEILLE DE BALAYAGE MÉMOIRE

En veille sur une fréquence VFO, la veille prioritaire recherche en séquence les signaux sur chaque canal mémoire.

- La fonction balayage mémoire sélectionne et/ou le balayage de banc mémoire permet d'accélérer le balayage.

#### VEILLE DE BALAYAGE VFO

Pendant le balayage en mode VFO, la veille prioritaire recherche, toutes les 5 sec., un signal sur le canal mémoire sélectionné.

## Fonctionnement de la veille prioritaire

### Veille de canal mémoire et veille de balayage mémoire

1 Sélectionner le mode VFO ; puis synchroniser une fréquence de trafic.

2 Régler le(s) canal (canaux) de veille.

### Veille de canal mémoire :

Sélectionner le canal mémoire voulu.

### Veille de balayage mémoire :

Sélectionner le mode mémoire ou le banc mémoire voulu ; puis, appuyer sur [MODE SCAN] pendant 1 sec. pour démarrer le balayage mémoire ou de banc.

3 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.

4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "PRIORITY WATCH", puis appuyer sur [8 SET].

5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer la veille prioritaire puis appuyer sur [8 SET].

- Sélectionner "BELL" pour activer la fonction bip de priorité, si nécessaire.

6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage et commencer la veille.

\* L'indicateur "PRIO" apparaît.

\* Le récepteur veille le(s) canal (canaux) mémoire ou de banc toutes les 5 sec.

\* La veille reprend selon le réglage de condition de reprise de balayage (p. 41)

7 Appuyer sur [DUALWATCH] pour interrompre la veille.

## Economie d'énergie

La fonction économie d'énergie réduit la consommation d'électricité pour économiser la charge de la batterie. Cette fonction peut être désactivée, au besoin.

Dans le réglage par défaut (sélection "AUTO"), la fonction économie d'énergie est activée selon le rapport 1/4 (125 msec. / 500 msec.) en l'absence de réception d'un signal pendant 5 sec. Le rapport passe à 1/8 (125 msec. / 1 sec.) en l'absence de réception d'un signal pendant 60 secondes supplémentaires.

## Suppresseur de bruit

Le suppresseur de bruit réduit les perturbations impulsionnelles telles que celles générées par les systèmes d'allumage automobile. Cette fonction est uniquement efficace en modes BLU/CW et sans effet sur les perturbations non impulsionnelles.

• OFF : Le suppresseur de bruit est désactivé (réglage par défaut).

• ON : Le suppresseur de bruit est activé.

## Fonction ANL

La fonction ANL (Limiteur Automatique de Bruit) réduit le bruit des composants en mode AM.

• OFF : La fonction est désactivée (réglage par défaut).

• ON : La fonction ANL est activée.

## Filtre AF

Le filtre AF supprime les tonalités aiguës quand il est activé. Cette fonction est sans effet en mode FM.

• OFF : Le filtre AF est désactivé (réglage par défaut).

• ON : Le filtre AF est activé.

### Veille prioritaire

Active la veille prioritaire ou les bips de priorité (veille prioritaire avec possibilité d'émission de bips ). (par défaut : désactivé)

- ON : Démarrer la veille prioritaire après avoir quitté le mode réglage.
- BELL : L'appareil émet des bips et le témoin "S" clignote à réception d'un signal sur la fréquence prioritaire.

### Sonorisation des touches

La sonorisation des touches peut être désactivée pour un fonctionnement silencieux.  
(réglage par défaut: ON)

### Niveau sonore des bips

Régler la tonalité de sonorisation des touches au niveau voulu parmi 39 niveaux différents.

-La sonorisation des touches (rubrique précédente) doit être activée pour obtenir une tonalité de bip.

### Rétroéclairage d'écran

Le récepteur est doté d'un rétroéclairage d'écran et des touches de fonction, temporisé sur 5 sec. pour l'utilisation de nuit. Le rétroéclairage peut être activé en permanence ou désactivé, au besoin.

- AUTO : S'allume à chaque fois qu'une opération est effectuée et s'éteint après 5 sec. (réglage par défaut)
- ON : Continuellement allumé tant que le récepteur est en marche.
- OFF : Jamais allumé.

### D Veille de balayage VFO

- 1 Sélectionner le mode mémoire.
  - Sélectionner, au besoin, un banc mémoire.
- 2 Appuyer sur [MODE SCAN] pendant 1 sec. pour démarrer, au besoin, le balayage mémoire ou de banc.  
Pendant le balayage des canaux mémoire ou de banc :  
Le balayage mémoire ou de banc commence le premier. Le balayage mémoire ou de banc ne peut pas démarrer après le démarrage du balayage de VFO.
- 3 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "PRIO", puis appuyer sur [8 SET].
- 5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer la veille prioritaire puis appuyer sur [8 SET].
  - Sélectionner "BELL" pour activer la fonction bip de priorité, si nécessaire.
- 6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage et commencer la veille.
  - L'indicateur "PRIO" apparaît.
- 7 Exercer une pression prolongée sur [MODE SCAN] pour accéder à la sélection du type de balayage.
  - L'indicateur "PRIO" apparaît.
- 8 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner le type de balayage voulu entre "ALL", "BAND" et "PROG-xx (xx = 0 à 24)".
- 9 Relâcher [MODE SCAN] pour démarrer le balayage VFO.
  - La réception veille le(s) canal (canaux) mémoire toutes les 5 sec.
  - La veille reprend selon le réglage de condition de reprise de balayage. (p. 41)
- 10 Appuyer sur [DUALWATCH] pour interrompre la veille et le balayage.

### ■ Utilisation du silencieux des tonalités ou DTCS

Le silencieux des tonalités ou DTCS s'ouvre uniquement à réception d'un signal contenant la tonalité subaudible ou le code DTCS pré-programmé. Il est alors possible d'attendre dans le silence le signal spécifié contenant le même code.

1. Régler la fréquence voulue en mode FM.
2. Tout en appuyant sur [7 TONE], tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner l'état de silencieux voulu entre "TSQL", "TSQLs", "DTCS", "DTCSs", "VSC" et "OFF".
  - Un des états "TSQL", "TSQLs", "DTCS", "DTCSs" et "VSC" apparaît selon le type de silencieux sélectionné.
3. A réception d'un signal avec la tonalité correspondante, le silencieux s'ouvre et le récepteur émet un signal audio.
  - Quand la fonction "pocket bip" est activée, le récepteur émet également des bips audio et l'indicateur "S".
  - Des bips audio ralentissent et l'indicateur "S" clignote pendant 30 sec.
4. Appuyer sur [DUALWATCH] pour interrompre manuellement les bips et le clignotement.
  - L'indicateur "S" disparaît et la fonction "pocket bip" est désactivée.
5. Pour désactiver le silencieux des tonalités ou DTCS, tourner le bouton [R-DIAL] tout en appuyant sur [7 TONE] jusqu'à disparition de l'indicateur de tonalité.

- **REMARQUE:** La fonction VCS (Commande de Silencieux Vocal) ouvre le silencieux uniquement à réception d'un signal modulé. Cette fonction est très utile pour le balayage, le VCS marque une pause uniquement à réception de signaux modulés. Le balayage n'est pas interrompu à réception de signaux non modulés ou de signaux de battement.

### ■ Rubriques du mode réglage

Les rubriques suivantes sont disponibles dans les modes réglage et réglage étendu.

#### Rubriques du mode réglage général

**Rubriques du mode réglage étendu**  
\*Disponibles dans la version USA uniquement.

## ■ Généralités

Le mode réglage est utilisé pour la programmation des valeurs ou des états de fonctions rarement modifiés.

De plus, l'IC-R20 est doté d'un mode réglage étendu, utilisé pour la programmation des valeurs ou des états de fonctions encore plus rarement modifiés. Lorsque le mode réglage étendu est désactivé, seulement un tiers environ des rubriques du mode réglage sont affichées pour le fonctionnement de base.

### Activation et utilisation du mode réglage

- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la rubrique voulue, puis appuyer sur [8 SET].
- 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la valeur ou l'état voulu, puis appuyer sur [8 SET] pour revenir à la sélection de réglage de rubrique.
- 4 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage ou tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner une autre rubrique du mode réglage.
  - **Marche/arrêt du mode réglage étendu**
- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
- 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND".
- 3 Appuyer sur [8 SET] pour accéder à l'option "SET EXPAND", tourner le bouton [R-DIAL] pour activer ou désactiver le mode réglage étendu, puis appuyer sur [8 SET].
- 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la rubrique voulue.
- 5 Appuyer sur [8 SET] pour sélectionner la rubrique, tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la valeur ou l'état voulu, puis appuyer sur [8 SET].
- 6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage ou tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner une autre rubrique du mode réglage.

## ■ Réglage du code de silencieux des tonalités ou DTCS

88,5 Hz et 023 sont respectivement les réglages par défaut de la fréquence de silencieux des tonalités et du code DTCS. La fréquence et le code peuvent être sélectionnés au choix de l'opérateur.

- 1 Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
  - 2 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND", puis appuyer sur [8 SET].
  - 3 Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer le mode réglage étendu, puis appuyer sur [8 SET].
  - 4 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "TONE FREQ" lors de la sélection de la fréquence de tonalité subaudible ; sélectionner "DTCS CODE" lors de la sélection du code DTCS, puis appuyer sur [8 SET]
  - 5 Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner la fréquence de tonalité subaudible ou le code DTCS voulu, puis appuyer sur [8 SET].  
- Voir les tableaux ci-dessous.
  - 6 Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.
- Liste des fréquences de tonalité disponibles

**REMARQUE :** Le récepteur est doté de 50 fréquences de tonalité et leur espacement est par conséquent étroit comparé à celui des appareils n'offrant que 38 tonalités. Ainsi, certaines fréquences de tonalité peuvent être parasitées par les fréquences de tonalité adjacentes.

- Liste des codes DTCS disponibles

## ■ Réglage de la polarité de DTCS

Comme le code, il est également possible de régler la polarité de la fonction DTCS. Lorsque le réglage de polarité est différent, le DTCS ne déverrouille jamais l'assourdissement audio, même à réception d'un signal avec le numéro de code valide.

1. Appuyer sur [8 SET] pendant 1 sec. pour activer le mode réglage.
2. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "SET EXPAND", puis appuyer sur [8 SET].
3. Tourner le bouton [R-DIAL] pour activer le mode réglage étendu, puis appuyer sur [8 SET].
4. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "POLARITY", puis appuyer sur [8 SET].
5. Tourner le bouton [R-DIAL] pour sélectionner "NORMAL" ou "REVERSE", puis appuyer sur [8 SET].
6. Appuyer sur [DUALWATCH] pour quitter le mode réglage.

## ■ Balayage des tonalités

En veillant un signal opéré avec la fonction "pocket bip", silencieux de tonalités ou DTCS, il est possible de déterminer la fréquence de tonalité ou le code nécessaire à l'ouverture d'un silencieux.

1. Régler la fréquence à contrôler pour fréquence de tonalité ou un code.
2. Activer le type de tonalité, le silencieux des tonalités ou le DTCS voulu, en exerçant une pression prolongée sur [7 TONE] tout en manœuvrant le bouton [R-DIAL].
  - L'indicateur "TSQL" ou "DTCS" apparaît.
  - Même lorsque la fonction "pocket bip" est activée, la fonction est arrêtée au démarrage du balayage des tonalités.
3. Appuyer sur [4 T-SCAN] pendant 1 sec. pour démarrer le balayage des tonalités.
  - Tourner le bouton [R-DIAL] pour modifier le sens du balayage.
4. Quand la fréquence de tonalité CTCSS (Système de Code Squelch par fréquences subaudibles) ou le code DTCS à 3 caractères est détecté, le silencieux s'ouvre et la fréquence de tonalité ou le code est temporairement programmé dans la condition sélectionnée, comme un canal mémoire.
  - Le balayage des tonalités marque une pause quand l'appareil détecte une fréquence de tonalité CTCSS ou un code DTCS à 3 caractères.

**REMARQUE :** La fréquence de tonalité décodée ou le code décodé est temporairement programmé quand un canal mémoire est sélectionné. Cependant, cet enregistrement est effacé du canal mémoire lorsqu'il est sélectionné ultérieurement.

### Conseil pratique :

Même si aucun type de tonalité, silencieux de tonalités ou code DTCS, n'est sélectionné, une pression de 1 sec. sur [4 T-SCAN] lance également le balayage des tonalités. Dans ce cas, le balayage des tonalités recherche uniquement la fréquence de tonalité subaudible.