



MANUEL D'

INSTRUCTIONS

---

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MARIN HF  
**iM710**

---

---

---

---

---

---

---

---



Icom Inc.

---

---

## IMPORTANT

---

### LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS

avant d'essayer d'utiliser l'émetteur-récepteur.

### SAUVEGARDE DE CE MANUEL D'INSTRUCTION -

**Ce manuel d'instructions** est destiné à être utilisé dans le cadre de l'utilisation de l'appareil. Le manuel d'utilisation contient des instructions importantes concernant la sécurité et le fonctionnement de l'IC-M710.

---

## DÉFINITIONS EXPLICITES

---

Les définitions explicites décrites ci-dessous s'appliquent à ce manuel d'instructions.

MOT	DÉFINITION
<b>RWARNING</b>	Des blessures, des risques d'incendie ou des chocs électriques peuvent survenir.
<b>ATTENTION</b>	L'équipement risque d'être endommagé.
<b>NOTE</b>	En cas de non-respect, il n'y a que des inconvénients. Aucun risque de blessure, d'incendie ou de choc électrique.

---

## PRÉCAUTIONS

---

**RWARNING !** Ne branchez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur directement sur une prise de courant alternatif. Cela pourrait entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.

**ATTENTION !** N'installez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur au-dessus de la tête. Le poids de l'émetteur-récepteur est d'environ 7,8 kg. (17,4 lb), mais son poids apparent sera multiplié par plusieurs en raison des chocs des vagues et des vibrations. L'émetteur-récepteur doit être monté uniquement sur une surface plane et dure.

Ne branchez **JAMAIS** une source d'alimentation de plus de 16 V CC, telle qu'une batterie de 24 volts. Cette connexion endommagerait l'émetteur-récepteur.

Ne placez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur dans un endroit où le fonctionnement normal du navire ou du véhicule pourrait être entravé ou dans un endroit où il pourrait causer des blessures corporelles.

Ne laissez **JAMAIS** les enfants jouer avec des appareils contenant un émetteur radio.

N'exposez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur à la pluie, à la neige ou à tout autre liquide.

N'installez **JAMAIS** l'IC-M710 dans un navire à mise à la terre positive. Une telle connexion pourrait faire sauter des fusibles et n'est pas utilisable.

---

## ÉLIMINATION

---



Le symbole de la poubelle barrée sur votre produit, votre documentation ou votre emballage vous rappelle que dans l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, les piles et les accumulateurs (piles rechargeables) doivent être déposés dans des lieux

désignés à cet effet. les lieux de collecte à la fin de leur vie utile. Ne jetez pas ces produits avec les déchets municipaux non triés. Éliminez-les conformément à la législation en vigueur dans votre région.

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

Dans le cadre d'une opération mobile maritime, **GARDER** l'émetteur-récepteur et le microphone aussi loin que possible (au moins 1 m) du compas magnétique de navigation afin d'éviter des indications erronées.

**UTILISER** uniquement un microphone et/ou un combiné Icom (fourni ou en option). D'autres marques peuvent avoir une affectation différente des broches et risquent d'endommager l'émetteur-récepteur.

**NE PAS** utiliser ou placer l'émetteur-récepteur dans des zones où les températures sont inférieures à -20°C (-4°F) ou supérieures à +60°C (+140°F).

**NE PAS** connecter l'émetteur-récepteur à une source d'alimentation en inversant la polarité. Cette connexion ferait non seulement sauter les fusibles, mais pourrait également endommager l'émetteur-récepteur.

**NE PAS** placer l'émetteur-récepteur dans un environnement excessivement poussiéreux ou en plein soleil.

**NE PAS** placer l'émetteur-récepteur contre un mur, ni poser quoi que ce soit sur l'émetteur-récepteur. Cela entraverait la dissipation de la chaleur.

Icom n'est pas responsable de la destruction, de l'endommagement ou de la performance de tout équipement Icom ou non Icom, si le dysfonctionnement est dû à :

- Force majeure, y compris, mais sans s'y limiter, les incendies, les tremblements de terre, les tempêtes, les inondations, la foudre, les autres catastrophes naturelles, les troubles, les émeutes, la guerre ou la contamination radioactive.
- L'utilisation d'émetteurs-récepteurs Icom avec tout équipement qui n'est pas fabriqué ou approuvé par Icom.

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>IMPORTANT</b> .....	i
<b>PRÉCAUTIONS</b> .....	i
<b>DÉFINITIONS EXPLICITES</b> .....	i
<b>ÉLIMINATION</b> .....	i
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	ii
<b>1 RÈGLES DE FONCTIONNEMENT ET LIGNES DIRECTRICES</b> .....	1
<b>2 DESCRIPTION DU PANNEAU</b> .....	2-5
■ Panneau avant .....	2
■ Affichage .....	5
<b>3 SÉLECTION D'UN CANAL OU D'UNE FRÉQUENCE</b> .....	6-8
■ Sélection d'une chaîne .....	6
D Utilisation du sélecteur de canal .....	6
D Utilisation du clavier .....	7
D Utilisation de la fonction de numérisation .....	7
■ Sélection d'une fréquence .....	8
D Utilisation du sélecteur de canal .....	8
D Utilisation du clavier .....	8
<b>4 RECEVOIR ET TRANSMETTRE</b> .....	9-11
■ Réception et transmission de base de la voix .....	9
■ Fonctions d'émission .....	9
D Vérification de la fréquence d'émission .....	9
D Sélection de la puissance d'émission .....	9
■ Fonctions de réception .....	10
D Fonction Squelch .....	10
D Suppression du bruit .....	10
D Fonction AGC OFF .....	10
D Réglage du gain RF .....	10
D Contrôle de la clarté .....	10
■ Fonctionnement en ondes entretenues (selon les versions) .....	11
■ Fonctionnement FSK (selon les versions) .....	11
<b>5 PROGRAMMATION DES CANAUX UTILISATEUR</b> .....	12
■ Programmation d'une fréquence .....	12
D Fréquence de réception .....	12
D Fréquence d'émission .....	12
D Nom du canal .....	12
<b>6 MODE DE CONSIGNE</b> .....	13-15
■ Fonctionnement en mode réglage .....	13
■ Contenu du mode de réglage .....	13
<b>7 RACCORDEMENTS ET INSTALLATION</b> .....	16-22
■ Connexions sur le panneau arrière .....	16
■ Déballage .....	16
■ Informations sur les connecteurs .....	17
■ Connexion à la terre .....	19
■ Source d'alimentation .....	19
■ Antenne .....	20
D MN-100/MN-100L ADAPTATEURS D'ANTENNE .....	20
D AT-130 AUTOMATIC ANTENNA TUNER .....	20
D Syntoniseur non Icom .....	20
■ Montage .....	21
D Emplacement de montage .....	21
D Exemple de montage .....	21
D Dimensions de l'émetteur-récepteur .....	21
■ Démontage de l'émetteur-récepteur .....	22
D Ouverture du dossier .....	22
■ Remplacement des fusibles .....	22
D Fusible du câble d'alimentation DC .....	22
D Fusible de circuit .....	22
<b>8 DÉPANNAGE</b> .....	23
<b>9 SPÉCIFICATIONS ET OPTIONS</b> .....	24
■ Spécifications .....	24
D GÉNÉRAL .....	24
D TRANSMETTEUR .....	24
D RÉCEPTEUR .....	24
■ Options .....	24

# 1

## RÈGLES DE FONCTIONNEMENT ET LIGNES DIRECTRICES

### ❑ PROCÉDURES D'APPEL

Les appels doivent être correctement identifiés et les délais doivent être respectés.

être respectés.

- ① Donnez votre indicatif d'appel chaque fois que vous appelez un autre ves- sel ou une station côtière. Si vous n'avez pas d'indicatif d'appel, identifiez le nom de votre navire et le nom du titulaire de la licence.
- ② Donnez votre indicatif d'appel à la fin de chaque transmission qui dure plus de 3 minutes.
- ③ Vous devez faire une pause et donner votre indicatif d'appel au moins une fois toutes les 15 minutes. pendant les longues communications navire-terre.
- ④ Faites en sorte que vos appels sans réponse soient brefs, moins de 30 secondes. Ne pas répéter un appel pendant 2 minutes.
- ⑤ Les transmissions inutiles ne sont pas autorisées.

### ❑ PRIORITÉS

- ① Lire toutes les règles et réglementations relatives à la priorité et gardez-en une copie à jour à portée de main. Sécurité et les appels de détresse sont prioritaires sur tous les autres.
- ② Les appels de détresse faux ou frauduleux sont interdits et punissables par la loi.

### ❑ VIE PRIVÉE

- ① Les informations entendues mais qui ne vous sont pas destinées peuvent... ne peuvent être utilisés légalement de quelque manière que ce soit.
- ② Les propos indécents ou blasphématoires sont interdits.

### ❑ LOGS

- ① Tous les appels de détresse, d'urgence et de sécurité doivent être re- de façon très détaillée. L'activité des données d'enregistrement est habituellement sont tous enregistrés en temps de 24 heures. Le temps universel (UTC) est fréquemment utilisé.
- ② Ajustements, réparations, changements de fréquence des canaux et modifications autorisées affectant le système électrique. Le fonctionnement de l'équipement doit être consigné dans le registre d'entretien ; les entrées doivent être signées par le technicien agréé qui effectue ou supervise le travail.

### ❑ LICENCES RADIO

#### (1) LICENCE DE STATION DE NAVIRE

Vous devez disposer d'une licence de station radio en cours de validité avant d'utiliser l'émetteur-récepteur. Il est illégal d'exploiter une station de navire qui n'est pas titulaire d'une licence.

Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou de l'agence gouvernementale compétente pour obtenir une demande de licence de radiotéléphonie de navire. Cette licence délivrée par le gouvernement indique l'indicatif d'appel qui permet d'identifier votre bateau à des fins de radiotéléphonie.

#### (2) LICENCE D'OPÉRATEUR

Le permis restreint de radiotéléphoniste est le permis le plus souvent détenu par les opérateurs radio des petits bateaux lorsqu'une radio n'est pas nécessaire à des fins de sécurité.

Le permis restreint de radiotéléphoniste doit être affiché ou conservé par l'opérateur. Seul un opérateur radio titulaire d'une licence peut utiliser un émetteur-récepteur.

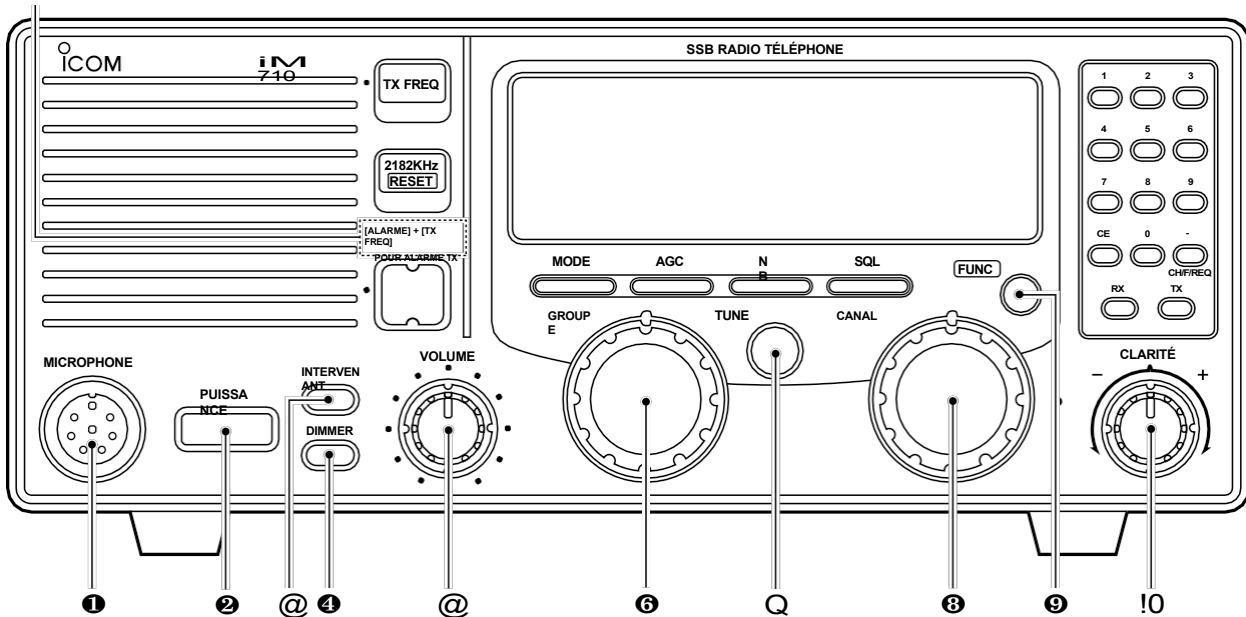
Toutefois, les personnes non titulaires d'une licence peuvent parler sur un émetteur-récepteur si un opérateur titulaire d'une licence commence, supervise et termine l'appel et effectue les enregistrements nécessaires.

Gardez à portée de main une copie des règles et réglementations gouvernementales en vigueur.



## ■ Panneau avant

Cette fonction n'est pas installée dans le IC-M710.



### ❶ CONNECTEUR MICROPHONE (p. 17)

Accepte le microphone fourni ou un microphone optionnel combiné.

**REMARQUE :** Aucun son n'est émis par le haut-parleur lorsque le microphone ou le combiné n'est pas connecté.

### ❷ SÉLECTEUR DE CANAL DE GROUPE [GROUP]

Sélection des groupes par pas de 20 canaux et par maritime.

**NOTE :** Certaines versions n'ont pas de canaux UIT.

### ❸ INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

**[POWER]**

Permet d'activer ou de désactiver l'alimentation.

### ❹ COMMUTATEUR DE HAUT-

**PARLEUR [SPEAKER]**

Permet d'activer ou de désactiver le haut-parleur.

- "E" apparaît à l'écran lorsque l'enceinte est éteinte.
- Tout haut-parleur externe connecté au panneau arrière n'est pas éteint.

### ❺ INTERRUPTEUR D'INTENSITÉ DE

**L'AFFICHAGE [DIMMER]**

- ↳ Active ou désactive le rétroéclairage de l'écran.
- ↳ Appuyez sur [FUNC], puis tournez le sélecteur de canal pour régler le niveau d'intensité tout en poussant et en maintenant la touche en sélectionnant [DIMMER].

### ❻ RÉGLAGE DU VOLUME

**[VOLUME]**

Règle le niveau de sortie audio.

- Aucun son n'est émis par le haut-parleur lorsque :
  - Un microphone n'est pas connecté.
  - Le commutateur [SPEAKER] est activé.
  - Le commutateur [SQL] est sur ON et aucun signal n'est reçu.



### 7 COMMUTATEUR D'ANTENNE [TUNE] (p. 9)

Accorde le syntoniseur externe à l'antenne.

- S'active uniquement lorsqu'un tuner d'antenne optionnel tel que le AT-130 d'Icom est connecté.

**REMARQUE** : Lorsque vous sélectionnez "Accord automatique" en mode réglage, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur ce commutateur pour accorder l'antenne. (p. 13)



### 8 SÉLECTEUR DE CANAL [CANAL] (p. 6)

- ➔ Sélectionne un canal de fonctionnement dans le groupe de canaux sélectionné.
  - Les canaux utilisateur peuvent être sélectionnés de 1 à 160 (max.) dans l'ordre, indépendamment du groupe de canaux.
- ↳ Modifie la fréquence de fonctionnement après que [CE] est (pendant que "▶" apparaît).
  - La fréquence modifiée n'est pas programmée de cette manière.

### 9 COMMUTATEUR DE FONCTION [FUNC]

Après avoir poussé, les fonctions secondaires de ces commutateurs :

- [SQL] ..... Démarre et arrête la numérisation (p. 7).
- [RX] ..... Règle le gain RF (p. 10).
- [TX] ..... Sélectionne la puissance d'émission (p. 9).
- [CE] ..... Reprogramme le nom du canal (p. 12).

**NOTE** : La disponibilité des fonctions dépend des versions.

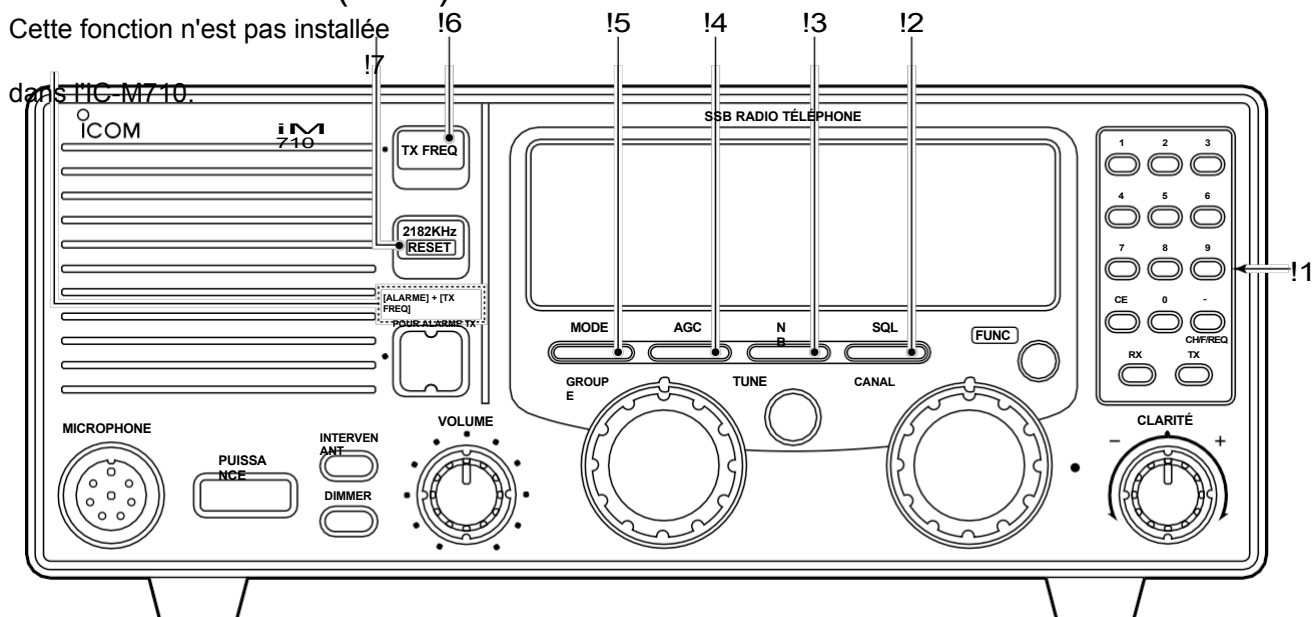


### 10 CONTRÔLE DE LA CLARITÉ [CLARITÉ] (p. 10)

Décale la fréquence de réception de  $\pm 150$  Hz pour une réception claire.  
ception d'un signal hors fréquence.

### ■ Panneau avant (suite)

Cette fonction n'est pas installée dans l'IC-M710.



#### !1 CLAVIER

**RX** - Entre le numéro du canal sélectionné (ou la fréquence) pour la sélection directe du canal. (p. 7)

- Enregistre une fréquence de réception dans un canal utilisateur ou un canal simplex de l'UIT lorsque :
  - en appuyant sur [CE] ("▶" apparaît)
  - saisie de la fréquence souhaitée à l'aide du clavier
  - en appuyant sur [RX] et en le maintenant enfoncé (p. 12)
- Règle le gain RF après avoir appuyé sur [FUNC] pour réduire la sensibilité du récepteur. (p. 10)

**TX** - Enregistre une fréquence d'émission dans un canal utilisateur (à l'exception de la version générale) lorsque :

- appuyer sur [TX] ("⚡" clignote)
- en appuyant sur [CE] ("▶" apparaît)
- saisie de la fréquence souhaitée à l'aide du clavier
- en appuyant sur [TX] et en le maintenant enfoncé (p. 12)
- Sélectionne la puissance de sortie de l'émission après avoir appuyé sur [FUNC]. (p. 9)

**CE** - Permet d'alterner l'entrée du numéro de canal ou l'entrée de la fréquence. (p. 8)

- "▶" apparaît lorsque l'entrée de fréquence est sélectionnée.
- Le sélecteur de canal et le clavier modifient la fréquence tandis que "▶" apparaît.

- Efface le chiffre saisi et récupère le canal (ou la fréquence) précédent pendant la saisie des chiffres. (p. 7)
- Entre dans la condition de programmation du nom après avoir appuyé sur [FUNC] pour changer le nom de la chaîne. (p. 12)

**CH/FREQ** - Permet d'alterner les indications de canal ou de fréquence. (p. 6)

- Entre "-" pour les canaux simplex ITU. (p. 7)

**1** - Entrez le numéro du canal avec 4 ou 5 chiffres lorsque "▶" n'apparaît pas. (p. 7)

**to** - Saisissez la fréquence avec un maximum de 6 chiffres lorsque "▶" apparaît. (p. 8)



**!2 COMMUTATEUR D'ÉQUILIBRE [SQL]** (p. 10)

- ➔ Active la fonction de squelch vocal pour rejeter les bruits de fond indésirables alors qu'aucun signal n'est émis.  
en cours de réception.
- Le squelch ne s'ouvre que lorsque le signal reçu contient des composantes vocales ou FSK.
- ➔ Démarre et arrête la fonction de balayage après avoir appuyé sur [FUNC]. (p. 7)

**!3 INTERRUPTEUR ANTI-BRUIT [NB]** (p. 10)

- Active la fonction de suppression du bruit pour éliminer les bruits parasites.  
bruit de type impulsionnel tel que le bruit d'allumage du moteur.
- "NB" apparaît lorsque la fonction est activée.

**!4 Commutateur AGC OFF [AGC]** (p. 10)

- Désactive la fonction AGC pour recevoir des signaux faibles.  
naux bloqués par des signaux adjacents puissants.
- "☞" apparaît lorsque le commutateur [AGC] est activé (signifie que l'AGC est désactivé).

**!5 COMMUTATEUR DE MODE [MODE]**

- Sélectionne temporairement un mode de fonctionnement.  
Disponible  
différent selon la version de l'émetteur-récepteur.
- J3E (USB), H3E, J2B (AFSK), FSK, R3E, et Les modes A1A (CW) sont disponibles.
  - Le mode temporaire est effacé et le mode précédent apparaît lors du changement de chaîne.

**!6 COMMUTATEUR DE FRÉQUENCE D'ÉMISSION [TX FREQ]**

- (p. 9)  
Affiche la fréquence d'émission et ouvre l'accord silencieux pour vérifier et contrôler la fréquence d'émission.

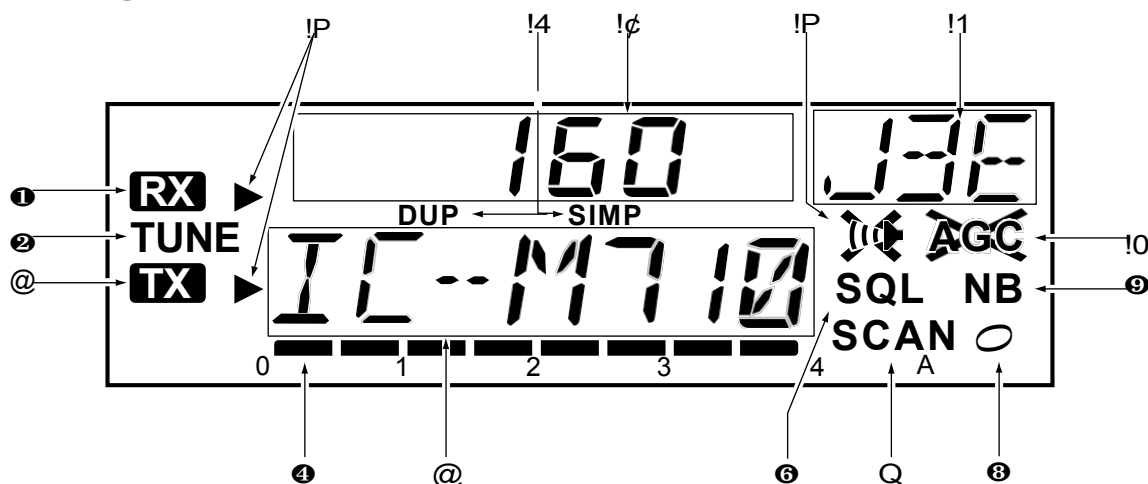
**!7 2182 kHz SELECTION SWITCH**

[2182KHz - RESET] (p. 6)

- ➔ Sélectionne le canal 0 (2182 kHz ; fréquence d'appel de détresse).
  - Le sélecteur de canal ne fonctionne pas lors de la sélection du canal 0.
- ➔ Ignore la commande externe et donne la priorité à la commande du panneau avant lorsqu'une commande externe...  
ler (format NMEA) est connecté.



## ■ Affichage



### ❶ INDICATEUR DE RÉCEPTION

Apparaît en réception et lorsque le squelch est activé.

### ❷ INDICATEUR DE TUNE (p. 9)

Clignote lorsque le syntoniseur d'antenne connecté, tel que comme l'AT-130 d'Icom, est en cours de réglage.

- La syntonisation commence lorsque l'on émet sur une nouvelle fréquence ou que l'on appuie sur le commutateur [TUNE].

### ❸ INDICATEUR DE TRANSMISSION

- ➔ Apparaît lors de la transmission.
- ➔ Clignote lorsque la touche [TX] est enfoncée pour l'émission de fréquence de la programmation de la fréquence. (p. 12)

### ❹ S/RF METER

- ➔ Affiche l'intensité relative du signal reçu pendant la réception.
- ➔ Indique la puissance de sortie lors de la transmission.

### ❺ LECTURE DU NOM DU CANAL

- ➔ Affiche le nom du canal préprogrammé (alphanumérique) pendant l'indication du canal. (p. 6)
- ➔ Affiche la fréquence d'émission pendant l'indication de la fréquence. (p. 6)

### ❻ INDICATEUR D'ÉQUILIBRE (p. 10)

Apparaît lorsque le squelch est activé.

### ❼ INDICATEUR DE BALAYAGE (p. 7)

Apparaît lorsque la fonction de balayage est en cours d'utilisation.

- Le fait d'appuyer sur [SCAN] permet de démarrer et d'arrêter le balayage.

### ❽ INDICATEUR DE FONCTION

Apparaît lorsque le commutateur [FUNC] est enfoncé.

- Certains interrupteurs activent des fonctions secondaires.

### ❾ INDICATEUR DE BLANCHISSEMENT DE BRUIT (p. 10)

Apparaît lorsque le commutateur [NB] est activé.

### !❶ INDICATEUR AGC OFF (p. 10)

Apparaît lorsque le commutateur [AGC] est poussé vers l'indicateur la fonction AGC est désactivée.

### !❷ LECTURE DU MODE

Indique le mode de fonctionnement sélectionné (type d'émission).

### !❷ INDICATEUR DE DÉSACTIVATION DU HAUT-PARLEUR

Apparaît lorsque le commutateur [SPEAKER] est poussé sur indique que le haut-parleur du panneau avant est désactivé.

### !LECTURE À 3 CANAUX

- ➔ Affiche le numéro du canal sélectionné pendant l'indication du canal. (p. 6)
- ➔ Affiche la fréquence de réception pendant l'indication de fréquence. (p. 6)

### !❷ INDICATEURS SIMPLEX/DUPLEX

Celles-ci semblent indiquer si le canal est simplex ou duplex.

### !❷ INDICATEURS DE FRÉQUENCE (p. 8)

Apparaît lorsque la condition de saisie de la fréquence est sélectionnée pour la sélection de la fréquence.

- La touche [CE] permet d'activer ou de désactiver l'indicateur.

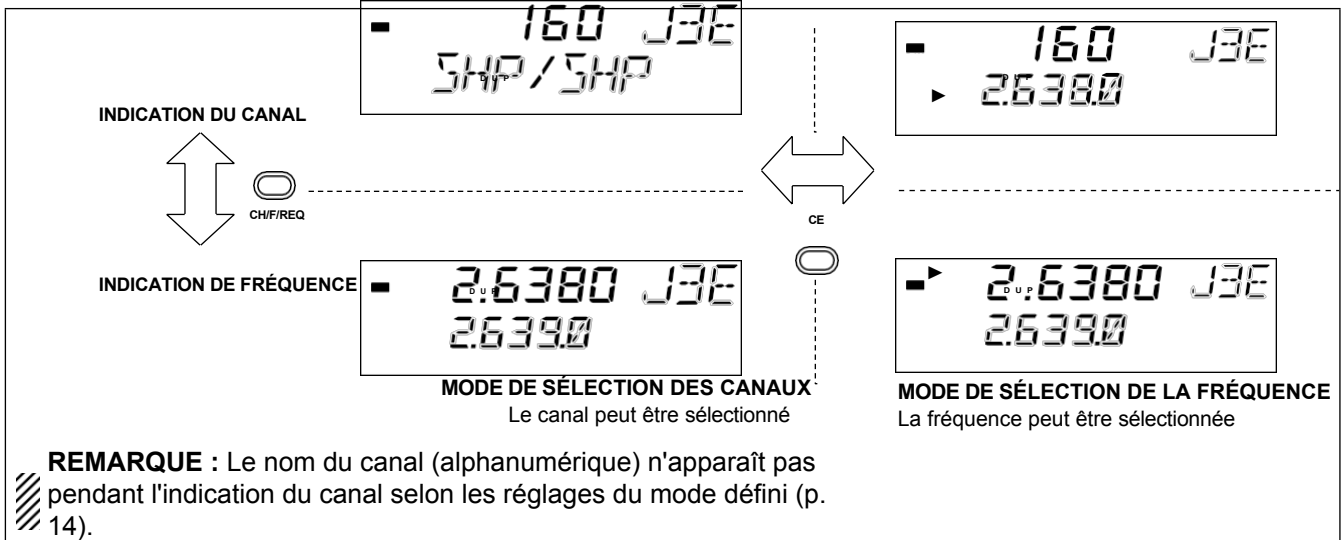


# SÉLECTION D'UN CANAL/D'UNE FRÉQUENCE 3

## ■ Sélection d'une chaîne

L'émetteur-récepteur dispose de 160 canaux utilisateur et de canaux UIT. Toutefois, le nombre de canaux utilisateur peut être limité en option et les canaux UIT ne sont pas disponibles dans certaines versions.

**REMARQUE :** Lorsque le canal 0 et/ou 2182 kHz est sélectionné à l'aide du commutateur [2182KHz], la sélection du canal n'est PAS possible. Dans ce cas, appuyer sur [2182KHz] à l'avance.

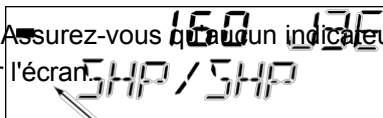


## D Utilisation du sélecteur de canal

L'émetteur-récepteur possède deux grandes commandes pour la sélection des groupes et des canaux. Le sélecteur [GROUP] permet de changer de canal par incréments de 20 canaux et de sélectionner les groupes de canaux ITU\* ; le sélecteur [CHANNEL] permet de sélectionner chaque canal.

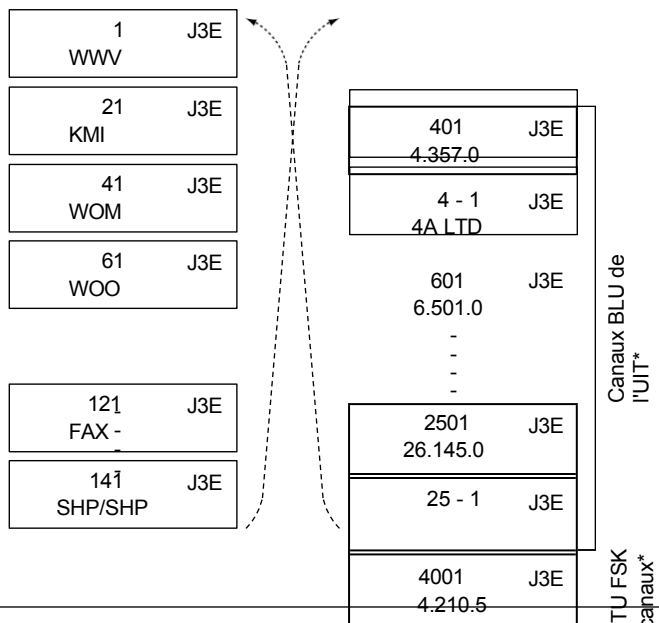
## [EXEMPLE] : Sélection du sélecteur [GROUP]

① Assurez-vous qu'aucun indicateur "▶" n'apparaît sur l'écran.



Si elle apparaît, appuyez sur [CE] et elle disparaîtra.

② Tourner le sélecteur [GROUP] pour sélectionner le groupe de chaînes désiré comme indiqué à droite et/ou ci-dessous.



③ Tournez le sélecteur [CHANNEL] pour sélectionner le canal désiré.

\*Les canaux ITU All ne sont pas disponibles avec certaines versions et les canaux ITU FSK peuvent être cachés en utilisant le mode set. (p. 13)

## GRUPE DE CANAUX



	I'UIT				
601 à 608	Canaux duplex UIT de 6 MHz	16 - 1 à 16 - 9	Canal simplex 16 MHz de l'UIT	4001 à 25040	Canaux duplex FSK de l'UIT (utilisation SITOR) (pas de séparation des groupes)
6 - 1 à 6 - 9	6 MHz Canaux simplex de l'UIT	1801 à 1815	18 MHz Canal duplex de l'UIT		
801 à 832	8 MHz duplex UIT canaux	18 - 1 à 19 - 1	18 MHz ITU simplex canaux		

### 3 SÉLECTION D'UN CANAL/D'UNE FRÉQUENCE

#### D Utilisation du clavier

La sélection directe des canaux via le clavier est disponible pour une sélection rapide des canaux.

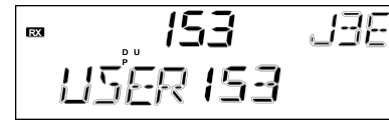
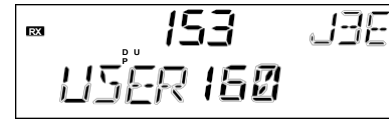
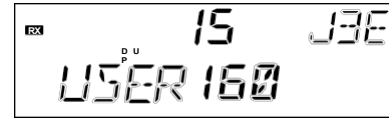
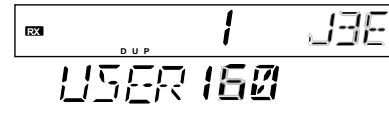
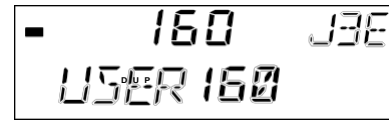
① Assurez-vous qu'aucun indicateur "▶" n'apparaît sur l'écran.

- Si elle apparaît, appuyez sur [CE] et elle disparaîtra.

② Entrez le numéro de canal souhaité à l'aide du clavier.

- Un canal utilisateur est sélectionné lorsque le canal 1-160 est saisi (le nombre maximum peut être restreint en option).
- Un canal SSB de l'UIT est sélectionné lorsque des numéros de canaux supérieurs à 401 sont entrés (non disponible pour certaines versions).
- Un canal FSK ITU est sélectionné lorsque des numéros de canaux supérieurs à 4001 sont entrés (non utilisable selon le réglage du mode défini).
- La touche "-" peut être utilisée pour sélectionner un canal simplex ITU.

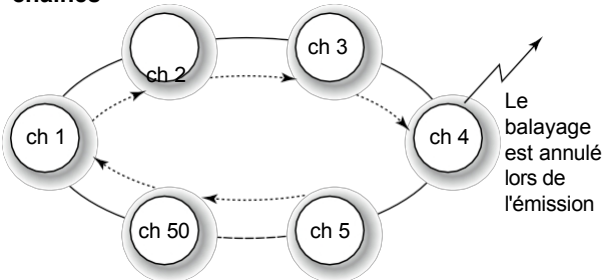
[EXEMPLE] : Sélection du canal 153.



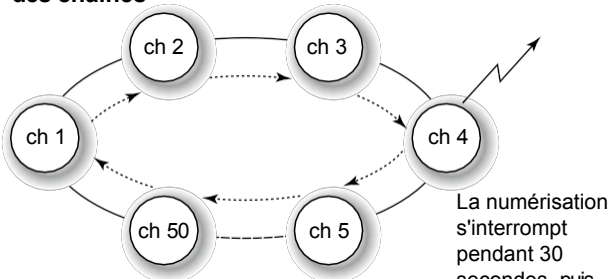
#### ③ Appuyer sur [RX] pour sélectionner le canal saisi.

L'émetteur-récepteur peut changer automatiquement de canal ou de fréquence (fonction de balayage). Trois types de fonctions de balayage sont disponibles pour répondre à vos besoins.

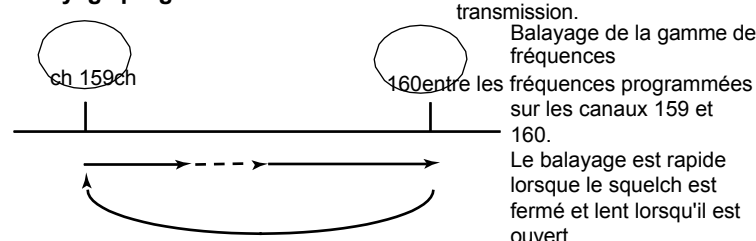
##### Balayage des chaînes



##### Reprise du balayage des chaînes



##### Balayage programmé



#### OPÉRATION DE BALAYAGE

- ① Sélectionnez le groupe de chaînes de votre choix à l'aide des sélecteurs [GROUP] et [CHANNEL].
    - Ou utiliser le clavier et la touche [CE] pour une sélection directe.
    - Cette opération n'est pas nécessaire pour le balayage des programmes.
  - ② Appuyer sur [SQL] pour désactiver la fonction squelch si le balayage programmé est sélectionné.
  - ③ Appuyez sur [FUNC] puis sur [SQL] pour démarrer le balayage.
  - ④ Pour arrêter le balayage, répéter l'étape ③.
- La sélection de l'ON AIR est disponible dans le mode de balayage également.

Le balayage des canaux et la reprise des canaux augmentent les canaux dans une plage de 5 canaux, tels que les canaux 1 à 5, 156 à 160, etc. dans les canaux utilisateur, ou tous les canaux du groupe des canaux de l'UIT.

Le balayage programmé change les fréquences à l'intérieur de la plage de fréquences entre les canaux d'utilisateur 159 et 160.

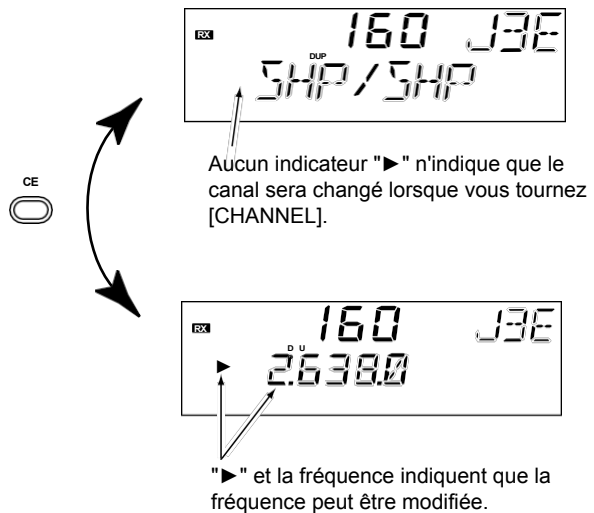
## ■ Sélection d'une fréquence

L'émetteur-récepteur a une capacité de réception générale de 0,5 à 30,0 MHz, avec une résolution de 100 Hz. La fréquence de réception peut être modifiée instantanément, indépendamment de la fréquence d'émission.

**REMARQUE :** La fréquence sélectionnée est utilisée pour la réception temporelle (la transmission n'est pas disponible). Cette fréquence est effacée dès que l'on change de canal. Si vous souhaitez programmer une fréquence, reportez-vous à la p. 12, programmation de la mémoire.

### D Utilisation du sélecteur de canal

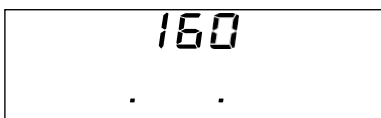
- ① Sélectionnez un canal programmé à proximité de la fréquence que vous souhaitez recevoir.
- ② Appuyer sur la touche [CE] pour sélectionner le mode de sélection de la fréquence.
  - "▶" apparaît sur l'écran.
- ③ Tournez le sélecteur [CHANNEL] pour changer la fréquence.
- ④ Pour revenir à la fréquence précédente, appuyer sur [CE].
  - "▶" disparaît et la fréquence ou le canal précédent apparaît.



### D Utilisation du clavier

**ATTENTION :** Une fréquence peut être introduite dans un canal utilisateur ou un canal simplex de l'UIT en appuyant sur la touche [RX]. Toutefois, si l'on maintient la touche [RX] enfoncée après avoir entré une fréquence, le contenu précédemment programmé est effacé et ne peut être récupéré. Le contenu programmé précédemment est effacé et ne peut pas être récupéré. Par conséquent, la saisie au clavier ne doit être utilisée que pour les canaux de réserve.

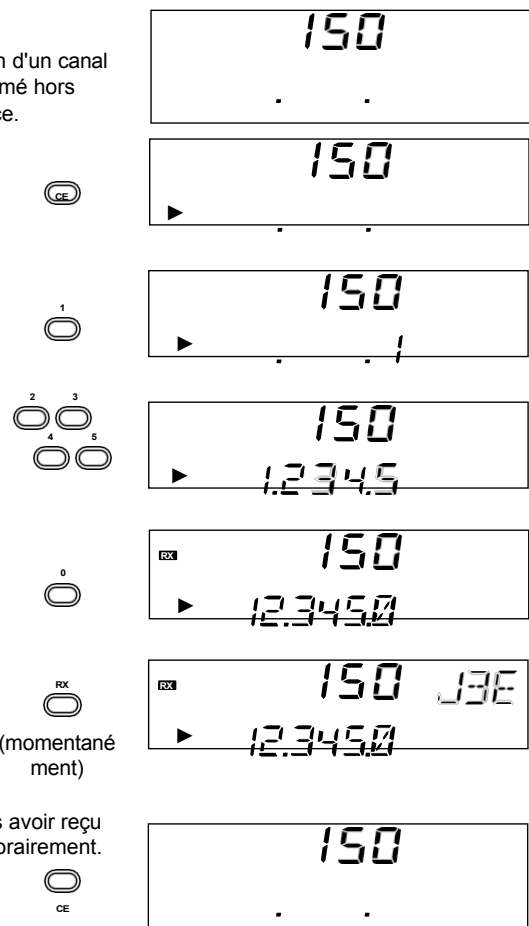
- ① Sélectionnez le canal de mémoire à utiliser pour la couverture générale.



- ② Appuyer sur [CE] pour sélectionner le mode de sélection de la fréquence.
  - "▶" apparaît sur l'écran.
- ③ Entrez la fréquence souhaitée avec 5 ou 6 chiffres.
- ④ Appuyer sur [RX] pour entrer la fréquence.
  - **Ne pas maintenir [RX]** pendant plus de 0,5 seconde, sinon la fréquence sera programmée dans le canal.

**[EXEMPLE] :** Réglage 12.3450 MHz

Sélection d'un canal programmé hors fréquence.

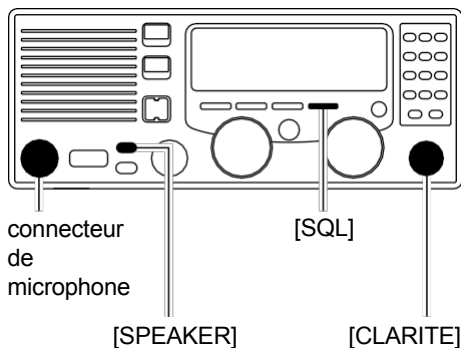


Après avoir reçu temporairement.



## ■ Réception et transmission de base de la voix

- ① Vérifier à l'avance les points suivants :
  - ↳ Le microphone est connecté.
  - ↳ Le commutateur [SPEAKER] est désactivé.
  - ↳ Le commutateur [SQL] est désactivé.
  - ↳ La commande [CLARITY] est réglée sur la position centrale.
  - ↳ Le mode mémoire est sélectionné.
    - Si nécessaire, appuyez sur [CH/FREQ] pour sélectionner la mémoire mode.



- ② Sélectionnez le canal à recevoir à l'aide des sélecteurs [GROUP] et [CHANNEL].
  - Lors de la réception d'un signal, le S-mètre indique l'intensité du signal.
- ③ Régler [VOLUME] sur le niveau audio désiré lorsque l'appareil est en marche. la réception d'un signal.
- ④ Si le signal reçu est dans un mode différent, appuyez sur [MODE] pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité.
- ⑤ Si elle est connectée, appuyez sur [TUNE] pour accorder le syntoniseur d'antenne.
  - Cette opération n'est pas nécessaire lorsque l'option "syntonisation automatique" est sélectionnée dans le mode de réglage (p. 13).
- ⑥ Pour émettre sur le canal, appuyez sur la touche PTT et maintenez-la enfoncée. pour allumer le microphone.
  - "TUNE" clignote pendant 1 à 2 secondes lors de la première transmission sur une chaîne lorsqu'un tuner d'antenne est raccordé.
- ⑦ Après l'arrêt du clignotement, parler dans le microphone à votre niveau de voix normal.
  - Le compteur RF indique la puissance de sortie, en fonction du niveau de votre voix.
- ⑧ Relâchez le commutateur PTT pour revenir à la réception.

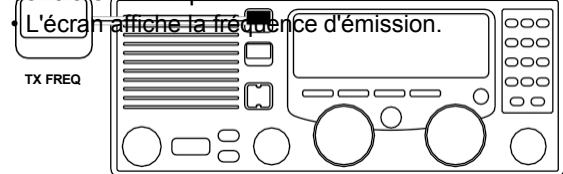
## ■ Fonctions d'émission

### D Vérification de la fréquence d'émission

Lorsque "DUP" apparaît à l'écran, par exemple pour un canal navire-côte, la fréquence d'émission diffère de la fréquence de réception.

Dans ce cas, la fréquence d'émission doit être contrôlée avant l'émission afin d'éviter toute interférence avec d'autres stations.

Maintenir la touche [TX FREQ] enfoncée pour contrôler la fréquence d'émission.

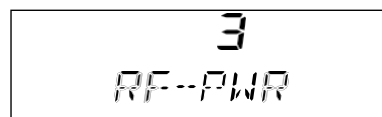


### D Sélection de la puissance d'émission

L'émetteur-récepteur dispose de 3 puissances de sortie sélectionnables. Une puissance élevée permet des communications sur de plus longues distances et une faible puissance réduit la consommation d'énergie.

**REMARQUE :** Le réglage de la faible puissance affecte tous les canaux sauf le canal d'urgence 2182 kHz.

- ① Appuyez sur [FUNC] puis sur [TX] pour appeler l'affichage suivant.



- ② Tournez le sélecteur [CHANNEL] pour sélectionner une puissance de sortie élevée ou faible.
  - 3 : puissance élevée (150 W PEP)
  - 2 : puissance moyenne (60 W PEP)
  - 1 : faible puissance (20 W PEP)
- ③ Appuyez sur [FUNC] ou [CE] pour revenir à la lecture précédente.



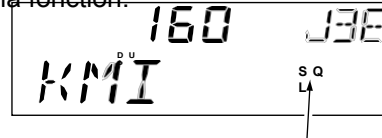
## ■ Fonctions de réception

### D Fonction Squelch

La fonction squelch détecte les signaux contenant des composants vocaux et met en sourdine les signaux non désirés, tels que les signaux de battement non modulés. Cela permet une mise en veille silencieuse.

Lorsque vous devez recevoir des signaux faibles, le squelch doit être désactivé.

- Appuyer sur [SQL] pour activer ou désactiver la fonction.



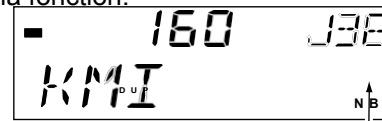
"SQL" apparaît lorsque la fonction d'accord silencieux est activée (le bruit est atténué).

### D Suppression du bruit

La fonction de suppression du bruit réduit les bruits de type impulsif, tels que ceux provenant de l'allumage des moteurs.

Le supprimeur de bruit peut perturber la réception de signaux forts. Dans ce cas, le supprimeur de bruit doit être désactivé.

- Appuyez sur [NB] pour activer ou désactiver la fonction.



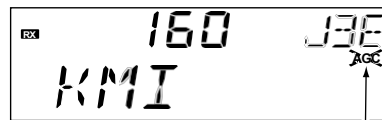
"NB" apparaît lorsque la suppression du bruit est activée.

### D Fonction AGC OFF

Le gain du récepteur est automatiquement réglé en fonction de l'intensité du signal reçu grâce à la fonction AGC (Automatic Gain Control), afin d'éviter toute distorsion due à des signaux puissants et d'obtenir un niveau de sortie constant.

Lors de la réception de signaux faibles avec des signaux forts adjacents ou du bruit, la fonction CAG peut réduire la sensibilité. Dans ce cas, la fonction AGC doit être désactivée.

- Appuyez sur [AGC] pour activer ou désactiver la fonction.



Apparaît lorsque le commutateur [AGC] est sur ON (la fonction AGC est désactivée).

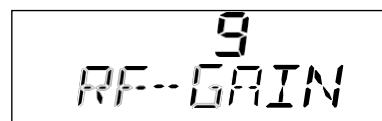
### D Réglage du gain RF

Le gain du récepteur peut être réduit à l'aide du réglage du gain RF. Cela peut permettre d'éliminer les signaux faibles indésirables tout en surveillant les signaux forts.

En général, la fonction CAG réduit le gain RF en fonction de l'intensité du signal reçu et ces signaux faibles sont éliminés. Cependant, pendant les périodes d'absence de signaux, ces signaux faibles peuvent ne pas être entendus.

Dans ce cas, le gain RF peut être utile pour fixer un niveau minimum auquel on peut entendre les signaux.

- ① Appuyez sur [FUNC] puis sur [RX] pour appeler l'affichage suivant.

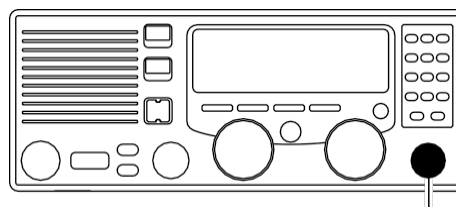


- ② Tournez le sélecteur [CHANNEL] pour régler le niveau de coupe minimum souhaité.
  - De "0" à "9" sont disponibles.
  - Le compteur S indique le niveau minimum autorisé.
- ③ Appuyez sur [FUNC] ou [CE] pour quitter l'affichage du gain RF.

### D Contrôle de la clarté

Les signaux vocaux reçus d'autres stations peuvent être difficiles à recevoir. Cela peut parfois se produire si une station émet légèrement en dehors de la fréquence. Dans ce cas, modifiez uniquement la fréquence de réception à l'aide de la commande [CLARITY].

- Réglez [CLARITÉ] pour améliorer le signal audio.



[CLARITÉ]





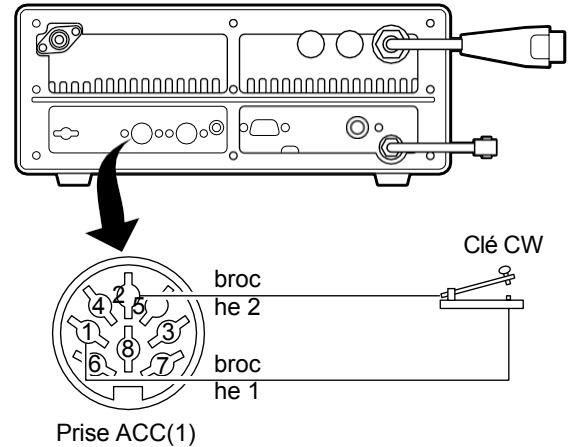
## ■ Fonctionnement en ondes entretenues (selon les versions)

L'émetteur-récepteur possède les caractéristiques suivantes de tonalité CW sélectionnables dans le mode Set, comme décrit à la page 15.

- ↳ rodage complet (la réception est possible pendant l'émission)
- ↳ Semi rodage (transmission automatique avec clavetage)
- ↳ OFF (la transmission manuelle est nécessaire avant de passer au clavier)

- ① Connecter un keyer CW ou un keyer électronique externe à la prise ACC(1), comme indiqué à droite.
- ② Sélectionner le canal désiré pour fonctionner en mode A1A (CW).
- ③ Lorsque le canal sélectionné n'est pas en mode A1A (CW), appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner "A1A".
- ④ Utiliser le keyer CW pour transmettre un signal A1A (CW).

### Connexion de la clé CW



#### NOTE :

- Le mode A1A n'est pas disponible dans certaines versions.
- CW narrow peut être sélectionné en mode réglage lorsqu'un filtre en option est installé. (p. 14)

## ■ Fonctionnement FSK (selon les versions)

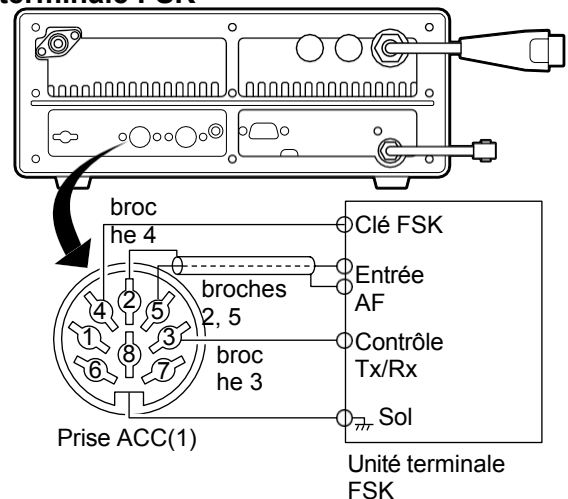
L'émetteur-récepteur dispose des modes FSK et J2B pour l'exploitation FSK - utilisez FSK lorsque vous utilisez l'oscillateur intégré ; utilisez J2B lorsque vous utilisez une unité terminale AFSK.

- ① Connecter une unité terminale FSK comme indiqué à droite.
- ② Sélectionnez la chaîne souhaitée.
  - Le groupe de canaux FSK ITU, ch 4001 à ch 25040, sont disponibles, en fonction de la version.
- ③ Appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE] pour sélectionner "FSK" ou "J2B".
- ④ Utiliser l'unité terminale FSK.

#### NOTE :

- La fréquence de décalage FSK et la polarité FSK peuvent être réglées en mode réglage (p. 14 et 15).
- Certains émetteurs-récepteurs peuvent fonctionner 1,7 kHz plus haut que le mode J2B de l'IC-M710, même lorsque les mêmes fréquences affichées sont utilisées.

### Connexion de l'unité terminale FSK





### ■ Programmation d'une fréquence

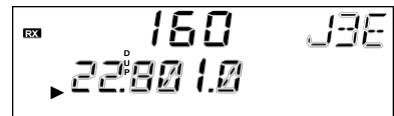
L'IC-M710 possède jusqu'à 160 canaux programmables par l'utilisateur, chacun avec un nom de canal pouvant comporter jusqu'à 7 caractères alphanumériques.

**REMARQUE :** Les canaux simplex de l'UIT peuvent être programmés ainsi que les canaux d'utilisateur. Cependant, les fréquences d'émission ne peuvent pas être programmées (il n'est pas nécessaire de programmer).

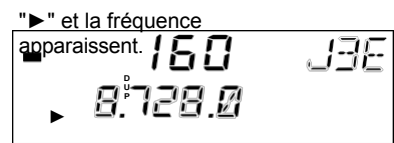
#### D Fréquence de réception

- ① Sélectionner le canal utilisateur à programmer.
  - Les canaux 1 à 160 (maximum) sont programmables.
- ② Appuyer sur la touche [CE] pour sélectionner le mode de sélection de la fréquence.
  - "►" et une fréquence apparaissent sur l'écran.
- ③ Entrer la fréquence souhaitée au moyen du clavier à 5 ou 6 chiffres.
  - Ou tournez le sélecteur [CHANNEL] pour changer la fréquence.
- ④ Pour changer de mode de fonctionnement (type d'émission), appuyer une ou plusieurs fois sur [MODE].
- ⑤ Maintenir la touche [RX] enfoncée pendant 1 seconde pour programmer le canal utilisateur.

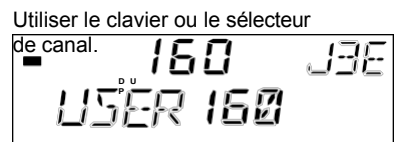
Appuyer sur [CE]



Régler la fréquence



Appuyer et maintenir [RX]

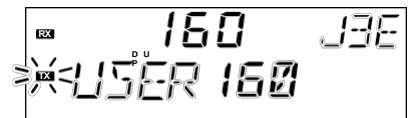


La programmation est terminée.

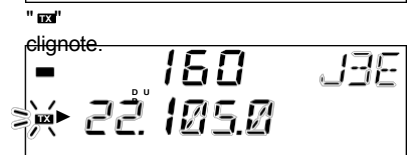
#### D Fréquence d'émission

- ① Sélectionnez le canal utilisateur à programmer.
- ② Appuyer sur [TX].
  - Le symbole "S" clignote.
- ③ Appuyer sur [CE] pour sélectionner le mode de sélection de la fréquence.
  - "►" et la fréquence apparaissent sur l'écran.
- ④ Entrer la fréquence souhaitée au moyen du clavier à 5 ou 6 chiffres.
  - Le sélecteur [CHANNEL] ne peut pas être utilisé.
  - Se reporter à la p. 24 pour la gamme de fréquences programmable (couverture de fréquence d'émission).
- ⑤ Maintenir la touche [TX] enfoncée pendant 1 seconde pour programmer.

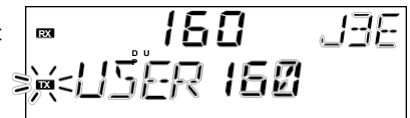
Appuyer sur [TX]



Appuyer sur [CE]



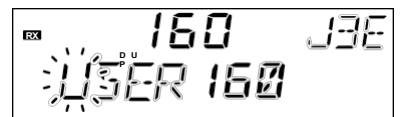
Appuyer sur [RX] et le maintenir enfoncé après avoir saisi une fréquence.



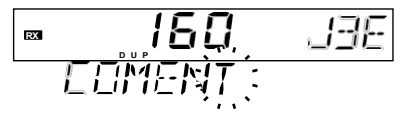
- ① Appuyer sur [TX] pour effacer le clignotement de "S".
- ② Sélectionner le canal utilisateur à programmer.

- ② Appuyer sur [CH/FREQ] pour sélectionner l'indication du canal.
- ③ Appuyez sur [FUNC] puis sur [CE].
  - Le nom du canal (alphanumérique) clignote.
- ④ Tournez le sélecteur [GROUP] jusqu'à la position du curseur et le sélecteur [CHANNEL] jusqu'à ce que le message contienne un message tentes.
  - Pour revenir au message précédent, appuyez sur [CE].
- ⑤ Maintenir la touche [RX] enfoncée pour programmer le message.

Appuyez sur [FUNC] puis sur [CE]



Tourner [GROUP] et [CHANNEL] pour sélectionner le curseur et le caractère Appuyer sur [RX]



Caractères disponibles : 0 à 9 A à Z \_ (espace) '()\*+/,=;>@

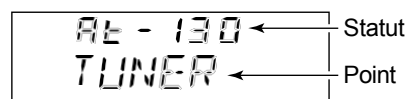
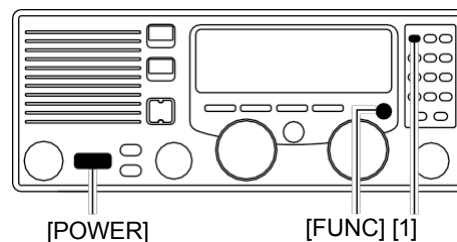


## ■ Fonctionnement en mode réglage

Le mode Set est utilisé pour programmer des valeurs ou des fonctions modifiées récemment. L'IC-M710 peut contenir jusqu'à 13 éléments.

**REMARQUE** : Certains éléments du mode de réglage décrits dans cette section ne sont pas disponibles sur certaines versions d'émetteurs-récepteurs.

- ① Appuyer sur [POWER] pour mettre l'appareil hors tension.
- ② Tout en maintenant [FUNC] et [1] enfoncés, mettez l'appareil sous tension et entrez dans le mode de réglage.
  - Le mode réglé est sélectionné et l'un de ses éléments apparaît.
- ③ Tournez le sélecteur [GROUP] pour sélectionner l'option de- article engendré.
- ④ Tournez le sélecteur [CHANNEL] pour définir les valeurs ou les options de l'élément sélectionné.
- ⑤ Mettez l'appareil hors tension, puis remettez-le sous tension pour quitter le mode de réglage.



Les canaux FSK n'apparaissent pas (pas de fonctionnement du SITOR). (par défaut)

## ■ Régler le contenu du mode

### (1) Canaux FSK ITU

Les canaux FSK ITU apparaissent comme un groupe entre la bande ITU 25 MHz et les canaux utilisateur. Ce groupe de canaux FSK peut être caché pour la communication vocale uniquement.

OFF  
SITOR

Les canaux FSK apparaissent (fonctionnement du SITOR).

ON  
SITOR

### (2) Syntoniseur d'antenne connecté

L'émetteur-récepteur dispose de plusieurs systèmes de commande de syntoniseur à utiliser avec un syntoniseur d'antenne Icom en option. Sélectionnez la condition en fonction du tuner d'antenne connecté.

Notez que la sélection d'un commutateur interne peut être nécessaire lors de l'utilisation d'un tuner autre qu'Icom (p. 20).

AT-130  
TUNER

AT-130 (par défaut)

AT-120  
TUNER

AT-120

AH-3  
TUNER

AH-3

### (3) Opération de réglage automatique

Lorsque l'AT-130 AUTOMATIC ANTENNA TUNER en option est raccordé, la syntonisation peut être lancée automatiquement sans le commutateur [TUNE] pour un fonctionnement instantané.

Si un réglage manuel est nécessaire, cette opération automatique peut être désactivée.

OFF  
AUT-TUN

La syntonisation ne démarre que lorsque l'on appuie sur [TUNER]. (par défaut)

ON  
AUT-TUN

L'accord commence lorsque l'on appuie sur [PTT] sur une nouvelle

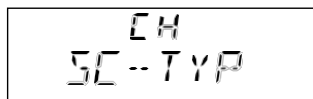


#### (4) Sélection du type de balayage

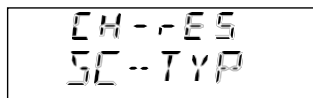
Cet élément permet de sélectionner l'une des fonctions de numérisation suivantes.

Le balayage des canaux et la reprise du balayage des canaux permettent de rechercher 5 canaux autour d'un canal sélectionné par l'utilisateur ou de rechercher tous les canaux ITU dans la bande lorsqu'un canal ITU est sélectionné.

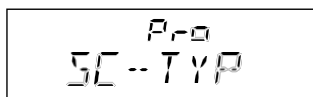
Le balayage programmé recherche les signaux dans la gamme de fréquences et s'active lentement lorsque le squelch est ouvert et rapidement lorsqu'il est fermé.



*Balayage des chaînes*  
Le balayage est annulé lors de la transmission. (par défaut)



*Reprise du balayage des canaux*  
Le balayage s'interrompt lorsque le squelch s'ouvre, puis reprend après 30 secondes.



*Balayage programmé*  
Le balayage s'effectue sur la gamme de fréquences.

#### (5) Vitesse de balayage

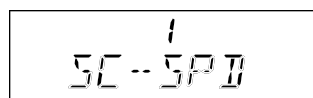
Sélectionne la vitesse de numérisation comme suit :

La sélection	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balayage des chaînes	130	260	520	1040	2080	4160	8320	16360	33280	66560
Reprise du canal scan (sec./ch)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balayage programmé (squelch ouvert*)	10	20	40	60	90	140	210	320	480	720

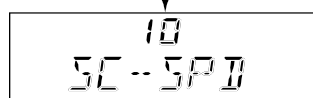
Plus rapide

Plus lent

\*squelch fermé : 10 ms/ch



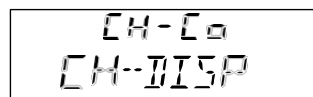
Vitesse de numérisation la plus rapide (par défaut : 4)



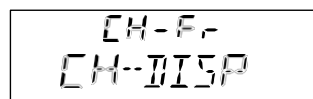
Vitesse de balayage la plus lente

#### (6) Nom du canal et fréquence

La moitié inférieure de l'écran peut être réglée pour afficher un nom de canal programmable ou une fréquence de réception selon les besoins de l'opérateur.



Numéro et nom du canal (alphanumérique) (par défaut)

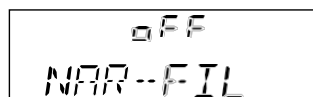


Numéro et fréquence du canal

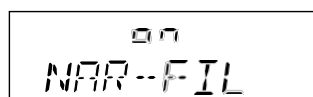
#### (7) Filtre étroit CW/FSK

Cette fonction permet de sélectionner la largeur de la bande passante pour les modes A1A (CW), FSK ou J2B.

**REMARQUE** : Lorsque l'option "on" est sélectionnée sans que le filtre optionnel soit installé, la version générale ne fonctionne pas dans ces modes.



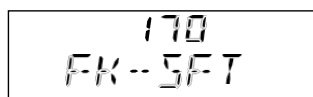
Bande passante : 2,3 kHz/-6 dB (par défaut)



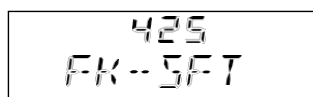
Bande passante : 500 Hz/-6 dB

#### (8) Décalage de fréquence FSK

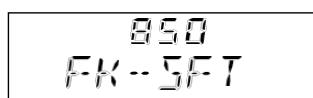
Plusieurs réglages de décalage (la différence entre la fréquence de la marque et la fréquence de l'espace) sont utilisés pour le fonctionnement FSK. Ce point vous permet de sélectionner un réglage de décalage pour presque tous les systèmes FSK.



Décalage de fréquence : 170 Hz (par défaut)



Décalage de fréquence : 425 Hz







## 6 MODE SET

### (9) Polarité FSK

Les polarités normale et inverse sont disponibles pour le fonctionnement FSK. Cet élément vous permet de sélectionner l'une de ces polarités.

"FSK-REV off" (normal) :

touche d'ouverture (marque) ; touche de fermeture (espace)

"FSK-REV on" (inverse) :

touche d'ouverture (espace) ; touche de fermeture (marque)

off  
FSK-REV

FSK normal  
(par défaut)

on  
FSK-REV

FSK inverse

### (10) rodage du CW

La fonction CW break-in (en mode A1A (CW)) permet d'alterner l'émission et la réception avec la tonalité CW. L'insertion complète permet de recevoir des signaux entre les impulsions de tonalité émises pendant la transmission CW. La semi-intégration permet de couper la réception jusqu'à ce que la tonalité s'arrête avec un certain délai.

FULL  
CW--BKIN

Rodage complet  
Clavier automatique sans temporisation (par défaut)

DELAY  
CW--BKIN

Semi rodage  
Clavier automatique avec délai de temporisation

off  
CW--BKIN

OFF  
Transmission manuelle nécessaire pour le clavetage

### (11) Contraste de l'écran LCD

Le contraste de l'écran LCD peut être réglé sur 10 niveaux, en fonction de l'angle de montage de l'émetteur-récepteur, de l'emplacement et de l'éclairage ambiant.

01  
LCD--CNT

Contraste le plus faible

(par défaut : 7)

10  
LCD--CNT

Contraste le plus élevé

### (12) Réglage du numéro d'identification de la télécommande

Lors de la connexion d'un contrôleur externe, tel qu'un ordinateur personnel, des codes d'identification à 2 chiffres sont nécessaires pour accéder à l'émetteur-récepteur. L'IC-M710 adopte le format NMEA0183 et utilise une "phrase propriétaire" pour la commande à distance.

01  
REMT--ID

ID NMEA :  
1  
(par défaut)

99  
REMT--ID

ID NMEA :  
99

### (13) Borne d'entrée de la télécommande

Les signaux de télécommande peuvent être introduits via la prise [DSC] (ou REMOTE) ou la prise [CLONE].

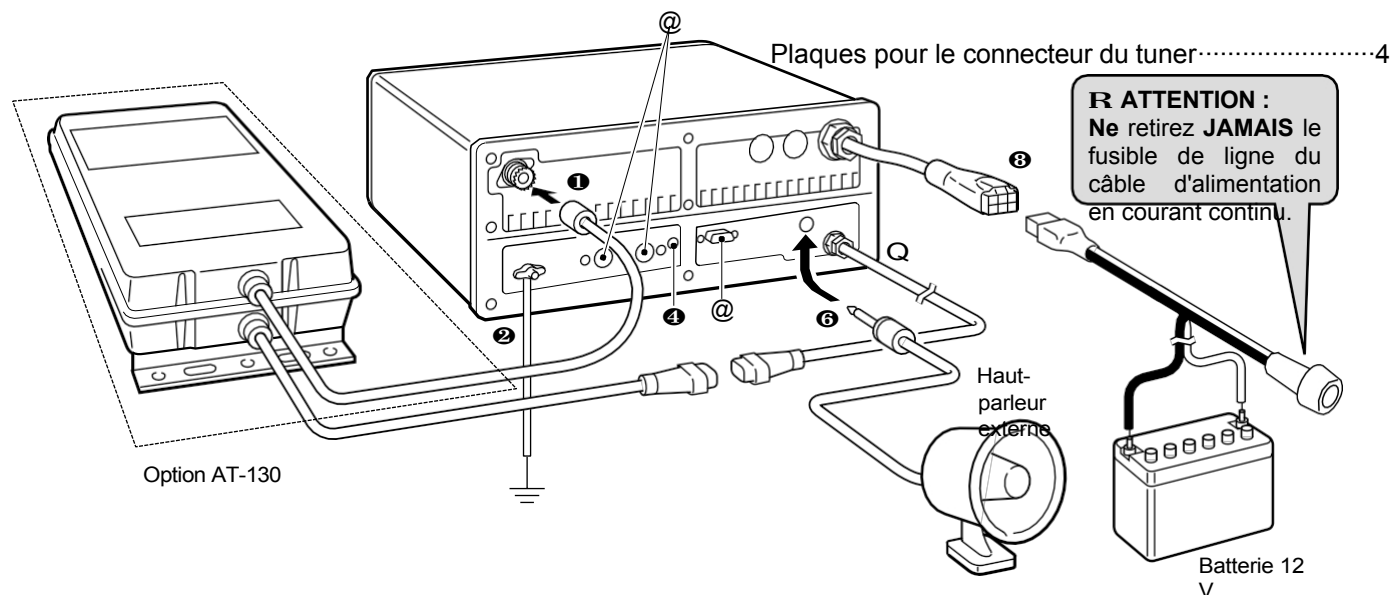
d-Sub  
REMT--IF

[DSC] (ou REMOTE selon la version) socket (par défaut)

P.i.n  
REMT--IF

La prise [CLONE]

## ■ Connexions sur le panneau arrière



### ❶ CONNECTEUR D'ANTENNE (p. 20)

Permet de connecter une antenne HF de 50  $\Omega$  à une antenne HF de 50  $\Omega$  un câble coaxial adapté et une fiche PL-259.

### ❷ BORNE DE TERRE

**IMPORTANT !** Se connecte à l'ordinateur de bord d'un navire (ou d'un véhicule) sol. Voir p. 19 pour plus de détails.

### ❸ ACC(1) et ACC(2) SOCKETS

Voir p. 17 pour plus de détails.

### ❹ CLONE JACK

Réservé à l'usage des concessionnaires.

### ❺ SOCHETTE TÉLÉCOMMANDE (p. 18)

Prise REMOTE pour la version générale.

### ❻ PRISE POUR HAUT-PARLEUR EXTERNE

Permet de connecter un haut-parleur externe de 4 à 8  $\Omega$  À l'aide d'un câble de 1/4". fiche monaurale. Ce son externe n'est pas coupé par le commutateur [SPEAKER] du panneau avant.

## ■ Déballage

Microphone (HM-180).....	1
Crochet pour microphone .....	1
Câble d'alimentation DC (OPC-1107A).....	1
Support de montage .....	1
Boutons de support .....	4
Rondelles plates (M5) .....	4

### CONNECTEURS

Connecteur DIN (8 broches pour ACC1).....	1
Connecteur DIN (7 broches pour ACC2).....	1
Prise pour haut-parleur .....	1
Connecteur du syntoniseur .....	1
Broches pour le connecteur du tuner .....	4

**ATTENTION : NE PAS** connecter à une batterie de 24 V. Cela endommagerait l'émetteur-récepteur. Cela endommagerait l'émetteur-récepteur.

### ⑦ TUNER RECEPTACLE

Connecte un câble de commande à un système optionnel AT-130 AN-TUNER TENNA. Un connecteur femelle est fourni pour la connexion.

### ⑧ PRISE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU

Se connecte à une source d'alimentation régulée de 12 à 16 V CC comme une batterie de 12 V ou une alimentation en courant continu à l'aide du

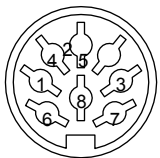
### ÉCROUS ET BOULONS


Boulon à tête cylindrique (M6 × 50) .....	4
Vis autotaraudeuses (M6 × 30) .....	4
Écrous (M6 ; utiliser 2 pièces pour chaque boulon) ·	8
Rondelles plates (M6) .....	8
Rondelles élastiques (M6) .....	4
Vis autotaraudeuses (M3 × 16 pour la suspension du micro) .....	2

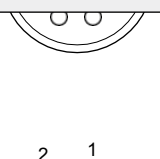
### FUSES

Câble d'alimentation CC (30 A) .....	1
1205 (interne) .....	2

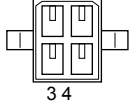
## ■ Informations sur le connecteur

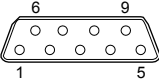
ACC(1)	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 <p>Vue du panneau arrière</p>	1	CWK	Entrée CW et FSK.	Niveau d'entrée : Moins de 0,6 V pour l'émission.
	2	GND	Se connecte à la terre.	Connecté en parallèle avec la broche 2 de ACC(2).
	3	ENVOYER	Broche d'entrée/sortie. Passe à la terre lors de la transmission. Lorsqu'il est mis à la terre, il émet.	Niveau de la terre : -0,5 à 0,8 V Courant d'entrée : Moins de 20 mA Connecté en parallèle avec la broche 3 de ACC(2).
	4	MOD	Entrée du modulateur. Utilisable lorsque la broche 3 est mise à la terre.	Impédance d'entrée : 10 K $\Omega$ Niveau d'entrée : Environ 100 mV rms
	5	AF	Sortie du détecteur AF. Fixe, quelle que soit la position [AF].	Impédance de sortie : 4,7 K $\Omega$ Niveau de sortie : 100-300 mV rms
	6	SCAN	Démarré le balayage lorsqu'il est mis à la terre.	Opération de balayage : Moins de 0,6 V
	7	13.6 V	13,6 V en sortie lorsque l'appareil est sous tension.	Courant de sortie : Max. 1 A Connecté en parallèle avec la broche 7 de ACC(2).
	8	ALC	Entrée de tension ALC.	Tension de commande : -3 à 0 V Impédance d'entrée : Plus de 10 K $\Omega$ Connecté en parallèle avec la broche 5 de ACC(2).

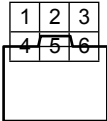
ACC(2)	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES
 <p>Panneau vue</p>	1	8 V	Sortie régulée de 8 V.	Tension de sortie : 8 V $\pm$ 0,3 V Courant de sortie : Moins de 10 mA
	2	GND	Identique à la broche 2 de l'ACC(1).	
	3	ENVOYER	Identique à la broche 3 de l'ACC(1).	
	4	NC	Pas de connexion.	
	5	ALC	Identique à la broche 8 de l'ACC(1).	
	6	RLC	Sortie de contrôle du relais T/R.	Lors de la transmission : 0 V (moins de 0,5
	7	13.6 V	Identique à la broche 7 de l'ACC(1).	

MICROPHONE	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
	1	MIC+	Entrée audio du microphone élément.	Impédance d'entrée : 600 $\Omega$
	2	NC	Pas de connexion.	
	3	AF1	Sortie AF contrôlée par [VOLUME]. Connectée à la broche 4 du microphone.	Impédance de sortie : 4 $\Omega$
	4	AF2	Entrée AF. Connecté à la broche 3 du microphone.	
	5	PTT	Entrée du commutateur PTT.	Lorsqu'il est mis à la terre, il transmet.
	6	GND	Connecté à la terre.	
	7	MIC-	Masse coaxiale pour MIC+.	
	8	AF-	Masse coaxiale pour AF1 et AF2.	

TUNER	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
12	1	CLÉ	Entrée du signal clé.	-0,5 à 0,8 V pendant l'accord
	2	START	Sortie du signal de démarrage.	8 V, 0 V (100 msec.) comme signal de démarrage.

 3 4	3	13.6V	Sortie 13,6 V	Courant maximal : 2 A
	4	E	terminal	Sol

REMOTE	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
	1	MOD+ (EN ANGLAIS)	Entrée de modulation provenant d'une unité terminale externe.	Impédance d'entrée : 600 $\Omega$ Niveau d'entrée : Environ 100 mV rms
	2	MOD-	Masse coaxiale pour MOD+.	
	3	AF+	Sortie du détecteur AF pour une unité terminale externe.	Impédance de sortie : 600 $\Omega$ Niveau de sortie : 0,25-2,5 V rms
	4	AF-	Masse coaxiale pour AF+.	
	5	INM+	Entrée de données NMEA.	Format/niveau de la norme NMEA
	6	MNI-	Masse coaxiale pour NMI+.	
	7	NMO+	Sortie de données NMEA.	Format/niveau de la norme NMEA
	8	OMN-	Masse coaxiale pour NMO+.	
	9	GND	Masse pour l'équipement numérique.	

DC 13,6V	PIN	NOM DU PIN	DESCRIPTION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
	1-3	+	+ Entrée DC	Consommation électrique maximale : 30 A
	4-6	-	Entrée DC	

## ■ Connexion à la terre

L'émetteur-récepteur et le syntoniseur d'antenne DOIVENT avoir une connexion à la terre adéquate. Dans le cas contraire, l'efficacité globale de l'installation de l'émetteur-récepteur et du tuner d'antenne sera réduite. L'électrolyse, les chocs électriques et les interférences avec d'autres équipements peuvent également se produire.

Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez le fil ou la sangle de plus gros calibre disponible et faites la connexion aussi courte que possible. Relier l'émetteur-récepteur et le tuner d'antenne à un seul point de terre, sinon les différences de tension entre deux points de terre peuvent provoquer une électrolyse.

**ATTENTION** : Le IC-M710 a une masse négative. **Ne connectez JAMAIS** le IC-M710 à un "navire à masse positive", sinon l'émetteur-récepteur ne fonctionnera pas.

### Bons points de départ

- Borne de terre du navire
- Plaque de terre externe
- Écran externe en cuivre

### Points de mise à la terre acceptables

- Tour à thon en acier inoxydable
- Chandelier en acier inoxydable
- Par le mât
- À travers la coque
- Réservoir d'eau en métal

### Points d'appui indésirables

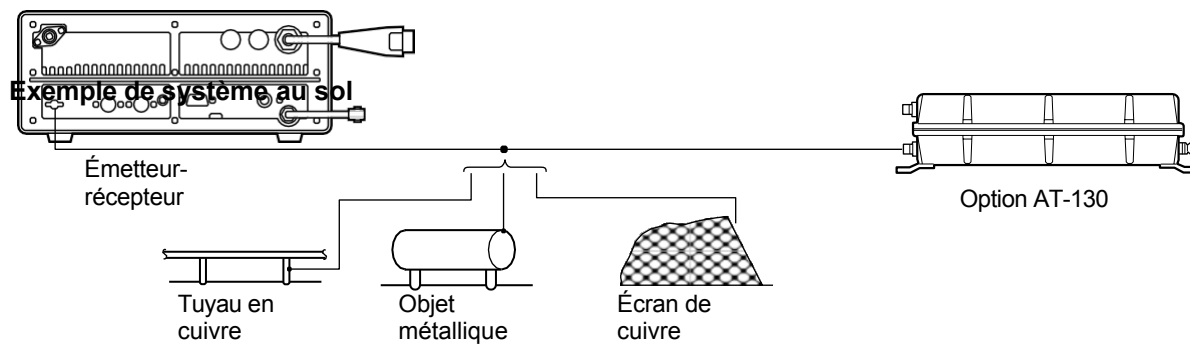
(ces points peuvent provoquer une électrolyse)

- Bloc moteur
- Boulon de quille

### Points de mise à la terre inutilisables

(ces connexions peuvent provoquer une explosion ou un choc électrique)

- Conduite de gaz ou d'électricité
- Réservoir de carburant
- Bac de récupération d'huile



## ■ Source d'alimentation

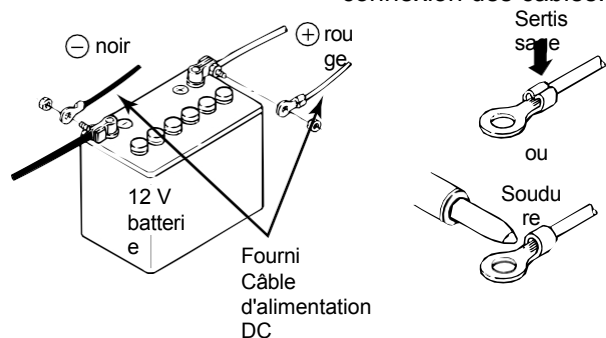
L'émetteur-récepteur a besoin d'une alimentation en courant continu réglée de 13,6 V et au moins 30 A. Il y a trois façons de fournir de l'énergie :

- Une connexion directe à une batterie de 12 V dans votre navire, par le biais du câble d'alimentation CC fourni.

**ATTENTION** : Le câble d'alimentation en courant continu fourni **DOIT** être utilisé pour alimenter l'émetteur-récepteur. **ÉVITEZ** de dépasser la longueur de 3 m (10 ft) du câble d'alimentation en courant continu. S'il est nécessaire de dépasser 3 m (10 ft), utilisez un fil de calibre 6 ou similaire à la place du câble d'alimentation en courant continu fourni, pour une longueur maximale de 6 m (20 ft).

### Connexion du câble d'alimentation DC

**NOTE** : Utiliser des bornes pour la connexion des câbles.

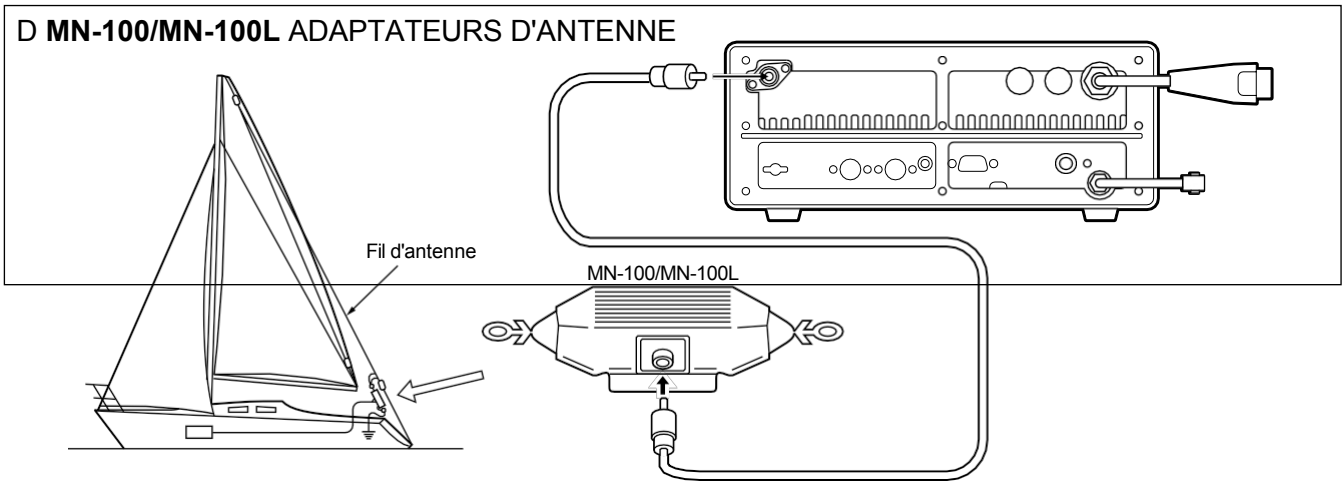


## ■ Antenne

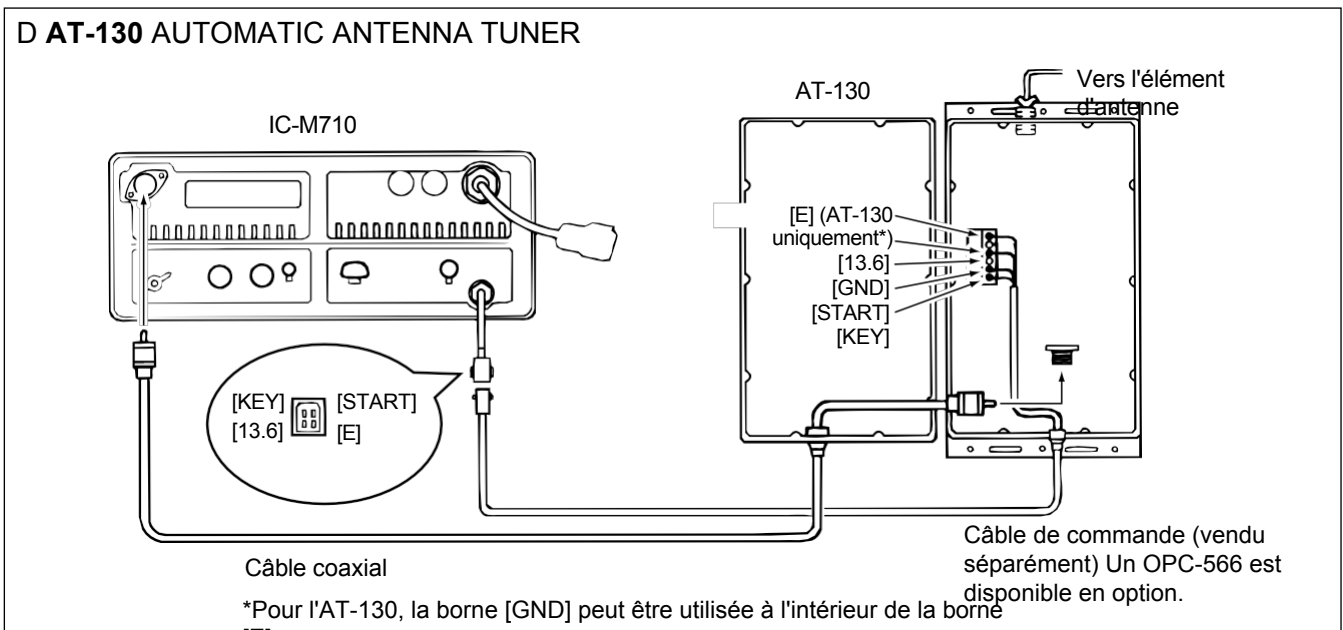
La plupart des stations fonctionnent avec une antenne fouet ou une antenne à long fil (insu- sée dans le pataras). Cependant, ces antennes ne peuvent pas être connectées directement à l'émetteur-récepteur, car leur impédance peut ne pas être adaptée au connecteur d'antenne de l'émetteur-récepteur.

Même avec une antenne adaptée de 50  $\Omega$ , toutes les bandes marines peuvent ne pas être entièrement utilisables. L'accordeur d'antenne suivant peut être utile pour une installation correcte de l'antenne.

### D MN-100/MN-100L ADAPTATEURS D'ANTENNE



### D AT-130 AUTOMATIC ANTENNA TUNER



### D Tuner non Icom

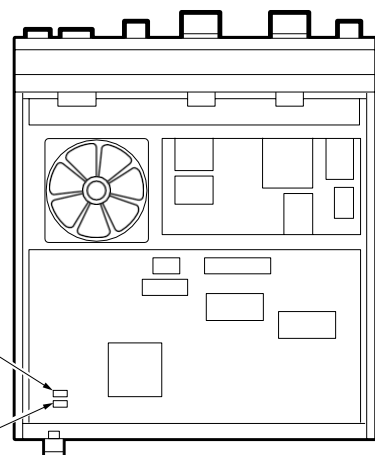
Certains tuners non Icom peuvent être utilisés avec le IC-M710. Veuillez consulter votre revendeur ou votre marina si vous souhaitez en utiliser un. Les réglages internes suivants peuvent être nécessaires pour la connexion.

Fournit 8 V lorsque l'on appuie sur [TUNE]. Mis à la terre lorsque l'on appuie sur [TUNE]. (utilisé pour l'AT-130 par défaut)

S9 (Niveau du port de départ) Accepte "HIGH" comme signal de réponse. (utilisé pour l'AT-130 par défaut)

Accepte "LOW" comme signal de retour en arrière.

S11 (Entrée du port à clé)

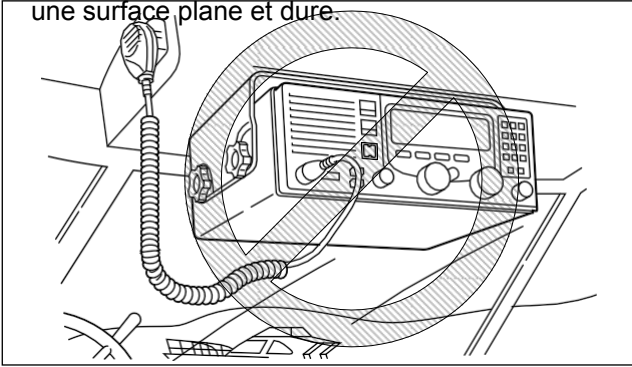






## ■ Montage

**AVERTISSEMENT : N'installez JAMAIS** l'émetteur-récepteur au-dessus de votre tête. Le poids de l'émetteur-récepteur est d'environ 7,8 kg (17,4 lb), mais son poids apparent sera multiplié par plusieurs en raison des chocs d'ondes ou des vibrations. L'émetteur-récepteur doit être monté sur une surface plane et dure.



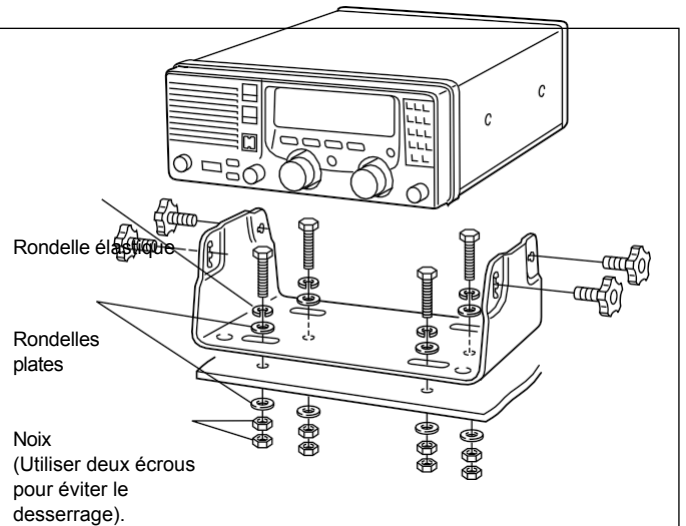
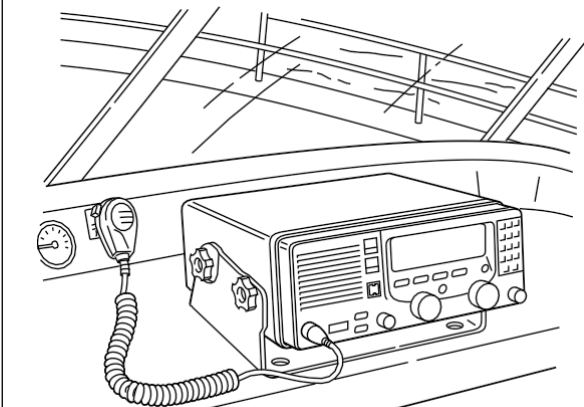
## D Emplacement de montage

Choisissez un emplacement qui permette d'accéder facilement au panneau avant pour la sécurité de la navigation, qui soit bien ventilé et qui ne soit pas exposé aux embruns. La face de l'émetteur-récepteur doit être à 90 degrés par rapport à votre ligne de mire lorsque vous l'utilisez.

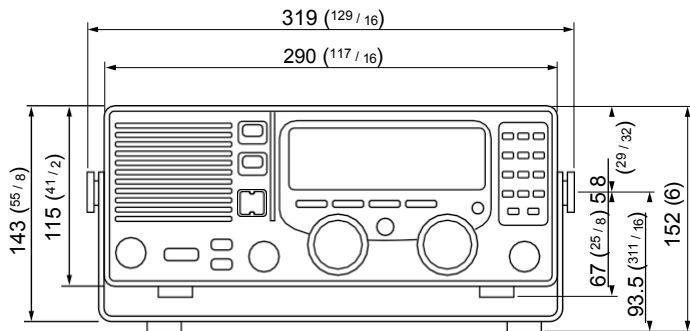
**ATTENTION : TENIR** l'émetteur-récepteur et le microphone à une distance d'au moins 1 mètre du compas magnétique de navigation de votre navire.

Vérifiez l'angle d'installation ; l'affichage peut être difficile à lire sous certains angles.

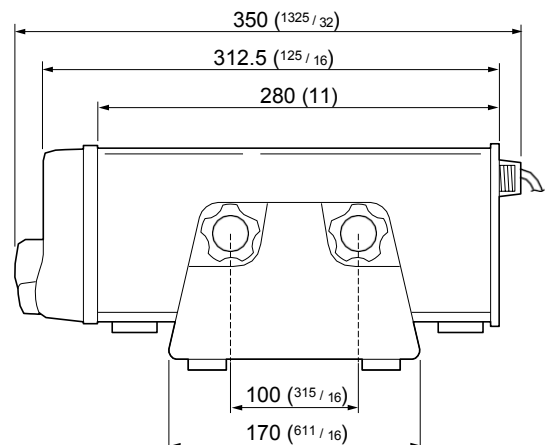
## D Exemple de montage



## D Dimensions de l'émetteur-récepteur



Unité: mm(pouces)



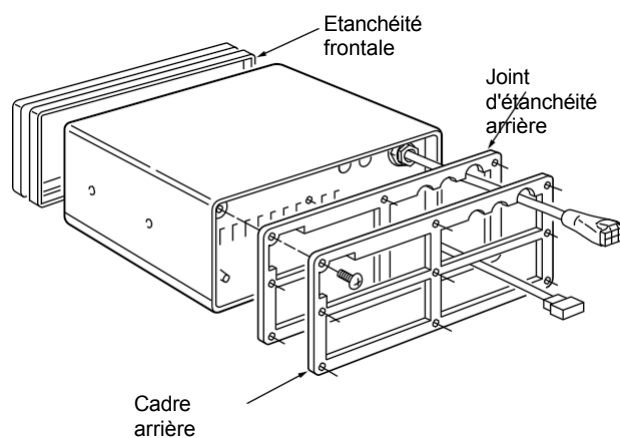


## ■ Démontage de l'émetteur-récepteur

### D Ouverture du dossier

Suivez les procédures d'ouverture du boîtier et du couvercle indiquées ici lorsque vous souhaitez ajuster un réglage pour une commande de tuner autre qu'Icom.

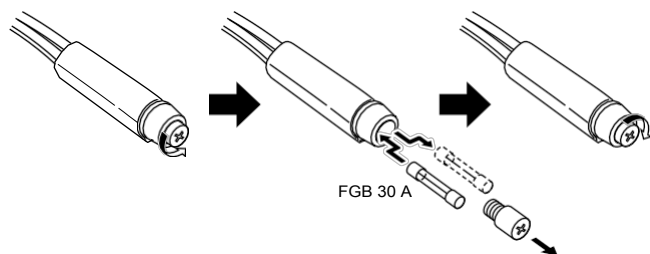
- ① Retirer les 9 vis du panneau arrière, puis déplacer le cadre arrière et le joint arrière.
- ② Retirer le boîtier de l'émetteur-récepteur.
- ③ Lors du remontage de l'émetteur-récepteur, vérifier les points suivants :
  - ↳ Le ventilateur interne et les fentes du boîtier sont du même côté.
  - ↳ Le joint d'étanchéité frontal est correctement mis en place.
  - ↳ Le joint d'étanchéité arrière est fixé dans le bon sens.



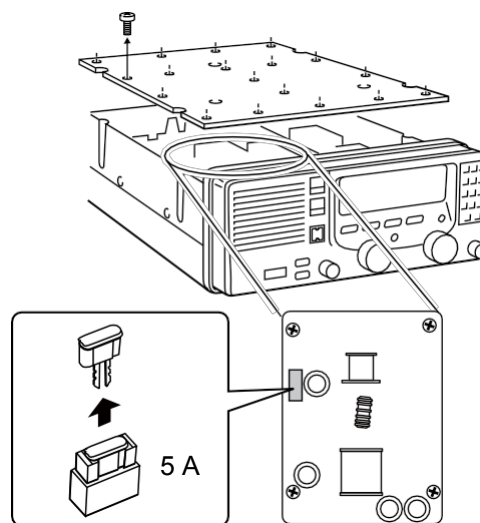
## ■ Remplacement des fusibles

Les fusibles sont installés dans le câble d'alimentation en courant continu et dans les circuits du boîtier, afin de protéger l'émetteur-récepteur.

### D Fusible du câble d'alimentation DC



### D Fusible de circuit



Ce qui semble être un dysfonctionnement de l'équipement peut ne pas être dommageable ou difficile à résoudre. Vérifiez le tableau suivant avant d'effectuer des réglages ou d'envoyer l'émetteur-récepteur à un centre de service Icom.

	PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	REF.
PUISSANCE	L'alimentation n'est pas activée lorsque l'on appuie sur [POWER].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le câble d'alimentation est mal connecté.</li> <li>Le fusible du câble d'alimentation CC ou le fusible du circuit est grillé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rebranchez le câble en toute sécurité.</li> <li>Trouvez et réparez la cause du problème, puis remplacez le fusible endommagé par un nouveau.</li> </ul>	p. 16 p. 22
	RECEVOIR	Aucun son ne sort du haut-parleur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le commutateur [SPEAKER] est désactivé.</li> <li>Le microphone n'est pas connecté.</li> <li>Le gain RF est réglé trop profondément et plusieurs segments du S-mètre apparaissent.</li> <li>Le squelch est fermé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettez l'interrupteur [SPEAKER] sur ON.</li> <li>Connectez le microphone au connecteur [MICRO- PHONE].</li> <li>Appuyez sur [FUNC], puis sur [RX] pour réinitialiser le gain RF. (RF GAIN 9 s'applique à l'audio.)</li> <li>Régler le squelch au niveau approprié ou appuyer sur [SQL] pour l'éteindre afin de recevoir des signaux faibles.</li> </ul>
La sensibilité est trop faible et seuls les signaux forts sont audibles.		<ul style="list-style-type: none"> <li>L'antenne n'est pas correctement adaptée à la fréquence de fonctionnement.</li> <li>Le gain RF est réglé trop profondément.</li> <li>Une condition de tuner incorrecte est sélectionnée dans le mode de réglage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [TUNE] pour syntoniser l'antenne ou sélectionnez "syntonisation automatique" dans le mode de réglage lors de l'utilisation d'un AT- 130 en option.</li> <li>Appuyez sur [FUNC], puis sur [RX] pour réinitialiser le gain RF.</li> <li>Régler le syntoniseur approprié pour la chaîne connectée tuner.</li> </ul>	p. 13 p. 10 p. 13
Le son reçu n'est pas clair ou est déformé.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mode de fonctionnement sélectionné n'est pas le bon.</li> <li>L'AGC est désactivé lors de la réception d'un signal fort.</li> <li>La suppression du bruit est activée lors de la réception d'un signal fort.</li> <li>La commande [CLARITY] est tournée trop loin dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [MODE] pour sélectionner le mode de fonctionnement approprié.</li> <li>Appuyez sur [AGC] pour activer la fonction AGC.</li> <li>Appuyez sur [NB] pour désactiver la suppression du bruit.</li> <li>Réglez la commande [CLARITY] pour obtenir une sortie audio correcte.</li> </ul>	p. 9 p. 10 p. 10 p. 10
TRANSMETTRE	Votre signal ne porte pas aussi loin que d'habitude.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La puissance d'émission est faible.</li> <li>Le tuner d'antenne est mal adapté à la fréquence de fonctionnement lorsque l'accord manuel est sélectionné.</li> <li>Le mode CW ou FSK est sélectionné pour la transmission vocale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [FUNC], puis sur [TX] pour réinitialiser la puissance d'émission. (RF-PWR 3 est la puissance maximale.)</li> <li>Appuyez sur [TUNE] pour syntoniser l'antenne ou sélectionnez "syntonisation automatique" dans le mode de réglage.</li> <li>Appuyez sur [MODE] pour sélectionner le mode USB (ou AM, R3E, etc.).</li> </ul>	p. 9 p. 9 ou p. 13 p. 9
	Le signal d'émission n'est pas clair ou est déformé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mode de fonctionnement sélectionné n'est pas le bon.</li> <li>Le microphone est trop proche de votre bouche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [MODE] pour sélectionner le mode de fonctionnement approprié.</li> <li>Parlez dans le microphone de façon naturelle et ne tenez pas le microphone trop près de vous.</li> </ul>	p. 9 -
	Aucun contact n'est possible avec une autre station.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fréquence d'émission réglée est incorrecte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [TX FREQ] pour vérifier et mémoriser la valeur de la fréquence de transmission.</li> <li>fréquence d'émission correcte.</li> </ul>	p. 9
AFFI-CHAGE	La fréquence ne peut pas être réglée au moyen du clavier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La touche [CE] n'est pas enfoncée ("▶" n'apparaît pas) avant l'entrée des chiffres.</li> <li>2182 kHz est sélectionné à l'aide du bouton [2182KHz]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur [CE] ("▶" apparaît), puis entrez la fréquence souhaitée.</li> <li>Appuyez sur [2182KHz], puis réglez la fréquence.</li> </ul>	p. 8 p. 6

		commutateur.		
	Tous les indicateurs s'affichent et le numéro du canal ne peut pas être lu.	• Le contraste le plus élevé est sélectionné en mode réglage.	• Régler le contraste de l'affichage.	p. 15
	Les canaux FSK ITU ne peuvent pas être sélectionnés.	• L'opération SITOR est réglée sur OFF dans le set mode.	• Réglez "SITOR" sur ON dans le mode de réglage.	p. 13

## ■ Spécifications

### D GÉNÉRAL

- Couverture des fréquences :
 

	Réception	500 kHz-29,999 MHz
Émission1	,6- 2,9999 MHz4	,0- 4,9999 MHz
	6.0- 6.9999 MHz8	.0- 8.9000 MHz
	12.0- 13.9999 MHz16	.0- 17.9999 MHz
	18.0- 19.9999 MHz22	.0- 22.9999 MHz
	25.0- 27.5000 MHz	
- Mode : J3E(USB), H3E, J2B(AFSK), F1B(FSK), R3E, A1A(CW)  
(les modes disponibles varient en fonction de la version)
- Nombre de canaux : 1136 (max.)  
160 (programmable par l'utilisateur)  
242 (ITU SSB duplex), 72 (ITU SSB simplex)  
662 (duplex FSK de l'UIT)
- Impédance de l'antenne : 50  $\Omega$  nominal
- Plage de température utilisable : Plage de température utilisable : -30°C à +60°C (-22°F à +140°F)
- Stabilité de la fréquence :  $\pm 10$  Hz  
(-30°C à +60°C ; -22°F à +140°F)  
( $\pm 20$  Hz au-dessus de 15 MHz pour la version générale)
- Alimentation requise : 13,6 V DC  $\pm 15\%$ .
- Drainage actuel : Transmission (puissance de sortie maximale) 30 A  
Réception (sortie audio max.) 2,5 A
- Dimensions : Dimensions : 291,4(L) $\times$ 116,4(H) $\times$ 315(P) mm (projections non incluses) : 11,3(L) $\times$ 4,4(H) $\times$ 12,8(P) pouces
- Poids (approx.) : 7,8 kg ; 17,4 lb

### D TRANSMETTEUR

- Puissance de sortie : 150, 60, 20 WPEP (selectable)  
(60, 20 W uniquement pour la bande de 25 MHz)
- Émissions parasites : -65 dB typique
- Suppression de la porteuse : 40 dB typique
- Suppression des bandes latérales indésirables : 55 dB typique
- Impédance du microphone : 600  $\Omega$

### D RÉCEPTEUR

- Sensibilité : J3E, R3E, J2B, F1B, A1A (pour 12 dB SINAD)  
H3E (pour un rapport signal/bruit de 10 dB)
 

0,5 $\mu$ V (1,8-29,9999 MHz)
1,0 $\mu$ V (1,6-1,7999 MHz)
6,3 $\mu$ V (0,5-1,5999 MHz)
3,2 $\mu$ V (1,8-29,9999 MHz)
6,3 $\mu$ V (1,6-1,7999 MHz)
32 $\mu$ V (0,5-1,5999 MHz)
- Rejet de la réponse aux bruits parasites : 70 dB typique (1,6-29,9999 MHz)
- Puissance de sortie audio : 4,0 W  
(à 10% de distorsion avec une charge de 4  $\Omega$ )
- Impédance audio : 4  $\Omega$   
(4 à 8  $\Omega$  acceptables)
- Plage de variation de la clarté :  $\pm 150$  Hz

**Toutes les spécifications indiquées sont susceptibles d'être modifiées sans préavis ni obligation.**

## ■ Options

**MN-100**  
DÉTECTEUR D'ANTENNES



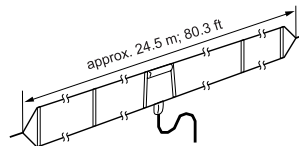
Associe l'émetteur-récepteur à une antenne dipôle. Couvre toutes les bandes HF de 1,5 à 30 MHz.  
8 m (26 ft.)  $\times$  2 fils d'antenne sont inclus.

**MN-100L**  
DÉTECTEUR D'ANTENNES



Associe l'émetteur-récepteur à une longue antenne filaire. Couvre toutes les bandes HF de 1,5 à 30 MHz. 15 m (49 ft.)  $\times$  1 fil d'antenne sont inclus.

**AH-710**  
ANTENNE DIPÔLE REPLIÉE



Couvre la bande de 1,9 à 30 MHz. Dispose d'un connecteur SO-239. Facile à assembler (construction non pliée).

**AT-130**  
DÉTECTEUR D'ANTENNES

Permet d'adapter l'émetteur-récepteur à une antenne à fil long avec une perte d'insertion minimale.

**OPC-566**  
CÂBLE DE CONTRÔLE

Le câble de commande optionnel pour l'AT-130.

L'équipement optionnel Icom approuvé est conçu pour des performances optimales lorsqu'il est utilisé avec un émetteur-récepteur Icom. Icom n'est pas responsable de la destruction ou de l'endommagement d'un émetteur-récepteur Icom dans le cas où celui-ci est utilisé avec un

équipement qui n'est

pas fabriqué

ou approuvé par Icom.





**Count on us!**

