



MANUEL D'UTILISATION

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR
HF/50 MHz

IC-7200



IMPORTANT

LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION avant toute tentative d'utilisation de l'émetteur-récepteur.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE MANUEL D'UTILISATION. Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité et instructions d'utilisation de l'IC-7200.

AVANT-PROPOS

Le marché des émetteurs-récepteurs radioamateurs offre un large choix. Merci d'avoir sélectionné l'IC-7200, nous espérons que ce choix est la manifestation de votre adhésion à notre philosophie : "Technologie d'abord". L'IC-7200 est le fruit de nombreuses heures de recherche et développement.

◇ CARACTÉRISTIQUES

- *Traitement numérique du signal (DSP) FI*
- *Double PBT numérique*
- *Fonction notch manuel*
- *Haute stabilité de fréquence ±0,5 ppm*
- *Simplicité d'utilisation*
- *Boîtier compact et robuste*
- *Synthétiseur vocal en standard*

DÉFINITIONS EXPLICITES

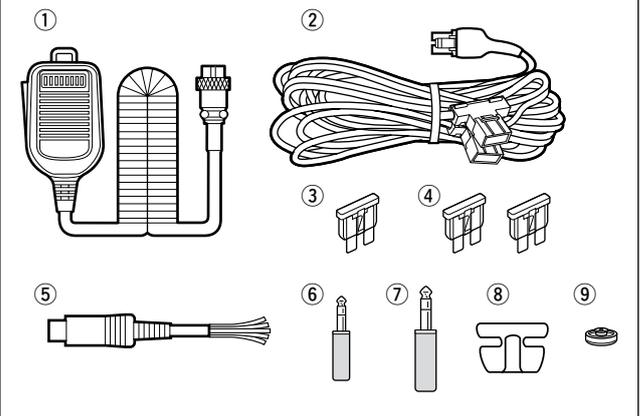
MOT	DÉFINITION
⚠ DANGER	Risque de dommage corporel, d'incendie ou de choc électrique.
ATTENTION	L'appareil peut être endommagé
REMARQUE	Risque de gêne en cas de négligence. Aucun risque de dommage corporel, d'incendie ou de choc électrique

Icom, Icom Inc. et le logo ICOM sont des marques déposées de Icom Incorporated (Japon) aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, France, Espagne, Russie et/ou dans d'autres pays. Microsoft Windows et Windows Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux USA et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leur détenteurs respectifs

ACCESSOIRES FOURNIS

L'émetteur-récepteur est livré avec les accessoires suivants.

	Qté.
① Microphone à main (HM-36)	1
② Câble d'alimentation CC (OPC-1457)	1
③ Fusible de rechange (ATC 5 A)	1
④ Fusible de rechange (ATC 30 A)	2
⑤ Câble ACC	1
⑥ Fiche Ø 3,5 mm	1
⑦ Fiche Ø 6,3 mm pour keyer électronique	1
⑧ Support de microphone	1
⑨ Obturateur de prise casque ([PHONES])	1



INFORMATION FCC

• POUR LES RAYONNEMENTS CLASSE B INVOLONTAIRES :

Les essais ont démontré que cet appareil est conforme aux normes de limitation applicables aux appareils numériques de Classe B, telles que définies par la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans une installation fixe. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner de l'énergie radioélectrique et peut générer des interférences nocives aux radiocommunications s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du fabricant. Cependant, il est impossible d'exclure tout risque d'interférence dans une installation spécifique. Si cet appareil génère des interférences qui perturbent la réception des émissions de radio ou de télévision, perturbations qu'il est facile de mettre en évidence en allumant et éteignant l'appareil, il est recommandé de mettre en œuvre les mesures suivantes pour corriger le problème :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil parasite et le récepteur.
- Raccorder l'appareil et le récepteur à des prises secteur différentes.
- Demander assistance à un revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

PRÉCAUTIONS

⚠ **DANGER! EXPOSITION AUX RADIOFRÉQUENCES!** Cet appareil émet des radiofréquences (RF). Il convient de respecter scrupuleusement les limites d'utilisation de cet appareil. Pour toutes questions relatives à l'exposition aux radiofréquences et aux normes de sécurité, consulter le rapport du Bureau d'Ingénierie et de Technologie de la Commission Fédérale des Communications (Federal Communications Commission Office of Engineering and Technology) sur l'évaluation de la Conformité aux Recommandations FCC sur l'Exposition de la Personne Humaine aux Rayonnements Radioélectriques (Bulletin 65 de l'OET 65).

⚠ **DANGER! HAUTE TENSION! NE JAMAIS** toucher une antenne ou un connecteur d'antenne interne en cours d'émission. au risque de provoquer un choc électrique ou des brûlures.

⚠ **DANGER! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur en conduisant un véhicule. La sécurité de la conduite nécessite la totalité de l'attention du conducteur, toute dérogation à cette règle peut être à l'origine d'un accident.

⚠ **NE JAMAIS** raccorder le connecteur [DC13.8V] sur la face arrière de l'émetteur-récepteur, au courant alternatif au risque d'endommager l'émetteur-récepteur ou de provoquer un incendie.

⚠ **NE JAMAIS** raccorder le connecteur [DC13.8V] sur la face arrière de l'émetteur-récepteur, à une alimentation électrique dont la tension est supérieure à 16 V CC, batterie 24 v par exemple, au risque d'endommager l'émetteur-récepteur ou de provoquer un incendie.

⚠ **NE JAMAIS** permettre le contact d'un objet métallique, d'un câble ou d'autres objets avec un des composants internes ou des connecteurs de la face arrière de l'émetteur-récepteur au risque de provoquer un choc électrique, un incendie ou d'endommager irréremédiablement l'émetteur-récepteur.

⚠ **NE JAMAIS** exposer l'émetteur-récepteur à la pluie, la neige ou un liquide quelconque.

NE PAS utiliser ou exposer l'émetteur-récepteur en plein soleil ou à une température inférieure à $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou supérieure à $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Le dessus du tableau de bord d'un véhicule exposé en plein soleil peut s'élever au-dessus de $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$. La présence prolongée à cet emplacement peut entraîner une détérioration définitive de 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. **NE JAMAIS** poser d'objets sur le dessus de l'émetteur-récepteur, au risque de contrarier le refroidissement de l'appareil.

Toujours placer l'appareil hors de portée des enfants afin d'éviter toute utilisation inopinée.

En utilisation mobile, **NE PAS** placer l'émetteur-récepteur ni la face avant à des emplacements où ils pourraient entraver le déploiement des airbags.

En utilisation mobile, **NE PAS** placer l'émetteur-récepteur ni la face avant à des emplacements où ils pourraient être directement exposés à un flux d'air froid ou d'air chaud.

En utilisation mobile, **NE PAS** utiliser un émetteur-récepteur embarqué avec le moteur du véhicule arrêté. Une telle utilisation peut rapidement vider la batterie du véhicule.

Vérifier que l'appareil est éteint avant d'actionner le démarreur du véhicule. Dans le cas contraire, les pics de tension d'allumage du moteur risquent d'endommager l'émetteur-récepteur.

En utilisation maritime mobile, maintenir l'émetteur-récepteur et le microphone aussi loin que possible du compas de route magnétique afin d'écartier tout risque de déviation de celui-ci.

ATTENTION! La température de la face arrière s'élève de manière importante en cas d'utilisation prolongée de l'émetteur-récepteur.

ATTENTION! Si l'émetteur-récepteur est connecté à un amplificateur linéaire, régler la puissance d'émission à un niveau inférieur au niveau maximum d'entrée de celui-ci afin d'écartier tout risque de détérioration de l'amplificateur linéaire.

Utiliser exclusivement des microphones Icom (fournis ou optionnels). Les broches des microphones des autres fabricants ne sont pas distribuées de la même façon et leur connexion à l'IC-7200 risque d'endommager l'émetteur-récepteur ou le microphone.

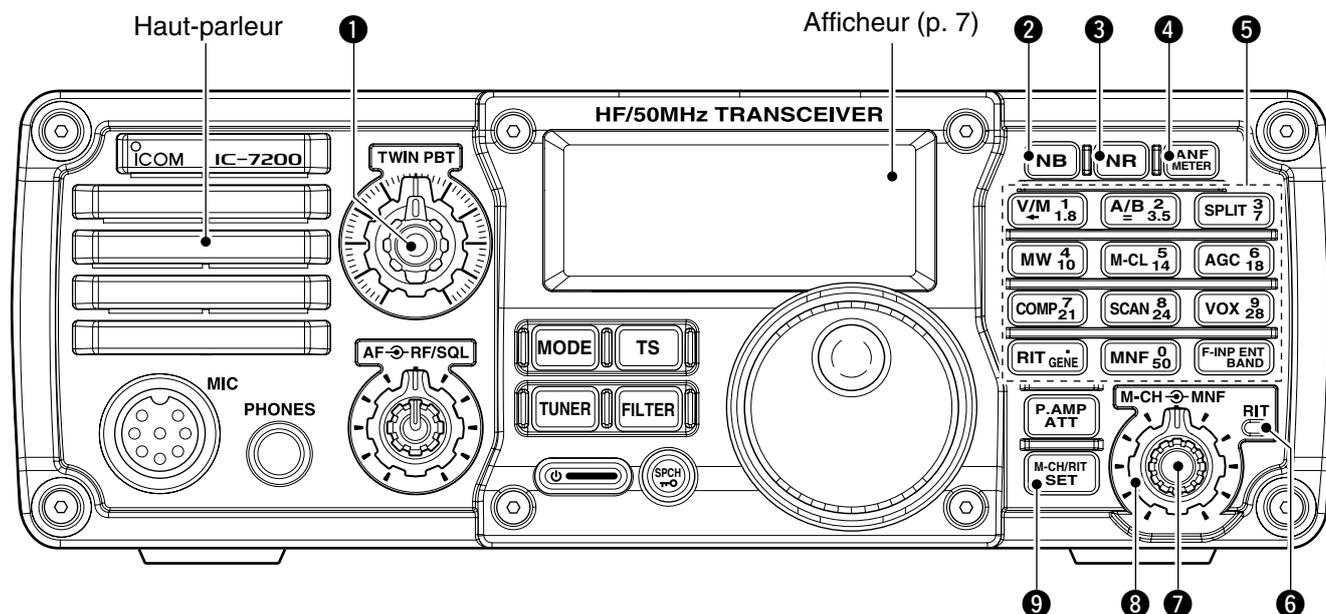
TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT	i	■ Sélection d'une bande de fréquences	24
AVANT-PROPOS	i	◇ Utilisation du registre d'empilement	
DÉFINITIONS EXPLICITES	i	de bandes	24
ACCESSOIRES FOURNIS	i	■ Réglage de fréquence.....	25
INFORMATION FCC	i	◇ À l'aide du vernier principal.....	25
PRÉCAUTIONS	ii	◇ Saisie directe de fréquence au clavier	25
TABLE DES MATIÈRES	iii-iv	◇ Pas de syntonisation programmable	26
		◇ Sélection du pas de syntonisation	
		programmable	26
		◇ Pas de syntonisation 1 Hz et 10 Hz	27
		◇ Diagramme d'utilisation de la touche TS ..	27
		◇ Pas de syntonisation automatique	28
		◇ Accord ¼	
		(données SSB/CW/RTTY uniquement)	28
		◇ Bip d'avertissement de limite de bande	28
		■ Réglage du volume	29
		■ Sélection du mode de modulation.....	29
		■ Verrouillage du vernier	29
		■ Gain RF et Squelch.....	30
		■ Fonctions de mesure.....	30
		■ Fonction d'émission de base.....	31
		◇ Émission	31
		◇ Réglages de puissance d'émission et de	
		sensibilité du microphone	31
		■ Synthétiseur vocal	32
1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL	1-11	4 RÉCEPTION ET ÉMISSION	33-43
■ Face avant.....	1	■ SSB (BLU).....	33
◇ Clavier	5	◇ Fonctions pratiques pour la réception	33
■ Afficheur	7	◇ Fonctions pratiques pour l'émission.....	34
■ Face arrière	9	■ CW	35
◇ Connecteur ACC	10	◇ Fonctions pratiques pour la réception	36
■ Microphones.....	11	◇ Fonctions pratiques pour l'émission.....	36
◇ HM-36	11	◇ Mode CW inverse.....	37
◇ SM-20	11	◇ Réglage de tonalité CW	37
		◇ Effet local CW	38
		◇ Réglage de la vitesse de manipulation	38
		■ RTTY (FSK).....	39
		◇ Fonctions pratiques pour la réception	39
		◇ Mode RTTY inverse	40
		◇ Filtre double crête	40
		◇ Mode réglage de décodeur RTTY.....	41
		■ Mode AM.....	42
		◇ Fonctions pratiques pour la réception	42
		◇ Fonctions pratiques pour l'émission.....	42
		■ Mode données (SSTV/PSK31)	43
2 INSTALLATION ET CONNEXIONS	12-20		
■ Déballage	12		
■ Sélection d'un emplacement	12		
■ Prise de terre.....	12		
■ Connexion de l'antenne.....	12		
■ Connexions de base.....	13		
■ Connexions avancées	14		
■ Connexion de l'alimentation électrique.....	15		
■ Connexion de l'alimentation électrique CC	15		
■ Connexion de la batterie	15		
■ Coupleurs d'antenne externes	16		
■ Connexions d'un amplificateur linéaire.....	17		
■ Connexions pour la CW	18		
■ Connexions pour la RTTY	19		
◇ Connexions pour la RTTY (FSK)	19		
◇ Connexions pour la RTTY (AFSK).....	19		
■ Connexions pour SSTV ou PSK31.....	20		
◇ Raccordement au connecteur [ACC]	20		
◇ Raccordement au connecteur [MIC]	20		
◇ Raccordement au connecteur [USB]	20		
3 FONCTIONS DE BASE	21-32		
■ Avant la première mise sous tension	21		
■ Mise sous tension (réinitialisation du processeur) ..	21		
■ Description du VFO	22		
■ Fonctionnement du VFO	22		
◇ Sélection du VFO A ou B	22		
◇ Egalisation des VFO	22		
■ Sélection du mode VFO ou mémoire	23		
◇ Différences entre les modes VFO			
et mémoire	23		

5 FONCTIONS POUR LA RÉCEPTION.....	44–52	9 COUPLEUR D'ANTENNE.....	67–69
■ Fonction RIT.....	44	■ COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE optionnel	
■ Préamplificateur et atténuateur.....	45	AT-180.....	67
■ Fonction AGC.....	45	◇ Utilisation du coupleur d'antenne.....	67
◇ Sélection d'une constante de temps AGC ..	45	◇ Accord manuel.....	67
■ Double PBT.....	46	■ Commutateur interne de l'AT-180.....	68
■ Sélection de filtre FI.....	47	■ COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE optionnel	
◇ Sélection de filtre FI.....	47	AH-4.....	69
◇ Réglage de largeur de bande passante		◇ utilisation du coupleur d'antenne AH-4	69
du filtre FI.....	48		
◇ Forme du filtre FI (SSB/CW uniquement) ...	48	10 MODE RÉGLAGE.....	70–82
■ Suppresseur de bruit.....	49	■ Généralités.....	70
◇ Réglages du supprimeur de bruit.....	49	◇ Mode réglage rapide.....	70
■ Réduction de bruit.....	50	◇ Mode réglage.....	70
◇ Réglage du niveau de réduction du bruit ...	50	■ Mode réglage rapide.....	71
■ Fonction notch.....	51	■ Mode réglage.....	74
◇ Fonction notch automatique.....	51	◇ Manipulateur double contact	
◇ Fonction notch manuel.....	51	sur connecteur [MIC]	82
◇ Réglage du filtre notch manuel	52		
6 FONCTIONS POUR L'ÉMISSION.....	53–60	11 ENTRETIEN.....	83–84
■ Fonction VOX.....	53	■ Remplacement du fusible.....	83
◇ Réglage de la fonction VOX.....	53	◇ Remplacement du fusible	
◇ Mode réglage de VOX.....	54	du câble d'alimentation CC.....	83
■ Fonction break-in.....	55	◇ Remplacement du fusible de circuits.....	83
◇ Semi break-in.....	55	■ Sauvegarde mémoire.....	84
◇ Full break-in.....	56	■ Réinitialisation du processeur (CPU).....	84
■ Compresseur vocal.....	57	■ Nettoyage.....	84
◇ Réglage du niveau de compression.....	57		
■ Mode semi-duplex.....	58	12 DYSFONCTIONNEMENTS.....	85–86
◇ Fonction semi-duplex rapide.....	59	13 INSTALLATION D'OPTIONS.....	87
◇ Verrouillage de semi-duplex.....	59	■ Pose des POIGNÉES MB-116.....	87
■ Mesure du ROS (SWR).....	60	■ Pose de la POIGNÉE DE TRANSPORT MB-117 ...	87
		■ ÉTRIER DE FIXATION POUR STATION	
		MOBILE MB-118.....	87
7 MODE MÉMOIRE.....	61–64	14 COMMANDES DE RÉGLAGE.....	88–91
■ Canaux mémoire.....	61	■ Connecteur de télécommande (CI-V).....	88
■ Sélection d'un canal mémoire.....	61	◇ Exemple de connexion CI-V.....	88
■ Programmation mémoire.....	62	◇ Format de données.....	88
◇ Programmation en mode VFO.....	62	◇ Tableau de commandes.....	89
◇ Programmation en mode mémoire.....	62	◇ Registre d'empilement de bande.....	91
■ Copie de fréquence.....	63	◇ Mode données avec réglage	
◇ Copie en mode mémoire.....	63	de largeur du filtre.....	91
■ Effacement de la mémoire.....	64		
8 BALAYAGE.....	65–66	15 SPÉCIFICATIONS.....	92
■ Types de balayage.....	65	■ Généralités.....	92
■ Préparation.....	65	■ Émetteur.....	92
■ Balayage programmé (mode VFO).....	66	■ Récepteur.....	92
■ Balayage mémoire (mode mémoire).....	66		
		16 OPTIONS.....	93–94
		17 DOCUMENTATION CE.....	95–96
		18 MODIFICATION DE TENSION DE BANDE.....	97
		■ Modification de tension de bande.....	97

1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

■ Face avant



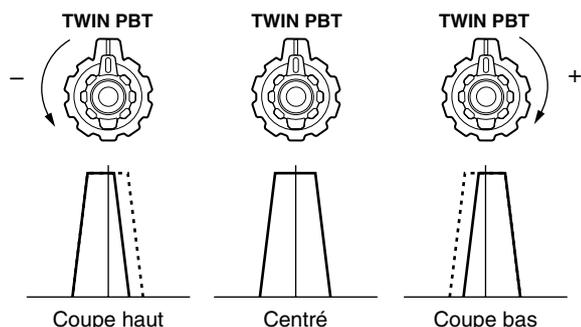
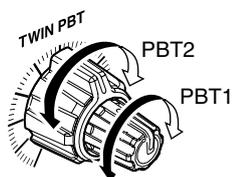
❶ RÉGLAGE DE BANDE PASSANTE [TWIN PBT]

Régler la largeur de "bande passante" du filtre DSP. (p. 46)

- La limite de la plage de réglage variable dépend de la largeur de la bande passante et du mode de modulation. La limite de la plage de réglage variable est égale à la moitié de la largeur de bande passante et le PBT est réglable par pas de 200 Hz (modes AM) ou 50 Hz (autres modes).
- Positionner de la manière identique les boutons [TWIN PBT] (PBT1 et PBT2) pour décaler la FI.

✓ Qu'est-ce que le réglage de PBT ?

Généralement la fonction PBT rétrécit électroniquement la largeur de bande passante de FI afin de rejeter les interférences. Cet émetteur-récepteur utilise le circuit DSP pour la fonction PBT.



❷ SUPPRESSEUR DE BRUIT [NB] (p. 49)

- ➔ Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver la fonction suppresseur de bruit.
 - L'écran affiche l'indicateur "[NB]".
- ➔ Appuyer pendant 1 sec pour activer le mode réglage de suppresseur de bruit afin de régler le niveau et la durée de suppression de bruit; Appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal.
 - L'accès au mode réglage de suppresseur de bruit active la fonction suppresseur de bruit.

✓ Qu'est-ce que le suppresseur de bruit ?

Le suppresseur de bruit réduit les perturbations impulsionnelles telles que celles générées par le circuit d'allumage des voitures. Cette fonction est sans effets sur les bruits non impulsionnels.

❸ TOUCHE NR (p. 50)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.
 - L'écran affiche l'indicateur "[NR]".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage de réduction du bruit; appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal.
 - L'accès au mode réglage de réduction du bruit active la fonction réduction du bruit.

✓ Qu'est-ce que la réduction du bruit ?

La fonction réduction du bruit (NR) élimine le bruit aléatoire présent sur la bande passante du récepteur. Le réglage du niveau de réduction de bruit permet d'atteindre une clarté maximale du signal sans altérer l'intelligibilité de celui-ci. La fonction réduction du bruit n'est généralement pas utilisée sous les modes numériques.

4 TOUCHE ANF/METER  (p. 51)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction Filtre Notch Automatique en modes SSB et AM.
 - L'écran affiche l'indicateur "**ANF**".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour activer ou désactiver la fonction de mesure; (p. 30, 60)
 - PO → SWR → ALC
 - **PO** : affichage de la puissance relative d'émission.
 - **SWR** : affichage de la valeur SWR (RTOS) de la ligne d'émission.
 - **ALC** : affichage du niveau d'ALC.

✓ Qu'est-ce que le Filtre Notch Automatique ?

Le Filtre Notch Automatique est un filtre DSP étroit qui identifie et atténue automatiquement les battements, signaux de syntonisation, CW, etc., même s'ils sont mobiles, et les élimine de la bande passante du récepteur tout en préservant la réponse en fréquence du signal désiré.

5 CLAVIER

- ➔ Le clavier comprend les touches , , , , , , , , ,  et . (p. 5)
- ➔ Après une pression de 1 seconde sur  appuyer sur une touche du clavier pour sélectionner la bande de fréquences désirée (p. 24).
 - Le registre d'empilement de bande est accessible.
 -  sélectionne la bande de couverture générale.
- ➔ Après une pression sur la touche , appuyer sur une touche du clavier pour saisir une fréquence numérique. Appuyer sur  une fois la saisie terminée. (p. 25)
 - Par exemple : pour saisir 14,195 MHz;
 - Appuyer sur , , , , , ,  puis sur .

6 TÉMOIN DE COMMANDE RIT (p. 44, 61)

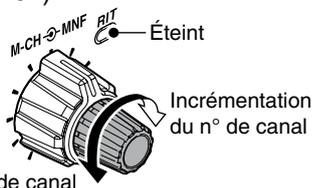
S'allume en orange quand la touche **[M-CH]**  agit en tant que commande RIT.

7 BOUTON M-CH/RIT [M-CH] (bouton central)

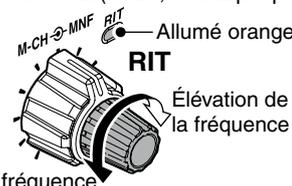
- ➔ En mode réglage ou réglage rapide, tourner pour sélectionner la rubrique appropriée dans le mode réglage. (p. 70)
- ➔ Ce bouton peut agir comme commande de canal mémoire ou commande RIT.
 - La fonction RIT doit être activée à l'avance pour que le rotateur fonctionne comme commande RIT. (p. 44)
 - L'indicateur "**RIT**" apparaît quand la fonction RIT est activée.
 - Le témoin de RIT  s'allume en orange quand ce bouton agit en tant que commande RIT.

Quand le bouton [M-CH] agit en tant que commande M-CH :

Tourner cette commande pour sélectionner un canal mémoire (p. 61).

**Quand le bouton [M-CH] agit en tant que commande RIT :**

- Utiliser cette commande pour décaler la fréquence de réception (p. 44).
- Tourner le bouton vers la droite pour augmenter la fréquence, tourner le bouton vers la gauche pour diminuer la fréquence.
- La plage de décalage de fréquence va de +9,999 à -9,999 kHz par pas de 1 Hz (ou ±9,99 kHz par pas de 10 Hz).

**✓ Qu'est-ce que la fonction RIT ?**

La fonction RIT (Syntonisation pas à pas de la fréquence de réception) décale la fréquence de réception sans décaler la fréquence d'émission. Cette fonction facilite l'accord fin de la fréquence de réception des stations appelant sur une fréquence décalée. Elle permet également de modifier légèrement les caractéristiques vocales quand, par exemple, l'opérateur veut modifier la sonorité du signal vocal entrant.

- À propos de l'activation de la commande **[M-CH]** :

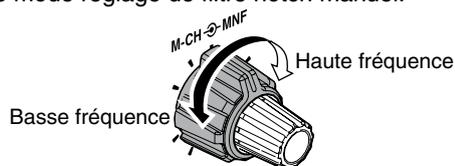
		Témoin d'activation de la commande RIT  en p. 2)	
		Allumé	Éteint
Témoin  ( en p. 8)	Affiché	Fonctionne en tant que commande RIT	Fonctionne en tant que commande de canal mémoire
	Absent	N/A	

8 COMMANDE DE FILTRE NOTCH MANUEL [MNF]

(couronne extérieure; p. 51)

Quand la fonction notch manuel est activée, régler la fréquence du filtre notch à l'aide de ce bouton pour rejeter un signal parasite.

- La largeur du filtre est réglable sur étroit, moyen ou large via le mode réglage de filtre notch manuel.

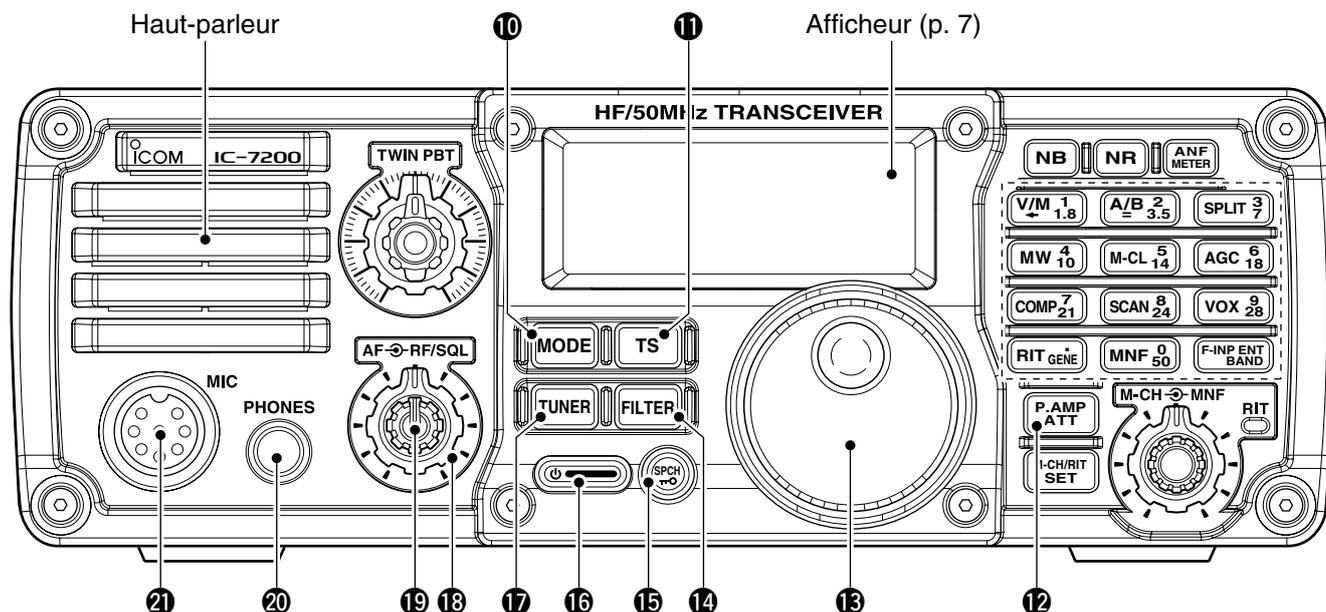
**✓ Qu'est-ce que le Filtre Notch Manuel ?**

Le filtre notch manuel est un filtre DSP étroit réglable qui élimine les tonalités indésirables des signaux CW, BLU, AM ou RTTY tout en préservant la réponse en fréquence désirée pour le signal.

9 TOUCHE M-CH/RIT-SET 

- ➔ Appuyer pour activer alternativement la fonction du bouton **[M-CH]** entre commande de canal mémoire et commande RIT.
 - La fonction RIT doit être activée à l'avance. (p. 44)
 - Le témoin de commande RIT  s'allume en orange quand le bouton **[M-CH]** agit en tant que commande RIT.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage rapide. (p. 70)
- ➔ En mode réglage rapide, appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage (p. 70)
- ➔ En mode réglage rapide ou réglage, appuyer pour revenir en mode de fonctionnement normal. (p. 70)

■ Face avant (suite)



10 TOUCHE DE MODE **MODE** (p. 29)

- ➔ Appuyer brièvement pour parcourir en séquence les modes de modulation :
USB/LSB → CW/CW-R → RTTY/RTTY-R → AM
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour activer alternativement les modes de modulation suivants :
USB → LSB (p. 33)
CW → CW-R (Inverse) (p. 35)
RTTY → RTTY-R (Inverse) (p. 39)
 - L'écran affiche l'indicateur "CW-R" ou "RTTY-R" quand le mode inverse est activé.

▨ Les modes non désirés peuvent être inhibés via le mode réglage. (p. 81)

11 TOUCHE DE PAS DE SYNTONISATION **TS** (p. 26, 27)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction de programmation du pas de syntonisation.
 - L'index "▼" apparaît au-dessus de l'indicateur 1 kHz quand le pas de syntonisation programmable est activé et la fréquence est modifiable selon les pas de syntonisations programmés en kHz.
- ➔ Quand le pas de syntonisation programmable est activé (index "▼" affiché), appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage de pas de syntonisation; appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal.
 - Les pas de syntonisation programmables 0,1, 1, 5, 9 et 10 kHz sont disponibles.
- ➔ Quand le pas de syntonisation programmable est désactivé, appuyer pendant 1 seconde pour activer ou désactiver le pas de syntonisation 1 Hz.
 - L'écran affiche l'indicateur 1 Hz et la fréquence est modifiable par pas de 1 Hz.

12 TOUCHE PRÉAMPLIFICATEUR/ATTÉNUATEUR

P.AMP ATT (p. 45)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver le préampli.
 - L'écran affiche l'indicateur "**P.AMP**".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur [PWR] pour activer l'atténuateur 20 dB; appuyer brièvement pour désactiver l'atténuateur.
 - L'écran affiche l'indicateur "**ATT**".

✓ *Qu'est-ce que le préamplificateur ?*

Le préamplificateur amplifie les signaux en entrée du récepteur pour en améliorer la sensibilité. Activer le préamplificateur lorsque les signaux entrants sont trop faibles pour une réception normale.

✓ *Qu'est-ce que l'atténuateur ?*

L'atténuateur empêche les distorsions causées par la présence d'un signal indésirable fort à proximité de la fréquence désirée ou d'une source géographiquement proche, telle qu'une station de radiodiffusion.

13 VERNIER [VERNIER]

Modifie la fréquence affichée, sélectionne les réglages du mode réglage, etc.

14 TOUCHE FILTER **FILTER** (p. 47)

- ➔ Appuyer brièvement pour parcourir les réglages de filtre FI, large, moyen et étroit, pour le mode de modulation sélectionné.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage du filtre.

15 TOUCHE SPCH•LOCK 

- ➔ Appuyer pour annoncer la fréquence sélectionnée et le niveau de S-mètre via le synthétiseur vocal. (p. 32)
 - Sélectionner les paramètres dont le synthétiseur vocal doit annoncer la valeur via le mode réglage. (p. 77)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour activer ou désactiver la fonction verrouillage du vernier. (p. 29)
 - La fonction verrouillage désactive le vernier électroniquement.
 - Le symbole "🔒" apparaît quand le verrouillage du clavier est en service.

16 TOUCHE MARCHÉ/ARRÊT 

- ➔ Appuyer pour allumer l'appareil.
 - Ne pas omettre de mettre préalablement le circuit d'alimentation CC sous tension.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour éteindre l'appareil.

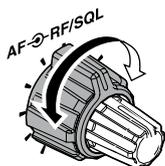
17 TOUCHE COUPLEUR D'ANTENNE  (p. 67)

- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction d'accord d'antenne automatique.
 - Un coupleur d'antenne optionnel doit être connecté à l'IC-7200.
 - L'écran affiche l'indicateur "TUNE".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour accorder l'antenne manuellement.
 - Un coupleur d'antenne optionnel doit être connecté à l'IC-7200.
 - Quand le coupleur d'antenne ne parvient pas à accorder l'antenne, le circuit d'accord est automatiquement court-circuité au terme d'un délai de 20 sec.

18 BOUTON RF/SQUELCH [RF/SQL]

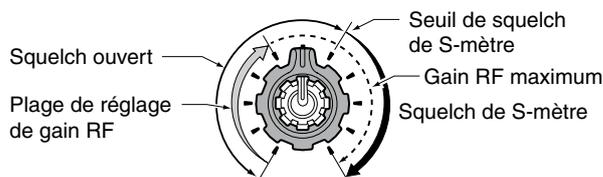
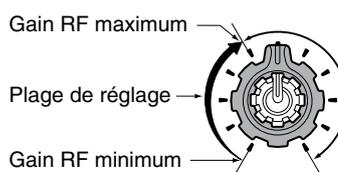
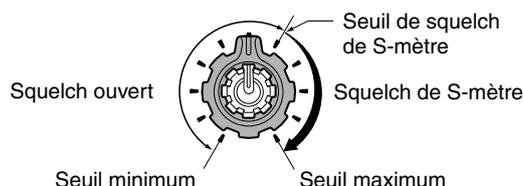
(couronne extérieure; p. 30)

- ➔ Ajuste le gain RF et le niveau du seuil de squelch.

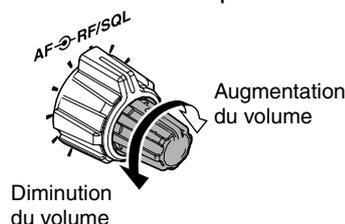


- ➔ Le squelch coupe la reproduction sonore du bruit de fond par le haut-parleur (circuit fermé) en l'absence de réception d'un signal.
 - Le squelch est compatible avec tous les modes de modulation.
 - Trois réglages sont disponibles via le mode réglage pour programmer la fonction de ce bouton : commande de réglage de squelch et de gain RF, réglage de squelch uniquement (gain RF fixe au maximum) ou mode Auto (réglage de gain RF en BLU, CW et RTTY, commande de squelch en mode AM).

MODE	RÉGLAGE VIA LE MODE RÉGLAGE		
	AUTO	SQL	RF + SQL
SSB, CW RTTY	GAIN RF	SQL	GAIN RF + SQL
AM	SQL	SQL	GAIN RF + SQL

• Fonctionnement comme commande RF GAIN/SQL**• Fonctionnement comme commande RF GAIN**
(Squelch fixe ouvert - SSB, CW, RTTY uniquement)**• Fonctionnement comme commande SQL**
(Gain RF gain fixe au maximum.)**19 BOUTON AF [AF]** (bouton central; p. 29)

Réglage du volume du haut-parleur.

**20 PRISE CASQUE [PHONES]**

Pour la connexion d'un casque avec une impédance de 8 à 16 Ω.

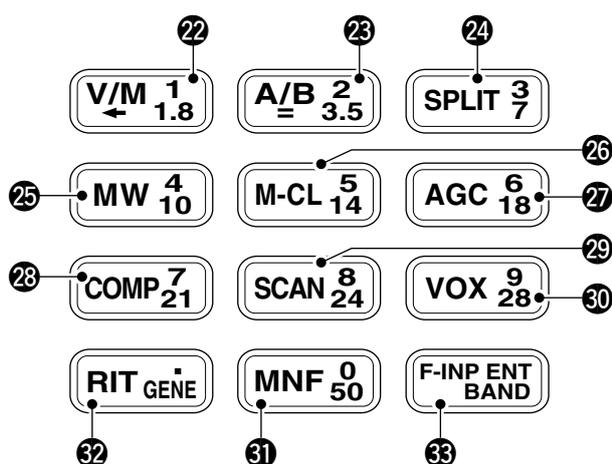
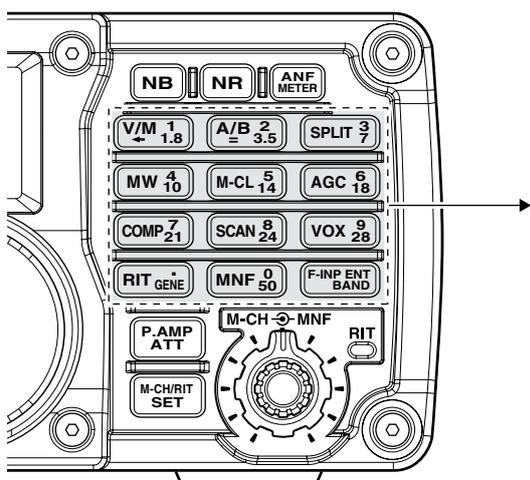
- Puissance en sortie : 5 MW sous une charge de 8 Ω.
- La connexion d'un casque coupe automatiquement le haut-parleur.

21 CONNECTEUR DE MICROPHONE [MIC]

Connexion du microphone fourni ou d'un microphone optionnel.

- Voir p. 11 les microphones compatibles et une description plus détaillée sur le connecteur de microphone

◇ Clavier



22 TOUCHE VFO/MÉMOIRE/1/BANDE 1,8 MHz



- ➔ Appuyer pour activer alternativement les modes VFO et mémoire. (p. 23, 61)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour copier le contenu de la mémoire dans le VFO. (p. 63)
- 1 1.8 ➔ Appuyer sur , puis sur cette touche pour saisir le chiffre '1' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur  puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande 1,8 MHz. (p. 24)

23 TOUCHE SÉLECTION VFO/ÉGALISATION/2/BANDE 3,5 MHz



- ➔ Appuyer pour sélectionner alternativement les VFO A et B. (p. 22)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour égaliser la fréquence et le mode de modulation des deux VFO. (p. 22)
 - La fréquence VFO et le mode de modulation non visibles sont réglés à l'identique de la fréquence VFO et du mode de modulation affichés à l'écran.



- ➔ Appuyer sur , puis sur cette touche pour saisir le chiffre '2' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur  puis sur cette touche pour sélectionner la bande des 3,5 MHz. (p. 24)

24 TOUCHE SEMI-DUPLEX/3/BANDE 7 MHz



- ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction semi-duplex (p. 58)
 - L'écran affiche l'indicateur "SPLIT".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour activer la fonction semi-duplex rapide. (p. 59)
 - La fréquence VFO et le mode de modulation non visibles sont réglés à l'identique de la fréquence VFO et du mode de modulation affichés à l'écran.
 - La fonction semi-duplex rapide peut être désactivée via le mode réglage. (p. 76)



- ➔ Appuyer successivement sur , puis sur cette touche pour saisir le chiffre '3'. (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur  puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 7 MHz. (p. 24)

25 TOUCHE ÉCRITURE MÉMOIRE/4/BANDE 10 MHz



- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour programmer dans le canal mémoire la fréquence et le mode de modulation du VFO affiché à l'écran. (p. 62)



- ➔ Appuyer successivement sur , puis sur cette touche pour saisir le chiffre '4'. (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur  puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 10 MHz. (p. 24)

26 TOUCHE EFFACEMENT MÉMOIRE/5/BANDE 14 MHz

- M-CL** ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour effacer le contenu du canal mémoire affiché en mode mémoire. (p. 64)
- L'indicateur "**BLANK**" apparaît au-dessus du numéro du canal mémoire.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde en mode réglage ou réglage rapide, pour sélectionner un état ou une valeur par défaut. (p. 70)
- 5**
14 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND**, puis sur cette touche pour saisir le chiffre '5.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 14 MHz. (p. 24)

27 TOUCHE AGC/6/BANDE 18 MHz

- AGC** ➔ Appuyer pour sélectionner alternativement la constante de temps rapide et lente pour le circuit AGC. (p. 45)
- L'écran affiche l'indicateur "**F.AGC**" quand la fonction AGC rapide est activée. Aucun indicateur ne signale l'activation de la fonction AGC lent.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour désactiver la fonction AGC.
- L'écran affiche l'indicateur "**AGC-OFF**".
- 6**
18 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND** puis sur cette touche pour saisir le chiffre '6.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 18 MHz. (p. 24)

28 TOUCHE COMPRESSEUR VOCAL/7/BANDE 21 MHz

- COMP** ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction compresseur vocal. (p. 57)
- L'écran affiche l'indicateur "**COMP**".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage de niveau de compression vocale; appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal.
- 7**
21 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND**, puis sur cette touche pour saisir le chiffre '7.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 21 MHz. (p. 24)

29 TOUCHE BALAYAGE/8/BANDE 24 MHz

- SCAN** Appuyer pour démarrer ou arrêter le balayage programmé ou le balayage mémoire en mode VFO ou en mode mémoire. (p. 66)
- Pendant le balayage, l'écran affiche l'indicateur "**SCAN**".
- 8**
24 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND**, puis sur cette touche pour saisir le chiffre '8.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 24 MHz. (p. 24)

30 TOUCHE VOX/9/BANDE 28 MHz

- VOX** ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction VOX. (p. 53)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage de la fonction VOX; appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal.
- 9**
28 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND** puis sur cette touche pour saisir le chiffre '9.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 28 MHz. (p. 24)

✓ Qu'est-ce que la fonction VOX ?

La fonction VOX (Commande vocale d'émission) active le mode émission dès que l'opérateur parle dans le microphone et rétablit automatiquement le mode réception dès qu'il arrête de parler.

31 TOUCHE FILTRE NOTCH MANUEL/0/BANDE 50 MHz

- MNF** ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction filtre notch manuel. (p. 51)
- L'écran affiche l'indicateur "**MNF**".
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ouvrir le mode réglage de notch manuel; appuyer à nouveau pour revenir en mode de fonctionnement normal. (p. 52)
- Activer la fonction filtre notch manuel avant d'ouvrir le mode réglage.
- 0**
50 ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND**, puis sur cette touche pour saisir le chiffre '0.' (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande des 50 MHz. (p. 24)

32 TOUCHE RIT/*/BANDE GÉNÉRALE

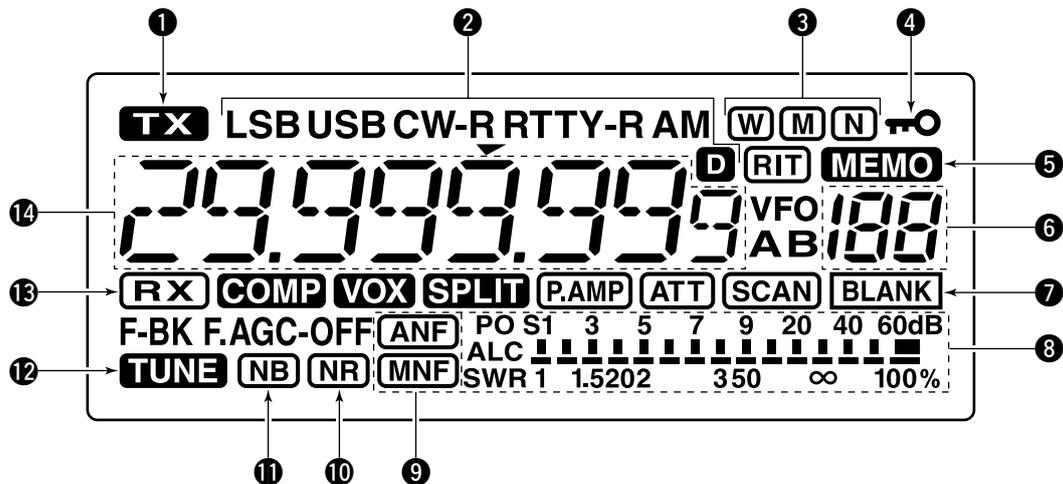
- RIT** ➔ Appuyer pour activer ou désactiver la fonction RIT (Syntonisation pas à pas de la fréquence de réception). (p. 44)
- L'écran affiche l'indicateur "**RIT**".
 - La fréquence RIT est réglable à l'aide du bouton [M-CH] quand le mode RIT est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde pour ajouter le décalage de fréquence RIT à la fréquence affichée. (p. 44)
- Disponible uniquement quand la fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission) est désactivée. (p. 76)

- GENE** ➔ Appuyer sur **F-INP ENT BAND**, puis sur cette touche pour saisir le caractère '.' (signe de décimale). (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur cette touche pour sélectionner la bande de couverture générale. (p. 24)

33 TOUCHE RÉGLAGE DE FRÉQUENCE/ENTER/BANDE

- F-INP ENT BAND** ➔ Appuyer pour activer la fonction saisie directe de fréquence. (p. 25)
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde puis appuyer sur une touche du clavier pour sélectionner la bande de fréquences désirée. (p. 24)
- **GENE** sélectionne la bande de couverture générale.

■ Afficheur



1 TÉMOIN D'ÉMISSION
S'allume en émission.

2 INDICATEURS DE MODE
Affiche le mode de modulation sélectionné.
• “**D**” apparaît quand le mode données SSB ou AM est sélectionné. (p. 71)
• “**-R**” apparaît quand le mode CW inverse ou RTTY inverse est sélectionné. (p. 29, 35, 39)

3 INDICATEURS DE FILTRE FI (p. 47)
Indique le filtre FI sélectionné.
➔ “**W**” apparaît quand le filtre FI large est sélectionné.
➔ “**M**” apparaît quand le filtre FI normal est sélectionné.
➔ “**N**” apparaît quand le filtre FI étroit est sélectionné.

4 SYMBOLE DE VERROUILLAGE (p. 29)
Apparaît quand le vernier principal est verrouillé.

5 INDICATEUR MÉMOIRE (p. 61)
Apparaît quand le mode mémoire est sélectionné.

6 AFFICHAGE DU NUMÉRO DE CANAL MÉMOIRE (p. 61)
Affiche le numéro du canal mémoire sélectionné.

7 INDICATEUR DE CANAL VACANT (p. 62)
Apparaît quand le canal mémoire sélectionné est vide.
• Cet indicateur apparaît en mode VFO comme en mode mémoire.

8 MESURE DE SIGNAL/SQL/GAIN RF
➔ Indique la force du signal en réception.
➔ Indique la puissance d'émission (Po), le ROS ou la valeur ALC en émission. (p. 30)

9 INDICATEURS NOTCH (p. 51)
➔ “**ANF**” apparaît quand la fonction notch automatique est activée.
➔ “**MNF**” quand la fonction notch manuel est activée.

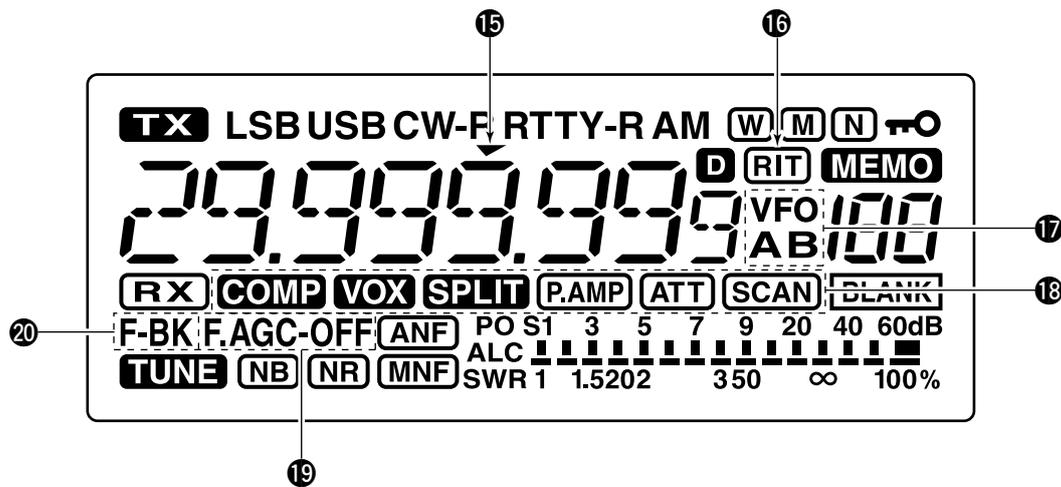
10 INDICATEUR DE RÉDUCTION DU BRUIT (p. 50)
Apparaît quand la fonction réduction du bruit est activée.

11 INDICATEUR DE SUPPRESSEUR DE BRUIT (p. 49)
Apparaît quand la fonction supprimeur de bruit est activée.

12 INDICATEUR DE COUPLEUR D'ANTENNE (p. 67)
➔ Apparaît quand le coupleur d'antenne automatique optionnel est activé.
➔ Clignote pendant l'accord d'antenne automatique.

13 INDICATEUR DE RÉCEPTION
Apparaît à réception d'un signal ou quand le squelch est ouvert.

14 AFFICHAGE DE FRÉQUENCE
Affiche la fréquence de trafic.



15 INDICATEUR DE PAS DE SYNTONISATION PROGRAMMABLE

Apparaît quand le pas de syntonisation programmable est sélectionné. (p. 26)

16 INDICATEUR RIT (p. 44)

Apparaît quand la fonction RIT est activée.

17 INDICATEURS VFO (p. 22)

“VFO A” ou “VFO B” apparaît quand le mode VFO est sélectionné.

18 INDICATEURS DE FONCTION

- ➔ “**COMP**” apparaît quand le compresseur vocal est activé en mode SSB.
- ➔ “**VOX**” apparaît quand la fonction VOX est activée.
- ➔ “**SPLIT**” apparaît en fonctionnement en mode semi-duplex.
- ➔ “**P.AMP**” apparaît quand le préamplificateur est activé.
- ➔ “**ATT**” quand la fonction atténuateur est activée.
- ➔ “**SCAN**” apparaît pendant le balayage.
 - Clignote quand le balayage marque une pause.

19 INDICATEURS AGC (p. 45)

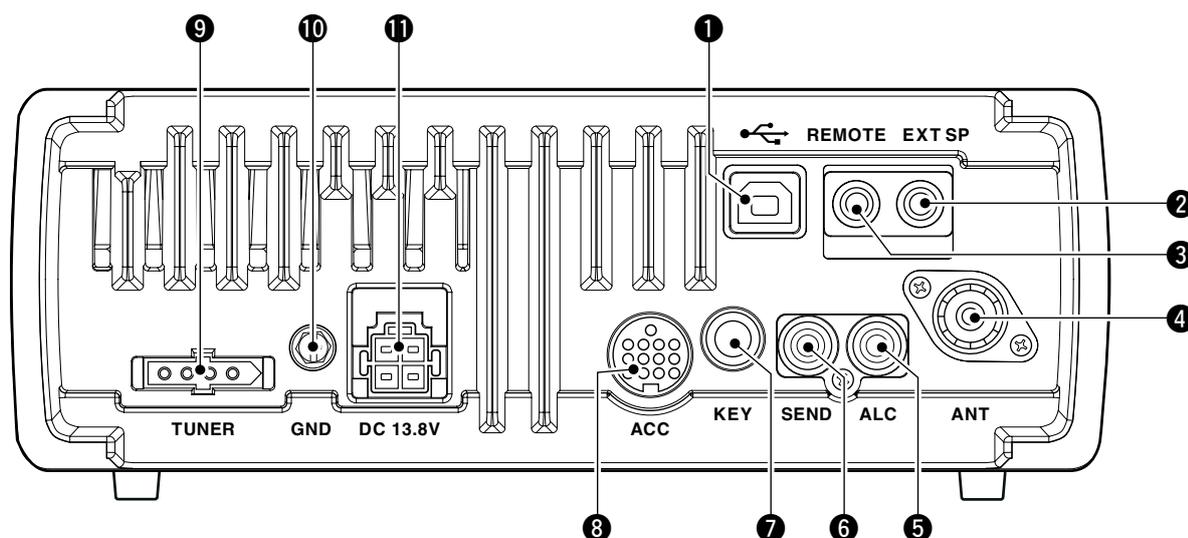
Affichage de la constante de temps AGC sélectionnée.

- “F.AGC” pour AGC rapide ; “AGC-OFF” pour AGC désactivé ; pas d’indicateur pour AGC lent.

20 INDICATEURS DE BREAK-IN (p. 55)

- ➔ “**BK**” apparaît quand la fonction semi break-in est activée.
- ➔ “**F-BK**” apparaît quand la fonction full break-in est activée.

■ Face arrière



1 CONNECTEUR USB [↔]

Pour la connexion d'un câble USB pour l'entrée de modulation (p. 20), l'utilisation de l'émetteur-récepteur avec un PC et l'importation du signal audio reçu dans le PC.

ATTENTION :

Pour Windows® XP/2000 :

NE JAMAIS installer le pilote avant d'avoir connecté un câble USB entre l'émetteur-récepteur et le PC.

Pour Windows Vista™ :

NE JAMAIS connecter un câble USB avant la fin de l'installation du pilote.

À propos du pilote USB :

Le pilote USB et le guide d'installation peuvent être téléchargés depuis le site Internet Icom (<http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>).

La configuration minimale requise est la suivante :

PC

- Microsoft® Windows® XP/2000 ou Microsoft® Windows Vista™ installé
- Avec port USB

Autres accessoires

- Câble USB (à acheter séparément)
- Logiciel PC

A propos de l'entrée de modulation :

Sélectionner "U" (USB) via la rubrique 'Modulation input (Data OFF)' ou 'Modulation input (Data ON)' du mode réglage. Le niveau d'entrée de modulation depuis le connecteur USB est réglable via la rubrique 'USB Level' du mode réglage. (p. 77)

2 CONNECTEUR DE HAUT-PARLEUR EXTERNE [EXT SP] (p.14, 93)

Pour la connexion d'un haut-parleur externe 4 à 8 Ω, si nécessaire.

- La connexion d'un haut-parleur externe coupe automatiquement le haut-parleur interne.

3 CONNECTEUR DE TÉLÉCOMMANDE CI-V [REMOTE] (p. 14, 88)

➔ Conçu pour l'utilisation avec un PC pour commander à distance les fonctions de l'émetteur-récepteur.

➔ Utilisé pour l'émission et la réception avec un autre émetteur-récepteur ou récepteur Icom CI-V.

4 CONNECTEUR D'ANTENNE [ANT] (p. 13)

Pour la connexion d'une antenne 50 Ω avec un connecteur PL-259 et un câble coaxial 50 Ω.

5 CONNECTEUR D'ENTRÉE ALC [ALC] (p. 17)

Pour le raccordement au connecteur de sortie ALC d'un amplificateur linéaire non-Icom.

6 CONNECTEUR DE COMMANDE D'ÉMISSION [SEND] (p. 17)

Raccordé à la terre en émission pour la commande d'un périphérique externe tel qu'un amplificateur linéaire.

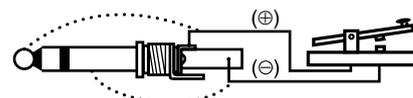
- Niveau maximum de commande : 16 V CC/0.5 A

7 CONNECTEUR DE KEYER ÉLECTRONIQUE [KEY]

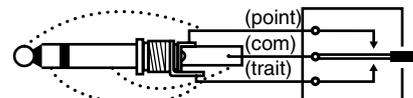
Pour la connexion d'une piroche ou d'un manipulateur double contact pour le keyer électronique interne.

- La sélection du type de keyer entre le keyer électronique interne et l'utilisation d'une piroche simple peut s'effectuer via le mode réglage.

Connexion à une piroche



Connexion à un manipulateur double contact



En cas d'utilisation d'un keyer électronique externe, vérifier que la tension de sortie du keyer est inférieure à 0,4 V.

8 CONNECTEUR D'ACCESSOIRE [ACC]

Permet la connexion d'un périphérique externe tel qu'un TNC pour la transmission de données, un amplificateur linéaire ou un coupleur d'antenne automatique, etc.

- Voir ci-dessous les instructions de câblage du connecteur.

9 CONNECTEUR DE COMMANDE DE COUPLEUR D'ANTENNE [TUNER] (p. 16)

Permet de connecter le câble de commande d'un COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE HF/50 MHz.

10 BORNE DE TERRE [GND] (p. 12)

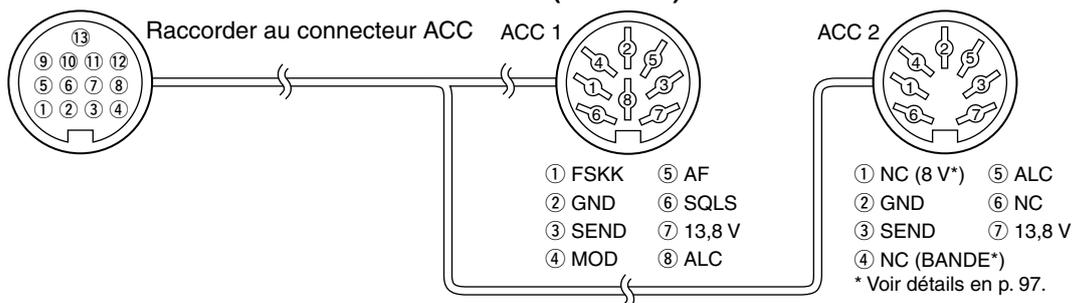
Connecter cette borne à la terre pour éviter les chocs électriques, les interférences, TV, radio et autres problèmes.

11 CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC [DC 13.8V] (p. 15)

Pour la connexion d'une alimentation 13,8 V CC $\pm 15\%$ à l'aide du câble d'alimentation CC fourni.

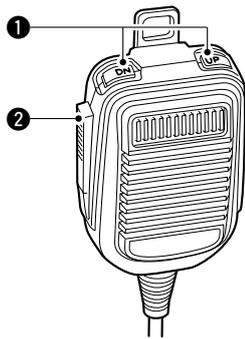
◇ Connecteur ACC**• Connecteur ACC**

ACC	BROCHE n°	NOM	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS
 <p>Face arrière</p> <p>① brun ⑧ gris ② rouge ⑨ blanc ③ orange ⑩ noir ④ jaune ⑪ rose ⑤ vert ⑫ bleu ⑥ bleu clair ⑦ violet ⑬ vert clair</p> <p>Les couleurs correspondent aux fils du câble fourni.</p>	1	NC (8 V*)	(*Si la modification (p. 97) est effectuée, sortie régulée 8 V.)	Tension de sortie 8 V \pm 0.3 V Courant de sortie Inférieur à 10 mA
	2	GND	Connexion à la terre	—
	3	HSEND	Broche entrée/sortie. Reliée à la terre en émission.	Tension terre -0.5 V à 0.8 V Courant de sortie Inférieur à 20 mA Courant d'entrée (Tx) Inférieur à 200 mA
	4	BDT	Ligne de données pour le coupleur d'antenne optionnel AT-180.	—
	5	NC (BAND*)	(*Si la modification (p. 97) est effectuée, sortie tension de bande.)	Tension de sortie 0 à 8.0 V
	6	ALC	Tension d'entrée ALC.	Tension de commande -4 V à 0 V Impédance entrée Supérieure à 10 k Ω
	7	NC	—	—
	8	13.8 V	Sortie 13,8 V quand l'appareil est sous tension.	Courant de sortie Maxi 1 A
	9	TKEY	Ligne de commande pour le coupleur d'antenne optionnel AT-180.	—
	10	FSKK	Commande de keying RTTY	"Haut" niveau Supérieur à 2.4 V "Faible" niveau Inférieur à 0.6 V Courant de sortie Inférieur à 2 mA
	11	MOD	Entrée modulateur.	Impédance entrée 10 k Ω Tension d'entrée Environ 100 mV rms
	12	AF	Sortie détecteur AF. Niveau fixe, quelle que soit la position du bouton de réglage [AF].	Impédance de sortie 4.7 k Ω Niveau de sortie 100-300 mV rms
	13	SQLS	Sortie squelch. Reliée à la terre quand le squelch s'ouvre.	SQL ouvert Inférieur à 0.3 V/5 mA SQL fermé Supérieur à 6.0 V/100 μ A

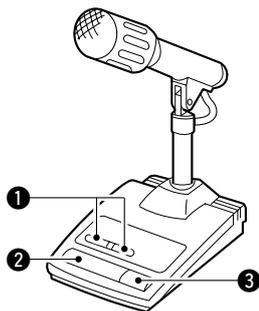
• Lors de la connexion du câble de conversion ACC (OPC-599)

■ Microphones

◇ HM-36



◇ SM-20 (Option)



❶ TOUCHES HAUT/BAS [UP]/[DN]

Modifie l'affichage de la fréquence ou le numéro de canal mémoire.

- Appuyer et maintenir une de ces touches pour parcourir les fréquences ou les canaux mémoires en séquence.
- Les touches [UP] et [DN] peuvent simuler un manipulateur double contact. Effectuer la sélection via le mode réglage (U/D KEY ; Mic Up/Down Keyer). (p. 80)
- Appuyer et maintenir [RIT]* et appuyer simultanément sur la touche [UP]/[DN] pour régler la fréquence d'émission affichée en mode semi-duplex.

* Disponible uniquement quand la fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission) est activée. (p. 76)

❷ TOUCHE PTT

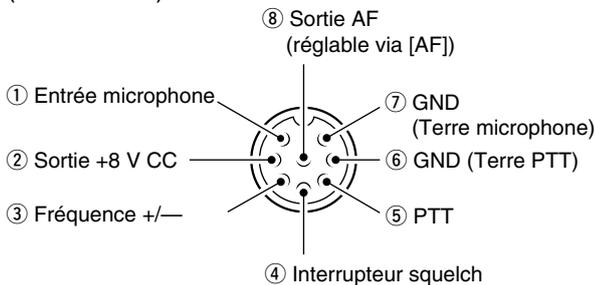
Appuyer et maintenir pour émettre, relâcher pour recevoir.

❸ TOUCHE VERROUILLAGE PTT (SM-20 uniquement)

Appuyer pour verrouiller la touche PTT en mode émission.

• CONNECTEUR DE MICROPHONE

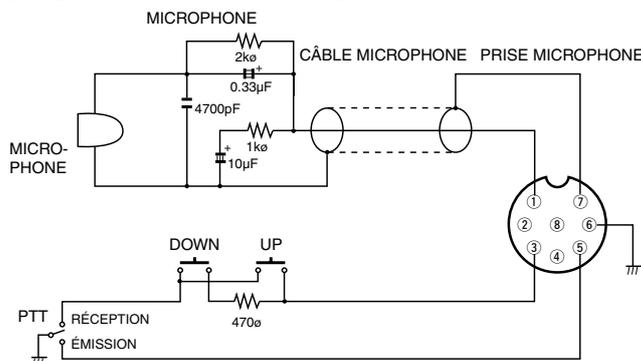
(Vue de face)



[MIC] Broche n°.	FONCTION	DESCRIPTION
❷	Sortie +8 V CC	Maxi. 10 mA
❸	Fréquence +	Terre
	Fréquence -	Connexion à la terre 470 Ω
❹	Squelch ouvert	Niveau "FAIBLE"
	Silencieux fermé	Niveau "ÉLEVÉ"

ATTENTION : NE PAS raccorder directement la broche 2 à la terre au risque d'endommager le régulateur interne 8 V. La tension CC est appliquée à la broche 1 pour l'utilisation du microphone. Utiliser un microphone non-Icom avec précaution.

• MICROPHONE HM-36 - SCHÉMA DE PRINCIPE



INSTALLATION & CONNEXIONS 2

■ Déballage

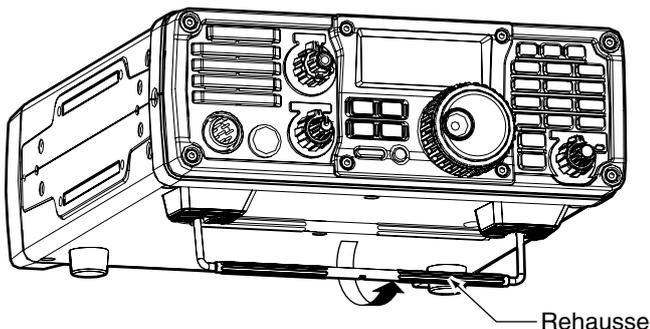
Au déballage, signaler immédiatement tout dommage au livreur ou au distributeur Icom. Conserver les emballages d'expédition.

Pour une description et un schéma des accessoires fournis avec l'IC-7200, voir 'ACCESSOIRES FOURNIS' en p. iii de ce manuel.

■ Sélection d'un emplacement

Sélectionner un emplacement pour l'émetteur-récepteur qui permette une circulation d'air suffisante, à l'abri de la chaleur, du froid et des vibrations extrêmes, et à distance de tout téléviseur, élément d'antenne TV, radio et autres sources de radiations électromagnétiques.

L'émetteur-récepteur est équipé d'une rehausse réglable sur le dessous, pour l'installation sur un plan horizontal. Régler les pieds sur l'un des deux angles d'inclinaison en fonction des préférences de l'opérateur.

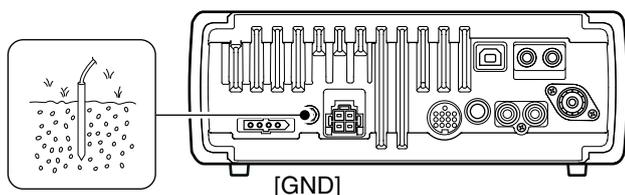


■ Prise de terre

Pour prévenir les risques de choc électrique, d'interférences de télévision (TVI), interférences radio (BCI) et autres problèmes, raccorder l'émetteur-récepteur à la terre via la borne GROUND située sur la face arrière.

Pour des résultats optimaux, connecter à l'appareil un piquet de prise de terre en cuivre ou plaqué cuivre planté dans la terre. Veiller à réduire le plus possible la distance entre la borne de terre [GND] et le piquet de prise de terre.

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

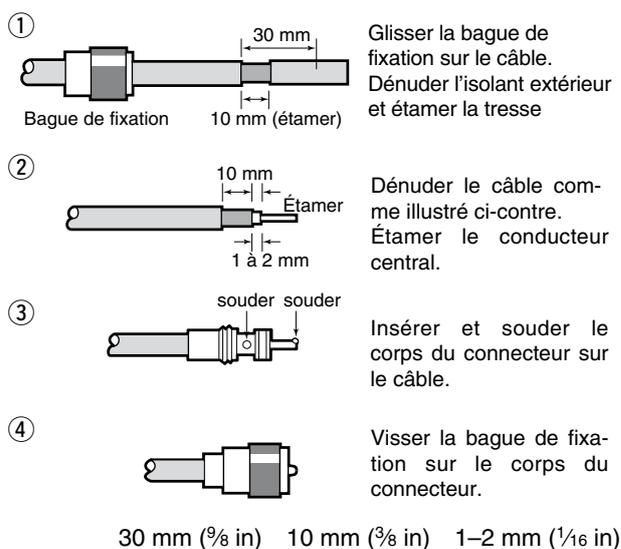


■ Connexion de l'antenne

Pour les communications radio, l'antenne est d'une importance critique, au même titre que la puissance d'émission et la sensibilité du récepteur. Utiliser des câbles coaxiaux et des antennes 50 Ω correctement accordées. Un ROS (ratio d'ondes stationnaires) de 1,5 :1 ou inférieur est recommandé en émission.

⚡ ATTENTION : Protéger l'émetteur-récepteur de la foudre à l'aide d'un parafoudre.

EXEMPLE D'INSTALLATION CONNECTEUR PL-259

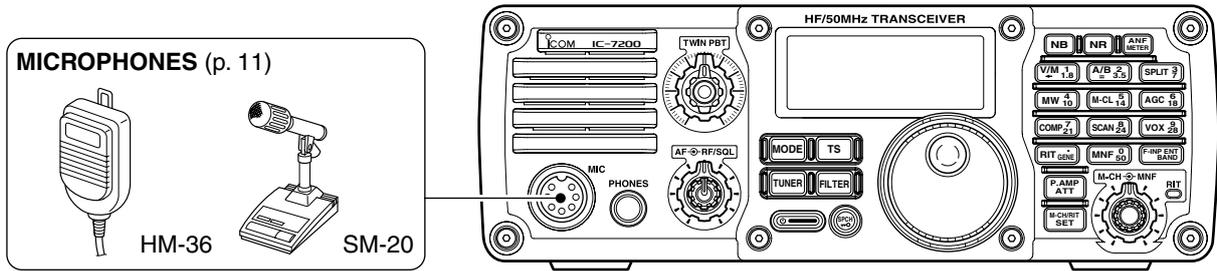


ROS d'antenne

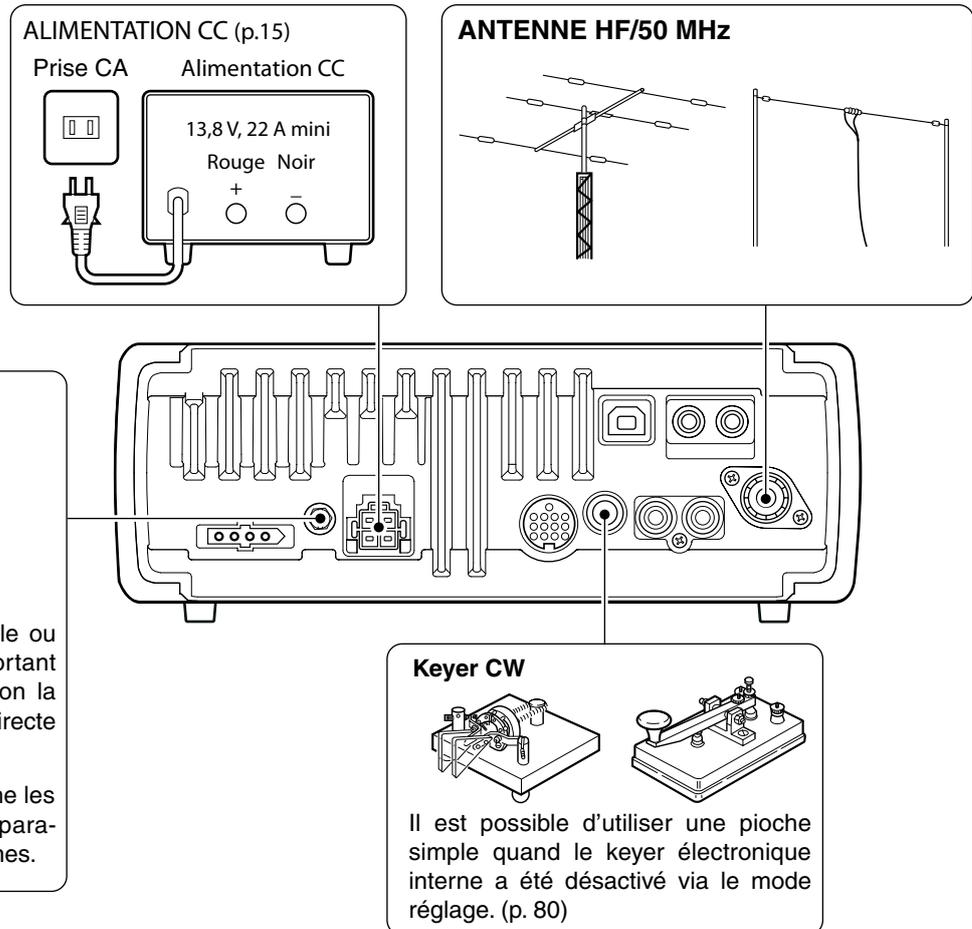
Chaque antenne est accordée pour une bande de fréquences spécifique et le ROS peut augmenter en dehors des limites de cette bande. Quand le ROS est supérieur à environ 2,0 :1, la puissance d'émission de l'émetteur-récepteur est automatiquement réduite pour protéger les transistors de sortie. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un coupleur d'antenne pour accorder l'émetteur-récepteur et l'antenne. Un ROS faible permet l'émission à pleine puissance même en cas d'utilisation d'un coupleur d'antenne. L'IC-7200 est équipé d'un ROS mètre pour surveiller en permanence le ROS d'antenne.

■ Connexions de base

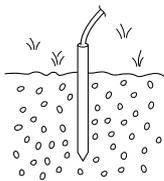
• Face avant



• Face arrière



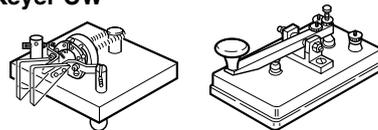
TERRE (p. 12)



Utiliser la section de câble ou le feillard le plus important possible avec la connexion la plus courte et la plus directe possible.

La mise à la terre empêche les chocs électriques, les parasites TV et autres problèmes.

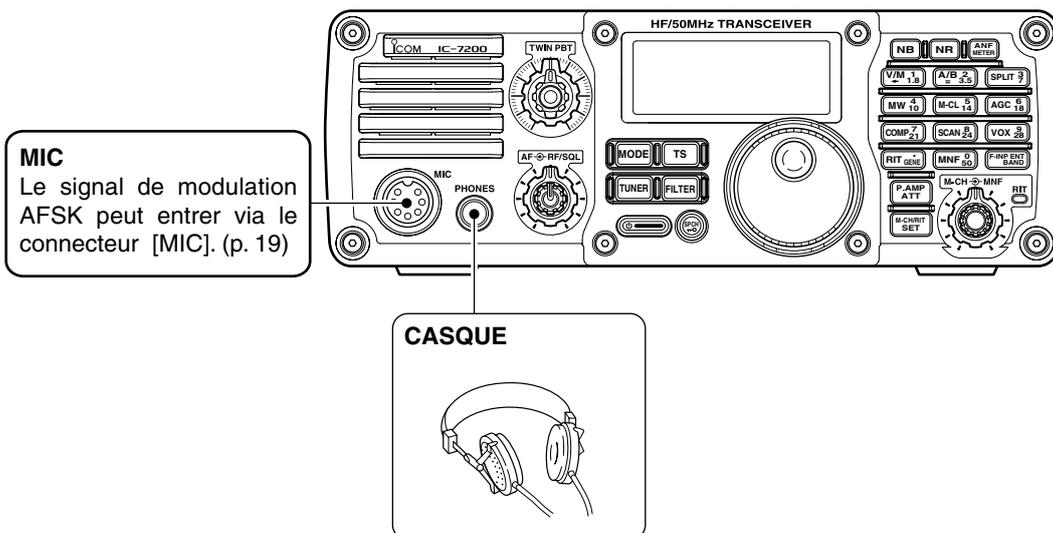
Keyer CW



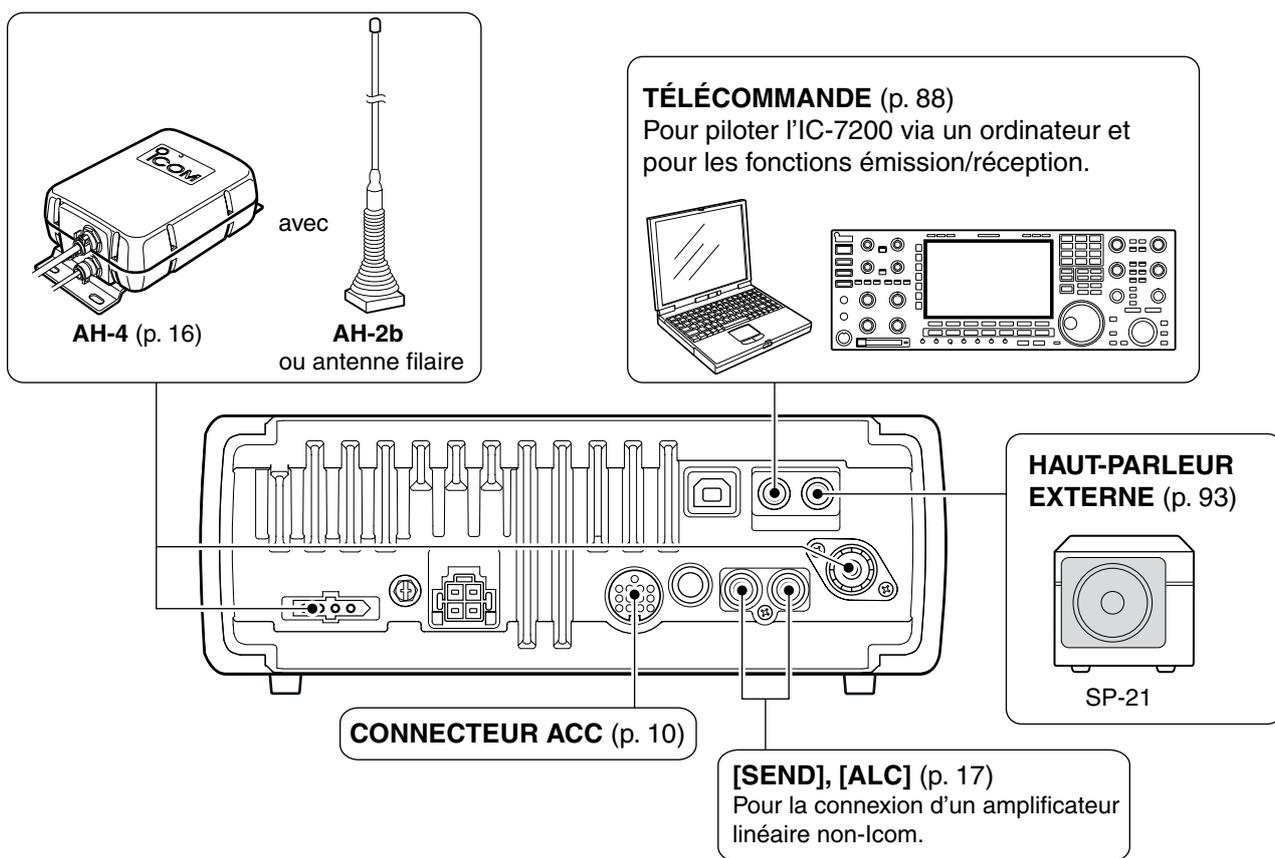
Il est possible d'utiliser une pioche simple quand le keyer électronique interne a été désactivé via le mode réglage. (p. 80)

■ Connexions avancées

• Face avant



• Face arrière



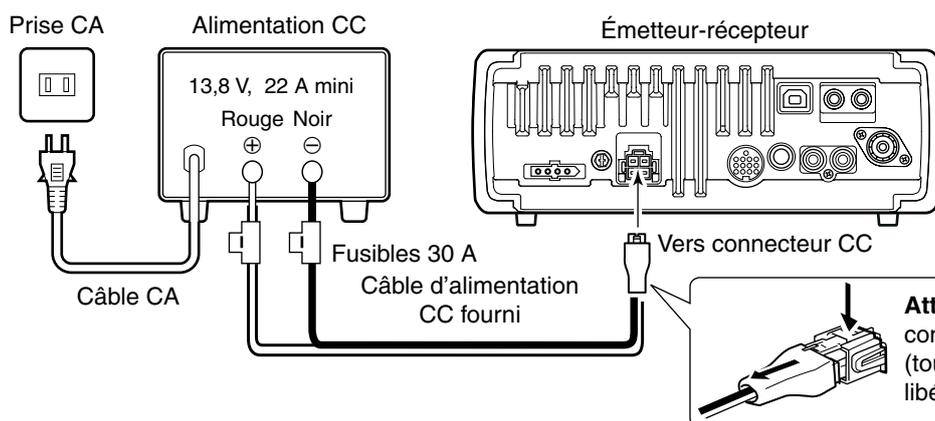
2 - INSTALLATION ET CONNEXIONS

Utiliser une alimentation électrique CC stabilisée avec une capacité de 22 A lorsque l'émetteur-récepteur est alimenté via le secteur CA. Reportez-vous au diagramme ci-dessous.

ATTENTION : Effectuer impérativement les vérifications ci-dessous avant de connecter le câble d'alimentation CC. Vérifier que :

- L'alimentation est coupée (touche ).
- La tension de sortie de la source d'alimentation est comprise entre 12 et 15 V CC.
- La polarité du câble d'alimentation CC est correcte.
Rouge : Positif, borne ⊕
Noir : Négatif, borne ⊖

■ Connexion de l'alimentation électrique



⚠ DANGER ! La face arrière chauffe après une période d'utilisation continue

Attention, la fiche est verrouillée au connecteur. Utiliser un petit outil (tournevis plat par exemple) pour libérer la languette de verrouillage.

■ Connexion de l'alimentation électrique CC

- **⚠ DANGER ! NE JAMAIS** connecter l'appareil à une batterie sans avoir protégé la ligne d'alimentation à l'aide d'un fusible, au risque, dans le cas contraire de provoquer un incendie.
- **NE JAMAIS** raccorder l'émetteur-récepteur à une batterie 24 V.

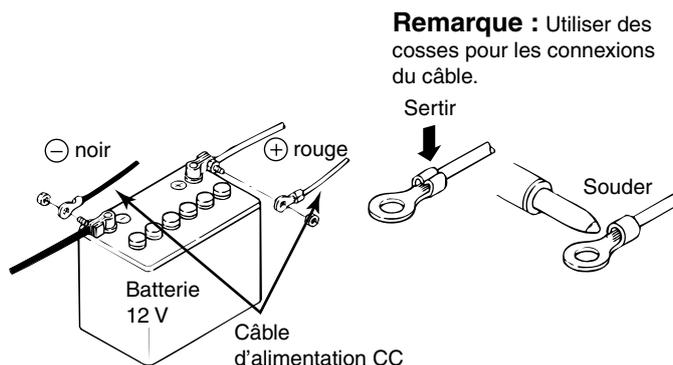
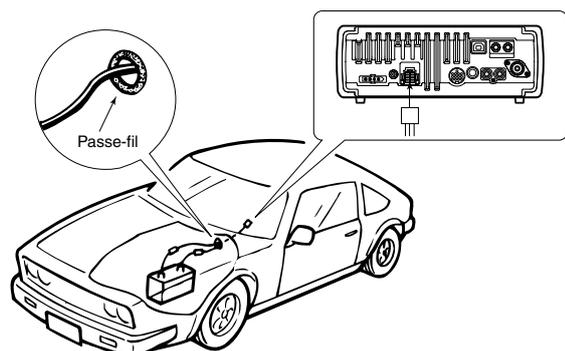
La réception peut être difficile sur certaines fréquences quand l'appareil est installé dans un véhicule hybride ou tout autre type de véhicule électrique (véhicule à pile à combustible). En effet les composants électriques du véhicule tel que le système de convertisseur, génèrent beaucoup de bruit électrique.

- **NE PAS** utiliser une prise allume-cigare comme source d'alimentation pour l'utilisation à bord d'un véhicule. La prise peut provoquer des baisses de tension et un bruit d'allumage peut être superposé aux signaux audio émis ou reçus.
- Pour prévenir les risques de court-circuit, poser un passe-fil en caoutchouc au passage du câble d'alimentation CC à travers toute plaque métallique.

Dans les pays européens, l'IC-7200 n'est pas homologué pour l'installation à bord des véhicules.

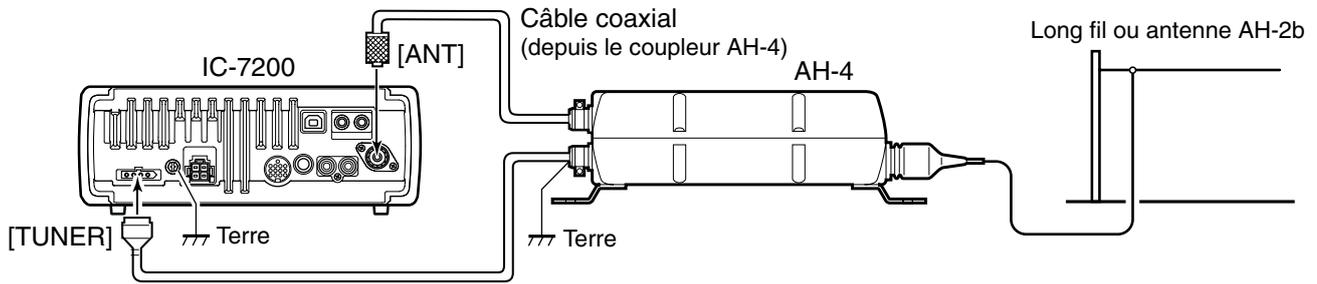
■ Connexion de la batterie

CONNEXION À LA BATTERIE D'UN VÉHICULE

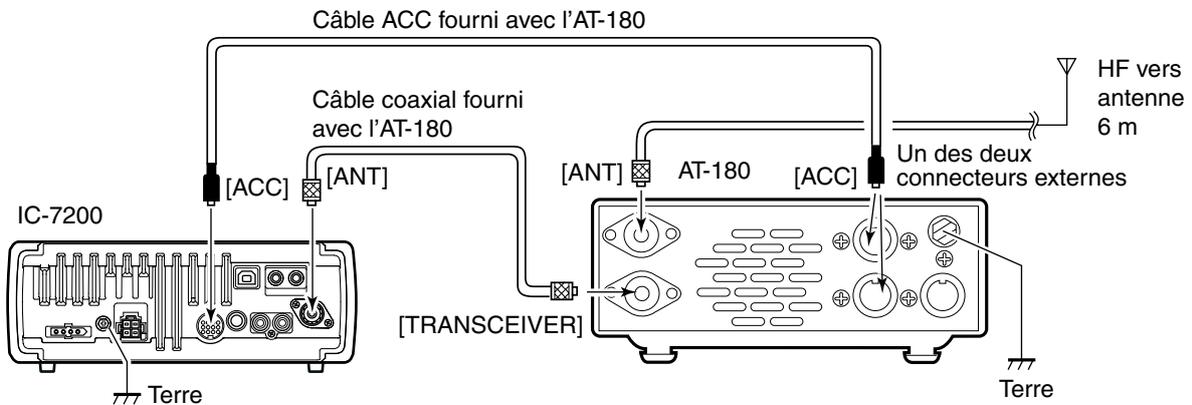


■ Coupleurs d'antenne externes

CONNEXION DU COUPLEUR D'ANTENNE AH-4



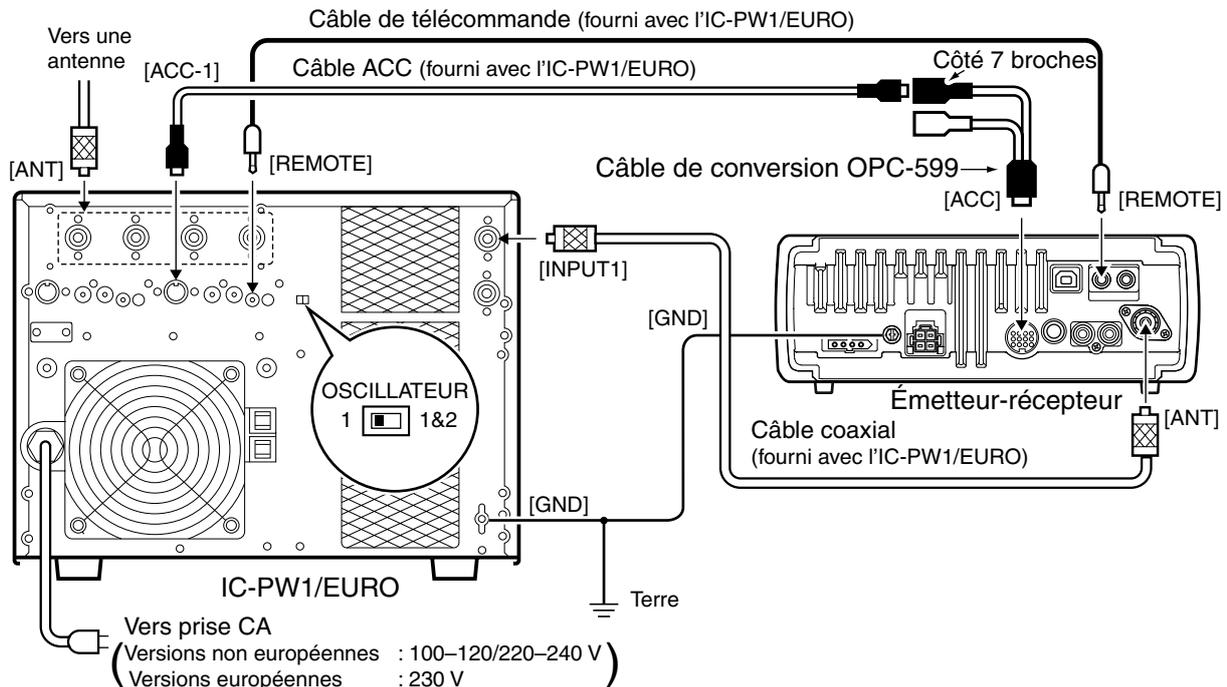
CONNEXION DU COUPLEUR D'ANTENNE AT-180



- Éteindre l'IC-7200 avant de connecter l'AT-180, afin de ne pas provoquer un dysfonctionnement du processeur interne de l'émetteur-récepteur et du coupleur d'antenne lui-même.

■ Connexions d'un amplificateur linéaire

CONNEXION de l'IC-PW1/EURO

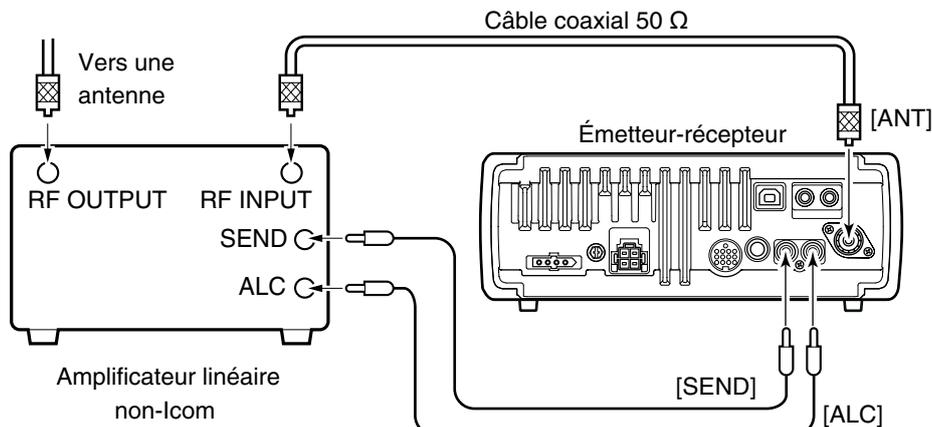


CONNEXIONS D'UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE NON-ICOM

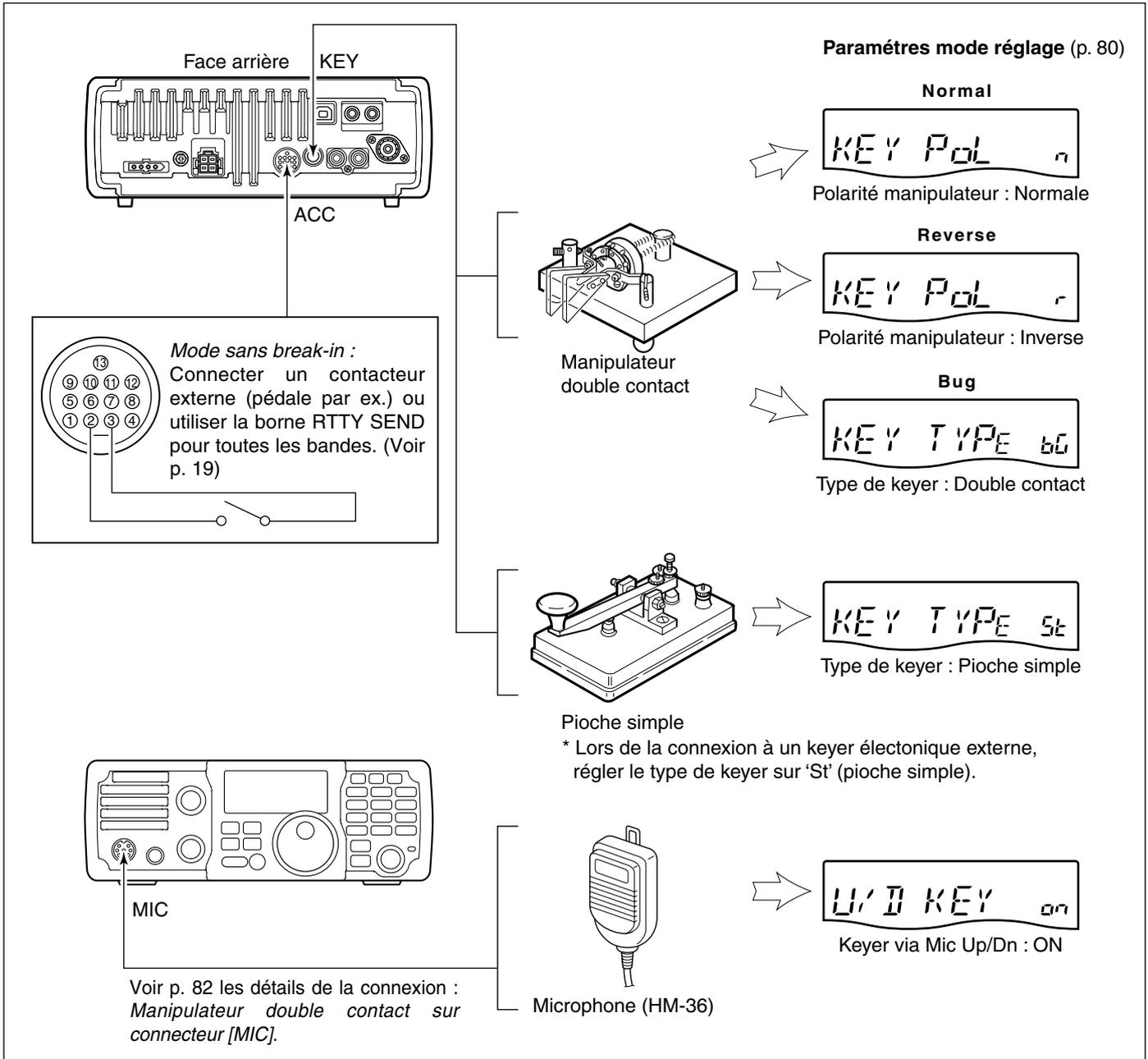
⚠ DANGER :

- Régler la puissance d'émission de l'émetteur-récepteur et le niveau de sortie ALC de l'amplificateur linéaire en respectant les instructions contenues dans le manuel d'utilisation de l'amplificateur linéaire. Vérifier que la tension du circuit de commande de manipulation de l'amplificateur linéaire est compatible avec l'IC-7200, avant de le raccorder au connecteur [SEND].
- La tension d'entrée ALC doit être comprise entre +0 V et -4 V. L'émetteur-récepteur n'accepte pas de tension positive. Des réglages de puissances ALC et RF incohérents peuvent provoquer une surchauffe de l'amplificateur linéaire ou l'endommager.

La ligne SEND de l'IC-7200 est calibrée à 16 V/200 mA CC. Utiliser un relais externe en cas de dépassement de ce niveau.

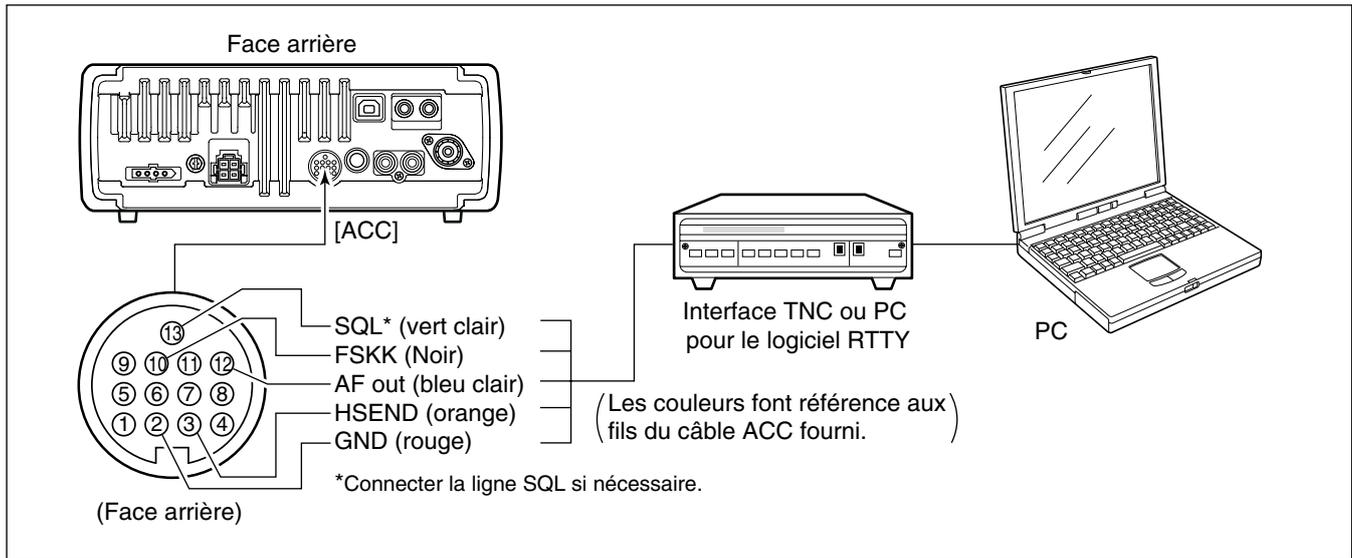


■ Connexions pour la CW

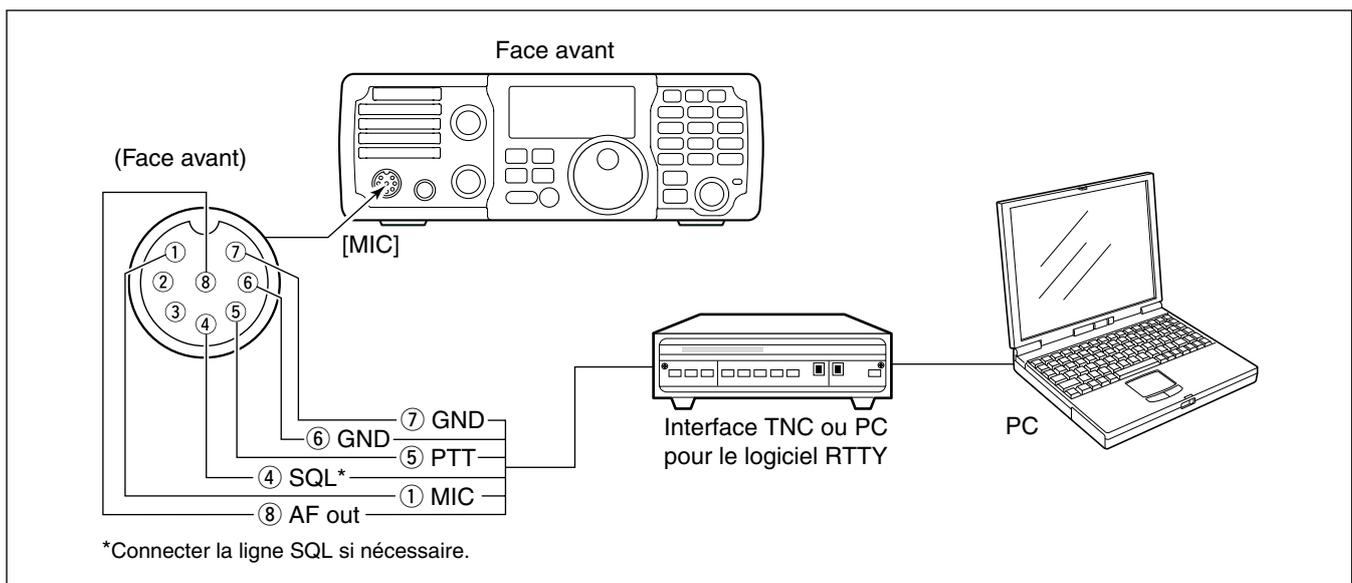


■ Connexions pour RTTY

◇ Connexions pour RTTY (FSK)

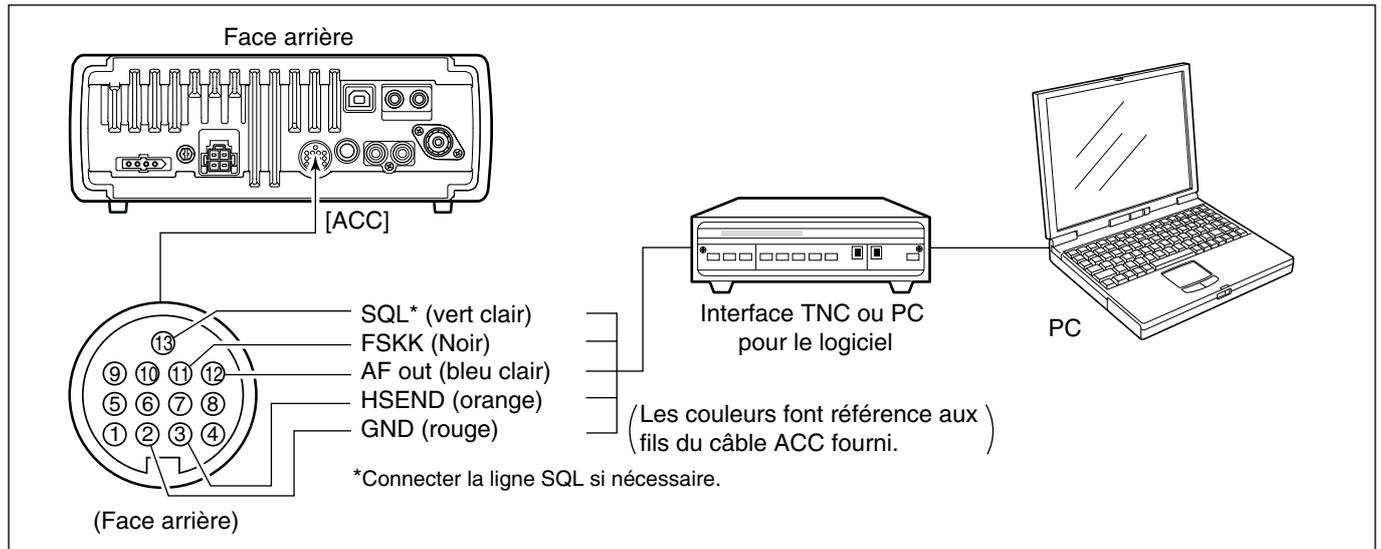


◇ Connexions pour RTTY (AFSK)

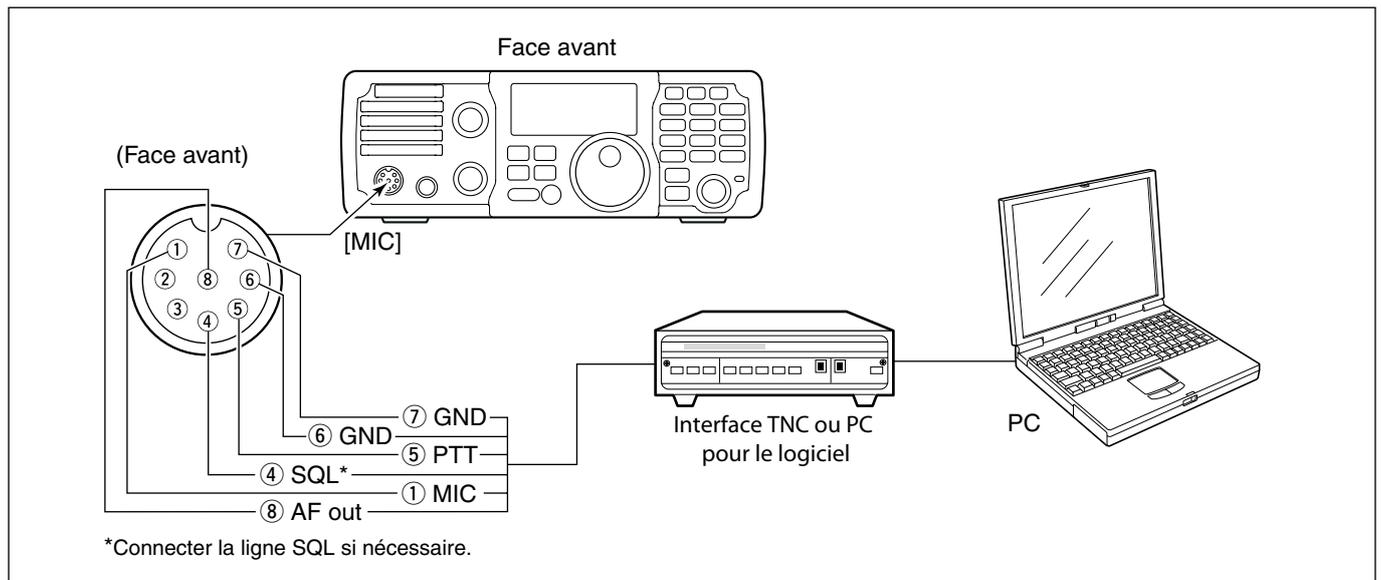


■ Connexions pour SSTV ou PSK31

◇ Raccordement au connecteur [ACC]



◇ Raccordement au connecteur [MIC]



◇ Raccordement au connecteur [USB]

Connecter un câble USB (non fourni) entre le connecteur USB de l'émetteur-récepteur et le PC. (p. 9)

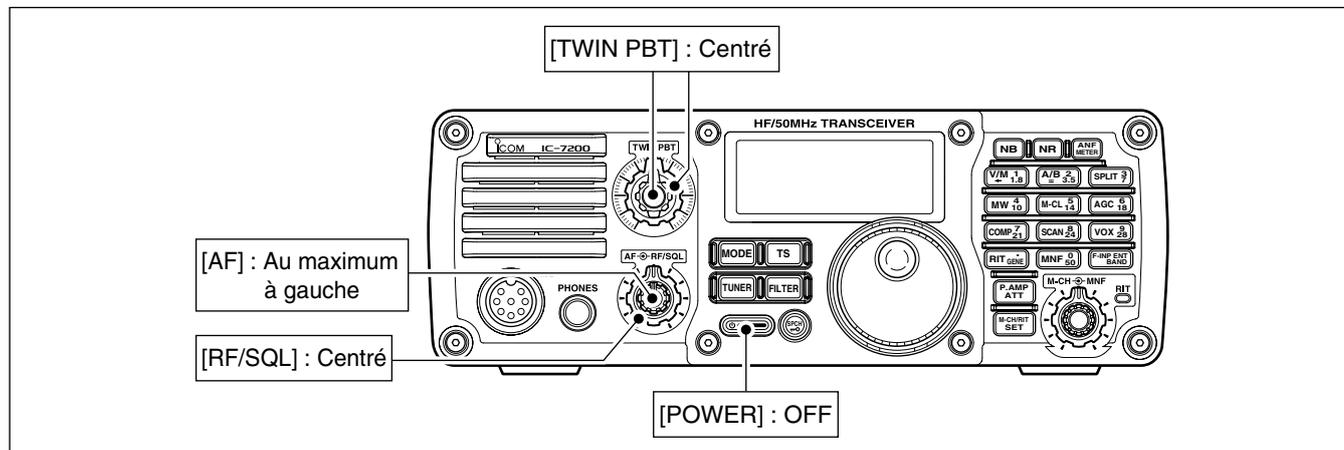
- Le pilote USB et le guide d'installation peuvent être téléchargés depuis le site Internet Icom (<http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>).

3 FONCTIONS DE BASE

■ Avant la première mise sous tension

Avant la première mise sous tension vérifier que toutes les connexions spécifiques à la station sont correctement établies (voir Chapitre 2).

Une fois les connexions correctement établies, positionner les boutons de réglage et les commutateurs comme illustré ci-dessous.



■ Mise sous tension (réinitialisation du processeur)

Première mise sous tension :

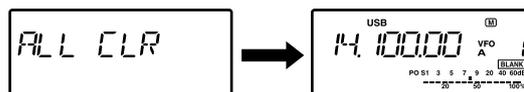
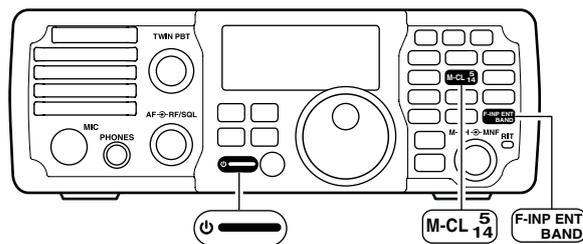
Réinitialiser l'émetteur-récepteur en appliquant la procédure ci-dessous.

La réinitialisation **EFFACE** tout le contenu des canaux mémoires et rétablit les valeurs par défaut des rubriques des modes réglage et réglage rapide.

- ① Vérifier que l'émetteur-récepteur est éteint.
- ② Appuyer et maintenir **F-INP ENT BAND** et **M-CL**, et appuyer simultanément sur **POWER** pour allumer l'appareil.
 - Le processeur interne est réinitialisé.
 - L'émetteur-récepteur affiche les fréquences VFO initiales quand la réinitialisation est terminée.
- ③ Les valeurs par défaut de tous les paramètres des modes réglage et réglage rapide sont rétablis. (p. 70)

Mise en marche normale :

Appuyer sur **POWER** pour allumer l'appareil, puis contrôler l'affichage. Éteindre si nécessaire les indicateurs éventuellement affichés à l'écran. (Voir détails dans les pages appropriées).



Par temps froid, l'écran LCD peut apparaître sombre et instable après la mise en marche. Ce phénomène est normal et n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.

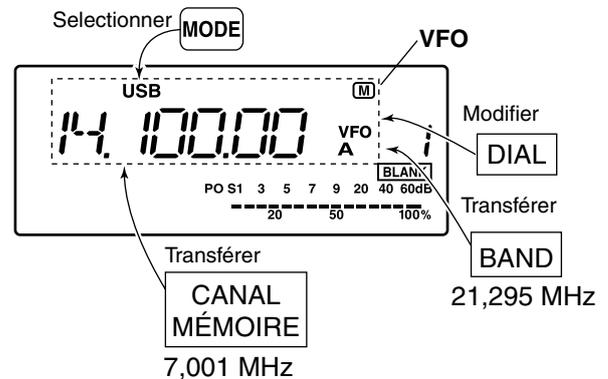
■ Description du VFO

VFO est l'abréviation de Variable Frequency Oscillator (Oscillateur à Fréquence Variable) et fait traditionnellement référence à un oscillateur.

Le VFO de l'IC-7200 est doté d'une capacité d'enregistrement d'une fréquence et d'un mode de modulation.

Il est possible de saisir une fréquence dans le VFO à l'aide du clavier ou en copiant le contenu d'un canal mémoire (p. 63). Il est également possible de modifier respectivement la fréquence et le mode de modulation à l'aide du [VERNIER] et de la touche [MODE]. Les fréquences et les modes antérieurement programmés restent accessibles via le registre d'empilement de bande (p. 24).

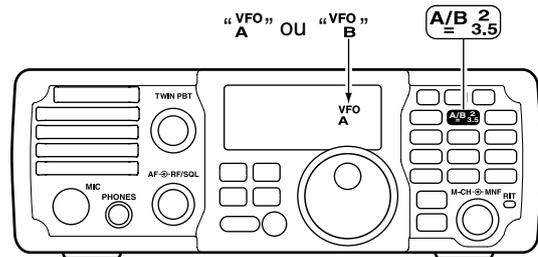
L'IC-7200 est doté de deux VFO, plus spécialement pour le mode semi-duplex. Les deux VFO sont appelés VFO A et VFO B. Utiliser le VFO désiré pour programmer une fréquence et un mode de modulation.



■ Fonctionnement du VFO

◇ Sélection du VFO A ou B

➔ Appuyer sur [A/B] pour sélectionner alternativement les VFO A et B.



◇ Égalisation des VFO

➔ Appuyer pendant 1 seconde sur [A/B] pour régler la fréquence et le mode du VFO non affiché, à l'identique de la fréquence et du mode du VFO affichés.

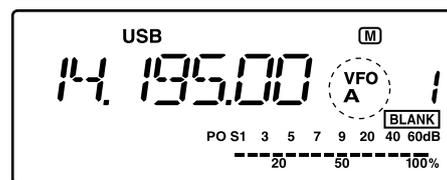
- Trois bips retentissent quand l'égalisation du VFO est terminée.

PRATIQUE

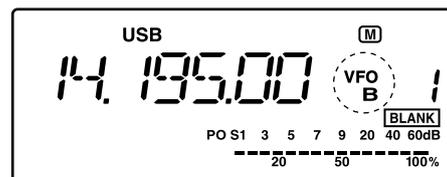
Utiliser les deux VFO comme mémoire rapide

À réception d'une nouvelle station, l'opérateur désireux de poursuivre la recherche de stations, peut utiliser les deux systèmes de VFO comme enregistrement mémoire rapide.

- 1 Appuyer pendant 1 seconde sur [A/B] pour enregistrer la fréquence affichée dans le VFO non affiché.
- 2 Poursuivre la recherche de stations.
- 3 Appuyer sur [A/B] pour rappeler la fréquence enregistrée.
- 4 Appuyer à nouveau sur [A/B] pour poursuivre la recherche de stations.

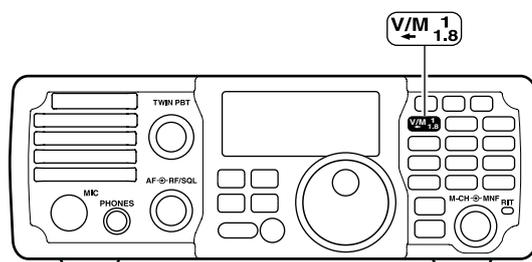


Appuyer pendant 1 seconde sur [A/B 2/3.5] puis à nouveau sur [A/B 2/3.5].



■ Sélection du mode VFO ou mémoire

➔ Appuyer sur  pour sélectionner alternativement le mode VFO et le mode mémoire.



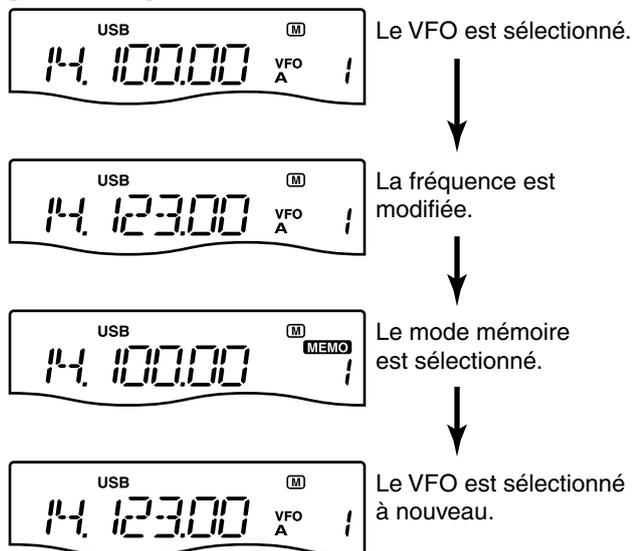
◇ Différences entre les modes VFO et mémoire

MODE VFO

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

Quand le VFO est sélectionné depuis un autre VFO ou depuis le mode mémoire, l'écran affiche la dernière fréquence et le dernier mode de modulation utilisés pour ce VFO.

[EXEMPLE]



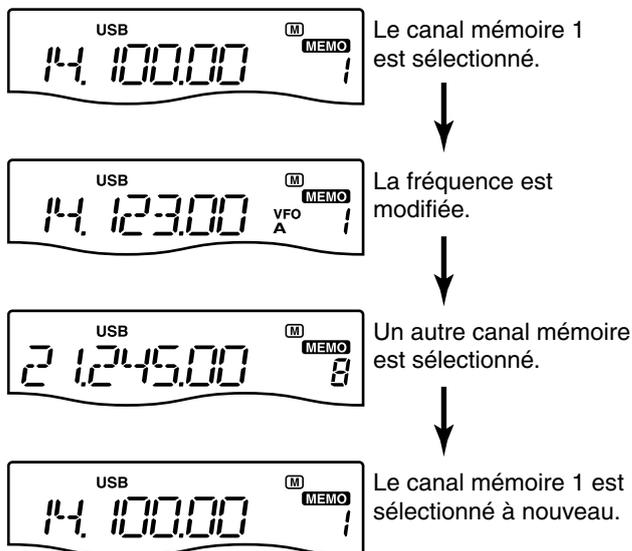
La fréquence modifiée (14,123 MHz) est affichée.

MODE MÉMOIRE (p. 61–64)

Chaque canal mémoire contient une fréquence et un mode de modulation. En cas de changement de fréquence ou de mode de modulation, le canal mémoire n'enregistre pas les nouveaux réglages.

Quand le canal mémoire est sélectionné depuis un autre canal mémoire ou mode VFO, la fréquence et le mode de modulation enregistrés apparaissent même si les réglages du canal mémoire, fréquence et mode, sont modifiés avant de sélectionner un autre canal mémoire ou mode VFO.

[EXEMPLE]



La fréquence modifiée (14,123 MHz) disparaît au profit de la fréquence enregistrée (14,100 MHz).

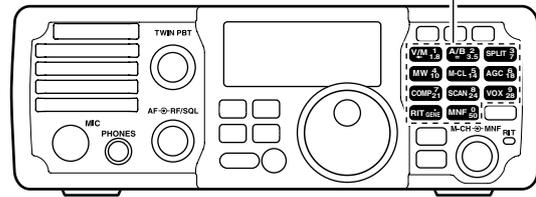
■ Sélection d'une bande de fréquences

L'émetteur-récepteur est doté d'un registre d'empilement de bande. Cette fonction enregistre automatiquement la dernière fréquence de trafic et le dernier mode de modulation utilisés sur une bande donnée.

Cette fonction s'avère très utile pour les concours.

Voir dans le tableau ci-dessous la liste des bandes disponibles et les réglages par défaut de chaque registre.

Touches de bande

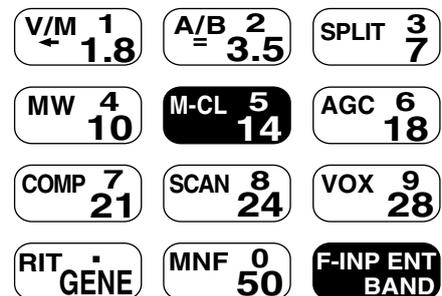


BANDE	REGISTRE	BANDE	REGISTRE
1,8 MHz	1,900000 MHz CW	21 MHz	21,200000 MHz USB
3,5 MHz	3,550000 MHz LSB	24 MHz	24,950000 MHz USB
7 MHz	7,050000 MHz LSB	28 MHz	28,500000 MHz USB
10 MHz	10,120000 MHz CW	50 MHz	50,100000 MHz USB
14 MHz	14,100000 MHz USB	Général	15,000000 MHz USB
18 MHz	18,100000 MHz USB		

◇ Utilisation du registre d'empilement de bande

- ① Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** pour ouvrir le mode sélection de bande.
- ② Appuyer sur **5/14** pour sélectionner la bande 14 MHz.
 - La dernière fréquence de trafic et le dernier mode de modulation sont enregistrés.
- ③ Appuyer sur **MODE** pour sélectionner un mode de modulation, tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner une fréquence de trafic.

[Exemple] : Bande 14 MHz



■ Réglage de fréquence

L'émetteur-récepteur est doté de plusieurs méthodes de syntonisation pour faciliter l'accord de fréquence.

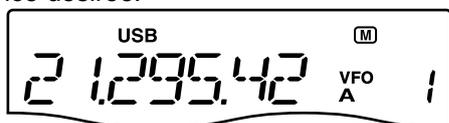
◇ À l'aide du vernier principal

① Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur la touche de bande appropriée pour sélectionner la bande désirée.

- La touche **GENE**, sélectionne la bande de couverture générale de l'émetteur-récepteur.

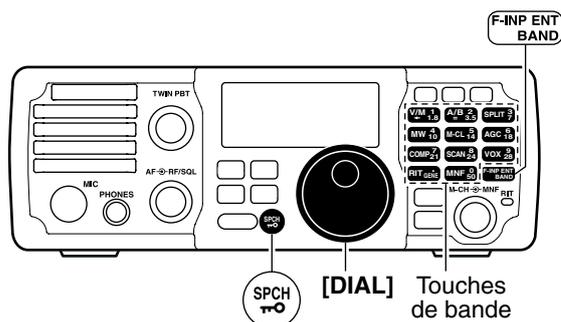


② Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser la fréquence désirée.



Si le verrouillage du vernier est activé, le symbole de verrouillage "⌘" apparaît et le vernier principal est inopérant.

➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **SPCH** pour déverrouiller le vernier. (voir p. 29 pour plus de détails.)



◇ Saisie directe de fréquence au clavier

L'émetteur-récepteur est doté d'un clavier permettant la saisie directe de fréquence comme indiqué ci-après :

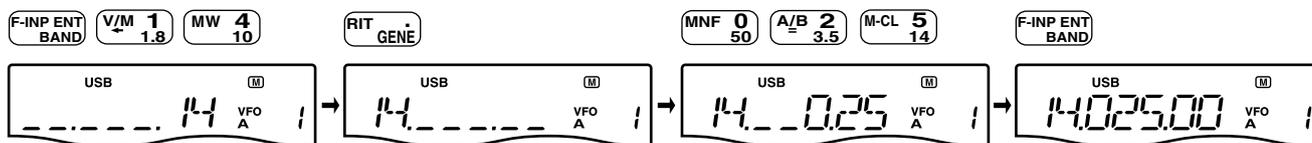
- Appuyer sur **F-INP ENT BAND**.
- Saisir la fréquence désirée avec les touches numériques sur le clavier.
 - Appuyer sur **GENE** pour saisir le caractère "." (signe décimal) entre les MHz et les kHz.

③ Appuyer sur **F-INP ENT BAND** pour valider la saisie de fréquence.

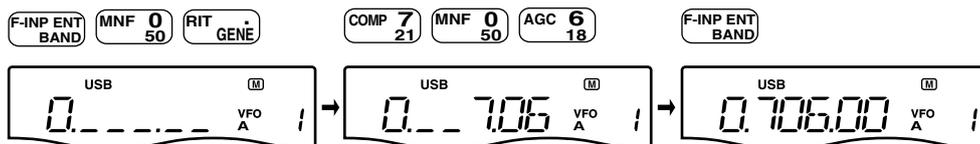
- Pour annuler la saisie, appuyer sur **M-CH/RIT SET** (ou n'importe quelle touche à l'exception des touches du clavier).

[EXEMPLE]

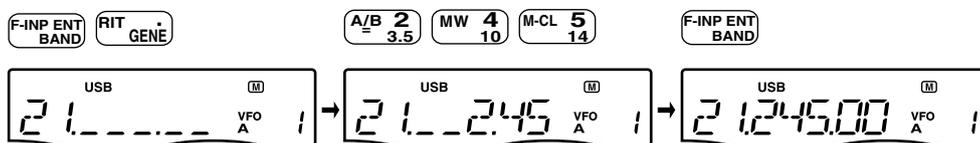
• 14,025 MHz



• 706 kHz

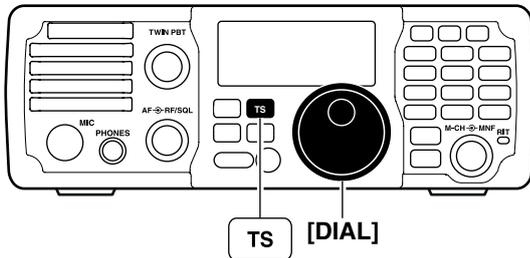


• 21,280 MHz → 21,245 MHz



◇ Pas de syntonisation programmable

Le pas de syntonisation est réglable sur différentes valeurs (0,1, 1, 5, 9 ou 10 kHz) pour accélérer la sélection de la fréquence de trafic.



- Appuyer sur **[TS]** pour activer la fonction de syntonisation programmable.

- L'index "▼" apparaît.

Indicateur de pas d'accord programmable



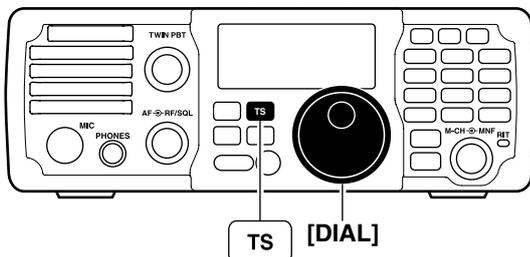
- Tourner le **[VERNIER]** pour modifier la fréquence selon le pas de syntonisation en kHz programmé.
 - Appuyer à nouveau sur **[TS]** pour désactiver le pas de syntonisation programmable.
- L'index "▼" disparaît.
- Si nécessaire, tourner le **[VERNIER]** pour utiliser le pas d'accord normal.

◇ Sélection du pas de syntonisation programmable

Des pas de syntonisation programmables sont disponibles pour correspondre aux besoins spécifiques de chaque utilisation.

Ces pas de syntonisation sont les suivants :

- 0.1, 1, 5, 9 et 10 kHz



- Appuyer sur **[TS]** pour activer la fonction de syntonisation programmable.

- L'index "▼" apparaît.

Indicateur de pas d'accord programmable



- Appuyer pendant 1 seconde sur **[TS]** pour ouvrir le mode réglage de pas de syntonisation.

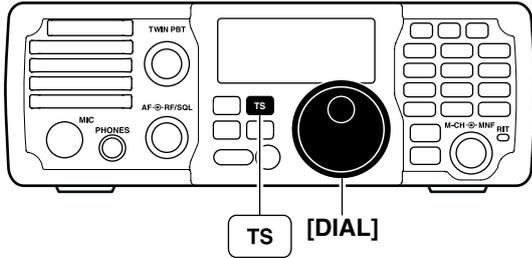


- Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner le pas de syntonisation désiré parmi 0,1, 1, 5, 9 et 10 kHz.
 - Appuyer sur **[TS]** pour fermer le mode réglage de pas de syntonisation.
 - Tourner le **[VERNIER]** pour modifier le réglage de fréquence selon le pas de syntonisation programmé.
 - Appuyer sur **[TS]** pour activer ou désactiver la fonction de programmation du pas syntonisation.
- L'index "▼" disparaît.

◇ Pas de syntonisation 1 Hz et 10 Hz

Quand l'indicateur de pas de syntonisation programmable "▼" disparaît, la rotation du [VERNIER] modifie la fréquence par pas de 1 ou 10 Hz.

NOTE : La fréquence varie par pas de 50 Hz lorsque les touches [UP]/[DN] du microphone sont utilisées à cette fin quand le pas de syntonisation programmable n'est pas activé (index "▼" non affiché.)



➤ Appuyer pendant 1 seconde sur [TS] pour activer alternativement les pas de syntonisation 1 Hz et 10 Hz.

- Quand le pas 1 Hz est sélectionné, le chiffre des unités (1 Hz) apparaît dans l'affichage de fréquence. Quand le pas 10 Hz est sélectionné, le chiffre des dizaines (10 Hz) apparaît dans l'affichage de fréquence.
- Tourner le [VERNIER] pour modifier la fréquence par pas de 1 Hz ou 10 Hz.



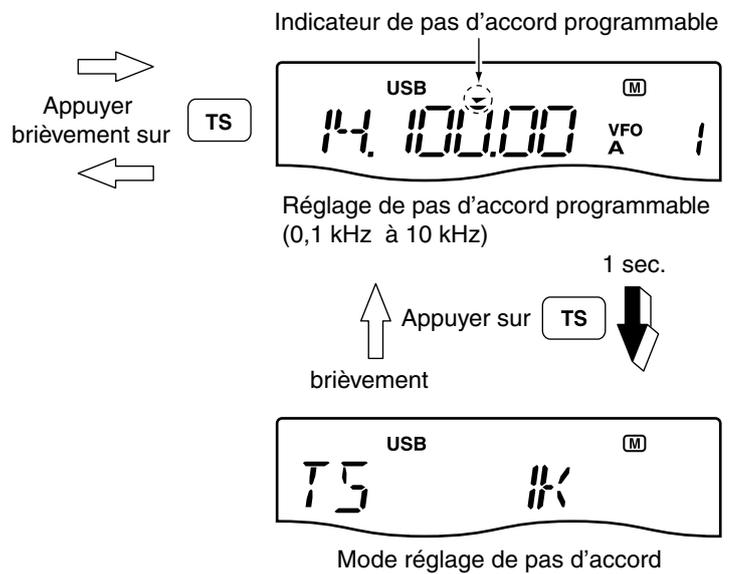
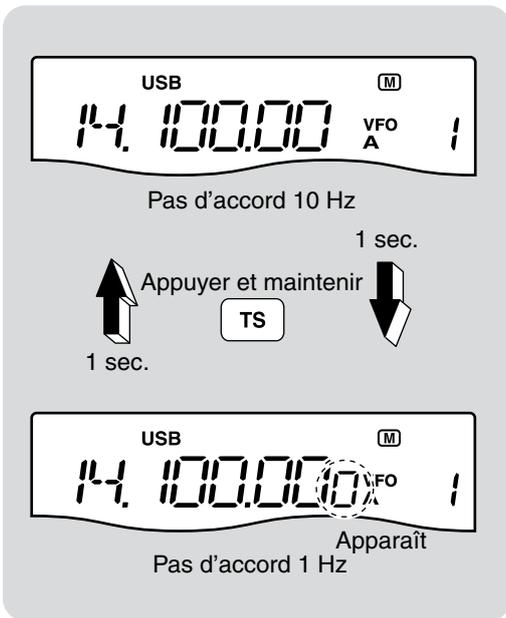
Tourner le [VERNIER] pour modifier la fréquence par pas de 10 Hz.

Appuyer pendant 1 seconde sur [TS]



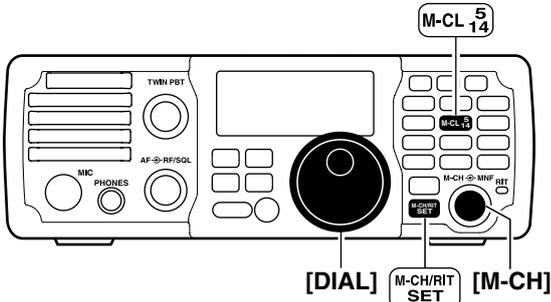
Tourner le [VERNIER] pour modifier la fréquence par pas de 1 Hz.

◇ Diagramme d'utilisation de la touche [TS]



◇ Pas de syntonisation automatique

Tourner rapidement le vernier pour accélérer automatiquement la vitesse de syntonisation.



- ① Appuyer deux fois pendant 1 seconde sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "AUTo TS" à l'aide du bouton **[M-CH]**

- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner la vitesse de syntonisation désirée parmi HI (rapide), Lo (lente) et oF (OFF).

- HI : Environ 5 fois plus rapide quand le pas de syntonisation est réglé sur 1 kHz ou moins environ 2 fois plus rapide quand le pas de syntonisation est réglé sur 5 kHz ou plus.
- Lo : Environ 2 fois plus rapide
- oF : Le pas de syntonisation automatique est désactivé
- Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner un état ou une valeur par défaut.

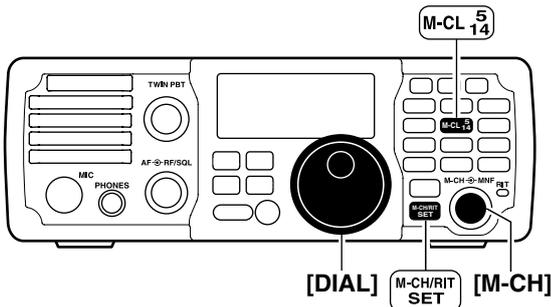


Option "HI" activée (réglage par défaut)

- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

◇ Accord ¼ (données SSB, CW ou RTTY uniquement)

La fonction accord ¼ permet l'accord fin en mode données SSB, CW ou RTTY. La sensibilité du vernier est réduite au quart de la normale quand la fonction ¼ est en service.



- ① Appuyer deux fois pendant 1 seconde sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage.

- ② Sélectionner "DIAL ¼" à l'aide du bouton **[M-CH]**
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver la fonction accord ¼.

- Appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CL]** pour sélectionner un état ou une valeur par défaut.



Fonction désactivée "OFF" (réglage par défaut)

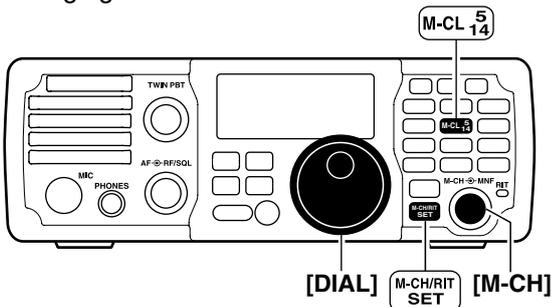
- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

NOTE : Cette fonction est disponible uniquement quand le pas de syntonisation programmable est désactivé (p. 26).

◇ Bip d'avertissement de limite de bande

Un bip d'avertissement retentit quand le réglage de fréquence est en dehors de la plage de fréquence spécifique d'une bande.

Cette fonction peut être désactivée, au besoin, via le mode réglage.



- ① Appuyer deux fois pendant 1 seconde sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage.

- ② Sélectionner "BAND BEP" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver le bip d'avertissement de limite de bande.

- Appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CL]** pour sélectionner un état ou une valeur par défaut.



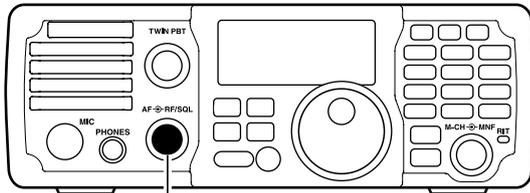
Fonction activée "ON" (réglage par défaut)

- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

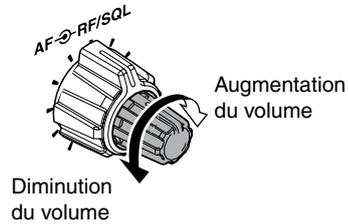
■ Réglage du volume

Tourner le bouton [AF] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume. Tourner le bouton [AF] dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre pour réduire le volume.

- Régler le volume à un niveau d'écoute confortable.



[AF]

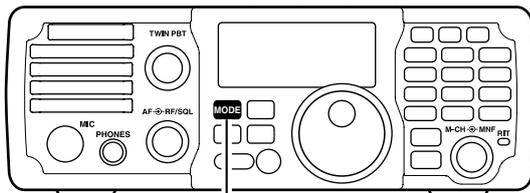


Augmentation du volume

Diminution du volume

■ Sélection du mode de modulation

L'IC-7200 permet l'utilisation des modes de modulation suivants : SSB (USB/LSB), données SSB (données USB/données LSB), CW, CW-R (CW Inverse), RTTY, RTTY-R (RTTY Inverse), AM et données AM.

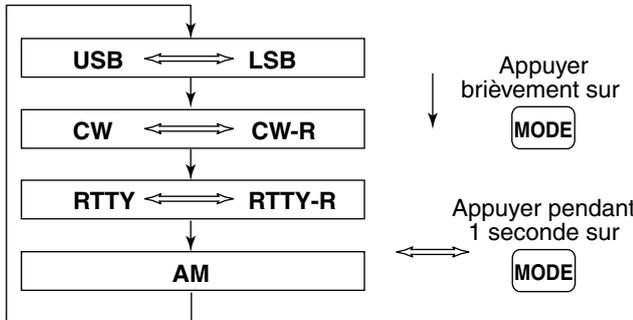


MODE

- ➔ Appuyer une ou plusieurs fois sur **MODE** pour sélectionner le mode de modulation désiré.
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement les options USB et LSB (mode SSB uniquement).
- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement les options CW et CW inverse ou RTTY et RTTY inverse (modes CW et RTTY uniquement).
- ➔ Les modes données SSB (données USB/données LSB) et données AM peuvent être sélectionnés via le mode réglage rapide. (p. 71)
 - L'écran affiche le mode sélectionné.

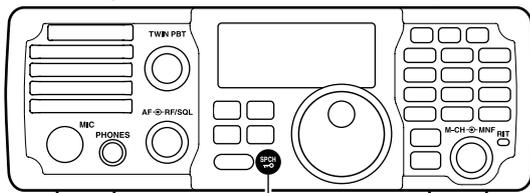
REMARQUE : Il est impossible de sélectionner un mode qui a été désactivé via le mode réglage. (p. 81)

SÉLECTION DU MODE DE MODULATION



■ Verrouillage du vernier

La fonction verrouillage empêche les modifications involontaires par rotation accidentelle du [VERNIER].



SPCH

- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **SPCH** pour activer ou désactiver le verrouillage du vernier.
 - Le symbole "☞" apparaît quand le verrouillage du vernier est activé.



■ Gain RF et Squelch

Le bouton [RF/SQL] permet de régler le gain RF et le niveau de seuil du squelch. Le squelch coupe la reproduction sonore du bruit de fond par le haut-parleur (circuit fermé) en l'absence de réception d'un signal.

- Pour une efficacité optimale de la fonction squelch, il est recommandé d'orienter le bouton [RF/SQL] à 12 heures.
- Le bouton [RF/SQL] est programmé via le mode réglage, uniquement comme commande de réglage de gain RF (squelch fixe ouvert) ou commande de réglage de squelch (gain RF fixe au maximum) (p. 75). Voir le tableau ci-dessous.

MODE	RÉGLAGE VIA LE MODE RÉGLAGE		
	AUTO	SQL	RF + SQL
SSB, CW RTTY	RF GAIN	SQL	RF GAIN + SQL
AM	SQL	SQL	RF GAIN + SQL

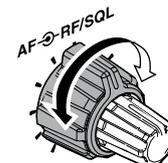
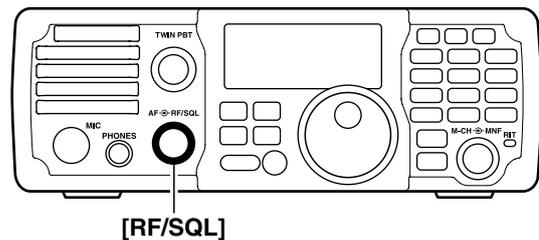
○ **Réglage du gain RF** (sensibilité en réception)
Normalement, le bouton [RF/SQL] est orienté à 12 heures.

Orienter le bouton [RF/SQL] à 11 heures pour une sensibilité maximale.

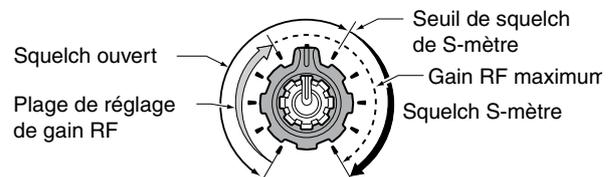
- Tourner le bouton [RF/SQL] respectivement vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la sensibilité du récepteur.
- Le S-mètre indique la sensibilité en réception.

○ **Réglage du squelch** (masquage du bruit parasite)
Orienter le bouton [RF/SQL] à 1 heure pour afficher le S-mètre de squelch afin de pouvoir régler le niveau de signal minimum nécessaire à l'ouverture du squelch.

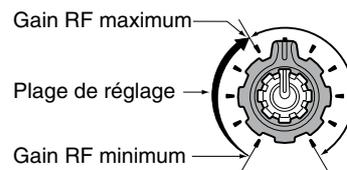
- Un segment apparaît dans le S-mètre pour indiquer le niveau de squelch.



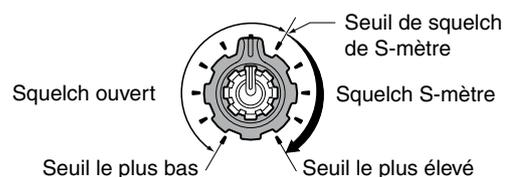
- Fonctionnement en tant que commande GAIN RI



- Fonctionnement en tant que commande de GAIN

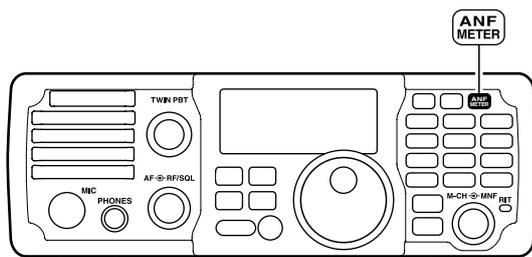


- Fonctionnement en tant que commande SQL



■ Fonctions de mesure

L'émetteur-récepteur est doté de 3 fonctions de mesure d'émission. Sélectionner la mesure désirée parmi puissance RF (Po), ALC et ROS (SWR).



- ➔ Appuyer pendant 1 seconde sur **ANF METER** pour sélectionner alternativement les options RF (Po), ROS (SWR) et ALC.
 - L'affichage varie conformément aux indications du tableau ci-dessous.

AFFICHAGE	MESURE
Po	Affichage de la puissance relative d'émission.
SWR	Affichage de la valeur SWR (ROS) de la ligne d'émission.
ALC	Affichage du niveau d'ALC. Quand la mesure indique que le niveau d'entrée du signal dépasse le niveau autorisé, l'ALC limite la puissance RF. En pareil cas, réduire le réglage de sensibilité MIC (voir p. 31) via le mode réglage rapide.

■ Fonction d'émission de base

Avant d'émettre, surveiller quelques instants la fréquence de trafic sélectionnée pour vérifier que l'émission ne risque pas de parasiter une communication en cours entre d'autres stations sur la même fréquence.

Il est d'usage en radio amateur de commencer par écouter la fréquence. Sur les bandes HF, même si aucune communication n'est captée, demander une ou deux fois, en l'air, "la fréquence est-elle occupée", avant de commencer à trafiquer sur cette fréquence.

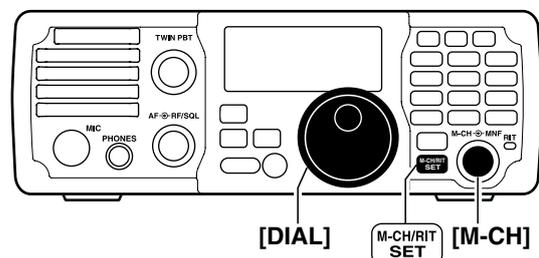
◇ Émission

- ① Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - L'indicateur "TX" apparaît.
- ② Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour revenir en mode réception.
 - L'indicateur "TX" s'efface.



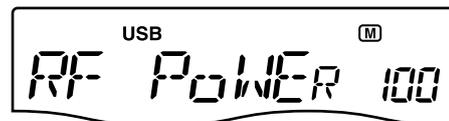
◇ Réglages de puissance d'émission et de sensibilité du microphone

En cas de connexion d'un amplificateur linéaire tel que l'IC-PW1/EURO, régler la puissance d'émission à l'aide de la mesure d'ALC (voir "Réglage de sensibilité du microphone" ci-dessous) dans la zone ALC (l'affichage de la mesure d'ALC doit être à l'intérieur de cette zone). Dans le cas contraire l'amplificateur linéaire ne fonctionne pas correctement.



○ Réglage de la puissance d'émission

- ① Appuyer pendant 1 seconde sur [M-CH/RIT SET] pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner "RF POWER" à l'aide du bouton [M-CH].
- ③ Tourner le [VERNIER] pour sélectionner le réglage désiré.
 - La puissance d'émission est affichée sur une échelle à 101 niveaux (Low, 1 à 100).
- ④ Appuyer sur [M-CH/RIT SET] pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



Quand la puissance maximum d'émission "100" est sélectionnée (réglage par défaut)

• Puissances disponibles

SSB/CW/RTTY : 2 à 100 W

AM : 1 à 25 W* (*Puissance de la porteuse)

○ Réglage de sensibilité du microphone

La sensibilité du microphone doit être réglée correctement de sorte à éviter toute distorsion du signal en émission.

- ① Sélectionner le mode SSB ou AM.
- ② Appuyer pendant 1 sec sur [ANF METER] pour sélectionner la mesure d'ALC.
- ③ Appuyer pendant 1 seconde sur [M-CH/RIT SET] pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ④ Sélectionner "MIC GAIN" à l'aide du bouton [M-CH].
- ⑤ Appuyer sur [PTT] (microphone) pour émettre.
 - Parler normalement dans le microphone.
- ⑥ Tout en parlant dans le microphone, tourner le [VERNIER] de sorte que la mesure d'ALC ne sorte pas de la zone ALC.
 - La sensibilité du microphone est réglable par pas de 1 % (0 % à 100 %).
- ⑦ Relâcher la touche [PTT] (microphone) pour revenir en mode réception.
- ⑧ Appuyer sur [M-CH/RIT SET] pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.

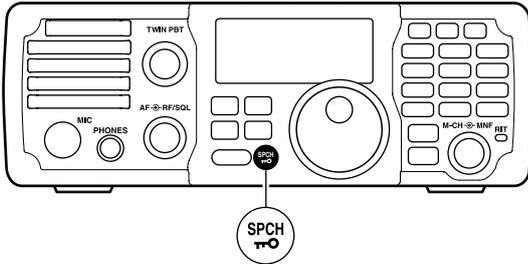


Quand le niveau "50" est sélectionné (réglage par défaut)



■ Synthétiseur vocal

L'IC-7200 est doté d'un synthétiseur vocal. Cette fonction annonce le niveau de S-mètre, la fréquence de trafic et le mode de modulation (l'annonce du niveau de S-mètre peut être désactivé, voir en p. 77) en mode vocal clair généré électroniquement, en anglais (ou en japonais).

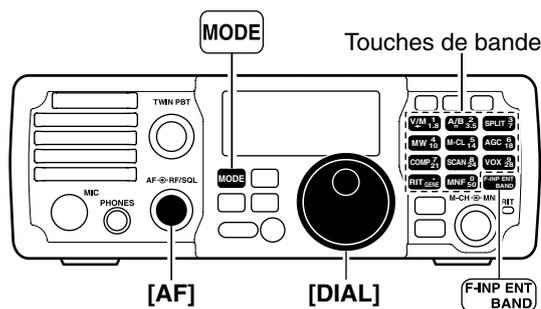


- ① Sélectionner les paramètres à annoncer via le mode réglage (niveau de volume sonore, vitesse, langue, contenu, etc.) (p. 77)
- ② Appuyer sur  pour que le haut-parleur annonce la valeur des paramètres sélectionnés.
 - Appuyer à nouveau pour interrompre les annonces.

4 RÉCEPTION & ÉMISSION

■ SSB (BLU)

- Appuyer pendant 1 sec. sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur une touche de bande pour sélectionner la bande désirée.
- Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode SSB.
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement les modes LSB et USB.
 - En dessous de 10 MHz le mode LSB est automatiquement sélectionné, au dessus de 10 MHz le mode USB est automatiquement sélectionné.
- Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser le signal désiré.
 - À réception d'un signal, le S-mètre en indique la force.
- Tourner le bouton **[AF]** pour régler le volume à un niveau d'écoute confortable.
- Appuyer sur **[PTT]** (microphone) pour émettre.
 - L'indicateur **"TX"** apparaît.
- Parler normalement dans le microphone.
 - À ce stade, régler la sensibilité du microphone, si nécessaire. (p. 71)
- Relâcher la touche **[PTT]** (microphone) pour revenir en mode réception.



"USB" ou "LSB" apparaît.



◇ Fonctions pratiques pour la réception

- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 45)
 - ➔ Appuyer sur **P.AMP ATT** pour activer ou désactiver le préamplificateur.
 - L'indicateur **"P.AMP"** apparaît quand le préamplificateur est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **P.AMP ATT** pour activer l'atténuateur.
 - Appuyer sur **P.AMP ATT** pour désactiver l'atténuateur.
 - L'indicateur **"ATT"** apparaît quand l'atténuateur est activé.
- **Double PBT (accord de bande passante)** (p. 46)
 - ➔ Tourner le bouton **[TWIN PBT]** (bouton central/couronne extérieure).
- **AGC (réglage automatique du gain)** (p. 45)
 - ➔ Appuyer une ou deux fois sur **AGC** pour sélectionner alternativement la constante de temps rapide ou lente pour le circuit AGC.
 - L'indicateur **"F.AGC"** apparaît quand la constante de temps rapide est sélectionnée. Aucun indicateur n'est affiché quand la constante de temps lente est sélectionnée.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **AGC** pour désactiver la fonction AGC.
 - L'écran affiche l'indicateur **"AGC-OFF"**.
- **Suppresseur de bruit** (p. 49)
 - ➔ Appuyer sur **NB** pour activer ou désactiver la fonction supprimeur de bruit.
 - L'indicateur **"NB"** apparaît quand le supprimeur de bruit est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **NB** pour activer le mode réglage de supprimeur de bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de seuil ou la durée de suppression de bruit.
 - Tourner **[M-CH]** pour sélectionner une option.
- **Réduction du bruit** (p. 50)
 - ➔ Appuyer sur **NR** pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.
 - L'indicateur **"NR"** apparaît quand la fonction réduction du bruit est activée.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **NR** pour activer le mode réglage de réduction du bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de réduction du bruit.
- **Filtre notch manuel** (p. 51, 52)
 - ➔ Appuyer sur **MNF** pour activer ou désactiver le filtre notch manuel.
 - L'indicateur **"MNF"** apparaît quand le filtre notch manuel est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **MNF** pour activer le mode réglage de filtre notch manuel, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la largeur du filtre sur étroit, moyen ou large.
- **Filtre notch automatique** (p. 51)
 - ➔ Appuyer sur **ANF METER** pour activer ou désactiver la fonction notch automatique.
 - L'indicateur **"ANF"** apparaît quand le filtre notch automatique est activé.

◇ Fonctions pratiques pour l'émission

• VOX (émission pilotée à la voix) (p. 53)

- Appuyer sur **VOX** pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - L'indicateur "**VOX**" apparaît quand la fonction vox est activée.
- Appuyer pendant 1 sec sur **VOX** pour activer le mode réglage de fonction VOX, puis tourner le **[VERNIER]** pour ajuster les réglages sensibilité de VOX (VOX gain), sensibilité d'anti-vox (anti VOX gain) ou délai de VOX (VOX delay).
 - Tourner **[M-CH]** pour sélectionner une rubrique.

• Compresseur vocal (p. 57)

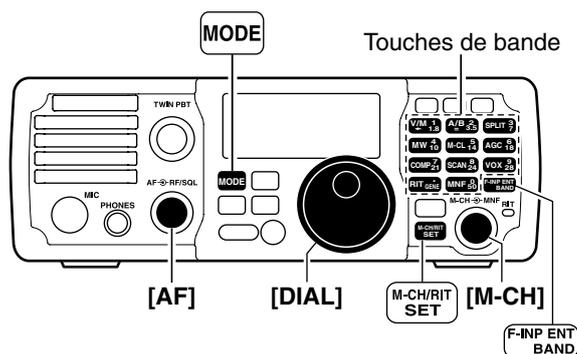
- Appuyer sur **COMP** pour activer ou désactiver la fonction compresseur vocal.
 - L'indicateur "**COMP**" apparaît quand le compresseur vocal est activé.
- Appuyer pendant 1 sec sur **COMP** pour activer le mode réglage de compresseur vocal, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de compression vocale.

■ CW

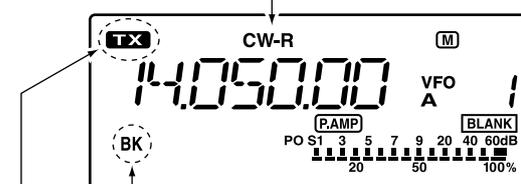
- ① Connecter un manipulateur double contact, une pioche simple ou un keyer électronique externe comme indiqué en page 18.
- ② Appuyer pendant 1 seconde sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur une touche de bande pour sélectionner la bande désirée.
- ③ Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode CW.
 - En mode CW, appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement le mode CW et le mode CW-R (inverse).
- ④ Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser le signal désiré avec la fréquence de tonalité désirée.
 - À réception d'un signal, le S-mètre en indique la force.
- ⑤ Tourner le bouton **[AF]** pour régler le volume à un niveau d'écoute confortable.
- ⑥ Sélectionner le type de break-in et le délai de CW via le mode réglage. (p. 79)

- ① Appuyer deux fois pendant 1 seconde sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner **"BK-IN"** à l'aide du bouton **[M-CH]** pour accéder au réglage de la fonction break-in.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer le mode full break-in, semi break-in ou pour désactiver le mode break-in pour la CW.
 - FL : full break-in
 - SE : semi break-in
 - OF : break-in désactivé
- ④ Tourner **[M-CH]** pour sélectionner **"BK-DELAY"** pour sélectionner la durée de délai CW quand le mode semi break-in a été sélectionné en étape ③.
- ⑤ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner le délai désiré.
- ⑥ Poursuivre le réglage des paramètres de keyer via le mode réglage, si nécessaire. (p. 80)
- ⑦ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

- ⑦ Pour émettre, utiliser le manipulateur double contact, la pioche simple ou le keyer électronique externe pour émettre les signaux CW.
 - L'indicateur **"TX"** apparaît.
 - La mesure Po indique la puissance d'émission.
- ⑧ Interrompre la manipulation pour revenir en mode réception.



"CW" ou "CW-R" apparaît.



Apparaît quand le mode semi break-in est sélectionné
Apparaît en émission.

◇ Fonctions pratiques pour la réception

• Préamplificateur et atténuateur (p. 45)

- ➔ Appuyer sur  pour activer ou désactiver le préamplificateur.
 - L'indicateur "" apparaît quand le préamplificateur est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour activer l'atténuateur.
 - Appuyer sur  pour désactiver l'atténuateur.
 - L'indicateur "" apparaît quand l'atténuateur est activé.

• Double PBT (accord de bande passante) (p. 46)

- ➔ Tourner le bouton **[TWIN PBT]** (bouton central/couronne extérieure).

• AGC (réglage automatique du gain) (p. 45)

- ➔ Appuyer une ou deux fois sur  pour sélectionner alternativement la constante de temps rapide ou lente pour le circuit AGC.
 - L'indicateur "**F.AGC**" apparaît quand la constante de temps rapide est sélectionnée. Aucun indicateur n'est affiché quand la constante de temps lente est sélectionnée.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour désactiver la fonction AGC.
 - L'écran affiche l'indicateur "**AGC-OFF**".

• Suppresseur de bruit (p. 49)

- ➔ Appuyer sur  pour activer ou désactiver la fonction supprimeur de bruit.
 - L'indicateur "" quand le supprimeur de bruit est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour activer le mode réglage de supprimeur de bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de seuil ou la durée de suppression de bruit.
 - Tourner **[M-CH]** pour sélectionner une rubrique.

• Réduction du bruit (p. 50)

- ➔ Appuyer sur  pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.

- L'indicateur "" apparaît quand la fonction réduction du bruit est activée.

- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour activer le mode réglage de réduction du bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de réduction du bruit.

• Filtre notch manuel (p. 51, 52)

- ➔ Appuyer sur  pour activer ou désactiver le filtre notch manuel.
 - L'indicateur "" apparaît quand le filtre notch manuel est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour activer le mode réglage de filtre notch manuel, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la largeur du filtre sur étroit, moyen ou large.

• Fonction ¼ (p. 78)

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur  pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "**DIAL ¼**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver la fonction ¼.
- ④ Appuyer sur  pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

• Réglage de tonalité CW (p. 37)

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur  pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner "**CW PITCH**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour régler la tonalité CW sur la fréquence désirée de 300 à 900 Hz par pas de 10 Hz.
- ④ Appuyer sur  pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.

◇ Fonctions pratiques pour l'émission

• Fonction break-in (p. 55)

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur  pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "**BK-IN**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer le mode full break-in, semi break-in ou pour désactiver le mode break-in pour la CW.
 - FL : Full break-in
 - SE : Semi break-in
 - OF : Break-in désactivé
- ④ Appuyer sur  pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

• Réglage de la vitesse de manipulation (p. 38)

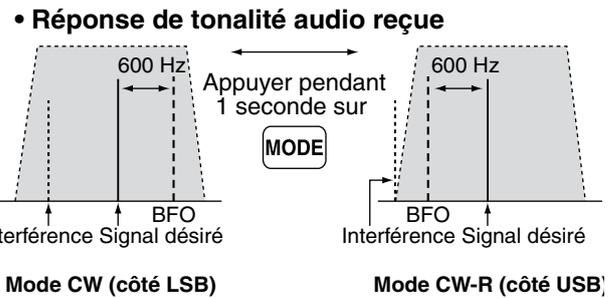
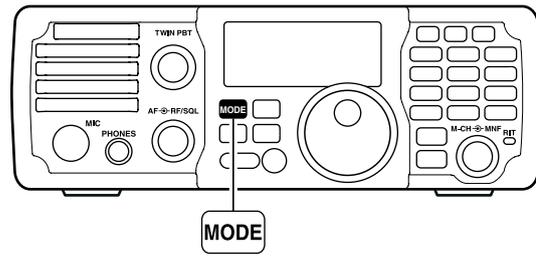
- ① Appuyer pendant 1 sec. sur  pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner "**KEY SPD**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour régler la vitesse de manipulation en CW de 6 à 60 mots par minute.
- ④ Appuyer sur  pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.

◇ Mode CW inverse

Le mode CW-R (CW Inverse) reçoit les signaux CW sur la bande latérale inverse comme ceux reçus en modes LSB et USB.

Utiliser cette fonction lorsque l'opérateur veut décaler la fréquence du signal parasite en présence d'interférences près de la fréquence du signal désiré.

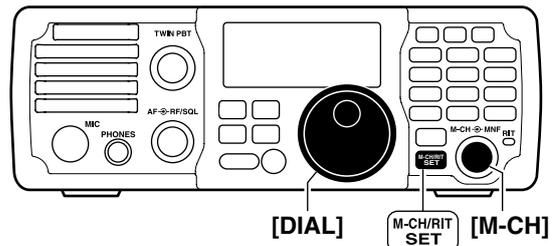
- ① Appuyer plusieurs fois sur **MODE** pour sélectionner le mode CW.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **MODE** pour sélectionner alternativement le mode CW ou CW-R.
 - Vérifier la tonalité d'interférence.



◇ Réglage de tonalité CW

En CW la tonalité audio des signaux reçus et la tonalité audio en CW sont réglables (de 300 à 900 Hz) selon les préférences de l'opérateur sans modification de la fréquence.

- ① En mode CW (CW-R), appuyer pendant 1 seconde sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Tourner le bouton **[M-CH]** pour sélectionner "CW PITCH", puis tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner la tonalité désirée.
 - La tonalité CW est réglable par pas de 10 Hz (de 300 Hz à 900 Hz).
- ③ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



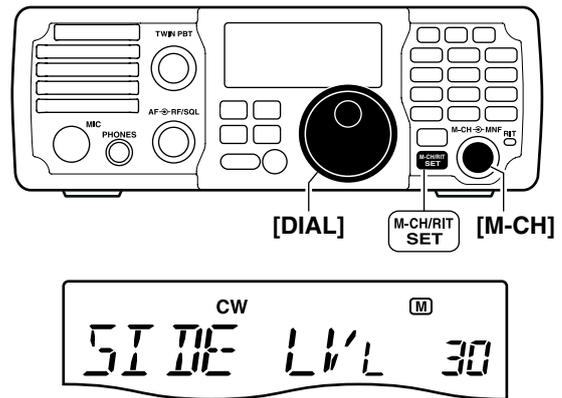
Réglage par défaut de la tonalité CW (600 Hz).

◇ Effet local CW

Lorsque l'émetteur-récepteur est en réception (et que la fonction break-in est désactivée — p. 55, 56) il est possible d'entendre la tonalité du signal CW émis sans émettre réellement.

Cette fonction permet de régler exactement le signal d'émission conformément à celui d'une autre station. Cette fonction s'avère également utile pour l'entraînement à la CW.

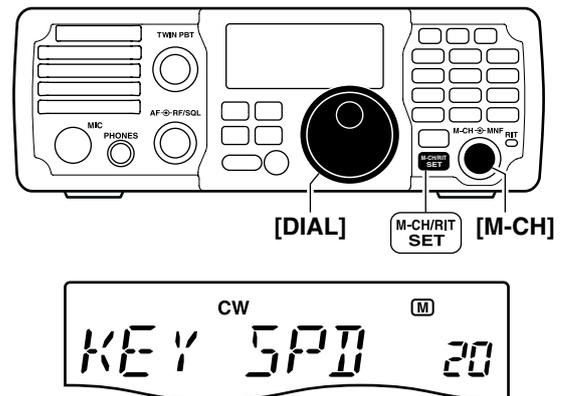
- ① En mode CW (CW-R), appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Tourner **[M-CH]** pour sélectionner "SIDE LVL", puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de l'effet local.
 - Le niveau de l'effet local est réglable par pas de 1 % (de 0 % à 100 %).
- ③ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



◇ Réglage de la vitesse de manipulation

La vitesse de manipulation du keyer électronique interne de l'émetteur-récepteur est réglable de 6 à 60 mots/minute (wpm).

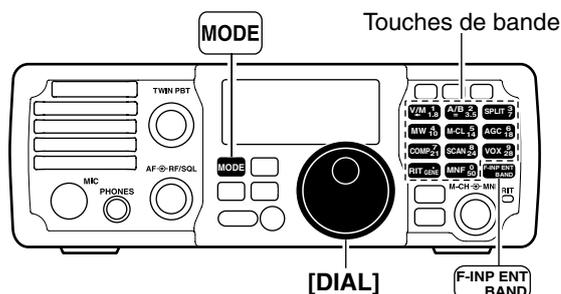
- ① En mode CW (CW-R), appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Tourner **[M-CH]** pour sélectionner "KEY SPD", puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la vitesse de manipulation.
- ③ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



■ RTTY (FSK)

Pour utiliser un terminal RTTY ou un TNC, consulter le manuel d'utilisation livré avec ces périphériques.

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur une touche de bande pour sélectionner la bande désirée.
- ② Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode RTTY.
 - En mode RTTY, appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement les modes RTTY et RTTY-R.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser le signal désiré.
 - À réception d'un signal, le S-mètre en indique la force.
 - Si le signal reçu ne peut pas être démodulé, essayer de sélectionner le mode RTTY-R (ou RTTY).
- ④ Émettre un signal d'émission depuis le TNC.
 - L'indicateur "**TX**" apparaît.
 - Le Po mètre indique la force du signal RTTY émis.
- ⑤ Utiliser le PC ou le TNC (TU) connecté pour émettre les signaux RTTY (FSK).



Apparaît en émission.

"RTTY" ou "RTTY-R" apparaît.



◇ Fonctions pratiques pour la réception

• Préamplificateur et atténuateur (p. 45)

- ➔ Appuyer sur **P.AMP ATT** pour activer ou désactiver le préamplificateur.
 - "**P.AMP**" apparaît quand le préamplificateur est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **P.AMP ATT** pour activer l'atténuateur.
 - Appuyer sur **P.AMP ATT** pour désactiver l'atténuateur.
 - L'indicateur "**ATT**" apparaît quand l'atténuateur est activé.

• Double PBT (accord de bande passante) (p. 46)

- ➔ Tourner le bouton **[TWIN PBT]** (bouton central/couronne extérieure).

• AGC (réglage automatique du gain) (p. 45)

- ➔ Appuyer une ou deux fois sur **AGC** pour sélectionner alternativement la constante de temps rapide ou lente pour le circuit AGC.
 - L'indicateur "**F.AGC**" apparaît quand la constante de temps rapide est sélectionnée. Aucun indicateur n'est affiché quand la constante de temps lente est sélectionnée.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **AGC** pour désactiver la fonction AGC.
 - L'écran affiche l'indicateur "**AGC-OFF**".

• Suppresseur de bruit (p. 49)

- ➔ Appuyer sur **NB** pour activer ou désactiver la fonction supprimeur de bruit.
 - "**NB**" apparaît quand le supprimeur de bruit est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **NB** pour activer le mode réglage de supprimeur de bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de seuil ou la durée de suppression de bruit.
 - Tourner **[M-CH]** pour sélectionner une rubrique.

• Réduction du bruit (p. 50)

- ➔ Appuyer sur **NR** pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.
 - "**NR**" apparaît quand la fonction réduction du bruit est activée.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **NR** pour activer le mode réglage de réduction du bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de réduction du bruit.

• Filtre notch manuel (p. 51, 52)

- ➔ Appuyer sur **MNF** pour activer ou désactiver le filtre notch manuel.
 - "**MNF**" apparaît quand le filtre notch manuel est activé.
- ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **MNF** pour activer le mode réglage de filtre notch manuel, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la largeur du filtre sur étroit, moyen ou large **[VERNIER]**.

• Fonction ¼ (p. 78)

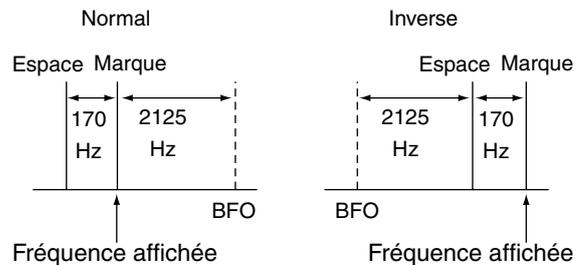
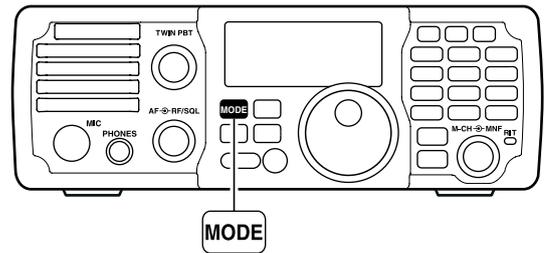
- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "**DIAL ¼**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver la fonction ¼.
- ④ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

◇ Mode RTTY inverse

Les caractères reçus sont parfois tronqués quand les tonalités MARQUE et ESPACE du signal reçu sont inversées. Cette inversion peut être causée par des anomalies dans les connexions de TNC, un réglage, des commandes, etc.

Sélectionner le mode RTTY-R (RTTY inverse) pour recevoir correctement un RTTY signal inverse.

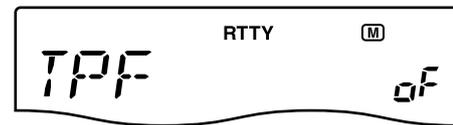
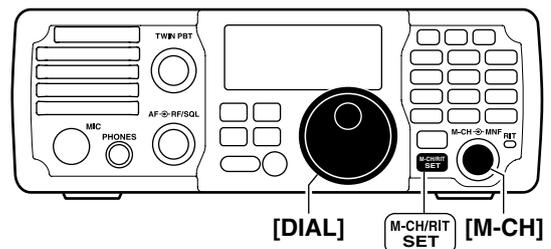
- ① Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner le mode RTTY.
- ② En mode RTTY, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement les modes RTTY et RTTY-.



◇ Filtre double crête

Le filtre double crête modifie la fréquence de réponse audio en amplifiant deux fréquences spécifiques (2125 et 2295 Hz) pour une meilleure réception des signaux RTTY.

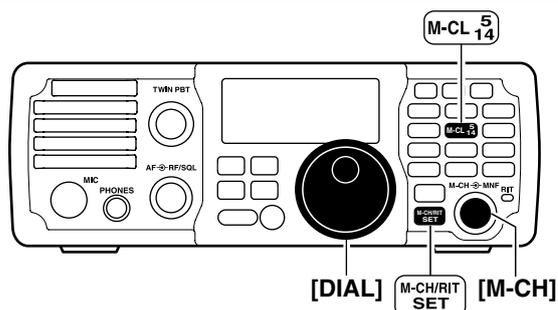
- ① Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner le mode RTTY.
 - En mode RTTY, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement les modes RTTY et RTTY-R.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ③ Tourner **[M-CH]** pour sélectionner "TPF", puis tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver le filtre double crête.
 - L'activation du filtre double crête peut amplifier le volume sonore du signal reçu.
- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



◇ **Mode réglage de décodeur RTTY**

Réglage de la polarité de manipulation RTTY, la largeur de décalage et la tonalité marque.

- ① En mode RTTY (RTTY-R), appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CH/RTT SET]** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner la rubrique désirée à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner la valeur ou l'état désiré.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.
- ④ Appuyer sur **[M-CH/RTT SET]** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



Tonalité marque RTTY (mode RTTY)

Cette rubrique sélectionne la fréquence marque RTTY. Les fréquences marques disponibles sont 1275, 1615 et 2125 Hz.



2125 Hz (réglage par défaut)

Largeur de décalage RTTY (mode RTTY)

Cette rubrique règle la largeur de décalage RTTY. Quatre valeurs sont disponibles : 170, 200, 425 et 850 Hz.



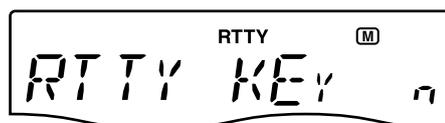
170 Hz (réglage par défaut)

Tonalité marque RTTY (mode RTTY)

Cette rubrique permet de sélectionner la polarité de manipulation RTTY. Réglages disponibles : polarité normale et polarité inversée.

Quand la polarité inverse est sélectionnée, les fréquences Marque et Espace sont inversées.

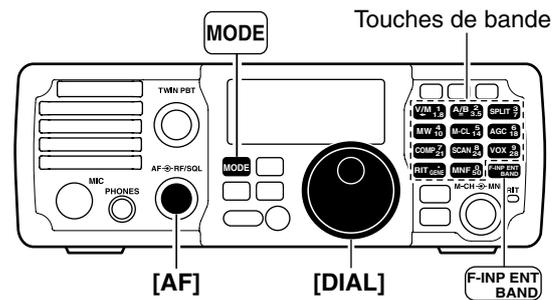
n (normal) : Manipulateur ouvert/fermé = Marque/Espace
 r (reverse) : Manipulateur ouvert/fermé = Espace/Markue



NORMAL (réglage par défaut)

■ Mode AM

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **[F-INP ENT BAND]** puis appuyer sur une touche de bande pour sélectionner la bande désirée.
- ② Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner le mode AM.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser le signal désiré.
 - À réception d'un signal, le S-mètre en indique la force.
 - Le pas de syntonisation par défaut en mode AM est 1 kHz, ce pas est modifiable via le mode programmation du pas de syntonisation (p. 26)
- ④ Tourner le bouton **[AF]** pour régler le volume à un niveau d'écoute confortable.
- ⑤ Appuyer sur **[PTT]** (microphone) pour émettre.
 - L'indicateur "**TX**" apparaît.
- ⑥ Parler normalement dans le microphone.
 - À ce stade, régler la sensibilité du microphone, si nécessaire. (p. 71)
- ⑦ Relâcher la touche **[PTT]** (microphone) pour revenir en mode réception.



◇ Fonctions pratiques pour la réception

- **Préamplificateur et atténuateur** (p. 45)
 - ➔ Appuyer sur **[P.AMP ATT]** pour activer ou désactiver le préamplificateur.
 - L'indicateur "**P.AMP**" apparaît quand le préamplificateur est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[P.AMP ATT]** pour activer l'atténuateur.
 - Appuyer sur **[P.AMP ATT]** pour désactiver l'atténuateur.
 - "**ATT**" apparaît quand l'atténuateur est activé.
- **AGC (réglage automatique du gain)** (p. 45)
 - ➔ Appuyer une ou deux fois sur **[AGC]** pour sélectionner alternativement la constante de temps rapide ou lente pour le circuit AGC.
 - L'indicateur "**F.AGC**" apparaît quand la constante de temps rapide est sélectionnée. Aucun indicateur n'est affiché quand la constante de temps lente est sélectionnée.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[AGC]** pour désactiver la fonction AGC.
 - L'écran affiche l'indicateur "**AGC-OFF**".
- **Suppresseur de bruit** (p. 49)
 - ➔ Appuyer sur **[NB]** pour activer ou désactiver la fonction supprimeur de bruit.
 - "**NB**" apparaît quand le supprimeur de bruit est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[NB]** pour activer le mode réglage de supprimeur de bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de seuil ou la durée de suppression de bruit.
 - Tourner **[M-CH]** pour sélectionner une rubrique **[M-CH]**.

- **Double PBT (accord de bande passante)** (p. 46)
 - ➔ Tourner le bouton **[TWIN PBT]** (bouton central/couronne extérieure).
- **Réduction du bruit** (p. 50)
 - ➔ Appuyer sur **[NR]** pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.
 - "**NR**" apparaît quand la fonction réduction du bruit est activée.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[NR]** pour activer le mode réglage de réduction du bruit, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler le niveau de réduction du bruit.
- **Filtre notch manuel** (p. 51, 52)
 - ➔ Appuyer sur **[MNF]** pour activer ou désactiver le filtre notch manuel.
 - "**MNF**" apparaît quand le filtre notch manuel est activé.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[MNF]** pour activer le mode réglage de filtre notch manuel, puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la largeur du filtre sur étroit, moyen ou large.
- **Filtre notch automatique** (p. 51)
 - ➔ Appuyer sur **[ANF METER]** pour activer ou désactiver la fonction notch automatique.
 - "**ANF**" apparaît quand le filtre notch automatique est activé.

◇ Fonctions pratiques pour l'émission

- **Fonction VOX (émission contrôlée par la voix)** (p. 53)
 - ➔ Appuyer sur **[VOX]** pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - L'indicateur "**VOX**" apparaît lorsque la fonction VOX est activée.
 - ➔ Appuyer pendant 1 sec. sur **[VOX]** pour activer le mode réglage VOX puis tourner le **[VERNIER]** pour régler la sensibilité VOX, anti-VOX ou le délai de VOX
 - Tourner le bouton **[M-CH]** pour sélectionner une rubrique.

■ Mode données (SSTV/PSK31)

Pour l'utilisation du mode SSTV ou PSK31 via un logiciel PC, consulter le manuel fourni avec le logiciel.

- ① Connecter un PC à l'émetteur-récepteur. (p. 20)
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **F-INP ENT BAND** puis appuyer sur une touche de bande pour sélectionner la bande désirée.
- ③ Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode SSB ou AM.
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement l'option USB ou LSB.
- ④ Activer le mode données via le mode réglage rapide.

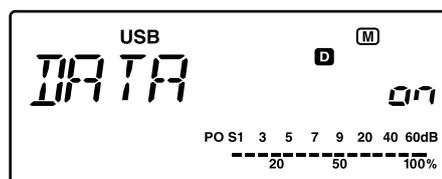
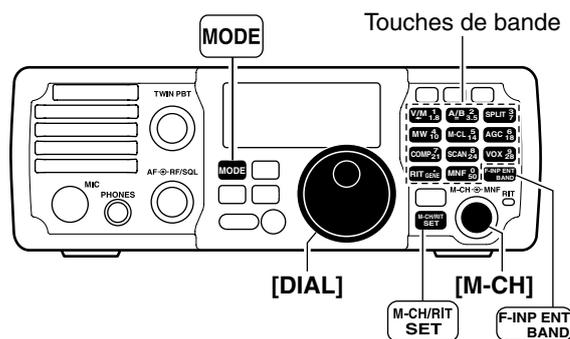
- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner la rubrique "DATA" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour activer ou désactiver le mode données.
 - "D" apparaît quand le mode Données est activé.
- ④ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.

- ⑤ Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser le signal désiré et pour le décoder correctement.
 - À réception d'un signal, le S-mètre en indique la force.
 - Utiliser également l'indicateur d'accord du logiciel.
 - En mode données SSB, la fonction accord ¼ facilite les syntonisations délicates.
- ⑥ Émettre via le PC en utilisant le logiciel.
 - En mode données SSB, régler le volume depuis le PC de sorte que la mesure d'ALC ne sorte pas de la zone ALC.

REMARQUE : Quand le mode données SSB est sélectionné, l'entrée audio du connecteur **[ACC]*** remplace le connecteur **[MIC]** pour les fonctions d'émission.

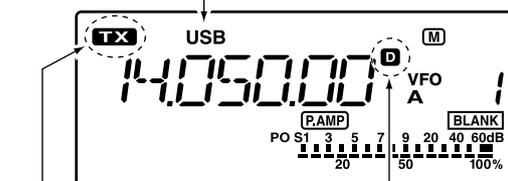
La fonction Compresseur vocal est désactivée pour l'émission en mode données SSB.

* Sélectionner le connecteur désiré via le mode réglage. (p. 77)



Mode données : ON (réglage par défaut : OFF)

"USB" ou "LSB" apparaît.



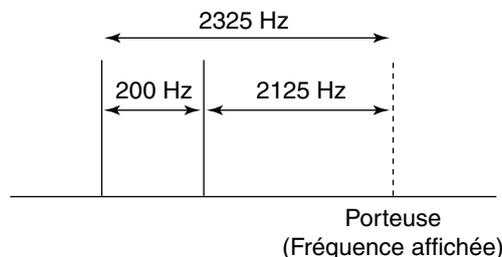
Apparaît en émission

Apparaît

✓ Pour information

L'écran affiche la fréquence du point de porteuse quand le mode données SSB est sélectionné. Voir un exemple de paire de tonalités dans le diagramme ci-dessous.

- **Exemple** — Mode données LSB/LSB
Fréquence marque : 2125 Hz
Décalage de fréquence : 200 Hz



FONCTIONS POUR LA RÉCEPTION 5

■ Fonction RIT

Cette fonction facilite l'accord fin de la fréquence de réception des stations appelant sur une fréquence décalée. Elle permet également de modifier légèrement les caractéristiques vocales, par exemple, quand l'opérateur veut modifier la sonorité du signal vocal entrant.

La fonction décale la fréquence de réception jusqu'à $\pm 9,999$ kHz par pas de 1 Hz (10 Hz si l'affichage du pas 1 Hz est désactivé) sans déplacer la fréquence d'émission.

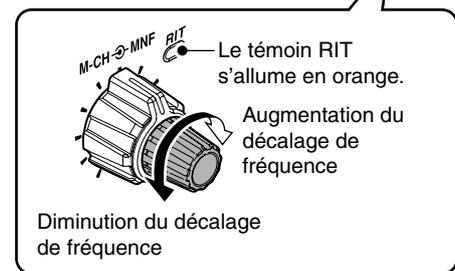
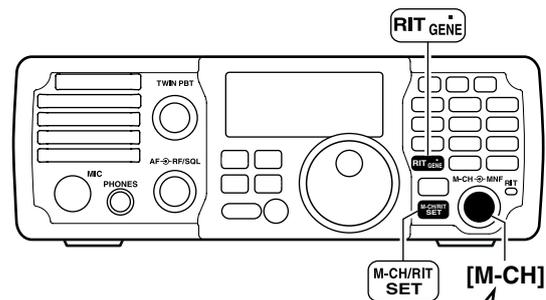
- ① Appuyer sur **[RIT]** pour activer ou désactiver la fonction RIT.
 - L'écran affiche l'indicateur "**[RIT]**" et le décalage de fréquence.
 - L'écran affiche le décalage de fréquence pendant environ 1 seconde, puis rétablit l'affichage de la fréquence de trafic.
 - Le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange.
 - Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** si le témoin du bouton RIT ne s'allume pas. (Voir détails ci-dessous)
- ② Tourner le bouton **[M-CH]** pour compenser le décalage de fréquence des stations **[M-CH]**.
 - La fréquence d'émission n'est pas décalée.
 - Le décalage de fréquence reste affiché pendant environ 1 seconde quand l'opérateur manœuvre le bouton **[M-CH]**.
- ③ Pour désactiver la fonction RIT, appuyer à nouveau sur **[RIT]**.
 - "**[RIT]**" s'efface.
 - Le témoin du bouton RIT s'éteint.

À propos du bouton **[M-CH]** :

Le bouton **[M-CH]** permet de sélectionner le canal mémoire et règle également le décalage de fréquence RIT. Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour activer alternativement la fonction de sélecteur de canal mémoire et la fonction de réglage RIT, pour le bouton **[M-CH]**.

Réglage RIT : Le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange.

Sélecteur M-CH : Le témoin du bouton RIT s'éteint.



• **Monitoring RIT**

Quand la fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission) est activée (p. 76) appuyer et maintenir **[RIT]** pour monitorer directement la fréquence de trafic (la fonction RIT est temporairement interrompue).

• **Fonction calcul**

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

Quand la fonction RIT est activée, appuyer pendant 1 seconde sur **[RIT]***.

• La fréquence RIT est automatiquement réinitialisée.

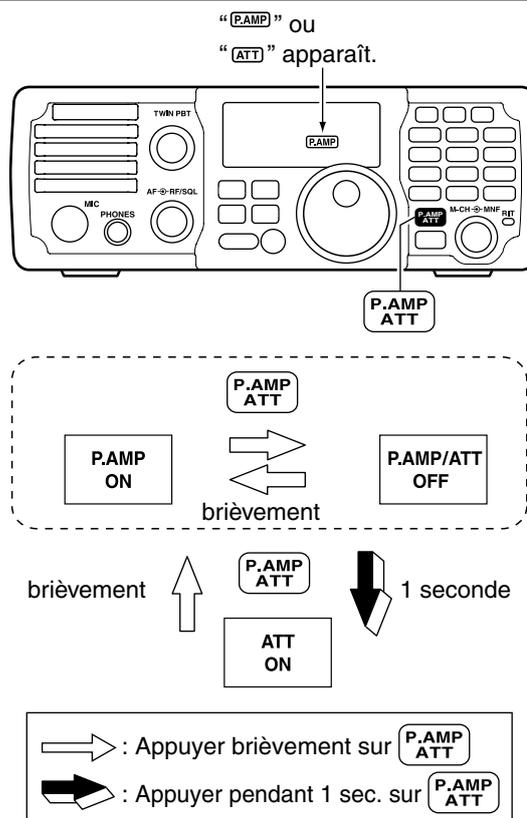
* Disponible uniquement quand la fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission) est désactivée. (p. 76)

■ Préamplificateur et atténuateur

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

L'atténuateur empêche la distorsion du signal désiré par des signaux adjacents très puissants, tels que les signaux émis par des stations de radiodiffusion proches ou des signaux amateur très puissants.

- Appuyer brièvement sur **P.AMP/ATT** pour activer ou désactiver le préamplificateur. Appuyer pendant 1 seconde pour activer l'atténuateur.
 - “**P.AMP**” apparaît quand le préamplificateur est activé ;
 - “**ATT**” apparaît quand l'atténuateur 20 dB est activé.
 - Une seule de ces deux fonctions peut être activée à la fois.

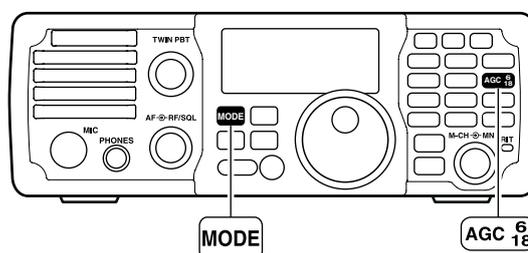


■ Fonction AGC

La fonction AGC (réglage automatique de sensibilité) règle la sensibilité du récepteur de sorte à maintenir constant le volume audio en sortie, même quand la force du signal reçu varie significativement.

◇ Sélection d'une constante de temps AGC

- ① Appuyer une ou deux fois sur **MODE** pour sélectionner le mode désiré.
- ② Appuyer une ou deux fois sur **AGC** pour sélectionner la constante de temps AGC rapide ou lente.
 - “**F.AGC**” apparaît pour la constante de temps AGC rapide. Aucun indicateur ne s'affiche quand la constante de temps AGC lente est sélectionnée.
- ③ Appuyer pendant 1 sec. sur **AGC** pour désactiver la fonction AGC.
 - L'indicateur “**AGC-OFF**” apparaît.

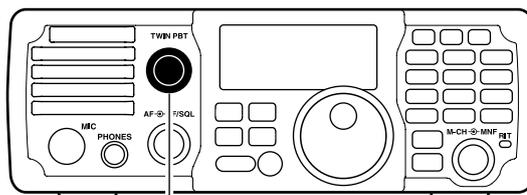


■ Double PBT

La fonction PBT (Accord de bande passante) rétrécit électroniquement la bande passante FI en décalant légèrement la fréquence FI à l'extérieur de la bande passante de filtre FI de sorte à rejeter les interférences. Cet émetteur-récepteur utilise le circuit DSP pour la fonction PBT.

Orienter les deux boutons **[TWIN PBT]** (bouton central et couronne extérieure, PBT1 et PBT2) dans la même position, pour utiliser la fonction PBT comme un réglage de décalage de FI.

La limite de la plage de réglage variable dépend de la largeur de bande passante et du mode de modulation. La limite de la plage de réglage variable est égale à la moitié de la largeur de bande passante et le PBT est réglable par pas de 200 Hz (modes AM) ou 50 Hz (autres modes).



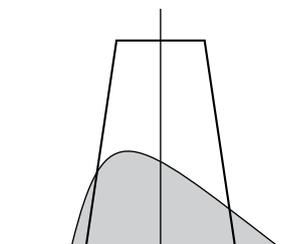
[TWIN PBT]

- En l'absence d'interférences, les deux boutons **[TWIN PBT]** doivent normalement être réglés en position centrale (le réglage de PBT est annulé).
- L'utilisation de la fonction PBT peut modifier la tonalité audio.
- La rotation des boutons **[TWIN PBT]** peut s'accompagner de bruit. Ce bruit provient du processeur DSP et n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.

EXEMPLE D'UTILISATION DE LA FONCTION PBT

Les deux boutons centrés

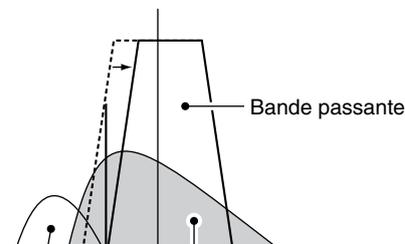
TWIN PBT



Fréquence FI centrale

Coupe de la bande passante inférieure

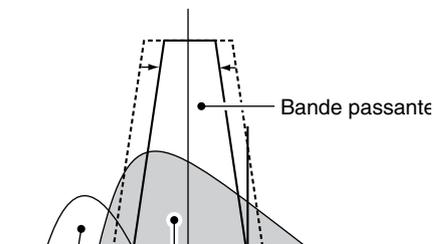
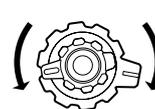
TWIN PBT



Interférence Signal désiré

Coupe des deux bandes passantes

TWIN PBT



Interférence Signal désiré

■ Sélection de filtre FI

L'émetteur-récepteur est doté de trois largeurs de filtre de bande passante de FI pour chaque mode.

Pour les modes BLU et CW la largeur de bande passante est réglable de 50 à 3600 Hz par pas de 50 ou 100 Hz.

41 largeurs de bande passante sont disponibles au total.

Pour le mode RTTY, la largeur de bande passante est réglable de 50 à 2700 Hz par pas de 50 ou 100 Hz.

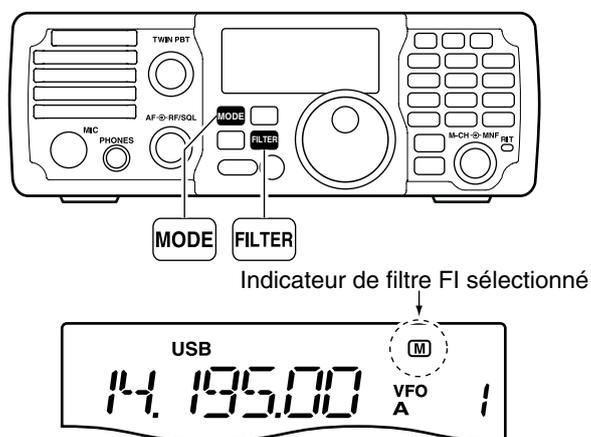
32 largeurs de bande passante sont disponibles au total.

Pour le mode AM, la largeur de bande passante est réglable de 200 Hz à 8000 kHz par pas de 200 Hz. 40 largeurs de bande passante sont disponibles au total.

/// Le filtre sélectionné est automatiquement mémorisé dans chaque mode.

◇ Sélection de filtre FI

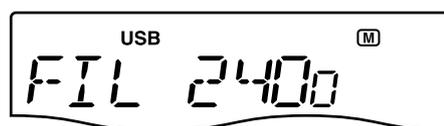
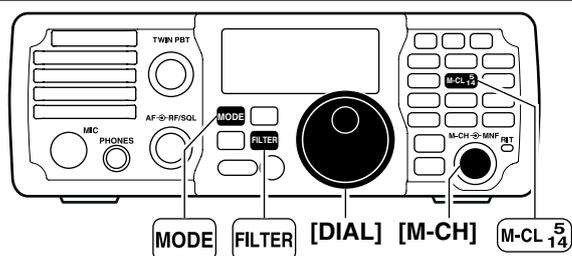
- ① Appuyer plusieurs fois sur **MODE** pour sélectionner le mode désiré.
 - ② Appuyer plusieurs fois sur **FILTER** pour sélectionner le filtre Large, Moyen ou Étroit.
- L'écran LCD affiche l'indicateur correspondant au filtre sélectionné ("**W**", "**M**" ou "**N**").



◇ Réglage de largeur de bande passante du filtre

- ① Appuyer plusieurs fois sur **[MODE]** pour sélectionner le mode désiré.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **[FILTER]** pour ouvrir le mode réglage de filtre.
- ③ Sélectionner "FIL." à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ④ Appuyer plusieurs fois sur **[FILTER]** pour sélectionner le filtre FI désiré.
- ⑤ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner la largeur de bande passante désirée.
 - La largeur de bande passante est réglable à l'intérieur de l'échelle indiquée dans le tableau ci-dessous à droite.
 - Appuyer pendant 1 seconde sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.
- ⑥ Répéter les étapes ④ et ⑤ au besoin.
- ⑦ Appuyer pendant 1 sec. sur **[FILTER]** pour quitter le mode réglage de filtre.

Le réglage de la largeur de bande passante FI au minimum, à l'aide des boutons **[TWIN PBT]** (un bouton tourné au maximum à gauche et l'autre au maximum à droite, p. 46), peut empêcher toute restitution des signaux par le haut-parleur en fonction du réglage de la largeur de bande passante de filtre FI. Ce phénomène n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.

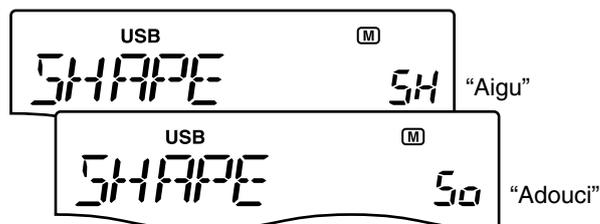
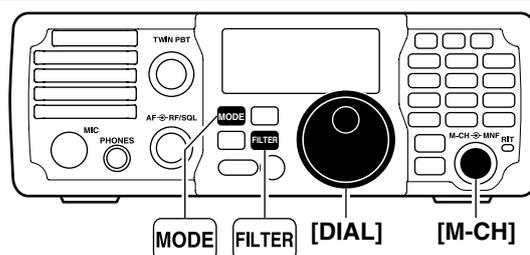


Mode	Filtre	Réglage par défaut	Plage (Pas)
SSB	Large	3000 Hz	50 à 500 Hz (50 Hz) 600 à 3600 Hz (100 Hz)
	Moyen	2400 Hz	
	Étroit	1800 Hz	
Données SSB/ CW	Large	1200 Hz	50 à 500 Hz (50 Hz) 600 à 3600 Hz (100 Hz)
	Moyen	500 Hz	
	Étroit	250 Hz	
RTTY	Large	2400 Hz	50 à 500 Hz (50 Hz) 600 à 2700 Hz (100 Hz)
	Moyen	500 Hz	
	Étroit	250 Hz	
AM/ Données AM	Large	8000 Hz	200 à 8000 Hz (200 Hz)
	Moyen	6000 Hz	
	Étroit	3000 Hz	

◇ Forme du filtre FI (SSB/CW uniquement)

La forme, étroite ou large, du filtre DSP est réglable individuellement pour le mode SSB et le mode CW.

- ① Appuyer plusieurs fois sur **[MODE]** pour sélectionner le mode SSB ou CW.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **[FILTER]** pour ouvrir le mode réglage de filtre.
- ③ Sélectionner "SHAPE" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ④ Appuyer plusieurs fois sur **[FILTER]** pour sélectionner la largeur de filtre FI : Large, Moyen ou Étroit.
- ⑤ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner la forme de filtre "SH" (sharp - aigu) ou "So" (soft - adouci)
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.
- ⑥ Appuyer pendant 1 sec. sur **[FILTER]** pour quitter le mode réglage de filtre.



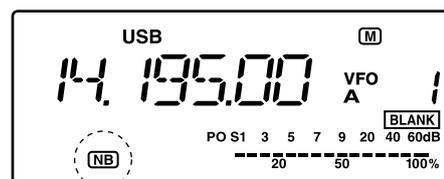
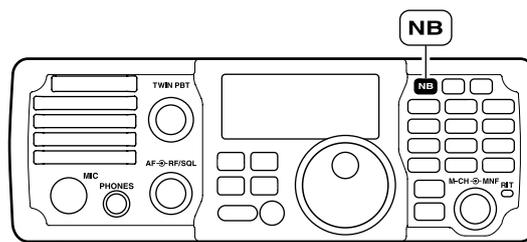
■ Suppresseur de bruit

Le supprimeur de bruit réduit les perturbations impulsionnelles telles que celles générées par le circuit d'allumage des voitures.

➔ Appuyer sur **[NB]** pour désactiver le supprimeur de bruit.

- “**[NB]**” apparaît quand la fonction NB est activée.

L'utilisation du supprimeur de bruit peut provoquer une distorsion des signaux lorsque ceux-ci sont excessivement forts ou d'un autre type que des bruits impulsionnels. Le supprimeur de bruit peut également créer une distorsion du signal en raison de la présence de signaux adjacents puissants. Dans ce cas, il faut désactiver le supprimeur de bruit ou abaisser le seuil de suppression de bruit (voir ci-dessous).



Apparaît

◇ Réglages du supprimeur de bruit

① Appuyer pendant 1 sec. sur **[NB]** pour ouvrir le mode réglage de supprimeur de bruit.

- L'indicateur “**[NB]**” apparaît, signalant que le supprimeur de bruit est activé.

② Sélectionner la rubrique désirée à l'aide du bouton **[M-CH]**.

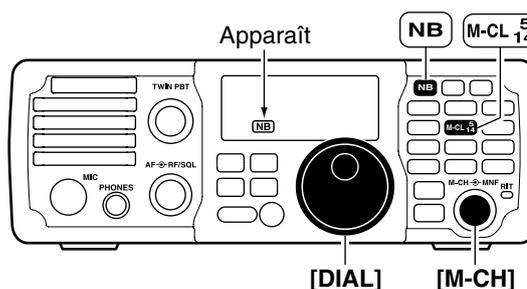
③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner le réglage désiré.

- Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.

④ Appuyer sur **[NB]** pour fermer le mode réglage de supprimeur de bruit.

⑤ Appuyer sur **[NB]** pour désactiver le supprimeur de bruit, si nécessaire.

- L'indicateur “**[NB]**” s'efface.



NIVEAU NB

Ce réglage permet de sélectionner le niveau de suppression du bruit. Le niveau d'atténuation du supprimeur de bruit est réglable de 0 % à 100 %.



50 % (réglage par défaut)

LARGEUR NB

Cette option permet de régler la durée d'interruption du supprimeur de bruit pour accorder la largeur d'impulsion. La largeur du supprimeur de bruit est réglable de 1 % à 100 %.



50 % (réglage par défaut)

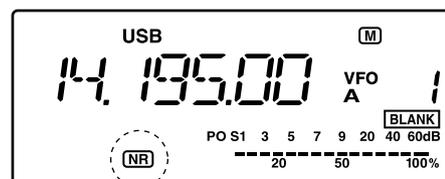
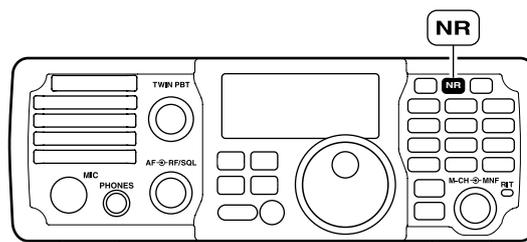
■ Réduction du bruit

La réduction du bruit utilise un circuit DSP qui élimine le bruit aléatoire afin de renforcer les signaux désirés. Le renforcement des signaux est réglable.

➔ Appuyer sur **[NR]** pour activer ou désactiver la fonction de réduction du bruit.

- “**[NR]**” apparaît quand la fonction NR est activée.

▨ Le niveau de réduction peut parfois masquer le signal audio. Régler le niveau de réduction du bruit comme indiqué ci-dessous, de sorte à obtenir une lisibilité maximale.



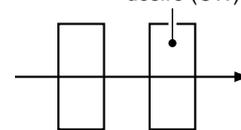
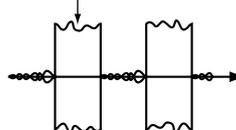
Apparaît

Réducteur de bruit OFF
Niveau NR 0

Réducteur de bruit activé
Niveau NR 4 (par défaut)

Composants de bruit

Signal
désiré (CW)



◇ Réglage du niveau de réduction du bruit

① Appuyer pendant 1 sec. sur **[NR]** pour ouvrir le mode réglage de supprimeur de bruit.

- L'indicateur “**[NR]**” apparaît, signalant que le réducteur de bruit est activé.

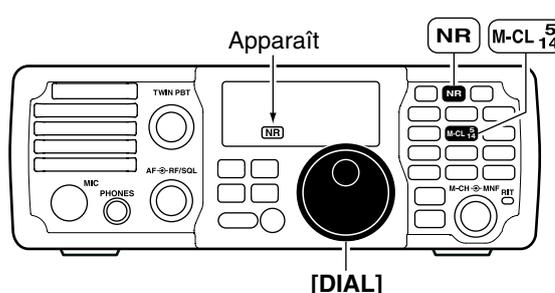
② Régler le niveau de réduction du bruit à l'aide du **[VERNIER]**.

- Le réducteur de bruit est réglable sur une échelle de 0 à 15.
- Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.

③ Appuyer sur **[NR]** pour fermer le mode réglage du réducteur de bruit.

④ Appuyer sur **[NR]** pour désactiver le réducteur de bruit, si nécessaire.

- “**[NR]**” s'efface.



4 (réglage par défaut)

■ Fonction notch

L'IC-7200 est doté d'un filtre notch manuel et d'un filtre notch automatique.

Le filtre notch automatique atténue automatiquement les tonalités de battement, signaux d'accord, modifications de fréquence, etc., même s'ils sont mobiles. Le filtre notch manuel permet d'atténuer une fréquence via la commande [MNF].

- ➔ Appuyer sur **[ANF METER]** pour activer ou désactiver la fonction notch automatique.
 - “**[ANF]**” apparaît quand la fonction notch automatique est activée.
 - La fonction notch automatique est disponible en modes SSB et AM.
- ➔ Appuyer sur **[MNF]** pour activer ou désactiver la fonction notch manuel.
 - “**[MNF]**” apparaît quand la fonction notch manuel est activée.
 - En mode SSB ou AM, les deux filtres notch (automatique ou manuel) sont disponibles. Appuyer respectivement sur les touches **[ANF METER]** ou **[MNF]** pour activer ou désactiver le filtre notch automatique ou manuel
 - Le réglage du filtre notch manuel est décrit en page suivante.

◇ Fonction notch automatique

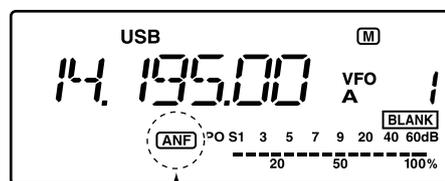
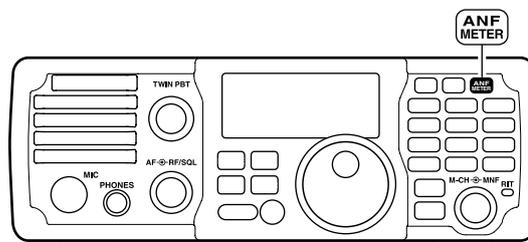
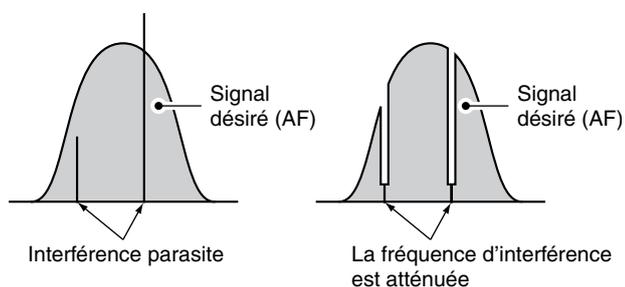
Le notch automatique est disponible en modes SSB et AM.

➔ Appuyer sur **[ANF METER]** pour activer ou désactiver la fonction notch automatique.

- “**[ANF]**” apparaît quand la fonction notch automatique est activée.

Notch auto OFF

Notch auto ON

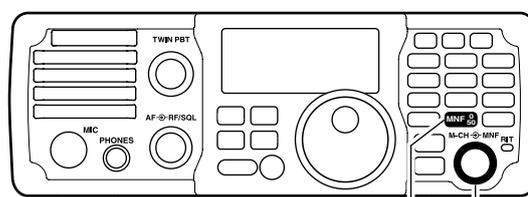


Apparaît

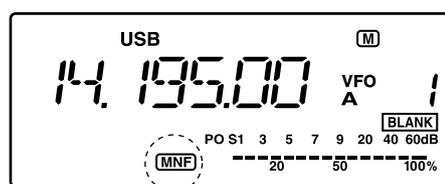
◇ Fonction notch manuel

➔ Appuyer sur **[MNF]** pour activer ou désactiver la fonction notch manuel.

- “**[MNF]**” apparaît quand la fonction notch manuel est activée.
- Le réglage de la commande **[MNF]** détermine le niveau d'atténuation d'une fréquence.
- Le mode réglage de filtre notch manuel permet de régler la fréquence de filtrage notch manuel (voir en page suivante)



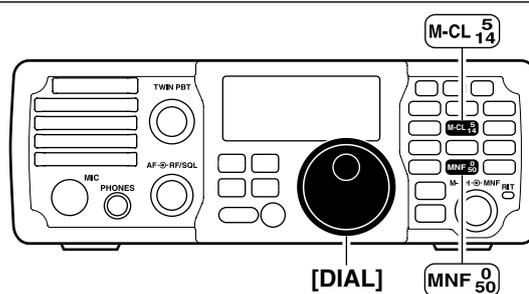
MNF 0/50 [MNF]



Apparaît

◇ Réglage du filtre notch manuel

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **[MNF]** pour ouvrir le mode réglage de filtre notch manuel.
 - L'indicateur "**[MNF]**" apparaît, signalant que le filtre notch manuel est activé.
- ② Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner le filtre large, moyen ou étroit.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.
- ③ Appuyer sur **[MNF]** pour quitter le mode réglage de filtre notch manuel.
- ④ Appuyer sur **[MNF]** pour désactiver la fonction notch manuel, si nécessaire.
 - L'indicateur "**[MNF]**" s'efface.



Moyen (réglage par défaut)

/// Du bruit peut être audible pendant le réglage du filtre notch manuel. Ce bruit provient du processeur DSP et n'est le signe d'aucun dysfonctionnement de l'appareil.

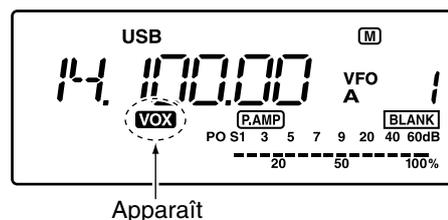
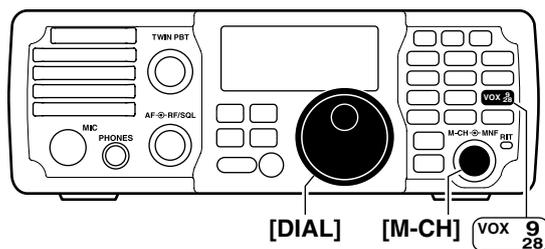
6 FONCTIONS POUR L'ÉMISSION

■ Fonction VOX

La fonction VOX (Commande vocale d'émission) utilise la voix de l'opérateur pour activer alternativement les modes émission et réception. Cette fonction permet entre autres, l'utilisation mains libres de l'appareil, la saisie des données de journal dans l'ordinateur, etc., pendant le trafic.

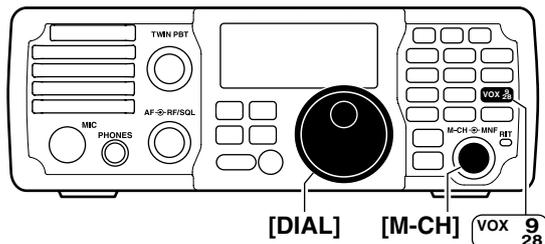
- 1 Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner un mode phonie (SSB ou AM).
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement l'option USB ou LSB.
- 2 Appuyer sur **[VOX]** pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - L'indicateur "**VOX**" apparaît quand la fonction VOX est activée.

Les paramètres sensibilité VOX, ANTI-VOX et délai de VOX sont réglables via le mode réglage de VOX. (Voir ci-dessous.)



◇ Réglage de la fonction VOX

- 1 Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner un mode phonie (SSB ou AM).
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement l'option USB ou LSB.
- 2 Appuyer sur **[VOX]** pour activer ou désactiver la fonction VOX.
 - L'indicateur "**VOX**" apparaît quand la fonction VOX est activée.
- 3 Régler la fonction VOX via le mode réglage de VOX.



Sensibilité de la fonction VOX



50% (réglage par défaut)

- 1 Appuyer pendant 1 sec. sur **[VOX]** pour ouvrir le mode réglage de VOX.
- 2 Sélectionner "**VoX GAIN**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- 3 Tout en parlant normalement dans le microphone, tourner le **[VERNIER]** jusqu'au point où l'émetteur-récepteur est continuellement en émission.
- 4 Sélectionner "**ANTI-Vox**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- 5 En réception, tourner le **[VERNIER]** pour régler la sensibilité anti-VOX au point où le signal sonore reproduit par le haut-parleur ne commute pas automatiquement l'émetteur-récepteur en mode émission.
- 6 Sélectionner "**VoX DELY**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- 7 Tourner le **[VERNIER]** pour régler la longueur du délai de retour automatique en mode réception.
- 8 Appuyer sur **[VOX]** pour quitter le mode réglage de VOX et revenir en mode de fonctionnement normal.

◇ Mode réglage de VOX

SENSIBILITÉ VOX

Ce réglage permet d'ajuster la sensibilité de la fonction VOX. Plus la valeur du réglage est élevée, plus la fonction VOX est sensible à la voix de l'opérateur.

Ce réglage couvre une échelle de 0 % à 100 % par pas de 1 %.

- Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CL** pour sélectionner la valeur par défaut.



50 % (réglage par défaut)

ANTI-VOX

Ce réglage permet d'ajuster la sensibilité de la fonction ANTI-VOX. Plus ce réglage est élevé, moins la fonction VOX est sensible à la réception de signaux audio reproduits par un haut-parleur ou un casque.

Ce réglage couvre une échelle de 0 % à 100 % par pas de 1 %.

- Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CL** pour sélectionner la valeur par défaut.



50 % (réglage par défaut)

DÉLAI DE VOX

Ce réglage permet de définir la durée du délai de VOX. Le Délai de VOX est la durée de rémanence du mode émission une fois que l'opérateur a fini de parler.

Cette durée est réglable sur une échelle de 0 à 2 secondes par pas de 0,1 seconde. 0,2 seconde. (réglage par défaut).

- Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CL** pour sélectionner la valeur par défaut.



0,2 seconde (réglage par défaut)

■ Fonction break-in

La fonction break-in est utilisée en mode CW pour alterner automatiquement les modes émission et réception lors de la manipulation. L'IC-7200 est doté des fonctions full break-in et semi break-in. La fonction break-in est également appelée QSK.

◇ Semi break-in

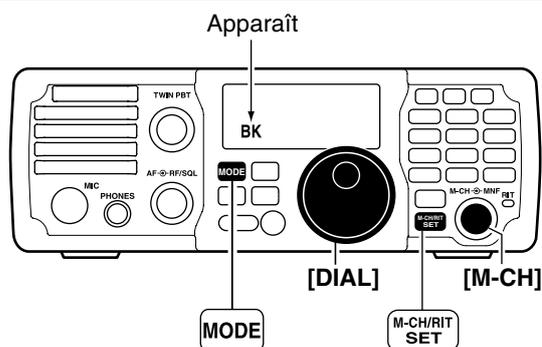
En mode semi break-in, l'émetteur-récepteur émet dès qu'un keyer est activé et revient automatiquement en mode réception après la manipulation au terme d'un délai pré-réglé. Cette fonction est similaire à la fonction VOX en mode vocal.

- ① Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner le mode CW ou CW-R.
 - En mode CW, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement le mode CW et le mode CW-R (inverse).
- ② Activer la fonction semi break-in via le mode réglage.

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "**BK-IN**" à l'aide du bouton **[M-CH]** pour accéder au réglage de la fonction break-in.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner "**SE.**"
 - FL : Full break-in
 - SE : Semi break-in
 - OF : Break-in désactivé
- ④ Tourner **[M-CH]** pour sélectionner "**BK-DE-LAY**" puis le délai CW lorsque la fonction semi break-in est sélectionnée en ③.
- ⑤ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner le délai désiré.
 - Cette durée est réglable sur une échelle de 0,2 à 2 secondes par pas de 0,1 seconde.
- ⑥ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

- ③ L'indicateur "**BK**" apparaît.

/// Pour l'utilisation d'un manipulateur double contact, régler la vitesse de manipulation via la rubrique "**KEY SPD**" du mode réglage rapide (p. 72).



Semi break-in



7,5 points

◇ Full break-in

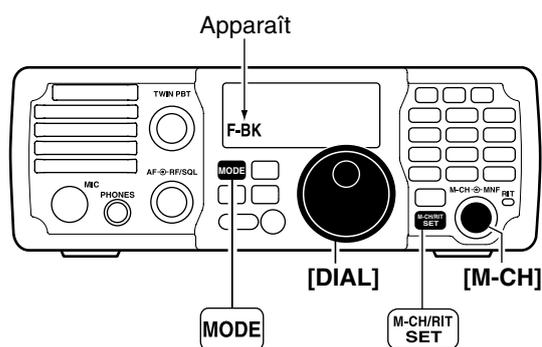
En full break-in, l'émetteur-récepteur bascule automatiquement en réception entre le keying des points et des traits de sorte que l'opérateur peut écouter le trafic sur le canal pendant l'émission.

- ① Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode CW ou CW-R.
 - En mode CW, appuyer pendant 1 seconde sur **MODE** pour sélectionner alternativement le mode CW et le mode CW-R (inverse).
- ② Activer la fonction semi break-in via le mode réglage.

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "BK-IN" à l'aide du bouton **[M-CH]** pour accéder au réglage de la fonction break-in.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner "FL."
 - FL : full break-in
 - SE : semi break-in
 - OF : break-in désactivé
- ④ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

- ③ L'indicateur "F-BK" apparaît.

/// Pour l'utilisation d'un manipulateur double contact, régler la vitesse de manipulation via la rubrique "KEY SPD" du mode réglage rapide (p. 72).

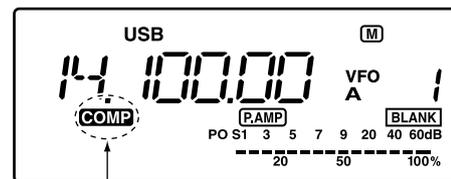
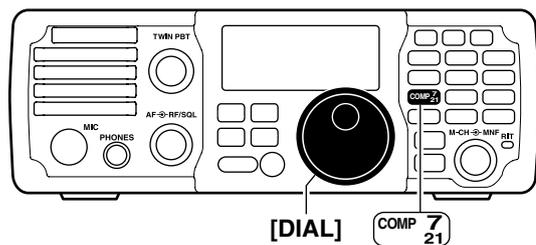


Full break-in

■ Compresseur vocal

L'IC-7200 est doté d'un circuit de compression vocale à faible distorsion. Ce circuit augmente la puissance de modulation moyenne en mode SSB et s'avère spécialement utile pour le DXing ou lorsque la station réceptrice reçoit difficilement les signaux de l'émetteur-récepteur en raison d'un bruit de fond excessif.

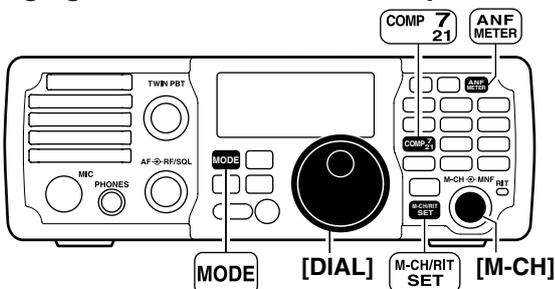
- ① Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner le mode SSB.
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement l'option USB ou LSB.
- ② Appuyer sur **[COMP]** pour activer ou désactiver la fonction compresseur vocal.
 - L'indicateur "**COMP**" apparaît quand la fonction compresseur vocal est activée.



Apparaît

◇ Réglage du niveau de compression

• Réglage de sensibilité du microphone



- ① Appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner un mode SSB.
 - En mode SSB, appuyer pendant 1 seconde sur **[MODE]** pour sélectionner alternativement l'option USB ou LSB.
- ② Appuyer sur **[COMP]** pour désactiver la fonction compresseur vocal, si elle est activée.
 - L'indicateur "**COMP**" s'efface.
- ③ Appuyer plusieurs fois pendant 1 sec. sur **[ANF METER]** pour sélectionner la mesure d'ALC.
 - "**ALC**" apparaît.
- ④ Régler la sensibilité du microphone via le mode réglage rapide.

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner "**MIC GAIN**" à l'aide du bouton **[M-CH]** pour régler la sensibilité du microphone.
- ③ En émission, parler normalement et tourner le **[VERNIER]** pour régler la sensibilité du microphone de sorte que la mesure d'ALC reste à l'intérieur de la zone ALC, que l'opérateur parle fort ou à voix basse.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.
- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.

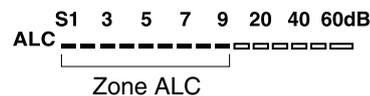
• Réglage du niveau de compression

- ① Appuyer plusieurs fois pendant 1 sec. sur **[ANF METER]** pour sélectionner la mesure d'ALC.
 - "**ALC**" apparaît.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **[COMP]** pour ouvrir le mode réglage de niveau de compression vocale.
 - L'indicateur "**COMP**" apparaît, signalant que le compresseur vocal est activé.

Il est possible d'ouvrir le mode réglage de niveau de compression avant de sélectionner la mesure d'ALC en étape ①.
- ③ En émission, parler normalement et tourner le **[VERNIER]** pour régler la sensibilité du microphone de sorte que la mesure d'ALC reste à l'intérieur de la zone ALC, que l'opérateur parle fort ou à voix basse.
 - Le niveau de compression vocale est réglable sur une échelle de 0 à 10.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner la valeur par défaut.



Niveau 5 (réglage par défaut)



- ④ Appuyer sur **[COMP]** pour quitter le mode réglage de compression vocale et revenir en mode de fonctionnement normal.
- ⑤ Appuyer sur **[COMP]** pour désactiver la fonction compresseur vocal, si nécessaire.
 - L'indicateur "**COMP**" s'efface.

NOTE : Quand les crêtes de mesure ALC sortent de la zone ALC, le signal vocal émis peut être distordu.

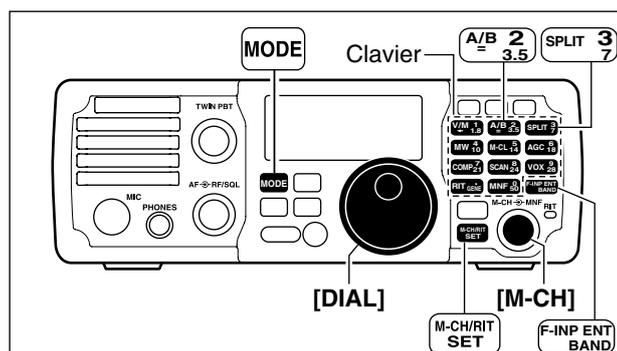
■ Mode semi-duplex

Le semi-duplex permet l'émission et la réception sur deux fréquences différentes sous le même mode.

Le mode semi-duplex utilise 2 fréquences respectivement dans le VFO A et dans le VFO B.

La fréquence d'émission et la fréquence de réception doivent être sur la même bande

L'exemple suivant montre le réglage de fréquence 7,0620 MHz en réception et 7,0750 MHz en émission.



- ① Appuyer sur **A/B** pour sélectionner le VFO A.
- ② Régler la fréquence sur 7,0620 MHz et le mode sur LSB. (p. 25, 29)
- ③ Appuyer sur **SPLIT** pour activer la fonction semi-duplex.
 - L'indicateur "SPLIT" apparaît.



Apparaît

- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur **A/B** pour égaliser la fréquence et le mode de modulation des deux VFO.
- ⑤ Appuyer sur **A/B** pour sélectionner le VFO B.
- ⑥ Régler la fréquence sur 7,0750 MHz et le mode sur LSB (p. 25).



- ⑦ Appuyer sur **A/B** pour revenir au VFO A.
- ⑧ Maintenant la station peut recevoir sur 7,0620 MHz et émettre sur 7,0750 MHz.

Pour échanger les fréquences d'émission et de réception, appuyer sur **A/B** pour intervertir le VFO A et le VFO B.

CONSEIL PRATIQUE!

○ FONCTION SEMI-DUPLEX RAPIDE (p. 59)

Appuyer pendant 1 seconde sur **SPLIT** pour activer la fonction semi-duplex et régler le VFO non affiché exactement comme le VFO visible. (Cette opération est identique à celle précédemment décrite en étapes ③ et ④ ci-contre, à gauche.)

Cette méthode raccourcit le délai d'activation du mode semi-duplex.

Le verrouillage de semi-duplex est activé par défaut, mais peut être désactivé via le mode réglage (p. 76).

○ FONCTION XFC (p. 76)

La fréquence d'émission est modifiable (comme indiqué précédemment en étapes ⑤ et ⑥, ci-contre, à gauche) quand la fonction XFC (contrôle de fréquence d'émission) est activée.

REMARQUE : Quand la fonction XFC est activée, la fonction de calcul RIT (p. 44) n'est pas disponible.

- ① Activer la fonction XFC via le mode réglage.

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "XFC" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner l'option ON.
- ④ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.

- ② Appuyer et maintenir **RIT**, pour afficher la fréquence d'émission. Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser la fréquence d'émission.

◇ Fonction semi-duplex rapide

À réception d'une station DX, le réglage de la fréquence semi-duplex est un paramètre important.

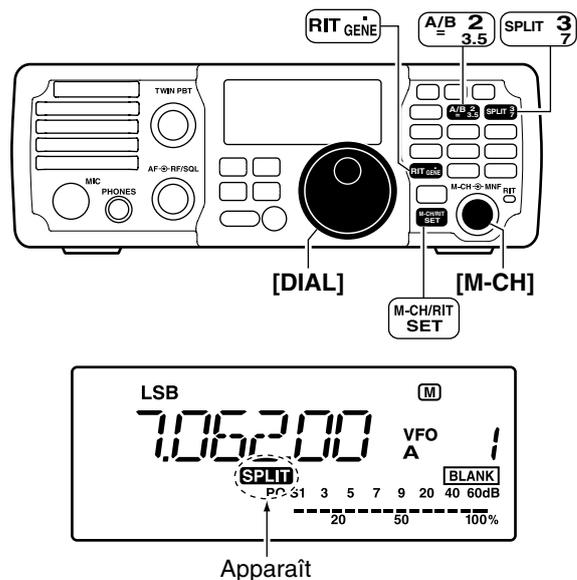
Appuyer pendant 1 seconde sur **[SPLIT]** pour activer la fonction semi-duplex et régler le VFO non affiché exactement comme le VFO visible.

Cette méthode raccourcit le délai d'activation du mode semi-duplex.

Le verrouillage de semi-duplex est activé par défaut, mais peut être désactivé via le mode réglage (p. 76).

L'exemple suivant montre le réglage de fréquence 7,0620 MHz en réception et 7,0750 MHz en émission.

- ① Sélectionner le VFO A.
 - Appuyer sur **[A/B]** pour sélectionner alternativement le VFO A et le VFO B.
- ② Régler la fréquence sur 7,0620 MHz et le mode sur LSB. (p. 25, 29)
- ③ Appuyer pendant 1 sec. sur **[SPLIT]** pour régler la fréquence et le mode du VFO non affiché à l'identique de la fréquence et du mode du VFO affiché.
 - L'indicateur "**SPLIT**" apparaît.
- ④ Activer la fonction XFC via le mode réglage. (p. 58, 76)
 - Le réglage par défaut est désactivé.
- ⑤ Appuyer et maintenir **[RIT]** et tourner simultanément le **[VERNIER]** pour régler la fréquence d'émission sur 7,0750 MHz.
- ⑥ Maintenant la station peut recevoir sur 7,0620 MHz et émettre sur 7,0750 MHz.



◇ Verrouillage de semi-duplex

Le relâchement accidentel de **[RIT]** pendant la rotation du **[VERNIER]** modifie la fréquence de réception. Pour palier ce risque, utiliser à la fois les fonctions verrouillage de semi-duplex et verrouillage de vernier de sorte à modifier uniquement la fréquence d'émission. Le verrouillage de semi-duplex annule le verrouillage du vernier si l'opérateur appuie et maintient la touche **[RIT]** pendant l'utilisation du mode semi-duplex.

Le verrouillage du vernier en mode semi-duplex est applicable via le mode réglage à la fréquence de réception et à la fréquence d'émission, ou uniquement pour la fréquence de réception. (p. 76)

Quand le verrouillage de semi-duplex est activé, le **[VERNIER]** ne permet pas de régler la fréquence d'émission pendant l'émission même si la fonction verrouillage n'est pas activée.

- ① Activer la fonction semi-duplex via le mode réglage.

- ① Appuyer deux fois pendant 1 sec. sur **[M-CH/RIT SET]** pour ouvrir le mode réglage.
- ② Sélectionner "**SPLIT LK**" à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Tourner le **[VERNIER]** pour sélectionner l'option ON.
- ④ Appuyer sur **[M-CH/RIT SET]** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal

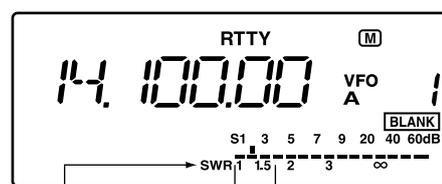
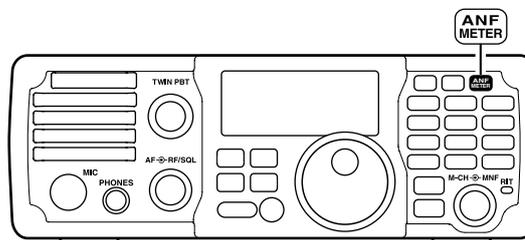
- ② Appuyer pendant 1 seconde sur **[SPCH]** pour activer le verrouillage du vernier.
 - L'indicateur "**SPCH**" apparaît.
- ③ Appuyer et maintenir **[RIT]***, pour afficher la fréquence et le mode d'émission. Tourner le **[VERNIER]** pour syntoniser la fréquence d'émission.

*La fonction XFC doit être activée à l'avance (p. 76)

■ Mesure du ROS (SWR)

L' IC-7200 comprend un circuit de mesure du ROS d'antenne. Aucun appareil externe n'est nécessaire.

- ① Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode CW ou RTTY.
- ② Vérifier que la puissance d'émission est supérieure à 30 W.
- ③ Appuyer plusieurs fois pendant 1 sec sur **ANF METER** pour sélectionner le ROS-mètre (SWR).
- ④ Appuyer sur la touche **PTT** pour émettre, puis lire le ROS réel sur le ROS- mètre.
 - $\leq 1,5$ antenne correctement accordée
 - $>1,5$ peut signifier que la fréquence est hors de la plage d'accord correct de l'antenne. Si le ROS est significativement supérieur à 2,0, vérifier l'antenne et les connexions du câble, etc.



Apparaît

Le meilleur accord

7 MODE MÉMOIRE

■ Canaux mémoire

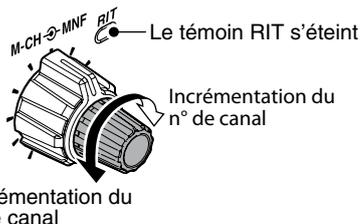
L'émetteur-récepteur est doté de 201 canaux mémoire y compris 2 canaux de limites de balayage. Le mode mémoire est très utile pour sélectionner rapidement les fréquences souvent utilisées.

La fréquence de chacun des 201 canaux mémoire peut être accordée, ce qui signifie qu'il est possible de modifier temporairement la fréquence programmée à l'aide du [VERNIER], etc., en mode mémoire.

CANAL MÉMOIRE	NUMÉRO DE CANAL MÉMOIRE	FONCTIONNALITÉS	COPIE DANS LE VFO	ÉCRASEMENT	EFFACEMENT
Canaux mémoire standards	1 - 199	Fréquences et mode d'émission et de réception indépendants dans chaque canal mémoire.	Oui	Oui	Oui
Canaux mémoire de limites de balayage	P1, P2	Une fréquence et un mode dans chaque canal mémoire comme limites de balayage pour le balayage programmé	Oui	Oui	Non

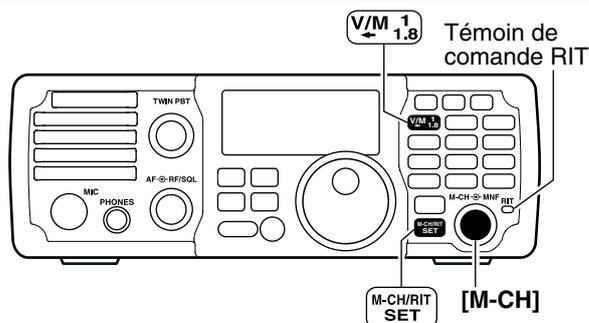
■ Sélection d'un canal mémoire

- Appuyer sur  pour sélectionner le mode mémoire.
 - L'indicateur "MEMO" apparaît.
- Tourner le bouton [M-CH] pour sélectionner le canal mémoire désiré.
 - Si le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, appuyer sur  pour activer la fonction réglage de canal mémoire pour le bouton [M-CH]. (Voir détails ci-dessous).
 - Tous les canaux mémoire y compris les canaux vacants peuvent être sélectionnés.
 - Les touches [UP]/[DN] du microphone permettent également de sélectionner les canaux mémoire. (Seuls les canaux mémoire programmés peuvent être sélectionnés.)

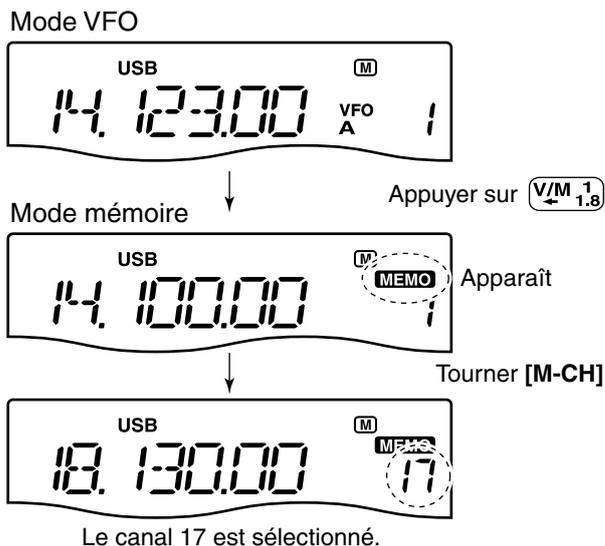


À propos du bouton [M-CH] :

Quand le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, le bouton [M-CH] ne permet pas de sélectionner les canaux mémoire car ce bouton fonctionne alors en tant que commande RIT. Il faut appuyer sur  pour que le bouton [M-CH] fonctionne en tant que commande de canal mémoire (le témoin lumineux de commande RIT s'éteint).



[EXEMPLE] : Sélection du canal mémoire 17.

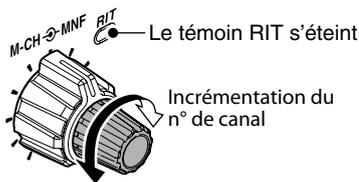


■ Programmation mémoire

La programmation d'un canal mémoire s'effectue en mode VFO comme en mode mémoire.

◇ Programmation en mode VFO

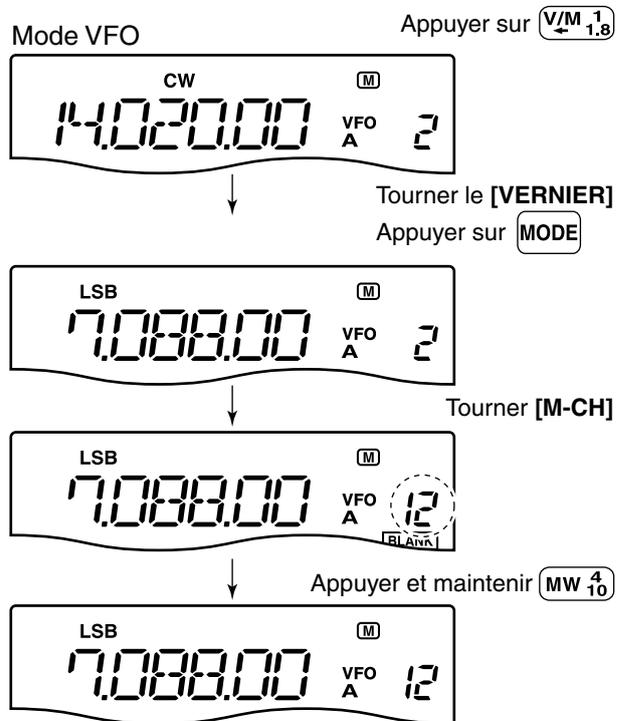
- ① Appuyer sur **[V/M ←]** pour sélectionner le mode VFO.
- ② Tourner le **[VERNIER]**, et appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner la fréquence et le mode de modulation désirés.
- ③ Tourner **[M-CH]** pour sélectionner le canal mémoire désiré.
 - Si le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, appuyer sur **[M-CH/RIT SET]**. (p. 61)
 - L'indicateur "**BLANK**" apparaît lorsque le canal mémoire sélectionné est libre de tout contenu.



Décréméntation du n° de canal

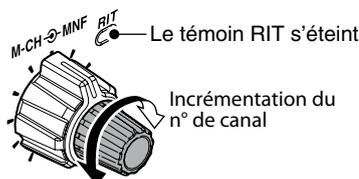
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur **[MW 4/10]** pour programmer la fréquence et le mode de modulation affichés dans le canal mémoire sélectionné.
 - L'appareil émet 3 bips une fois la programmation mémoire réussie.

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



◇ Programmation en mode mémoire

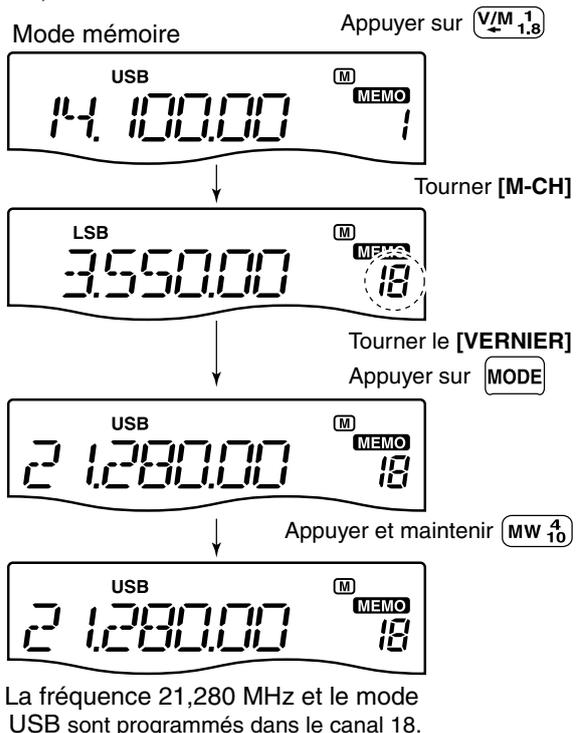
- ① Appuyer sur **[V/M ←]** pour sélectionner le mode mémoire.
- ② Tourner **[M-CH]** pour sélectionner le canal mémoire désiré.
 - Si le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, appuyer sur **[M-CH/RIT SET]**. (p. 61)
 - L'écran affiche le contenu du canal mémoire.



Décréméntation du n° de canal

- ③ Tourner le **[VERNIER]** et appuyer sur **[MODE]** pour sélectionner la fréquence et le mode de modulation désirés.
 - Pour programmer un canal vacant, utiliser la saisie directe de fréquence à l'aide du clavier. (p. 25)
- ④ Appuyer pendant 1 sec. sur **[MW 4/10]** pour programmer la fréquence et le mode affichés dans le canal mémoire.
 - L'appareil émet 3 bips une fois la programmation mémoire réussie.

[EXEMPLE] : Programmation de la fréquence 21,280 MHz et du mode USB dans le canal 18



■ Copie de fréquence

Il est possible de transférer dans le VFO la fréquence et le mode de modulation enregistrés dans un canal mémoire

◇ Copie en mode mémoire

Cette fonction permet de transférer la fréquence et le mode de modulation pendant le fonctionnement du système en mode mémoire.

Elle facilite la recherche de signaux autour de la fréquence enregistrée dans un canal mémoire.

REMARQUE : En mode VFO, la copie du contenu du canal mémoire sélectionné (fréquence et mode de modulation) dans le VFO, s'effectue également en appuyant pendant 1 seconde sur .

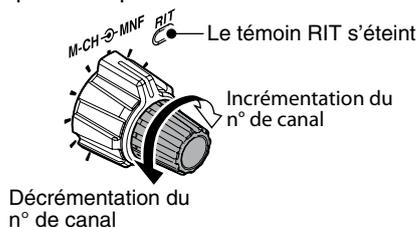
Dans le canal mémoire sélectionné, après avoir modifié la fréquence ou le mode d'utilisation :

- La fréquence et le mode **affichés** sont copiés.
- La fréquence et le mode **programmés** dans le canal mémoire ne sont pas copiés et restent dans le canal mémoire.

① Appuyer sur  pour sélectionner le mode mémoire.

② Tourner le bouton **[M-CH]** pour sélectionner le canal mémoire désiré.

- Si le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, appuyer sur . (p. 61)
- Régler la fréquence et/ou le mode de modulation si nécessaire.
- L'indicateur "**BLANK**" apparaît lorsque le canal mémoire sélectionné est vide de tout contenu. Dans ce cas la copie est impossible.



③ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour copier la fréquence et le mode de modulation.

- L'appareil émet 3 bips une fois la copie réussie.
- La fréquence et le mode de modulation affichés sont copiés.

④ Appuyer sur  pour revenir en mode VFO.

- L'écran affiche la fréquence et le mode de modulation copiés.

Il est possible de revenir en mode VFO avant de copier la fréquence et le mode de modulation en étape ③.

[EXEMPLE] : Copie du contenu du canal mémoire 16.

Fréquence de trafic : 14,020 MHz/CW

Contenu du canal 16 : 14,018 MHz/CW



Tourner **[M-CH]**



Appuyer pendant 1 sec. sur  puis appuyer sur 

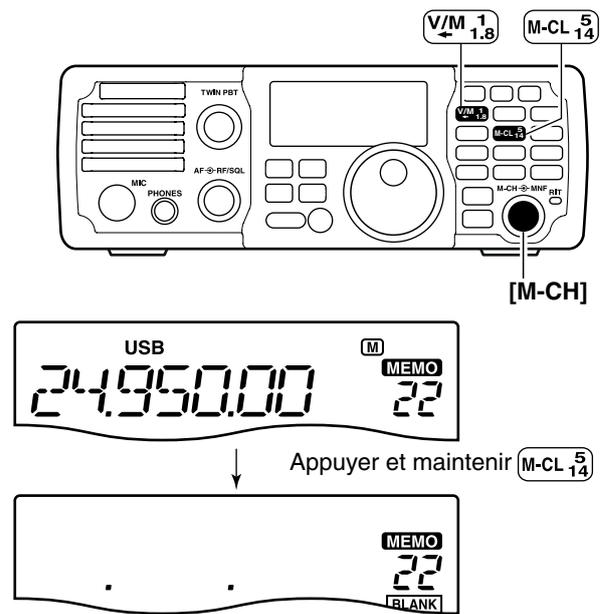


■ Effacement de la mémoire

Tous les canaux mémoire inutilisés peuvent être effacés. Les canaux mémoire effacés deviennent des canaux vacants.

- ① Appuyer sur  pour sélectionner le mode mémoire.
- ② Tourner le bouton **[M-CH]** pour sélectionner le canal mémoire à effacer.
 - Si le témoin lumineux du bouton RIT s'allume en orange, appuyer sur . (p. 61)
- ③ Appuyer pendant 1 sec. sur  pour effacer le contenu du canal mémoire.
 - La fréquence et le mode de modulation programmés disparaissent et l'indicateur "**BLANK**" apparaît.
 - L'appareil émet 3 bips une fois l'effacement réussi.
- ④ Appuyer sur  pour revenir en mode VFO.

REMARQUE : Attention! Le contenu des canaux mémoire effacés est définitivement perdu et ne peut pas être restauré.

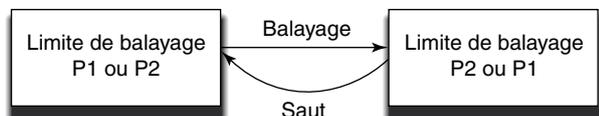


8 BALAYAGE

■ Types de balayage

BALAYAGE PROGRAMMÉ

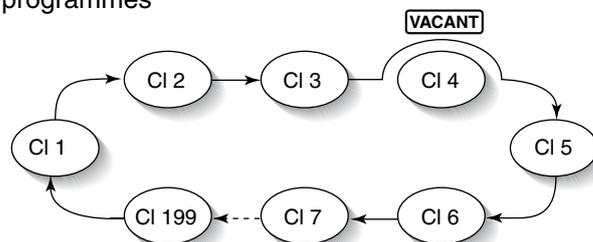
Balayage en séquence entre deux fréquences limites de balayage (canaux mémoire de limites de balayage P1 et P2).



Ce balayage est disponible en mode VFO

BALAYAGE MÉMOIRE

Balayage en séquence de tous les canaux mémoire programmés



Ce balayage est disponible en mode mémoire

■ Préparation

• Canaux

Pour le balayage programmé :

Programmer les fréquences limites de balayage dans les canaux mémoire de limites de balayage P1 et P2. (p. 66)

Pour le balayage mémoire :

Programmer 2 ou plusieurs canaux mémoire sauf les canaux mémoire de limites de balayage.

• Activation/désactivation de reprise de balayage

Le balayage peut être paramétré via le mode réglage pour s'interrompre provisoirement ou définitivement dès que le récepteur détecte un signal.

Le réglage activation/désactivation de reprise de balayage doit être programmé avant d'utiliser l'activation du balayage. Voir p. 78 le réglage d'activation/désactivation et les détails des conditions de reprise de balayage.

• Vitesse de balayage

La vitesse de balayage est réglable sur 2 niveaux, rapide et lent, via le mode réglage. Voir p. 78 pour plus de détails.

• État du squelch

○ Le balayage démarre avec le squelch ouvert

Pour le balayage programmé :

Quand le pas de syntonisation est égal à 1 kHz ou moins :

Le balayage continue jusqu'à interruption manuelle à l'aide de la touche **SCAN** et ne marque pas de pause* même s'il détecte des signaux.

* Le balayage marque une pause quand le squelch se ferme puis s'ouvre (le balayage reprend après un délai de 10 secondes quand l'option reprise de balayage est activée ; il s'interrompt quand elle est désactivée).

Quand le pas de syntonisation est supérieur à 5 kHz :

Le balayage marque une pause sur chaque incrément quand l'option reprise de balayage est activée (non applicable quand l'option est désactivée).

Pour le balayage mémoire :

Le balayage marque une pause sur chaque canal quand l'option reprise de balayage est activée (non applicable quand l'option est désactivée).

○ Le balayage démarre avec le squelch fermé

Le balayage s'arrête à détection d'un signal.

Si la fonction reprise de balayage a été activée via le mode réglage, le balayage marque une pause de 10 secondes quand le récepteur détecte un signal, puis reprend. Quand ce signal disparaît pendant la pause, le balayage reprend après un délai de 2 secondes.

REMARQUE : Si la commande **[RF/SQL]** est réglée comme commande "AUTO," le squelch est toujours ouvert sous les modes SSB, CW et RTTY (p. 4, 30, 75)

■ Balayage programmé (mode VFO)

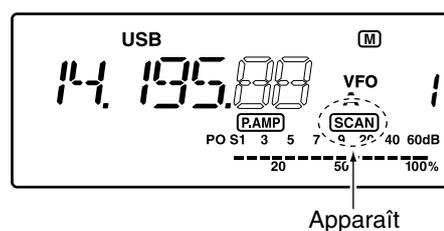
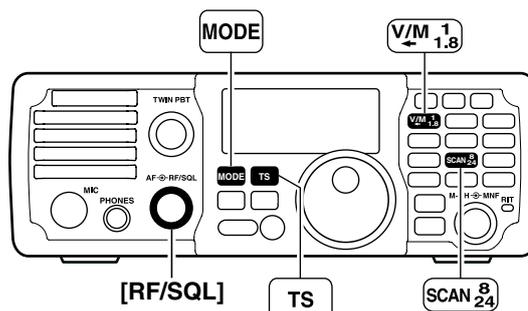
Le balayage programmé recherche les signaux entre les canaux mémoire de limites de balayage P1 et P2.

Les fréquences par défaut enregistrées dans ces canaux mémoire sont respectivement 0,500000 MHz et 29,99999 MHz.

Voir p. 62 la programmation des canaux limites de balayage.

- ① Appuyer sur **V/M** pour sélectionner le mode VFO.
- ② Appuyer sur **MODE** pour sélectionner le mode de modulation désiré.
 - Le mode de modulation est modifiable pendant le balayage.
- ③ Appuyer sur **TS** pour sélectionner un pas de syntonisation.
 - Le pas de syntonisation n'est pas modifiable pendant le balayage.
 - (La fonction d'accord programmé peut être activée ou désactivée pendant le balayage).
- ④ Ouvrir ou fermer le squelch à l'aide du bouton **[RF/SQL]**.
 - Voir en page de gauche le réglage d'état du squelch.
- ⑤ Appuyer sur **SCAN** pour démarrer le balayage.
 - L'indicateur "**SCAN**" est affiché pendant le balayage.
- ⑥ Quand le balayage détecte un signal, il s'interrompt, marque une pause ou ignore le signal, selon le réglage de la fonction de reprise du balayage et l'état du squelch.
- ⑦ Pour annuler le balayage, appuyer sur **SCAN**.

REMARQUE : Le balayage programmé ne peut pas démarrer si la même fréquence est programmée dans les canaux mémoire de limites de balayage P1 et P2.

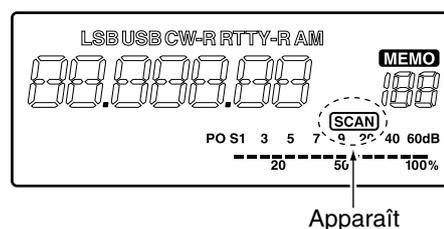
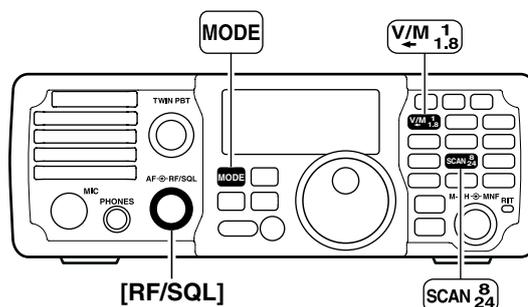


■ Balayage mémoire (Mode mémoire)

Le balayage mémoire recherche des signaux sur l'ensemble des canaux mémoire 1 à 199. Les canaux vacants (non programmés) sont ignorés.

- ① Appuyer sur **V/M** pour sélectionner le mode mémoire.
- ② Fermer le squelch à l'aide du bouton **[RF/SQL]**.
- ③ Appuyer sur **SCAN** pour démarrer le balayage.
 - L'indicateur "**SCAN**" est affiché pendant le balayage.
- ④ Quand le balayage détecte un signal, il s'interrompt ou marque une pause selon le réglage de la fonction de reprise du balayage.
- ⑤ Appuyer sur **SCAN** pour arrêter le balayage.
 - La rotation du **[VERNIER]** pendant le balayage interrompt également le balayage.

REMARQUE : Il faut que deux canaux mémoire au minimum, soient programmés pour permettre le démarrage du balayage mémoire.



9 COUPLEUR D'ANTENNE

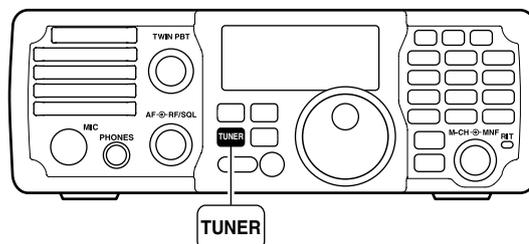
■ COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE optionnel AT-180

Le coupleur automatique d'antenne AT-180 accorde automatiquement l'émetteur-récepteur à l'antenne connectée. Une fois que le coupleur d'antenne a accordé une antenne, les réglages du condensateur variable sont mémorisés comme point de pré-réglage pour chaque bande de fréquences (par pas de 100 kHz). Par conséquent, à chaque changement de bande de fréquences, les condensateurs variables sont automatiquement pré-réglés conformément aux points enregistrés en mémoire.

REMARQUE :

- L'AT-180 peut accorder l'antenne pour les bandes HF et 50 MHz. Cependant, le fonctionnement du coupleur d'antenne est différent pour les bandes HF et pour la bande 50 MHz.
- Pour utiliser un AT-180, la puissance d'émission de l'IC-7200 doit être supérieure à 10 W. Dans le cas contraire, l'AT-180 peut ne pas s'accorder correctement. (La puissance minimale en entrée de l'AT-180 est de 8 W).

ATTENTION : NE JAMAIS émettre avec le coupleur d'antenne activé quand aucune antenne n'est connectée au risque d'endommager l'émetteur-récepteur et le coupleur d'antenne



◇ Utilisation du coupleur d'antenne

• Pour la bande HF :

Appuyer sur **TUNER** pour allumer le coupleur d'antenne. L'antenne est automatiquement accordée en émission dès que le ROS de l'antenne dépasse 1,5 :1.

- Quand le coupleur d'antenne est allumé, l'indicateur "**TUNE**" apparaît.

• Pour la bande 50 MHz :

Appuyer pendant 1 sec. sur **TUNER** pour accorder l'antenne. Si le témoin lumineux "**TUNE**" clignote lentement pendant l'émission appuyer à nouveau pendant 1 seconde sur **TUNER** pour réaccorder l'antenne.

◇ Accord manuel

En mode SSB sur les bandes HF, à faible niveau vocal, le coupleur d'antenne AT-180 peut avoir des difficultés à réaliser correctement l'accord automatique. En pareil cas, l'accord manuel peut être utile.

Appuyer pendant 1 sec. sur **TUNER** pour activer la fonction accord manuel.

- En mode CW, l'appareil émet un effet local et l'indicateur "**TUNE**" clignote à l'écran, puis le mode précédent est sélectionné.

Si le coupleur d'antenne ne peut pas réduire le ROS à moins de 1,5 :1 après 20 secondes d'accord, l'indicateur "**TUNE**" disparaît. Effectuer les contrôles suivants en pareil cas :

- connexion et ligne d'antenne
- ROS d'antenne (p. 30, fonction de mesure ; p. 60, mesure du ROS (SWR))

Inhibition du coupleur d'antenne (bandes HF uniquement)

L'AT-180 est doté d'un mode inhibition. Ce mode permet d'utiliser le coupleur d'antenne avec un ROS médiocre. Dans ce cas, l'accord automatique dans les bandes HF, s'active uniquement lorsque le ROS est supérieur à 3:1. L'accord manuel est donc nécessaire à chaque changement de fréquence. Bien que nommé "inhibition d'accord" ce mode n'empêche pas l'activation du coupleur d'antenne si le ROS est supérieur à 3:1 après accord manuel.

CONSEIL PRATIQUE

• Activation permanente du coupleur d'antenne (bandes HF uniquement)

En cas de besoin permanent d'un accord d'antenne ultra-précis en émission, sélectionner le réglage activation permanente (S2 - C) dans le coupleur d'antenne. Voir la procédure de sélection en p. 68.

• Démarrage automatique du coupleur d'antenne (bandes HF uniquement)

Pour interrompre le fonctionnement du coupleur d'antenne dès que le RTOS est égal ou inférieur à 1,5 :1, il faut activer la fonction de démarrage automatique et désactiver l'activation permanente du coupleur d'antenne. Voir p. 76 la fonction coupleur d'antenne automatique.

• Démarrage du coupleur d'antenne via la touche PTT (p. 76)

Lorsque le coupleur d'antenne est en service, il se réaccorde automatiquement dès que la touche PTT est activée après un changement de fréquence supérieur à 1 % de la dernière fréquence accordée. Cette fonction remplace l'opération "appuyer et maintenir **TUNER**" et s'active à la première émission sur une nouvelle fréquence.

Activer cette fonction via le mode réglage.

■ Commutateur interne de AT-180

Le coupleur d'antenne optionnel AT-180 dispose de 3 configurations pour le trafic en bande HF. Sélectionner la configuration la mieux appropriée au système d'antenne de la station.

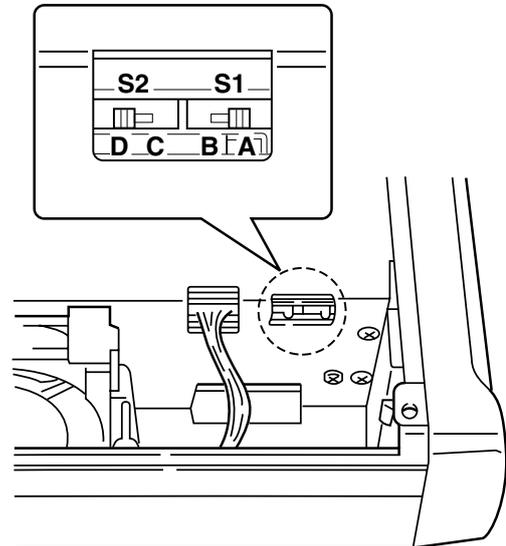
- ① Enlever le capot supérieur du boîtier de l'AT-180.
- ② Positionner les commutateurs S1 et S2 conformément au tableau ci-dessous en fonction du réglage désiré.

C.	Position	Réglage
S1	A (réglage par défaut)	Le mode de fonctionnement de l'AT-180 dépend de la position du commutateur S2 (voir ci-dessous).
	B	INHIBITION Le coupleur d'antenne accorde l'antenne même quand le ROS est médiocre (RTOS 3:1 après accord). Dans ce cas, l'accord manuel est nécessaire à chaque modification de fréquence bien que le coupleur d'antenne démarre automatiquement l'accord quand le RTOS est supérieur à 3:1. Ce réglage est appelé "inhibition", cependant le coupleur d'antenne est activé automatiquement lorsque le RTOS est supérieur à 3:1 après accord manuel.
S2	C	COUPLEUR D'ANTENNE PERMANENT Le coupleur d'antenne accorde l'antenne à chaque émission (sauf en mode SSB). Ainsi, le ROS est en permanence réglé au niveau minimal possible. En mode SSB, l'état du coupleur d'antenne est identique à celui sélectionné lorsque S2 est sur la position "D".
	D (réglage par défaut)	NORMAL Le coupleur d'antenne effectue l'accord automatiquement lorsque le ROS est supérieur à 1,5 :1. Il ne s'active donc uniquement quand l'accord est nécessaire.

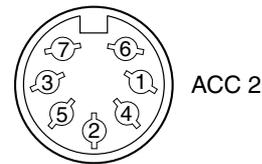
• Spécifications coupleur d'antenne AT-180

- Plage de fréquences : 1,8 à 54 MHz
- Impédance entrée : 50 Ω
- Puissance maxi. en entrée : 120 W
- Puissance mini. pour l'accord : 8 W
- Plage d'accord d'impédance : 16,7 à 150 Ω (bande HF)
20 à 125 Ω (bande 50 MHz)
- Précision d'accord : Inférieur à ROS 1,5 :1
- Affaiblissement d'insertion : Inférieur à 1,0 dB (après accord)
- Alimentation électrique : 13,8 V CC/1 A (alimenté via le connecteur ACC de l'émetteur-récepteur)
- Dimensions l × h × p (mm) : 167 × 58,6 × 225
- Poids (approx.) : 2,3 kg;
- Accessoires fournis : Câble coaxial (1 m), Câble ACC (DIN 13 broches)

• Sous le capot supérieur de l'AT-180



• Connexion sur ACC(2)



N° BRO-CHE/NOM	DESCRIPTION
① NC (8 V*)	(*Si la modification est effectuée (voir p. 97), sortie régulée 8 V.) (10 mA maxi.)
② GND	Connexion à la terre.
③ SEND	Broche entrée/sortie. Raccordée à la terre en émission (20 mA maxi). En mode émission quand connectée à la terre.
④ NC (BANDE*)	(*Si la modification est effectuée (voir p. 97), sortie de tension de bande.)
⑤ ALC	Tension de sortie ALC (-4 à 0 V).
⑥ NC	Inutilisée
⑦ 13.8 V	Sortie 13,8 V quand l'appareil est allumé (1 A maxi).

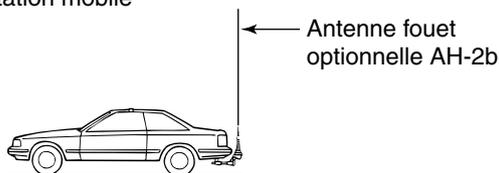
■ Coupleur d'antenne automatique optionnel AH-4

Le coupleur d'antenne AH-4 accorde l'IC-7200 pour une antenne filaire de plus de 7 m de longueur (3,5 MHz et au-dessus).

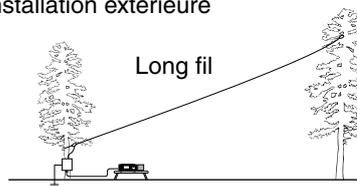
- Voir connexion en p. 14.
- Voir le manuel du coupleur d'antenne AH-4 pour les instructions d'installation du coupleur et de connexion de l'antenne.

Exemple d'installation avec coupleur d'antenne AH-4 :

Pour une station mobile



Pour une installation extérieure



⚠ DANGER! HAUTE TENSION!

NE JAMAIS toucher l'antenne en cours d'accord ou d'émission.

NE JAMAIS utiliser le coupleur d'antenne AH-4 sans avoir connecté une antenne, au risque d'endommager sérieusement le coupleur d'antenne et l'émetteur-récepteur.

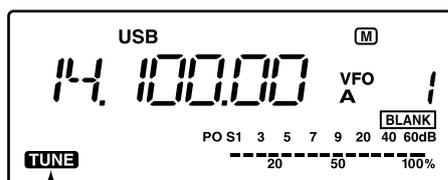
NE JAMAIS utiliser le coupleur d'antenne AH-4 sans connexion à la terre.

Toute émission avec une antenne non accordée risque d'endommager l'émetteur-récepteur. Noter que le coupleur d'antenne AH-4 n'est pas compatible avec l'utilisation d'une antenne filaire 1/2 onde ou multiple de la longueur de la fréquence.

◇ Utilisation du coupleur d'antenne AH-4

L'accord est nécessaire pour chaque fréquence. **Veiller** à réaccorder l'antenne avant d'émettre après un changement, même léger, de fréquence d'émission.

- ① Syntoniser la fréquence désirée dans une bande HF.
 - L'AH-4 ne fonctionne pas sur les fréquences à l'extérieur des bandes amateur.
- ② Appuyer pendant 1 sec. sur **TUNER**.
 - L'indicateur "**TUNE**" clignote pendant l'accord d'antenne.
- ③ L'indicateur "**TUNE**" est affiché fixe une fois l'accord terminé.
 - Quand l'AH-4 ne parvient pas à accorder l'antenne connectée, l'indicateur "**TUNE**" disparaît et le AH-4 est shunté, ce qui connecte directement le câble d'antenne au connecteur d'antenne de l'émetteur-récepteur.
- ④ Pour shunter l'AH-4 manuellement, appuyer sur **TUNER**.
 - L'indicateur "**TUNE**" disparaît de l'écran.



Apparaît quand le coupleur est activé
Clignote pendant l'accord d'antenne.

CONSEIL PRATIQUE

• Démarrage du coupleur d'antenne via la touche PTT (p. 76)

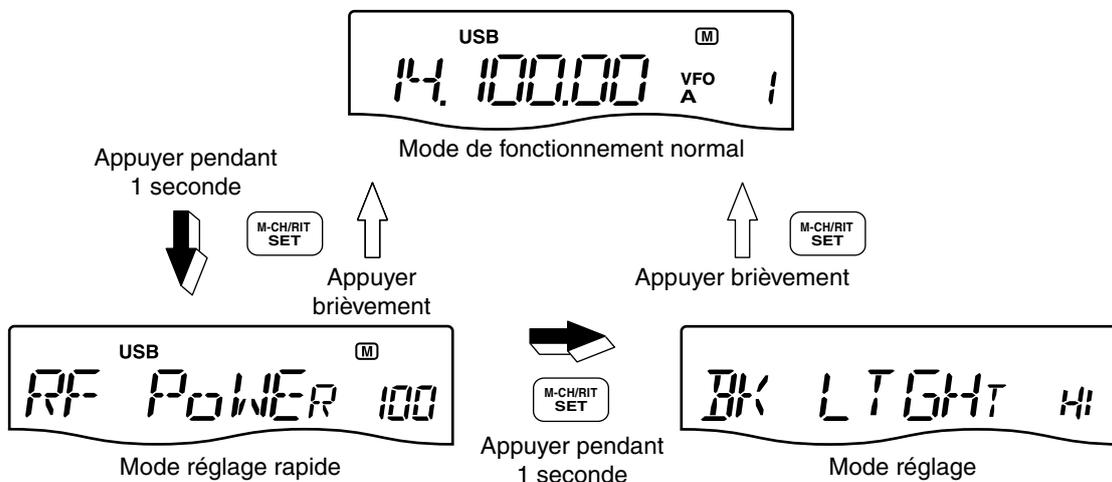
Le coupleur d'antenne est toujours réaccordé à la première pression sur PTT après un changement de fréquence (supérieur à 1 % de la dernière fréquence accordée). Cette fonction remplace l'opération "appuyer et maintenir **TUNER**" et s'active à la première émission sur une nouvelle fréquence.

Activer cette fonction via le mode réglage.

MODE RÉGLAGE 10

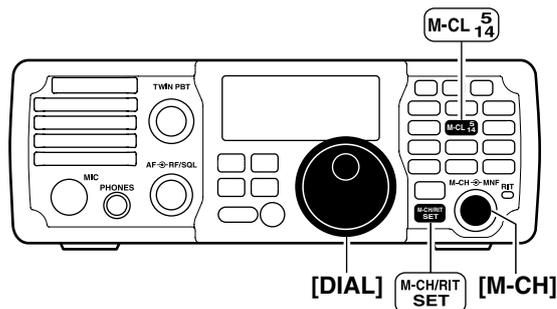
■ Généralités

Le mode réglage permet de programmer les valeurs ou réglages de fonctions rarement modifiés. L'IC-7200 comprend deux modes réglage différents : le mode *réglage rapide* et le mode *réglage*.



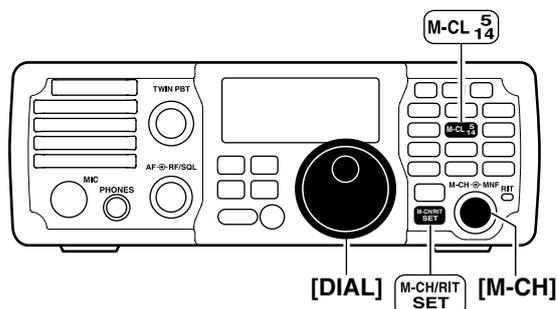
◇ Mode réglage rapide

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Sélectionner la rubrique désirée à l'aide du bouton **[M-CH]**.
- ③ Sélectionner l'état désiré à l'aide du **[VERNIER]**.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner l'état ou le réglage par défaut.
- ④ Répéter les étapes ② et ③ pour régler d'autres rubriques.
- ⑤ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage rapide et revenir en mode de fonctionnement normal.



◇ Mode réglage

- ① Appuyer pendant 1 sec. sur **M-CH/RIT SET** pour ouvrir le mode réglage rapide.
- ② Répéter l'étape ① pour ouvrir le mode réglage.
- ③ Sélectionner la rubrique désirée à l'aide du **[VERNIER]**.
- ④ Sélectionner l'état désiré à l'aide du **[VERNIER]**.
 - Appuyer pendant 1 sec. sur **[M-CL]** pour sélectionner l'état ou le réglage par défaut.
- ⑤ Répéter les étapes ③ et ④ pour régler d'autres rubriques.
- ⑥ Appuyer sur **M-CH/RIT SET** pour quitter le mode réglage et revenir en mode de fonctionnement normal.



■ Mode réglage rapide

Mode	Rubrique du mode réglage	Réglage par défaut
SSB	RF POWER	100 %
	MIC GAIN	50 %
	DATA MODE	OFF
CW	RF POWER	100 %
	KEY SPEED	20WPM (mots/min)
	CW PITCH	600 Hz
	SIDE TONE LEVEL	30 %
	SIDE TONE LIMIT	ON
RTTY	RF POWER	100 %
	TWIN PEAK FILTER	OFF
	RTTY MARK TONE	2 125 Hz
	RTTY SHIFT	170 Hz
	RTTY KEY POLARITY	NORMAL
AM	RF POWER	100 %
	MIC GAIN	50 %
	DATA MODE	OFF

RF power (tous modes)

Réglage de la puissance d'émission. La puissance d'émission est réglable sur une échelle de 0 à 100 % par pas de 1 %.



100 % (réglage par défaut)

Mic gain (modes SSB/AM)

Réglage de la sensibilité du microphone sur une échelle de 0 % à 100 % par pas de 1 %.



50 % (réglage par défaut)

Data mode (modes SSB/AM)

Activation/désactivation du mode données. Quand le mode données est activé, l'entrée audio du connecteur [ACC]* remplace le connecteur [MIC] pour les fonctions d'émission et la fonction compresseur vocal est désactivée.

* Le connecteur désiré peut être sélectionné. (p. 77)

on : Le mode données est activé.

("D" apparaît.)

oF : Le mode données est désactivé.

("D" disparaît.)

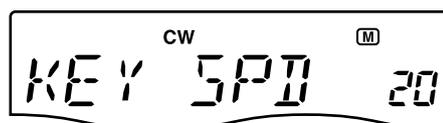


OFF (réglage par défaut)

Key speed (mode CW)

Réglage de la vitesse de manipulation en CW. La vitesse de manipulation est réglable sur une échelle de 6 à 60* mots par minute.

* Les réglages 39, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 56, 58 et 59 ne sont pas disponibles.



20 mots/minute (réglage par défaut)

CW pitch (mode CW)

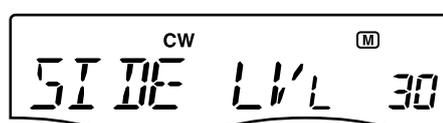
Réglage de la tonalité CW en réception. La tonalité est réglable sur une échelle de 300 à 900 Hz par pas de 10 Hz.



600 Hz (réglage par défaut)

Side tone level (mode CW)

Réglage de l'effet local en CW sur une échelle de 0 % à 100 % par pas de 1 %.



30 % (réglage par défaut)

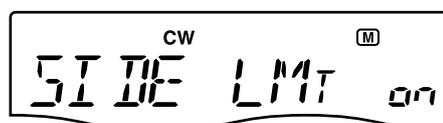
Side tone level limit (mode CW)

Activation ou désactivation de la limitation du volume de l'effet local.

Quand cette fonction est activée, l'effet local CW est réglable à l'aide du bouton [AF] jusqu'à ce que la rotation du bouton atteigne un niveau préalablement spécifié, toute rotation du bouton [AF] au-delà de ce seuil est sans effet.

on : Le réglage du volume de l'effet local CW via le bouton [AF] est limité.

oF : Le bouton [AF] règle intégralement le volume de l'effet local CW.



ON (réglage par défaut)

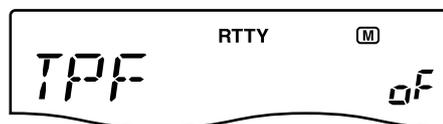
Twin peak filter (mode RTTY)

Activation/désactivation du filtre double crête.

on : Le filtre double crête est activé.

oF : Le filtre double crête est désactivé.

REMARQUE : La fréquence marque RTTY (2125 Hz) et la largeur du décalage (170 Hz) sont automatiquement activées quand le filtre double crête est activé.



OFF (réglage par défaut)

RTTY mark tone (mode RTTY)

Sélection de la fréquence marque RTTY. Trois valeurs sont disponibles : 1275, 1615 et 2125 Hz.

REMARQUE : La fréquence 2125 Hz est automatiquement sélectionnée quand le filtre double crête est activé.



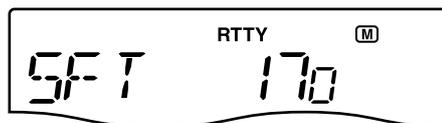
2125 Hz (réglage par défaut)

■ Mode réglage rapide (suite)

RTTY shift width (mode RTTY)

Réglage de la largeur de décalage RTTY. Quatre valeurs sont disponibles : 170, 200, 425 et 850 Hz.

/// **REMARQUE** : La valeur 170 Hz est automatiquement sélectionnée quand le filtre double crête est activé.



170 Hz (réglage par défaut)

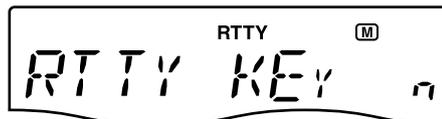
RTTY key polarity (mode RTTY)

Sélection de la polarité de manipulation RTTY. Réglages disponibles : polarité normale et polarité inversée.

Quand la polarité inverse est sélectionnée, les fréquences Marque et Espace sont inversées.

n (normal) : Manipulateur ouvert/fermé = Marque/Espace

r (inverse) : Manipulateur ouvert/fermé = Espace/Marque



NORMAL (réglage par défaut)

■ Mode réglage

Rubrique du mode réglage	Réglage par défaut	Rubrique du mode réglage	Réglage par défaut
LCD BACKLIGHT	HIGH	SCAN RESUME	ON
BEEP	ON	MAIN VERNIER AUTO TS	HIGH
BAND EDGE BEEP	ON	VERNIER ¼	OFF
BEEP LEVEL	50 %	MIC UP/DOWN SPEED	HIGH
BEEP LEVEL LIMIT	ON	SSB/CW SYNCHRONOUS TUNING	OFF
RF/SQL CONTROL	RF + SQL	CW NORMAL SIDE	LSB
METER PEAK HOLD	ON	BREAK-IN	OFF
QUICK SPLIT	ON	BREAK-IN DELAY	7.5 DOTS
SPLIT LOCK	OFF	DOT/DASH RATIO	1:1:3.0
XFC	OFF	PADDLE POLARITY	NORMAL
AUTO TUNE	OFF	KEYER TYPE	ELEC-KEY
PTT TUNE	OFF	MIC UP/DOWN KEYER	OFF
MODULATION INPUT (DATA OFF)	MIC/ACC	MODE SELECT (SSB)	ON
MODULATION INPUT (DATA ON)	ACC	MODE SELECT (CW)	ON
USB LEVEL	50 %	MODE SELECT (RTTY)	ON
SPEECH LEVEL	50 %	MODE SELECT (AM)	ON
SPEECH LANGUAGE	ENGLISH	CI-V BAUD RATE	AUTO
SPEECH SPEED	HIGH	CI-V ADDRESS	76H
SPEECH S-LEVEL	ON	CI-V TRANSCEIVE	ON
SPEECH [MODE] KEY	OFF	REFERENCE FREQUENCY ADJUSTMENT	Le réglage par défaut est différent pour chaque émetteur-récepteur.
SCAN SPEED	HIGH		

LCD Backlight

Réglage de la luminosité de l'écran LCD sur HI (Maxi), Lo (Mini) ou oF (Off).



Maximum (réglage par défaut)

Beep

Un bip retentit à chaque pression sur une touche pour confirmer l'opération.

Les bips de touches peuvent être désactivés pour un fonctionnement silencieux de l'appareil.

on : Bips de confirmation activés

oF : Bips de confirmation désactivés

Le volume des bips est réglable via "Bip Level" comme indiqué ci-dessous.



ON (réglage par défaut)

■ Mode réglage (suite)

Band Edge Beep

Un bip retentit quand le réglage d'une fréquence de trafic entre dans une bande amateur ou en sort. Cette fonction est indépendante du réglage de la fonction "Bip" (bip de confirmation) décrit précédemment.

- on : Bip de limite de bande activé
- oF : Bip de limite de bande désactivé

Le volume des bips est réglable via "Niveau de Bip" comme indiqué ci-dessous.



ON (réglage par défaut)

Beep Level

Réglage du volume maximum des bips de confirmation et de limite de bande sur une échelle de 0 à 100 % par pas de 1 %

Ce réglage est sans effet quand les bips sont désactivés.



50 % (réglage par défaut)

Beep Level Limit

Activation/désactivation de la limite de volume des bips de confirmation et de limite de bande. Quand cette fonction est activée, le volume des bips est réglable à l'aide du bouton [AF] jusqu'à ce que la rotation du bouton atteigne un niveau préalablement spécifié, toute rotation du bouton [AF] au-delà de ce seuil est sans effet.

- on : Le réglage du volume des bips via le bouton [AF] est limité
- oF : Le bouton [AF] règle intégralement le volume des bips



ON (réglage par défaut)

Bouton RF/SQL

Le bouton [RF/SQL] est réglable comme commande de réglage RF/squelch, commande de réglage de squelch uniquement (gain RF fixe au maximum) ou sur Auto (commande de gain RF en modes SSB, CW et RTTY et réglage du squelch en mode AM).

Voir p. 4 et 30 pour plus de détails.

- rS (RF+SQL) : Commande de réglage RF/squelch
- Sq (SQL) : Commande de réglage du squelch
- At (AUTO) : Commande de réglage de gain RF en modes SSB, CW et RTTY ; réglage du squelch en mode AM

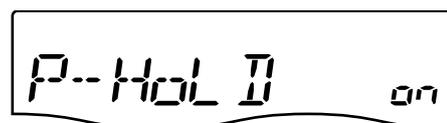


RF + SQL (réglage par défaut)

Meter Peak Hold

Activation/désactivation de la fonction maintien des crêtes.

- on : Le segment le plus élevé atteint reste visible pendant 0,5 seconde.
- oF : Les mesures sont affichées normalement.



ON (réglage par défaut)

Quick Split

Activation/désactivation de la fonction semi-duplex rapide.

Quand la fonction est activée, appuyer sur **[SPLIT]** pendant 1 seconde pour régler la fréquence VFO et le mode de modulation non affichés à l'identique de la fréquence VFO et du mode de modulation affichés à l'écran.

Voir p. 58, 59 et 59 pour plus de détails.

on : La fonction semi-duplex rapide est activée

oF : La fonction semi-duplex rapide est désactivée



ON (réglage par défaut)

Split Lock

Activation/désactivation du verrouillage de semi-duplex rapide.

Quand cette rubrique est activée, appuyer et maintenir **[RIT]*** et tourner simultanément le **[VERNIER]** pour régler la fréquence d'émission même lorsque le verrouillage est activé.

* La fonction de contrôle de fréquence d'émission "XFC" décrite ci-dessous, doit être activée à l'avance.

Voir en p. 59 les détails de l'utilisation du mode semi-duplex.

REMARQUE : Quand la fonction verrouillage de semi-duplex est activée, il n'est pas possible de régler la fréquence d'émission en appuyant et maintenant **[PTT]** tout en tournant simultanément le **[VERNIER]**, même lorsque le verrouillage du vernier n'est pas activé.

on : Le verrouillage de semi-duplex est activé

oF : Le verrouillage de semi-duplex est désactivé



OFF (réglage par défaut)

XFC

Activation/désactivation de la fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission).

on : Appuyer et maintenir **[RIT]** pour surveiller la fréquence d'émission

oF : La fonction XFC est désactivée

REMARQUE : Quand la fonction XFC est activée, la fonction de calcul RIT (p. 44) n'est pas disponible.



OFF (réglage par défaut)

Auto Tune

Le coupleur d'antenne optionnel AT-180 comprend une fonction d'activation automatique qui démarre l'accord d'antenne lorsque le ROS est supérieur à 1,5 :1.

on : L'accord démarre même quand le coupleur d'antenne est désactivé en bandes HF

oF : Le coupleur d'antenne ne s'active pas même lorsque le ROS est supérieur à 1,5:1.



OFF (réglage par défaut)

■ Mode réglage (suite)

PTT Tune

L'accord du coupleur d'antenne interne peut être démarré par la première pression sur PTT après un changement de fréquence (supérieur à 1 % de la dernière fréquence accordée).

Quand un coupleur d'antenne optionnel AT-180 est connecté, la fonction accord d'antenne doit être activée à l'avance.

on : L'accord démarre quand [PTT] est activé sur une nouvelle fréquence.

oF : Le démarrage de l'accord d'antenne nécessite d'appuyer sur **TUNER**.



OFF (réglage par défaut)

Modulation input (Data OFF)

Sélection du (des) connecteur(s) désiré(s) pour l'entrée de modulation quand le mode données SSB ou données AM n'est pas activé.

M (MIC) : Utilisation des signaux entrant via [MIC].

A (ACC) : Utilisation des signaux entrant via [ACC] (broche 11).

M A (MIC/ACC) : Utilisation des signaux entrant via [MIC] et [ACC] (broche 11).

U (USB) : Utilisation des signaux entrant via [USB]



MIC/ACC (réglage par défaut)

Modulation input (Data ON)

Sélection du (des) connecteur(s) désiré(s) pour l'entrée de modulation quand le mode données SSB ou données AM n'est pas activé.

M (MIC) : Utilisation des signaux entrant via [MIC].

A (ACC) : Utilisation des signaux entrant via [ACC] (broche 11).

M A (MIC/ACC) : Utilisation des signaux entrant via [MIC] et [ACC] (broche 11).

U (USB) : Utilisation des signaux entrant via [USB]



ACC (réglage par défaut)

USB Level

Réglage du niveau de modulation d'entrée sur [USB], sur une échelle de 0 à 100 % par pas de 1 %.



50 % (réglage par défaut)

Speech Level

Réglage du volume des annonces vocales sur une échelle de 0 à 100 % par pas de 1 %.



50 % (réglage par défaut)

Speech S-level

Annonce par le synthétiseur vocal du niveau, de la fréquence et du mode du signal. L'annonce du niveau de signal peut être désactivée au besoin. Quand l'option "OFF" est sélectionnée, le niveau du signal n'est pas annoncé.

on : Annonce du niveau de signal

oF : Pas d'annonce du niveau de signal



ON (réglage par défaut)

Annonce vocale du mode via la touche MODE

Ce réglage active ou désactive l'annonce vocale du mode de modulation avec le synthétiseur vocal par pression sur la touche MODE.

Quand la fonction est activée, une pression sur la touche MODE déclenche l'annonce du mode de modulation.

on : Annonce du mode de modulation par pression sur MODE.

oF : Pas d'annonce du mode de modulation par pression sur MODE.

OFF (réglage par défaut)

Scan Speed

Cette rubrique règle la vitesse de balayage des canaux ou des fréquences par les fonctions de balayage.

Les options disponibles sont rapide (HI) et lent (Lo).

HI : Balayage rapide.

Lo : Balayage lent.

Élevée (réglage par défaut)

Scan Resume

Activation/désactivation de la fonction reprise de balayage.

on : Le balayage reprend 10 secondes après l'arrêt sur un signal (ou 2 secondes après la disparition du signal).

oF : Le balayage ne reprend pas après l'arrêt sur un signal.

ON (réglage par défaut)

Main Dial Auto TS

Cette rubrique règle la fonction de pas d'accord automatique. Tourner rapidement le [VERNIER] pour adapter automatiquement la vitesse de syntonisation selon le réglage sélectionné.

Il existe 2 types de pas de syntonisation automatique : HI (le plus rapide) et Lo (Plus rapide).

HI : Environ 5 fois plus rapide quand le pas de syntonisation est réglé sur 1 kHz ou moins. Environ 2 fois plus rapide quand le pas de syntonisation est réglé sur 5 kHz ou plus.

Lo : Environ 2 fois plus rapide

oF : Le pas de syntonisation automatique est désactivé.

Maximum (réglage par défaut)

Dial ¼

Active ou désactive la fonction accord ¼ dans les modes données CW, RTTY et SSB.

on : La fonction accord ¼ est activée pour les syntonisations difficiles. En mode données CW/RTTY/SSB, la sensibilité du vernier est réduite au quart de la normale.

oF : La fonction accord ¼ rapide est désactivée.

OFF (réglage par défaut)

REMARQUE : Cette fonction est disponible uniquement quand le pas de syntonisation programmable est désactivé (p. 26).

■ Mode réglage (suite)

Mic Up/Down Speed

Ce réglage permet de programmer la vitesse de balayage des fréquences à l'aide des touches [UP]/[DN] du microphone.

HI : Balayage rapide (50 pas de syntonisation/seconde)

Lo : Balayage lent (25 pas de syntonisation/seconde.)



Maximum (réglage par défaut)

SSB/CW Synchronous Tuning

Activation/désactivation de la fonction décalage de la fréquence affichée.

Quand cette fonction est activée, le signal reçu reste identique même en cas de changement de mode de modulation entre SSB et CW.

L'importance du décalage de fréquence peut varier en fonction du réglage de la note de CW.

on : La fréquence affichée est décalée quand le mode de modulation change entre SSB et CW.

oF : Pas de décalage de la fréquence affichée



OFF (réglage par défaut)

CW Normal Side

Sélection du point de porteuse LSB ou USB pour le mode CW.

L (LSB) : LSB est le mode normal.

U (USB) : USB est le mode normal.



LSB (réglage par défaut)

Break-In

Cette rubrique permet de sélectionner le type de break-in pour le mode CW.

Le mode full break-in (QSK) active le mode réception dans l'intervalle entre émission des points et des traits.

Ce réglage est utile pour les concours, quand les "réponses rapides" sont des événements courants.

En mode semi break-in, le mode réception reste inhibé entre les points et les traits et revient automatiquement en mode réception après la manipulation au terme d'un délai pré-réglé.

Quand la fonction break-in est désactivée, la pioche ou le manipulateur double contact peuvent générer un effet local (sélectionné via le mode réglage rapide) mais n'enclenchent pas le mode émission.

oF : Break-in désactivé.

SE (Semi) : Semi break-in.

FL (Full) : Full break-in.



OFF (réglage par défaut)

Break-In Delay

Ce réglage détermine la durée du délai de break-in pour le semi break-in en mode CW.

Cette durée est réglable sur une échelle de 0,2 à 13 (points) par pas de 0,1 (point).



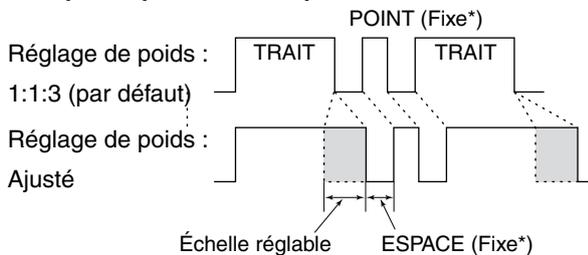
7,5 points (réglage par défaut)

Dot/Dash Ratio

Cette rubrique règle le rapport point-trait du keyer électronique interne.

Réglages disponibles 1:1:2.8 à 1:1:4.5 (par pas de 0,1).

Exemple de poids de manipulation : Code Morse "K"



*Les longueurs ESPACE et POINT sont réglables via la rubrique "Vitesse de manipulation" uniquement en mode réglage rapide.



1:1:3.0 (réglage par défaut)

Paddle Polarity

Cette rubrique règle la polarité du manipulateur à double contact.

n (Normal) : Polarité normale.

r (Inverse) : Polarité inverse.



Normale (réglage par défaut)

Keyer Type

Cette rubrique sélectionne le type de keyer connecté à [KEY] sur la face arrière.

EL : Le keyer électronique interne est sélectionné.

bG : Le keyer électronique interne est activé en temps que keyer VIBRO.

St : Le keyer électronique interne est désactivé, l'utilisation d'une pioche simple ou keyer électronique externe est possible.



ELEC-KEY (réglage par défaut)

Mic Up/Down Keyer

Cette rubrique permet d'activer l'utilisation des interrupteurs [UP] et [DN] du microphone comme manipulateur double contact.

on : Touches [UP] et [DN] utilisables pour la CW.

oF : Touches [UP] et [DN] non utilisables pour la CW.

REMARQUE : Quand le réglage "ON" est sélectionné, les touches [UP] et [DN] ne permettent pas de modifier la fréquence ni de sélectionner un canal mémoire.

Voir en p. 82 la connexion du manipulateur double contact CW au connecteur MIC.



OFF (réglage par défaut)

■ Mode réglage (suite)

Mode Select (SSB)

Cette rubrique inhibe la disponibilité des modes SSB (LSB/USB) et permet de simplifier l'utilisation de l'appareil. Par exemple dans une utilisation mobile pour laquelle seul le mode AM est envisagé, la désactivation de tous les autres modes (SSB, CW, RTTY) facilite et accélère la sélection du mode AM.

on : Les modes SSB sont disponibles.

oF : Les modes SSB ne sont pas disponibles.

ON (réglage par défaut)

Mode Select (CW)

Cette rubrique inhibe la disponibilité des modes CW/ CW-R et permet de simplifier l'utilisation de l'appareil.

on : Les modes CW sont disponibles.

oF : Les modes CW ne sont pas disponibles.

ON (réglage par défaut)

Mode Select (RTTY)

Cette rubrique inhibe la sélection des modes RTTY/RTTY-R et permet de simplifier l'utilisation de l'appareil.

on : Les modes RTTY sont disponibles.

oF : Les modes RTTY ne sont pas disponibles.

ON (réglage par défaut)

Mode Select (AM)

Cette rubrique inhibe la sélection du mode AM et permet de simplifier l'utilisation de l'appareil.

on : Les modes AM sont disponibles.

oF : Les modes AM ne sont pas disponibles.

ON (réglage par défaut)

CI-V Baud Rate

Réglage de la vitesse de transfert de données CI-V. Les réglages disponibles sont 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps et Auto.

Quand l'option Auto est sélectionnée, la vitesse de transmission est automatiquement réglée en fonction de la commande ou télécommande connectée.

Auto (réglage par défaut)

CI-V Address

Pour distinguer les appareils, chaque émetteur-récepteur CI-V a sa propre adresse standard Icom en code hexadécimal.

L'adresse de l'IC-7200 est 76h.

Quand 2 ou plusieurs IC-7200 sont connectés à un CONVERTISSEUR DE NIVEAU CT-17 CI-V optionnel, tourner le [VERNIER] pour sélectionner une adresse différente pour chaque IC-7200 dans la liste qui s'étend de 01h à 7Fh.

76 : Adresse 76h



76h (réglage par défaut)

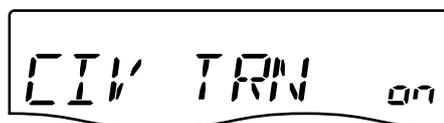
CI-V Transceive

L'émission/réception est possible avec l'IC-7200 connecté à d'autres émetteurs-récepteurs ou récepteurs HF Icom.

Quand l'option "ON" est sélectionnée, les changements de fréquence, de mode de modulation, etc. sur l'IC-7200 modifient automatiquement ceux des émetteurs-récepteurs (ou récepteurs) connectés et vice versa.

on : Émission/réception activées

oF : Émission/réception désactivées



ON (réglage par défaut)

Reference Frequency Adjustment

Réglage de la fréquence du signal de référence interne sur une échelle de 0 à 100 % par pas de 1 % pendant l'étalonnage de fréquence.

REMARQUE : Le réglage par défaut est différent pour chaque émetteur-récepteur.

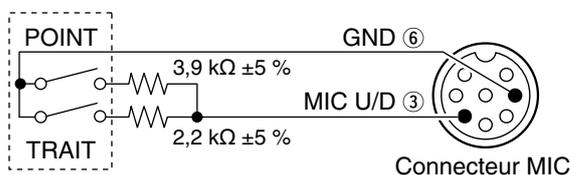


◇ Manipulateur double contact sur connecteur [MIC]

Connecter un manipulateur double contact CW comme indiqué ci-contre pour utiliser un keyer électronique via le connecteur [MIC].

- Veiller à régler correctement les paramètres "Polarité du manipulateur double contact," "Type de keyer" et "Keyer Mic UP/DN" dans le mode réglage. (p. 80)
- Connecter une pince simple sur le côté "POINT"
- Appuyer à la fois sur "POINT" et "TRAIT" pour activer la manipulation double contact.

Manipulateur CW double contact



11 ENTRETIEN

■ Remplacement du fusible

Si un fusible saute ou si l'émetteur-récepteur s'éteint, essayer de déterminer l'origine du problème et remplacer le fusible usagé par un fusible neuf de calibre approprié.

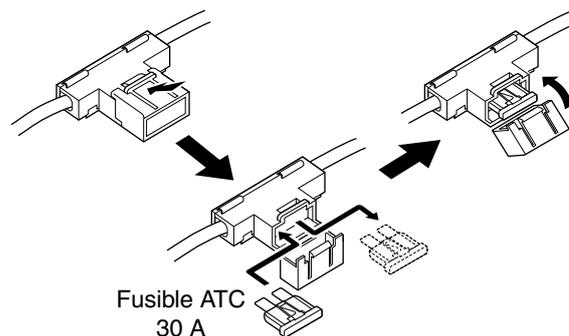
ATTENTION : Déconnecter le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur avant de procéder au remplacement d'un fusible.

L'IC-7200 est protégé par deux fusibles dont un sur le câble d'alimentation CC.

- Fusible du câble d'alimentation CC ATC 30 A
- Fusible de circuits ATC 5 A

◇ Remplacement du fusible du câble d'alimentation CC

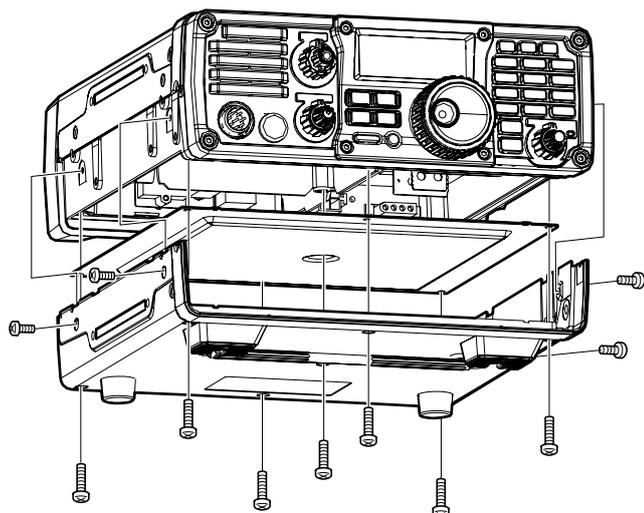
Le remplacement du fusible du câble d'alimentation est illustré ci-contre à droite.



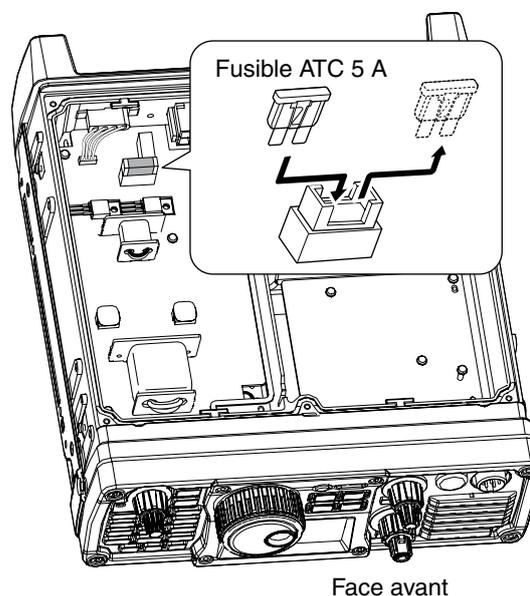
◇ Remplacement du fusible de circuits

La tension 13,8 V CC du câble d'alimentation CC est appliquée à tous les éléments internes de l'IC-7200, sauf l'amplificateur de puissance, via le fusible de circuits. Ce fusible est installé sur l'amplificateur de puissance.

- ① Enlever les 11 vis, puis le capot inférieur et la plaque de blindage de l'amplificateur de puissance comme illustré ci-dessous.



- ② Remplacer le fusible de circuits comme illustré ci-dessous.

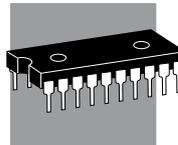


- ③ Remonter la plaque de blindage, le capot inférieur et les vis à leur position d'origine.

VÉRIFIER que le joint est mis en place correctement et qu'il ne sort pas de l'émetteur-récepteur une fois la plaque de blindage remontée.

■ Sauvegarde mémoire

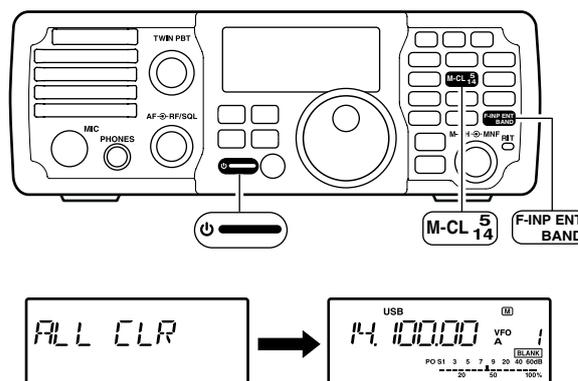
Toutes les données du processeur central sont enregistrées dans une EEPROM (Mémoire morte effaçable et programmable électroniquement). Tous les réglages des paramètres, tels que le contenu des VFO, mémoires, mode réglage, etc. sont enregistrés dans cette EEPROM. L'appareil ne contient aucune pile au lithium.



■ Réinitialisation du processeur (CPU)

- ① Vérifier que l'émetteur-récepteur est éteint.
- ② Appuyer et maintenir **F-INP ENT BAND** et **M-CL** et appuyer simultanément sur **POWER** pour allumer l'appareil.
 - Le processeur interne est réinitialisé et toutes les données enregistrées en mémoire sont effacées.
 - L'émetteur-récepteur affiche les fréquences VFO initiales quand la réinitialisation est terminée.
- ③ Les valeurs par défaut de tous les paramètres des modes réglage et réglage rapide sont rétablies. (p. 70)

La réinitialisation **EFFACE** tout le contenu des canaux mémoires et rétablit les valeurs par défaut des rubriques des modes réglage et réglage rapide.



■ Nettoyage



Si l'émetteur-récepteur est poussiéreux ou sale, essuyer avec un chiffon sec et doux.



PROHIBER l'emploi de solvants chimiques agressifs tels que diluants pour peinture, solvants, essence ou alcool, qui risqueraient d'endommager l'émetteur-récepteur.

12 DYSFONCTIONNEMENTS

Le tableau ci-dessous facilite la résolution des problèmes non liés à une panne de l'appareil.

Contactez un distributeur Icom si ce diagramme ne permet pas de déterminer la cause du problème ou d'y apporter une solution.

	PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	RÉF.
ALIMENTATION ELECTRIQUE	La touche [PWR] n'allume pas l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Le câble d'alimentation est mal connecté. Le fusible a sauté. La batterie est vide (en cas d'alimentation depuis une batterie 12 V). 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnecter le câble d'alimentation correctement. Déterminer la cause, puis remplacer le fusible usagé par un fusible neuf identique. (Le fusible est intégré au câble d'alimentation CC) Contrôler la tension de la batterie. 	<p>p. 15</p> <p>p. 83</p> <p>—</p>
	RÉCEPTION	Le haut-parleur est muet.	<ul style="list-style-type: none"> Le volume sonore est trop faible. Le squelch est fermé. L'émetteur-récepteur est en mode émission. Un haut-parleur externe ou casque est connecté. 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter le volume à l'aide du bouton [AF]. Positionner le bouton [RF/SQL] à 12 heures pour ouvrir le squelch. Relâcher la touche [PTT] du microphone ou contrôler la ligne SEND d'un appareil externe éventuellement connecté. Vérifier la prise de connexion du haut-parleur externe ou du casque
La sensibilité est trop faible, seuls les signaux forts sont audibles.		<ul style="list-style-type: none"> L'antenne n'est pas connectée correctement. Le câble d'antenne est coupé ou en court-circuit. L'antenne n'est pas accordée correctement. La fonction atténuateur est activée. L'antenne sélectionnée correspond à une autre bande de fréquences. 	<ul style="list-style-type: none"> Rétablir la connexion de l'antenne. Contrôler l'état du câble d'antenne. Appuyer sur TUNER pour accorder l'antenne manuellement. Appuyer sur P.AMP ATT pour désactiver la fonction. Sélectionner une antenne appropriée à la fréquence de trafic. 	<p>—</p> <p>—</p> <p>p. 67</p> <p>p. 45</p> <p>p. 67</p>
Le signal audio reçu est déformé.		<ul style="list-style-type: none"> Le mode de modulation sélectionné est incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner un mode de modulation approprié 	<p>p. 29</p>
Le signal reçu est perturbé par des signaux forts.		<ul style="list-style-type: none"> Le réducteur de bruit est activé et réglé à un niveau trop élevé. Le supprimeur de bruit est activé. Le préamplificateur est activé. 	<ul style="list-style-type: none"> Régler le niveau de réduction du bruit de sorte à obtenir une lisibilité maximale. Appuyer sur NB pour désactiver la fonction. Appuyer sur P.AMP ATT pour désactiver la fonction. 	<p>p. 50</p> <p>p. 49</p> <p>p. 45</p>
Le décalage de fréquence de la fonction RIT ne peut pas être ajouté/soustrait à la fréquence affichée.		<ul style="list-style-type: none"> La fonction XFC (contrôle de la fréquence d'émission) est activée. 	<ul style="list-style-type: none"> Désactiver la fonction XFC via le mode réglage. 	<p>p. 76</p>

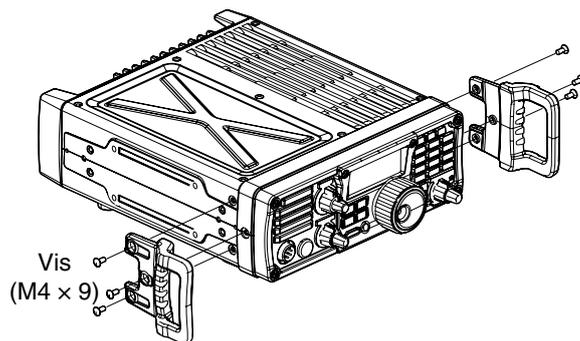
	PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	RÉF.
ÉMISSION	Émission impossible.	<ul style="list-style-type: none"> La fréquence de trafic n'est pas dans une bande amateur 	<ul style="list-style-type: none"> Émettre sur une fréquence comprise dans une bande amateur. 	p. 25
	La puissance d'émission est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> La puissance d'émission n'est pas réglée au maximum. La sensibilité du microphone est trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> Régler la puissance d'émission via le mode réglage rapide. Régler la sensibilité du microphone à un niveau approprié via le mode réglage rapide. 	p. 71 p. 71
		<ul style="list-style-type: none"> L'antenne n'est pas connectée correctement. Le câble d'antenne est coupé ou en court-circuit. L'antenne n'est pas accordée correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> Rétablir la connexion de l'antenne. Contrôler l'état du câble d'antenne. 	— —
		<ul style="list-style-type: none"> L'antenne sélectionnée correspond à une autre bande de fréquences. 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur TUNER pour accorder l'antenne manuellement ou pour la tester avec une charge fictive Sélectionner une antenne appropriée à la fréquence de trafic. 	p. 67 p. 67
		Aucun contact possible avec d'autres stations.	<ul style="list-style-type: none"> La fonction RIT est activée. La fonction semi-duplex est activée. 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur RIT pour désactiver la fonction. Appuyer sur SPLIT pour désactiver la fonction.
Les signaux émis sont perturbés.	<ul style="list-style-type: none"> La sensibilité du microphone est trop élevée Le niveau de compression est trop élevé quand le compresseur vocal est activé. 	<ul style="list-style-type: none"> Régler la sensibilité du microphone à un niveau approprié via le mode réglage rapide. 	p. 71	
		<ul style="list-style-type: none"> Régler correctement le niveau de compression. 	p. 57	
AFFICHAGE	L'affichage de fréquence ne varie pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Le verrouillage du vernier est activé. Le CPU interne a mal fonctionné. 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur SPCH pour désactiver la fonction. Réinitialiser le CPU. 	p. 29 p. 21, 84
BALAYAGE	Le balayage programmé ne s'arrête pas.	<ul style="list-style-type: none"> [RF/SQL] est assigné au réglage de gain RF et le squelch est ouvert. 	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialiser la fonction du bouton [RF/SQL] et régler le seuil de squelch. 	p. 30
	Le balayage programmé ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> La même fréquence est programmée dans les canaux mémoires de limites de balayage P1 et P2. 	<ul style="list-style-type: none"> Programmer des fréquences différentes dans les canaux mémoires de limites de balayage P1 et P2. 	p. 62
	Le balayage mémoire ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> Moins de deux 2 canaux mémoires ont été programmés. 	<ul style="list-style-type: none"> Programmer 2 ou plusieurs canaux mémoire. 	p. 62
MÉMOIRE	Le bouton [M-CH] ne permet pas de sélectionner les canaux mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> Le bouton [M-CH] est assigné au réglage du mode RIT. 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur M-CH/RIT SET pour assigner le bouton [M-CH] à la sélection des canaux mémoire. (Le témoin RIT s'éteint) 	p. 61

13 INSTALLATION D'OPTIONS

■ Pose des POIGNÉES MB-116

Les POIGNÉES MB-116 disponibles en option facilitent le transport de l'émetteur-récepteur et protègent la face avant et les boutons contre les chocs.

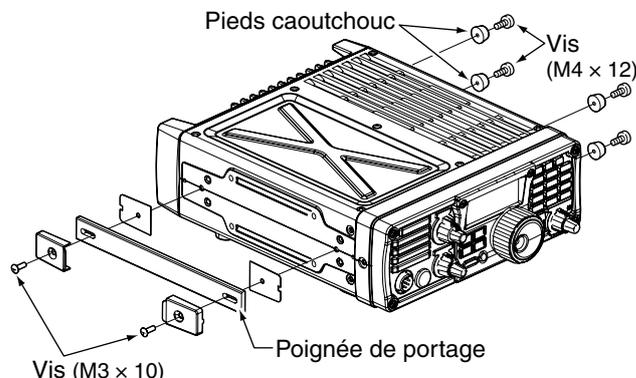
- ➔ Fixer les poignées MB-116 sur les deux côtés de l'émetteur-récepteur à l'aide des vis fournies (M4 × 9).



■ Pose de la POIGNÉE DE TRANSPORT MB-117

La POIGNÉE DE TRANSPORT MB-117 disponible en option, facilite le transport de l'appareil pour les DX-peditions, l'utilisation sur le terrain, etc.

- ① Fixer les pieds en caoutchouc dans les trous **[FOOT]** sur le côté droit de l'émetteur-récepteur à l'aide des vis fournies (M4 × 12).
- ② Fixer la poignée MB-117 dans les trous **[CARRYING HANDLE]** sur le côté gauche de l'émetteur-récepteur à l'aide des vis fournies (M3 × 10).



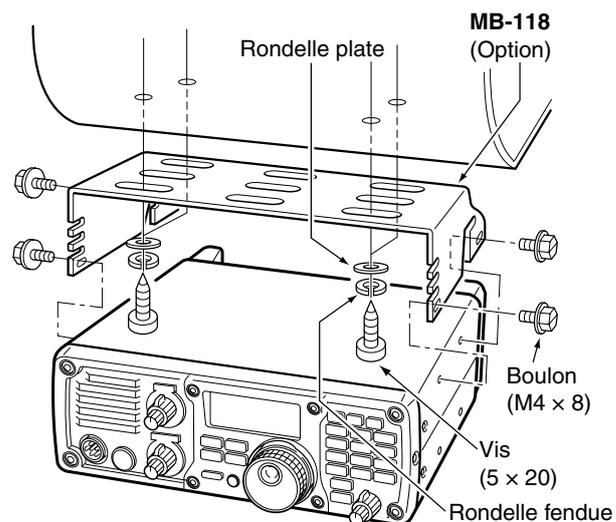
■ ÉTRIER DE FIXATION POUR STATION MOBILE MB-118

L'étrier de fixation universel permet la pose de l'appareil en plafond.

- Fixer fermement l'émetteur-récepteur à l'aide des 4 vis fournies (5 × 20) sur une surface suffisamment rigide et solide pour supporter un poids supérieur à 5,5 kg.

ATTENTION : L'emploi de vis non fournies d'origine (d'une longueur supérieure à 8 mm) peut endommager les composants internes de l'émetteur-récepteur.

NE JAMAIS fixer l'étrier MB-118 à l'appareil avec une visserie différente de celle fournie d'origine.



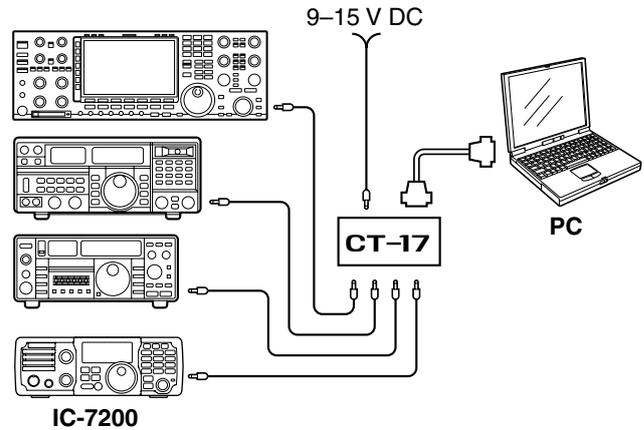
COMMANDES DE RÉGLAGE 14

■ Connecteur de télécommande (CI-V)

◇ Exemple de connexion CI-V

L'émetteur-récepteur peut être connecté à un PC équipé d'un port RS-232C via un convertisseur niveau CI-V optionnel CT-17. L'Interface de Communication - V Icom (CI-V) commande les fonctions suivantes de l'émetteur-récepteur.

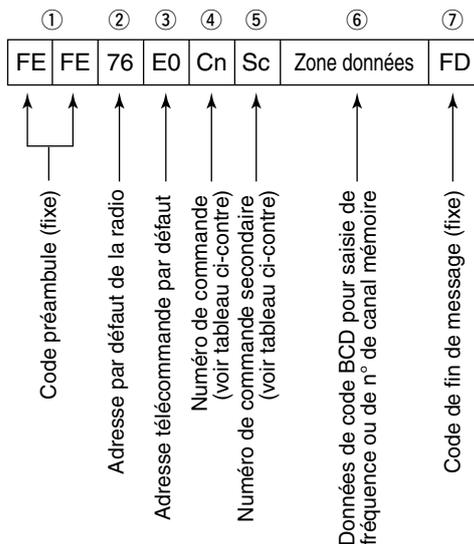
Jusqu'à quatre émetteurs-récepteurs ou récepteurs Icom CI-V peuvent être connectés à un PC équipé d'un port RS-232C. Voir p. 81, 82 le paramétrage CI-V via le mode réglage.



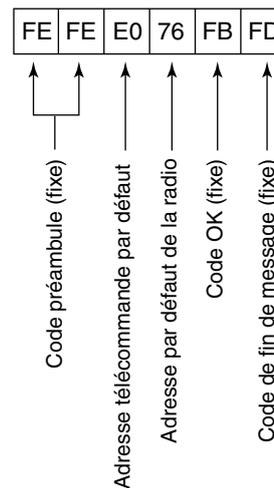
◇ Format de données

Le système CI-V peut être piloté à l'aide des formats de données suivants. Les formats de données diffèrent en fonction des numéros de commande. Un champ de données peut être ajouté pour certaines commandes.

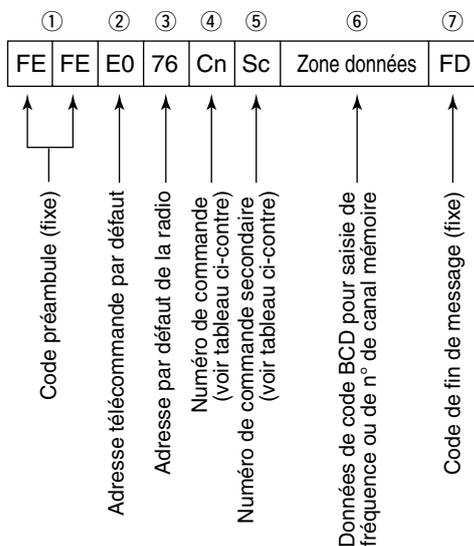
TÉLÉCOMMANDE VERS IC-7200



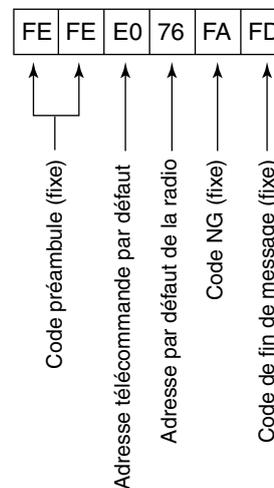
MESSAGE OK VERS TÉLÉCOMMANDE



IC-7200 VERS TÉLÉCOMMANDE



MESSAGE NG VERS TÉLÉCOMMANDE



◇ Tableau de commandes

Commande	Sous-commande	Description
00	—	Émission des données de fréquence. (pour émission-réception)
01	00	Sélection du mode LSB (pour émission-réception)
	01	Sélection du mode USB (pour émission-réception)
	02	Sélection du mode AM (pour émission-réception)
	03	Sélection du mode CW (pour émission-réception)
	04	Sélection du mode RTTY (pour émission-réception)
	07	Sélection du mode CW-R (pour émission-réception)
	08	Sélection du mode RTTY-R (pour émission-réception)
	02	—
03	—	Affichage de la fréquence de trafic
04	—	Affichage du mode de modulation
05	—	Réglage de la fréquence de trafic
06	00	Sélection du mode LSB
	01	Sélection du mode USB
	02	Sélection du mode AM
	03	Sélection du mode CW
	04	Sélection du mode RTTY
	07	Sélection du mode CW-R
	08	Sélection du mode RTTY-R
	07	—
00		Sélection VFO A
01		Sélection VFO B
A0		Égalisation VFO A et VFO B
B0		Échange VFO A et VFO B
08	—	Sélection du mode mémoire
	0001–0201*	Sélection canal mémoire* P1=0200, P2=0201
09	—	Écriture mémoire
0A	—	Mémoire vers VFO
0B	—	Effacement mémoire
0E	00	Arrêt balayage
	01	Démarrer balayage programmé/mémoire
	02	Démarrer balayage programmé
	22	Démarrer balayage mémoire
	D0	Désactivation reprise de balayage
	D3	Activation reprise de balayage
0F	00	Désactivation fonction semi-duplex
	01	Activation fonction semi-duplex
10	00	Sélection pas de syntonisation 10 Hz (ou 1 Hz)
	01	Sélection pas de syntonisation 100 Hz
	02	Sélection pas de syntonisation 1 kHz
	03	Sélection pas de syntonisation 5 kHz
	04	Sélection pas de syntonisation 9 kHz
	05	Sélection pas de syntonisation 10 kHz
11	—	Réglage/affichage atténuateur. (0=OFF, 20=ON (20 dB))
13	00	Annonce avec synthétiseur vocal
	01	(00=toutes les données 01=fréquence et
	02	S-mètre; 02=mode de réception)

Commande	Sous-commande	Description
14	01	Réglage niveau [AF] (0=mini à 255=maxi)
	02	Réglage niveau [RF] (0=min à 255=maxi)
	03	Réglage niveau [SQL] (0=11 heures à 255=maxi)
	06	Réglage de niveau NR (0=0% à 255=100%)
	07	Réglage [PBT] central (0= mini, 128=centré, 255=maxi)
	08	Réglage couronne [PBT] (0= min, 128=centré, 255=maxi)
	09	Réglage note CW (0=300 Hz à 255=900 Hz (par pas 5 Hz))
	0A	Réglage puissance RF (0=minimum à 255=100%)
	0B	Réglage sensibilité MIC (0=0% à 255=100%)
	0C	Réglage vitesse manipulation (0=6 mots/min à 255=60 mots/min)
	0D	Réglage [MNF] (0=mini, 128=centré, 255=maxi)
	0E	Réglage niveau COMP (0=0 à 255=10)
	0F	Réglage délai break-in (0=2,0 à 255=13,0 points)
	12	Réglage niveau NB (0=0% à 255=100%)
	16	Réglage sensibilité VOX (0=0% à 255=100%)
	17	Réglage sensibilité anti VOX (0=0% à 255=100%)
	15	01
02		Affichage niveau de S-mètre
11		Affichage puissance RF
12		Affichage ROS mètre
13		Affichage mesure d'ALC
16	02	Préamplificateur (0=OFF, 1=ON)
	12	Sélection AGC (0=OFF, 1=Rapide, 2=Lente)
	22	Suppresseur de bruit (0=OFF, 1=ON)
	40	Réduction du bruit (0=OFF, 1=ON)
	41	Notch automatique (0=OFF, 1=ON)
	44	Compresseur vocal (0=OFF, 1=ON)
	46	Fonction VOX (0=OFF, 1=ON)
	47	Fonction break-in (0=OFF, 1=semi BK-IN, 2= full BK-IN)
	48	Notch manuel (0=OFF, 1=ON)
	4F	Filtre double crête (0=OFF, 1=ON)
	50	Verrouillage du vernier (0=OFF, 1=ON)
19	00	Affichage ID émetteur-récepteur
1A	00	Réglage/affichage contenu mémoire. Un code supplémentaire, 0001 à 0201 (0200=P1, 0201=P2), doit être ajouté pour identifier le canal mémoire.
	01	Réglage/affichage contenu de registre d'empilement de bande (voir détail en p. 91)
	02	Réglage/affichage largeur du filtre sélectionné (SSB, CW, RTTY : 0=50 Hz à 40/31=3600/2 700 Hz ; AM : 0=200 Hz à 39=8 kHz)
	0301	Réglage/affichage puissance RF (0=minimum à 255=100%)
	0302	Réglage/affichage sensibilité MIC (0=0% à 255=100%)

Commande	Sous-com- mande	Description
1A	0303	Réglage/affichage vitesse manipulation (0=6 mots/min à 255=60 mots/min)
	0304	Réglage/affichage note CW (0=300 Hz à 120=900 Hz, par pas 5 Hz)
	0305	Réglage/affichage effet local CW (0=0% à 255=100%)
	0306	Réglage/affichage du niveau limite de l'effet local CW(0=OFF, 1=ON)
	0307	Réglage/affichage filtre double crête (0=OFF, 1=ON)
	0308	Réglage/affichage fréquence marque RTTY (0=1 Hz, 1=1615 Hz, 2=2 125 Hz)
	0309	Réglage/affichage largeur décalage RTTY (0=170 Hz, 1=200 Hz, 2=425 Hz, 3=850 Hz)
	0310	Réglage/affichage polarité de manipulation RTTY (0=Normal, 1=Inverse)
	0311	Réglage/affichage luminosité LCD (0=OFF, 1=Atténuée, 2=Maxi)
	0312	Réglage/affichage bip confirmation (0=OFF, 1=ON)
	0313	Réglage/affichage bip de limite de bande (0=OFF, 1=ON)
	0314	Réglage/affichage sensibilité bip (0=0% à 255=100%)
	0315	Réglage/affichage limite sensibilité bip (0=OFF, 1=ON)
	0316	Réglage/affichage assignation bouton [RF/SQL] (0=Auto, 1=SQL, 2=RF+SQL)
	0317	Réglage/affichage maintient des crêtes (0=OFF, 1=ON)
	0318	Réglage/affichage semi-duplex rapide (0=OFF, 1=ON)
	0319	Réglage/affichage verrouillage de semi-duplex (0=OFF, 1=ON)
	0320	Réglage/affichage monitoring fréquence d'émission via la touche [RIT] (0=OFF, 1=ON)
	0321	Réglage/affichage démarrage auto de coupleur d'antenne (0=OFF, 1=ON)
	0322	Réglage/affichage démarrage syntonisation PTT (0=OFF, 1=ON)
	0323	Réglage/affichage connecteur d'entrée MOD en mode DATA OFF (0=MIC, 1=ACC, 2=MIC+ACC, 3=USB)
	0324	Réglage/affichage connecteur d'entrée MOD en mode DATA ON (0=MIC, 1=ACC, 2=MIC+ACC, 3=USB)
	0325	Réglage/affichage sensibilité en entrée MOD depuis USB (0=0% à 255=100%)
	0326	Réglage/affichage volume annonces vocales (0=0% à 255=100%)
	0327	Réglage/affichage langue annonce vocale (0=anglais, 1=japonais)
	0328	Réglage/affichage vitesse annonces vocales (0=Lente, 1=Rapide)
	0329	Réglage/affichage niveau de signal vocal (0=OFF, 1=ON)
	0330	Réglage/affichage commande des fonctionnalités vocales via la touche [MODE] (0=OFF, 1=on)
	0331	Réglage/affichage vitesse de balayage (0=Lente, 1=Rapide)
	0332	Réglage/affichage reprise de balayage (0=OFF, 1=ON)

Commande	Sous-com- mande	Description
1A	0333	Réglage/affichage vitesse auto du vernier (0=OFF, 1=Basse, 2=Élevée)
	0334	Réglage/affichage vitesse 1/4 du vernier (0=OFF, 1=ON)
	0335	Réglage/affichage vitesse UP/DN du microphone (0=Faible, 1=Élevée)
	0336	Réglage/affichage syntonisation synchrone SSB/CW (0=OFF, 1=ON)
	0337	Réglage/affichage point de porteuse CW(0=LSB, 1=USB)
	0338	Réglage/affichage break-in (0=OFF, 1=SEMI BK-IN, 2=FULL BK-IN)
	0339	Réglage/affichage durée de délai de break-in (20=2,0 à 130=13,0 points)
	0340	Réglage/affichage ratio point/trait de keyer CW (28=1:1:2,8 à 45=1:1:4,5)
	0341	Réglage/affichage polarité de manipulateur double contact CW (0=Normal, 1=Inverse)
	0342	Réglage/affichage type de keyer CW(0=pioche, 1=double contact, 2=Électronique)
	0343	Réglage/affichage keyer via UP/DN du microphone(HM-36) (0=OFF, 1=ON)
	0344	Réglage/affichage disponibilité mode SSB (0=OFF : inhibé, 1=ON : disponible)
	0345	Réglage/affichage disponibilité mode CW(0=OFF : inhibé, 1=ON : disponible)
	0346	Réglage/affichage disponibilité mode RTTY(0=OFF : inhibé, 1=ON : disponible)
	0347	Réglage/affichage disponibilité mode AM(0=OFF : inhibé, 1=ON : disponible)
	0348	Réglage/affichage émission-réception CI-V (0=OFF, 1=ON)
	0349	Réglage/affichage fréquence de référence (0=0% à 255=100%)
	0350	Réglage/affichage niveau de suppresseur de bruit (0=0% à 255=100%)
	0351	Réglage/affichage largeur de suppresseur de bruit (0=0% à 255=100%)
	0352	Réglage/affichage niveau NR (0=0 à 15=15)
0353	Réglage/affichage sensibilité VOX (0=0% à 255=100%)	
0354	Réglage/affichage sensibilité anti-VOX (0=0%, 255=100%)	
0355	Réglage/affichage délai de VOX (0=0,0 sec. à 20=2,0 sec.)	
0356	Réglage/affichage niveau de compresseur vocal (0=0 à 10=10)	
1C	04	Émission/affichage mode DONNÉES avec réglage de filtre (voir détails en page suivante)
	05	Réglage/affichage forme de filtre DSP(0=Aigu, 1=Adouci)
	06	Réglage/affichage largeur de notch manuel(0=Large, 1=Moy., 2=Étr.)
	00	Réglage/affichage état de l'émetteur-récepteur (0=Rx, 1=Tx)
	01	Réglage/affichage état du coupleur d'antenne (0=OFF, 1=ON, 2=Démarrage accord ou accord en cours)

◇ **Registre d'empilement de bande**

Pour émettre ou afficher le contenu du registre d'empilement de bande désiré, le système utilise une combinaison de la bande de fréquences et les codes de registre ("01" est fixe comme indication de code de registre), comme suit.

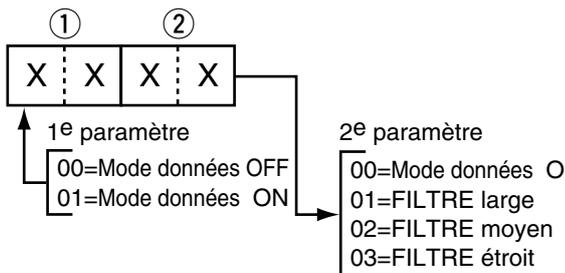
Par exemple, "0701" est le code utilisé pour émettre/afficher le contenu le plus ancien dans la bande 21 MHz.

• **Code des bandes de fréquences**

CODE	BANDE	FRÉQUENCES
01	1.8 MHz	1,800000 à 1,999999
02	3.5 MHz	3,400000 à 4,099999
03	7 MHz	6,900000 à 7,499999
04	10 MHz	9,900000 à 10,499999
05	14 MHz	13,900000 à 14,499999
06	18 MHz	17,900000 à 18,499999
07	21 MHz	20,900000 à 21,499999
08	24 MHz	24,400000 à 25,099999
09	28 MHz	28,000000 à 29,999999
10	50 MHz	50,000000 à 54,000000
11	Générale	Autres que ci-dessus

◇ **Mode données avec réglage de largeur du filtre**

La séquence de données suivante est utilisée pour émettre ou afficher le réglage du mode données et de la largeur de filtre.



SPÉCIFICATIONS 15

■ Généralités

- Plage de fréquences :
 - Réception
30 kHz–60,000000 MHz*1*2
 - Émission
1,800–1,999999 MHz*2, 3,500–3,999999 MHz*2
5,33050*3, 5,34650*3, 5,36650*3,
5,37150*3, 5,40350*3,
7,000–7,300 MHz*2, 10,100–10,150 MHz,
14,000–14,350 MHz, 18,068–18,168 MHz,
21,000–21,450 MHz, 24,890–24,990 MHz,
28,000–29,700 MHz, 50,000–54,000 MHz*2,
*1Certaines bandes de fréquences ne sont pas garanties.
*2Selon la version. *3Version USA uniquement.
- Modes : SSB, CW, RTTY, AM
- Nombre de canaux : 201 canaux (semi-duplex : 199 ;
mémoire limites de balayage : 2)
- Connecteur d'antenne : SO-239
- Impédance antenne : 50 Ω (dissymétrique)
- Température d'utilisation : –10 °C à +60 °C
- Stabilité de fréquence : Inférieure à ± 0,5 ppm
- Alimentation électrique : 13,8 V CC ±15 % (négatif à la
masse)
- Conso. électrique : Émission (100 W) 22 A
(à 13,8 V CC) Réception avec silencieux 1.3 A
A volume maxi 2.0 A
- Dimensions (LxHxP) : 241 × 84 × 281 mm,
(projections non comprises)
- Poids (approx.) : 5,5 kg (12.1 lb)
- Connecteur CI-V : 2 conducteurs Ø 3,5 mm
- Connecteur ACC : 13 broches

■ Émetteur

- Puissance d'émission
SSB, CW, RTTY : 2 à 100 W
AM : 1 à 25 W* (*Puissance de l'onde
porteuse)
- Système de modulation
SSB : Modulation PSN numérique
AM : Modulation numérique faible
puissance
- Rayonnement non essentiel
bandes HF : Inférieur à –50 dB
bande 50 MHz : Inférieur à –63 dB
- Affaiblissement porteuse : Supérieur à 50 dB
- Bande latérale indésirable : Supérieure à 50 dB
- Connecteur microphone : Connecteur 8 broches (600 Ω)
- Connecteur KEY : 3 conducteurs Ø 6,3 mm

■ Récepteur

- Système de réception : Superhétérodyne à triple
conversion
- Fréquences intermédiaires
1^e : 64,455 MHz
2^e : 455 kHz
3^e : 15,625 kHz
- Sensibilité (S/B 10 dB, préamplificateur : ON, forme du filtre :
aigu)
 - SSB, CW : Inférieure à 0.16 µV
(1,8–29,7 MHz)
Inférieure à 0,13 µV
(Bande 50 MHz)
 - AM : Inférieure à 13 µV
(0,5–1,799 MHz)
Inférieure à 2 µV
(1,8–29,7 MHz)
Inférieure à 1 µV
(Bande 50 MHz)
- Sensibilité squelch (SSB, seuil, préampli ON) :
Inférieure à 5,6 µV
- Sélectivité
SSB* (BP* =2,4 kHz) : > 2,4 kHz/–6 dB
< 3,6 kHz/–60 dB
CW* (BP* =500 Hz) : > 500 Hz/–6 dB
< 900 Hz/–60 dB
RTTY (BP* =350 Hz) : > 360 Hz/–6 dB
< 650 Hz/–60 dB
AM (BP* =6 kHz) : > 6,0 kHz/–6 dB
< 15,0 kHz/–60 dB
*Forme du filtre FI réglée sur
SHARP (aigu).
- Protection contre les parasites
et l'affaiblissement sur
fréquence image : > 70 dB
(sauf via 1/2 FI sur bande 50 MHz)
- Puissance sortie audio : > 2,0 W à 10 % de distorsion
avec une charge 8 Ω
(à 13,8 V CC)
- Plage variable RIT : ±9,999 kHz
- Connecteur PHONES : 3 conducteurs Ø 6,3 mm
- Connecteur EXT SP : 2-conducteurs Ø 3,5 mm

*BP : bande passante

16 OPTIONS

AT-180 COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE BANDES HF/50 MHz



Coupleur d'antenne totalement automatique avec mémoires prééglées pour chaque variation de fréquence de 100 kHz. Avec fonction exclusive "activation automatique de coupleur d'antenne". Voir en p. 68 les spécifications de l'AT-180.

AH-4 COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE BANDE HF



Spécialement conçue pour syntoniser une antenne filaire pour installation HF/50 MHz portable ou mobile. L'"Accord par PTT" simplifie l'utilisation.

- Entrée puissance nominale : 150 W

AH-2b ANTENNE FOUET



Antenne fouet 2,50 m pour installation mobile avec coupleur AH-4.

- Plage de fréquences : Bande 7 à 54 MHz avec le coupleur AH-4

HM-36 MICROPHONE À MAIN



Microphone à main équipé de touches [UP]/[DN].

SM-20 MICROPHONE DE TABLE



Avec touches [UP]/[DN] et filtre passe bas.

CT-17 CONVERTISSEUR DE NIVEAU CI-V



Pour télécommande de l'émetteur-récepteur à l'aide d'un PC équipé d'un port RS-232C. Permet de modifier les fréquences, le mode de modulation, les canaux mémoires, etc., depuis un ordinateur.

SP-10 HAUT-PARLEUR EXTERNE



Haut-parleur externe pour utilisation mobile.

SP-10 : Type compact, 4 Ω/5 W

SP-20 HAUT-PARLEUR EXTERNE



4 filtres audio, prise casque, connexion possible de 2 émetteurs-récepteurs.

- Impédance entrée : 8 Ω
- Puissance maxi : 5 W

SP-21 HAUT-PARLEUR EXTERNE



Pour station de base.

- Impédance entrée : 8 Ω
- Puissance maxi : 5 W

MB-116 POIGNÉES



Pratique pour déplacer l'émetteur-récepteur et protéger la face avant pendant le transport.

MB-117 POIGNÉE DE TRANSPORT



Pratique pour le transport de l'émetteur-récepteur.

MB-118 ÉTRIER DE FIXATION POUR STATION MOBILE



Pour l'installation de l'émetteur-récepteur dans un véhicule.

OPC-598 CÂBLE ACC 13 BROCHES



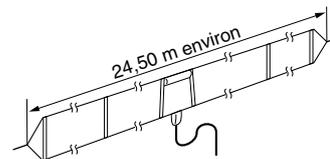
Nécessaire pour la connexion de l'AT-180
• 7 m

OPC-599 CÂBLE ADAPTATEUR



13 broches, connecteur ACC vers connecteur ACC 7 broches + 8 broches.

AH-710 ANTENNE DIPÔLE PLIABLE



Couvre les bandes 1,9 à 30 MHz. Équipée d'un connecteur SO-239. Livrée avec câble coaxial 30 m avec connecteur PL-259.

IC-PW1/EURO AMPLIFICATEUR LINÉAIRE 1 kW TOUTES BANDES HF/50 MHz



Amplificateur linéaire 1 kW, avec coupleur d'antenne automatique. Comprend les fonctions accord et sélection de bande automatiques. Fonctionnement possible en mode full break-in (QSK). L'amplificateur/alimentation électrique et la télécommande sont séparés. Câble OPC-599 optionnel nécessaire pour la connexion.

17 DOCUMENTATION CE

CONSEILS D'INSTALLATION

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

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

En dessous de 30 MHz, les limites recommandées sont exprimées en champs V/m ou A/m selon leur probabilité de propagation dans le voisinage. De même, les antennes peuvent être physiquement courtes en termes de longueur électrique et l'installation peut nécessiter un système d'accord d'antenne susceptible de créer des champs magnétiques locaux à haute intensité. L'analyse de ce genre d'installation est plus efficace si on l'associe à des recommandations d'installation telles que celles publiées dans le Bulletin 65 OET de la FCC Édition 97-01 et ses annexes, relatifs aux installations d'émission amateur.

Les limites CE recommandées sont presque identiques aux spécifications limites 'discontinues' de la FCC et des tableaux indiquent les distances de sécurité pré calculées pour différents types d'antenne pour différentes bandes de fréquences. Une information plus détaillée est disponible sur le site Internet <http://www.arrl.org/>.

• Installation radioamateur standard

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

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

Pour les bandes 10 MHz et supérieures les limites suivantes de densité de puissance sont recommandées :
10 à 50 MHz 2 W/m²

Dégagement vertical par sortie EIRP

1 Watts	2,1 m
10 Watts	2,8 m
25 Watts	3,4 m
100 Watts	5 m
1000 Watts	12 m

Dégagement horizontal par sortie EIRP

100 Watts	2 m
1000 Watts	6,5 m
10,000 Watts	20 m
100,000 Watts	65 m

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

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



Les versions CE de l'IC-A7200 dont l'étiquette de numéro de série porte le symbole "CE", sont conformes aux dispositions essentielles de la Directive Européenne sur les Terminaux de Radio et Télécommunication CE/1999/5.



Ce symbole d'avertissement signale que cet appareil fonctionne dans des bandes de fréquences non harmonisées et/ou que son utilisation peut, selon le pays, être soumise à des conditions de licence. Vérifier de disposer de la version et/ou de la programmation correctes de cette radio, conformes aux obligations nationales de licence.

• Liste des indicatifs de pays (ISO 3166-1)

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

	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
<p>Nous Icom Inc. Japon 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japon</p> <p>Déclarons sous notre seule responsabilité que cet appareil est conforme à l'essentiel des exigences de la Directive Européenne 1999/5/EC portant sur les Terminaux de radio et de Télécommunications et que toutes les principales séries de tests applicables ont été effectuées.</p> <p>Type d'équipement : <u>ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz</u></p> <p>Désignation du type : <u>IC-7200</u></p> <p>Version (si applicable) : Cette déclaration est basée sur la conformité aux normes, spécifications ou documents harmonisés suivants : i) <u>EN 301 489-1 v1.6.1 (Septembre 2005)</u> ii) <u>EN 301 489-15 v1.2.1 (Août 2002)</u> iii) <u>EN 301 783-2 v1.1.1 (Septembre 2000)</u> iv) <u>EN 60950-1 : 2001</u></p>	 <p>Düsseldorf 30 Juin 2008 Lieu et date de publication</p> <p>Icom (Europe) GmbH Himmelgeisterstraße 100 D-40225 Düsseldorf Nom du représentant agréé</p> <p>Y. Furukawa Directeur général</p> <p>Signature</p> <p style="text-align: right;">Icom Inc.</p>

	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
<p>Nous Icom Inc. Japon 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japon</p> <p>Déclarons sous notre seule responsabilité que cet appareil est conforme à l'essentiel des exigences de la Directive Européenne 1999/5/EC portant sur les Terminaux de radio et de Télécommunications et que toutes les principales séries de tests applicables ont été effectuées.</p> <p>Type d'équipement : <u>ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz</u></p> <p>Désignation du type : <u>IC-7200</u></p> <p>Version (si applicable) : Cette déclaration est basée sur la conformité aux normes, spécifications ou documents harmonisés suivants : i) <u>EN 301 489-1 v1.6.1 (Septembre 2005)</u> ii) <u>EN 301 489-15 v1.2.1 (Août 2002)</u> iii) <u>EN 301 783-2 v1.1.1 (Septembre 2000)</u> iv) <u>EN 60950-1 : 2001</u></p>	 <p>Düsseldorf 30 Juin 2008 Lieu et date de publication</p> <p>Icom (Europe) GmbH Himmelgeisterstraße 100 D-40225 Düsseldorf Nom du représentant agréé</p> <p>Y. Furukawa Directeur général</p> <p>Signature</p> <p style="text-align: right;">Icom Inc.</p>

• Versions et plages de fréquences

<p>Europe (#03) Réception 0,500–29,700000 MHz 50,000–54,000000 MHz Émission 1,810–1,999999 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,100000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,000–52,000000 MHz</p>
--

<p>France (#04) Réception 0,500–29,700000 MHz 50,000–54,000000 MHz Émission 1,810–1,850000 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,100000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,200–51,200000 MHz</p>
--

<p>Italie (#05) Réception 1,830–1,850000 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,200000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,000–51,000000 MHz Émission 1,830–1,850000 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,200000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,000–51,000000 MHz</p>

<p>Espagne (#06) Réception 0,500–29,700000 MHz 50,000–54,000000 MHz Émission 1,830–1,850000 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,200000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,000–52,000000 MHz</p>

<p>Europe (#07) Réception 0,500–29,700000 MHz 50,000–54,000000 MHz Émission 1,810–1,999999 MHz 3,500–3,800000 MHz 7,000–7,200000 MHz 10,100–10,150000 MHz 14,000–14,350000 MHz 18,068–18,168000 MHz 21,000–21,450000 MHz 24,890–24,990000 MHz 28,000–29,700000 MHz 50,000–52,000000 MHz</p>
--

18 MODIFICATION DE TENSION DE BANDE

■ Modification de tension de bande

Pour connecter un périphérique externe pouvant être piloté par la tension de bande du connecteur [ACC], il faut effectuer la modification illustrée ci-contre à droite.

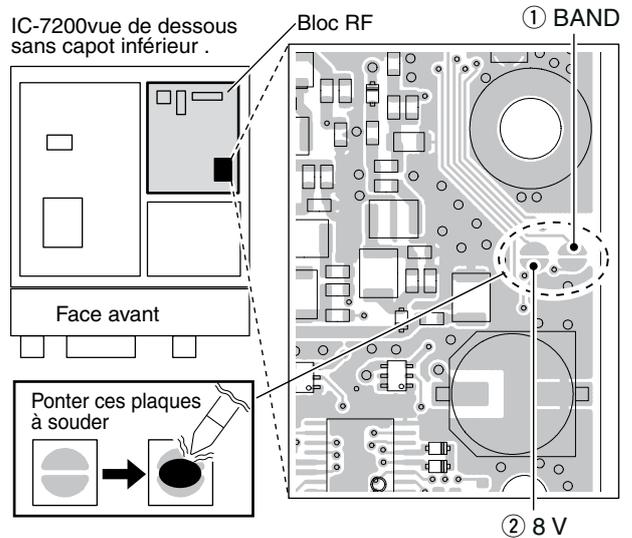
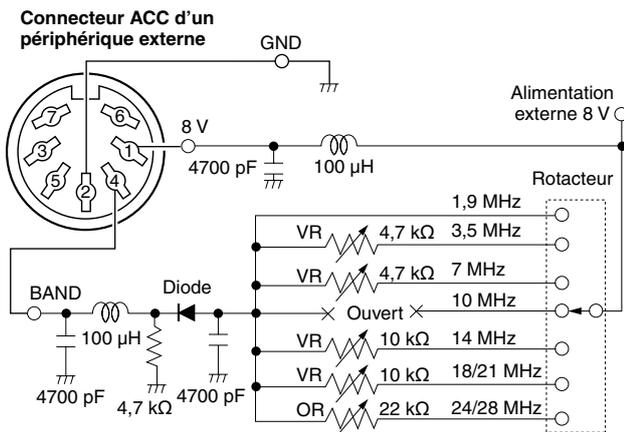
La tension de bande est appliquée sur la broche 5 du connecteur [ACC] une fois la modification (1) terminée, et la tension régulée 8 V est appliquée sur la broche 1 du connecteur [ACC] une fois la modification (2) terminée.

Le propriétaire de l'appareil effectue cette modification sous sa responsabilité exclusive. Icom ne garantit pas le résultat de cette modification.

CAUTION : DÉCONNECTER le câble d'alimentation CA avant toute intervention sur l'émetteur-récepteur.

• Tension de bande du circuit générateur

Le circuit ci-dessous est uniquement fourni à titre d'information.



Le tableau de tension de bande suivant est uniquement fourni à titre d'information. Effectuer et confirmer les opérations en fonction des conditions réelles d'utilisation.

BANDE	TENSION
1,9 MHz	Pas de réglage
3,5 MHz	6,1 V
7 MHz	5,1 V
10 MHz	Pas de réglage
14 MHz	4,1 V
18/21 MHz	3,1 V
24/28 MHz	2,1 V



ICOM FRANCE
Zac de la Plaine
1, Rue Brindejonc des Moulinais
BP-45804
31505 TOULOUSE CEDEX 05
Tél : 05 61 36 03 16
Fax : 05 61 36 03 00
<http://www.icom-france.com>
E-mail : marine@icom-france.com

ED : 10/2008 V1

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