

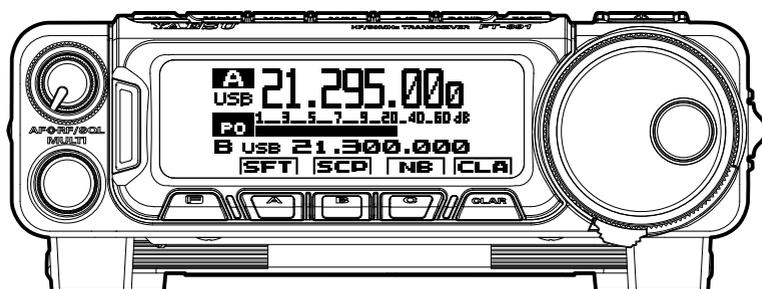
# ***YAESU***

**The radio**

## ***FT-891***

**Manuel avancé**

**ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz**



# Table des matières

<b>Fonctionnement en mode CW</b> .....	<b>3</b>	<b>Fonctionnement de la mémoire</b> .....	<b>51</b>
Configuration pour l'utilisation d'une pioche ( et émulation de pioche) ....	3	Vérification de l'état du canal mémoire.....	51
Utilisation du manipulateur électronique intégré.....	4	Fonctionnement de l'accord de mémoire (MT).....	51
Réglage de la vitesse du manipulateur .....	5	Étiquetage des mémoires.....	52
Fonctionnement en full break-in (QSK) .....	5	Affichage de l'étiquette de mémoire .....	52
Réglage du rapport (Points/Traits) du manipulateur ...	6	Groupes de mémoire.....	53
Inversion de la polarité du manipulateur.....	6	Attribution des groupes de mémoire.....	53
Sélection du mode de fonctionnement du manipulateur ...	7	Choix du groupe de mémoire désiré.....	54
Réglage du délai CW.....	8	<b>Opération de balayage</b> .....	<b>55</b>
Réglage du pitch CW.....	8	Options de reprise de balayage.....	55
Spotting CW (battement nul).....	9	PMS(Balayage de mémoire programmable) .....	56
Utilisation du système de mise à zéro Auto .....	9	<b>Réglages divers</b> .....	<b>57</b>
Utilisation du système SPOT .....	9	Niveau de bip.....	57
Filtre de crête audio.....	10	TOT (Temporisateur) .....	57
Manipulateur de mémoire de contest .....	11	APO (Mise hors tension automatique).....	58
Mémoire de message .....	11	Commande du ventilateur .....	58
Mémoire de texte.....	17	Maintien de crête de l'indicateur.....	59
Programmation des numéros de contest.....	23	Menu contextuel .....	59
Réduction du numéro de contest.....	23	Réglage de l'intensité lumineuse des touches.....	60
Émission en mode Balise .....	24	Réglage de l'intensité lumineuse de l'indicateur TX/BUSY ...	60
<b>Fonctionnement en mode FM</b> .....	<b>25</b>	<b>Fonctionnement en mode RTTY (radiotélétype) ...</b>	<b>61</b>
Fonctionnement de base .....	25	Exemple de connexion de dispositif de communication RTTY ...	61
Fonctionnement du répéteur .....	26	Branchement à l'unité terminale (TU).....	61
Fonctionnement du squelch de tonalité.....	27	Branchement à votre ordinateur .....	62
Fonctionnement DCS .....	28	<b>Fonctionnement DATA (PSK) .....</b>	<b>63</b>
<b>Rejet du brouillage</b> .....	<b>29</b>	Exemple de dispositif de communication DATA.....	63
Fonctionnement de la commande CONTOUR .....	29	DATA-AFSK (PSK, OLIVIA, CONTESTIA, RTTY etc.)....	64
Utilisation de IF SHIFT et WIDTH ensemble .....	31	MODE DATA (PSK, OLIVIA, CONTESTIA, RTTY, etc.) ....	66
Sélection à une touche du filtre FI ÉTROIT (NAR) ...	31	<b>Mode Menu</b> .....	<b>68</b>
Fonctionnement du réducteur de bruit numérique (DNR) ...	33	<b>Interrupteurs de commande à distance FH-2</b> .....	<b>97</b>
Fonctionnement du filtre NOTCH numérique (DNF) ...	34	<b>Interrupteurs de microphone MH-36E8J</b> .....	<b>98</b>
<b>Outils pour une réception confortable et efficace</b> ...	<b>35</b>	<b>FC-50 Coupleur automatique d'antenne externe</b> ...	<b>99</b>
Gain RF (modes SSB/CW/AM) .....	35	Interconnexions au FT-891.....	99
ATT(Atténuateur) .....	35	Configuration du FT-891.....	99
IPO (Optimisation du point d'interception).....	36	Fonctionnement.....	100
AGC (Contrôle automatique de gain) .....	36	<b>FC-40 Coupleur automatique d'antenne   externe (pour antenne filaire) ....</b>	<b>101</b>
Filtre audio de récepteur réglable.....	37	Interconnexions au FT-891.....	101
<b>Amélioration de la qualité du   signal de transmission</b> ....	<b>38</b>	Configuration du FT-891.....	102
Gain du microphone .....	38	Opération.....	102
Processeur vocal (Mode SSB) .....	38	<b>Fonctionnement du système d'antenne à   accord actif automatique (ATAS-120A) ....</b>	<b>103</b>
Égaliseur paramétrique (mode SSB/AM) .....	39	Interconnexions au FT-891.....	103
Configuration de l'égaliseur paramétrique .....	39	Configuration du FT-891.....	104
Activation de l'égaliseur paramétrique.....	40	Fonctionnement.....	104
Réglage de la largeur de bande transmise SSB (mode SSB) ....	41	Accord manuel.....	105
<b>Caractéristiques pratiques de l'émetteur</b> .....	<b>42</b>	Accord manuel avec le MH-3148J.....	105
Mémoire vocale (modes SSB/AM) .....	42	Accord manuel depuis le tableau de commande du FT-891....	105
Fonctionnement de la mémoire vocale.....	42	<b>Interconnexions de l'amplificateur   linéaire VL-1000 ....</b>	<b>106</b>
MONITOR (Modes SSB/CW/AM).....	47	<b>Index</b> .....	<b>107</b>
Fonctionnement Split avec le clarifieur TX .....	48		
Fonctionnement en fréquence Split.....	49		
Fonctionnement Quick Split.....	50		

## Fonctionnement en mode CW

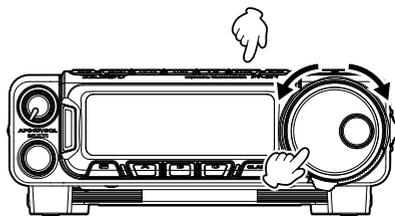
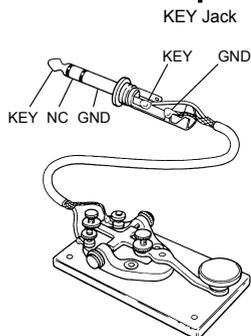
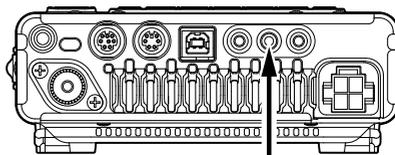
Les puissantes capacités du FT-891 en mode CW permettent l'utilisation d'un manipulateur électronique, d'une "pioche" ou d'un dispositif de manipulation commandé par ordinateur.

### Configuration pour l'utilisation d'une pioche (et émulation de pioche)

Avant de commencer, branchez une pioche dans la prise jack KEY du panneau arrière.

1. Appuyez sur la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde.  
L'écran "MODE SELECT" s'affiche.
2. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "CW".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "CW SETTING".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "BK-IN".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour activer le système "break-in".
6. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
7. Quand la touche est enfoncée, l'émetteur est automatiquement activé.
8. Quand la touche est relâchée, l'audio du récepteur revient après un bref délai.

- Le niveau audio de l'effet local CW peut être réglé avec "MONITOR" (voir page 47).
- Pour activer la manipulation en mode LSB/USB et envoyer le signal CW sans passer en mode CW, modifiez l'élément de menu "07-06 [CW AUTO MODE]".
- La même fréquence peut être affichée lorsqu'on alterne entre le mode SSB et le mode CW en configurant l'élément de menu "07-01 [CW FREQ DISPLAY]".
- En branchant le FT-891 à un ordinateur, CW peut être utilisé au moyen d'un logiciel gratuit ou disponible dans le commerce, en configurant l'élément de menu "07-12 [PC KEYING]".

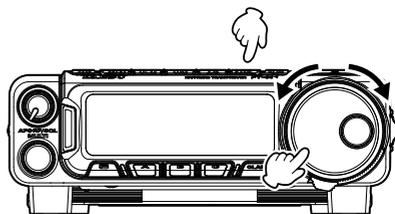
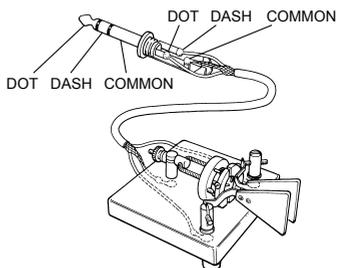
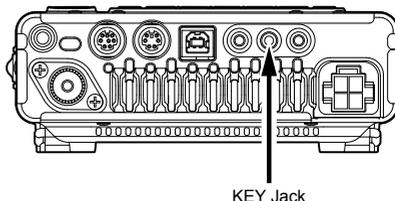


## Fonctionnement en mode CW

### Utilisation du manipulateur électronique intégré

Avant de commencer, branchez le câble de votre manipulateur dans la prise jack KEY du panneau arrière.

1. Appuyez sur la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde.  
L'écran "MODE SELECT" s'affiche.
  2. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "CW".
  3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "CW SETTING".
  4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "BK-IN".
  5. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour activer le système "break-in".
  6. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "KEYER".
  7. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour activer le manipulateur électronique intégré.
  8. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
  9. Lorsque le manipulateur est actionné, l'émetteur est activé automatiquement.
  10. Lorsque le manipulateur est relâché, l'audio du récepteur revient après un bref délai.
- Le niveau audio de l'effet local CW peut être réglé avec "MONITOR" (voir page 47).
  - Pour activer la manipulation en mode LSB/USB et envoyer le signal CW sans passer en mode CW, modifiez l'élément de menu "07-06 [CW AUTO MODE]".
  - La même fréquence peut être affichée lorsqu'on alterne entre le mode SSB et le mode CW en configurant l'élément de menu "07-01 [CW FREQ DISPLAY]".
  - En branchant le FT-891 à un ordinateur, CW peut être utilisé au moyen d'un logiciel gratuit ou disponible dans le commerce, en configurant l'élément de menu "07-12 [PC KEYING]".



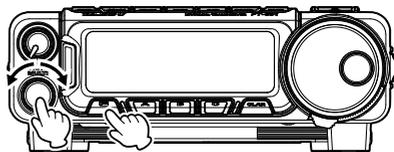
## Fonctionnement en mode CW

### Réglage de la vitesse du manipulateur

La vitesse du manipulateur peut être réglée via l'écran "CW SETTING".

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "CW SETTING".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "SPEED".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel de vitesse de manipulation s'affiche.
4. Tournez le bouton **MULTI** pour régler la vitesse d'envoi de signal (4 - 60 WPM).

**Réglage par défaut:** 20 WPM



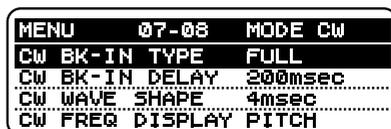
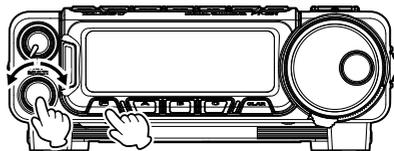
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction de vitesse du manipulateur peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

### Fonctionnement en full break-in (QSK)

A la sortie d'usine, le système TX/RX du FT-891 pour CW est configuré pour le fonctionnement "Semi-break-in".

Cependant, cette configuration peut être modifiée pour le fonctionnement en Full break-in (QSK) en configurant l'élément de menu "07-08 [CW BK-IN TYPE]". Avec le Full break-in QSK, la commutation TX/RX est suffisamment rapide pour entendre les signaux entrants dans les espaces entre les points et les traits de votre émission.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "07-08 [CW BK-IN TYPE]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "FULL".
4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pour sauvegarder le nouveau réglage, quitter le mode Menu et revenir au fonctionnement normal.



## Fonctionnement en mode CW

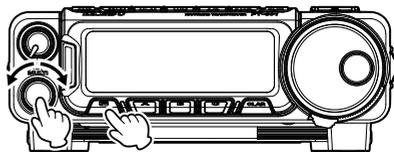
### Réglage du rapport (Points/Traits) du manipulateur

Cet élément de menu permet de régler le rapport point/trait pour le manipulateur électronique intégré. Le rapport par défaut est 3:1 (un trait est trois fois plus long qu'un point).

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**04-03 [CW WEIGHT]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le rapport sur la valeur désirée. La plage de réglage disponible est un rapport Point/Trait de 2,5 - 4,5.

**Réglage par défaut:** 3,0

4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pour sauvegarder le nouveau réglage, quitter le mode Menu et revenir au fonctionnement normal.



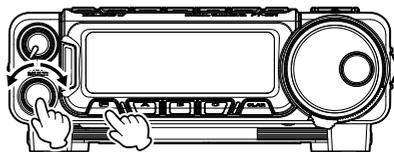
MENU	04-03	KEYER
CW WEIGHT	3.0	
BEACON INTERVAL	OFF	
NUMBER STYLE	1290	
CONTEST NUMBER	1	

### Inversion de la polarité du manipulateur.

Pour les opérateurs gauchers dans un contest, par exemple, la polarité peut être facilement inversée dans le mode Menu sans modifier le branchement du manipulateur (le réglage par défaut est "NOR").

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**04-02 [KEYER DOT/DASH]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner "REV".

4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pour sauvegarder le nouveau réglage, quitter le mode Menu et revenir au fonctionnement normal.



MENU	04-02	KEYER
KEYER DOT/DASH	REV	
CW WEIGHT	3.0	
BEACON INTERVAL	OFF	
NUMBER STYLE	1290	

## Sélection du mode de fonctionnement du manipulateur

La configuration du manipulateur électronique peut être personnalisée indépendamment pour la prise jack KEY du panneau arrière du FT-891. Cela permet d'utiliser la fonction ACS (Espacement automatique des caractères) en cas de besoin.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**04-01 [KEYER TYPE]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le manipulateur sur le mode désiré. Les sélections disponibles sont:

**OFF:** Le manipulateur électronique intégré est désactivé (mode "pioche").

**BUG:** Des points sont générés automatiquement par le manipulateur, mais les traits doivent être transmis manuellement.

**ELEKEY-A:** Des éléments de code A ("Point" ou "Trait") sont émis automatiquement en appuyant sur un des côtés du manipulateur.

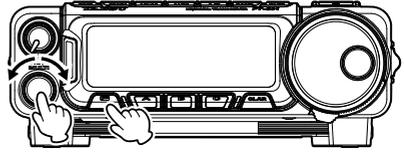
**ELEKEY-B:** En appuyant sur les deux côtés du manipulateur, le "trait" actuellement généré est émis, suivi du "point" (ou dans l'ordre inverse).

**ELEKEY-Y:** En appuyant sur les deux côtés du manipulateur, le "trait" actuellement généré est émis, suivi du "point" (ou dans l'ordre inverse). Pendant la transmission du "trait", le premier "point" émis ne sera pas enregistré.

**ACS:** Identique à "ELEKEY", mais l'espacement entre les caractères est réglé avec précision par le manipulateur pour qu'il soit de la même longueur qu'un trait (trois points en longueur).

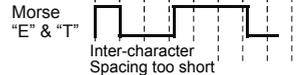
**Réglage par défaut:** ELEKEY-B

4. Lorsque la sélection du Menu est satisfaisante, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pour sauvegarder le nouveau réglage, quitter le mode Menu et revenir au fonctionnement normal.

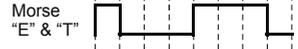


MENU	04-01	KEYER
KEYER TYPE		ELEKEY-B
KEYER DOT/DASH		NOR
CW WEIGHT		3 0
BEACON INTERVAL		OFF

**ACS OFF**



**ACS ON**



## Fonctionnement en mode CW

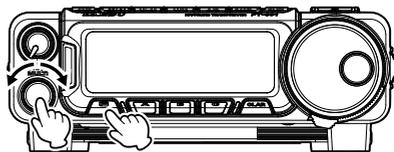
### Réglage du délai CW

Pendant le fonctionnement en Semi-break-in (pas QSK), le temps de suspension de l'émetteur après la fin de l'émission peut être réglé à une valeur confortable correspondant à votre vitesse d'émission. C'est l'équivalent fonctionnel du réglage "VOX Delay" utilisé pour les modes vocaux, et le délai peut être réglé n'importe où entre 30 msec et 3 secondes avec l'élément de menu "07-09 [CW BK-IN DELAY]".

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "07-09 [CW BK-IN DELAY]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le temps de suspension (30 - 3000 msec).

*Réglage par défaut:* 200 msec

4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pour sauvegarder le nouveau réglage, quitter le mode Menu et revenir au fonctionnement normal.



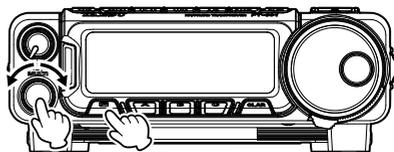
MENU	07-09	MODE CW
CW BK-IN DELAY	200msec	
CW WAVE SHAPE	4msec	
CW FREQ DISPLAY	PITCH	
PC KEYING	OFF	

### Réglage du pitch CW

La fréquence centrale de la bande passante du récepteur peut être réglée sur la tonalité CW que vous préférez. Le pitch du décalage de la porteuse CW peut être modifié entre 300 Hz et 1050 Hz, par incréments de 10 Hz.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "CW SETTING".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "PITCH".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel de fréquence PITCH s'affiche.
4. Tourner le bouton **MULTI** pour régler le PITCH (300 - 1050 Hz).

*Réglage par défaut:* 700 Hz



CW SETTING		
SPEED	ZIN	APF
PITCH	KEYER	BK-IN
SFT	SCP	NB   CLA

5. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

La fonction Pitch CW peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

**Pitch CW:** Si le récepteur est réglé sur une fréquence de "battement nul" exacte sur un signal CW entrant, elle ne peut pas être copiée (le "battement nul" implique une tonalité de 0 Hz). Par conséquent, l'émetteur-récepteur est décalé de plusieurs centaines de Hz (en général) pour produire une tonalité de battement audible. Le décalage BFO associé à cet accord (qui produit une tonalité audio confortable) est appelé le Pitch CW.

## Fonctionnement en mode CW

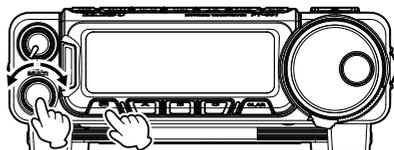
### Spotting CW (battement nul)

"Spotting" (calage à zéro sur une autre station CW) est une technique pratique qui garantit que l'opérateur et l'autre station sont exactement sur la même fréquence.

L'indicateur de décalage d'accord sur l'écran LCD peut aussi être observé, pour pouvoir régler la fréquence du récepteur de sorte à centrer la station entrante sur le pitch correspondant à celui du signal émis.

#### Utilisation du système de mise à zéro Auto

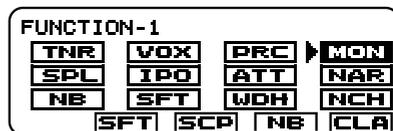
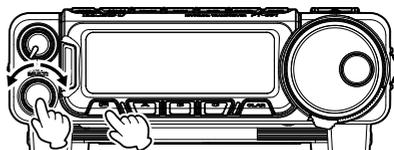
1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "CW SETTING".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "ZIN".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour que la fréquence de réception soit calée à zéro automatiquement pendant la réception d'un signal CW.
4. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.



- La fonction de mise à zéro automatique peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

#### Utilisation du système SPOT

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour activer la fonction Moniteur; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
4. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume audio du moniteur.
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**.
6. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "CW SETTING".
7. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "ZIN".



8. Pendant que le bouton **MULTI** est enfoncé, la tonalité est émise par le haut-parleur.
  9. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction Spot peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Fonctionnement en mode CW

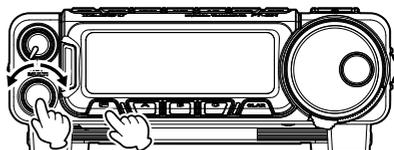
- La fréquence affichée dans le mode CW reflète normalement la fréquence de "battement nul" de la porteuse décalée. Cela signifie qu'à la réception d'un signal à 14.100.00 MHz avec un décalage de 700 Hz, la fréquence de "battement nul" de cette porteuse CW doit être de 14.100.70 MHz; c'est la fréquence que le FT-891 affiche par défaut. Cependant, l'affichage peut être modifié pour être identique à celui que l'on verrait en écoutant en mode USB, en utilisant l'élément de menu "**07-11 [CW FREQ DISPLAY]**" et en le réglant sur "FREQ" au lieu du réglage par défaut "PITCH".

### Filtre de crête audio

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "CW SETTING".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "APF".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler l'action "APF" à un niveau confortable (-250 - +250 Hz).

**Réglage par défaut:** +250 Hz

- La largeur de bande APF peut être sélectionnée parmi NARROW/MEDIUM/WIDE dans l'élément de menu "**12-01 [APF WIDTH]**".
4. Pour annuler l'action APF, appuyez sur le bouton **MULTI**, puis appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "CW SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- Le filtre APF ne peut pas être activé pendant que l'émetteur-récepteur est en mode CW.
  - La fonction de filtre de crête audio peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.



## Manipulateur de mémoire de contest

La fonction de message CW du FT-891 peut être utilisée depuis le tableau de commande en façade ou le clavier de télécommande FH-2 en option, qui se branche dans la prise jack REM/ALC sur le panneau arrière.

### Mémoire de message

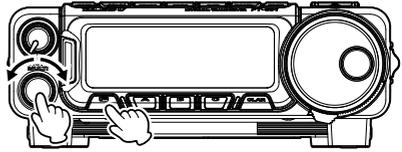
Cinq canaux mémoire CW, pouvant contenir 50 caractères chacun, sont fournis (la mémoire CW utilise la norme PARIS pour la longueur des caractères et des mots).

**Exemple:** CQ CQ CQ DE W6DXC K (19 caractères)

--- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · --- · ---  
 (C) (Q) (C) (Q) (C) (Q) (D) (E) (W) (6) (D) (X) (C) (K)

### Enregistrement d'un message CW en mémoire avec un manipulateur

1. Réglez d'abord la méthode d'entrée du message sur l'entrée par manipulateur. Pour activer le mode Menu, appuyez sur la touche [F] pendant une seconde.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le registre de mémoire CW dans lequel vous souhaitez enregistrer le message; pour l'instant, seule la technique d'entrée de message est configurée (entrée par manipulateur).



"04-07 [CW MEMORY 1]"

"04-08 [CW MEMORY 2]"

"04-09 [CW MEMORY 3]"

"04-10 [CW MEMORY 4]"

"04-11 [CW MEMORY 5]"

MENU	04-07	KEYER
CW MEMORY 1		TEXT
CW MEMORY 2		TEXT
CW MEMORY 3		TEXT
CW MEMORY 4		TEXT

MENU	04-07	KEYER
CW MEMORY 1		MESSAGE
CW MEMORY 2		TEXT
CW MEMORY 3		TEXT
CW MEMORY 4		TEXT

3. Appuyez brièvement sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le registre de mémoire CW sur "MESSAGE". Si vous souhaitez utiliser un manipulateur pour entrer un message dans les cinq mémoires, réglez les éléments de menu de 04-07 à 04-11 sur "MESSAGE"
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour revenir au fonctionnement normal.

**Longueur de mot PARIS:** Par convention parmi les opérateurs CW et amateurs (utilisée par ARRL et d'autres), la longueur d'un "mot" de CW est défini comme la longueur des caractères en code Morse en épelant le mot "PARIS". Cette longueur de caractère (point/trait/espace) est utilisée pour la définition spécifique de vitesse de code en "mots par minute".

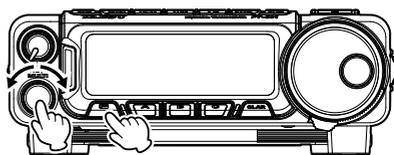
## Fonctionnement en mode CW

### Programmation de la mémoire de message depuis le tableau de commande du FT-891 (au moyen d'un manipulateur)

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Réglez le manipulateur électronique interne sur "ON".
4. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

5. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEM".
6. Appuyez sur le bouton **MULTI**. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
7. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal numéroté de [CH1] à [CH5].
8. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour commencer la procédure de stockage en mémoire, et l'icône "REC" s'allume fixement.
9. Envoyez le message désiré au moyen du manipulateur.



**NOTE:** Si vous ne commencez pas la manipulation dans un délai de dix secondes, la procédure de stockage en mémoire sera annulée.

10. Appuyez à nouveau sur le bouton **MULTI** à la fin du message. Il est possible de stocker jusqu'à 50 caractères dans chacune des cinq mémoires.
11. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

**NOTE:** Vous devez faire attention pendant la transmission pour garantir que les espaces entre les lettres et les mots sont précis; si le timing est incorrect, il se peut que l'espacement ne soit pas reproduit correctement dans le message enregistré. Pour faciliter la configuration des mémoires du manipulateur, il est recommandé de régler l'élément de menu "04-01 [KEYER TYPE]" sur "ACS" (Espacement automatique des caractères) pendant la programmation des mémoires du manipulateur.

## Fonctionnement en mode CW

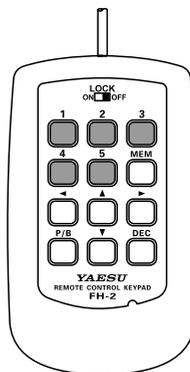
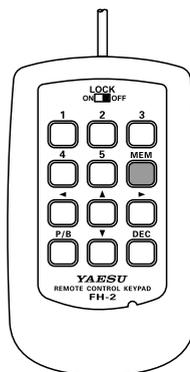
### Programmation de la mémoire de message avec le FH-2 en option (au moyen du manipulateur)

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Réglez le manipulateur électronique interne sur "ON".
4. Appuyez sur la touche [MEM] du FH-2. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
5. Appuyez sur l'une des touches du FH-2 numérotées de [1] à [5] pour lancer la procédure de stockage en mémoire; l'icône "REC" s'allumera en continu.
6. Envoyez le message désiré au moyen du manipulateur.

**NOTE:** Si vous ne commencez pas la manipulation dans un délai de dix secondes, la procédure de stockage en mémoire sera annulée.

7. Appuyez à nouveau sur la touche [MEM] du FH-2 à la fin de votre message. Il est possible de stocker jusqu'à 50 caractères dans chacune des cinq mémoires.

**NOTE:** Vous devez faire attention pendant la transmission pour garantir que les espaces entre les lettres et les mots sont précis; si le timing est incorrect, il se peut que l'espacement ne soit pas reproduit correctement dans le message enregistré. Pour faciliter la configuration des mémoires du manipulateur, il est recommandé de régler l'élément de menu "04-01 [KEYER TYPE]" sur "ACS" (Espacement automatique des caractères) pendant la programmation des mémoires du manipulateur.

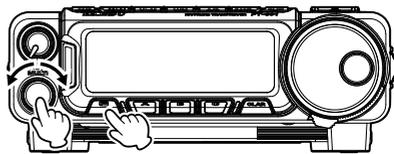


## Fonctionnement en mode CW

### Vérification du contenu de la mémoire CW depuis le tableau de commande en façade du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Appuyez sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume du moniteur (0 - 100).
7. Appuyez sur le bouton **MULTI** ou sur la touche [F].
8. Appuyez sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

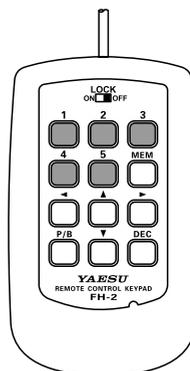
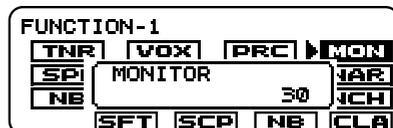
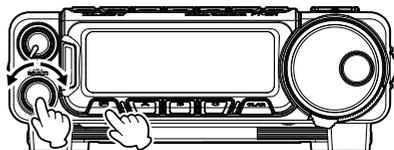


9. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner une mémoire [CH1] - [CH5] qui a été enregistrée précédemment.
10. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour entendre le message CW lu sur le moniteur d'effet local. Aucune énergie RF ne sera émise.
11. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

## Fonctionnement en mode CW

### Vérification du contenu de la mémoire CW avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Appuyez sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume du moniteur (0 - 100).
7. Appuyez sur le bouton **MULTI** ou sur la touche [F].
8. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
9. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2 pour sélectionner une mémoire enregistrée précédemment. Le message CW sera lu dans le moniteur d'effet local. Aucune énergie RF ne sera émise.



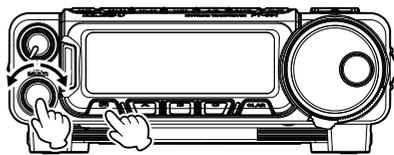
## Fonctionnement en mode CW

### Écoute du message CW Message sur les ondes avec le panneau de commande d'affichage du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
3. Appuyez sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

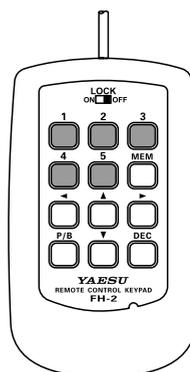
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner une mémoire CW enregistrée précédemment [CH1] - [CH5].
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; le message CW programmé dans le registre de mémoire sélectionné sera émis sur les ondes.
6. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.



### Écoute du message CW sur les ondes avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
3. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2, en fonction du message du registre de mémoire CW que vous souhaitez émettre. Le message programmé sera émis sur les ondes.



## Fonctionnement en mode CW

### Mémoire de texte

Les cinq canaux mémoire de message CW (jusqu'à 50 caractères chacun) peuvent aussi être programmés avec une technique de saisie de texte. Cette technique est plus lente que l'envoi d'un message directement depuis le manipulateur, mais la précision de l'espacement des caractères et garantie. Veillez à entrer le caractère "]" à la fin du message de texte.

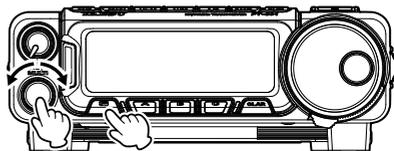
**Exemple 1:** CQ CQ CQ DE W6DXC K} (20 caractères)

La fonction ("Compte progressif") du numéro de contest séquentiel est un autre outil efficace qui peut être utilisé dans le manipulateur de mémoire CW en entrant le symbole #.

**Exemple 2:** 599 10 200 # K} (15 caractères)

### Stockage en mémoire de texte

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
  2. Tout d'abord, réglez la méthode de saisie du message sur Saisie de texte. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le registre de mémoire CW dans lequel vous souhaitez enregistrer le message en utilisant la méthode de saisie de texte.  
"04-07 [CW MEMORY 1]"  
"04-08 [CW MEMORY 2]"  
"04-09 [CW MEMORY 3]"  
"04-10 [CW MEMORY 4]"  
"04-11 [CW MEMORY 5]"
  3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le registre de mémoire CW sélectionné sur "TEXT". Si vous souhaitez utiliser une entrée de message texte dans toutes les mémoires, réglez les cinq éléments de menu (de 04-07 à 04-11) sur "TEXT".
  4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  5. Appuyez sur la touche [F] pour revenir au fonctionnement normal.
- Les textes suivants sont programmés dans la MÉMOIRE 4 et la MÉMOIRE 4 par défaut:  
MÉMOIRE 4: DE FT-891 K}  
MÉMOIRE 5: R 5NN K}



MENU	04-07	KEYER
CW MEMORY 1		TEXT
CW MEMORY 2		TEXT
CW MEMORY 3		TEXT
CW MEMORY 4		TEXT

## Fonctionnement en mode CW

### Programmation d'un message texte depuis le panneau de commande du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

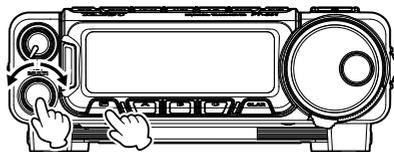
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEM".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI**. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
5. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal de [CH1] à [CH5].
6. Appuyez sur le bouton **MULTI**. L'écran "CW TEXT" s'affiche.
7. Appuyez sur la touche [B](EDT). L'écran de saisie de texte s'affiche.
8. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner les lettres, les chiffres ou les symboles de l'étiquette désirée, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.

9. Appuyez sur le bouton **MULTI**.
10. Répétez les étapes 8 et 9 pour programmer les lettres, les chiffres ou les symboles restants du texte désiré. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 50 caractères dans chacune des cinq mémoires.

Tournez le bouton **MULTI** pour régler la position du curseur et appuyez sur la touche [B](CE) pour effacer et entrer des caractères.

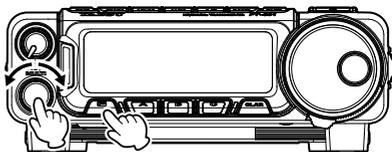
11. Une fois que la saisie de texte est terminée, appuyez sur la touche [C](ENT).
12. Appuyez sur la touche [A](BCK) pour quitter l'écran de saisie de texte.
13. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.



## Fonctionnement en mode CW

### Programmation d'un message texte avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Appuyez sur la touche **[MEM]** du FH-2. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez sur l'une des touches du FH-2 numérotées de **[1]** à **[5]**, pour sélectionner le registre de mémoire CW que vous souhaitez programmer avec un texte.
4. Appuyez sur la touche **[MEM]** du FH-2. L'écran de saisie de texte s'affiche.
5. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner les lettres, les chiffres ou les symboles de l'étiquette désirée, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
6. Appuyez sur le bouton **MULTI**.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour programmer les lettres, les chiffres ou les symboles restants du texte désiré. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 50 caractères dans chacune des cinq mémoires.
  - Tournez le bouton **MULTI** pour régler la position du curseur et appuyez sur la touche **[B](CE)** pour effacer et entrer des caractères.
8. Lorsque le message est terminé, ajoutez le caractère "]" à la fin pour indiquer la fin du message.
9. Une fois que la saisie du texte est terminée, appuyez sur la touche **[B](ENT)**.
10. Appuyez sur la touche **[MEM]** du FH-2 pendant une seconde pour quitter l'écran de saisie de texte et reprendre le fonctionnement normal.



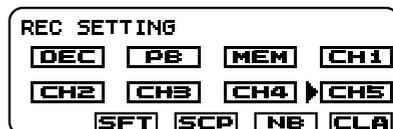
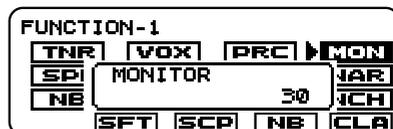
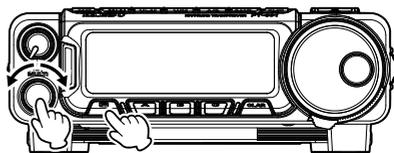
## Fonctionnement en mode CW

### Vérification du contenu de la mémoire CW depuis le tableau de commande en façade du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume du moniteur (0 - 100).
7. Appuyez sur le bouton **MULTI** ou sur la touche [F].
8. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

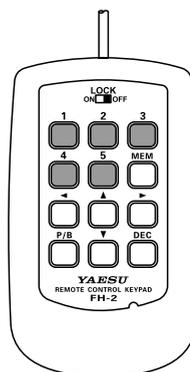
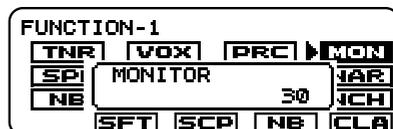
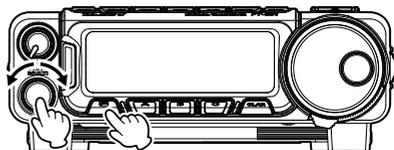
9. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner une mémoire [CH1] - [CH5] qui a été enregistrée précédemment.
10. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour entendre le message CW lu sur le moniteur d'effet local. Aucune énergie RF ne sera émise.
11. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.



## Fonctionnement en mode CW

### Vérification du contenu de la mémoire CW avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "OFF".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume du moniteur (0 - 100).
7. Appuyez sur le bouton **MULTI** ou sur la touche [F].
8. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
9. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2 pour sélectionner une mémoire enregistrée précédemment. Le message CW sera lu dans le moniteur d'effet local. Aucune énergie RF ne sera émise.



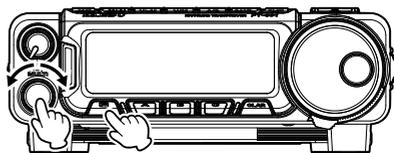
## Fonctionnement en mode CW

### Écoute du message CW Message sur les ondes avec le panneau de commande d'affichage du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

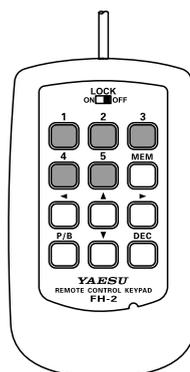
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner une mémoire CW enregistrée précédemment [CH1] - [CH5].
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**; le message CW programmé dans le registre de mémoire sélectionné sera émis sur les ondes.



6. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

### Écoute du message CW sur les ondes avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur CW.
2. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
3. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2, en fonction du message du registre de mémoire CW que vous souhaitez émettre. Le message programmé sera émis sur les ondes.



## Fonctionnement en mode CW

### Programmation des numéros de contest

Utilisez cette procédure pour commencer un contest, ou en cas de désynchronisation du compte par rapport au numéro de contest au milieu d'un contest.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**04-06 [CONTEST NUMBER]**".  
Le numéro de contest actuel s'affiche sur l'écran LCD.
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le numéro de contest sur la valeur désirée.
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



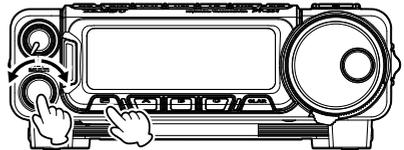
MENU	04-06	KEYER
CONTEST NUMBER 1		
CW MEMORY 1		TEXT
CW MEMORY 2		TEXT
CW MEMORY 3		TEXT

### Réduction du numéro de contest

Utilisez cette procédure si le numéro de contest actuel est légèrement en avance par rapport au numéro de contact réel (en cas de double QSO, par exemple).

#### Utilisation du panneau de commande d'affichage du FT-891

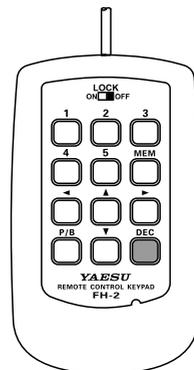
1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".  
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-11 [REC SETTING]**".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DEC".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**. Le numéro de contest actuel sera réduit d'une unité.



REC SETTING							
DEC	PB	MEM	CH1				
CH2	CH3	CH4	CH5				
	SFT	SCP	NB	CLA			

#### Utilisation du FH-2 en option

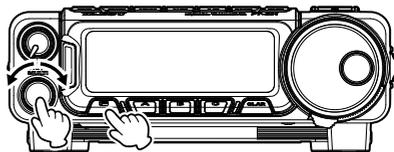
Appuyez momentanément sur la touche [DEC] du FH-2. Le numéro de contest actuel sera réduit d'une unité. Appuyez sur la touche [DEC] du FH-2 autant de fois qu'il est nécessaire pour atteindre le numéro désiré. S'il est trop réduit, utilisez la technique de "Programmation du numéro de contest" décrite précédemment.



### Émission en mode Balise

En mode "Balise", il est possible d'émettre plusieurs fois un message programmé, soit avec le manipulateur, soit avec la méthode de saisie de "Texte". Le délai entre les répétitions du message peut être réglé n'importe où entre 1 et 690 secondes (1 - 240 sec. (1 sec./incrément) ou 270 - 690 sec. (30 sec./incrément) avec le mode Menu "**04-04 [BEACON INTERVAL]**". Pour empêcher le message de répéter en mode "Balise", réglez ce mode Menu sur "OFF".

1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**04-04 [BEACON INTERVAL]**".  
L'intervalle actuel s'affiche sur l'écran LCD.
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler l'intervalle sur la valeur désirée.
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.



MENU	04-04	KEYER
BEACON INTERVAL	OFF	
NUMBER STYLE	1290	
CONTEST NUMBER	1	
CW MEMORY	1	TEXT

5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

#### Pour émettre le message avec le panneau de commande d'affichage du FT-891:

1. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
2. Le mode Full-break in ou Semi-break-in est activé en fonction de la configuration du mode Menu "**07-08 [CW BK-IN TYPE]**".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "REC SETTING".  
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-11 [REC SETTING]**".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal **[CH1] - [CH5]**.
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**. L'émission répétitive du message Balise commencera.

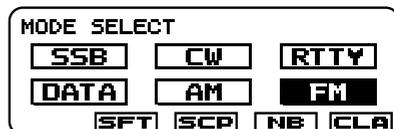
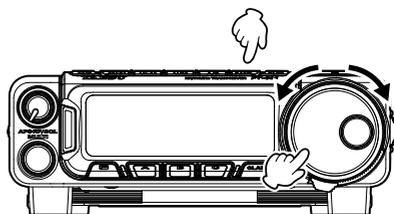
#### Pour émettre le message avec le FH-2 en option:

1. Réglez la fonction "BK-IN" sur "ON".
2. Le mode Full-break in ou Semi-break-in est activé en fonction de la configuration du mode Menu "**07-08 [CW BK-IN TYPE]**".
3. Appuyez sur une touche **[1] - [5]** du FH-2. L'émission répétitive du message Balise commencera.

## Fonctionnement en mode FM

### Fonctionnement de base

1. Appuyez sur la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde.  
L'écran MODE SELECT s'affiche.
2. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "FM".
3. Réglez l'émetteur-récepteur à la fréquence désirée.
4. Appuyez sur l'interrupteur PTT du microphone pour émettre. Parlez dans le micro avec un niveau de voix normal. Relâchez l'interrupteur PTT pour revenir au mode de réception.



- Pour modifier le pas de fréquence du bouton **MULTI**, suivez la procédure ci-dessous:
  1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde.
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**14-07 [FM CH STEP]**".
  3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner l'un des pas de fréquence dans l'ordre suivant.  
5 kHz, 6.25 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz
  4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- Le gain du microphone peut être réglé avec le mode Menu "**16-09 [FM MIC GAIN]**". Le niveau par défaut programmé en usine devrait être satisfaisant pour la plupart des situations. Pour modifier le gain du microphone, suivez la procédure ci-dessous:
  1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde.
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**16-09 [FM MIC GAIN]**".
  3. Appuyez sur le bouton **MULTI** puis tournez-le pour régler le gain du microphone.
  4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- La FM n'est utilisée que sur les bandes radioamateurs de 28 MHz et 50 MHz couvertes par le FT-891. N'utilisez pas la FM sur d'autres bandes.

## Fonctionnement en mode FM

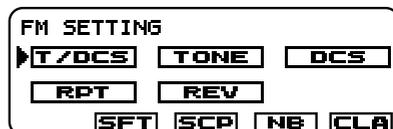
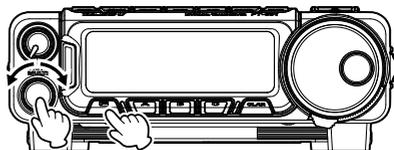
### Fonctionnement du répéteur

Le FT-891 peut être utilisé sur des répéteurs de 29 MHz et 50 MHz.

1. Tournez le bouton **DIAL** pour régler le FT-891 sur la fréquence de sortie de répéteur désirée (liaison descendante du répéteur)
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FM SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-10 [FM SETTING]**".

3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[T/DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.



4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le mode CTCSS désiré. Si le répéteur nécessite une tonalité de codage à liaison montante, sélectionnez "CTCSS ENC". Pour activer la fonction de codage/décodage à liaison montante et à liaison descendante, sélectionnez "CTCSS ENC/DEC".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[TONE]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
7. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner la tonalité CTCSS à utiliser. Un total de 50 tonalités CTCSS standards sont disponibles (voir le tableau des tonalités CTCSS).

Fréquence de tonalité CTCSS (Hz)									
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5	91.5
94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0	127.3
131.8	136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2	189.9	192.8	196.6	199.5
203.5	206.5	210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	250.3	254.1

8. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
9. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[RPT]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
10. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le sens de décalage du répéteur désiré. Les sélections sont:

"SIMP" (simplex) / "[+]" (décalage plus) / "[-]" (décalage moins)

où "SIMP" représente l'opération "Simplex" (non utilisée sur un répéteur).

11. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  12. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FM SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
  13. Appuyez sur l'interrupteur PTT du microphone et maintenez-le enfoncé pour commencer à émettre. Vous constaterez que la fréquence d'émission est décalée pour correspondre à la configuration de programmation des étapes précédentes. Parlez dans le micro avec un niveau de voix normal. Relâchez l'interrupteur PTT pour revenir au mode de réception.
- Le décalage habituel du répéteur, utilisé sur 29 MHz est de 100 kHz, tandis que sur la bande de 50 MHz, le décalage peut varier entre 500 kHz et 1.7 MHz (ou plus). Pour programmer le décalage de répéteur correct, utilisez le mode Menu "**09-04 [RPT SHIFT 28MHz]**" (28 MHz), et "**09-05 [RPT SHIFT 50MHz]**" (50 MHz) selon le cas.

# Fonctionnement en mode FM

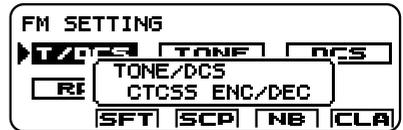
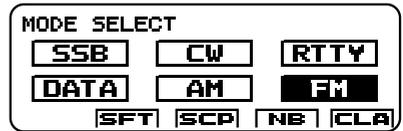
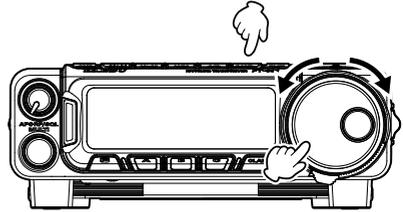
## Fonctionnement du squelch de tonalité

Le "squelch de tonalité" peut être activé pour supprimer l'audio du récepteur jusqu'à la réception d'un signal entrant modulé avec une tonalité CTCSS correspondante. De cette façon, le squelch du récepteur ne s'ouvre qu'en cas de réception d'un signal ayant la tonalité CTCSS sélectionnée.

1. Appuyez et maintenez enfoncée la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde. L'écran "MODE SELECT" s'affiche.
2. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "FM".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FM SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-10 [FM SETTING]**".

4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[T/DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Si une tonalité CTCSS est souhaitée, tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "CTCSS ENC/DEC", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.



6. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
7. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[TONE]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
8. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner la tonalité CTCSS à utiliser. Un total de 50 tonalités CTCSS standards sont disponibles (voir le tableau des tonalités CTCSS).

Fréquence de tonalité CTCSS (Hz)									
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5	91.5
94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0	127.3
131.8	136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2	189.9	192.8	196.6	199.5
203.5	206.5	210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8	250.3	254.1

9. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  10. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FM SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- Pour régler le squelch de tonalité sur "OFF":
1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FM SETTING".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[T/DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FM SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

# Fonctionnement en mode FM

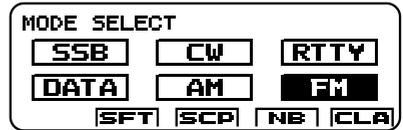
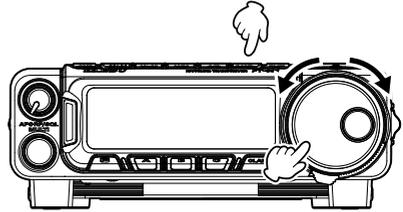
## Fonctionnement DCS

La fonction "DCS" peut être activée pour supprimer l'audio du récepteur jusqu'à la réception d'un signal entrant modulé avec un code DCS correspondant. De cette façon, le squelch du récepteur ne s'ouvre qu'en cas de réception d'un signal avec le code DCS sélectionné.

1. Appuyez et maintenez enfoncée la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde. L'écran MODE SELECT s'affiche.
2. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "FM".
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FM SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-10 [FM SETTING]**".

4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[T/DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Si la fonction DCS est souhaitée, tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DCS", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.



6. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
7. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
8. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le code DCS à utiliser. Un total de 104 codes DCS sont fournis (voir le tableau des codes DCS)

Code DCS														
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054	065	071	072	073
074	114	115	116	122	125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	245	246	251	252	255
261	263	265	266	271	274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	445	446	452	454	455
462	464	465	466	503	506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	732	734	743	754	-

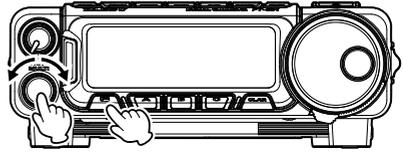
9. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  10. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FM SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- Pour régler la fonction DCS sur "OFF":
1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FM SETTING".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner **[T/DCS]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FM SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

## Rejet du brouillage

### Fonctionnement de la commande CONTOUR

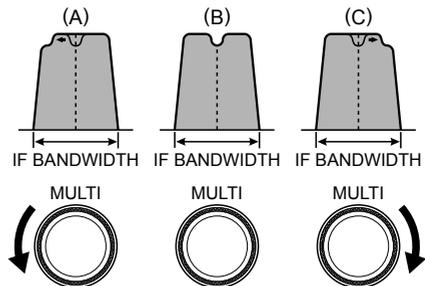
Le système de filtre Contour fournit une légère perturbation de la bande passante de filtre FI. Le Contour est réglé soit pour supprimer soit pour amplifier des composantes fréquentielles spécifiques, et améliorer ainsi le son et la lisibilité d'un signal reçu.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "CNT".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour obtenir la reproduction audio la plus naturelle du signal entrant.
4. Une fois le réglage terminé, appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.



- Pour régler la fonction CONTOUR sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner [CNT], puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction CONTOUR peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- L'atténuation de la fonction Contour et la largeur de bande peuvent être réglées dans le mode Menu "12-02 [CONTOUR LEVEL]" et "12-03 [CONTOUR WIDTH]" (voir les instructions ci-dessous).

Observez la figure "B", qui illustre un "creux" dans le centre de la bande passante du filtre Contour. Le filtre Contour place un "notch" à Q bas dans la bande passante, qui correspond aux paramètres du mode Menu "12-02 [CONTOUR LEVEL]" et "12-03 [CONTOUR WIDTH]". Une rotation antihoraire du bouton **MULTI** déplace le notch vers une fréquence inférieure de la bande passante, tandis qu'une rotation horaire déplace le notch vers une fréquence supérieure de la bande passante.



En éliminant les composantes fréquentielles brouilleuses ou non désirées du signal entrant, il est possible de faire ressortir le signal désiré du bruit de fond/brouillage, en améliorant ainsi considérablement l'intelligibilité.

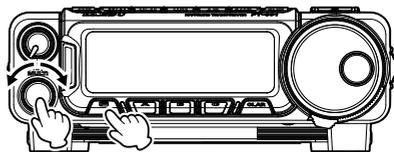
## Rejet du brouillage

### Accord WIDTH (Largeur de bande DSP FI) (modes SSB/CW/RTTY/PKT)

Le système d'accord IF WIDTH permet de modifier la largeur de la bande passante, ce qui permet de réduire ou d'éliminer le brouillage.

De plus, la largeur de bande peut être *étendue* par rapport à son réglage par défaut, afin d'améliorer la fidélité des signaux entrants lorsque le brouillage sur la bande est faible.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "WDH".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le dans le sens antihoraire pour diminuer la largeur de bande et réduire le brouillage.
  - Pour augmenter la largeur de bande, tournez le bouton dans le sens horaire.
4. À la fin du réglage, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.

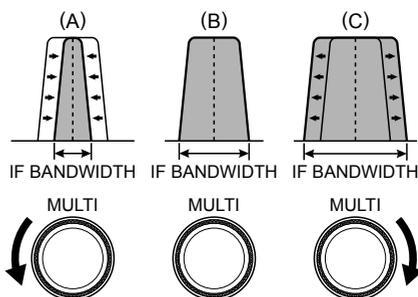


- Pour régler la fonction IF WIDTH sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "WDH", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction WIDTH peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

La largeur de bande par défaut du mode SSB est illustrée dans la Figure (B).

En tournant le bouton **MULTI** vers la gauche, la largeur de bande diminue (voir Figure (A)), tandis qu'en tournant le bouton **MULTI** vers la droite, la largeur de bande augmente, comme illustré dans la Figure (C).

Les largeurs de bande par défaut et la plage totale de réglage de largeur de bande varient en fonction du mode de fonctionnement:



Mode SSB: 1.8 kHz - 3.2 kHz (par défaut: 2.4 kHz).

Mode CW: 500 Hz - 3 kHz (par défaut: 2.4 kHz)

Modes RTTY/DATA (LSB,USB): 500 Hz - 3 kHz (par défaut: 500 Hz)

Mode AM: Fixe à 9 kHz

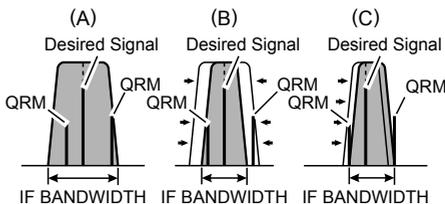
Modes FM/DATA-FM: Fixe à 16 kHz

## Rejet du brouillage

### Utilisation de IF SHIFT et WIDTH ensemble

L'association des fonctions IF SHIFT et IF WIDTH variable forme un système de filtration très efficace contre le brouillage.

Par exemple, dans la Figure (A), le brouillage est apparu sur les deux côtés, bas et haut, du signal désiré. En activant la fonction IF WIDTH, le brouillage provenant d'un côté peut être éliminé (Figure "B").

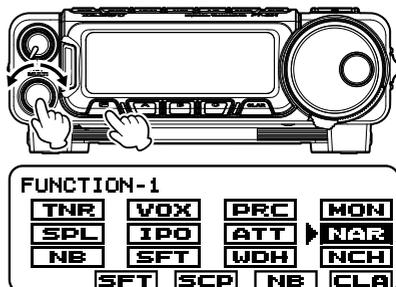


Tournez ensuite le bouton **MULTI** pour repositionner la bande passante (Figure (C)), le brouillage sur le côté opposé peut être éliminé sans réintroduire le brouillage éliminé précédemment dans la Figure (B).

- Les fonctions WIDTH et SHIFT sont les principaux outils à utiliser pour obtenir la meilleure réduction du brouillage. Après avoir diminué la largeur de bande (WIDTH) et/ou réglé le centre de la bande passante (SHIFT), la commande Contour peut ensuite être activée pour fournir des avantages supplémentaires en termes d'amélioration des signaux sur la largeur de bande restante du réseau. De plus, l'utilisation du filtre NOTCH IF (décrit plus loin) en même temps que ces systèmes de filtre, fournit des avantages considérables.

### Sélection à une touche du filtre FI ÉTROIT (NAR)

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "NAR".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour activer la sélection à une touche du filtre DSP FI étroit spécifique au mode, qui ne nécessite pas la réinitialisation du réglage de la largeur de bande WIDTH/SHIFT.



4. Appuyez à nouveau sur le bouton **MULTI** pour ramener le réglage de la largeur de bande au système WIDTH/SHIFT.

Les largeurs de bande par défaut réglées en usine sont:

Mode de fonctionnement	Activation/Désactivation de la fonction NARROW	
	Activation	Désactivation
SSB	200 Hz - 1.8 kHz* (1.5 kHz)	1.8 - 3.2 kHz* (2.4 kHz)
CW	50 - 500 Hz* (500 Hz)	500 Hz - 3.0 kHz* (2.4 kHz)
RTTY/DATA (LSB, USB)	50 - 500 Hz* (300 Hz)	500 Hz - 3.0 kHz* (500 Hz)
AM	6 kHz	9 kHz
FM/DATA (FM)	9 kHz	16 kHz

\*. Dépend du réglage [WIDTH] / ( ) : Réglage par défaut Largeur de bande

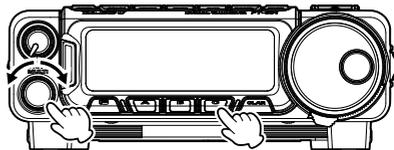
- La fonction NARROW peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Rejet du brouillage

### Fonctionnement du filtre NOTCH FI (modes SSB/CW/RTTY/DATA/AM)

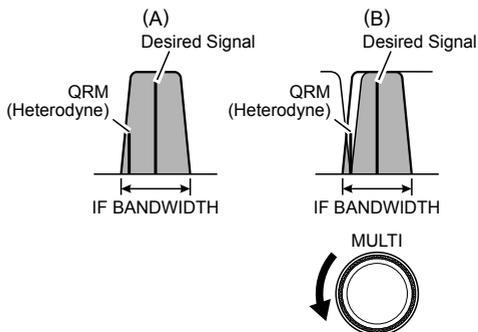
Le filtre NOTCH FI est un système extrêmement efficace qui permet de réduire ou d'éliminer une note de battement brouilleuse ou un autre signal de porteuse de l'intérieur de la bande passante du récepteur.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "NCH".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler la position "zéro" du filtre Notch dans la bande passante du récepteur.
4. À la fin du réglage, appuyez sur le bouton **MULTI**.
5. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.



- Pour régler IF NOTCH sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "NCH", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La largeur de bande du filtre NOTCH (étroite ou large) peut être réglée avec l'élément de menu "**12-04 [IF NOTCH WIDTH]**". Le réglage par défaut est "WIDE".
- La fonction IF NOTCH peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

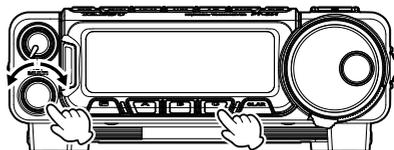
Les performances du filtre NOTCH FI sont illustrées dans la Figure "A", où le signal désiré et l'hétérodyne brouilleuse sont représentés dans la bande passante FI. Dans la Figure "B", l'effet coupe-bande du filtre NOTCH FI est illustré lorsque le bouton MULTI est tourné pour éliminer l'hétérodyne brouilleuse.



### Fonctionnement du réducteur de bruit numérique (DNR)

Le système de réduction de bruit numérique (DNR) est conçu pour réduire le niveau de bruit ambiant présent sur les bandes HF et 50 MHz. Le système (DNR) est particulièrement efficace pendant le fonctionnement en mode SSB. Pendant que le DNR est activé, tournez le bouton **MULTI** pour régler le niveau du DNR. Vous pouvez sélectionner l'un des 15 algorithmes de réduction de bruit; chacun de ces algorithmes est conçu pour répondre à un profil de bruit différent. Il est conseillé de tester le système DNR pour trouver le meilleur réglage pour réduire le bruit entendu.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DNR".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour choisir parmi les 15 algorithmes celui qui réduit le mieux le niveau de bruit.
4. À la fin du réglage, appuyez sur le bouton **MULTI**
5. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.



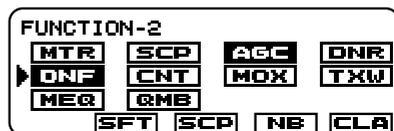
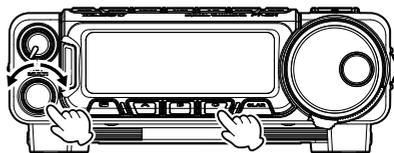
- Pour régler la fonction DNR sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DNR", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction DNR peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]**/**[B]**/**[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

### Fonctionnement du filtre NOTCH numérique (DNF)

Le filtre NOTCH numérique (DNF) est un filtre efficace d'annulation des battements, qui permet d'éliminer plusieurs notes de battement brouilleuses à l'intérieur de la bande passante du récepteur. Comme il s'agit d'une fonction de notch automatique, il n'y a aucun réglage associé au filtre.

**Note:** En cas de porteuse brouilleuse très forte, il est recommandé d'utiliser d'abord le filtre NOTCH FI, car il constitue l'outil coupe-bande le plus efficace dans la section récepteur.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DNF".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**.  
Le filtre Notch numérique est activé.
4. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.



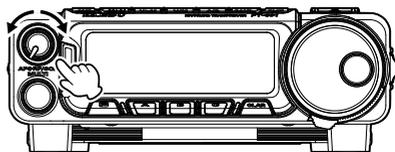
- Pour régler la fonction DNF sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "DNF", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction DNF peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Outils pour une réception confortable et efficace

### Gain RF (modes SSB/CW/AM)

La commande de gain RF permet le réglage manuel du gain des étages RF et IF du récepteur, pour s'adapter aux conditions de bruit et de puissance du signal à ce moment-là.

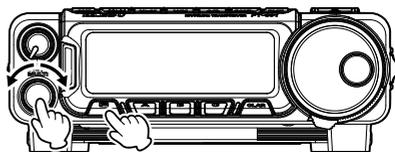
1. Le bouton **[RF/SQL]** doit d'abord être tourné dans le sens horaire, afin que l'indication minimum du S-mètre ne soit pas déviée. C'est le point de sensibilité maximum.
  2. Une rotation antihoraire du bouton **[RF/SQL]** réduit progressivement le gain du système RF.
- A mesure que le bouton **[RF/SQL]** est tourné dans le sens antihoraire pour réduire le gain, la valeur indiquée par le S-mètre augmente. Cela indique que la tension AGC appliquée au récepteur augmente (entraînant une réduction du gain du récepteur).
  - Une rotation du bouton **[RF/SQL]** à fond dans le sens antihoraire désactivera essentiellement le récepteur, car le gain sera fortement réduit.
  - La réception peut généralement être optimisée en tournant légèrement le bouton **[RF/SQL]** dans le sens antihoraire jusqu'au point où l'indication "stationnaire" du S-mètre est réglée à peu près au même niveau que le niveau de bruit entrant. Il réduit le gain RF pour trouver un niveau de rapport signal/bruit amélioré.
  - Le réglage de gain RF, ainsi que les fonctions IPO et Atténuateur, affectent le gain du récepteur du système de manière différente. L'IPO doit généralement être la première fonction activée en cas de niveau de bruit élevé, ou dans un environnement encombré à signaux forts. De plus, l'IPO doit généralement être la première fonction activée si la fréquence est suffisamment basse pour permettre le contournement du préamplificateur. Ensuite, les fonctions de gain RF et d'atténuateur peuvent être utilisées pour fournir un ajustement précis et fin du gain du récepteur pour optimiser les performances au maximum.



### ATT(Atténuateur)

L'atténuateur réduit tous les signaux (et les bruits) de 12 dB, et il peut être utilisé pour rendre la réception plus confortable dans les situations extrêmement bruyantes.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "ATT"
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**.  
La fonction ATT est activée.



- Pour régler la fonction ATT sur "OFF".
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "ATT", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction ATT peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]** Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]**/**[B]**/**[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.



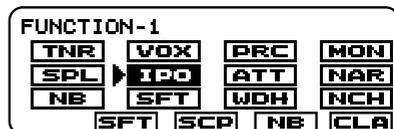
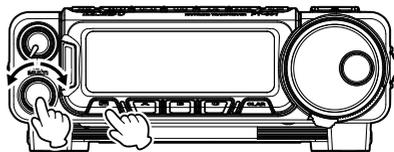
### IPO (Optimisation du point d'interception)

La fonction IPO permet à l'opérateur d'optimiser les caractéristiques des étages d'entrée du récepteur en fonction du niveau de bruit actuel et de la puissance des signaux entrants.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "IPO".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**.

La fonction IPO est activée, en contournant le pré-amplificateur RF et en fournissant une alimentation directe au premier mélangeur.

- Pour régler la fonction IPO sur "OFF":



1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "IPO", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.

- La fonction IPO peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

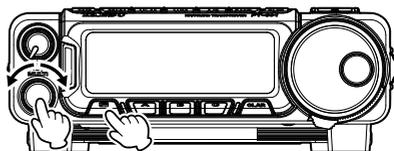
### AGC (Contrôle automatique de gain)

Le système AGC est conçu pour aider à compenser le fading et autres effets de propagation.

Les caractéristiques du système AGC peuvent être réglées individuellement pour chaque mode de fonctionnement. Le principal objectif du système AGC est de maintenir un niveau de sortie audio constant une fois qu'un certain seuil minimum de force de signal est atteint.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "AGC".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner la constante de temps de rétablissement du récepteur désirée.

AUTO ⇒ FAST ⇒ MID ⇒ SLOW ⇒ ...

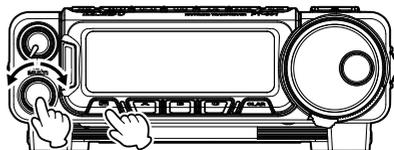


- Où le paramètre "AUTO" représente "FAST" dans les modes CW et DATA, et "SLOW" dans les modes vocaux.
- Si la fonction AGC est désactivée en appuyant sur le bouton **MULTI** ("**AGC**" devient "**AGC**"), et le S-mètre (qui contrôle la tension AGC) cesse de fonctionner. En fonction du réglage de la commande de gain RF, les signaux entrants seront probablement déformés quand la fonction AGC est désactivée.
- La fonction AGC peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Filtere audio de récepteur réglable

Le FT-891 comporte un filtre audio de récepteur réglable, qui fournit un contrôle indépendant et précis des plages audio inférieures et supérieures.

1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.



2. Tournez le bouton **MULTI** pour trouver les éléments de menu de "06-01" à "06-04"; ces paramètres s'appliquent au réglage du filtre audio du récepteur en mode AM, les éléments de menu de "07-01" à "07-04" s'appliquent au réglage du filtre audio RX en mode CW, les éléments de menu de "08-05" à "08-08" s'appliquent au réglage du filtre audio RX en mode DATA, les éléments de menu de "10-01" à "10-04" s'appliquent au réglage du filtre audio RX en mode RTTY, est les éléments de menu de "11-01" à "11-04" s'appliquent au réglage du filtre audio RX en mode SSB.
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler la réponse audio du récepteur selon vos préférences.
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

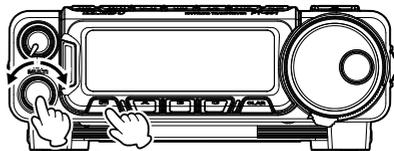
Mode	Élément de menu	Valeurs disponibles
AM	06-01 [AM LCUT FREQ]	OFF/100 - 1000 (Hz)
	06-02 [AM LCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
	06-03 [AM HCUT FREQ]	700 - 4000 (Hz)/OFF
	06-04 [AM HCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
CW	07-01 [CW LCUT FREQ]	OFF/100 - 1000 (Hz)
	07-02 [CW LCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
	07-03 [CW HCUT FREQ]	700 - 4000 (Hz)/OFF
	07-04 [CW HCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
DATA	08-05 [DATA LCUT FREQ]	OFF/100 - 1000 (Hz)
	08-06 [DATA LCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
	08-07 [DATA HCUT FREQ]	700 - 4000 (Hz)/OFF
	08-08 [DATA HCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
RTTY	10-01 [RTTY LCUT FREQ]	OFF/100 - 1000 (Hz)
	10-02 [RTTY LCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
	10-03 [RTTY HCUT FREQ]	700 - 4000 (Hz)/OFF
	10-04 [RTTY HCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
SSB	11-01 [SSB LCUT FREQ]	OFF/100 - 1000 (Hz)
	11-02 [SSB LCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)
	11-03 [SSB HCUT FREQ]	700 - 4000 (Hz)/OFF
	11-04 [SSB HCUT SLOPE]	6 / 18 (dB/oct)

## Amélioration de la qualité du signal de transmission

### Gain du microphone

Réglez le gain de l'amplificateur de microphone pour adapter le microphone au niveau vocal.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le mode Menu "16-07", "16-08" ou "16-09".
- 16-07:** SSB MIC GAIN  
**16-08:** AM MIC GAIN  
**16-09:** FM MIC GAIN
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le gain du microphone (0 - 100).



MENU	16-07	TX GNRL
SSB MIC GAIN	50	
AM MIC GAIN	50	
FM MIC GAIN	50	
DATA MIC GAIN	50	

**Réglage par défaut:** 50

4. Lorsque le réglage est terminé, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

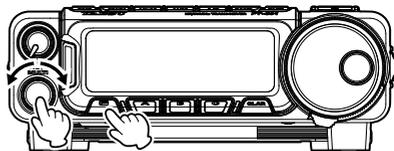
### Processeur vocal (Mode SSB)

Le processeur vocal FT-891 est conçu pour augmenter la "puissance vocale" en augmentant la puissance de sortie moyenne (au moyen d'une technique de compression sophistiquée) et en réglant la qualité de l'audio au moyen des paramètres de menu ("15-10 [P-EQ1 FREQ]", "15-13 [P-EQ2 FREQ]", "15-16 [P-EQ3 FREQ]"). Le résultat est une amélioration de l'intelligibilité lorsque les conditions sont difficiles.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "PRC".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le niveau de compression (1 - 100).

**Réglage par défaut:** 50

4. À la fin du réglage, appuyez sur le bouton **MULTI**.



FUNCTION-1			
TNR	VOX	PRC	MON
SPI	PROC	50	NAR
NE	SFT	SCP	NE
			CLA

5. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- Pour régler le processeur vocal sur "OFF":
    1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
    2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "PCR", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
    3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
  - La fonction du processeur vocal peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

### Égaliseur paramétrique (mode SSB/AM)

Le FT-891 comporte un égaliseur paramétrique à trois bandes qui permet un réglage précis et indépendant sur les gammes graves, moyennes et aiguës de la forme d'onde vocale. Vous pouvez utiliser un groupe de paramètres lorsque le processeur vocal est désactivé et utiliser un groupe de paramètres différent lorsque le processeur vocal est activé.

- L'égaliseur paramétrique constitue une technique unique pour régler la qualité des signaux. Les trois plages audio peuvent être ajustées avec une telle précision qu'il est possible de créer une réponse audio qui fournit un son naturel et agréable que vous n'avez peut-être jamais rencontré auparavant. En alternative, la "puissance de conversation" réelle peut être considérablement améliorée.

Les aspects de la configuration qui peuvent être réglés sur l'égaliseur paramétrique sont:

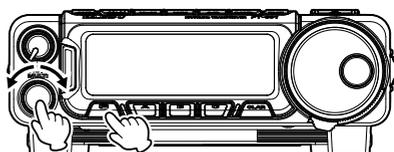
**Fréquence centrale:** La fréquence centrale de chacune des trois bandes peut être ajustée.

**Gain:** L'importance de l'amélioration (ou de la suppression) à l'intérieur de chaque bande peut être ajustée.

**Q:** La largeur de bande sur laquelle l'égalisation est appliquée peut être ajustée.

### Configuration de l'égaliseur paramétrique

- Réglez la puissance de sortie RF sur la valeur minimum.
  - Il est recommandé de brancher une charge fictive à l'une des prises d'antenne, et d'écouter votre signal sur un récepteur séparé, afin d'éviter des brouillages pour les autres utilisateurs.
  - Vous aurez plus de chance d'entendre les effets des réglages si vous portez des écouteurs (branchés au récepteur de contrôle séparé) pendant que vous écoutez votre signal émis.
- Pour régler l'égaliseur paramétrique pendant que le processeur vocal est désactivé, réglez le processeur vocal sur "OFF" (voir page 38).
  - Pour régler l'égaliseur paramétrique pendant que le processeur vocal est activé, réglez le processeur vocal sur "ON" (voir page 38).
- Réglez la fonction MONITOR sur "ON" si vous souhaitez écouter sur le moniteur interne du FT-891 (voir page 47).
- Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
- Tournez le bouton **MULTI** pour trouver les paramètres de menu "EQ" contenant les éléments de menu de "15-01" à "15-09"; ces paramètres s'appliquent au réglage de l'égaliseur paramétrique lorsque le processeur vocal est désactivé. Les éléments de menu de "15-10" à "15-18" s'appliquent au réglage de l'égaliseur paramétrique lorsque le processeur vocal est activé.
- Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler l'élément de menu sélectionné.
- Appuyez sur l'interrupteur PTT et maintenez-le enfoncé, puis parlez dans le microphone tout en écoutant l'effet des modifications que vous êtes en train de faire. Étant donné que l'effet global du son changera avec chaque réglage, vous devrez effectuer plusieurs passages à travers chaque zone de réglage pour être sûr d'obtenir les réglages optimaux.



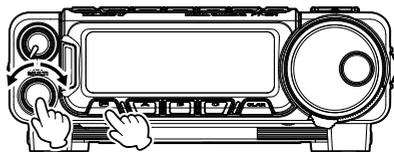
MENU	15-01	TX AUDIO
EQ1 FREQ		OFF
EQ1 LEVEL	5	
EQ1 BWTH	10	
EQ2 FREQ		OFF

## Amélioration de la qualité du signal de transmission

8. Une fois que tous les réglages ont été effectués, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder les nouveaux réglages.
9. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

### Activation de l'égaliseur paramétrique

1. Réglez le gain du microphone selon les instructions de la page 38.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEQ".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI**.  
L'égaliseur paramétrique est activé.



5. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
- Pour régler l'égaliseur paramétrique sur "OFF":
    1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
    2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEQ", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
    3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-2" et reprendre le fonctionnement normal.
  - La fonction d'égaliseur paramétrique peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]**/**[B]**/**[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

### Réglages de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes

	Processeur vocal: "OFF"	Processeur vocal: "ON"	Valeurs disponibles
Fréquence centrale	15-01 [EQ1 FREQ]	15-10 [P-EQ1 FREQ]	OFF/100 - 700 (Hz)
	15-04 [EQ2 FREQ]	15-13 [P-EQ2 FREQ]	OFF/700 - 1500 (Hz)
	15-07 [EQ3 FREQ]	15-16 [P-EQ3 FREQ]	OFF/1500 - 3200 (Hz)
Gain paramétrique	15-02 [EQ1 LEVEL]	15-11 [P-EQ1 LEVEL]	(Bas) -20 - 0 - 10 (dB)
	15-05 [EQ2 LEVEL]	15-14 [P-EQ2 LEVEL]	(Moyen) -20 - 0 - 10 (dB)
	15-08 [EQ3 LEVEL]	15-17 [P-EQ3 LEVEL]	(Haut) -20 - 0 - 10 (dB)
Q (largeur de bande)	15-03 [EQ1 BWTH]	15-12 [P-EQ1 BWTH]	(Bas) 1 - 10
	15-06 [EQ2 BWTH]	15-15 [P-EQ2 BWTH]	(Moyen) 1 - 10
	15-09 [EQ3 BWTH]	15-18 [P-EQ3 BWTH]	(Haut) 1 - 10

### Réglage de la largeur de bande transmise SSB (mode SSB)

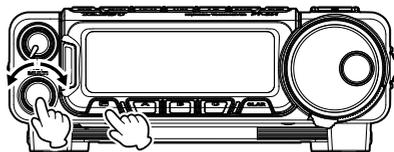
Pour l'émission en mode SSB, une largeur de bande par défaut de 2.4 kHz est disponible. Cette largeur de bande fournit une fidélité raisonnable ainsi qu'une bonne puissance de conversation; c'est la largeur de bande utilisée depuis des dizaines d'années pour la transmission SSB. La largeur de bande d'émission peut être modifiée par l'opérateur pour fournir différents niveaux de fidélité ou de puissance de conversation, en fonction des préférences.

Suivez les étapes suivantes pour régler la largeur de bande de transmission SSB:

1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**11-09 [SSB TX BPF]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner la largeur de bande désirée.

Les sélections disponibles sont: 100-3000 Hz, 100-2900 Hz, 200-2800 Hz, 300-2700 Hz, 400-2600 Hz. Le réglage par défaut est 300-2700 Hz. Une largeur de bande plus large fournit une fidélité supérieure. Une largeur de bande plus étroite comprime la puissance disponible de l'émetteur dans un spectre inférieur, ce qui se traduit par une "puissance de conversation" supérieure pour les pile-ups DX.

4. Lorsque la sélection est terminée, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- La fidélité supérieure associée à une largeur de bande large sera particulièrement agréable sur les bandes basses pendant les QSO de conversations locales.



MENU	11-09	MODE SSB
SSB TX BPF	300-2700	
APF WIDTH	MEDIUM	
CONTOUR LEVEL	-15	
CONTOUR WIDTH	10	

### Mémoire vocale (modes SSB/AM)

Vous pouvez utiliser la fonction de mémoire vocale du FT-891 pour répéter des messages enregistrés. Le système de mémoire vocale inclut cinq mémoires capables d'enregistrer jusqu'à 20 secondes d'audio vocale chacune. Le maximum qu'une mémoire peut contenir est un message de 20 secondes.

#### Fonctionnement de la mémoire vocale

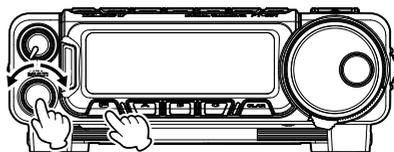
Vous pouvez aussi utiliser la fonction de mémoire vocale du FT-891 à partir de l'écran de commande ou au moyen du clavier de télécommande FH-2 en option, qui se branche dans la prise jack **REM/ALC** sur le panneau arrière.

#### Enregistrement de votre voix en mémoire depuis le panneau de commande du FT-891

1. Réglez le mode de fonctionnement sur SSB ou AM.
2. Réglez le gain du microphone selon les instructions de la page 38.
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "**05-11 [REC SETTING]**".

4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEM".
5. Appuyez sur le bouton **MULTI**. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
6. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal numéroté de **[CH1]** à **[CH5]**, puis appuyez sur le bouton **MULTI**.

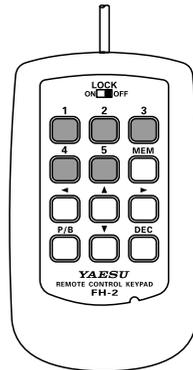
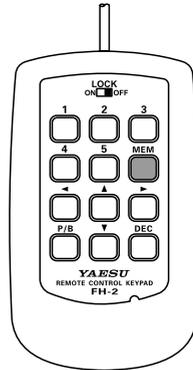


7. Appuyez momentanément sur l'interrupteur PTT du microphone. L'icône "REC" s'allume en continu et l'enregistrement commence.
8. Parlez dans le microphone avec un niveau de voix normal pour enregistrer le message (par ex. "CQ DX, CQ DX, ici W 6 Delta X-Ray Charlie, W 6 Delta X-Ray Charlie, Terminé"). Rappelez-vous que la limite de temps pour l'enregistrement d'un message est de 20 secondes.
9. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MEM".
10. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour terminer la procédure d'enregistrement du message.
11. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

### Enregistrement de votre voix en mémoire avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur SSB ou AM.
2. Réglez le gain du microphone selon les instructions de la page 38.
3. Appuyez sur la touche **[MEM]** du FH-2. Une icône "REC" clignotante s'affiche sur l'écran.
4. Appuyez sur l'une des touches FH-2 numérotées de **[1]** à **[5]**.
5. Appuyez momentanément sur l'interrupteur PTT du microphone. L'icône "REC" s'allume en continu et l'enregistrement commence.
6. Parlez dans le microphone avec un niveau de voix normal pour enregistrer le message (par ex. CQ DX, CQ DX, ici W 6 Delta X-Ray Charlie, W 6 Delta X-Ray Charlie, Terminé"). Rappelez-vous que la limite de temps pour l'enregistrement d'un message est de 20 secondes.
7. Appuyez sur la touche **[MEM]** sur le FH-2 pour terminer la procédure d'enregistrement du message.



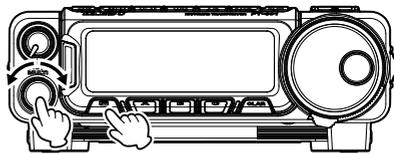
## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

### Vérification de votre enregistrement depuis le panneau de commande en façade du FT-891

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

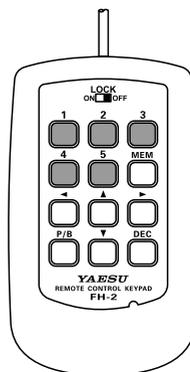
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner une mémoire [CH1] - [CH5] qui a été enregistrée précédemment.
  3. Appuyez sur la touche **MULTI**. L'icône "PLAY" s'affiche sur l'écran et vous entendez le contenu de la mémoire vocale que vous venez d'enregistrer.
  4. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.
- Le niveau d'écoute de l'enregistrement peut être réglé avec le mode Menu "03-01 [DVS RX OUT LVL]".



### Vérification de votre enregistrement avec le FH-2 en option

1. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2 pour sélectionner une mémoire enregistrée précédemment. L'icône "PLAY" s'affiche sur l'écran et vous entendez le contenu de la mémoire vocale que vous venez d'enregistrer.
- Le niveau d'écoute de l'enregistrement peut être réglé avec le mode Menu "03-01 [DVS RX OUT LVL]".



## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

### Émission du message enregistré depuis le panneau de commande en façade du FT-891

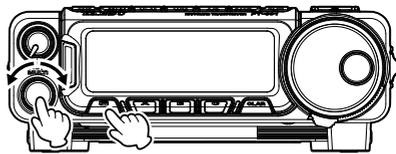
1. Réglez le mode de fonctionnement sur SSB ou AM.

2. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "PB", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.

4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal numéroté de [CH1] à [CH5], puis appuyez sur le bouton **MULTI**. L'icône "PLAY" s'affiche sur l'écran et le message est émis.



5. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

Le niveau d'émission (audio) de l'enregistrement peut être réglé avec le mode Menu "03-02 [DVS TX OUT LVL]".

### Émission du message enregistré avec le FH-2 en option

1. Réglez le mode de fonctionnement sur SSB ou AM.

2. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "REC SETTING".

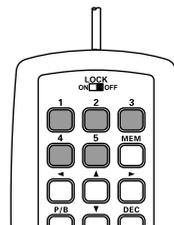
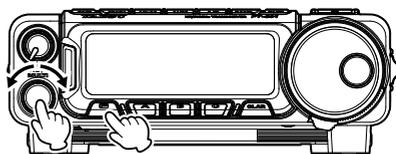
**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-11 [REC SETTING]".

3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "PB", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.

4. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "REC SETTING" et reprendre le fonctionnement normal.

5. Appuyez sur la touche [CH1] - [CH5] du FH-2 pour sélectionner une mémoire enregistrée précédemment. L'icône "PLAY" s'affiche sur l'écran et le message est émis.

Le niveau d'écoute de l'enregistrement peut être réglé avec le mode Menu "03-02 [DVS TX OUT LVL]".

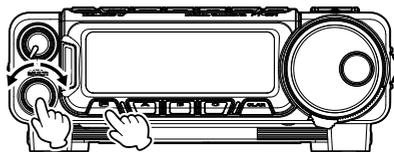


## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

### VOX (modes SSB/AM/FM: Commutation automatique TX/RX avec contrôle vocal)

Au lieu d'utiliser l'interrupteur PTT du microphone ou la fonction "MOX" pour activer l'émetteur, le système VOX (émission à commande vocale) peut être utilisé pour l'activation mains libres de l'émetteur, en parlant dans le microphone.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "VOX".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**.  
La fonction VOX est activée.
4. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
5. Sans appuyer sur l'interrupteur PTT, parlez dans le micro avec un niveau de voix normal. Lorsque vous commencez à parler, l'émetteur doit être activé automatiquement. Une fois que vous avez fini de parler, l'émetteur-récepteur doit revenir au mode de réception (après un bref délai).



- Pour régler la fonction VOX sur "OFF"
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "VOX", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction VOX peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- Le gain VOX peut être réglé pour éviter l'activation accidentelle de l'émetteur dans un environnement bruyant. Pour régler le gain VOX:
  1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le mode Menu "**16-17 [VOX GAIN]**", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Tout en parlant dans le microphone, tournez le bouton **MULTI** jusqu'à ce que l'émetteur soit activé rapidement par votre voix, sans que des bruits de fond n'activent l'émetteur.
  4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le réglage.
  5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- Le "Temps de suspension" du système VOX (le délai d'émission/réception après la fin du discours) peut aussi être réglé par le mode Menu. Le délai par défaut est de 500 msec. Pour régler un délai différent:
  1. Activez le circuit VOX, si nécessaire.
  2. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
  3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le mode Menu "**16-18 [VOX DELAY]**", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  4. Tournez le bouton **MULTI** tout en prononçant une syllabe courte comme "Ah" et en écoutant le temps de suspension pendant la durée désirée.
  5. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  6. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- Le paramètre Anti-Trip règle le niveau de feedback audio négatif du récepteur vers l'amplificateur

## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

de microphone, pour empêcher l'audio du récepteur d'activer l'émetteur (via le microphone). Ce paramètre peut aussi être réglé avec l'élément de menu "16-19 [ANTI VOX GAIN]".

- Le fonctionnement VOX peut être activé en mode vocal (SSB/AM/FM) ou en mode Data sur AFSK. Utilisez l'élément de menu "16-16 [VOX SELECT]" (les sélections sont "MIC" et "DATA").

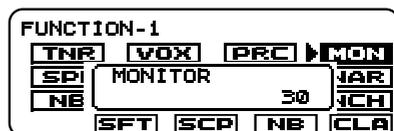
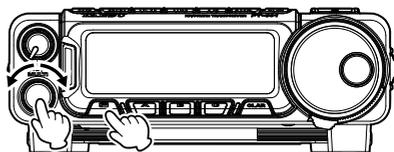
### MONITOR (Modes SSB/CW/AM)

Vous pouvez écouter la qualité du signal émis grâce à la fonction Moniteur.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "MON".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**; l'écran contextuel du niveau du moniteur s'affiche.
4. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le volume du moniteur (0 - 100).

**Réglage par défaut:** 30

5. À la fin du réglage, appuyez sur le bouton **MULTI**.



6. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.

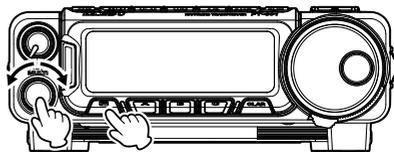
- La fonction MONITOR peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

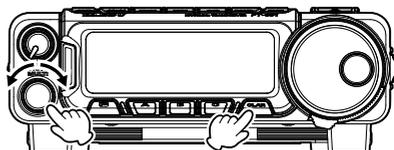
### Fonctionnement Split avec le clarifieur TX

La fonction de clarifieur TX (réglage du décalage) peut être utilisée pour le fonctionnement TX/RX en split dans les pile-ups "occasionnels", lorsque le split est inférieur à 10 kHz.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner Mode Menu "05-18 [CLAR SELECT]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "TX" (le réglage par défaut est "RX").
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
6. Appuyez sur la touche [CLAR].



MENU	05-18	GENERAL
CLAR SELECT	TX	
APC	OFF	
FAN CONTROL	NORMAL	
AM LCUT FREQ	OFF	

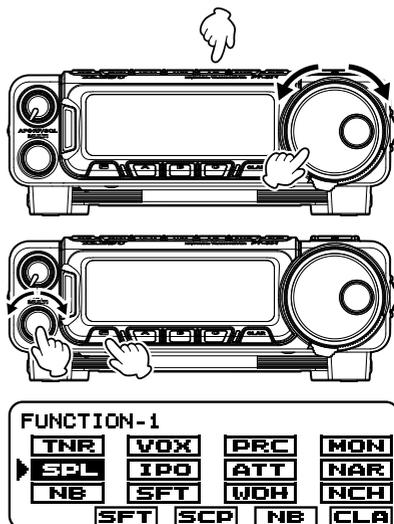


- Le clarifieur est généralement utilisé pour régler le décalage du récepteur. Cependant, pour les pile-ups DX où la station DX utilise un split inférieur à 10 kHz, la fonction de clarifieur TX est aussi le moyen le plus rapide pour régler l'émetteur sur la fréquence décalée désirée.
7. Tournez le bouton **MULTI** pour régler le décalage d'émetteur désiré. Un split maximum de  $\pm 9.998$  kHz peut être réglé.
  8. Pour quitter la fonction du clarifieur TX, appuyez à nouveau sur la touche [CLAR].

### Fonctionnement en fréquence Split

Une fonction puissante du FT-891 est sa flexibilité pendant le fonctionnement en fréquence Split, en utilisant les registres de fréquence VFO-A et VFO-B. Cela rend le FT-891 particulièrement utile pour les DX-péditions de haut niveau. Le fonctionnement en Split est très évolué et facile à utiliser.

1. Tournez le bouton **DIAL** pour régler la fréquence RX désirée sur VFO-A.
2. Appuyez sur la touche **[A/B]**, puis tournez le bouton **DIAL** pour régler la fréquence TX split désirée sur VFO-B.
3. Appuyez sur la touche **[A/B]**.
4. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
5. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "SPL".
6. Appuyez sur le bouton **MULTI**.
7. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
8. Pendant le fonctionnement en Split, le registre VFO-A sera utilisé pour la réception tandis que le registre VFO-B sera utilisé pour l'émission.



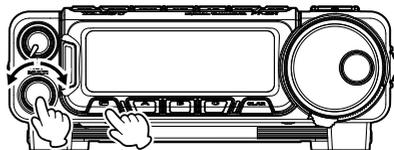
- Pendant le fonctionnement en Split, appuyez sur la touche **[A/B]** pour inverser le contenu du VFO-A et du VFO-B. Appuyez à nouveau sur la touche **[A/B]** pour revenir à l'alignement de fréquence initial.
- Pendant le fonctionnement en Split, la fréquence TX peut être écoutée temporairement.
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-2".
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TXW".
  3. La fréquence d'émission sur VFO-B peut être modifiée en appuyant sur le bouton **MULTI** pendant les opérations en split.
    - La fonction TXW peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]/[B]/[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- Pendant le fonctionnement en Split, il est aussi possible de régler le VFO-A et le VFO-B sur des bandes radioamateurs différentes si une antenne multibande est utilisée.
- La fonction SPL peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]/[B]/[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.

## Caractéristiques pratiques de l'émetteur

### Fonctionnement Quick Split

La fonction Quick Split permet de régler avec une seule touche le décalage de +5 kHz par rapport à la fréquence VFO-A, qui doit être appliquée à la fréquence VFO-B (émission) de l'émetteur-récepteur.

1. Commencez par le fonctionnement normal de l'émetteur-récepteur sur le VFO-A.
  2. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1".
  3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "SPL".
  4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pendant une seconde pour activer la fonction Quick Split, et appliquez une fréquence de 5 kHz supérieure à la fréquence du VFO-A au registre de fréquence VFO-B.
  5. Appuyez sur le bouton **MULTI** pendant une seconde pour augmenter la fréquence de décalage Sub (VFO-B) de +5 kHz supplémentaires.
- La fonction SPL peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
  - Le décalage du VFO-B par rapport au VFO-A est programmé au moyen du menu et est réglé sur +5 kHz en usine. Cependant, d'autres décalages peuvent être sélectionnés avec la procédure suivante:
    1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
    2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-13 [QUICK SPL FREQ]**".
    3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner le décalage désiré. La plage de réglage disponible est -20kHz - +20kHz (réglage par défaut: +5 kHz).
    4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
    5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



## Fonctionnement de la mémoire

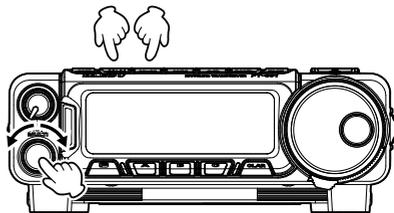
### Vérification de l'état du canal mémoire

Avant de programmer un canal dans la mémoire, vous pouvez vérifier le contenu actuel de ce canal sans risquer d'écraser le canal accidentellement.

1. Appuyez sur la touche **[M▶V]** ou **[V▶M]** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL".

Les données enregistrées dans le canal mémoire sélectionné s'affichent sur l'écran LCD. Cependant, étant donné que vous contrôlez uniquement le contenu du canal de mémoire, votre radio ne sera pas passée sur la fréquence du canal de mémoire.

2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner un canal mémoire différent.
3. Pour quitter le mode Memory Check et revenir au mode VFO-A, appuyez sur la touche **[A](BCK)**.



- Pendant le fonctionnement en mode VFO, la fonction Memory Check permet d'enregistrer la fréquence VFO courante dans la mémoire sélectionnée en appuyant sur la touche **[V▶M]**.

### Fonctionnement de l'accord de mémoire (MT)

La fréquence peut être accordée librement depuis n'importe quel canal de mémoire en mode "Accord de mémoire"; ce fonctionnement est semblable au fonctionnement VFO.

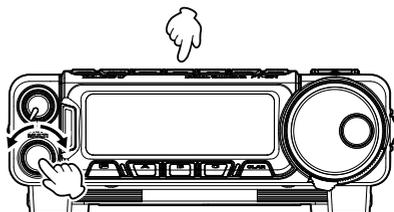
Tout pendant que vous n'écrivez pas le contenu de la mémoire actuelle, le réglage de mémoire n'altère pas le contenu du canal de mémoire.

1. Pendant le fonctionnement en mode VFO, appuyez sur la touche **[V/M]** pour accéder au mode Mémoire.

2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le canal mémoire.

3. Tournez le bouton **DIAL**; vous pouvez alors observer que la fréquence du canal mémoire a changé. Le "Memory Channel Number" sera remplacé par l'indication "MT" (Memory Tune).

- Pendant le réglage de la mémoire, vous pouvez changer les modes de fonctionnement et activer le clarifieur de décalage si vous le souhaitez.

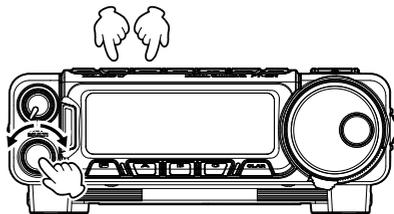


4. Appuyez momentanément sur le bouton **[V/M]** pour revenir à la fréquence mémorisée initialement pour le canal mémoire courant. Appuyez à nouveau sur la touche **[V/M]** pour revenir au fonctionnement du VFO.

### Étiquetage des mémoires

Une étiquette alphanumérique "tag" peut être associée à chaque canal mémoire pour vous aider à vous rappeler l'utilisation du canal (comme le nom d'un club, etc.). Pour cela:

1. Appuyez sur la touche **[M▶V]** ou **[V▶M]** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour rappeler le canal mémoire auquel vous souhaitez associer une étiquette.
3. Appuyez sur la touche **[B](EDT)** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL EDIT".
4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner les lettres, les chiffres ou les symboles de l'étiquette désirée.
5. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour passer au caractère suivant.
6. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner les lettres, les chiffres ou les symboles suivants.
7. Répétez les étapes de 5 à 6 pour programmer les lettres, chiffres ou symboles restants de l'étiquette désirée. 12 caractères peuvent être utilisés pour créer une étiquette.
8. Une fois l'étiquette terminée, appuyez sur la touche **[C](ENT)** pour quitter l'écran "MEMORY CHANNEL EDIT".
9. Pour quitter l'écran "MEMORY CHANNEL" et revenir au mode VFO-A, appuyez sur la touche **[A](BCK)**.



### Affichage de l'étiquette de mémoire

Le format d'affichage de la fréquence et de l'étiquette de nom peut être sélectionné pour le canal désiré.

1. Appuyez sur la touche **[M▶V]** ou **[V▶M]** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL".
2. Tournez le bouton **MULTI** pour rappeler le canal mémoire désiré.
3. Appuyez sur la touche **[B](EDT)** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL EDIT".
4. Appuyez sur la touche **[B](TAG)** pour activer l'étiquette alphanumérique. Appuyez plusieurs fois sur cette touche pour alterner le fonctionnement entre l'écran "Fréquence" et l'écran "Étiquette".
5. Appuyez sur la touche **[A](BCK)** pour quitter l'écran "MEMORY CHANNEL EDIT".
6. Pour quitter l'écran "MEMORY CHANNEL" et revenir au mode VFO-A, appuyez sur la touche **[A](BCK)**.

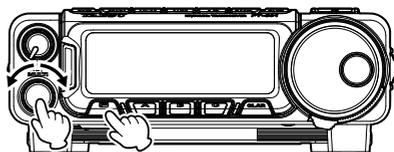
## Fonctionnement de la mémoire

### Groupes de mémoire

Les canaux de mémoire peuvent être organisés dans un maximum de six groupes pratiques, afin de faciliter leur identification et leur sélection. Par exemple, différents groupes de mémoire peuvent être désignés pour les stations AM BC, les stations de radiodiffusion à ondes courtes, les fréquences de contest, les fréquences de répéteur, les limites PMS et toute autre groupement de votre choix. Chaque groupe de mémoire peut contenir jusqu'à 20 canaux mémoire (sauf le Groupe de mémoire 1 qui est fixé à 19 canaux mémoire)

#### Attribution des groupes de mémoire

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-09 [MEM GROUP]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "ENABLE" (le réglage par défaut est "DISABLE").
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le menu. Le fonctionnement sera ainsi limité aux six groupes de mémoire.



MENU	05-09	GENERAL
MEM GROUP		ENABLE
FM SETTING		DISABLE
REC SETTING		DISABLE
ATAS SETTING		DISABLE

- Pour annuler le fonctionnement du groupe de mémoire, répétez les étapes de 1 à 5 ci-dessus, en choisissant "DISABLE" à l'étape 3.
- Pour éviter toute confusion, notez que le groupe mémoire PMS et les mémoires PMS de "P1L" à "P9U" seront attribuées ainsi.

Numéro de groupe	Numéro de canal mémoire
GROUPE 1	01 - 19
GROUPE 2	20 - 39
GROUPE 3	40 - 59
GROUPE 4	60 - 79
GROUPE 5	80 - 99
GROUPE 6	P1L/P1U - P9L/P9U
GROUPE 7*	501 - 510 (501 - 507**)

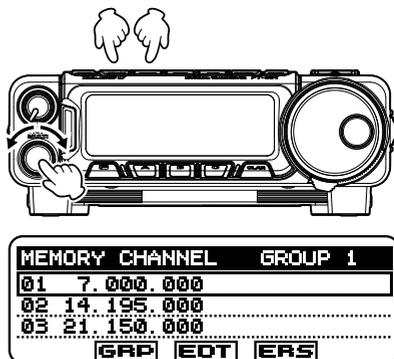
\*: Version américaine et britannique seulement. \*\*: Version britannique

## Fonctionnement de la mémoire

### Choix du groupe de mémoire désiré

Si vous le souhaitez, seules les mémoires d'un groupe de mémoire particulier peuvent être rappelées.

1. Appuyez sur la touche **[M►V]** ou **[V►M]** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL".
  2. Appuyez sur la touche **[A](GRP)**, puis tournez-la pour sélectionner le groupe de mémoire désiré.
  3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour quitter l'écran de la liste "MEMORY CHANNEL" et revenir au mode Mémoire.
  4. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le canal mémoire désiré dans le groupe de mémoire sélectionné.
- Si aucun canal n'a été attribué à un groupe de mémoire particulier, il n'est pas possible d'accéder à ce groupe.



## Opération de balayage

### Options de reprise de balayage

La façon dont le balayage reprend après s'être arrêté sur un signal peut être sélectionnée avec le Mode Menu "05-16 [MIC SCAN RESUME]". Le réglage par défaut "TIME" (5 sec) reprend le balayage après cinq secondes; cependant le balayage peut être réglé pour ne reprendre qu'après la disparition du signal reçu.

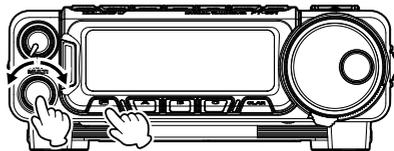
Pour sélectionner le mode de reprise de balayage:

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "05-16 [MIC SCAN RESUME]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner le mode de reprise de balayage désiré.

**PAUSE:** Pendant le balayage automatique, le balayage est maintenu jusqu'à ce que le signal disparaisse.

**TIME:** Si le signal ne disparaît pas dans un délai de cinq secondes, le balayage reprend pour le canal actif suivant (fréquence). S'il n'y a aucun signal, le balayage continue automatiquement.

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

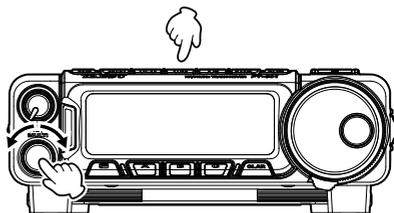


MENU	05-16	GENERAL
MIC SCAN RESUME	TIME	
REF FREQ ADJ	0	
CLAR SELECT	RX	
APD	OFF	

### PMS(Balayage de mémoire programmable)

Pour limiter le balayage (et l'accord manuel) à une gamme de fréquence particulière, la fonction de balayage de mémoire programmable (PMS) utilise neuf paires de mémoire dédiées ("P1L/P1U" à "P9L/P9U"). La fonction PMS est particulièrement utile pour observer les limites de sous-bande d'exploitation qui s'appliquent à votre catégorie de licence amateur.

1. Enregistrez les limites de fréquences d'accord/balayage inférieures et supérieures dans la paire de mémoires "P1L" et "P1U" respectivement, ou tout autre paire de mémoires "L/U" dans le registre de mémoire PMS spécial.
2. Appuyez sur la touche **[V/M]** pour accéder au mode "Mémoire".
3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner le canal mémoire "P1L" ou "P1U".
4. Tournez légèrement le bouton **DIAL** (pour activer le réglage de la mémoire). L'accord et le balayage sont alors limités à la gamme comprise dans les limites P1L/P1U jusqu'à ce que la touche **[V/M]** soit à nouveau enfoncée pour revenir au canal mémoire.



Memory Channel



5. Appuyez sur la touche **[UP]** ou **[DWN]** du micro pendant une seconde pour lancer le balayage dans le sens spécifié.
  6. Pour annuler le balayage de mémoire programmable, appuyez sur **[V/M]**.
  7. Appuyez à nouveau sur la touche **[V/M]** pour afficher l'écran "MEMORY CHANNEL".
- Si le balayage s'arrête sur un signal entrant, le point décimal entre les chiffres "MHz" et "kHz" de la fréquence affichée clignotera.
  - Si le signal entrant disparaît, le balayage reprendra après cinq secondes environ.
  - En mode SSB/CW et Data SSB, le balayage s'arrêtera sur un signal reçu, puis il traversera le signal très lentement, pour vous donner le temps d'arrêter le balayage si vous le souhaitez. Cependant, dans ces modes sur le VFO, le balayage ne s'arrête pas.
  - Si le balayage s'est arrêté sur un signal, une pression de la touche **[UP]** ou **[DWN]** du microphone permet la reprise instantanée du balayage.
  - Si le bouton **DIAL** est tourné pendant que le balayage est en cours, le balayage continue à balayer la fréquence vers le haut ou vers le bas en fonction du sens de rotation du bouton **DIAL**. (en d'autres termes, si le bouton est tourné vers la gauche pendant le balayage vers une fréquence supérieure, le sens du balayage sera inversé).
  - Si l'on appuie sur le bouton PTT du microphone pendant le balayage, le balayage s'arrête immédiatement. Appuyer sur le bouton PTT pendant le balayage ne génère pas d'émission.

## Réglages divers

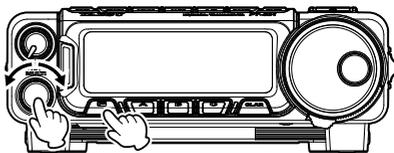
### Niveau de bip

Le niveau du volume sonore du bip peut aussi être réglé.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-04 [BEEP LEVEL]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler le niveau du volume sonore du bip (0 - 100).

**Réglage par défaut:** 30

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	05-04	GENERAL
BEEP LEVEL		50
RF/SQL VR		RF
CAT RATE		4300bps
CAT TOT		10msec

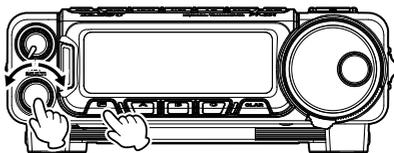
### TOT (Temporisateur)

Le "Time-Out Timer" (TOT) éteint l'émetteur-récepteur après une émission continue pendant la durée programmée.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-14 [TX TOT]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner la durée du compte à rebours TOT (OFF/1 - 30 min).

**Réglage par défaut:** OFF (10 min: Version européenne.)

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	05-14	GENERAL
TX TOT		OFF
MIC SCAN		ENABLE
MIC SCAN RESUME TIME		
REF FREQ ADJ		0

## Réglages divers

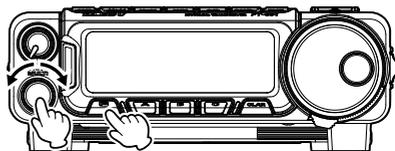
### APO (Mise hors tension automatique)

La fonction APO permet de préserver la durée de vie de la batterie en mettant automatiquement l'émetteur-récepteur hors tension après une durée définie par l'utilisateur, pendant laquelle aucun bouton ou aucune touche n'a été activé.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-19 [APO]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner la durée après laquelle la radio s'éteint automatiquement (OFF/1/2/4/6/8/10/12h).

**Réglage par défaut:** OFF

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	05-19	GENERAL
APO		OFF
FAN CONTROL		NORMAL
AM LCUT FREQ		OFF
AM LCUT SLOPE		6dB/oct

### Commande du ventilateur

Le ventilateur de refroidissement peut être réglé pour fonctionner dans deux conditions de température différentes.

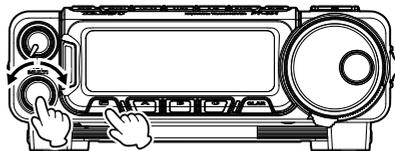
1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**05-20 [FAN CONTROL]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner la condition désirée.

**NORMAL:** Le ventilateur de refroidissement se met en marche *seulement* quand la température devient élevée.

**CONTEST:** Le ventilateur de refroidissement se met en marche quand la température commence à augmenter.

**Réglage par défaut:** NORMAL

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	05-20	GENERAL
FAN CONTROL		NORMAL
AM LCUT FREQ		OFF
AM LCUT SLOPE		6dB/oct
AM HCUT FREQ		OFF

## Réglages divers

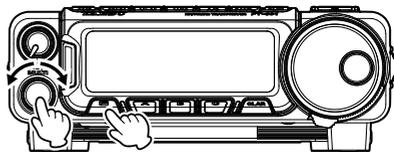
### Maintien de crête de l'indicateur

Règle la durée pendant laquelle la valeur maximum est affichée sur l'indicateur (maintien de crête).

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**02-05 [PEAK HOLD]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour sélectionner le temps de maintien de crête de l'indicateur (OFF/0.5/1.0/2.0 secondes).

**Réglage par défaut:** OFF

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.



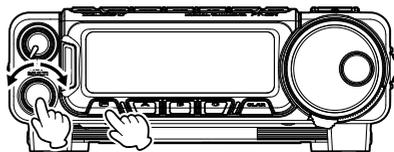
MENU	02-05	DISPLAY
PEAK HOLD		OFF
ZIN LED		DISABLE
POP-UP MENU		LOWER
DVS RX OUT LVL		50

5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

### Menu contextuel

Réglez la position (inférieure ou supérieure) de la fenêtre contextuelle sur l'écran d'affichage.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**02-07 [POP-UP MENU]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler la position de l'affichage (inférieure ou supérieure) de la fenêtre contextuelle.
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



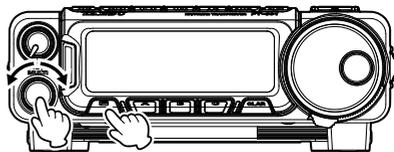
MENU	02-07	DISPLAY
POP-UP MENU		LOWER
DVS RX OUT LVL		50
DVS TX OUT LVL		50
KEYER TYPE		ELEKEY-B

### Réglage de l'intensité lumineuse des touches

La luminosité de l'éclairage des touches peut aussi être réglé.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "02-02 [DIMMER BACKLIT]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** puis tournez-le pour régler la luminosité de l'afficheur pour obtenir un niveau de luminosité confortable. Le changement peut être observé pendant que le bouton est réglé (1-15).

**Réglage par défaut:** 8



MENU	02-02	DISPLAY
DIMMER BACKLIT	8	
DIMMER LCD	8	
DIMMER TX/BUSY	8	
PEAK HOLD		OFF

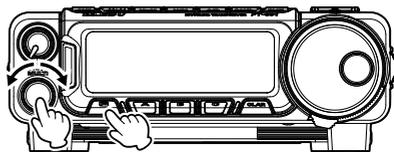
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

### Réglage de l'intensité lumineuse de l'indicateur TX/BUSY

La luminosité de l'indicateur TX/BUSY peut aussi être réglée avec le mode Menu.

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "02-04 [DIMMER TX/BUSY]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler la luminosité de l'indicateur TX/BUSY pour obtenir un niveau de luminosité confortable. Le changement peut être observé pendant que le bouton est réglé (1-15).

**Réglage par défaut:** 8



MENU	02-04	DISPLAY
DIMMER TX/BUSY	8	
PEAK HOLD		OFF
ZIN LED		DISABLE
POP-UP MENU		LOWER

4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

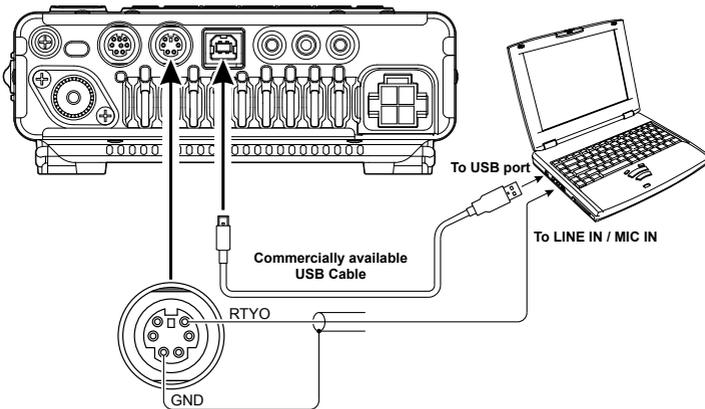
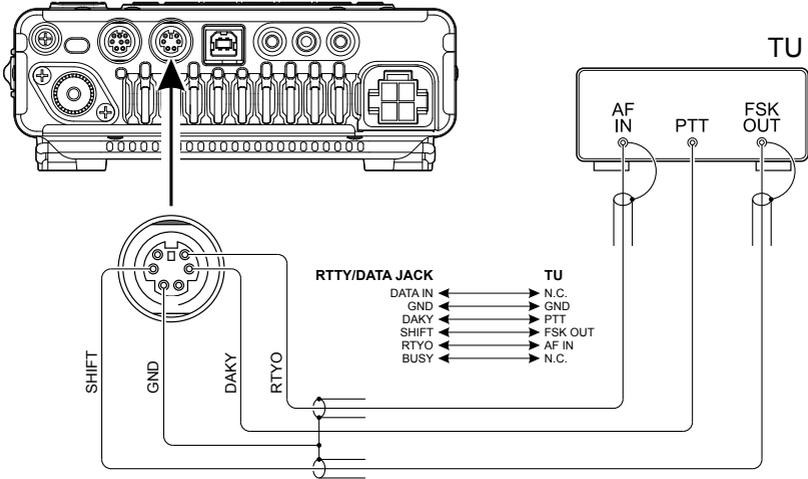
# Fonctionnement en mode RTTY (radiotélétype)

## Exemple de connexion de dispositif de communication RTTY

### Branchement à l'unité terminale (TU)

Branchez l'unité terminale (TU) de communication RTTY à la borne RTTY/PKT du panneau arrière. Veuillez à lire le manuel d'instruction du dispositif TU avant de le brancher.

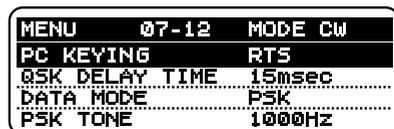
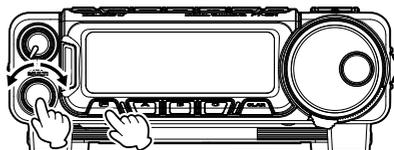
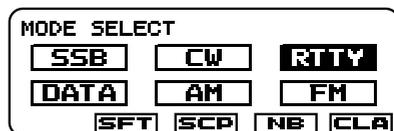
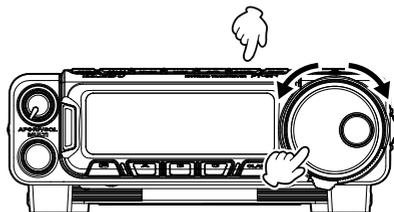
- Réglez le niveau de sortie de données RTTY avec le mode Menu "10-08 [RTTY OUT LEVEL]".



## Fonctionnement en mode RTTY (radiotélétype)

### Branchement à votre ordinateur

- ❑ Installez préalablement le logiciel d'application et le pilote RTTY sur votre ordinateur.
  - ❑ RTTY communication application (YAESU ne fournit pas d'assistance technique pour l'utilisation ou le fonctionnement de l'application.)
  - ❑ Pilote de port COM virtuel (visitez le site Yaesu "<http://www.yaesu.com/>" pour télécharger le pilote et le manuel d'installation désignés.)
1. Utilisez un câble USB disponible dans le commerce pour relier la prise jack USB sur le panneau arrière de votre FT-891 et l'ordinateur.
  2. Appuyez et maintenez enfoncée la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde. L'écran "MODE SELECT" apparaîtra.
  3. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "RTTY".
  4. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
  5. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**07-12 [PC KEYING]**".
  6. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "RTS" ou "DTR".
  7. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
  8. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- ❑ "RTS" et "DTR" seront configurés comme suit.



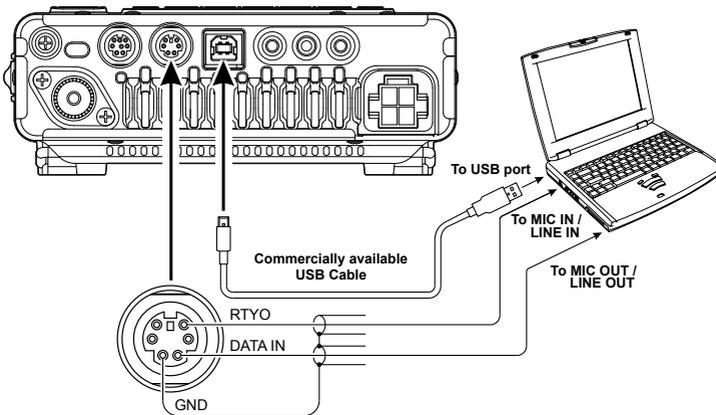
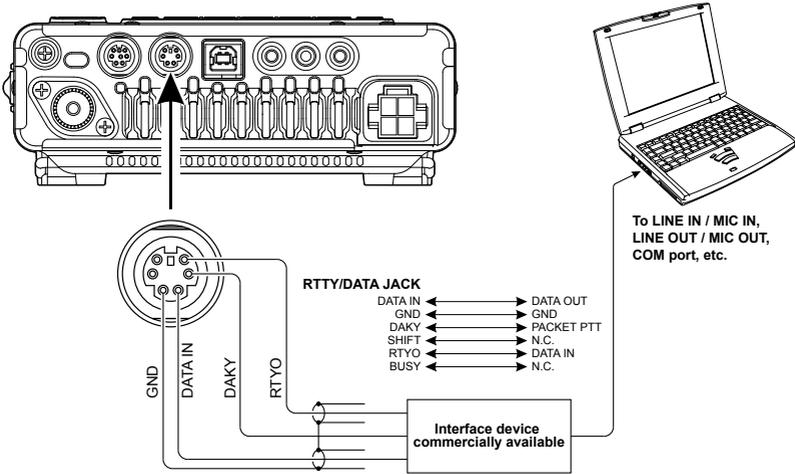
		RTTY-PTT	RTTY-SHIFT
Élément de menu " <b>07-12 [PC KEYING]</b> "	RTS	RTS	DTR
	DTR	DTR	RTS

9. Les fonctions RTTY-PTT et RTTY-SHIFT peuvent être configurées depuis le port Standard-COM du port COM virtuel. Sur l'ordinateur, ouvrez le Gestionnaire de périphériques dans le tableau de commande pour vérifier le numéro de port COM et régler chaque élément de l'application de communication RTTY.

# Fonctionnement DATA (PSK)

## Exemple de dispositif de communication DATA

Utilisez un logiciel informatique commercial ou gratuit pour les communications de données PSK. Voir l'illustration ci-dessous pour connecter l'émetteur-récepteur FT-891 à un ordinateur. Lisez attentivement le manuel d'instruction du dispositif d'interface à connecter à la radio et à l'ordinateur.



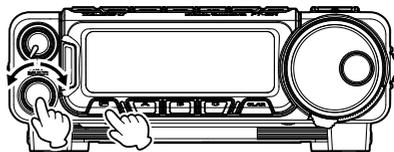
- Le FT-891 permet d'envoyer les modes numériques PSK, Olivia, Contestia, etc. avec la méthode Data ou SSB. La méthode classique consiste à utiliser USB, sauf RTTY, cependant la méthode Data permet un réglage plus précis de la fréquence de la porteuse, qui est très utile dans un environnement de Contest ou DX.

## Fonctionnement DATA (PSK)

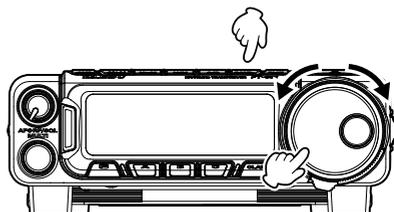
### DATA-AFSK (PSK, OLIVIA, CONTESTIA, RTTY etc.)

#### Paramètres du FT-891

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**11-07 [SSB BFO]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "USB".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
  - USB est le mode classique pour l'émission AFSK sur toutes les bandes, cependant certains utilisateurs peuvent utiliser LSB.
6. Appuyez sur la touche **[BAND(MODE)]** pendant une seconde. L'écran "MODE SELECT" apparaîtra.
7. Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "SSB".
8. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
9. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**11-08 [SSB PTT SELECT]**".
10. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "RTS"
11. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
12. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
  - Tous les autres paramètres SSB et DATA restent à leur valeur par défaut.



MENU	11-07	MODE SSB
SSB BFO		USB
SSB PTT SELECT		DATA
SSB TX BPF		300-2700
APF WIDTH		MEDIUM



MODE SELECT		
SSB	CW	RTTY
DATA	AM	FM
SFT	SCP	NE CLA

MENU	11-08	MODE SSB
SSB PTT SELECT		RTS
SSB TX BPF		300-2700
APF WIDTH		MEDIUM
CONTOUR LEVEL		-15

#### Branchez un câble USB entre le port du FT-891 USB et votre ordinateur

- Avant de brancher le câble USB, le pilote de port COM virtuel doit être téléchargé. Les pilotes se trouvent à la page FT-891 FILES sur la page Web Yaesu "<http://www.yaesu.com/>". Une fois que les pilotes ont été installés, branchez le câble USB à l'ordinateur puis à la radio. Dans le gestionnaire de périphériques de votre ordinateur, vous trouverez un pilote standard et un pilote haut débit installés.

#### Paramètres de l'ordinateur

##### PORT COM

Vérifiez les attributions du port Com dans le gestionnaire de périphériques de l'ordinateur pour vérifier que les pilotes haut débit et standard sont installés. Notez les numéros de port Com attribués.

##### Paramètres du logiciel

- Il existe de nombreux programmes logiciels d'exploitation du mode Données disponibles sur Internet. Chacun de ces programmes aura ses propres instructions de configuration. Les informations générales suivantes sont communes à la plupart des configurations d'application logicielle:

## Fonctionnement DATA (PSK)

### Réglages du PORT COM

Pour commencer, réglez le paramètre Port Com sur le pilote haut débit. En cas de problème, passez au pilote standard.

### Réglages PTT

Réglez le PTT sur RTS activé DTR désactivé.

### Carte son

Pour le paramètre 'Soundcard Volume' du logiciel, augmentez le volume à environ 70% pour commencer.

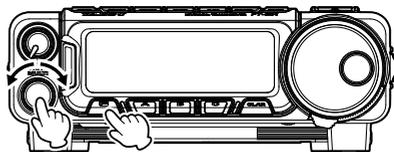
- Si le réglage du volume de la carte son est trop bas, la radio ne passera pas en mode Émission.

## Fonctionnement DATA (PSK)

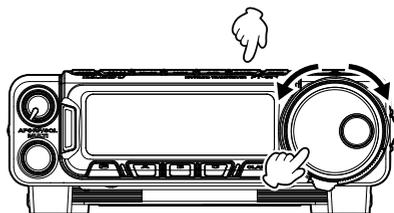
### MODE DATA (PSK, OLIVIA, CONTESTIA, RTTY, etc.)

#### Paramètres du FT-891

- Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
- Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**08-12 [DATA BFO]**".
- Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "USB".
  - USB est le mode classique pour l'émission numérique (pas RTTY) sur toutes les bandes, cependant certains utilisateurs peuvent utiliser LSB.
- Appuyez sur la touche [**BAND(MODE)**] pendant une seconde. L'écran **MODE SELECT** apparaîtra.
- Tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner le mode "DATA".
- Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
- Tournez le bouton **MULTI** pour trouver le mode Menu "**08-01**", "**08-02**", "**08-09**" ou "**08-10**".
- Appuyez sur le bouton **MULTI** puis tournez-le pour régler ces éléments de menu selon les indications ci-dessous.



MENU	08-12	MODE DAT
DATA BFO		USB
FM MIC SELECT		MIC
FM OUT LEVEL		50
PKT PTT SELECT		DATA



MODE SELECT		
SSB	CW	RTTY
<b>DATA</b>	AM	FM
SFT	SCP	NE   CLA

Fonction de menu	Réglage
<b>08-01 [DATA MODE]</b>	PSK
<b>08-02 [PSK TONE]</b>	Réglez sur la fréquence centrale désirée.
<b>08-09 [DATA IN SELECT]</b>	MIC
<b>08-10 [DATA PTT SELECT]</b>	RST

- Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder les nouveaux réglages.
  - Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.
- Tous les autres paramètres SSB et DATA restent à leur valeur par défaut.

#### Brancher un câble USB entre le port FT-891 USB et l'ordinateur

- Avant de brancher le câble USB, le pilote de port COM virtuel doit être téléchargé. Les pilotes se trouvent à la page FT-891 FILES sur la page Web Yaesu "<http://www.yaesu.com/>". Une fois les pilotes installés, branchez le câble USB à l'ordinateur puis à la radio. Dans le gestionnaire de périphériques, vous trouverez le pilote standard et le pilote haut débit installés.

## Fonctionnement DATA (PSK)

### Paramètres de l'ordinateur

#### PORT COM

Vérifiez les attributions du port Com sur le gestionnaire de périphériques de l'ordinateur pour vérifier que les pilotes haut débit et standard sont installés. Notez les numéros de port Com attribués.

#### Paramètres du logiciel

- Il existe de nombreux programmes logiciels d'exploitation du mode Données disponibles sur Internet. Chacun de ces programmes aura ses propres instructions de configuration. Les informations générales suivantes sont communes à la plupart des configurations d'application logicielle:

#### Réglages du PORT COM

Pour commencer, réglez le paramètre Port Com sur le pilote haut débit. En cas de problème, passez au pilote standard.

#### Réglages PTT

Réglez le PTT sur RTS activé DTR désactivé.

#### Carte son

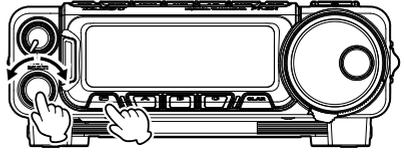
Pour le paramètre 'Soundcard Volume' du logiciel, augmentez le volume en environ 70% pour commencer.

- Si le réglage du volume de la carte son est trop bas, la radio ne passera pas en mode Émission.

## Mode Menu

Le mode Menu du FT-891, déjà décrit dans des sections de plusieurs chapitres précédents, est facile à activer et à configurer. Les menus permettent de configurer de nombreux paramètres de l'émetteur-récepteur, dont certains n'ont pas été décrits précédemment. Utilisez la procédure suivante pour activer le mode Menu :

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner l'élément de menu à modifier.
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** puis tournez-le pour régler l'élément de menu sélectionné.
4. Lorsque le réglage est satisfaisant, appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder les nouveaux réglages.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	01-01	AGC
AGC FAST DELAY		300msec
AGC MID DELAY		700msec
AGC SLOW DELAY		3000msec
LCD CONTRAST		8

Menu / Entrée		Valeurs disponibles	Réglage par défaut
<b>AGC</b>			
	01-01	AGC FAST DELAY	20 - 4000 (msec)
	01-02	AGC MID DELAY	20 - 4000 (msec)
	01-03	AGC SLOW DELAY	20 - 4000 (msec)
			300msec
			700msec
			3000msec
<b>AFFICHAGE</b>			
	02-01	LCD CONTRAST	1 - 15
	02-02	DIMMER BACKLIT	1 - 15
	02-03	DIMMER LCD	1 - 15
	02-04	DIMMER TX/BUSY	1 - 15
	02-05	PEAK HOLD	OFF/0.5/1.0/2.0 (sec)
	02-06	ZIN LED	ENABLE/DISABLE
	02-07	POP-UP MENU	UPPER/LOWER
			8
			8
			8
			8
			OFF
			DISABLE
			LOWER
<b>DVS</b>			
	03-01	DVS RX OUT LVL	0 - 100
	03-02	DVS TX OUT LVL	0 - 100
			50
			50
<b>KEYER</b>			
	04-01	KEYER TYPE	OFF/BUG/ELEKEY-A/ELEKEY-B/ ELEKEY-Y/ACS
	04-02	KEYER DOT/DASH	NOR/REV
	04-03	CW WEIGHT	2.5 - 4.5
	04-04	BEACON INTERVAL	OFF/1 - 240 (sec) (1 sec/étape) 270 - 690 (sec) (30 sec/étape)
	04-05	NUMBER STYLE	1290/AUNO/AUNT/A2NO/ A2NT/12NO/12NT
	04-06	CONTEST NUMBER	0 - 9999
	04-07	CW MEMORY 1	TEXT/MESSAGE
	04-08	CW MEMORY 2	TEXT/MESSAGE
	04-09	CW MEMORY 3	TEXT/MESSAGE
	04-10	CW MEMORY 4	TEXT/MESSAGE
	04-11	CW MEMORY 5	TEXT/MESSAGE
			ELEKEY-B
			NOR
			3.0
			OFF
			1290
			1
			TEXT

## Mode Menu

Menu / Entrée			Valeurs disponibles	Réglage par défaut
<b>GÉNÉRALITÉS</b>				
	05-01	NB WIDTH	1/3/10 (msec)	3msec
	05-02	NB REJECTION	10/30/50 (dB)	30dB
	05-03	NB LEVEL	0 - 10	5
	05-04	BEEP LEVEL	0 - 100	30
	05-05	RF/SQL VR	RF/SQL	RF (RADIOFRÉQUENCE)
	05-06	CAT RATE	4800/9600/19200/38400 (bps)	4800bps
	05-07	CAT TOT	10/100/1000/3000 (msec)	10ms
	05-08	CAT RTS	ENABLE/DISABLE	ENABLE
	05-09	MEM GROUP	ENABLE/DISABLE	DISABLE
	05-10	FM SETTING	ENABLE/DISABLE	DISABLE
	05-11	REC SETTING	ENABLE/DISABLE	DISABLE
	05-12	ATAS SETTING	ENABLE/DISABLE	DISABLE
	05-13	QUICK SPL FREQ	-20 (kHz) - 0 - 20 (kHz)	5kHz
	05-14	TX TOT	OFF/1 - 30 (min)	10 min
	05-15	MIC SCAN	ENABLE/DISABLE	ENABLE
	05-16	MIC SCAN RESUME	PAUSE/TIME	TIME
	05-17	REF FREQ ADJ	-25 - 0 - 25	0
	05-18	CLAR SELECT	RX/TX/TRX	RX
	05-19	APO	OFF/1/2/4/6/8/10/12 (h)	OFF
	05-20	FAN CONTROL	NORMAL/CONTEST	NORMAL
<b>MODE AM</b>				
	06-01	AM LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (Hz)	OFF
	06-02	AM LCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	6dB/oct
	06-03	AM HCUT FREQ	700 - 4000 (Hz) / OFF	OFF
	06-04	AM HCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	6dB/oct
	06-05	AM MIC SELECT	MIC/REAR	MIC
	06-06	AM OUT LEVEL	0 - 100	50
	06-07	AM PTT SELECT	DAKY/RTS/DTR	DAKY
<b>MODE CW</b>				
	07-01	CW LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (Hz)	250Hz
	07-02	CW LCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	07-03	CW HCUT FREQ	700 - 4000 (Hz) / OFF	1200Hz
	07-04	CW HCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	07-05	CW OUT LEVEL	0 - 100	50
	07-06	CW AUTO MODE	OFF/50M/ON	OFF
	07-07	CW BFO	USB/LSB/AUTO	USB
	07-08	CW BK-IN TYPE	SEMI/FULL	SEMI
	07-09	CW BK-IN DELAY	30 - 3000 (msec)	200msec
	07-10	CW WAVE SHAPE	2/4 (msec)	4msec
	07-11	CW FREQ DISPLAY	FREQ/PITCH	PITCH
	07-12	PC KEYING	OFF/DAKY/RTS/DTR	OFF
	07-13	QSK DELAY TIME	15/20/25/30 (msec)	15msec
<b>MODE DAT</b>				
	08-01	DATA MODE	PSK/OTHERS	PSK
	08-02	PSK TONE	1000/1500/2000 (Hz)	1000Hz

## Mode Menu

Menu / Entrée		Valeurs disponibles	Réglage par défaut	
	08-03	OTHER DISP	-3000 - 0 - 3000 (Hz)	0Hz
	08-04	OTHER SHIFT	-3000 - 0 - 3000 (Hz)	0Hz
	08-05	DATA LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (Hz)	300Hz
	08-06	DATA LCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	08-07	DATA HCUT FREQ	700 - 4000 Hz / OFF	3000Hz
	08-08	DATA HCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	08-09	DATA IN SELECT	MIC/REAR	REAR
	08-10	DATA PTT SELECT	DAKY/RTS/DTR	DAKY
	08-11	DATA OUT LEVEL	0 - 100	50
	08-12	DATA BFO	USB/LSB	LSB
<b>MODE FM</b>				
	09-01	FM MIC SELECT	MIC/REAR	MIC
	09-02	FM OUT LEVEL	0 - 100	50
	09-03	PKT PTT SELECT	DAKY/RTS/DTR	DAKY
	09-04	RPT SHIFT 28MHz	0 - 1000 (kHz)	100kHz
	09-05	RPT SHIFT 50MHz	0 - 4000 (kHz)	1000kHz
	09-06	DCS POLARITY	Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv	Tn-Rn
<b>MODE RTY</b>				
	10-01	RTTY LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (Hz)	300Hz
	10-02	RTTY LCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	10-03	RTTY HCUT FREQ	700 - 4000 (Hz) / OFF	3000Hz
	10-04	RTTY HCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	18dB/oct
	10-05	RTTY SHIFT PORT	SHIFT/DTR/RTS	SHIFT
	10-06	RTTY POLARITY-R	NOR/REV	NOR
	10-07	RTTY POLARITY-T	NOR/REV	NOR
	10-08	RTTY OUT LEVEL	0 - 100	50
	10-09	RTTY SHIFT FREQ	170/200/425/850 (Hz)	170Hz
	10-10	RTTY MARK FREQ	1275/2125 (Hz)	2125Hz
	10-11	RTTY BFO	USB/LSB	LSB
<b>MODE SSB</b>				
	11-01	SSB LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (Hz)	100Hz
	11-02	SSB LCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	6dB/oct
	11-03	SSB HCUT FREQ	700 - 4000 (Hz) / OFF	3000Hz
	11-04	SSB HCUT SLOPE	6 / 18 (dB/oct)	6dB/oct
	11-05	SSB MIC SELECT	MIC/REAR	MIC
	11-06	SSB OUT LEVEL	0 - 100	50
	11-07	SSB BFO	USB/LSB/AUTO	AUTO
	11-08	SSB PTT SELECT	DAKY/RTS/DTR	DAKY
	11-09	SSB TX BPF	100-3000/100-2900/200-2800/300-2700/400-2600	300-2700
<b>RX DSP</b>				
	12-01	APF WIDTH	NARROW/MEDIUM/WIDE	MEDIUM
	12-02	CONTOUR LEVEL	-40 - 0 - 20	-15
	12-03	CONTOUR WIDTH	1 - 11	10
	12-04	IF NOTCH WIDTH	NARROW/WIDE	WIDE

## Mode Menu

Menu / Entrée		Valeurs disponibles	Réglage par défaut	
<b>SCOPE</b>				
	13-01	SCP START CYCLE	OFF/3/5/10 (sec)	OFF
	13-02	SCP SPAN FREQ	37.5/75/150/375/750 (kHz)	750kHz
<b>TUNING (réglage d'accord)</b>				
	14-01	QUICK DIAL	50/100/500 (kHz)	500kHz
	14-02	SSB DIAL STEP	2/5/10 (Hz)	10Hz
	14-03	AM DIAL STEP	10/100 (Hz)	10Hz
	14-04	FM DIAL STEP	10/100 (Hz)	100Hz
	14-05	DIAL STEP	2/5/10 (Hz)	5Hz
	14-06	AM CH STEP	2.5/5/9/10/12.5/25 (kHz)	5kHz
	14-07	FM CH STEP	5/6.25/10/12.5/15/20/25 (kHz)	5kHz
<b>TX AUDIO</b>				
	15-01	EQ1 FREQ	OFF/100 - 700	OFF
	15-02	EQ1 LEVEL	-20 - 0 - 10	5
	15-03	EQ1 BWTH	1 - 10	10
	15-04	EQ2 FREQ	OFF/700 - 1500	OFF
	15-05	EQ2 LEVEL	-20 - 0 - 10	5
	15-06	EQ2 BWTH	1 - 10	10
	15-07	EQ3 FREQ	OFF/1500 - 3200	OFF
	15-08	EQ3 LEVEL	-20 - 0 - 10	5
	15-09	EQ3 BWTH	1 - 10	10
	15-10	P-EQ1 FREQ	OFF/100 - 700	200
	15-11	P-EQ1 LEVEL	-20 - 0 - 10	0
	15-12	P-EQ1 BWTH	1 - 10	2
	15-13	P-EQ2 FREQ	OFF/700 - 1500	800
	15-14	P-EQ2 LEVEL	-20 - 0 - 10	0
	15-15	P-EQ2 BWTH	1 - 10	1
	15-16	P-EQ3 FREQ	OFF/1500 - 3200	2100
	15-17	P-EQ3 LEVEL	-20 - 0 - 10	0
	15-18	P-EQ3 BWTH	1 - 10	1
<b>TX GNRL</b>				
	16-01	HF SSB PWR	5 - 100	100
	16-02	HF AM PWR	5 - 40	25
	16-03	HF PWR	5 - 100	100
	16-04	50M SSB PWR	5 - 100	100
	16-05	50M AM PWR	5 - 40	25
	16-06	50M PWR	5 - 100	100
	16-07	SSB MIC GAIN	0 - 100	50
	16-08	AM MIC GAIN	0 - 100	50
	16-09	FM MIC GAIN	0 - 100	50
	16-10	DATA MIC GAIN	0 - 100	50
	16-11	SSB DATA GAIN	0 - 100	50
	16-12	AM DATA GAIN	0 - 100	50
	16-13	FM DATA GAIN	0 - 100	50
	16-14	DATA DATA GAIN	0 - 100	50
	16-15	TUNER SELECT	OFF/EXTERNAL/ATAS/LAMP	OFF
	16-16	VOX SELECT	MIC/ATA	MIC

## Mode Menu

Menu / Entrée			Valeurs disponibles	Réglage par défaut
	16-17	VOX GAIN	0 - 100	50
	16-18	VOX DELAY	30 - 3000 (msec)	500msec
	16-19	ANTI VOX GAIN	0 - 100	50
	16-20	DATA VOX GAIN	0 - 100	50
	16-21	DATA VOX DELAY	30 - 3000 (msec)	100msec
	16-22	ANTI DVOX GAIN	0 - 100	0
	16-23	EMERGENCY FREQ	ENABLE/DISABLE	DISABLE
RESET				
	17-01	RESET	ALL/DATA/FUNC	---
VERSION				
	18-01	MAIN VERSION	---	---
	18-02	DSP VERSION	---	---
	18-03	LCD VERSION	---	---

### 01-01 AGC FAST DELAY

**Fonction:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC-FAST DELAY.

**Valeurs disponibles:** 20 - 4000 msec (20 msec/incrément)

**Réglage par défaut:** 300msec

**Description:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC par incréments de 20 msec après que le niveau de signal d'entrée devient inférieur au niveau de détection AGC et que la durée HOLD est écoulée.

### 01-02 AGC MID DELAY

**Fonction:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC-MID DELAY.

**Valeurs disponibles:** 20 - 4000 msec (20 msec/incrément)

**Réglage par défaut:** 700msec

**Description:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC par incréments de 20 msec après que le niveau de signal d'entrée devient inférieur au niveau de détection AGC et que la durée HOLD est écoulée.

### 01-03 AGC SLOW DELAY

**Fonction:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC-SLOW DELAY.

**Valeurs disponibles:** 20 - 4000 msec (20 msec/incrément)

**Réglage par défaut:** 3000msec

**Description:** Règle les caractéristiques de diminution de tension AGC par incréments de 20 msec après que le niveau de signal d'entrée devient inférieur au niveau de détection AGC et que la durée HOLD est écoulée.

### 02-01 LCD CONTRAST

**Fonction:** Règle le contraste de l'affichage.

**Valeurs disponibles:** 1 - 15

**Réglage par défaut:** 8

### 02-02 DIMMER BACKLIT

**Fonction:** Règle la luminosité des LED des touches.

**Valeurs disponibles:** 1 - 15

**Réglage par défaut:** 8

**Description:** Règle la luminosité des LED des touches. Le résultat de ces modifications peut être observé lors du réglage du degré de luminosité. Plus le réglage est haut, plus l'éclairage devient brillant.

### 02-03 DIMMER LCD

**Fonction:** Règle la luminosité de l'écran LCD.

**Valeurs disponibles:** 1 - 15

**Réglage par défaut:** 8

**Description:** Règle la luminosité de l'écran LCD. Le résultat de ces modification peut être observé lors du réglage du degré de luminosité. Plus le réglage est haut, plus l'éclairage devient brillant.

### 02-04 DIMMER TX/BUSY

**Fonction:** Règle la luminosité de l'indicateur TX/BUSY.

**Valeurs disponibles:** 1 - 15

**Réglage par défaut:** 8

**Description:** Règle la luminosité de l'indicateur TX/BUSY. Le résultat de ces modification peut être observé lors du réglage du degré de luminosité. Plus le réglage est haut, plus l'éclairage devient brillant.

### 02-05 PEAK HOLD

**Fonction:** Règle le maintien de crête de l'indicateur.

**Valeurs disponibles:** OFF/0,5/1,0/2,0 (sec)

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Règle la durée pendant laquelle la valeur maximum est affichée sur l'indicateur (maintien de crête).

**OFF:** Désactive la fonction de maintien de crête.

**0.5/1.0/2.0:** Maintient la valeur maximum pendant la durée qui a été réglée.

### 02-06 ZIN LED

**Fonction:** Active/désactive le zéro dans l'indicateur (indicateurTX/BUSY).

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** DÉSACTIVÉ

### 02-07 POP-UP MENU

**Fonction:** Règle la position de l'affichage de l'écran contextuel.

**Valeurs disponibles:** UPPER/LOWER

**Réglage par défaut:** LOWER

### 03-01 DVS RX OUT LEVE

**Fonction:** Règle le niveau d'écoute de mémoire vocale.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Vous pouvez régler le niveau d'écoute de la mémoire vocale. Plus le réglage est élevé, plus le niveau de sortie est élevé.

### 03-02 DVS TX OUT LVL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie du microphone pour la mémoire vocale.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Le niveau de sortie du microphone peut être réglé selon la voix et la préférence de l'opérateur. Par exemple, le niveau de sortie peut être réglé différemment entre le micro et la mémoire vocale. Plus le réglage est élevé, plus le niveau de sortie est élevé.

### 04-01 KEYER TYPE

---

**Fonction:** Commute le fonctionnement du manipulateur.

**Valeurs disponibles:** OFF/BUG/ELEKEY-A/ELEKEY-B/ELEKEY-Y/ACS

**Réglage par défaut:** ELEKEY-B

**Description:** Commute le fonctionnement du manipulateur.

**OFF:** Désactive la fonction du manipulateur.

**BUG:** Fonctionne comme un "manipulateur BUG". Seul le côté "Point" est généré automatiquement (le côté "Trait" est généré manuellement).

**ELEKEY-A:** Des éléments de code A ("Point" ou "Trait") sont émis automatiquement en appuyant sur un des côtés du manipulateur.

**ELEKEY-Y:** En appuyant sur les deux côtés du manipulateur, le "trait" actuellement généré est émis, suivi du "point" (ou dans l'ordre inverse).

**ELEKEY-Y:** En appuyant sur les deux côtés du manipulateur, le "trait" actuellement généré est émis, suivi du "point" (ou dans l'ordre inverse). Pendant la transmission du "trait", le premier "point" émis ne sera pas enregistré.

**ACS:** Identique à "ELEKEY", mais l'espacement entre les caractères est réglé avec précision par le manipulateur pour qu'il soit de la même longueur qu'un trait (trois points en longueur).

### 04-02 KEYER DOT/DASH

---

**Fonction:** Inverse les connexions de la prise jack du manipulateur CW.

**Valeurs disponibles:** NOR/REV

**Réglage par défaut:** NOR

**Description:** Inverse les connexions du manipulateur CW.

**NOR:** Appuyez sur le côté droit du manipulateur pour émettre le signal "Point" et appuyez sur le côté gauche du manipulateur pour émettre le signal "Trait".

**REV:** Appuyez sur côté gauche du manipulateur pour émettre le signal "Trait" et appuyez sur le côté droit du manipulateur pour émettre le signal "Point".

### 04-03 CW WEIGHT

---

**Fonction:** Règle le rapport CW du manipulateur.

**Valeurs disponibles:** 2.5 - 4.5

**Réglage par défaut:** 3,0

**Description:** Règle le rapport "points":"traits" pour le manipulateur électronique intégré.

### 04-04 BEACON INTERVAL

---

**Fonction:** Règle l'intervalle entre les répétitions du message de balise.

**Valeurs disponibles:** OFF/1 - 240 (sec) (1 sec/incrément) 270 - 690 (sec) (30 sec/incrément)

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Règle l'intervalle entre les répétitions du message de balise. Un message (mémoire de message/mémoire de texte) enregistré dans le manipulateur de mémoire de contest peut être émis comme message de balise CW. Si vous ne souhaitez pas que le message répète dans un mode balise, réglez cette entrée sur "OFF".

### 04-05 NUMBER STYLE

**Fonction:** Sélectionne le format "Coupure" du numéro de contest pour un numéro de contest intégré.

**Valeurs disponibles:** 1290/AUNO/AUNT/A2NO/A2NT/12NO/12NT

**Réglage par défaut:** 1290

**Description:** Abrège les nombres "Un", "Deux", "Neuf" et "Zéro" en utilisant le code Morse pour envoyer le numéro de contest.

**1290:** N'abrège pas le Numéro de contest.

**AUNO:** Abrège en "A" pour "Un", "U" pour "Deux", "N" pour "Neuf", et "O" pour "Zéro".

**AUNT:** Abrège en "A" pour "Un", "U" pour "Deux", "N" pour "Neuf", et "T" pour "Zéro".

**A2NO:** Abrège en "A" pour "Un", "N" pour "Neuf", et "O" pour "Zéro". N'abrège pas le nombre "Deux".

**A2NT:** Abrège en "A" pour "Un", "N" pour "Neuf", et "T" pour "Zéro". N'abrège pas le nombre "Deux".

**12NO:** Abrège en "N" pour "Neuf", et "O" pour "Zéro". N'abrège pas les nombres "Un" et "Deux".

**12NT:** Abrège en "N" pour "Neuf", et "T" pour "Zéro". N'abrège pas les nombres "Un" et "Deux".

### 04-06 CONTEST NUMBER

**Fonction:** Entre le numéro de contest en utilisant le code Morse.

**Valeurs disponibles:** 0 - 9999

**Réglage par défaut:** 1

**Description:** Entre le numéro de contest en utilisant le code Morse (voir page 23).

### 04-07 CW MEMORY 1

**Fonction:** Sélectionne la méthode d'enregistrement pour le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 1".

**Valeurs disponibles:** TEXT/MESSAGE

**Réglage par défaut:** TEXT

**Description:** Sélectionne comment enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 1".

**TEXT:** Utilisez le FH-2 en option ou le bouton **MULTI** pour entrer le texte (voir page 17).

**MESSAGE:** Utilisez le manipulateur pour enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest (voir page 11).

### 04-08 CW MEMORY 2

**Fonction:** Sélectionne la méthode d'enregistrement pour le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 2".

**Valeurs disponibles:** TEXT/MESSAGE

**Réglage par défaut:** TEXT

**Description:** Sélectionne comment enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 2".

**TEXT:** Utilisez le FH-2 en option ou le bouton **MULTI** pour entrer le texte (voir page 17).

**MESSAGE:** Utilisez le manipulateur pour enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest (voir page 11).

### 04-09 CW MEMORY 3

**Fonction:** Sélectionne la méthode d'enregistrement pour le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 3".

**Valeurs disponibles:** TEXT/MESSAGE

**Réglage par défaut:** TEXT

**Description:** Sélectionne comment enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 3".

**TEXT:** Utilisez le FH-2 en option ou le bouton **MULTI** pour entrer le texte (voir page 17).

**MESSAGE:** Utilisez le manipulateur pour enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest (voir page 11).

### 04-10 CW MEMORY 4

**Fonction:** Sélectionne la méthode d'enregistrement pour le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 4".

**Valeurs disponibles:** TEXT/MESSAGE

**Réglage par défaut:** TEXT

**Description:** Sélectionne comment enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 4".

**TEXT:** Utilisez le FH-2 en option ou le bouton **MULTI** pour entrer le texte (voir page 17).

**MESSAGE:** Utilisez le manipulateur pour enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest (voir page 11).

### 04-11 CW MEMORY 5

**Fonction:** Sélectionne la méthode d'enregistrement pour le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 5".

**Valeurs disponibles:** TEXT/MESSAGE

**Réglage par défaut:** TEXT

**Description:** Sélectionne comment enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest "CW MEMORY 5".

**TEXT:** Utilisez le FH-2 en option ou le bouton **MULTI** pour entrer le texte (voir page 17).

**MESSAGE:** Utilisez le manipulateur pour enregistrer le texte dans le manipulateur de mémoire de contest (voir page 11).

### 05-01 NB WIDTH

**Fonction:** Règle la durée de l'impulsion de suppression de bruit pour correspondre aux différents types de bruit compatibles avec la fonction de supprimeur de bruit.

**Valeurs disponibles:** 1/3/10 (msec)

**Réglage par défaut:** 3msec

**Description:** Réduit le bruit de longue durée ainsi que le bruits impulsifs en modifiant le réglage.

### 05-02 NB REJECTION

**Fonction:** Sélectionne le niveau d'atténuation de bruit.

**Valeurs disponibles:** 10/30/50 (dB)

**Réglage par défaut:** 30dB

### 05-03 NB LEVEL

---

**Fonction:** Règle le niveau du supprimeur de bruit.

**Valeurs disponibles:** 0 - 10

**Réglage par défaut:** 5

**Description:** Règle le niveau du supprimeur de bruit pour réduire les bruits impulsif tels que le bruit causé par des systèmes d'allumage automobiles. Plus le réglage est élevé, plus le niveau du supprimeur de bruit est élevé.

### 05-04 BEEP LEVEL

---

**Fonction:** Règle le niveau du bip

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 30

**Description:** Règle le niveau du volume sonore du bip. Plus le réglage est élevé, plus le son est fort.

### 05-05 RF/SQL VR

---

**Fonction:** Sélectionne le mode de fonctionnement du bouton RF/SQL.

**Valeurs disponibles:** RF/SQL VR

**Réglage par défaut:** RF

### 05-06 CAT RATE

---

**Fonction:** Règle le débit en bauds pour une entrée de commande CAT.

**Valeurs disponibles:** 4800/9600/19200/38400 (bps)

**Réglage par défaut:** 4800bps

**Description:** Règle le débit en bauds pour une entrée de commande CAT.

### 05-07 CAT TOT

---

**Fonction:** Règle le temporisateur TOT pour une entrée de commande CAT.

**Valeurs disponibles:** 10/100/1000/3000 (msec)

**Réglage par défaut:** 10ms

**Description:** Règle le compte à rebours du temporisateur TOT pour une entrée de commande CAT.

### 05-08 CAT RTS

---

**Fonction:** Configure le réglage du port CT RTS.

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** ENABLE

**Description:** Contrôle l'ordinateur avec le signal RTS.

**ENABLE:** Contrôle l'état de l'ordinateur avec le signal RTS.

**DISABLE:** Désactive la fonction de contrôle.

### 05-09 MEM GROUP

---

**Fonction:** Règle la fonction du groupe de mémoire.

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** DÉSACTIVÉ

**Description:** Réglez ce paramètre sur "ENABLE" pour diviser les canaux mémoire en 6 groupes.

### 05-10 FM SETTING

---

**Fonction:** Règle l'écran "FM SETTING".

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** DÉSACTIVÉ

### 05-11 REC SETTING

**Fonction:** Règle l'écran "REC SETTING".

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** DÉSACTIVÉ

### 05-12 ATAS SETTING

**Fonction:** Règle l'écran "ATAS SETTING".

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** DÉSACTIVÉ

### 05-13 QUICK SPL FREQ

**Fonction:** Sélectionne la valeur du décalage de fréquence lorsque la fonction Quick Split est activée.

**Valeurs disponibles:** -20 (kHz) - 0 - 20 (kHz)

**Réglage par défaut:** 5kHz

**Description:** Règle la valeur du décalage de fréquence lorsque la fonction Quick Split est activée.

### 05-14 TX TOT

**Fonction:** Règle le compte à rebours du temporisateur.

**Valeurs disponibles:** OFF/1 - 30 (min)

**Réglage par défaut:** 10 min

**Description:** Force l'émetteur-récepteur à revenir au mode de réception après une émission continue pendant la durée programmée.

### 05-15 MIC SCAN

**Fonction:** Règle la fonction de balayage automatique du micro sur ON ou OFF.

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** ENABLE

**Description:** Sélectionne le fonctionnement des touches **[UP]/[DWN]** sur le microphone.

**ENABLE (ON):** Commence le balayage automatiquement en appuyant sur la touche **[UP]** ou **[DWN]** pendant 1 seconde ou plus (le balayage continue même après avoir relâché la touche) Pour arrêter le balayage, appuyez à nouveau brièvement sur la touche **[UP]** ou **[DWN]** ou appuyez sur l'interrupteur **PTT** pour émettre.

**DISABLE (OFF):** Balaye seulement pendant que la touche **[UP]/[DWN]** est maintenu enfoncé. Pour arrêter le balayage, relâchez la touche.

### 05-16 MIC SCAN RESUME

**Fonction:** Règle la fonction de reprise du balayage.

**Valeurs disponibles:** PAUSE/TIME

**Réglage par défaut:** TIME

**Description:** Règle la fonction de reprise du balayage (en mode AM/FM).

**PAUSE:** Pendant le balayage automatique, le balayage est maintenu jusqu'à ce que le signal disparaisse.

**TIME:** Si le signal ne disparaît pas dans un délai de cinq secondes, le balayage reprend pour le canal actif suivant (fréquence). S'il n'y a aucun signal, le balayage continue automatiquement.

### 05-17 REF FREQ ADJ

**Fonction:** Règle l'oscillateur de référence.

**Valeurs disponibles:** -25 - 0 - 25

**Réglage par défaut:** 0

**Description:** La fréquence peut être étalonnée lorsqu'un compteur de fréquence est raccordé à l'émetteur-récepteur, ou en cas de réception d'une fréquence standard telle que WWV ou WWVH.

### 05-18 CLAR SELECT

**Fonction:** Sélectionne le fonctionnement du clarifieur

**Valeurs disponibles:** RX/TX/TRX

**Réglage par défaut:** RX

**Description:** Sélectionne le fonctionnement du clarifieur lorsque le bouton [CLAR] est enfoncé.

**RX:** Fonctionne comme le clarifieur RX qui ne modifie que la fréquence de réception sans modifier la fréquence d'émission.

**TX:** Fonctionne comme le clarifieur TX qui ne modifie que la fréquence d'émission sans modifier la fréquence de réception.

**TRX:** Fonctionne comme le clarifieur TRX qui modifie la fréquence d'émission et la fréquence de réception simultanément.

### 05-19 APO

**Fonction:** Sélectionne le temps d'arrêt automatique (temps avant la coupure de l'alimentation).

**Valeurs disponibles:** OFF/1/2/4/6/8/10/12 (h)

**Réglage par défaut:** OFF

### 05-20 FAN CONTROL

**Fonction:** Le ventilateur de refroidissement peut être réglé pour fonctionner dans deux conditions de température différentes.

**Valeurs disponibles:** NORMAL/CONTEST

**Réglage par défaut:** NORMAL

### 06-01 AM LCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure basse fréquence en mode AM.

**Valeurs disponibles:** OFF /100 - 1000 (Hz)

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure basse fréquence en mode AM. La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 100 Hz et 1000 Hz.

### 06-02 AM LCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode AM.

**Valeurs disponibles:** 6 18 (dB/oct)

**Réglage par défaut:** 6dB/oct

**Description:** Sélectionne la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode AM.

### 06-03 AM HCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure haute fréquence en mode AM.

**Valeurs disponibles:** 700 - 4000 (Hz) / OFF

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure haute fréquence en mode AM. La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 700 Hz et 4000 Hz.

### 06-04 AM HCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode AM.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 6dB/oct

**Description:** Sélectionne la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode AM.

### 06-05 AM MIC SELECT

**Fonction:** Sélectionne la prise jack d'entrée du microphone pour le mode AM.

**Valeurs disponibles:** MIC/REAR

**Réglage par défaut:** MIC

**Description:** Sélectionne la prise jack d'entrée du microphone à utiliser en mode AM.

**MIC:** L'audio est entré par la prise jack MIC en façade.

**REAR:** Désactive le circuit du microphone en façade et entre l'audio/les données par la prise jack RTTY/DATA sur le panneau arrière

### 06-06 AM OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie du signal AM de réception de la prise jack RTTY/DATA.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 06-07 AM PTT SELECT

**Fonction:** Règle la commande PTT pour le signal l'émission AM.

**Valeurs disponibles:** DAKY/RTS/DTR

**Réglage par défaut:** DAKY

**Description:** Sélectionne la méthode de commande PTT pour l'émission AM.

**DAKY:** Commande le signal d'émission AM de la prise jack RTTY/DAT (broche 3) sur le panneau arrière.

**DTR:** Commande le signal d'émission AM des ports COM/DTR virtuels USB.

**RTS:** Commande le signal d'émission AM des ports COM/RTS virtuels USB.

### 07-01 CW LCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure basse fréquence en mode CW.

**Valeurs disponibles:** OFF /100 - 1000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 250 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure basse fréquence en mode CW. La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 100 Hz et 1000 Hz.

### 07-02 CW LCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode CW.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode CW.

### 07-03 CW HCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure haute fréquence en mode CW.

**Valeurs disponibles:** 700 - 4000 (Hz) / OFF

**Réglage par défaut:** 1200 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure haute fréquence en mode CW.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 700 Hz et 4000 Hz.

### 07-04 CW HCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode CW.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode CW.

### 07-05 CW OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie du signal CW de la prise jack RTTY/DATA.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 07-06 CW AUTO MODE

**Fonction:** Active/désactive la manipulation CW pendant le fonctionnement en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** OFF/50M/ON

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** **OFF:** Désactive la manipulation CW pendant le fonctionnement sur SSB.

**50M:** Active la manipulation CW pendant le fonctionnement en SSB sur 50 MHz (mais pas en HF).

**ON:** Active la manipulation CW pendant le fonctionnement en mode SSB sur toutes les bandes TX.

### 07-07 CW BFO

**Fonction:** Règle le côté d'injection d'oscillateur de porteuse CW pour le mode CW.

**Valeurs disponibles:** USB/LSB/AUTO

**Réglage par défaut:** USB

**Description:** **USB:** Injecte l'oscillateur de porteuse CX sur le côté USB

**LSB:** Injecte l'oscillateur de porteuse CW sur le côté LSB.

**AUTO:** Injecte l'oscillateur de porteuse CW sur le côté LSB pendant le fonctionnement sur la bande des 7 MHz et au-dessous, et sur le côté USB pendant le fonctionnement sur la bande des 10 MHz et au-dessus.

### 07-08 CW BK-IN TYPE

**Fonction:** Règle la fonction de break-in CW.

**Valeurs disponibles:** SEMI/FULL

**Réglage par défaut:** SEMI

**Description:** Sélectionne la fonction de break-in CW.

**SEMI:** Un court délai est prévu après la manipulation CW, avant que l'émetteur-récepteur revienne au mode de réception.

Le temps de rétablissement de l'émetteur-récepteur peut être modifié avec le mode Menu "**07-09 [CW BK-IN DELAY]**".

**FULL:** L'émetteur-récepteur revient immédiatement au mode de réception après chaque manipulateur levé CW (mode QSK).

### 07-09 CW BK-IN DELAY

**Fonction:** Règle le délai CW.

**Valeurs disponibles:** 30- 300 (msec)

**Réglage par défaut:** 200msec

**Description:** En mode semi break-in, ce réglage détermine le délai avant de revenir au mode de récepteur après une opération de manipulation CW.

Le délai peut être modifié par incréments de 10 msec entre 30 msec et 3000 msec.

### 07-10 CW WAVE SHAPE

---

**Fonction:** Sélectionne la forme de l'onde porteuse CW (temps de montée/descente).

**Valeurs disponibles:** 2/4 (msec)

**Réglage par défaut:** 4msec

**Description:** Règle le temps de montée et de descente de l'enveloppe de manipulation en mode CW (forme d'onde d'émission).

### 07-11 CW FREQ DISPLAY

---

**Fonction:** Règle le décalage de fréquence PITCH.

**Valeurs disponibles:** FREQ/PITCH

**Réglage par défaut:** PITCH

**Description:** Règle le décalage de fréquence affiché lorsque le mode de l'émetteur-récepteur alterne entre SSB et CW.

**FREQ:** Affiche la même fréquence en mode CW qu'en mode SSB sans aucun décalage ajouté.

**PITCH:** Affiche la fréquence en mode CW avec le décalage de pitch ajouté. Lorsque CW BFO est réglé sur USB, la fréquence affiche augmente et lorsque CW BFO est réglé sur LSB, la fréquence affichée diminue avec le décalage de pitch ajouté.

### 07-12 PC KEYING

---

**Fonction:** Règle la prise jack RTTY/DATA pour la manipulation.

**Valeurs disponibles:** OFF/DAKY/RTS/DTR

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** **OFF:** Désactive la manipulation de DATA PTT (broche 3) de la prise jack RTTY/DATA.

**DAKY:** Commande l'émission depuis la prise jack RTTY/DATA (broche 3) sur le panneau arrière.

**RTS:** Commande l'émission depuis les ports COM/RTS virtuels USB.

**DTR:** Commande l'émission depuis les ports COM/DTR virtuels USB.

### 07-13 QSK DELAY TIME

---

**Fonction:** Règle le délai avant l'émission du signal de manipulation.

**Valeurs disponibles:** 15/20/25/30 (msec)

**Réglage par défaut:** 15msec

**Description:** Le délai en mode QSK avant l'émission du signal CW peut être réglé par incréments de 5 msec.

### 08-01 DATA MODE

---

**Fonction:** Sélectionne le programme de fonctionnement en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** PSK/OTHERS

**Réglage par défaut:** PSK

**Description:** Sélectionne le programme de fonctionnement (PSK ou OTHERS) en mode DATA.

### 08-02 PSK TONE

---

**Fonction:** Règle la tonalité PSK.

**Valeurs disponibles:** 1000/1500/2000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 1000 Hz

**Description:** Sélectionne la fréquence de tonalité PSK.

### 08-03 OTHER DISP

**Fonction:** Règle le décalage de fréquence affiché en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** 3000 - 0 - 3000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 0 Hz

**Description:** Règle le décalage de fréquence affiché en mode DATA. La fréquence peut être réglée par incréments de 10 Hz.

### 08-04 OTHER SHIFT

**Fonction:** Règle le point de porteuse en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** 3000 - 0 - 3000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 0 Hz

**Description:** Règle le point de porteuse en mode DATA. La fréquence peut être réglée par incréments de 10 Hz.

### 08-05 DATA LCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure basse fréquence en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** OFF /100 - 1000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 300 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure basse fréquence en mode DATA.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 100 Hz et 1000 Hz.

### 08-06 DATA LCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode DATA.

### 08-07 DATA HCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure haute fréquence en mode DATA.

**Valeur disponibles:** 700 - 4000 Hz/ OFF

**Réglage par défaut:** 3000 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure haute fréquence en mode DATA.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 700 Hz et 4000 Hz.

### 08-08 DATA HCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode DATA.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode DATA.

### 08-09 DATA IN SELECT

**Fonction:** Sélectionne la prise jack d'entrée pour le mode DATA.

**Valeurs disponibles:** MIC/REAR

**Réglage par défaut:** REAR

**Description:** Sélectionne la prise jack d'entrée à utiliser pour le mode DATA.

**MIC:** Entre les signaux par la prise jack MIC en façade.

**REAR:** Entre des signaux par la prise jack RTTY/DATA sur le panneau arrière.

### 08-10 DATA PTT SELECT

**Fonction:** Règle la commande PTT pendant l'envoi/la réception de données.

**Valeurs disponibles:** DAKY/RTS/DTR

**Réglage par défaut:** DAKY

**Description:** Sélectionne la méthode de commande PTT pendant l'envoi/la réception de données.

**DAKY:** Commande l'émission depuis la prise jack RTTY/DATA (broche 3) sur le panneau arrière.

**DTR:** Commande l'émission depuis les ports COM/DTR virtuels USB.

**RTS:** Commande l'émission depuis les ports COM/RTS virtuels USB.

### 08-11 DATA OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie pendant l'envoi/la réception de données (PSK31, SSTV, etc.).

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Règle le niveau de sortie pendant l'envoi/la réception de données (PSK31, SSTV, etc.).

Plus le réglage est élevé, plus le niveau de sortie est élevé.

### 08-12 DATA BFO

**Fonction:** Règle le côté d'injection d'oscillateur de porteuse DATA pour le mode DATA.

**Valeurs disponibles:** USB/LSB

**Réglage par défaut:** LSB

**Description** **USB:** Injecte l'oscillateur de porteuse DATA sur le côté USB.

**LSB:** Injecte l'oscillateur de porteuse DATA sur le côté LSB.

### 09-01 FM MIC SELECT

**Fonction:** Sélectionne la prise jack de microphone pour le mode FM.

**Valeurs disponibles:** MIC/REAR

**Réglage par défaut:** MIC

**Description:** Sélectionne la prise jack de microphone à utiliser en mode FM.

**MIC:** Alimente par la prise jack MIC en façade.

**REAR:** Désactive le circuit du microphone en façade et entre de la prise jack RTTY/DATA sur le panneau arrière.

### 09-02 FM OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie du signal de réception FM de la prise jack RTTY/DATA.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 09-03 PKT PTT SELECT

**Fonction:** Règle la commande PTT pour le signal FM.

**Valeurs disponibles:** DAKY/RTS/DTR

**Réglage par défaut:** DAKY

**Description:** Règle la méthode de commande PTT pour le signal FM.

**DAKY:** Commande l'émission depuis la prise jack RTTY/DATA (broche 3) sur le panneau arrière.

**RTS:** Commande l'émission depuis les ports COM/RTS virtuels USB.

**DTR:** Commande l'émission depuis les ports COM/DTR virtuels USB.

### 09-04 RPT SHIFT 28MHz

**Fonction:** Règle la fréquence de décalage RPT sur la bande 28 MHz.

**Valeurs disponibles:** 0 - 1000 (kHz)

**Réglage par défaut:** 100kHz

**Description:** Règle la fréquence de décalage relais sur la bande 28 MHz.

### 09-05 RPT SHIFT 50MHz

**Fonction:** Règle la fréquence de décalage RPT sur la bande 50 MHz.

**Valeurs disponibles:** 0 - 4000 (kHz)

**Réglage par défaut:** 1000kHz

**Description:** Règle la fréquence de décalage relais sur la bande 50 MHz.

### 09-06 DCS POLARITY

**Fonction:** Sélectionne la polarité de code DSC.

**Valeurs disponibles:** Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv

**Réglage par défaut:** Tn-Rn

**Description:** Pendant l'utilisation de la fonction DSC, l'émetteur-récepteur peut émettre/recevoir le code DCS avec la phase inversée.

**Tn-Rn:** Émission (en phase), réception (en phase)

**Tn-Riv:** Émission (en phase), réception (phase inverse)

**Tiv-Rn:** Émission (phase inverse), réception (en phase)

**Tiv-Riv:** Émission (phase inverse), réception (phase inverse)

### 10-01 RTTY LCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure basse fréquence en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** OFF /100 - 1000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 300 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure basse fréquence en mode RTTY.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 100 Hz et 1000 Hz.

### 10-02 RTTY LCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode RTTY.

### 10-03 RTTY HCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure haute fréquence en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 700 - 4000 (Hz) / OFF

**Réglage par défaut:** 3000 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure haute fréquence en mode RTTY.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 700 Hz et 4000 Hz.

### 10-04 RTTY HCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 (dB/oct)

**Réglage par défaut:** 18dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode RTTY.

### 10-05 RTTY SHIFT PORT

**Fonction:** Règle la prise jack d'entrée SHIFT pour le mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** SHIFT/DTR/RTS

**Réglage par défaut:** SHIFT

**Description:** Sélectionne la prise jack d'entrée SHIFT pour le mode RTTY.

**SHIFT:** Alimente par la prise jack RTTY/DATA(broche 4) sur le panneau arrière.

**DTR:** Commande le signal provenant des ports COM/DTR virtuels USB.

**RTS:** Commande le signal provenant des ports COM/RTS virtuels USB.

### 10-06 RTTY POLARITY-R

**Fonction:** Règle le sens de décalage pour la réception en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** NOR/REV

**Réglage par défaut:** NOR

**Description:** Règle le sens de décalage pour la réception en mode RTTY.

**NOR:** La fréquence spatiale sera inférieure à la fréquence-repère.

**REV:** La fréquence-repère sera inférieure à la fréquence spatiale.

### 10-07 RTTY POLARITY-T

**Fonction:** Règle le sens de décalage pour l'émission en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** NOR/REV

**Réglage par défaut:** NOR

**Description:** Règle le sens de décalage pour l'émission en mode RTTY.

**NOR:** La fréquence spatiale sera inférieure à la fréquence-repère.

**REV:** La fréquence-repère sera inférieure à la fréquence spatiale.

### 10-08 RTTY OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie pendant l'envoi/réception de données en mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Règle le niveau de sortie de données pendant l'envoi/réception de données en mode RTTY. Plus le réglage est élevé, plus le niveau de sortie est élevé.

### 10-09 RTTY SHIFT FREQ

**Fonction:** Règle la largeur de décalage pour le mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 170/200/425/850 (Hz)

**Réglage par défaut:** 170 Hz

**Description:** Règle la largeur de décalage pour le mode RTTY.

### 10-10 RTTY MARK FREQ

**Fonction:** Règle la fréquence-repère pour le mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** 1275/2125 (Hz)

**Réglage par défaut:** 2125 Hz

**Description:** Règle la fréquence-repère pour le mode RTTY.

### 10-11 RTTY BFO

**Fonction:** Règle le côté d'injection d'oscillateur de porteuse RTTY pour le mode RTTY.

**Valeurs disponibles:** USB/LSB

**Réglage par défaut:** LSB

**Description;** **USB:** Injecte l'oscillateur de porteuse RTTY sur le côté USB.

**LSB:** Injecte l'oscillateur de porteuse RTTY sur le côté LSB.

### 11-01 SSB LCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure basse fréquence en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** OFF /100 - 1000 (Hz)

**Réglage par défaut:** 100 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure basse fréquence en mode SSB.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 100 Hz et 1000 Hz.

### 11-02 SSB LCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 6dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de la pente du filtre audio de coupure basse fréquence en mode SSB.

### 11-03 SSB HCUT FREQ

**Fonction:** Règle le filtre audio de coupure haute fréquence en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 700 - 4000 ( Hz ) / OFF

**Réglage par défaut:** 3000 Hz

**Description:** Il s'agit du filtre audio de coupure haute fréquence en mode SSB.

La fréquence de coupure peut être réglée par incréments de 50 Hz entre 700 Hz et 4000 Hz.

### 11-04 SSB HCUT SLOPE

**Fonction:** Règle la pente du filtre audio haute fréquence en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 6 / 18 ( dB/oct )

**Réglage par défaut:** 6dB/oct

**Description:** Sélectionne le réglage de la pente du filtre audio de coupure haute fréquence en mode SSB.

### 11-05 SSB MIC SELECT

**Fonction:** Sélectionne la prise jack d'entrée de micro pour le mode SSB.

**Valeurs disponibles:** MIC/REAR

**Réglage par défaut:** MIC

**Description:** Sélectionne la prise jack d'entrée de micro à utiliser en mode SSB.

**MIC:** Alimente par la prise jack MIC en façade.

**REAR:** Désactive le circuit du microphone en façade et les entrées de la prise jack RTTY/DATA sur le panneau arrière.

### 11-06 SSB OUT LEVEL

**Fonction:** Règle le niveau de sortie du signal de réception SSB de la prise jack RTTY/DATA.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 11-07 SSB BFO

**Fonction:** Règle le côté d'injection d'oscillateur de porteuse SSB pour le mode SSB.

**Valeurs disponibles:** USB/LSB/AUTO

**Réglage par défaut:** AUTO

**Description;** **USB:** Injecte l'oscillateur de porteuse SSB sur le côté USB.

**LSB:** Injecte l'oscillateur de porteuse SSB sur le côté LSB.

**AUTO:** Injecte l'oscillateur de porteuse SSB sur le côté LSB pendant le fonctionnement sur la bande 7 MHz et au-dessous, et sur le côté USB pendant le fonctionnement sur la bande 10 MHz et au-dessus.

### 11-08 SSB PTT SELECT

**Fonction:** Règle la commande d'émission PTT pour le signal SSB.

**Valeurs disponibles:** DAKY/RTS/DTR

**Réglage par défaut:** DAKY

**Description:** Sélectionne la méthode de commande d'émission PTT pour le signal SSB.

**DAKY:** Commande le signal d'émission de la prise jack RTTY/DATA (broche 3) sur le panneau arrière.

**DTR:** Commande le signal d'émission des ports COM/DTR virtuels USB.

**RTS:** Commande le signal d'émission des ports COM/RTS virtuels USB.

### 11-09 SSB TX BPF

**Fonction:** Règle les caractéristiques de fréquence du filtre à bande passante DSP pour l'émission en mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 100-3000/100-2900/200-2800/300-2700/400-2600

**Réglage par défaut:** 300-2700 Hz

**Description:** Sélectionne le réglage des caractéristiques de fréquence du filtre à bande passante DSP pendant l'émission en mode SSB.

### 12-01 APF WIDTH

**Fonction:** Sélectionne la largeur de bande du filtre de crête audio.

**Valeurs disponibles:** NARROW/MEDIUM/WIDE

**Réglage par défaut:** MEDIUM

**Description:** En mode CW, la fréquence centrale de crête APF est réglée en fonction de la fréquence CW PITCH et la valeur de largeur de bande APF choisie. Pour écouter confortablement le signal désiré, sélectionnez l'une des trois largeurs de bande du filtre de crête.

### 12-02 CONTOUR LEVEL

**Fonction:** Règle le GAIN du circuit CONTOUR.

**Valeurs disponibles:** -40 - 0 - 20

**Réglage par défaut:** -15

**Description:** Règle le niveau d'atténuation ou le gain du circuit CONTOUR.

### 12-03 CONTOUR WIDTH

**Fonction:** Règle la largeur de bande ("Q") du circuit CONTOUR.

**Valeurs disponibles:** 1 - 11

**Réglage par défaut:** 10

**Description:** Règle la largeur de bande (WIDTH) du circuit CONTOUR.

### 12-04 IF NOTCH WIDTH

**Fonction:** Règle la caractéristique de largeur de bande d'atténuation du filtre notch FI DSP sur le VFO-A.

**Valeurs disponibles:** NARROW/WIDE

**Réglage par défaut:** WIDE

**Description:** Sélectionne le réglage de la caractéristique de largeur de bande d'atténuation du filtre notch FI DSP sur "NARROW" ou "WIDE".

### 13-01 SCP START CYCLE

**Fonction:** Sélectionne l'intervalle de balayage de la fonction d'analyseur de spectre.

**Valeurs disponibles:** OFF/3/5/10 (sec)

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Le spectre de l'analyseur est balayé plusieurs fois selon l'intervalle réglé.

### 13-02 SCP SPAN FREQ

**Fonction:** Règle la largeur de bande du balayage de l'analyseur de spectre.

**Valeurs disponibles:** 37.5/75/150/375/750 (kHz)

**Réglage par défaut:** 750kHz

**Description:** Règle la largeur de bande (SPAN) de l'analyseur de spectre.

### 14-01 QUICK DIAL

**Fonction:** Réglage de la vitesse d'accord du bouton MULTI dans le mode SSB, CW, RTTY et DATA.

**Valeurs disponibles:** 50/100/500 (kHz)

**Réglage par défaut:** 500kHz

### 14-02 SSB DIAL STEP

**Fonction:** Réglage de la vitesse d'accord du bouton DIAL dans le mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 2/5/10 (Hz)

**Réglage par défaut:** 10 Hz

### 14-03 AM DIAL STEP

**Fonction:** Réglage de la vitesse d'accord du bouton DIAL dans le mode AM.

**Valeurs disponibles:** 10/100 (Hz)

**Réglage par défaut:** 10 Hz

### 14-04 FM DIAL STEP

**Fonction:** Réglage de la vitesse d'accord du bouton DIAL dans le mode FM.

**Valeurs disponibles:** 10/100 (Hz)

**Réglage par défaut:** 100 Hz

### 14-05 DIAL STEP

**Fonction:** Réglage de la vitesse d'accord du bouton DIAL.

**Valeurs disponibles:** 2/5/10 (Hz)

**Réglage par défaut:** 5 Hz

### 14-06 AM CH STEP

**Fonction:** Sélectionne les pas d'accord pour le bouton MULTI et les touches [UP]/[DWN] du microphone dans le mode AM.

**Valeurs disponibles:** 2.5/5/9/10/12.5/25 (kHz)

**Réglage par défaut:** 2.5kHz

### 14-07 FM CH STEP

**Fonction:** Sélectionne les pas d'accord pour le bouton MULTI et les touches [UP]/[DWN] du microphone dans le mode FM.

**Valeurs disponibles:** 5/6.25/10/12.5/15/25 (kHz)

**Réglage par défaut:** 5kHz

### 15-01 EQ1 FREQ

**Fonction:** Règle la fréquence centrale de la portée inférieure pour l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** OFF/100 - 700

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Sélectionne le réglage de la fréquence centrale de la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "100 Hz" et "700 Hz".

### 15-02 EQ1 LEVEL

**Fonction:** Règle le gain pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 5

**Description:** Ajuste le gain pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB".

### 15-03 EQ1 BWTH

**Fonction:** Règle la variation de largeur ("Q") pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 10

**Description:** Sélectionne la valeur de la largeur (Q) pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 15-04 EQ2 FREQ

**Fonction:** Règle la fréquence centrale pour la portée centrale de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** OFF/700 - 1500

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Sélectionne le réglage de la fréquence centrale pour la portée moyenne de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "700 Hz" et "1500 Hz".

### 15-05 EQ2 LEVEL

**Fonction:** Règle le gain pour la portée centrale de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 5

**Description:** Sélectionne le réglage du gain pour la portée centrale de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB".

### 15-06 EQ2 BWTH

**Fonction:** Règle la variation de largeur ("Q") pour la portée centrale de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 10

**Description:** Sélectionne la largeur ("Q") pour la portée centrale de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 15-07 EQ3 FREQ

**Fonction:** Règle la fréquence centrale pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** OFF/1500 - 3200

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Sélectionne le réglage de la fréquence centrale pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1500 Hz" et "3200 Hz".

### 15-08 EQ3 LEVEL

**Fonction:** Règle le gain pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 5

**Description:** Sélectionne le réglage du gain pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB".

### 15-09 EQ3 BWTH

**Fonction:** Sélectionne le réglage de la largeur ("Q") pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 10

**Description:** Sélectionne le réglage de la largeur ("Q") pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 15-10 P-EQ1 FREQ

**Fonction:** Sélectionne la fréquence centrale pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** OFF/100 - 700

**Réglage par défaut:** 200

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé. Ajuste la fréquence centrale pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "100 Hz" et "700 Hz".

### 15-11 P-EQ1 LEVEL

**Fonction:** Sélectionne le réglage du gain pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 0

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et règle le gain pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB".

### 15-12 P-EQ1 BWTH

**Fonction:** Sélectionne la largeur ("Q") pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 2

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et règle la largeur ("Q") pour la portée inférieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 15-13 P-EQ2 FREQ

**Fonction:** Sélectionne la fréquence centrale pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** OFF/700 - 1500

**Réglage par défaut:** 800

**Description:** Sélectionne la fréquence centrale pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "700 Hz" et "1500 Hz" lorsque le processeur vocal est activé.

### 15-14 P-EQ2 LEVEL

**Fonction:** Règle le gain pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 0

**Description:** Sélectionne le réglage du gain pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB" lorsque le processeur vocal est activé.

### 15-15 P-EQ2 BWTH

**Fonction:** Règle la largeur ("Q") pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 1

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et sélectionne le réglage de la largeur ("Q") pour la portée intermédiaire de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 15-16 P-EQ3 FREQ

**Fonction:** Règle la fréquence centrale pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** OFF/1500 - 3200

**Réglage par défaut:** 2100

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et sélectionne le réglage de la fréquence centrale pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1500 Hz" et "3200 Hz".

### 15-17 P-EQ3 LEVEL

**Fonction:** Règle le gain pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** -20 - 0 - 10

**Réglage par défaut:** 0

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et sélectionne le réglage de gain pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "-20 dB" et "+10 dB".

### 15-18 P-EQ3 BWTH

**Fonction:** Règle la largeur ("Q") pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique de micro à 3 bandes lorsque le processeur vocal est activé.

**Valeurs disponibles:** 1 - 10

**Réglage par défaut:** 1

**Description:** S'active lorsque le processeur vocal est activé et sélectionne la largeur ("Q") pour la portée supérieure de l'égaliseur paramétrique à 3 bandes entre "1" et "10".

### 16-01 HF SSB PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF d'émission du mode SSB sur la bande HF.

**Valeurs disponibles:** 5 - 100

**Réglage par défaut:** 100

### 16-02 HF AM PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF d'émission du mode AM sur la bande HF.

**Valeurs disponibles:** 5 - 40

**Réglage par défaut:** 25

### 16-03 HF PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF d'émission de la bande HF.

**Valeurs disponibles:** 5 - 100

**Réglage par défaut:** 100

**Description:** Ajuste le réglage de la puissance de sortie de l'émetteur de bandes HF.

### 16-04 50M SSB PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF d'émission du mode SSB sur 50 MHz.

**Valeurs disponibles:** 5 - 100

**Réglage par défaut:** 100

### 16-05 50M AM PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF du mode AM sur 50 MHz.

**Valeurs disponibles:** 5 - 40

**Réglage par défaut:** 25

### 16-06 50M PWR

**Fonction:** Règle la puissance de sortie RF d'émission de la bande 50 MHz.

**Valeurs disponibles:** 5 - 100

**Réglage par défaut:** 100

**Description:** Ajuste le réglage de la puissance de sortie de l'émetteur des bandes 50 MHz.

### 16-07 SSB MIC GAIN

**Fonction:** Règle le niveau de gain du microphone pour le mode SSB.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 30

### 16-08 AM MIC GAIN

**Fonction:** Règle le niveau de gain du microphone pour le mode AM.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 30

### 16-09 FM MIC GAIN

**Fonction:** Règle le niveau de gain du microphone pour le mode FM.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-10 DATA MIC GAIN

**Fonction:** Règle le niveau d'entrée de données du TNC vers le modulateur AFSK.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-11 SSB DATA GAIN

**Fonction:** Règle le niveau d'entrée du signal AM quand "11-05 [SSB MIC SELECT]" est réglé sur "REAR".

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-12 AM DATA GAIN

**Fonction:** Règle le niveau d'entrée du signal AM quand "06-05 [AM MIC SELECT]" est réglé sur "REAR".

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-13 FM DATA GAIN

**Fonction:** Règle le niveau d'entrée du signal AM quand "09-01 [FM MIC SELECT]" est réglé sur "REAR".

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-14 DATA DATA GAIN

**Fonction:** Règle le niveau d'entrée du signal AM quand "08-09 [DATA IN SELECT]" est réglé sur "REAR".

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

### 16-15 TUNER SELECT

**Fonction:** Règle les fonctions du coupleur d'antenne.

**Valeurs disponibles:** OFF/EXTERNAL/ATAS/LAMP

**Réglage par défaut:** OFF

**Description:** Sélectionne le coupleur d'antenne à utiliser ou règle les raccordements pour un amplificateur linéaire.

**EXTERNAL:** Sélectionnez cette entrée si vous utilisez le coupleur d'antenne externe (le FC-50, FC-40, etc. en option).

**ATAS:** Sélectionnez cette entrée si vous utilisez le système d'antenne ATAS-120A.

**LAMP:** Sélectionnez cette entrée si vous branchez l'amplificateur linéaire à la prise jack TUN/LIN sur le panneau arrière.

**OFF:** Sélectionnez cette entrée si vous n'utilisez pas le coupleur d'antenne ou l'amplificateur linéaire.

### 16-16 VOX SELECT

**Fonction:** Sélectionne la fonction de l'opération VOX.

**Valeurs disponibles:** MIC/DATA

**Réglage par défaut:** MIC

**Description:** Sélectionne la fonction du fonctionnement VOX.

**MIC:** Fonctionne via l'entrée de la prise jack MIC(micro).

**DATA:** Fonctionne via l'entrée de la prise jack RTTY/DATA.

### 16-17 VOX GAIN

**Fonction:** Règle de gain VOX.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Règle la sensibilité de fonctionnement du circuit VOX "1" représente la sensibilité minimum et "100" représente la sensibilité maximum. La sensibilité de la fonction VOX peut être réglée pendant la transmission du signal.

### 16-18 VOX DELAY

**Fonction:** Règle le délai VOX.

**Valeurs disponibles:** 30 - 300 (msec)

**Réglage par défaut:** 500msec

**Description:** Pendant l'utilisation de VOX, le temps de rétablissement (délai) avant de revenir du mode d'émission au mode de réception peut être réglé à intervalles de 10 msec. Le délai peut être réglé pendant l'émission du signal.

### 16-19 ANTI VOX GAIN

**Fonction:** Règle le circuit anti-trip VOX.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** La sensibilité du circuit anti-trip peut être réglée pour que le circuit VOX ne soit pas activé accidentellement par les sons du haut-parleur de l'émetteur-récepteur. Augmentez la valeur anti-trip au point où les sons du haut-parleur de l'émetteur-récepteur n'activent pas l'émetteur-récepteur pendant l'utilisation de VOX.

### 16-20 DATA VOX GAIN

**Fonction:** Règle le gain VOX pendant l'utilisation de VOX pendant l'envoi/la réception de données (PSK31, RTTY, etc.).

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 50

**Description:** Règle le gain VOX d'entrée de données sur le point où le signal de données active l'émetteur de façon fiable, et désactive l'émission lorsqu'il n'y a pas de signal de données.

### 16-21 DATA VOX DELAY

**Fonction:** Règle le temps VOX DELAY pendant l'utilisation de VOX pendant l'envoi/la réception de données (PSK31, RTTY, etc.).

**Valeurs disponibles:** 30- 300 (msec)

**Réglage par défaut:** 100msec

### 16-22 ANTI DVOX GAIN

**Fonction:** Règle le circuit anti-trip VOX de données.

**Valeurs disponibles:** 0 - 100

**Réglage par défaut:** 0

**Description:** La sensibilité du circuit anti-trip peut être réglée pour que le circuit VOX ne soit pas activé accidentellement par les données reçues pendant l'utilisation de VOX. Augmente le paramètre à une valeur que le circuit VOX n'active pas en raison des données reçues (plus la valeur est élevée, puis la sensibilité du fonctionnement est grande).

### 16-23 EMERGENCY FREQ

**Fonction:** Active le fonctionnement TX/RX sur le Canal d'urgence de l'Alaska, 5167.5 kHz.

**Valeurs disponibles:** ENABLE/DISABLE

**Réglage par défaut:** Désactivé

**Description:** Lorsque cet élément de menu est réglé sur "ENABLE", la fréquence distincte de 5167.5 kHz est activée.

Le Canal d'urgence de l'Alaska se trouve entre le canal mémoire PMS "P9U" et le canal mémoire "01".

**Important:** L'utilisation de cette fréquence est réservée aux stations émettant en Alaska ou à proximité, et uniquement en cas d'urgence (jamais pour des opérations de routine). Voir §97.401(c) des Réglementations FCC.

### 17-01 RESET

**Fonction:** Réinitialisation des paramètres de l'émetteur-récepteur.

**Valeurs disponibles:** ALL/DATA/FUNC

**Réglage par défaut:** ---

**Description:** **ALL:** Utilisez cette procédure pour rétablir tous les paramètres à leurs valeurs par défaut. Toutes les mémoires seront effacées par cette procédure.

**DATA:** Utilisez cette procédure pour réinitialiser (effacer) les canaux mémoire enregistrés précédemment, sans affecter les changements de configuration apportés aux paramètres de Menu.

**FUNC:** Utilisez cette procédure pour rétablir les paramètres des touches [A]/[B]/[C] de la fonction Menu et Multi programmable à leurs valeurs par défaut, sans affecter les mémoires programmées.

## Mode Menu

### **18-01 MAIN VERSION**

---

**Fonction:** Affiche la version logicielle principale.

### **18-02 DSP VERSION**

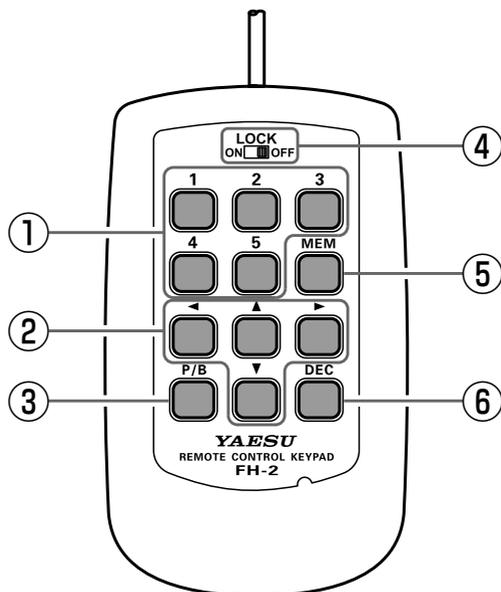
---

**Fonction:** Affiche la version logicielle du DSP.

### **18-03 LCD VERSION**

---

**Fonction:** Affiche la version logicielle de l'écran LCD.



### ① Mémoire vocale: 5 canaux de mémoire pour le manipulateur de mémoire

Dans le cas de la mémoire vocale, il est possible d'enregistrer jusqu'à 20 secondes d'audio sur chaque canal. La "Mémoire MESSAGE" et la "Mémoire TEXTE" sont disponibles pour le manipulateur de mémoire de contest. Chaque canal de "Mémoire MESSAGE" est capable de conserver un message CW de 50 caractères en utilisant la norme PARIS pour les caractères et la longueur des mots. Chaque canal de "Mémoire TEXTE" est capable de conserver un maximum de 50 caractères.

### ② Boutons de curseur

Le curseur peut être déplacé dans 2 directions différentes (droite/gauche). En règle générale, ces boutons permettent d'accorder la fréquence VFO. Appuyez sur les boutons [▲]/[▼] pour modifier la fréquence avec les mêmes incréments que les interrupteurs [UP]/[DWN] du micro. Appuyez sur les boutons [◀]/[▶] pour modifier la fréquence par incréments de 100 kHz.

### ③ Bouton [P/B]

Lorsque le texte CW est entré, un espace peut être inséré là où le curseur clignote.

### ④ Bouton [LOCK]

Les boutons du manipulateur FH-2 peuvent être verrouillés en réglant cet interrupteur sur "ON".

### ⑤ Bouton [MEM]

Appuyez sur ce bouton pour enregistrer une mémoire vocale, ou une mémoire de manipulateur de contest.

### ⑥ Bouton [DEC]

Si vous utilisez la fonction de numéro de contest séquentiel du manipulateur de contest, appuyez sur ce bouton pour décrémente (diminuer) le numéro de contest actuel d'un chiffre (ex. du n° 198 au n° 197, etc.).

## Interrupteurs de microphone MH-36E8J

### ① Touche DWN

Appuyez sur la touche **DWN** (vers le bas) pour balayer la fréquence vers le bas.

### ② Touche UP

Appuyez sur la touche **UP** (vers le haut) pour balayer la fréquence vers le haut.

### ③ Indicateur DTMF

Lorsque la DTMF est émise, ce voyant s'allume en rouge.

### ④ Micro

Parlez dans le microphone avec une tonalité de voix normale, avec le micro à 5 cm de votre bouche.

### ⑤ Interrupteur PTT

Commute les modes émission/réception. Appuyez pour émettre et relâchez pour recevoir.

### ⑥ Clavier DTMF

Appuyez sur une touche tout en maintenant l'interrupteur PTT enfoncé pour émettre une tonalité DTMF.

### ⑦ Interrupteur LOCK

Faites-le coulisser vers le haut pour verrouiller les commandes et les boutons du microphone.

### ⑧ Interrupteur LAMP

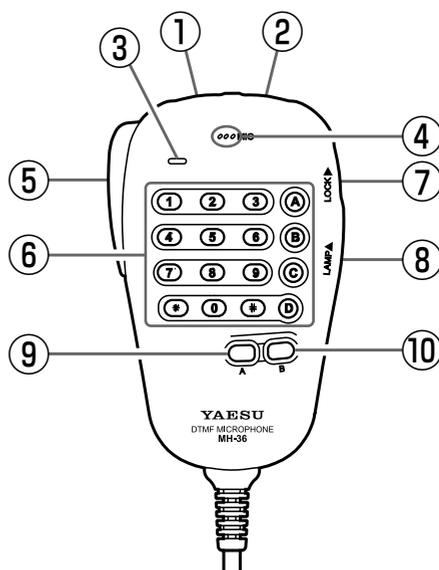
Faites-le coulisser vers le haut pour allumer le clavier.

### ⑨ Touche A

Il active une fonction accessoire. Il active le mode "FAST" lorsqu'il est utilisé avec le FT-891.

### ⑩ Touche B

Il active une seconde fonction accessoire. Ce bouton n'a aucune fonction lorsqu'il est utilisé avec le FT-891.

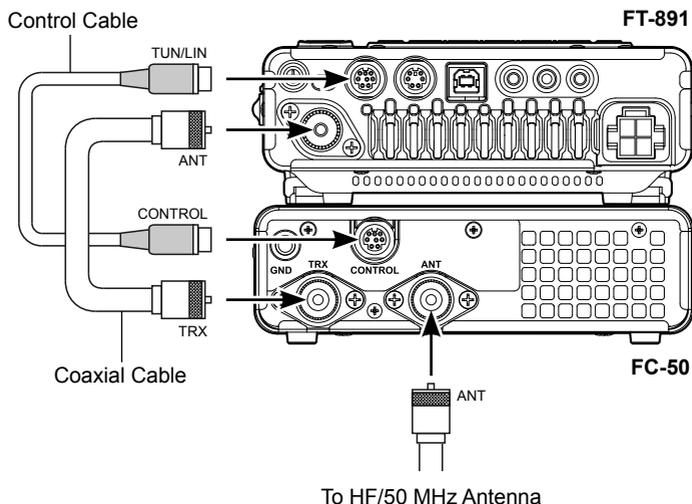


## FC-50 Coupleur automatique d'antenne externe

Le coupleur d'antenne automatique FC-50 en option permet d'effectuer l'accord automatique d'une ligne coaxiale pour avoir une impédance nominale de 50  $\Omega$  au port d'antenne HF/50 MHz du FT-891. Consultez le manuel d'installation du FC-50 pour des instructions détaillées.

### Interconnexions au FT-891

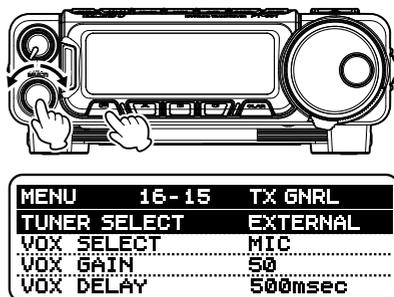
Branchez les câbles du FC-50 aux prises jack ANT et TUN/LIN sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur FT-891.



### Configuration du FT-891

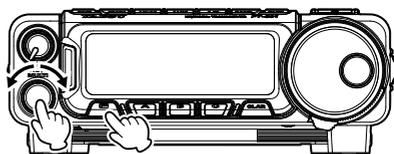
Avant de pouvoir commencer, le microprocesseur du FT-891 doit être configuré pour prendre en compte le coupleur automatique FC-50. Pour cela, utilisez le mode Menu:

1. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "16-15 [TUNER SELECT]".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "EXTERNAL".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche [F] pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



### Fonctionnement

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pendant une seconde pour lancer l'accord automatique. L'émetteur est activé et l'icône "WAIT" clignote pendant que l'accord est en cours.
4. L'accord cesse automatiquement quand un ROS bas est obtenu. Vous pouvez appuyer sur le bouton **MULTI** pendant que l'accord est en cours pour annuler l'accord automatique.



- Pour régler la fonction Coupleur d'antenne sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche [F] pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction du coupleur d'antenne peut être attribuée à la touche [A], [B] ou [C]. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches [A]/[B]/[C]" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- Le signal porteur émet en continu pendant que la procédure d'accord est en cours. Veuillez contrôler la fréquence de fonctionnement avant de commencer la procédure d'accord. Veillez à ne pas interférer avec d'autres opérateurs qui peuvent déjà utiliser la fréquence.
- Il est normal d'entendre le bruit des relais pendant la procédure d'accord.
- Si l'impédance ne peut pas être adaptée par le FC-50 à plus de 1.5:1, et si l'icône "Hi-SWR" s'affiche, le microprocesseur ne conservera pas les données d'accord pour cette fréquence, car le FC-50 suppose que vous allez régler ou réparer votre système d'antenne pour corriger la condition de ROS élevé.

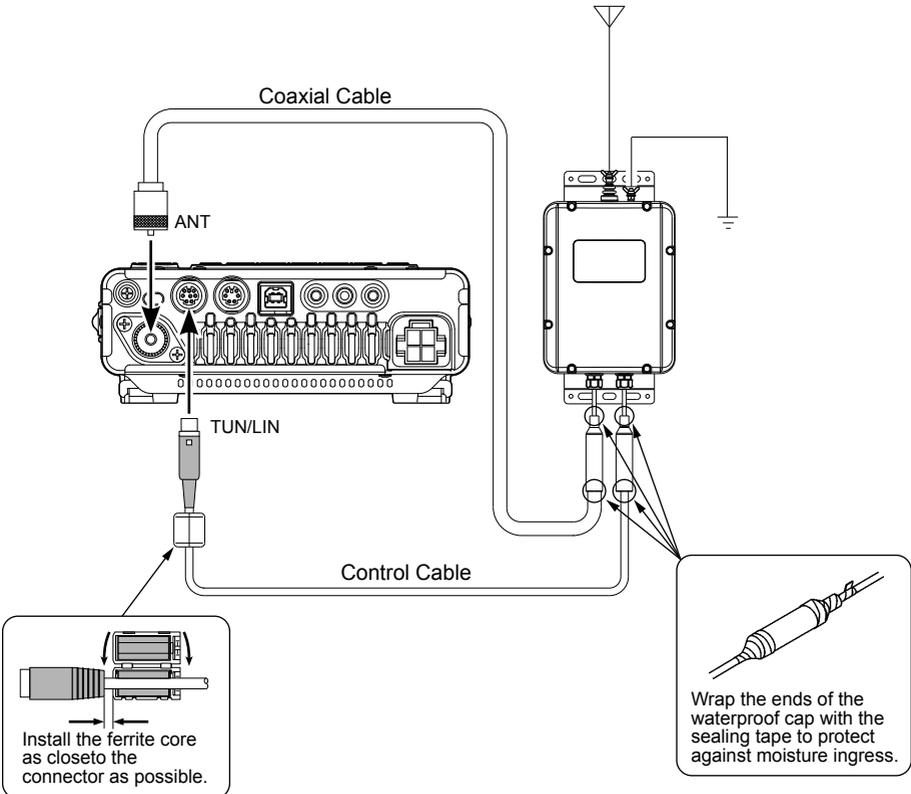
## FC-40 Coupleur automatique d'antenne externe (pour antenne filaire)

Le FC-40 utilise le circuit de commande intégré à l'émetteur-récepteur, qui permet à l'opérateur de régler et de contrôler le fonctionnement automatique du FC-40, qui est installé près du point d'alimentation de l'antenne. Le FC-40 utilise des composants thermiquement stables spécialement sélectionnés et est logé dans un boîtier étanche conçu pour résister aux conditions ambiantes sévères et garantir une grande fiabilité.

L'association de composants de commutation à semi-conducteurs et de relais grande vitesse sélectionnés avec soin permet au FC-40 de s'adapter à une grande variété d'antennes dans un ROS de 2:1 sur n'importe quelle fréquence de bande amateur (de 160 à 6 mètres), généralement en moins de huit secondes. La puissance de l'émetteur nécessaire à l'adaptation peut être aussi faible que 4-60 watts, et les réglages d'adaptation sont automatiquement enregistrés dans la mémoire pour pouvoir être rappelés instantanément lorsque la même plage de fréquence est sélectionnée ultérieurement. Consultez le manuel d'utilisation du FC-40 pour des instructions détaillées.

### Interconnexions au FT-891

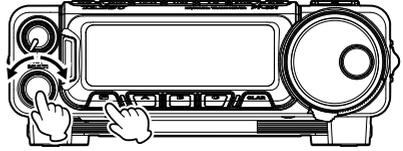
Après avoir installé le FC-40, branchez les câbles du FC-40 dans les prises jack ANT et TUN/LIN du panneau arrière de l'émetteur-récepteur FT-891.



## Configuration du FT-891

Avant de pouvoir commencer, le microprocesseur du FT-891 doit être configuré pour prendre en compte le coupleur automatique FC-40. Pour cela, utilisez le mode Menu:

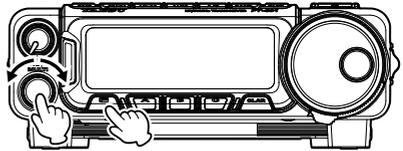
1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**16-15 [TUNER SELECT]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "EXTERNAL".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.



MENU	16-15	TX GNRL
TUNER SELECT	EXTERNAL	
VOX SELECT	MIC	
VOX GAIN	50	
VOX DELAY	500msec	

## Opération

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pendant une seconde pour lancer l'accord automatique. L'émetteur est activé et l'icône "WAIT" clignote pendant que l'accord est en cours.
4. L'accord cesse automatiquement quand un ROS bas est obtenu. Vous pouvez appuyer sur le bouton **MULTI** pendant que l'accord est en cours pour annuler l'accord automatique.



FUNCTION-1			
TNR	VOX	PRC	MON
SPL	IPD	ATT	NAR
NB	SFT	WDH	NCH
SFT		SCP	NB
		CLA	

- Pour régler la fonction Coupleur d'antenne sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction du coupleur d'antenne peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]**/**[B]**/**[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- Le signal porteur émet en continu pendant que la procédure d'accord est en cours. Veuillez contrôler la fréquence de fonctionnement avant de commencer la procédure d'accord. Veillez à ne pas interférer avec d'autres opérateurs qui peuvent déjà utiliser la fréquence.
- Il est normal d'entendre le bruit des relais pendant la procédure d'accord.
- Si l'impédance ne peut pas être adaptée par le FC-40 à plus de 2:1, et si l'icône "Hi-SWR" s'affiche, le microprocesseur ne conservera pas les données d'accord pour cette fréquence, car le FC-40 suppose que vous allez régler ou réparer votre système d'antenne pour corriger la condition de ROS élevé.

## Fonctionnement du système d'antenne à accord actif automatique ( ATAS-120A)

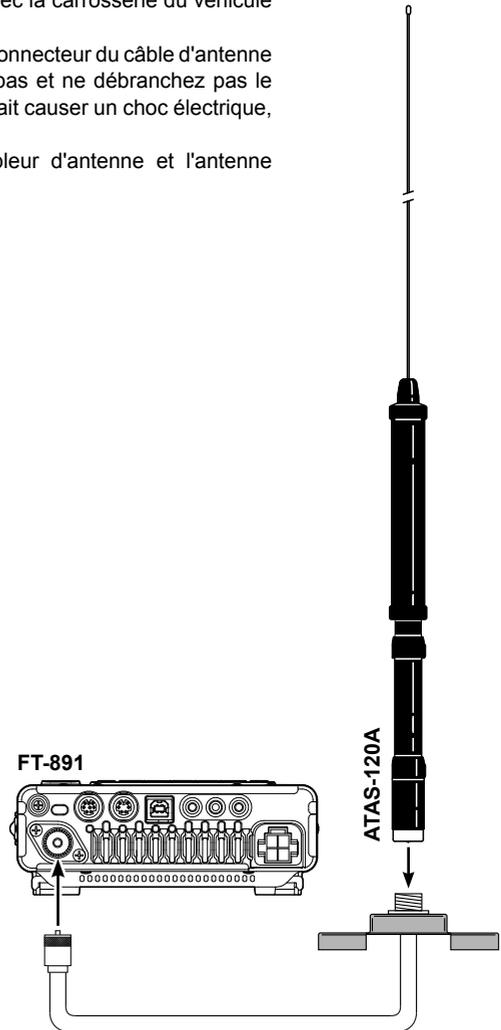
ATAS-120A est une antenne à accord automatique multibande qui peut être utilisée sur les bandes radioamateurs de la bande HF à la bande UHF (7/14/21/28(29) /50/144/430).

Grâce à un mécanisme à accord actif, l'accord peut être effectué automatiquement par le signal de commande provenant du FT-891. Consultez le manuel d'utilisation ATAS-120A pour le montage et l'installation de l'antenne ATAS-120A.

### Interconnexions au FT-891

Branchez "ATAS-120A" à la borne ANT du FT-891 avec un câble coaxial, comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

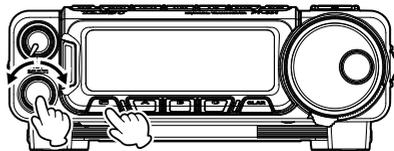
- Désactivez d'abord l'interrupteur d'alimentation extérieur et l'interrupteur d'alimentation du FT-891 avant de brancher les câbles.
- Une mise à la terre est nécessaire pour l'antenne ATAS-120A. Vérifiez que la base de l'antenne est en contact avec la carrosserie du véhicule pour assurer une bonne mise à la terre.
- Ne branchez pas et ne débranchez pas le connecteur du câble d'antenne avec des mains mouillées. Ne branchez pas et ne débranchez pas le connecteur pendant l'émission. Cela pourrait causer un choc électrique, des blessures, etc.
- L'appareil peut être utilisé avec le coupleur d'antenne et l'antenne ATAS-120A branchés.



## Configuration du FT-891

Avant de pouvoir commencer, le microprocesseur du FT-891 doit être configuré pour accueillir l'antenne ATAS-102A. Pour cela, utilisez le mode Menu:

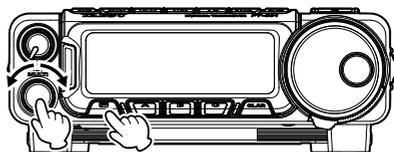
1. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner mode Menu "**16-15 [TUNER SELECT]**".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "ATAS".
4. Appuyez sur le bouton **MULTI** pour sauvegarder le nouveau réglage.
5. Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.  
L'icône "ATS" s'affiche sur l'écran.



MENU	16-15	TX GNRL
TUNER SELECT	ATAS	
VOX SELECT	MIC	
VOX GAIN	50	
VOX DELAY	500msec	

## Fonctionnement

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR".
3. Appuyez sur le bouton **MULTI** pendant une seconde pour lancer l'accord automatique. L'émetteur est activé et l'icône "WAIT" clignote pendant que l'accord est en cours.
4. L'accord cesse automatiquement quand un ROS bas est obtenu. Vous pouvez appuyer sur le bouton **MULTI** pendant que l'accord est en cours pour annuler l'accord automatique.



FUNCTION-1			
TNR	VOX	PRC	MON
SPL	IPD	ATT	NAR
NB	SFT	WDH	NCH
SFT		SCP	NB
CLA			

- Pour régler la fonction Coupleur d'antenne sur "OFF":
  1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour trouver l'écran "FUNCTION-1"
  2. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "TNR", puis appuyez sur le bouton **MULTI**.
  3. Appuyez sur la touche **[F]** pendant une seconde pour quitter l'écran "FUNCTION-1" et reprendre le fonctionnement normal.
- La fonction du coupleur d'antenne peut être attribuée à la touche **[A]**, **[B]** ou **[C]**. Voir "Modification de la fonction attribuée aux touches **[A]**/**[B]**/**[C]**" dans le manuel d'utilisation du FT-891.
- Vérifiez les conditions de mise à la terre et d'installation si l'icône "Hi-SWR" s'affiche (l'accord ne peut pas être effectué).
- Lorsque des signaux de transmission sont émis pendant l'accord, veillez à ne pas interférer avec les communications qui sont déjà en cours sur la fréquence.

## Accord manuel

Procédez à l'accord de l'antenne ATAS-120A manuellement.

### Accord manuel avec le MH-3148J

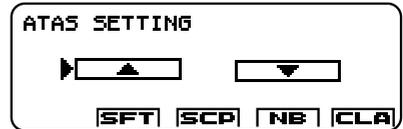
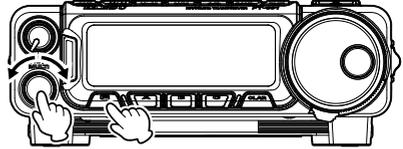
1. Appuyez sur l'interrupteur PTT du microphone pour émettre.
2. Appuyez sur le bouton UP/DWN du microphone pour régler l'antenne jusqu'à ce que l'indicateur affiche le ROS minimum.

### Accord manuel depuis le tableau de commande du FT-891

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [F] pour trouver l'écran "ATAS SETTING".

**NOTE:** Cet écran peut être activé/désactivé avec le mode Menu "05-12 [ATAS SETTING]".

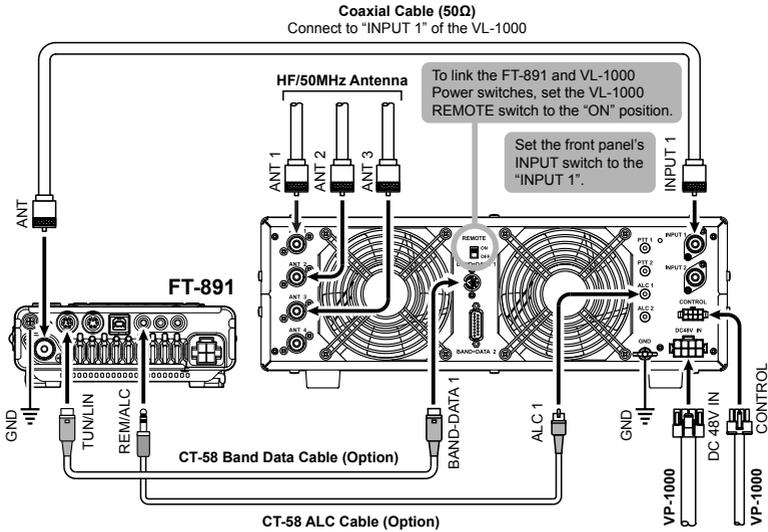
2. Appuyez sur l'interrupteur PTT du microphone pour émettre.
3. Tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner [▲] ou [▼], puis appuyez sur le bouton **MULTI** pour régler l'antenne jusqu'à ce que l'indicateur affiche le ROS minimum.



## Interconnexions de l'amplificateur linéaire VL-1000

Assurez-vous que le FT-891 et VL-1000 sont hors tension, puis suivez les recommandations d'installation contenues dans l'illustration.

- Consultez le manuel d'utilisation du VL-1000 pour tout détail concernant le fonctionnement de l'amplificateur.
- N'essayez pas de brancher ou de débrancher des câbles coaxiaux avec des mains mouillées.
- Réglez l'élément de menu "16-15 [TUNER SELECT]" sur "LAMP".
- Étant donné que le câble ALC est branché dans la prise jack REM/ALC, le FH-2 en option ne peut pas être branché.



# Index

## A

Accord de LARGEUR (largeur de bande DSP FI) .....	30
Accord de mémoire .....	51
AGC.....	36
Amélioration de la qualité du signal de transmission .....	38
APO.....	58
ATAS-120A.....	103
ATT.....	35
Atténuateur.....	35

## B

Balayage de mémoire programmable ....	56
Battement nul .....	9

## C

Caractéristiques pratiques de l'émetteur.....	42
Commande de gain automatique .....	36
Commande du ventilateur .....	58

## D

Détection CW .....	9
DNF .....	34
DNR.....	33

## E

Égaliseur paramétrique .....	39
Étiquetage des mémoires.....	52
ETROIT (NAR).....	31

## F

FC-40.....	101
FC-50.....	99
FH-2.....	97
Filtre audio.....	37
Filtre audio de récepteur.....	37
Filtre de crête audio.....	10
Filtre NOTCH numérique.....	34
Fonctionnement de la commande CONTOUR .....	29
Fonctionnement DATA.....	63
Fonctionnement DATA (PSK) .....	63
Fonctionnement DCS .....	28
Fonctionnement en fréquence Split.....	49

Fonctionnement Quick Split.....	50
Fonctionnement en full break-in .....	5
Fonctionnement de la mémoire .....	51
Fonctionnement en mode FM.....	25
Fonctionnement en mode CW.....	3
Configuration pour utilisation de pioche ...	3
Utilisation du manipulateur électronique intégré.....	4
Fonctionnement du répéteur .....	26
Fonctionnement en RTTY .....	61
Fonctionnement en RTTY (radiotélétype).....	61
Fonctionnement en Split .....	48
Fonctionnement du squelch .....	27

## G

Gain du microphone .....	38
Gain RF .....	35

## I

IF NOTCH.....	32
Inversion de polarité de manipulateur .....	6
IPO .....	36

## L

Largeur de bande émise en SSB .....	41
-------------------------------------	----

## M

Maintien de crête de l'indicateur.....	59
Mémoire vocale .....	42
Menu contextuel .....	59
MH-36E8J.....	98
Mise hors tension automatique.....	58
Mode de fonctionnement du manipulateur.....	7
Mode Menu.....	68
MONITEUR .....	47
MT .....	51

## N

Niveau de bip .....	57
Manipulateur de mémoire de contest .....	11
Émission en mode Balise .....	24
Mémoire de message.....	11
Mémoire de texte.....	17
Stockage en mémoire de texte.....	17

## Index

### P

PMS.....	56
Processeur vocal.....	38
Programmation des numéros de contest.....	23
Réduction du numéro de contest.....	23
PSK.....	63

### O

Opération de balayage.....	55
Optimisation du point d'interception.....	36
Options de reprise de balayage.....	55
Outils pour une réception confortable et efficace.....	35

### R

Radiotélétype.....	61
Rapport du manipulateur (point/trait).....	6
Réduction du bruit numérique.....	33
Réglage du délai CW.....	8
Réglages divers.....	57
Réglage de l'intensité lumineuse des touches.....	60
Réglage de l'intensité lumineuse de l'indicateur TX/BUSY.....	60
Réglage du pitch CW.....	8
Rejet du brouillage.....	29
Groupes de mémoire.....	53
Attribution des groupes de mémoire.....	53
Choix du groupe de mémoire désiré.....	54

### T

Temporisateur.....	57
TOT.....	57

### V

Vitesse du manipulateur.....	5
VL-1000.....	106
VOX.....	46

# ***YAESU***

---

***The radio***

Copyright 2016  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Tous droits réservés.  
Aucune partie de ce manuel ne peut  
être reproduite sans l'autorisation de  
YAESU MUSEN CO., LTD.

1610-A0