

ICOM

L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

IC-7851

唯一、無比

HF Excellence Unparalleled  
Hear What You Couldn't Hear  
See What You Couldn't See



# Bases de conception solides et expertise HF Hausser la barre

Les concurrents et les DXers recherchent toujours cet avantage concurrentiel pour extraire comme par magie le signal faible qui est soit le pays rare, soit le multiplicateur dont ils ont besoin pour grimper dans la liste. Des antennes plus grandes, des préamplis à gain plus élevé et d'autres appareils en ligne sont parfaits. Cependant, ce qui se passe à l'intérieur de la radio avec tous ces signaux provenant de votre ligne d'alimentation peut vaincre tous vos efforts.

Avec la conception de l'IC-7851, les ingénieurs d'Icom se sont concentrés sur un nouvel oscillateur local (LO) qui réduit considérablement le bruit de phase. Grâce à cette conception, la pureté du LO atteint une plage dynamique de mélange réciproque (RMDR) de 110 dB.

En plus du LO incroyablement propre vous permettant d'entendre les signaux faibles, la nouvelle conception de la lunette de visée vous permet de voir les plus faibles ! Des processeurs plus rapides, un gain d'entrée plus élevé, une résolution d'affichage plus élevée et un signal plus propre du LO du récepteur vous donneront une nouvelle fenêtre sur le monde RF. L'ajout de ces performances et fonctionnalités pour les deux récepteurs vous donne un portail à double portée.

L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

# IC-7851



# Plage dynamique de mélange réciproque

## Avantage concurrentiel : plage dynamique de mélange réciproque

**RMDR : 110 dB**  
**Hausser la barre**

Les avancées de conception développées par les ingénieurs Icom HF pour l'oscillateur local (LO) permettent à l'IC-7851 d'établir une nouvelle référence pour les récepteurs de radio amateur. L'objectif était de réduire considérablement le bruit de phase qui dégrade le signal cible en raison de la somme de l'ensemble du signal présent. Le résultat a été un RMDR de 110 dB\*. Vous trouverez ci-dessous une comparaison de l'amélioration par rapport à l'IC-7800.

\* À une fréquence de décalage de 1 kHz  
 Fréquence de réception : 14,2 MHz Mode : CW, IF BW : 500 Hz  
 Filtre de toiture IC-7800 = 3 kHz, IC-7851 = 1,2 kHz

### ■ Comparaison RMDR

	RMDR(dB)			
	1 kHz	2 kHz	10 kHz	20kHz
IC-7851	110	116	121	124
IC-7800	78	87	106	112

### RMDR

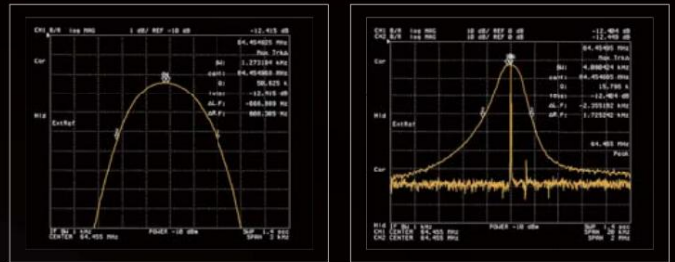
RMDR (Reciprocal Mixing Dynamic Range) est le niveau relatif d'un signal indésirable, décalé de "n" kHz par rapport à la bande passante RX, ce qui augmentera le bruit de fond de 3 dB. Le bruit de phase de l'oscillateur local se mélangera à de forts signaux indésirables et générera inévitablement un bruit qui masque un signal utile.

### ■ Filtre de toiture optimal 1,2 kHz Filter

Malgré la tendance à passer à une conversion descendante ou à une conception de réception de conversion hybride, Icom croit en la solide performance de la conception de conversion ascendante. Dans un récepteur à conversion ascendante, la suppression des interférences d'image et la réduction de la distorsion des composants électriques sont facilement surmontées. Une performance constante et uniforme est fournie sur une plage de fréquences plus large. Filtre de toiture optimal L'IC-7851 introduit un nouveau filtre de toiture optimal de 1,2 kHz, améliorant considérablement les performances du signal adjacent dans la bande. Ce filtre nouvellement développé surmonte l'espace d'un filtre roofing plus étroit dans un récepteur à conversion ascendante.



### ■ Diagramme des caractéristiques du filtre de toiture optimal

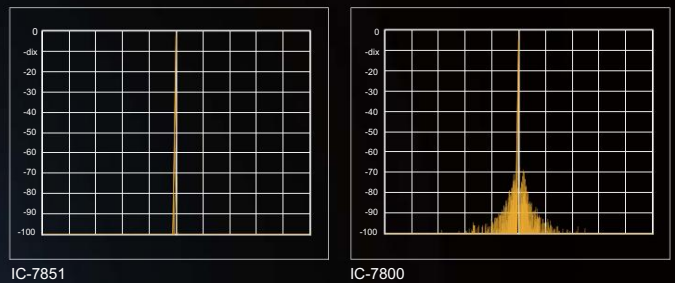


### ■ Conception cristalline LO (oscillateur local) Design

Brisant les limites des conceptions traditionnelles, l'IC-7851 utilise un synthétiseur numérique direct (DDS) ainsi qu'un oscillateur à verrouillage de phase pour le LO. Le rapport C/N excelle au-delà de l'IC-7800 et d'autres émetteurs-récepteurs HF de classe similaire. Cette conception réduit considérablement les composants de bruit dans les signaux de réception et de transmission.

### ■ Comparaisons des caractéristiques LO C/N

Fréquence de réception : 14,2 MHz Mode : CW 1ère fréquence LO : 78,655 MHz  
 SPAN = 20 kHz, RBW = 30 Hz, VBW = 10 Hz

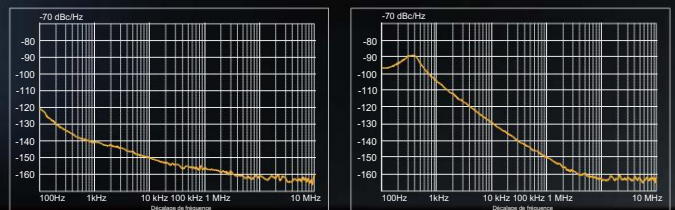


### ■ Caractéristiques de bruit de phase améliorées

Le bruit de phase est cohérent dans la conception des circuits radio et la nouvelle conception LO introduite dans l'IC-7851 fait des percées majeures tout en utilisant la conception de récepteur à conversion ascendante de 64 MHz introduite dans l'IC-7800. Une amélioration impressionnante de 20 dB est observée avec la mesure à 10 kHz et une amélioration de plus de 30 dB à une mesure de 1 kHz par rapport à l'IC-7800.

### ■ Comparaisons des caractéristiques de bruit de phase

Fréquence de réception : 14,2 MHz Mode : CW 1ère fréquence LO : 78,655 MHz



IC-7851

IC-7800

## Portée du spectre

Deux fois plus rapide,  
Sensibilité, résolution et plus  
de contrôle



### Portée du spectre améliorée

Suivant la lignée de conception de l'IC-7800, l'IC-7851 utilise une unité DSP dédiée pour le spectre de la transformée de Fourier rapide (FFT). Le processeur DSP 2250 MFLOPS permet une nouvelle fonction à double portée et des vitesses de balayage nettement plus rapides et une meilleure précision que dans l'IC-7800.



Portée DSP  
TMS320C6745 de Texas Instruments  
Virgule flottante 32 bits  
2250 MFLOPS  
Fréquence d'horloge de 370 MHz

### ■ Comparaison de portée

	IC-7851	IC-7800
Largeur de portée	5kHz-1000kHz	5kHz-1000kHz
Résolution *1	1 pixel minimum *2	20 pixels minimum *4
Vitesse de balayage	29,3 images/s *3	4 images/s *3
Afficher la plage dynamique	100dB	80dB
Niveau de bruit au sol	-30dBμ	-19dBμ

\*1 Nombre de points affichés au niveau 60 dB, lors de la réception d'un signal.  
\*2 SPAN = Plus de 20 kHz, SPEED = Lent  
\*3 SPAN = Moins de 20 kHz, SPEED = Rapide  
\*4 PORTÉE = 500 kHz, VITESSE = Lent

### ■ Fonction d'étendue audio

L'oscilloscope affiche simultanément un oscilloscope et une FFT pour recevoir et transmettre l'audio. Ajustez votre transmission audio en surveillant les paramètres de niveau de compresseur, d'égalisation et de gain du micro pour vous donner l'audio que vous voulez pour SSB. L'oscilloscope affiche la forme d'onde CW. À la réception, vous pouvez voir la puissance de votre filtrage en regardant les ajustements de filtrage éliminer les signaux interférents, y compris la largeur du filtre et le placement du filtre coupe-bande. La puissance de traitement de l'IC-7851 permet d'utiliser des portées à double bande ainsi que la portée audio.

#### ■ Spécifications de l'audioscope •

Atténuateur : 0 dB, -10 dB, -20 dB et -30 dB  
• Portée FFT avec cascade et portée FFT sans cascade  
• Paramètres de couleur et de dessin de la forme d'onde (contour ou remplissage)  
pour le périmètre FFT



Portée du spectre mini et portée audio

#### ■ Spécifications de l'oscilloscope

• Niveau : 0 dB, -10 dB, -20 dB et -30 dB  
• Fréquence d'échantillonnage : 1 ms/Div, 3 ms/Div, 10 ms/Div, 30 ms/Div, 100 ms/Div et 300 ms/Div, largeur 5 Div  
• Réglage de la couleur de la forme d'onde



Mini portée à double spectre et portée audio

### ■ Fonction double portée

Alors que vous pouvez regarder les deux récepteurs sur la portée de l'IC-7800, dans les limites de la bande passante de la portée, l'IC-7851 introduit la nouvelle portée double - la possibilité de regarder les deux récepteurs dans des portées de spectre distinctes. La fonction double portée est vitale pour surveiller les multiplicateurs ou les ouvertures de groupes dans les concours, ou pour travailler tous les groupes/modes sur une DXpedition.



Exemple de portée double (aligné verticalement)



Exemple de portée double (aligné horizontalement)

### ■ Affichage en cascade du spectre haute résolution

L'affichage en cascade capture les forces du signal au fil du temps. Cela vous permet de voir des signaux qui peuvent ne pas être apparents sur un oscilloscope normal. De plus, la combinaison de l'atténuateur d'oscilloscope et du mode écran large vous donne une meilleure vue des signaux plus faibles lorsque les conditions de la bande changent. Pour l'amélioration ultime de la portée, l'IC-7851 dispose d'une interface vidéo numérique (DVI-I) pour un affichage plus grand.



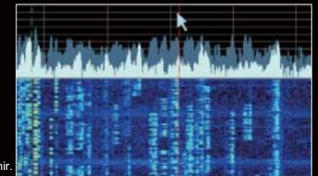
Portée du spectre avec cascade  
(réglage écran large)

### ■ Cliquez sur Contrôle

En connectant un périphérique d'interface humaine (tel qu'une souris USB, une boule de commande ou un pavé tactile) au port USB sur le panneau arrière, vous contrôlez le pointeur d'affichage des spécifications pour le contrôle du récepteur "Click-and-Listen". Le mode Fix/Center, la vitesse de balayage et d'autres paramètres sont contrôlables.

#### <Par exemple>

- Clic gauche pour changer la fréquence de fonctionnement
- Cliquez sur un bouton (gauche ou droite) et déplacez-vous vers la droite ou la gauche sur l'écran pour augmenter ou diminuer la fréquence de fonctionnement (similaire à la rotation du cadran principal)
- Cliquez avec le bouton droit pour modifier temporairement la fréquence de réception. Relâchez le bouton de la souris pour revenir.



## Les fonctions de base

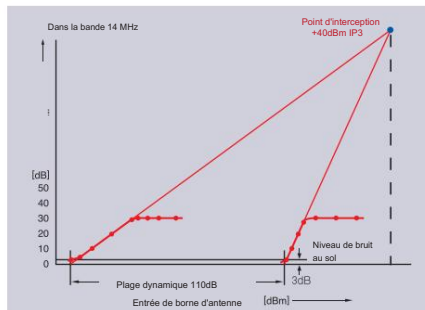
# Les composants haut de gamme offrent des performances haut de gamme

### +40dBm IP3

(point d'interception de 3e ordre)

L'IC-7851 poursuit la référence de +40 dBm, point d'interception de 3e ordre et plage dynamique du récepteur de 110 dB établie par l'IC-7800. Pour obtenir ces superbes performances de récepteur, l'ensemble des circuits et composants analogiques ont été repensés pour correspondre aux unités DSP. Un amplificateur LO nouvellement conçu génère une sortie élevée tout en conservant des caractéristiques de fréquence plates sur une large plage de 60 MHz.

### Caractéristiques de la plage dynamique



### Plage dynamique (typique)

IC-7851	Toiture Filtre Bande passante	Plage dynamique (dB)				
		Espaceur				
		1 kHz	2kHz	5kHz	20 kHz	
	15kHz	100	101	104	114	
	1,2 kHz	99	105	111	113	

### Commutation BPF : Relais mécaniques

L'IC-7851 intègre des relais mécaniques fiables à long terme de haute qualité plutôt que des diodes PIN pour la commutation des filtres passe-bande (BPF). Ce déploiement de relais supprime les produits de distorsion secondaires



Unité BPF

de l'étape primaire du traitement du signal.

### Quatre filtres 1st IF "Roofing"

Trois filtres 1st IF "Roofing" de haute spécification ainsi que le nouveau filtre Optimum Roofing de 1,2 kHz n'autorisent que les signaux dans la bande passante du filtre vers le 1er étage d'amplification IF. Vous pouvez sélectionner la largeur du filtre entre 15 kHz, 6 kHz, 3 kHz et 1,2 kHz, selon votre mode de fonctionnement.

(Le mode FM est fixé à 15kHz)



1,2 kHz  
Filtre de toiture optimal  
3, 6, 15kHz  
High-Spec 1st IF filtres

### Présélecteur Digi-Sel

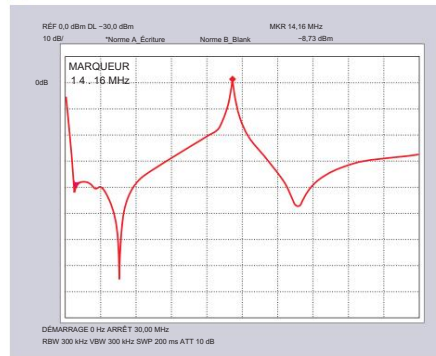
Le présélecteur fonctionne entre 1,5 MHz et 30 MHz et rejette les composants de distorsion dérivés des interférences hors bande telles que le fonctionnement multi-multi ou les stations



Présélecteur automatique

de diffusion puissantes. Il suit automatiquement le signal prévu en gardant la bande passante du présélecteur centrée sur la fréquence de fonctionnement. La fréquence centrale du présélecteur est réglable manuellement à partir du bouton de réglage DIGI-SEL sur le panneau avant.

### Caractéristiques de la bande passante du présélecteur automatique



### Puissance triple DSP

Trois convertisseurs AN/NA 24 bits séparés et des processeurs DSP dédiés sont au cœur de l'IC-7851. Avec un AD/DA et un DSP dédiés à la portée du spectre et deux puces AD/DA et DSP 24 bits pour les récepteurs et les circuits de transmission, il y a beaucoup de puissance DSP pour l'environnement RF le plus exigeant.

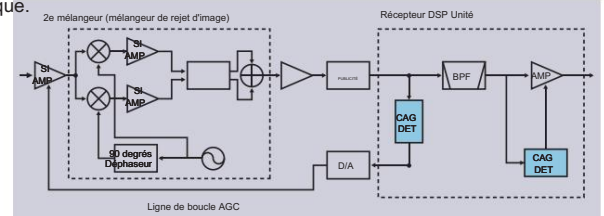


Transmetteur/  
Récepteur DSP (à gauche) et  
Récepteur DSP (droit)  
ADSP-21489  
de Analog Devices  
DSP 32 bits à virgule flottante  
2400 MFLOPS  
Fréquence d'horloge de 393 MHz

### Boucles AGC doubles

L'IC-7851 possède plusieurs boucles AGC. Les tensions AGC détectées devant et derrière le filtre IF numérique dans l'unité DSP. La première boucle AGC évite la saturation du 1er amplificateur IF. L'autre boucle AGC détecte la tension AGC à la sortie du filtre IF numérique qui n'a fait passer que le signal prévu et tire tout le potentiel du filtre IF numérique.

Combinant le filtre IF numérique, l'encoche manuelle et le 1er étage IF, ils sont tous contrôlés par l'unité DSP. 110 dB de plage dynamique ultra large dans le récepteur signifie que l'amplificateur IF est exempt de distorsion des signaux forts.



### Mélangeur de rejet d'image

Une configuration simple du système de réception est le meilleur moyen d'éliminer les sources de signaux parasites et la distorsion des émetteurs-récepteurs. L'IC-7851 utilise un système de double conversion composé d'un 1er mélangeur D-MOS FET et d'un mélangeur de rejet d'image pour le 2ème étage. Le 1er étage du mélangeur est piloté par un signal de l'oscillateur local à entraînement élevé avec un excellent rapport C/N. Le mélangeur de rejet d'image pour le 2e étage réduit la distorsion du signal grâce au traitement IF et fournit un signal haute fidélité à l'unité DSP. Ce système offre une large gamme dynamique, réduisant la distorsion des signaux forts et une intermodulation plus faible.

### Unité OCXO haute performance

L'IC-7851 utilise le OCXO (Contrôle du four Crystal Oscillator) unité qui est stable à ±0,05 ppm entre 0°C et 50°C. Ce



Unité OCXO

signifie que même sur la bande 50 MHz, l'erreur de fréquence est inférieure à 2,5 Hz ! De plus, une fréquence de référence de 10 MHz peut être entrée et sortie pour un réglage précis.

### Puissance de sortie de 200 W à cycle de service complet

Les amplificateurs de puissance push-pull utilisant des MOS-FET de puissance fonctionnent sur 48V DC.



Unité de sonorisation et dissipateur de chaleur

Ils fournissent une puissance de sortie puissante de 200 W à cycle de service complet et une faible intermodulation de transmission. Un système de refroidissement efficace maintient les températures internes dans une plage de sécurité et empêche l'emballage thermique.

### Bouton de cadran principal en aluminium massif

Le bouton de réglage du cadran principal est une pure beauté fonctionnelle. Usiné à partir d'un bloc d'aluminium solide, le



bouton de réglage du cadran principal vous donne une sensation de fonctionnement solide. Les accents gravés au diamant sont la perfection cosmétique - attendue uniquement d'une radio de ce calibre.

Les fonctions de base

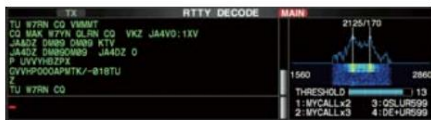
# Fonctionnalité opérationnelle pour les opérateurs les plus avancés

## Double récepteurs

L'IC-7851 intègre deux récepteurs complètement indépendants, des entrées d'antenne jusqu'au casque stéréo et aux sorties individuelles des haut-parleurs externes. Toutes les performances du premier récepteur sont dupliquées pour un ensemble de "Twins" parfaitement assortis. Lorsqu'il est connecté à un casque stéréo externe, l'audio du récepteur principal et secondaire peut être mélangé ou séparé à droite et à gauche.

## RTTY/PSK31 et PSK63

RTTY, PSK31 ainsi que les nouveaux modes PSK63 sont disponibles du bout des doigts sans l'utilisation d'un ordinateur. Les modulateurs/démodulateurs intégrés sont activés via les boutons de fonctions de la radio ou un clavier USB en option. Les mémoires TX facilitent les contacts et les journaux de communication peuvent être stockés sur une carte mémoire SD.



Affichage du mode RTTY

## Filtres IF numériques

"Construisez vos propres" filtres IF en ajustant la largeur du filtre IF, 50 - 3600Hz, ainsi que des caractéristiques de filtre douces ou nettes pour un son parfait. Enregistrez ces paramètres dans trois préréglages de filtre définis par l'utilisateur, large/moyen/étroit, par mode pour vous donner une personnalisation complète de vos filtres.

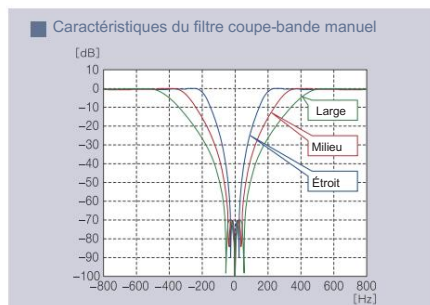


Ecran de préréglage du filtre

## Encoche manuelle numérique

Les opérateurs HF s'émerveillent de la façon dont le DSP réduit les signaux et le bruit parasites. Les signaux tels que les hétérodynes et les porteuses AM peuvent être éliminés grâce à la technologie de filtre coupe-bande automatique. Faire des interférences à partir de sources RF telles que le battement et les signaux RTTY appartiennent au passé.

De plus, la forme du filtre de l'encoche manuelle peut être ajustée en trois étapes - avec plus de 70 dB d'atténuation !



## Digital Twin PBT

(réglage de la bande passante)

Une fois que les filtres IF ont été "ajustés", l'opérateur dispose d'un contrôle supplémentaire avec le réglage de la bande passante double numérique (PBT). Le jumeau numérique PBT permet une flexibilité à la fois du décalage IF et du rétrécissement de la bande passante IF numérique en déplaçant la bande passante IF. Avec les filtres IF numériques, les performances PBT vous permettent de supprimer toutes les interférences et le bruit pour entendre le signal réel.

## Réduction du bruit à niveau variable

La réduction de bruit numérique sépare un signal cible des composants de bruit et le niveau de suppression de bruit est variable sur 16 niveaux, en fonction du niveau de bruit. La réduction du bruit numérique à faible latence est obtenue en appliquant un filtre adaptatif utilisant la puissance de calcul DSP à grande vitesse.

## Nouveau suppresseur de bruit numérique automatique

Alors que la plupart des suppresseurs de bruit réduisent le bruit de type impulsif, l'IC-7851 introduit un nouveau circuit de suppression de bruit numérique automatique. Lors de l'utilisation des filtres roofing 15/9/6kHz, le suppresseur de bruit numérique vous donne un contrôle total. Lorsque le filtre Roofing optimal de 1,2 kHz est activé, le meilleur niveau de suppression est automatiquement sélectionné. Des réglages supplémentaires vous permettent d'ajuster les paramètres de niveau de seuil, de temps mort et de niveau d'atténuation.

## Bande passante de transmission numérique (TBW) et égaliseur audio

Grâce à la flexibilité de la forme d'onde basée sur DSP, la qualité audio de transmission et de réception est réglable en fonction de vos préférences. Trois filtres de transmission réglables par l'utilisateur, Wide/Mid/Narrow, vous permettent de définir les limites de fréquence de coupure basse et haute. (100 - 500Hz pour les fréquences basses et 2500 - 2900Hz pour les hautes fréquences.) En plus du filtre TBW, l'IC-7851 dispose d'un égaliseur pour ajuster numériquement votre transmission audio avec des commandes séparées pour les graves et les aigus (11 niveaux chacun pour les graves et les aigus). L'audio de réception peut être personnalisé avec des paramètres de bande passante audio ou graves/aigus spécifiques au mode.

## Compresseur vocal RF numérique

Le compresseur de parole RF contrôlé par DSP fournit un punch supplémentaire tout en conservant la qualité de tonalité d'origine de l'opérateur. L'IC-7851 utilise le DSP 32 bits pour le compresseur de parole RF, offrant le maximum de punch sans le son flou. C'est génial pour briser le bruit et le hachage pour compléter le QSO.

## Fente pour carte mémoire SD

Enregistrez les profils d'opérateur, le manipulateur vocal numérique, le manipulateur de mémoire CW, les journaux RTTY/PSK, IC-7851 "Screen Shots" et divers autres



paramètres de fonctionnement de

l'emplacement de carte mémoire SD sur votre carte mémoire SD.

## Enregistreur vocal numérique

L'enregistreur vocal numérique capture à la fois la réception et la transmission audio vers vos périphériques de stockage SD ou USB. Jusqu'à 9 heures d'enregistrement audio continu sont possibles avec 2 Go de stockage. Enregistrez votre QSO avec une entité rare ou enregistrez votre temps de fonctionnement dans un concours. La fréquence de fonctionnement, le mode, le S-mètre et la puissance de sortie sont automatiquement capturés.



Affichage de la liste enregistrée

## Clé de mémoire

Qu'il s'agisse d'utiliser un téléphone, CW, RTTY ou PSK31/63, l'IC-7851 dispose d'un incrustateur de mémoire pratique pour faciliter les opérations. Enregistrez votre CQ, les informations de la station ou d'autres éléments dans l'une des 8 mémoires de key pour les modes CW et numérique ; 4 mémoires pour le fonctionnement du téléphone. Pour CW, le manipulateur de mémoire a des fonctions de gain de temps comme la répétition automatique, le compteur de numéro de série de concours et les fonctions de numéro Morse court. Pour le fonctionnement du téléphone, vous disposez d'une fonction de répétition automatique à économie de voix.

## Syntoniseur d'antenne automatique amélioré

Le syntoniseur d'antenne automatique utilise des mémoires de réglage de syntonisation pour enregistrer la meilleure configuration de syntoniseur pour le SWR le plus bas. Cela permet un temps de réponse plus rapide lorsque vous sautez des bandes ou que vous vous déplacez dans la même bande.

## Commutateur d'antenne interne

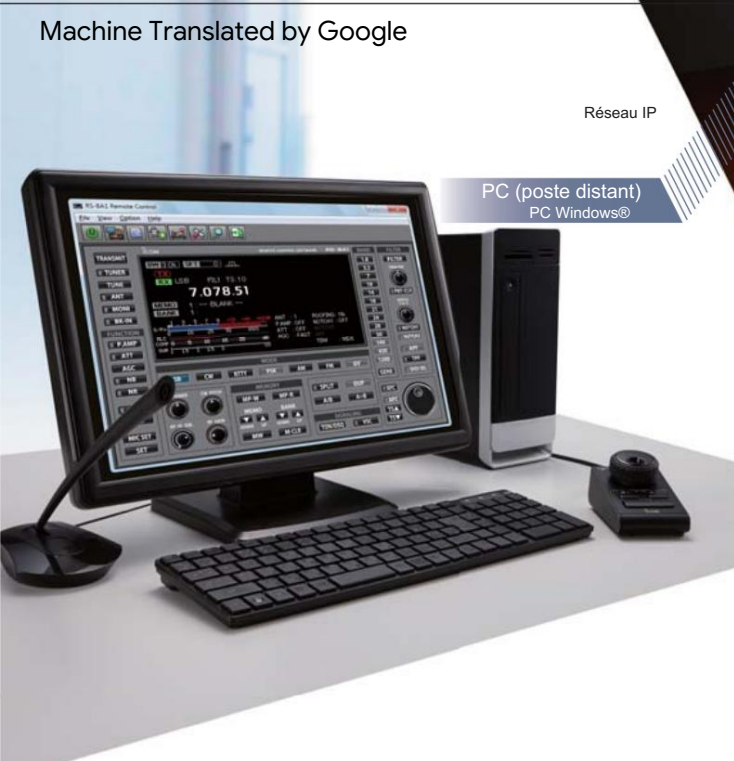
Avec six ports d'antenne - deux en réception uniquement et quatre en réception/transmission - l'IC-7851 permet à l'opérateur d'avoir un contrôle du bout des doigts sur un vaste éventail de configurations d'antennes. Passez à 80/160 m et vous souhaitez utiliser votre antenne de boisson pour recevoir, mais transmettre sur votre verticale. Pas de problème : la mémoire de commutation d'antenne commute automatiquement les antennes lorsque vous sélectionnez la bande que vous souhaitez utiliser. Ceci est très pratique lors de l'utilisation du RS-BA1 pour le fonctionnement de la base à distance.

## Connectivité PC améliorée

L'IC-7851 dispose de diverses interfaces informatiques, vous offrant une connectivité maximale entre votre ordinateur et la radio. Les modes numériques deviennent un jeu d'enfant lors du contrôle avec le port USB. L'audio USB et certaines commandes CI-V, y compris l'envoi USB (DTR/RTS) et la manipulation USB (CW et RTTY) sont sélectionnables. Vous pouvez également interfacer votre ordinateur avec l'interface numérique optique S/P DIF qui fournit des E/S audio. La prise Ethernet vous permet de connecter l'IC-7851 directement à votre routeur et de contrôler votre radio via votre Internet sans fil, ou de parcourir le monde et de faire fonctionner votre station à distance via Internet.

## Capacité de mise à jour du micrologiciel

L'IC-7851 peut évoluer à mesure que des améliorations de fonctionnalités et de fonctions deviennent disponibles via l'USB ou votre carte SD.



Réseau IP

Station de base

PC (poste distant)  
PC Windows®

### Télécommande simplifiée (RS-BA1 en option)

Le fonctionnement de la base distante est simplifié car le système d'exploitation IC-7851 intègre le logiciel du serveur de la base distante. Un ordinateur n'est pas nécessaire dans la cabane pour le contrôle audio ou de la plate-forme. Jusqu'à trois configurations uniques de connexion/mot de passe utilisateur font partie du serveur interne. Comme le contrôle de la plate-forme a une priorité de service, les commandes donneront l'impression que vous êtes juste devant votre plate-forme.

#### Caractéristiques principales du RS-BA1 en option

- La plupart des fonctions de votre émetteur-récepteur, y compris les fonctions de rejet des interférences et les réglages du filtre IF, peuvent être contrôlées. En outre, la force du signal reçu et le SWR peuvent être observés sur l'écran de l'ordinateur.
- Fonction d'enregistrement vocal reçu.
- L'encodeur à distance USB RC-28 en option fournit des fonctions matérielles de numérotation/transmission pour une opération de numérotation réaliste.
- L'IC-7851 peut sortir du mode veille via le logiciel RS-BA1.

### Autres caractéristiques exceptionnelles

#### Antenne

- Connecteurs d'entrée/sortie de type BNC RX pour antennes réceptrices ou atténuateurs externes

#### Destinataire

- Le récepteur à couverture générale couvre de 30 Hz à 60 MHz\* (\* Certaines plages de fréquences ne sont pas garanties.)
- Deux types de préamplificateurs :  
Préampli 1 : améliore les caractéristiques d'intermodulation  
Préampli 2 : préampli à gain élevé pour les bandes hautes
- Un atténuateur à sept niveaux (3, 6, 9, 12, 18, 21dB et OFF)
- Un mélangeur de bande 50 MHz dédié utilisant un Quad FET
- Filtrage à double crête pour une meilleure réception du signal RTTY

#### Émetteur

- Le compresseur vocal augmente la puissance de conversation moyenne (mode SSB)
- Fonctions de moniteur TX
- Cinquante tonalités sous-audibles (CTCSS) pour le répéter accès
- Capacité VOX (transmission à commande vocale)
- Contrôle de puissance tous modes

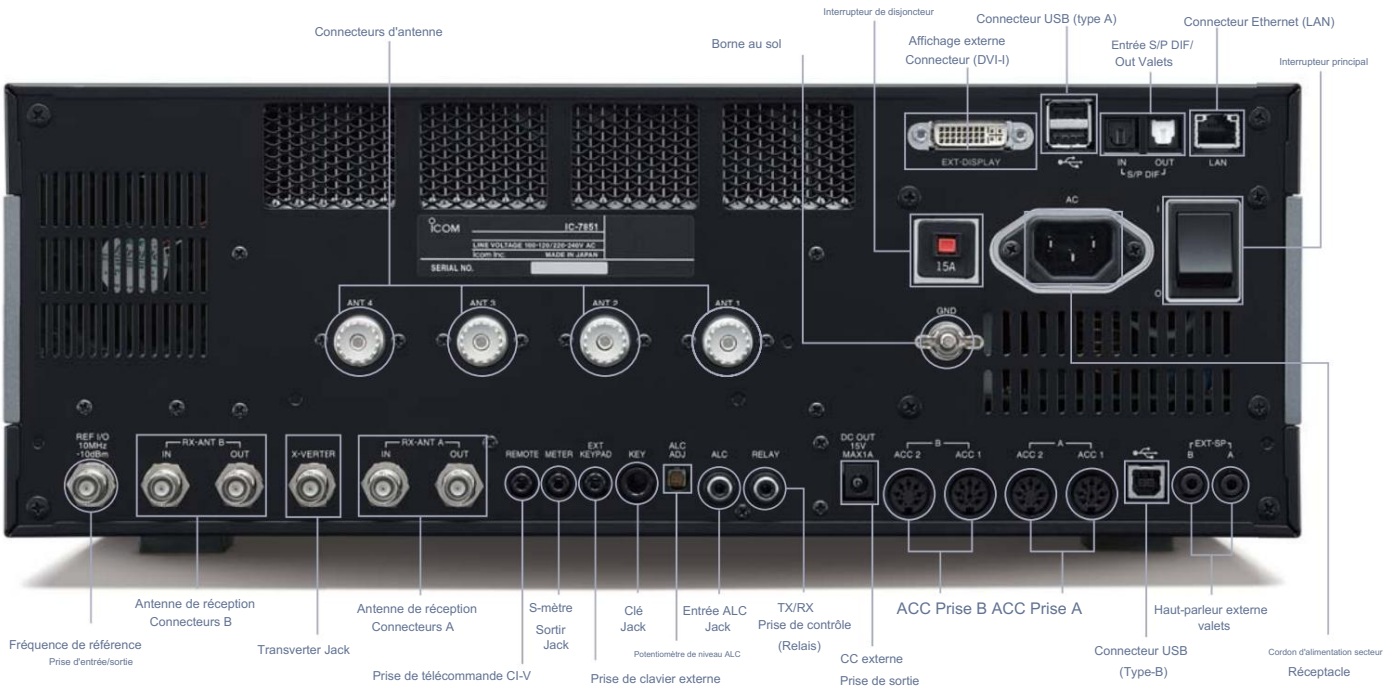
#### [CW]

- Mise en forme de forme d'onde de modulation CW contrôlée par DSP
- Manipulateur électronique multifonctions avec vitesse de manipulation réglable, rapport point/tiret, type de manipulateur, temps de montée et polarité de palette
- Fenêtre contextuelle de vitesse du manipulateur électronique
- Contrôle du pas CW de 300 à 900 Hz (pas de 5 Hz)
- Fonctionnement en mode inverse CW pour la réception côté USB signal
- Prises à double clé pour les panneaux avant et arrière
- Fonctions d'effraction complète et de semi-effraction
- La fonction de réglage automatique CW/AM permet de se concentrer sur les signaux prévus dans la plage de  $\pm 500$  Hz
- Formes de filtre audio douces et nettes pour l'audio

#### [Opération]

- Fonctions de mode Set pour des réglages flexibles et rapides
- Les blocs-notes stockent jusqu'à 10 fréquences de fonctionnement et modes
- Fonction de séparation rapide et fonctions de verrouillage de séparation

- Fonction double veille rapide
- Réglage synchrone SSB/CW
- Variable RIT et  $\delta$ TX jusqu'à 9,999 kHz
- Fonction UTC/horloge locale et minuterie
- Réglage et affichage de la hauteur 1 Hz
- 101 canaux mémoire avec nom de canal à 10 caractères
- Le synthétiseur vocal intégré annonce l'opérateur fréquence, mode et niveau S-mètre
- Balayage programmé, balayage mémoire, sélection balayage de mémoire, balayage VSC et balayage  $\delta$ f
- Fonction d'étape de réglage automatique
- Fonction de verrouillage du cadran
- Contrôle de la tension du cadran principal
- Bips de bord de bande programmables
- Connecteurs d'entrée/sortie S/P DIF
- Connecteur transverter de type BNC
- Connecteurs de haut-parleurs externes pour les récepteurs principaux/secondaires
- Fonction de moyenne de forme d'onde d'oscilloscope FFT pour Décodeur PSK et RTTY
- Fonction économiseur d'écran



## L' ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

## CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRAL				
Couverture de fréquence*1 (Unité : MHz)				
Récepteur 0,030-60,000*2				
Transmettre				
	1.800-1.999	3.500-3.999	5.255-5.405*2	7.000-7.300
	10.100-10.150	14.000-14.350	18.068-18.168	21.000-21.450
	24.890-24.990	28.000-29.700	50.000-54.000	
**1 Affichage de la version américaine. Varie selon les versions. **2 Certaines bandes de fréquences ne sont pas garanties.				
de	Mode USB, LSB, CW, RTTY, PSK31/63, AM, FM Nombre			
canaux mémoire 101 (99 réguliers, 2 bords de balayage)				
Connecteur d'antenne	SO-239x4 et BNCx2 (50Ω asymétrique (Tuner off))			
Temp. gamme 0°C à +50°C; +32 °F à +122 °F Stabilité de fréquence Moins				
de ±0,05 ppm (0 °C à +50 °C à ±4 MHz, après préchauffage)				
Résolution de fréquence 1Hz (minimum)				
265 V CA requise Consommation Alimentation 85-				
de courant TX : 800 VA (puissance max.)				
	RX : 130 VA/120 VA typ. (Max. audio/veille) 425x149x435			
Dimensions (LxHxP, projections non incluses)	mm ; 16,73 x 5,87 x 17,13 pouces			
Poids (approximatif)	23,5 kg ; 51,8 livres			
ÉMETTEUR				
Puissance de sortie	SSB/CW/FM/RTTY/PSK : 5-200 W AM : 5-50 W Connecteur transverter (CW) : Plus de -20 dBm SSB : Modulation PSN			
Système de modulation	numérique AM : Modulation numérique de faible puissance FM : Modulation de phase numérique Bandes HF : Plus de 60 dB			
Émissions parasites	Bande 50MHz : Plus de 70dB			
Suppression de la portuse	Plus de 63dB			
Suppression des bandes latérales	Plus de 70dB			
indésirables TX plage	±9,999kHz			
variable Impédance du	600Ω (connecteur 8 broches)			

microphone Toutes les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis ni obligation.

DESTINATAIRE			
Système de réception	Système super-hétérodyne à double conversion Récepteur		
Fréquences intermédiaires	principal : 64,455 MHz/36 kHz (1er/2e) Sous-récepteur : 64,555 MHz/36 kHz (1er/2e)		
Sensibilité (typique)	(HF : préampli 1 activé, 50 MHz : préampli 2 activé)		
	0,1 à 1,799 MHz	1,8-29,990 MHz	50-54 MHz
SSB, CW, RTTY, PSK (BW=2.4kHz, à 10dB S/N)	0,5 µV	0,16 µV	0,13 µV
AM (BW=6kHz, à 10dB S/N)	6,3 µV	2 µV	1µV
FM (BW=15kHz, à 12dB SINAD)	-	0,5 µV (28-29,9 MHz)	0,32 µV
Sensibilité au silencieux	SSB, CW, RTTY, PSK : moins de 5,6 µV (préampli : désactivé) FM : moins de 1 µV (préampli : désactivé)		
Sélectivité			
	Plus que	Moins que	
SSB (BW = 2.4 kHz, net)	2.4 kHz-3 dB	3.6 kHz-60 dB	
CW/RTTY/PSK (BW=500Hz, pointu)	500Hz-3dB	700Hz-60dB	
AM (BW=6kHz)	6,0 kHz-3 dB	15,0 kHz-60 dB	
FM (BW=15kHz)	12,0 kHz-6 dB	20,0 kHz-60 dB	
Taux de rejet des parasites et de l'image	Plus de 70dB		
Puissance de sortie audio	Plus de 2,6 W (distorsion de 10 %, charge de 8 Ω)		
Plage variable RIT	±9,999 kHz		
ACCORDEUR D'ANTENNE			
Plage d'impédance correspondante	Bandes HF : 16,7 Ω à 150 Ω asymétriques (ROS supérieur à 3:1) 50 MHz : 20 Ω à 125 Ω asymétrique (VSWR supérieur à 2,5:1)		
Puissance de fonctionnement minimale	Bandes HF : 8 W Bande 50 MHz : 15 W		
Précision de réglage	VSWR 1,5:1 ou moins		
Perte d'insertion	Moins de 1,0 dB (après réglage)		

Accessoires fournis : (\* Peut différer selon la version ) • Poignées de montage en rack • Carte SD • Câble d'alimentation secteur • Fusibles de rechange • Fiches

OPTIONS Certaines options peuvent ne pas être disponibles dans certains pays. Veuillez consulter votre revendeur pour plus de détails.



IC-PW1/IC-PW1EURO

AMPLIFICATEUR LINÉAIRE HF+50MHz 1kW Le syntoniseur d'antenne automatique et le contrôleur détachable compact sont standard. 2 entrées d'excitateur et 4 connecteurs d'antenne sont disponibles.

SP-34 HAUT-PARLEUR EXTERNE 4

filtres audio ; prise casque ; peut se connecter à 2 émetteurs-récepteurs. Impédance d'entrée : 8Ω Max. entrée : 5W

BUREAU SM-50

MICROPHONE Microphone dynamique avec commutateurs [UP/DOWN].



HM-36 MICROPHONE À MAIN SP-34

HAUT-PARLEUR EXTERNE

Haut-parleur de boîte en bois.

SM-30 MICROPHONE DE BUREAU

CT-17 NIVEAU CI-V

CONVERTISSEUR

TÉLÉCOMMANDE IP RS-BA1

LOGICIEL DE CONTRÔLE Logiciel basé sur Windows®

ENCODEUR À DISTANCE USB RC-28

À utiliser avec RS-BA1

Icom, Icom Inc. et le logo Icom sont des marques déposées d'Icom Incorporated (Japon) au Japon, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et/ou dans d'autres pays. Windows est une marque déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Icom Inc.

1-1-32, Kami-minami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japon Téléphone : +81 (06) 6793 5302 Fax : +81 (06) 6793 0013

www.icom.co.jp/world

Compte sur nous!

## Icom America Inc.

12421 Willows Road NE,  
Kirkland, WA 98034, États-Unis  
Téléphone : +1 (425) 454-8155  
Fax : +1 (425) 454-1509 E-mail :  
sales@icomamerica.com URL :  
http://www.icomamerica.com

## Icom (Europe) GmbH

Équipement de communication  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Allemagne  
Téléphone : +49 (6196) 76685-0  
Fax : +49 (6196) 76685-50 E-mail :  
info@icom-europe.com URL :  
http://www.icomeurope.com

## Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine, 1  
Rue Brindjone des Moulins, BP 45804, 31505  
Toulouse Cedex 5, France Téléphone :  
+33 (5) 61 36 03 03 Fax : +33 (5)  
61 36 03 00 E-mail : icom@icom-  
france.com URL : http://www.icom-  
france.com

## Asia Icom Inc.

6F n° 68, art. 1 Cheng-Teh Road, Taipei,  
Taiwan, ROC  
Téléphone : +886 (02) 2559 1899  
Fax : +886 (02) 2559 1874 E-mail :  
sales@asia-icom.com URL : http://  
www.asia-icom.com

Votre distributeur/revendeur local :

## Icom Canada

Centre Glenwood #150-6165  
Highway 17A, Delta, BC, V4K  
5B8, Canada  
Téléphone : +1 (604) 952-4266  
Télécopieur : +1 (604) 952-0090  
Courriel : info@icomcanada.com  
URL : http://www.icomcanada.com

## Icom Spain S.L.

Ctra. Rubi, n° 88 "Edificio Can Castanyer"  
Bajos A 08174, Sant Cugat del Valles,  
Barcelona, Espagne  
Téléphone : +34 (93) 590 26 70  
Fax : +34 (93) 589 04 46 E-mail :  
icom@icomspain.com URL : http://  
www.icomspain.com

## Icom (Australia) Pty. Ltd.

Unit 1 / 103 Garden Road,  
Clayton, VIC 3168 Australie  
Téléphone : +61 (03) 9549 7500  
Fax : +61 (03) 9549 7505 E-mail :  
sales@icom.net.au URL : http://  
www.icom.net.au

## Shanghai Icom Ltd.

No.101, Building 9, Caifuxingyuan Park,  
No.188 Maoting Road, Chedun Town,  
Songjiang District, Shanghai, 201611, Chine  
Téléphone : +86 (021) 6153 2768  
Fax : +86 (021) 5765 9987 E-mail :  
bjicom@bjicom.com URL : http://  
www.bjicom.com

## Icom Brazil

Rua Itororó, 444 Padre Eustáquio Belo  
Horizonte MG, CEP :  
30720-450, Brésil Téléphone :  
+55 (31) 3582 8847 Fax : +55  
(31) 3582 8987 E-mail :  
sales@icombrasil.com

## Icom (UK) Ltd.

Maison Blacksole, parc Altira,  
Heme Bay, Kent, CT6 6GZ, Royaume-Uni  
Téléphone : +44 (0) 1227 741714  
Fax : +44 (0) 1227 741742 E-mail :  
info@icomuk.co.uk URL :  
http://www.icomuk.co.uk

## Icom New Zealand

39C Rennie Drive, Airport Oaks,  
Auckland, Nouvelle-Zélande  
Téléphone : +64 (09) 274 4062  
Fax : +64 (09) 274 4708 E-mail :  
demandes@icom.co.nz  
URL : http://www.icom.co.nz