

Découvrir

GUIDE 1991

MATERIELS
RADIOAMATEUR
et CB



M 1286 - 2H- 49,00 F-RD



MEGAHERTZ
NUMER
HORSE

TELECOMMUNICATIONS VOTRE SPECIALISTE

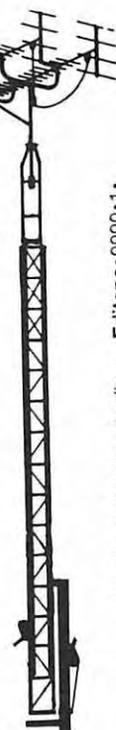


IMPORT
EXPORT



Emetteurs/
Récepteurs
portables
VHF, UHF
FM, BLU

Mâts
et Pylônes
télescopiques
et autoportants



Photos non contractuelles - Editepe • 0990 • 1 •

Relais
HF, VHF, UHF



Radiotélétype - Morse - Fac-similé

Codeurs/
Décodeurs



Récepteurs
modèles de 20 kHz
jusqu'à 1,3 GHz
tous modes

Récepteurs
Scanners



Emetteurs/Récepteurs
HF, VHF, UHF fixes et mobiles



Département
MARINE
Sondeurs
Récepteur Loran-C
Radar



Département PROFESSIONNEL
Emetteurs/Récepteurs fixes et mobiles,
HF, VHF, UHF, homologués et export

Antennes
fixes et
mobiles
Rotors
d'antennes



Emetteurs & Récepteurs HF/VHF/UHF/SHF. Câbles. Accessoires.
Emetteurs de Radiodiffusion & TV tous standards, 10 W à 100 kW. Antennes & Pylônes.
Fac-similé. Téléc. Codeurs digitaux. Télécopieurs. Faisceaux hertziens.

Veuillez me faire parvenir, sans engagement,
votre catalogue :

GENERAL MARINE PROFESSIONNEL

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Tél. _____ G.MHz _____



GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES

172 RUE DE CHARENTON - 75012 PARIS

Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAP



Découvrir

Numéro Hors-Série de
MEGAHERTZ MAGAZINE

La Haie de Pan - BP 88
35170 BRUZ

Tél. : 99.52.98.11 - Télécopie 99.52.78.57

Serveurs : 3615 MHZ

Station radioamateur : TV6MHZ

Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ - F6EEM

REDACTION

Directeurs de la rédaction
Sylvio FAUREZ - F6EEM
Denis BONOMO - F6GKQ

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

Maquettes
Béatrice JEGU
Jacques LEGOUPY

SOCIÉTÉ MAYENNAISE D'IMPRESSION 53100 MAYENNE

ABONNEMENTS

Abonnements - Secrétariat
Catherine FAUREZ - Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

Directeur de publicité
Denis BONOMO
Tél. : 99.52.79.30

GESTION - RESEAU NMPP

Tél. : 99.52.78.57 - Terminal E83

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

Le mensuel MEGAHERTZ Magazine est une revue commerciale indépendante de toute association ou fédération. MEGAHERTZ Magazine is a monthly commercial publication, independent from any association or federation. Die monatliche Zeitschrift MEGAHERTZ Magazine ist eine von Vereinen und Verbänden unabhängige Revue.

MEGAHERTZ Magazine est édité par les Editions SORACOM, société éditrice des titres AMSTAR & CPC et PCcompatibles Magazine. (RCS Rennes B319 816 302).

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués aux services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés contractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

SORACOM
éditions

Groupe de Presse FAUREZ-MELLET

EDITORIAL

Lancer un numéro spécial traitant des matériels est un événement. C'est en effet la première fois à notre connaissance qu'une telle revue est mise à disposition des amateurs.

Nous n'avons pas la prétention de fournir une documentation complète mais plus simplement de mettre à disposition du lecteur un panel des matériels disponibles.

En cadeau, que vous apprécierez sûrement, la rédaction vous offre une table d'orientation des antennes à partir du centre de la France.

Ne manquez pas de nous faire part de vos observations. Elles serviront pour la sortie du prochain numéro en 1991.

En attendant, bonne lecture.

La Rédaction

SOMMAIRE

- Le choix des matériels **4**
- Récepteurs et alimentations **56**
- Le hit-parade des ventes **19**
- Amplificateurs **62**
- Radiocommunication CB **30**
- Matériels professionnels **68**
- Bien installer sa station **32**
- Matériel CB **72**
- Matériels décimétriques **34**
- Les antennes **82**
- Matériels VHF / UHF **40**
- Renseignements utiles **92**

LE CHOIX DU MATERIEL

Comment choisir son matériel radio ? La question est importante si l'on considère que l'investissement n'est pas négligeable. Il n'est pas question de se tromper car, si le marché de l'occasion existe, il faut bien reconnaître que la perte sur une revente est évidente.

Bien réfléchir avant l'achat suppose de faire l'analyse suivante :

- quel type de trafic ou de réception vais-je effectuer ?
- quelle somme puis-je investir ?
- y-a-t'il des incompatibilités avec mon entourage immédiat ?

Nous allons essayer de vous aider à répondre à ces questions.

DANS LE DOMAINE DE L'ECOUTE

On commencera par différencier l'écoute des stations de radio- diffusion lointaines et celle du trafic en général.

Attention, si dans le premier cas on peut effectuer des écoutes en toute sérénité, il faut savoir que, dans le second, il est hors de question de répéter à un tiers le contenu des messages entendus, le plupart d'entre-eux revêtant un caractère privé.

- Les stations de radiodiffusion

Dans le monde entier, elles se comptent par milliers. Certaines, de puissance réduite, ont une portée et intérêt résolument local. D'autres, nombreuses, ont une volonté d'endoctrinement politique évident. Enfin, on trouvera également des stations qui émettent depuis un pays à destination de leurs citoyens expatriés.

Pour toutes ces stations, il existe un intérêt : la simple curiosité peut guider les uns, le plaisir de recevoir un émet-

Les gammes d'ondes réservées à la radiodiffusion internationale

Bande des 120 mètres :	2.300 à 2.495 KHz
Bande des 90 mètres :	3.200 à 3.400 KHz
Bande des 75 mètres :	3.900 à 4.000 KHz
Bande des 60 mètres :	4.750 à 5.060 KHz
Bande des 49 mètres :	5.950 à 6.200 KHz
Bande des 41 mètres :	7.100 à 7.300 KHz
Bande des 31 mètres :	9.500 à 9.900 KHz
Bande des 25 mètres :	11.650 à 12.050 KHz
Bande des 21 mètres :	13.600 à 13.800 KHz
Bande des 19 mètres :	15.100 à 15.600 KHz
Bande des 16 mètres :	17.550 à 17.990 KHz
Bande des 13 mètres :	21.450 à 21.850 KHz
Bande des 11 mètres :	25.670 à 26.100 KHz

teur peu puissant, situé à l'autre bout du monde, ou l'envie de se perfectionner dans la pratique d'une langue étrangère peuvent motiver les autres.

Pour les recevoir, il suffit d'un simple récepteur capable de capter les émissions en modulation d'amplitude sur les gammes d'ondes courtes réservées à ces émissions (voir tableau ci-joint). Parmi les nombreux constructeurs qui en proposent, on retiendra Sony pour sa gamme de récepteurs aussi compacts que performants.

– Les stations «utilitaires»

Il existe, de par le monde, de nombreux services diffusant leurs informations sous des formes très différentes : les marins, comme les aviateurs, ont besoin de communiquer en BLU (Bande Latérale Unique, en anglais SSB, pour les services de radio-téléphonie ou météo), les agences de presse diffusent leurs messages en RTTY (radiotélétype) et nombreux sont les organismes, comme la météo, qui ont encore des émissions en CW (télégraphie Morse). Enfin, les cartes météo et certaines photos d'agences de presse sont transmises en FAX (facsimilé).

Le récepteur de trafic devra être capable de recevoir tous ces types d'émissions, avec une bonne sensibilité, une excellente sélectivité, et une stabilité exemplaire, ce qui exclue d'entrée la plupart des récepteurs destinés à la seule écoute de la radiodiffusion.

Au récepteur, il conviendra d'ajouter un appareil spécialisé, capable d'effectuer le «décodage» de ces émissions d'un genre particulier. Il en existe de différentes sortes, certains faisant appel à un micro-ordinateur.

– Les stations «radioamateurs»

Les radioamateurs ont leurs bandes réservées, en ondes courtes (HF) et en

ondes ultra-courtes (VHF et UHF). Le trafic dans les bandes HF est très dense, ce qui implique une excellente réception. Tous les modes sont utilisés : BLU, CW, RTTY et bien d'autres comme le Packet-Radio, la SSTV (Télévision à balayage lent) ou le FAX. En VHF et UHF, les mêmes modes sont utilisés avec, en plus, la FM (Modulation de Fréquence).

– La Citizen Band (CB)

Cette bande unique, véhicule des communications très diverses, n'ayant pas le caractère restrictif imposé aux radioamateurs qui eux, ne peuvent parler que de techniques. On y trouvera des stations recherchant les contacts locaux, ayant une grande convivialité. Ce trafic s'effectue essentiellement en AM ou FM.

D'autres préfèrent les contacts plus lointains et utilisent la BLU. Il faut no-

ter que la France est l'un des rares pays à autoriser officiellement ce mode de transmission aux cibistes. Des récepteurs, simples, mais aux performances trop réduites, reçoivent la FM et l'AM. Nous ne les conseillons que si votre budget est très restreint. Dans le cas de la CB, il est évident que la plupart des récepteurs de trafic dignes de ce nom, conviendront selon le vieil adage : qui peut le plus, peut le moins.

CARACTERISTIQUES DES RECEPTEURS

Les récepteurs sont caractérisés par des paramètres tels que leur sensibilité (la faculté à recevoir les signaux les plus faibles), la sélectivité (séparation de signaux très voisins en fréquences), la stabilité en fréquence (quand on écoute une émission, on ne doit pas avoir besoin de



Un récepteur multi bandes, destiné à l'écoute des stations de radiodiffusion. A la fois compact et performant, notez le clavier numérique et l'affichage des fréquences et mémoires.

retoucher l'accord du récepteur), et les différents modes de réception qu'ils offrent.

Sensibilité : on l'exprime en fraction de volts (μV), tension à l'entrée antenne du récepteur ou, plus fréquemment, par un rapport, celui du signal sur le bruit de fond (en dB). En général, on choisit le seuil de 10 dB pour ce rapport, et l'on mesure la tension d'entrée qui le produit. Plus cette tension est faible, meilleur est le récepteur. Ce paramètre est fonction du mode de réception (AM, FM, BLU).

Sélectivité : on la mesure en KHz. On parle de bande passante. Elle doit être optimisée en fonction de chaque mode. Trop large, on recevra des émissions indésirables ; trop étroite, les émissions reçues seront déformées jusqu'à devenir inintelligibles.

Stabilité : c'est un facteur très important pour l'écoute des émissions BLU, CW et, plus encore, RTTY ou les modes « digitaux ». Si elle n'est pas bonne, on parle de « dérive » du récepteur. Les matériels modernes, de bonne qualité, ont tous des stabilités comparables. Par contre, c'est une des raisons pour lesquelles

vous ne pouvez pas envisager de décoder confortablement des signaux « digitaux » avec un récepteur de conception ancienne (gare aux matériels d'occasion).

LE RECEPTEUR DE RADIODIFFUSION

Pour la réception des radiodiffusion, bien souvent, une simple antenne télescopique suffira si vous vous contentez des plus puissantes (pour améliorer votre connaissance d'une langue par exemple). Dès que vous envisagerez la réception de radios faibles ou lointaines, il faudra utiliser une antenne extérieure, composée d'un simple fil d'une dizaine de mètres, tendu le plus haut possible. Là, les performances du récepteur sont mises à rude épreuve : vous commencerez à entendre des signaux sur des fréquences où vous ne les attendez pas, par mélange de fréquences ou transmodulation. C'est là qu'il est utile de posséder un récepteur de trafic.

Dès le milieu de la gamme, vers 800 à 1000 F, vous trouverez des matériels équipés d'un affichage digital de la fré-

quence, ce qui constitue un atout incontestable. Peu de mécanique, si ce n'est un clavier pour entrer la fréquence de réception, et quelques boutons pour sélectionner le supprimeur de bruits (ANL) ou passer de la modulation d'amplitude (AM, en grandes ondes et sur les ondes courtes) à la modulation de fréquence (FM, de 88 à 108 MHz).

Un peu plus haut dans la gamme, vous trouverez des compromis entre le récepteur « multi bandes » et le récepteur de trafic. Ces modèles sont dotés d'une position BLU, permettant la réception de stations utilitaires. Sans atteindre la qualité d'un récepteur de trafic, ils donneront le goût de l'écoute aux amateurs.

LE RECEPTEUR DE TRAFIC

Il est très sensible, sélectif et parfaitement stable. Il est capable de recevoir tous les modes de modulations : AM, CW, BLU. Voyons quels sont les accessoires utiles ou agréables.



Récepteur de trafic de très haute qualité, capable de satisfaire les plus exigeants.

La prise antenne : elle sera normalisée, en général une SO-239, capable d'accueillir un câble coaxial. Son impédance est normalisée, à 50 Ohms. Pour les bandes basses, on trouve parfois une entrée antenne supplémentaire, simple borne destinée à recevoir un «long fil».

L'affichage de fréquence : pratiquement toujours «digital», fluorescent ou LCD. C'est une des conditions indispensables pour retrouver immédiatement une station dont on connaît la fréquence. Il peut se limiter au kilohertz, ce qui est suffisant dans la plupart des cas mais les récepteurs modernes nous offrent beaucoup plus...

La commande de réglage de fréquence : plus elle sera douce, plus sa manipulation sera agréable. Souvent le récepteur offre 2 vitesses de balayage ou plus (rapide ou lent).

Les réglages : le volume sonore, la tonalité (surtout utile pour la réception en modulation d'amplitude), le squelch (que vous utiliserez assez peu souvent, sauf sur des émissions intermittentes puissantes et stables). Enfin, le «gain HF», sur certains modèles, permet de régler progressivement la sensibilité du récepteur.

Les filtres : ils s'avèrent très utiles. En règle générale, un filtre de 500 Hz de bande passante, pour la réception de la télégraphie, éliminera bien des interférences. D'autres dispositifs, tels que le «Notch» (sorte de filtre en «lame de couteau», réglé par l'utilisateur pour supprimer une interférence de fréquence fixe) ou les «PBT» ou «IF SHIFT», décalant les moyennes fréquences du récepteur donnent d'excellents résultats en cas de brouillage intense. Enfin, le «NB» (Noise Blanker) supprimera certains parasites industriels et ménagers (aspirateurs, vélocitateurs, par exemple) et atmosphériques.

L'atténuateur ou le préamplificateur : souvent couplés, le premier s'avère utile sur les bandes basses (et signaux forts) ; le second rend le récepteur plus efficace sur les bandes hautes (et signaux faibles).

Le CAG : ou Commande Automatique de Gain. La constante de temps de réaction de ce circuit interne aux puissances des signaux sera avantageusement modifiable : rapide en CW, lente en BLU.

Le S-mètre : ou indicateur de force des signaux. Il peut être à aiguille ou actionner un indicateur «graphique» (rampe de diodes électroluminescentes, par exemple). Utile pour envoyer un compte rendu de réception aux stations entendues, ou pour comparer les performances de différentes antennes, par exemple.

Les mémoires et le scanning : présentes sur les récepteurs modernes, elles sont la conséquence directe de l'arrivée des microprocesseurs dans les récepteurs. Ces mémoires permettent de stocker les fréquences intéressantes que l'utilisateur écoute le plus souvent. Elles peuvent varier en nombre, de 10 à 100 selon les constructeurs. Certaines stockent à la fois la fréquence et le mode. Souvent, un dispositif de balayage (appelé «scanner») vient les compléter, chacune d'elles étant écoutée tour à tour jusqu'à ce qu'une

émission soit détectée. Le contenu des mémoires est préservé, pendant plusieurs années, grâce à une petite pile au lithium, à l'intérieur de l'appareil.

Le dispositif CAT : la plupart des matériels modernes sont conçus pour être couplés à un micro-ordinateur, au moyen d'une interface et du logiciel approprié. L'utilisateur peut alors disposer de banques de mémoires thématiques, observer toute une gamme de fréquences pendant de longues périodes. Seule l'imagination limitera les applications d'un tel système.

L'alimentation : si, en plus du secteur, le récepteur peut être alimenté sur batterie, c'est un avantage. Les mordus l'apprécieront en vacances car ils pourront se brancher sur la batterie de la voiture.

Les prix : Il faut bien en parler ! Si l'on peut trouver un bon récepteur destiné à l'écoute des stations de radiodiffusion pour environ 800 F, il sera nécessaire de déboursier au moins 6000 F pour un récepteur de trafic. Sur le marché de l'occasion, on peut néanmoins en trouver, en très bon état, autour de 3000 F.



Pour écouter une large gamme de fréquences, rien de tel qu'un bon récepteur "Scanner".

LE RECEPTEUR «SCANNER»

En vogue depuis une dizaine d'années, les nouveaux modèles mis sur le marché sont de plus en plus performants. Ces récepteurs couvrent une très large gamme de fréquences, surtout en VHF et UHF, en AM et FM ou en AM, FM et BLU. De nombreuses stations utilitaires émettent en VHF, en particulier entre 60 et 175 MHz. Services urbains, aéronautiques, maritimes, radio-téléphones etc.

Les «scanners», comme leur nom l'indique, sont conçus pour balayer une large plage de fréquences ou de mémoires. Lorsqu'une émission est détectée, le récepteur se verrouille dessus, y demeure, ou repart automatiquement, en fonction de la programmation définie par l'utilisateur.

Si les premiers modèles souffraient parfois de surdité, les matériels qui sortent depuis 2 ou 3 ans sont assez performants pour les écoutes auxquelles on les réserve.

INCOMPATIBILITE AVEC L'ENVIRONNEMENT

Ce risque existe si vous envisagez de pratiquer l'écoute VHF / UHF. Sur ces gammes de fréquences, le dégagement de la station est un critère important. Si vous vous trouvez dans une vallée, ou habitant dans une petite maison entourée d'immeubles en béton, les très hautes fréquences vont vous décevoir. Les liaisons ont une portée optique, sur ces gammes de fréquences et sont réfléchies,

voire singulièrement absorbées par les obstacles et le béton. Une antenne intérieure, envisageable pour les ondes courtes, l'est beaucoup moins en VHF...

Une bonne antenne, bien située, est indispensable. Pour dégrossir, disons que l'on peut pratiquer 2 styles d'écoute (ou de trafic). Le premier est purement «local», et l'on se bornera à recevoir des stations situées dans un rayon d'une trentaine de kilomètres. Le matériel pourra être un simple récepteur FM (si l'on exclue la BLU) et une petite antenne verticale même intérieure. Le second est à plus longue distance, ou «DX», et implique l'utilisation d'une bonne antenne, dotée d'un rotor pour la faire tourner, et d'un matériel capable de revoir la BLU.

Si la possibilité d'installer une bonne antenne vous fait défaut, et si votre seul but n'est pas le local, n'envisagez pas les VHF, vous seriez déçus.



ALENÇON - SAINT - PATERNE
CHOISISSEZ BUT.
Expédition F8UFT au sommet du Mt BLANC



BUT ALENÇON ST PATERNE à la hauteur de l'événement A votre service depuis plus de 17 ans

- Un stock permanent
- Des conditions de paiement
- Crédits classiques sur-mesure
- Un service expédition gratuit sur matériel KENWOOD

KENWOOD

EQUIPEMENTS POUR RADIO AMATEURS

GARANTIE DE 2 ANS SUR
les matériels KENWOOD de plus de 2000 F

**PAYEZ EN 3 FOIS
SANS FRAIS
AVEC VOTRE CARTE BOOM-BOOM**

Tél. 33 31 76 02

F6HWJ - Route d'Ancinnes
72610 Alençon - SAINT - PATERNE

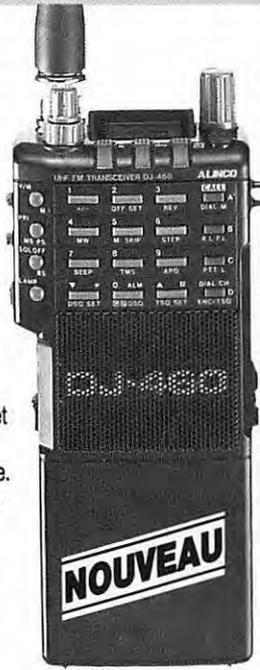


ALINCO ELECTRONICS



DJ-160E VHF

Transceiver portable FM, 144-146 MHz. 2* à 5 W suivant batterie. 20 mémoires + 1 canal prioritaire. Pas de 5, 10, 12,5, 20 et 25 kHz. Economiseur de batterie. 3 types de sélection de fréquence. Clavier DTMF. Encodeur CTCSS en option.



DJ-460E UHF

Transceiver portable FM, 430-440 MHz. 2* à 5 W suivant batterie. 20 mémoires + 1 canal prioritaire. Pas de 5, 10, 12,5, 20 et 25 kHz. Economiseur de batterie. 3 types de sélection de fréquence. Clavier DTMF. Encodeur CTCSS en option.



DJ-500E VHF/UHF

Transceiver portable FM, 144-146 & 430-440 MHz. Duplex intégral VHF/UHF. VHF : 2,5* à 6 W ; UHF : 2* à 5 W suivant batterie. 10 mémoires VHF + 10 mémoires UHF. Pas de 5, 10, 12,5, 20 et 25 kHz. Economiseur de batterie. 2 types de sélection de fréquence. Clavier DTMF.

* Avec batterie livrée en standard.

DR-110E - VHF

Transceiver mobile FM, 144-146 MHz. 5/45 W. Sensibilité 0,16 µV. 14 mémoires. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20 et 25 kHz. Afficheur LCD couleur. Alimentation 13,8 V. Dimensions : 140 x 170 x 40 mm. Poids : 1,1 kg.



DR-410E UHF

Transceiver mobile FM, 430-440 MHz. 5/35 W. Sensibilité 0,16 µV. 14 mémoires. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20 et 25 kHz. Afficheur LCD couleur. Alimentation 13,8 V. Dimensions : 140 x 170 x 40 mm. Poids : 1,1 kg.



ALIMENTATIONS 13,8 Vdc

DM-112MVZ : 12/15 A.
DM-120MVZ : 20/22 A.
DM-130MVZ : 25/32 A.



DR-510E - VHF/UHF

Transceiver mobile FM. 144-146 & 430-440 MHz. VHF : 5/45 W ; UHF : 5/35 W. Duplex intégral VHF/UHF. Sensibilité 0,16 µV. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20 et 25 kHz. 14 mémoires. Afficheur LCD couleur. Alimentation 13,8 V. Dimensions : 140 x 205 x 50 mm. Poids : 1,7 kg.



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES**
172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. NORD
9, rue de l'Alouette
62690 Estrée-Cauchy
tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82

G.E.S. CENTRE
25, rue Colette
18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98

G.E.S. LYON
5, place Edgar Quinet
69006 Lyon
tél. : 78.52.57.46

G.E.S. PYRENEES
5, place Philippe Olombel
81200 Mazamet
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI
126-128, avenue de la Timone
13010 Marseille
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. COTE D'AZUR
454, rue Jean Monet - B.P. 87
06212 Mandelieu Cdx
tél. : 93.49.35.00

L'EMISSION

L'émission-réception ne peut se pratiquer que dans certaines bandes : celles réservées aux radioamateurs ou aux cébistes.

Dans le premier cas, il faudra se préparer à passer un test de connaissances, suivant un programme précis et bien établi, abordant des sujets divers tels la technique (électricité et radio-électricité) et la réglementation. De plus, l'accès aux bandes HF est réservé aux candidats ayant satisfait à une épreuve de lecture au son en télégraphie morse. Ces contrôles de connaissances aboutissent à la délivrance d'un certificat d'opérateur, l'attribution d'un indicatif, et l'obligation de reconduire annuellement sa licence en payant la taxe correspondante.

Dans le second cas, les règles sont plus libérales : il suffit de se rendre à l'agence locale des télécommunications et de demander une licence en s'acquittant de la taxe correspondante (moins de 200 F et valable 5 ans). Pas d'examen à passer, la seule restriction étant liée à l'utilisation d'un matériel dûment homologué par l'administration (attention, donc, lors de l'achat d'un émetteur-récepteur CB).

MATERIELS CB

Les constructeurs sont nombreux, comme vous pourrez le constater en parcourant ce guide. Les matériels, homologués (nous ne nous intéresserons qu'à eux) portent un numéro d'agrément. Les caractéristiques communes sont, essentiellement la puissance (4 W), et les

modes : AM, FM et BLU pour les plus complets.

Le trafic local s'effectuera en AM ou en FM (ce dernier mode a l'avantage de ne pas brouiller les téléviseurs de votre entourage). Par contre, si le confort d'écoute est grand, en FM, lorsque les signaux sont puissants, le bruit de fond fatigant, présent sur des liaisons faibles, fait perdre une grande part de l'intérêt présenté par ce mode.

Le trafic à grande distance (DX), s'effectue en BLU. Attention, la législation française interdit les communications avec l'étranger... ce qui place les amateurs de DX «hors la loi» !

Les émetteurs-récepteurs sont, en règle générale, vendus avec leur micro. Ils couvrent les 40 canaux autorisés en France, de 26.965 à 27.405 MHz, avec un espacement de 10 kHz.

La gamme est vaste et vous ferez la différence en fonction de vos moyens financiers (prévoir entre 500 et 4000 F).



Un émetteur-récepteur CB très complet, offrant les 3 modes de modulation : AM, FM, BLU mais extrêmement simple à manipuler.

Tout dépend de l'utilisation que vous projetez de faire, ce qui nous mène à la question suivante :

MOBILE, PORTABLE ou FIXE ?

Dans le premier cas, qui correspond à la majeure partie des utilisateurs de la cibi, l'investissement pourra être très réduit : pour 500 F environ, vous pouvez monter un émetteur-récepteur dans votre voiture (camion ou bateau), antenne comprise. L'alimentation est prélevée sur le circuit de bord, en 12V. Il existe des «réducteurs» 24V / 12V destinés aux camions. A bord d'une voiture, le critère à retenir sera l'aspect compact du matériel. L'installation est aussi simple que celle d'un banal auto-radio. Sur la route, la CB est un compagnon utile (bouchons, accidents) et agréable (le temps passe plus vite quand on fait un brin de causerie avec un autre cébiste).

Le second cas vous intéressera si vous devez, par exemple, assurer la sécurité sur une manifestation locale. Les portables se présentent sous la forme «talkie-walkie», dotés ou non de la totalité des 40 canaux, et des 2 modes, AM et FM. L'alimentation est incorporée, piles ou

batteries rechargeables, et l'antenne télescopique ou «caoutchouc» est présente sur le boîtier.

Enfin, l'installation d'une station fixe est réservée aux amateurs de communication, qui désirent dialoguer avec d'autres stations, dans leur entourage ou à distance (DX). Les compléments indispensables sont alors l'antenne, extérieure de préférence, et l'alimentation, transformant en 12 V la tension du secteur. D'autres accessoires peuvent compléter la station, le plus utile étant certainement le TOS-mètre, destiné à vérifier le bon fonctionnement de l'antenne.

Les commandes indispensables : le potentiomètre de volume et la commande de **sqelch**, circuit destiné à éliminer le souffle en absence de réception. Le contacteur rotatif, qui permet de changer de fréquence. Il cède maintenant sa place à deux poussoirs, UP et DOWN, commandant l'incréméntation ou la décrémentation des canaux. Les numéros des canaux sont, en général, indiqués par des afficheurs LED. Un circuit NB (Noise Blanker ou encore ANL) atténue les parasites dus à l'allumage de la voiture ou aux phénomènes industriels. Un indica-

teur **S-mètre**, montrant également la «puissance HF», sert à mesurer la force des signaux reçus. Sur les stations BLU, il faut ajouter la présence d'un circuit «clarifier» qui, comme son nom l'indique, sert à se régler parfaitement sur la fréquence de son correspondant.

Les commandes non essentielles : le **TOS-mètre** incorporé sur certains matériels, inutile si l'on possède déjà un TOS-mètre séparé. Le «roger bip», produisant un signal sonore à chaque fois que l'utilisateur relâche la pédale du micro. C'est surtout utile en BLU, quand les conditions de liaison sont difficiles. Le correspondant, entendant la tonalité du bip, sait que vous avez fini de parler. Le **gain micro** réglable par potentiomètre. Attention à ne pas le mettre toujours à fond ! Un commutateur «petite et grande puissance» agissant sur la **puissance d'émission**. Un réglage continu du «**gain HF**», visant à atténuer certains signaux forts. Le «scanner», capable de balayer automatiquement toutes les fréquences disponibles, et de vous alerter quand l'une d'elles est occupée. Un **canal prioritaire**, par exemple le 9 ou le 19, sur lequel on peut se «brancher» instantanément. Enfin, PA (Public Adress) et chambre d'écho sont plus à ranger au rang des gadgets.

Enfin en France ! The DX - Edge et ses accessoires.

N' immobilisez plus votre ordinateur !

Déterminez instantanément, avec une facilité déconcertante, la position de la fameuse "Gray Line", et trafiquez selon les crépuscules.

Le grand DX à votre portée.

Cette règle spéciale est munie de curseurs qui vous donneront, en plus, la direction d'antenne à afficher...

Si vous êtes dans

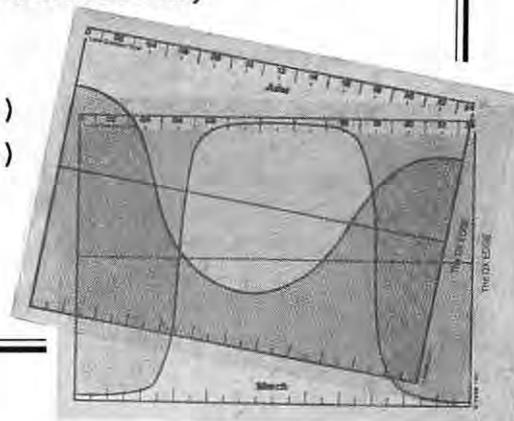
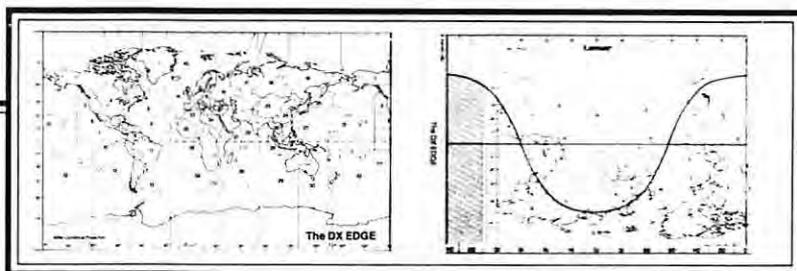
- le sud de la France, commandez **The DX Edge 40** (40° de latitude)

- le nord de la France, commandez **The DX Edge 50** (50° de latitude)

N'oubliez pas de préciser votre choix à la commande.

Son prix ? Dérisoire ! 200 Francs,

c'est peu face au temps que vous gagnerez et aux nouveaux pays que vous allez épingler sur votre tableau de chasse ...



MATERIELS RADIOAMATEUR

En règle générale, et pour simplifier, on ne parlera que des transceivers (émetteur et récepteur couplés dans le même boîtier). Les caractéristiques des récepteurs ayant été vues plus haut, nous allons examiner quelles sont celles des émetteurs.

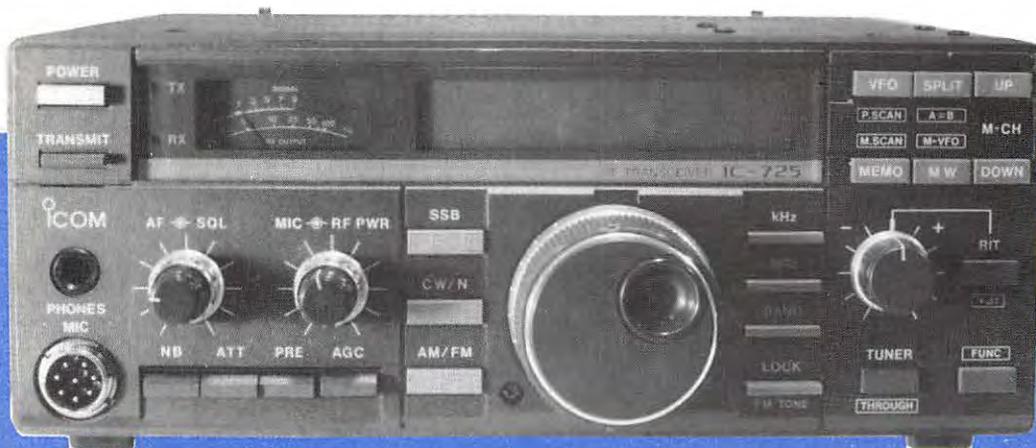
La puissance : elle sera, en principe, de 100 W. Souvent, le matériel peut fonctionner à puissance réduite au moyen d'un réglage situé sur la face avant. C'est intéressant, soit pour tester la propagation, soit pour limiter des perturbations. Attention, les modes RTTY et SSTV sont très exigeants car ils font fonctionner votre émetteur à pleine puissance, ce que n'admettent pas tous les matériels.



Les réglages : ils sont plus ou moins nombreux. Au rang des indispensables, outre les commandes de mode et de fréquence, communes à l'émetteur et au récepteur, on trouvera le «drive», permettant d'ajuster la puissance en télégraphie, le «gain micro», destiné à adapter l'émetteur au microphone et à la puissance votre voix.

Les prises : micro et manipulateur sont les 2 prises essentielles. En règle générale, ces connecteurs sont normalisés, chez un même constructeur. Une sortie «télécommande» (ou PTT pour Push To Talk) est prévue pour actionner un relais externe (tel celui d'un amplificateur).

L'alimentation : quand elle n'est pas incorporée, il faudra inévitablement la prévoir dans le budget. Son prix est de l'ordre de 1500 à 2000 F.



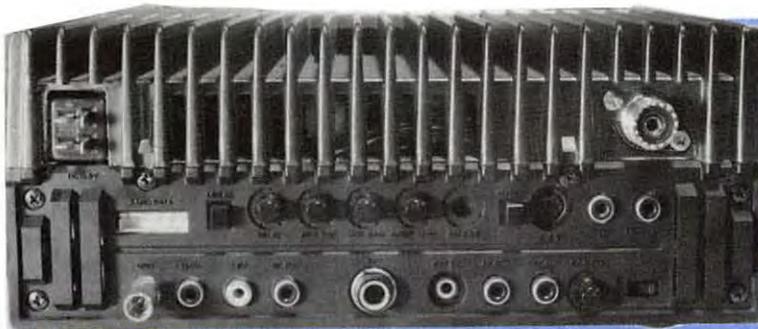
Les petits plus : ils sont nombreux, surtout sur les matériels de haut de gamme et ils rendent le trafic plus efficace. Certains viennent remplacer les accessoires externes. C'est le cas, par exemple, du manipulateur électronique incorporé. On pourra régler la vitesse mais rarement le rapport «points-trait». De même, le

«CW-PITCH» ajuste la note en télégraphie en fonction de vos goûts. Le VOX permet de faire fonctionner l'émetteur au son de la voix, sans appuyer sur la pédale du micro. C'est également lui qui permet de trafiquer, en télégraphie, en «break-in» et «semi-break-in» (écoute entre les signaux). Un «monitoring» reproduit, dans le casque, les signaux émis. Indispensable en CW, il est parfois dis-

ponible en BLU. La commande de SPLIT permet d'émettre et de recevoir sur 2 fréquences différentes, procédé souvent utilisé par les expéditions DX. Le compresseur de modulation, bien réglé, autorise une plus grande efficacité dans les transmissions difficiles. Enfin, une boîte d'accord antenne incorporée, automatique, adapte parfaitement l'antenne au transceiver.

Les commandes principales d'un transceiver moderne

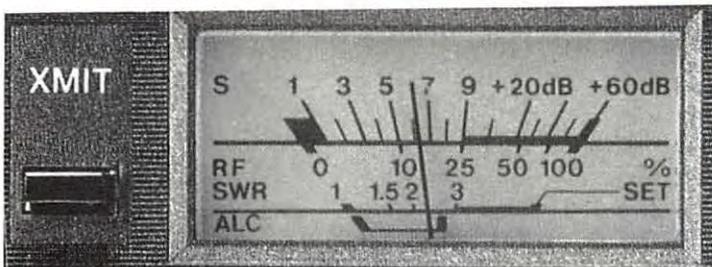
- Le gain micro "MIC" et le "DRIVE" qui permet de régler la puissance délivrée en télégraphie.
- Le gain BF ("AF") et HF ("RF") qui agissent respectivement sur le volume sonore et la sensibilité du récepteur.
- "RF AMP" met en service le préamplificateur en réception alors que "ATT" enclenche l'atténuateur (cas de signaux forts).
- "AGC" est la commande automatique de gain. Elle peut être rapide ou lente.
- "PROC" est le "speech processor" rendant la modulation beaucoup plus efficace.
- Notez les nombreuses broches de la prise micro...



A l'arrière d'un transceiver, on trouve généralement beaucoup de commandes (pré-réglages) et de prises : télécommande pour amplificateur, haut-parleur extérieur, prise d'enregistrement,

Un morceau de face avant de transceiver moderne

- La commande de "RIT" permet de décaler la fréquence de réception sans toucher à celle d'émission.
- Le "Notch" élimine une fréquence particulièrement gênante. C'est un filtre très sélectif.
- Le "PBT" est efficace car il ne laisse passer qu'une bande de fréquences, sorte de "fenêtre" que l'on peut déplacer en fonction du brouillage.
- 2 VFO, A et B, une commande de "SPLIT" (émission et réception sur fréquences séparées) et des mémoires rendent le trafic plus agréable.



Le S-mètre est combiné avec le TOS-Mètre. L'échelle ALC permet de s'assurer que l'émetteur est bien réglé et la modulation pas excessive.

CAS PARTICULIER DES VHF / UHF

Sur ces bandes, on trouve des relais (répéteurs), fonctionnant en **modulation de fréquence**. Ils sont implantés sur des points élevés, et leur rôle consiste à recevoir les signaux sur une fréquence pour les ré-émettre sur une autre, décalée de quelques centaines de Hz. L'intérêt d'une telle installation est de permettre la liaison, avec des petits moyens d'antenne ou de puissance, entre deux stations qui, dans l'absolu, ne pourraient se joindre sans ce relais, les antennes n'étant pas «en vue directe».

Tous les matériels VHF et UHF sont maintenant pourvus d'une position «**répéteur**» avec le décalage correspondant. Certains sont dotés d'une commande permettant d'écouter la fréquence «d'entrée» du relais. On peut alors juger de l'opportunité de contacter son correspondant directement ou non. L'ouverture du relais se fait par émission d'une **tonalité à 1750 Hz** (standardisée).

Les équipements VHF et UHF ne diffèrent que très peu de ceux utilisés en HF, tout au moins pour les matériels BLU. Il est important d'ouvrir une petite parenthèse pour les matériels de type talkie-walkie».

Les merveilles de miniaturisation font que, maintenant, on dispose pour le trafic en FM, de transceivers très compacts. Les batteries sont incorporées, sous forme d'un pack souvent déboîtable qui, une fois ôté, réduit encore plus la taille de l'appareil. Ces matériels sont équipés d'un clavier miniature, sur lequel on programme la fréquence et les divers modes de fonctionnement. Un afficheur à «cristaux liquides» (LCD) résume toutes les informations. L'antenne est un petit «boudin» de caoutchouc. Les prises accessibles sont celles prévues pour un

casque, parfois un micro extérieur, l'alimentation externe et le chargeur de batteries. Leur puissance, selon marques et modèles, varie en fonction du pack de batterie qui les équipe, entre 2 et 5 W. Un économiseur de batteries est souvent présent, mettant en veille le récepteur, en inhibant quelques circuits internes, la réception s'effectuant pendant une fraction de seconde, selon un cycle programmable. De même, l'émission peut s'effectuer à puissance réduite, dans le cas de liaisons faciles.



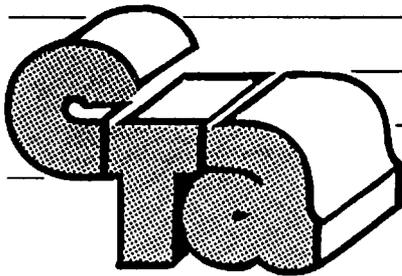
Le transverter, un appareil qui permet de trafiquer en VHF avec les performances du matériel décamétrique.

Pour le trafic BLU, on peut se opter pour l'achat d'un **transverter**. Cet appareil effectue une conversion de fréquence, à partir de l'équipement décimétrique, vers les VHF ou UHF. L'avant-

tage de cette solution est qu'on dispose de tous les perfectionnements de la station décimétrique de base. L'inconvénient, c'est qu'on ne peut plus trafiquer, en même temps, sur les 2, HF et VHF...



Compacts, les transceivers modernes sont aussi conçus pour une installation «en mobile», occupant un espace aussi restreint qu'un banal auto-radio.



CONSTRUCTIONS TUBULAIRES DE L'ARTOIS

Pylones Autoportants • Mâts télescopiques
et basculants • Pylônes à haubaner

Z.I. Brunehaut • BP 2 • 62470 CALONNE-RICOUART • Tél. 21.65.52.91 • Fax : 21.65.40.98

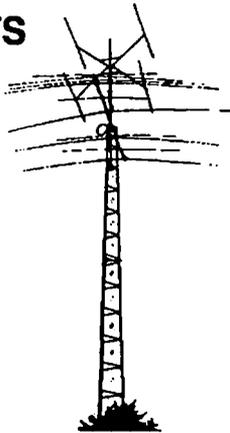
PYLONES AUTOPORTANTS

TYPE L - LOURD - 70 DaN - SURFACE AU VENT :
1 METRE CARRE - REGION 2 :

REFERENCE	TARIF TTC
AU09L	6 512,00 F
AU12L	7 850,00 F
AU15L	9 945,00 F
AU18L	12 475,00 F
AU21L	16 370,00 F
AU24L	19 550,00 F

OPTIONS POUR AUTOPORTANTS

REFERENCE	TARIF TTC
FL6A Flèche 6 m/50 mm Acier spécial	600,00 F
FL6L Flèche 6 m/60 mm Acier spécial	800,00 F
CAG cage incorporée au pylône	600,00 F
RM065 Roulement pour cage GS 065	350,00 F



TELESCOPIQUES BASCULANTS

T12A 12 METRES UNIQUEMENT TELESCOPIQUE	9 600,00 F
T18A 18 METRES UNIQUEMENT TELESCOPIQUE	13 600,00 F
B12A 12 METRES TELESCOPIQUE/BASCULANT	14 660,00 F
B18A 18 METRES TELESCOPIQUE/BASCULANT	19 200,00 F

EN ELEMENT DE 6 METRES, LIVRE AVEC UNE CAGE DE 1 METRE, UNE
FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 60 mm, LEURS TREUILS ET LEUR CHAISE.



OPTIONS POUR TELESC./BASCULANTS

RM065 ROULEMENT POUR CAGE MODELE GS 065	350,00 F
TR545 TREUIL AUTOFREINE REEMPLACEMENT	875,00 F

POUR LES PYLONES AUTOPORTANTS ET LES MATS
TELESCOPIQUES BASCULANTS, LE TRANSPORT PEUT ETRE FAIT
PAR NOS SOINS DANS TOUTE LA FRANCE. NOUS CONSULTER POUR
FIXER LES PRIX ET LES DELAIS.

ACCESSOIRES D'HAUBANAGE

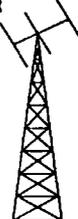
REFERENCE	TARIF TTC (la pièce)
CCG3 COSS/CŒUR GALVA 3	2,50 F
CC13 COSSE/CŒUR INOX 3	5,33 F
SCG3 SERR/CAB GALVA 3	2,70 F
SC13 SERRE/CAB INOX 4	23,50 F
TG 6 TENDEUR GALVA 6	12,50 F
TI 6 TENDEUR INOX 6	100,00 F

REFERENCE	TARIF TTC (la pièce)
CA 2,1M CAB/INOX 2,1 le m	4,50 F
CA 2,1B CAB/INOX 2,1 100 m	400,00 F
CA 2,4M CAB/INOX 2,4 le m	5,00 F
CA 2,4B CAB/INOX 2,4 100 m	470,00 F
CA3,0M CAB/INOX 3,0 le m	6,30 F
CA3,0B CAB/INOX 3,0 100 m	570,00 F

HARN HARNAIS DE SECURITE
NORME NF S.71020 CONFORME
ASSURANCE ----- 482,00 F
MOU + LONG LONGE 1 mètre
+ MOUSQUETON ----- 134,00 F

DOCUMENTATION SUR
DEMANDE (joindre
5 francs
de timbres).

C.T.A.



GALVANISATION A CHAUD : NOTRE MATERIEL, APRES
FABRICATION, EST ENVOYE A GALVANISER ET SUBIT UN
TRAITEMENT CONTRE LES INTEMPERIES. LES PYLONES
SONT TREMPES DANS UN BAIN DE GALVANISATION A
CHAUD ET SONT PROTEGES EXTERIEUR ET INTERIEUR
POUR TOUTS LES TUBES CREUX : CHAQUE TUBE EST
OUVERT A SES EXTREMITES POUR UNE GALVANISATION A
100 %.

C.T.A. VOUS FABRIQUE VOTRE PYLONE A VOS
DIMENSIONS. NOUS POUVONS, LORS DE LA FABRICATION,
VOUS AJOUTER, AVANT GALVANISATION, CERTAINS
ELEMENTS : (CAGES, SUPPORTS DE BRAS DE DEPORTS,
TUBES DE DIAMETRE DIFFERENT POUR FLECHES DE
DIAMETRE AUTRE QUE NOTRE FABRICATION
COURANTE...). N'HESITEZ PAS A NOUS CONTACTER POUR
DES REALISATIONS A VOS MESURES. NOUS TROUVERONS
ENSEMBLE UNE SOLUTION A VOTRE PROBLEME.

VOTRE PYLONE EST SUIVI PAR UN RADIOAMATEUR :
FC1MOL, JEAN-PIERRE, QUI CONNAIT TRES BIEN LES
PROBLEMES QUI PEUVENT VOUS VENIR A L'ESPRIT ET SE
FERA UN PLAISIR DE VOUS CONSEILLER.

B12H TELESCOPIQUES BASCULANTS A HAUBANER

Hauteur déployé 12 m en haut de cage, 14 m en haut de flèche,
bascule à 3 mètres du sol à haubaner, plaque de 30x30 cm à la
base pour fixation sur béton, équipé d'une cage de 1 mètre, d'une
flèche de 3 mètres, d'un treuil autofreiné, d'un clapet de sécurité,
câblé, en éléments de 6 mètres.

SECTIONS 1 et 2

275 mm 210 mm

TRES RESISTANT - PRATIQUE - ECONOMIQUE
PRIX T.T.C. : 4 850 F

CTA VOUS PROPOSE :
LE B6H : MAT BASCULEMENT DE 6 METRES ----- 2 850,00 F
LE T12H : UNIQUEMENT TELESCOPIQUE ----- 4 130,00 F

OPTIONS POUR TELESC./BASCULANTS

REFERENCE	TARIF TTC
TREUIL BASCULEMENT COMPLET	1 250,00 F
RM 065 ROULEMENT POUR CAGE	
DE 35 A 65 mm	350,00 F
CA 2,4B CAB/INOX 2,4 100 m	470,00 F
CA 3,0B CAB/INOX 3,0 100 m	570,00 F

KIT ACCESSOIRE HAUBANAGE COMPRENANT :

- 54 serre/câble galva 3
- 18 cosse/cœur inox 3
- 9 tendeurs galva 6

LE TOUT POUR 332,00 F.

PYLONES A HAUBANER

REFERENCE	TARIF TTC
PH15H ELEMENT HAUT 3,50 m	357,00 F
PH15I ELEMENT INTERMEDIAIRE 3 m	306,00 F
PH15P ELEMENT DE PIED 3,50 m	357,00 F
PH15T ELEMENT DE TOIT 4 m	408,00 F

LES PYLONES A HAUBANER EN 15 cm SONT FOURNIS AVEC DES MANCHONS
POUR LE RACCORDEMENT ENTRE ELEMENTS. LES ELEMENTS DU HAUT SE
TERMINENT PAR UN TUBE DE DIAMETRE EXTERIEUR 50 POUVANT RECEVOIR
DES FLECHES ALLANT DE 25 A 42 mm DE DIAMETRE.
LES ELEMENTS DU BAS SE TERMINENT PAR UN TUBE DE DIAMETRE 35 mm
SE POSANT AU SOL OU SUR LE SOMMET D'UN TOIT.
CES PYLONES SONT RECOMMANDEES POUR DES HAUTEURS N'ALLANT PAS
AU-DELA DE 16 METRES.

REFERENCE	TARIF TTC
PH30H ELEMENT HAUT 3 m	720,00 F
PH30I ELEMENT INTERMEDIAIRE 3 m	620,00 F
PH30P ELEMENT DE PIED 3 m	720,00 F
PH30C ELEMENT HAUT AVEC CAGE INCORPOREE	1 321,00 F

CE TYPE DE PYLONE PEUT ETRE FABRIQUE EN ELEMENTS DE 6 METRES SUR
DEMANDE. NOUS POUVONS, POUR LE MEME PRIX, EQUIPER L'ELEMENT BAS
D'UNE PLAQUE PERMETTANT DE POSER LE PYLONE SUR UN BETON OU SUR
UNE TERRASSE. L'ELEMENT HAUT SE TERMINE SOIT PAR UN TUBE DE
DIAMETRE 60 mm POUVANT RECEVOIR DES FLECHES ALLANT DE 35 A
50 mm DE DIAMETRE OU PAR UNE CAGE INCORPOREE DANS CET ELEMENT
(PLAQUE ROULEMENT ET PLAQUE MOTEUR DISTANTES DE 1 m).

OPTIONS POUR PYLONES A HAUBANER

REFERENCE	TARIF TTC
FL3P FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 42 POUR 15 cm	220,00 F
FL3 FLECHE DE 3 METRES DIAMETRE 50 POUR 30 cm	300,00 F
RM065 ROULEMENT POUR CAGE DE 35 A 65 mm	350,00 F

PH15



LES ACCESSOIRES

A la station, bon nombre d'accessoires sont utiles, voire indispensables, alors que d'autres tiennent plus du gadget, comment choisir ? La réponse est : «en fonction du genre de trafic que vous voulez effectuer... et des moyens que vous êtes prêt à investir».

Les transceivers modernes intègrent, nous l'avons vu, d'autant plus d'accessoires que leur prix est élevé. Tout n'est certes pas indispensable mais, il faut le souligner, la plupart d'entre-eux rendent le trafic plus efficace.

Commençons par l'essentiel : **l'alimentation**. Cébiste ou radioamateur, si votre équipement n'est pas doté d'une alimentation incorporée, vous devrez rechercher celle qui donne le maximum de fiabilité à votre installation. Inutile de choisir une alimentation variable si seul le fonctionnement en 12 ou 13.8V est prévu. Par contre, il est indispensable que cette alimentation soit fiable. Un ballast qui claque et c'est un transceiver qui se retrouve alimenté sous 18V, voire plus ! Une mort assurée... La protection contre surtensions et courts-circuits (on a vite fait d'en faire un en branchant ou débranchant le matériel), est donc une nécessité. Pour les alimentations de forte puissance, un échauffement modéré du transformateur et des transistors est un gage de fiabilité. Si vous bricolez un peu, une

alimentation réglable en tension et en courant vous rendra service. Attention toutefois, à ne pas dépasser la tension prévue pour votre matériel.

Le TOS-mètre : un appareil dont on se passe difficilement, même si le transceiver en est déjà équipé. En effet, la mesure du TOS sur une antenne permet de diagnostiquer bon nombre d'avaries. Coaxial coupé, antenne cassée par le vent, court-circuit dans le câble. De plus, le TOS-mètre permet d'ajuster au mieux la longueur de l'antenne. Le TOS-mètre / watt-mètre est un bon choix afin de contrôler la puissance de l'émetteur. Les appareils à «aiguilles croisées» ont l'avantage d'offrir une lecture directe du TOS. Enfin, les plus perfectionnés autorisent la mesure de la puissance de crête en BLU. Attention, si vous trafiquez en VHF / UHF, équipez-vous d'un appareil prévu pour ces fréquences, faute de quoi les mesures effectuées seraient erronées.



Un accessoire dont on peut difficilement se passer, le TOS-mètre. En choisissant un modèle qui fait Watt-mètre on dispose de 2 appareils en un.

Le réducteur de puissance : utilisé par les cébistes, il permet d'atténuer la puissance de sortie de l'émetteur, sans affecter la réception. Cette précaution permet de limiter, quand la liaison est aisée, le risque d'interférences sur le voisinage (téléviseurs en particulier).

Le séparateur pour auto-radio : là encore, ce petit accessoire séduira les cé-

bistes qui ne veulent pas transformer leur voiture en «hérissin». Une seule antenne, celle d'émission-réception, montée en lieu et place de l'antenne auto-radio et, pour écouter vos musiques préférées, le séparateur qui relie l'auto-radio et le transceiver à la même antenne.

L'antenne fictive : tout aussi indispensable qu'un TOS-mètre, elle devrait être présente dans toutes les stations. Avec elle, vous effectuerez tous vos réglages d'émission sans perturber les autres amateurs. Elle devra être capable de dissiper toute la puissance de l'émetteur, surtout si on l'utilise longtemps. Pour les fortes puissances, la charge est constituée d'un bidon métallique étanche, rempli avec une huile spéciale, chargée d'évacuer la chaleur.

Le microphone de table : il rend le trafic plus confortable car il laisse les mains libres. Le choix sera lié à la gamme d'accessoires préconisés par le fabricant de votre matériel, ce qui garantit une meilleure adaptation. Il sera équipé ou non d'un préampli et/ou d'un compresseur de modulation intégrés. N'abusez pas de ces accessoires : mal utilisés, ils rendent la modulation aussi incompréhensible qu'insupportable ! Si vous en êtes équipé, apprenez à bien régler les potentiomètres correspondants en demandant des reports de modulation.

Le casque : indispensable pour le trafic dans des conditions difficiles (DX en particulier). De plus, il permet d'écouter ou de trafiquer sans gêner son entourage. Il doit être léger et efficace : bannir les casques de walkman, inadaptés au trafic amateur ou CB.

Le manipulateur : «pioche» ou «double contact» ? C'est une question de goût. Le manipulateur traditionnel fonctionnera sur tous les appareils dotés de la prise correspondante. L'autre ne pourra fonctionner qu'avec un circuit électronique,

externe ou interne, capable de générer les «points-trait» de la télégraphie. Il autorise de plus grandes vitesses et une meilleure régularité dans la transmission.



Le manipulateur électronique : un accessoire utilisé tous les jours et sélectionné avec soin par les amateurs de télégraphie (CW).

Le haut-parleur extérieur : de bonne qualité, il viendra combler les déficiences du haut-parleur interne, souvent de petites dimensions. C'est avec lui que vous pourrez tirer le maximum de puissance BF, avec le moins de distorsion, de votre matériel. En mobile, c'est souvent une nécessité.

La boîte de couplage antenne : elle est utile, voire indispensable, pour les radioamateurs utilisant des longs fils, des Lévy ou autres antennes nécessitant un coupleur. Parfois, elle est utilisée pour faire fonctionner une antenne sur des fréquences pour lesquelles elle n'est pas prévue. Elle devra être capable de supporter toute la puissance d'émission. Se méfier des modèles très compacts ren-

fermant des composants parfois sous-dimensionnés. Pour les cébistes, elle se réduit à un circuit simple, appelé «matcher». En aucun cas, il ne peut rendre efficace une antenne mal accordée. Tout au plus, la boîte de couplage permet de trafiquer sur une antenne mal adaptée mais au prix de dégradations des performances.

Le commutateur d'antennes : c'est un accessoire utile si vous employez plusieurs antennes sur un même équipement, par exemple pour trafiquer sur des bandes différentes. Le commutateur devra être de bonne qualité, pour éviter les pertes par désadaptation d'impédance, et capable de supporter toute la puissance d'émission. Grâce à lui, vous pourrez commuter, en un court instant, deux antennes, et comparer leur efficacité.

L'amplificateur linéaire : interdit en CB, il apporte une puissance supplémentaire à l'émetteur. Un appareil de 5 ou 10 W peut alors sortir une centaine de watts... voire plus. A utiliser avec parcimonie, surtout en zones urbaines, là où les risques de brouillage de votre voisinage, et des autres amateurs, sont les plus importants. Pour les radioamateurs, il est important de se renseigner avant l'achat d'un ampli, afin de s'assurer que son fonctionnement est possible avec le matériel déjà en service (d'où l'intérêt de choisir dans la même marque...).

Les interfaces de communication : décodeurs de signaux RTTY, AMTOR, CW etc... ou pour le packet-radio. Elles ouvrent de nouveaux horizons au radio-

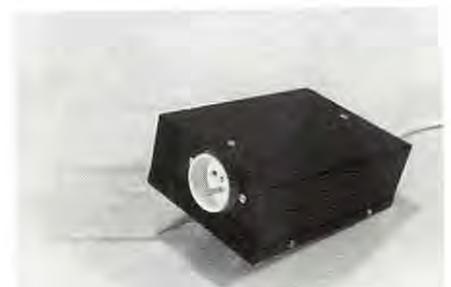


Très complète, cette interface de communication s'utilise avec un ordinateur. Elle permet de décoder presque tous les modes existants...

amateur, en lui faisant découvrir d'autres modes d'émission. Attention, certaines interfaces ne sont pas autonomes et doivent fonctionner avec un micro-ordinateur et le logiciel correspondant. Les plus perfectionnées sont dotées d'un écran affichant les messages, voire d'une petite imprimante incorporée.

Les interfaces «informatiques» : elles permettent de coupler le transceiver (ou le récepteur) à un ordinateur, pilotant le micro-processeur de la station. On peut alors imaginer toutes sortes d'applications dont la plupart ont été citées un plus haut (CAT).

Le filtre secteur : c'est un accessoire peu onéreux mais qui rend bien des services. Il empêche la haute fréquence, produite par l'émetteur, de remonter le long des fils du secteur, perturbant ainsi les autres utilisateurs du réseau électrique.



Indispensable, le filtre secteur. Un accessoire qui vous aidera à vivre en paix avec famille et voisins.

Le plus grand choix de manipulateurs morse, fabriqués à la main.

Exportés dans le monde entier à l'usage des amateurs et des professionnels.

Le meilleur du savoir-faire Britannique.

En direct du fabricant.



G4ZPY

PADDLE KEYS

41 Mill Dam Lane, Burscough, Ormskirk L40 7TG.

Tél : 19 . 44 . 704 894299

Documentation contre enveloppe self-adressée et 2 IRC.

ANTENNES, ROTORS, CABLES ET PYLONES

Il n'y a pas de station efficace sans antenne efficace. Mettre de la puissance ne sert à rien, si c'est pour la rayonner n'importe comment. Cet adage «tant vaut l'antenne, tant vaut la station» est vieux comme la radio...

En HF, un simple fil suffit pour établir des liaisons. Ce n'est certes pas ce qu'il y a de plus efficace, mais cela permet de recevoir et de commencer à émettre. Les antennes verticales ont pour avantage de rayonner dans toutes les directions. On dit qu'elles sont «omni-directionnelles». En CB, également, on utilise souvent ce genre d'antenne. Bien placées sur un toit, elles sont très efficaces.

Les antennes multi-éléments sont directives. Elles possèdent un gain important par rapport aux antennes doublets ou aux verticales. En HF et CB, elles sont beaucoup plus encombrantes que les verticales. Par contre, étant directives, il faut absolument pouvoir les orienter dans la direction du correspondant, d'où la nécessité de posséder un rotor d'antenne.

Cet appareil est constitué d'un pupitre de commande, placé dans la station, et d'un moteur situé en haut du mât d'antennes. Sur le pupitre, une commande permet de tourner l'antenne dans un sens où dans l'autre et un dispositif recopie sa position. Selon les modèles, c'est sur la commande de rotation qu'on pré-affichera la direction de l'antenne ou en maintenant l'un des deux boutons dans le sens de rotation voulu. La recopie peut être effectuée par un asservissement, actionnant une aiguille sur 360°, ou par un galvanomètre étalonné en degrés. Le moteur doit être choisi en fonction du type d'antenne qu'il supporte car il affrontera les assauts du vent. Parfois, un frein électromécanique vient bloquer les antennes après leur rotation, empêchant qu'elles ne bougent avec le vent.

En VHF et UHF, les antennes sont, pour le trafic à grande distance, des multi-éléments que l'on regroupe parfois, pour obtenir davantage de gain, par 2, 4, 8 ou 16... Inutile de préciser qu'il faut alors de bons rotors à la fois robustes et précis, car les groupements d'aériens sont très directifs ! Quant au trafic par satellites, il exige, si l'on veut profiter de toute la durée du passage, l'emploi d'un rotor de site, élevant l'antenne au-dessus de l'horizon, pour la pointer vers le satellite.

Pour le trafic local, ou sur les répéteurs, une simple verticale suffit. Il en existe de différents modèles, avec plus ou moins de gain : ceci est fonction de leurs dimensions. Enfin, il est bon de noter que certaines autorisent le trafic sur VHF et UHF en même temps. Pour l'écoute (on peut également les employer en émission), un modèle à large bande, type discone, sera le complément idéal d'un récepteur «scanner», couvrant une vaste gamme de fréquences.

Les mâts d'antennes, ou pylônes, doivent être capables de supporter la charge du moteur ou des antennes. En France, 2 constructeurs se partagent le marché. Ils figurent parmi les annonceurs dans ce guide. Le prix des pylônes varie en fonc-



En France, CTA propose même des pylônes montés sur remorque : pratique pour les "parties de campagne" !

tion de leur hauteur, de la charge qu'ils peuvent supporter, et du fait qu'on peut accéder facilement aux antennes en les basculant ou en hissant un dispositif télescopique. Enfin, certains sont «auto-portants» et ne nécessitent pas de haubans pour les maintenir, ce qui est séduisant dans le cas d'espaces réduits. Quant à la hauteur idéale, elle sera fonction des obstacles alentour. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que, au-dessus de 12m, vous devrez demander un permis de construire...

Un moteur d'antenne et son pupitre. Sur ce modèle, la vitesse de rotation est réglable et l'on peut "programmer" l'azimut désiré.



== AU HIT PARADE DES VENTES ==

Nous avons regroupé ici, par genre et par marques, les matériels qui ont rencontré, ces derniers mois, le plus de succès auprès des utilisateurs. Les matériels décimétriques retenus ont tous en commun la réception «couverture générale» (100 kHz à 30 MHz) et l'émission toutes bandes amateurs.

YAESU FT-747GX

C'est sans doute son prix, le plus bas du marché, qui fait de ce transceiver l'un des plus vendus du moment. La qualité n'a rien perdu face au désir du constructeur de proposer un modèle accessible à toutes les bourses. Le FT-747GX constitue la station idéale pour l'utilisation en mobile, mais s'avère être également un bon point de départ pour l'amateur désireux de découvrir le trafic décimétrique.

Sa face avant, sobre et dépouillée, présente l'avantage d'être extrêmement claire : on ne risque pas de se tromper de commande. Qui plus est, et c'est important en mobile, les boutons sont largement dimensionnés et le haut-parleur est en façade.

Ses trois kilos d'électronique sont enfermés dans un boîtier plastique, ayant

subi un procédé de métallisation. La puissance est de 100 W et, dans sa version de base, il est équipé d'un filtre large pour l'AM (utile pour écouter les radiodiffusions internationales) et étroit pour la télégraphie. Les mémoires sont au nombre de 20 et 18 d'entre-elles peuvent stocker des fréquences émission-réception différentes pour le trafic en SPLIT. Le module FM est en option.



FICHE TECHNIQUE YAESU FT-747GX

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Double conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM (option)	Emission	SSB, CW, AM. FM en option Toutes bandes amateurs
Sélectivité	SSB, CW (large), AM (étroite): 2.2-5 kHz CW (étroite): 0.5-1.8 kHz AM (large): 6 - 14 kHz FM (option) : 8 - 19 kHz	Puissance	100 W PEP (AM 25 W Porteuse)
Pas de balayage	SSB & CW : 25 Hz ou 2.5 kHz AM : 1 kHz ou 10 kHz FM : 5 kHz ou 12.5 kHz	Microphone	Basse impédance, 500 à 600 Ohms
		Alimentation	13.5 V
		Consommation	Emission 19 A
		Poids	3.3 kg
		Equipement de base	Noise Blanker, Atténuateur, Filtre étroit, 2 VFO, SPLIT, 20 mémoires, Scanning, CAT

YAESU FT 757GX II

A la fois conçu pour le fixe et le mobile, ce transceiver est très intéressant pour son prix. Il ne concède en rien du terrain à ses grands frères, offrant à l'utilisateur bon nombre d'accessoires, tel le manipulateur électronique intégré, qui éviteront des achats supplémentaires. Solidement enfermé dans un boîtier métallique, il est doté d'un vaste dissipateur de chaleur. Il est très compact et sa face avant

ne laisse apparaître aucun espace laissé inutilisé. Des boutons, il y en a partout ! A l'arrière, de très nombreuses prises sont présentes, pour le couplage à un linéaire, le phone-patch ou encore le CAT.

Doté d'origine d'un filtre étroit pour la CW et large pour l'AM, il est également équipé d'un manipulateur électronique (nous l'avons dit plus haut) à vi-

tesse réglable. Un compresseur de modulation vient donner du punch dans les cas difficiles.

En complément, l'alimentation FP-757HD (pour Heavy Duty), vient garantir à l'utilisateur un fonctionnement sans faille dans les modes aussi exigeants que le RTTY. Des caractéristiques séduisantes qui expliquent son succès.



FICHE TECHNIQUE FT 757GX II

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Triple changement de fréquence superhétérodyne Filtre étroit CW en standard Filtre large AM en standard	Emission	SSB, CW, AM, FM Toutes bandes amateurs
Dynamique	> à 100 dB	Puissance	100 W PEP (un peu moins sur 28 MHz) AM 25 W Porteuse
Sélectivité	SSB & CW (large) : 2.2-4.5 kHz CW (étroit) : 0.6-1.3 kHz AM : 6 - 18 kHz FM : 15 - 30 kHz	Microphone	Basse impédance, 500 Ohms
Pas de balayage	SSB & CW : 10 Hz ou 1 Hz AM : 1 kHz ou 10 kHz FM : 2.5 kHz ou 10 kHz	Alimentation	13.5 V
		Consommation	Réception : 2 A Emission : 19 A
		Poids	5.2 kg
		Equipement de base	Noise-Blanker réglable, Préampli HF, Atténu. 20 dB CAG lente ou rapide, 2 VFO, SPLIT, 10 mémoires, Scanning, PBT, Notch, Speech processor, CAT, Manipulateur électronique.

ICOM IC-725

Encore un transceiver qui aura sa place, aussi bien dans votre voiture, qu'à la station fixe. Des performances intéressantes sous un volume minimum, voilà comment on pourrait définir cet appareil. Faisant appel à la technique ICOM du DDS (Direct Digital Synthesizer), qui garantit une grande pureté à l'émission comme à la réception, le 725 a plus d'un autre atout...

Simple à utiliser, il est prévu pour fonctionner en tandem avec une boîte de couplage externe, qui se met en service à partir de la face avant de l'émetteur. Cette option est intéressante pour le mobile...

En plus des 26 mémoires, l'astucieux «Band Stacking Register» permet de retrouver instantanément une fréquence lors

d'un changement de bande suivi d'un retour sur la bande initiale. Autre «plus», le système Delta-F qui permet d'ajouter (ou retrancher) la fréquence du RIT à celle d'émission.

Enfin, soulignons la possibilité de faire varier la puissance d'émission, en SSB comme en CW par la commande RF PWR. Pas de doute, ce transceiver a tout pour plaire !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-725

Réception	Couverture générale 30 kHz à 33 MHz Double conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM
Dynamique	105 dB
Sélectivité	SSB, CW : 2.3-4.0 kHz AM : 6.0-20 kHz CW étroit (option) : 250 ou 500 Hz
Pas de balayage	10, 20 ou 50 Hz 1 kHz ou 1 MHz
Emission	SSB, CW AM et FM en options

Puissance	Toutes bandes amateurs. Réglable de 10 à 100 W SSB et CW (FM option) Réglable de 10 à 40 W en AM (option)
Microphone	Basse impédance 600 Ohms
Alimentation	13.8 V
Consommation	Réception 1.2 à 1.5 A Emission 20 A
Poids	4.6 kg
Équipement de base	Noise Blanking, Préampli HF, Atténuateur, CAG 2 vitesses, 2 VFO, SPLIT, 26 mémoires, Band Stacking Register, CI-V.

ICOM IC-765

Vous avez déjà roulé en Rolls ? Utiliser cet appareil donne un peu la même impression. Situé dans le haut de la gamme, il est extrêmement complet et performant. Sa face avant, chargée, en dit long sur ses possibilités. Moins visible, le système DDS d'ICOM assure une grande propreté spectrale.

Avec le 765, vous n'aurez plus besoin d'accessoires. Sont incorporés : le

manipulateur électronique, le speech processor, la boîte de couplage d'antenne (avec mémoires). Ici, très peu d'options puisque tout est d'origine. La station du DX'er qui veut réussir est là !

Le très bon récepteur garantit une écoute dans les cas les plus difficiles (105 dB de dynamique et un point d'interception à +23 dB). L'émetteur a du punch

et tient les 100 W jusqu'à 30 MHz. Il est prévu pour le trafic en RTTY (2 valeurs de shift).

Enfin, pour les amateurs d'écoute, c'est un véritable plaisir de disposer de 99 mémoires pour stocker toutes les fréquences intéressantes. Difficile de ne pas plagier le célèbre slogan : «l'essayer, c'est l'adopter» !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-765

Réception	Couverture générale 100 kHz à 30 MHz Quadruple conversion en SSB, CW, AM Triple conversion en FM Filtre étroit CW et large AM	Puissance	SSB 10 à 100 W PE CW, RTTY, FM 10 à 100 AM 10 à 40 W
Dynamique	105 dB	Alimentation	Secteur
Sélectivité	SSB : 2.2-4.2 kHz CW : 0.5-1.0 kHz AM : 6.0-18 kHz FM : 15-30 kHz	Poids	17.5 kg
Pas de balayage	10, 50 Hz ou 1 kHz	Equipement de base	Noise blanker réglable, Atténuateur 3 positions, Préampli HF, 2 VFO, SPLIT, 99 mémoires, Band Stacking Register, Clavier, Speech Processor, Manipulateur électronique, Boîte d'accord antenne, Compatible modes digitaux (AMTOR et PACKET).
Emission	SSB, CW, RTTY, AM, FM		

KENWOOD TS-140

Cet appareil est situé au bas de la gamme du constructeur. N'en concluez pas pour autant qu'il manque de performances, loin de là ! Alliant l'aspect compact à un faible poids, il séduira à la fois, tous ceux qui se déplacent souvent, et ceux qui le réservent à une utilisation en fixe. Le récepteur est pourvu d'une grande dynamique et l'appareil fonc-

tionne, d'origine, dans tous les modes. La seule option est la CW étroite. On regrettera peut-être le fait que le récepteur ne descende que jusqu'à 500 kHz (100 kHz pour la plupart des autres).

D'esthétique très agréable, le TS-140S a été conçu avec le souci de le rendre simple à utiliser. Le dispositif de scan-

ning des bandes et mémoires est bien pensé.

Enfin, le Noise Blanker de cet appareil est l'un des plus efficaces, son circuit ayant été élaboré dans l'optique de parasites particuliers : le célèbre « woodpecker » et les impulsions plus traditionnelles.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD TS-140

Réception	Couverture générale, 500 kHz à 30 MHz Double conversion de fréquence Option filtre étroit 500 Hz pour CW	Emission	SSB et CW : 100 W puissance réglable AM : 40 W FM : 50 W
Dynamique	102 dB (point d'interception à +12 dBm)	Microphone	500 Ohms ou 50 kOhms
Sélectivité	SSB & CW (large) : 2.2 - 4.4 kHz AM : 6.0 - 18 kHz FM : 12 - 25 kHz	Alimentation	13.5 V
Pas de balayage	10 Hz (100 Hz en AM et FM) 31 mémoires 10 Mémoires doubles (émission-réception) 11 Mémoires pour les limites de scanning	Poids	6 kg avec boîte de couplage
		Équipement de base	2 Noise-Blankers réglables, Atténuateur 20 dB, CAG 2 vitesses, 2 VFO, 31 mémoires, Scanning, QSK, IF Shift, Speech processor, Squelch FM seulement. Sélection USB/LSB automatique, SPLIT.

KENWOOD TS-440S

Complet et extrêmement compact, le TS-440S se présente comme le transceiver vedette de la gamme Kenwood. Le récepteur, à couverture générale est pourvu d'une excellente dynamique. Tous les modes utilisables par l'amateur sont présents : AM, FM, BLU, CW et FSK. L'amplificateur de puissance est bien dimensionné et une ventilation efficace lui per-

met de travailler à pleine puissance pendant une heure (intéressant pour le RTTY ou la SSTV...). La face avant est très chargée en commandes et boutons mais reste d'une grande clarté.

Non prévue en série, une boîte de couplage peut être incorporée à l'appareil, sa place étant réservée dans le boîtier.

Cette boîte, automatique, couvre de 80 à 10 m.

Complet d'origine, le TS-440S ne demandera qu'un seul accessoire à l'amateur de télégraphie : un manipulateur électronique externe. Il constitue une bonne station de base, fiable et performante.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD TS-440S

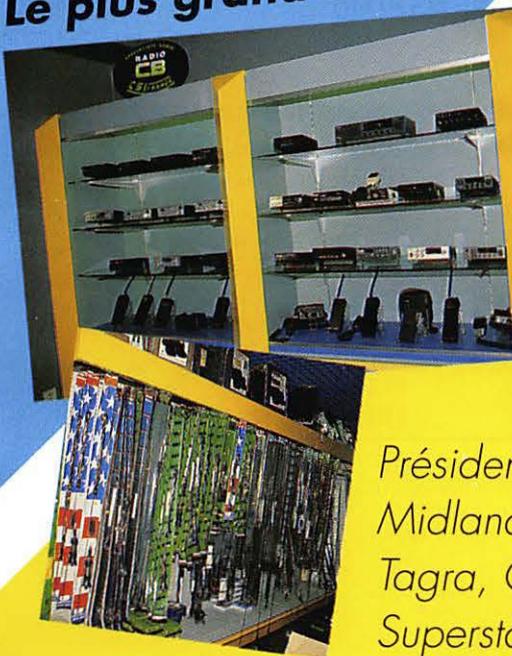
Réception	Couverture générale de 100 kHz à 30 MHz Triple changement de fréquence	Microphone	500 Ohms ou 50 kOhms
Dynamique	105 dB	Alimentation	13.8 V
Sélectivité	SSB & CW (large) : 2.2 - 4.4 kHz CW étroite : 270 et 500 Hz (options) AM : 6.0 - 18 kHz FM : 12 - 25 kHz	Consommation	20 A
Pas de balayage	10 Hz (100 Hz AM et FM)	Poids	7.3 kg avec boîte de couplage
Puissance	SSB : 200 W PEP AM : 110 W	Equipement de base	Noise Blanker, Atténuateur 20 dB, 2 VFO, SPLIT, Speech processor, CAG 2 vitesses, QSK, Notch, 100 mémoires, IF Shift, XIT, Clavier numérique Sélection automatique modes et sélectivités Squelch tous modes.

DIFAURA

**1^{ER} DISTRIBUTEUR
CB/RADIO-AMATEUR
DE LA RÉGION PARISIENNE**

CB

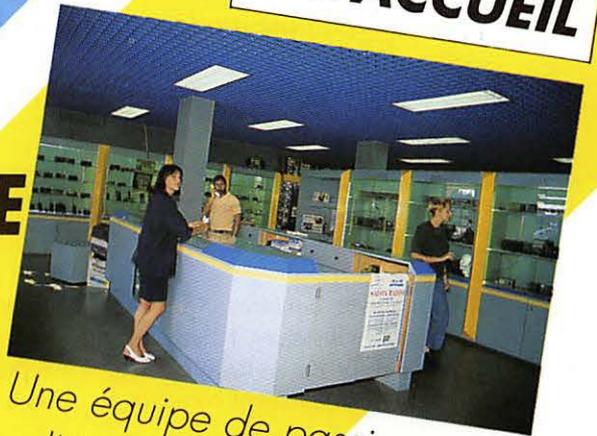
Le plus grand choix...



*Président,
Midland,
Tagra, CSI,
Superstar,
Euro CB,
Stabo, CTE, etc...*

*et tous les accessoires, de la PL aux
amplis les plus puissants.*

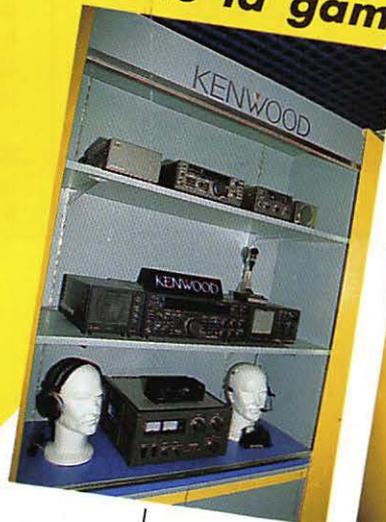
A L'ACCUEIL



*Une équipe de passionnés à
l'écoute de vos besoins.*

RADIO AMATEUR

Toute la gamme KENWOOD.



*Récepteurs, portables, mobiles,
émetteurs récepteurs de table.*

CHAQUE MOIS, DES SUPER PROMO...



**VENTE PAR
CORRESPONDANCE**

Catalogue 24h/24

MINITEL 3615 AC3#DIFAURA

DIFAURA

PERIPHERIQUE SORTIE PORTE DE VINCENNES
23, Avenue de la Porte de Vincennes - 75020 PARIS
Tél (16) 1 43.28.69.31 - Métro Saint Mandé Tourelle
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 9 H A 12 H 30 ET DE 14 H A 19 H

== AU HIT PARADE DES VENTES ==

Les matériels VHF et UHF sont à classer en 2 catégories : les petits portatifs et les stations multi modes. Les performances des uns et des autres laissent à l'utilisateur un choix important. Nous avons sélectionné quelques modèles qui se distinguent par leur succès auprès des amateurs.

YAESU FT-290R II

Ce transceiver 2 mètres, SSB-CW-FM, connaît un vif succès. Faisant suite au FT-290R, il corrige les défauts de son prédécesseur. Extrêmement compact, il

offre à l'utilisateur l'accès au trafic en fixe, mobile ou portable. Les 2.5 W de la puissance d'origine peuvent être portés à 25 W grâce à un ampli linéaire qui

s'intègre au boîtier. L'ensemble reste donc de faible encombrement.

Ce modèle existe aussi en 50 MHz et 430 MHz.



FICHE TECHNIQUE YAESU FT-290R II

Bande couverte	144 à 146 MHz
Modes	SSB, CW, FM
Puissance	2.5 W (ou 25 W avec option ampli)
Réception	Simple conversion (double en FM)
Sensibilité	SSB 0.2 μ V pour 10 dB SN FM 0.25 μ V pour 12 dB SINAD
Alimentation	13.8 V
Consommation	1.1 A à 2.5 W HF
Divers	2 VFO, 10 mémoires, Scanning, Monitoring CW

YAESU FT-23R



Son faible encombrement en fait un compagnon de tous les jours : ce portatif tient dans la poche, sans la déformer !

Simple à utiliser, il fait appel à un mini-clavier de 8 touches et à des commandes «rotatives».

Enfin, sa bonne sensibilité et sa puissance (jusqu'à 5 W en fonction du type de batteries), en font un appareil idéal lors des déplacements. Existe en version 430 MHz

FICHE TECHNIQUE YAESU FT-23R

Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Puissance	2 à 5 W (selon batteries)
Sensibilité	0.25 μ V à 12 dB SINAD
Poids	Environ 500 g
Divers	VFO, 10 mémoires, 1 canal prioritaire Economiseur de batteries



KENWOOD TH-26 et 27E

Il a un look d'enfer, ce petit pocket. Retenez bien son nom, TH-27E (ou 47E pour le 430 MHz).

Son petit frère, le TH-26E, de ligne plus conventionnelle, n'en est pas moins agréable à utiliser...

Leur puissance peut atteindre 5 W, avec les batteries idoines, et leur réception est excellente.

Et puis, 20 mémoires, c'est bien non ?

FICHE TECHNIQUE KENWOOD TH-26 et 27E

Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Puissance	2.5 W à 5 W
Sensibilité	0.18 μ V pour 12 dB SINAD
Poids	Environ 360 g
Divers	VFO, 40 mémoires, Pager, Timer Economiseur de batteries.

KENWOOD RZ-1

Ce n'est pas un transceiver mais un récepteur à large bande.

Il couvre de 500 kHz à 905 MHz, en AM et FM. Son utilisation sera donc

réservée à l'écoute des stations radiodiffusion en ondes courtes et utilitaires en VHF/UHF.

Ajoutez à cela la stéréo pour les radios FM...

Son affichage est lumineux et largement dimensionné.

Enfin, sa taille d'auto-radio laisse envisager bien des utilisations possibles.



FICHE TECHNIQUE KENWOOD RZ-1

Bande couverte	500 kHz à 905 MHz
Modes	AM, FM large, FM étroite
Sensibilité	AM < 5 μ V FM < 3 μ V (60 à 905 MHz)
Pas de balayage	5, 12.5, 20, 25 kHz
Alimentation	13.8 V
Divers	100 canaux repérés par messages. 10 segments de bandes programmables Scanning multiple (y compris horaire)

ICOM IC-275

La station VHF de rêve... Un très beau transceiver, aux performances incomparables.

L'émetteur, en 2 versions, 25 ou

100 W offre une puissance confortable. Le récepteur, sensible permet d'envisager le trafic par satellites.

Le transceiver fait appel à la techno-

logie DDS, garantissant une grande pureté d'émission.

Enfin, ses 99 mémoires sont balayées en 5 secondes !



FICHE TECHNIQUE ICOM IC-275

Bande couverte	144 à 146 Mhz
Modes	SSB, CW, FM
Sensibilité	SSB, CW < 0.1 μ V 10 dB S/N FM < 0.18 μ V 12 dB SINAD
Puissance	25 W modèle E, 100 W modèle H
Alimentation	13.8 V (6 A pour 25 W)
Divers	2 VFO, SPLIT, 99 mémoires, scanning, mode DATA, Compresseur, VOX, Interface CI-V

IC-2SE

Sympa, ce petit portatif au poids plume...

Ce sera certainement l'un des atouts que vous retiendrez si vous souhaitez vous doter d'un équipement vraiment peu encombrant.

Quand on voit ses possibilités, on reste stupéfait.

Pas moins de 48 mémoires et une puissance qui peut atteindre 5 W si l'alimentation est en 13.8 V...



FICHE TECHNIQUE IC-2SE

Bande couverte	144 à 146 MHz
Mode	FM
Sensibilité	0.18 μ V pour 12 dB SINA
Puissance	Jusqu'à 5 W
Poids	270 g
Divers	VFO, 48 mémoires, scanning, 1 canal prioritaire



CHOLET COMPOSANTS ELECTRONIQUES

RCS PARIS A 786 143 958
RCS ANGERS 88 A 761

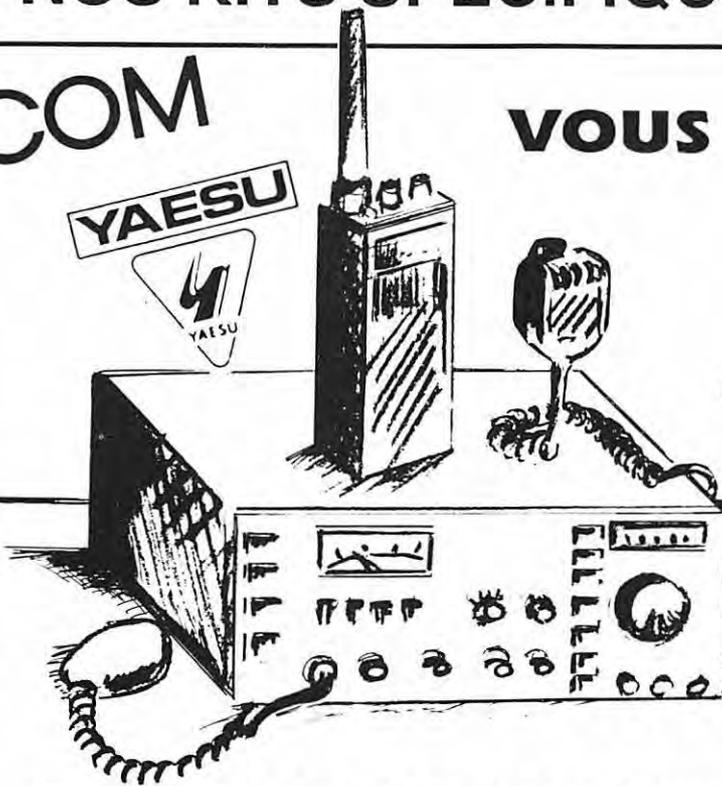
1 Rue du Coin
49300 CHOLET
Tél : 41.62.36.70
Fax : 41.62.25.49

Toutes correspondances :
B.P 435 49304 CHOLET CEDEX

- TRANSISTORS HF
MODULES HYBRIDES
CIRCUITS INTEGRES
 - MELANGEURS EQUILIBRES SYNERGIE
 - CONNECTIQUE { COAXIALE
STANDARD
MICRO } MATERIEL RADIALL
DISPONIBLE sur stock
et autres marques
 - COFFRET HF SOUDABLES
 - OUTILLAGE - MATERIEL pour CIRCUITS IMPRIMES
 - BOBINES - FERRITES - TORES -
 - QUARTZ + FILTRES à QUARTZ
- MOTOROLA
PLESSEY FUJITSU
MITSUBISHI
- NEOSID
RTC - AMIDON - MICROMETALS -
ETC...

NOS KITS SPECIFIQUES " RADIO "

ICOM



**VOUS NOUS FAITES
CONFIANCE
POUR VOS
COMPOSANTS**

KENWOOD

**ET POURQUOI PAS POUR VOS
EQUIPEMENTS !!!**

LA RADIOCOMMUNICATION CB

CB, signifie bande du citoyen. Trois désignations, les plus courantes sont possibles.

La CB, la cibi, le cébiste. Cette dernière dénomination est celle conseillée par les spécialistes de la langue française.

Il s'agit d'un moyen de communication à distance utilisant les voies hertziennes, la radio, moyennant quelques règles en vigueur.

Il peut arriver que l'obtention de la licence radioamateur constitue un barrage, un frein à la réalisation de cette vocation. Bien que les conditions ne soient pas aussi rigoureuses que certains le disent, elle peuvent en décourager quelques uns.

Il existe donc une autre activité, tout de même limitée, mais accessible sans condition préalable, sauf celle qui consiste à payer une taxe.

De plus, l'exploitation est anonyme, chacun s'attribuant son propre indicatif !

Les fréquences sont utilisées pour de multiples usages. Professionnels, télévisions, radiodiffusion, radioamateurs, téléphone etc. L'encombrement du spectre de fréquences nécessite, vous vous en doutez, une réglementation afin de canaliser le trafic, et faire respecter les attributions de fréquences.

Ces mesures sont propres à assurer une bonne utilisation des matériels.

C'est aussi afin de limiter les risques d'interférences et de brouillage que l'Administration a élaboré la réglementation actuelle avec la mise en

application de l'instruction du 31 décembre 83.

Vous aurez l'occasion de voir que cette réglementation n'est respectée que par peu de monde. L'Administration bonne enfant laisse faire compte tenu du fait que les débordements sont très rares !

Chacun en la matière prend ses responsabilités et nous n'aborderons pas ce sujet.

PRINCIPE D'UNE LIAISON

Le principe est le même que celui d'une émission radioamateur, mais ne se situe pas sur les mêmes bandes de fréquences et est assorti d'un certain nombre d'interdictions.

La réglementation prévoit que seuls les appareils homologués sont autorisés en France.

Cette homologation est censée garantir la qualité des matériels CB, et limiter au maximum la gêne possible pour les usagers.

Les appareils homologués portent une plaque fixée sur le châssis de façon apparente. Cette plaque comporte la marque, le type et le numéro d'homologation du poste.

En principe, la liste peut être obtenue auprès de certaines associations de cébistes.

Les postes utilisés par les cébistes sont soit portatifs, soit mobiles, soient fixes. Ils doivent être en modulation de fréquence, et/ou en modulation à bande latérale unique.

La puissance ne doit pas dépasser 4 watts crête de modulation quel que soit le type employé.

LA LICENCE

Tout utilisateur d'un poste CB doit être en possession d'une licence. Une licence est délivrée par appareil. Alors que pour les radioamateurs la licence est prévue pour l'individu et non pour le matériel.

Il doit y avoir une licence par poste quelque soit le nombre en votre possession.

Toute personne ayant plus de 18 ans peut obtenir une licence CB. Pour un mineur l'autorisation parentale est nécessaire et la licence est attribuée aux représentants légaux.

CE QUI EST AUTORISE

Le trafic permanent dans le type de modulation autorisé est possible sans risque.

L'amateur peut utiliser les antennes omnidirectionnelles et les antennes dont le gain n'est pas supérieur à 6 dB par rapport au doublet demi onde de référence.

L'amateur ne doit pas perdre de vue qu'une bonne antenne bien accordée, est aussi efficace qu'un linéaire et apporte moins de risques !

CE QUI EST INTERDIT

L'utilisation d'antennes balcons et d'antennes intérieures. Le trafic à longue distance, c'est-à-dire le contact avec des stations hors de France.

Cette notion de frontière est très largement dépassée si l'on sait que de

nombreux cébistes font du trafic à longue distance avec des pays étrangers, pour leur plus grand plaisir.

Souvent même avec la compli- cité des associations. La réglementation éditée par l'Administration est à ce sujet assez ambiguë. En effet, en raison de la propagation et sous réserve d'utiliser une station dans les normes vous pouvez être amené à faire du DX, et avec facilité.

Or cette même réglementation précise sur la même ligne que les communications avec des pays étrangers sont interdites.

Seulement qui dit DX dit logi- quement longue distance, donc hors frontières !

De même l'usage de la télégra- phie, du télétype et de tout autre mode Mais cela reste une activité qui se dé- veloppe, car très souvent utilisé.

Sont interdites les pratiques sui- vantes :

- utiliser un appareil modifié,

- utiliser un amplificateur d puissance,
- utiliser un langage non com- pris de tous,
- utiliser une station à bord d'un aéronef même si c'est un ULM,
- utiliser un appareil CB pendant la chasse,
- faire de la publicité et des acti- vités professionnelles,
- rediffuser des conversations enregistrées,
- émettre à partir d'un train,
- utiliser la CB à des fins lucrati- ves.

LE CHOIX DES INDICATIFS

En matière de CB, chacun est libre de choisir un indicatif, voire d'en changer. C'est la raison pour laquelle vous entendrez des indicatifs ne répon- dant à aucune norme officielle !

Ce peut être ...n'importe quoi !

LES ACTIVITES

Elles sont nombreuses. Cela va du trafic à longue distance, du radio guidage, des conversations entre ama- teurs sur tous les sujets possibles, la sécurité dans les épreuves sportives, autant dire que bien des utilisations sont possibles. Sans compter les acti- vités lucratives, au grand désespoir des Associations.

LES CONTROLES

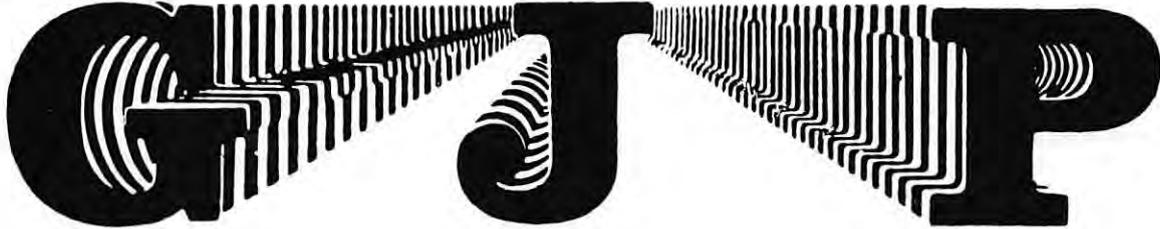
De nombreux contrôles sont possibles à tous moments sur route ou chez vous.

Ils peuvent être effectués par les services de police et de gendarme- rie, les techniciens de TDF ou des PTT.

En cas d'infraction vous pou- vez être sanctionné gravement.

- G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil -

- G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix -



Le N° 1 de la RADIO-COMMUNICATION ET ACCESSOIRES.

CB - VHF - TELEPHONE VOITURE.

ALARME - AUTO-RADIO

TEL : 60 15 07 90 **41 r^{te} de Corbeil**

FAX : 69 46 06 85 **91700 S^{te} Geneviève des Bois**

Installation garantie à vie dans nos ateliers

OUVERT DE 9 H 30 à 19 H. sans interruption du Mardi au Samedi

- G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil -

- G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil - G J P le choix - G J P le conseil -

BIEN INSTALLER SA STATION

Pour écouter ou trafiquer dans les meilleures conditions, il est indispensable de bien installer sa station. Un coin tranquille, dans la maison, le grenier ou le garage, garantira une paix royale à l'opérateur et... aux autres habitants de la maison.



La disposition du matériel revêt une grande importance pour le confort de l'opérateur.

trafic». Il existe en effet de nombreux ouvrages regroupant les préfixes utilisés dans le monde, les fréquences utiles etc... Combien d'opérateurs débutants tombent dans le piège d'un indicatif spécial ou ratent un «DX» faute de bien connaître les listes d'attribution...

Les appareils, pour d'évidentes raisons de sécurité, mais aussi parce que ceci constitue un atout supplémentaire dans la lutte contre les brouillages domestiques, seront reliés à la terre. Dans la mesure du possible, une véritable terre, la plus directe... Les tuyaux d'eau ou de chauffage ne sont qu'un pis aller qui peut faire plus de mal que de bien.

Il est souhaitable que l'alimentation électrique se fasse à partir d'un point unique, commandé par un interrupteur de puissance, et protégé par un disjoncteur : il y va de votre sécurité... et de celle de vos proches, surtout si des petites mains d'enfants viennent traîner près de la station.

LES INVESTISSEMENTS DE BASE

Et ceci servira de conclusion à cette partie, avant de vous laisser parcourir les pages «catalogue» de ce guide, que nous avons voulu le plus complet possible. Les budgets ci-dessous sont établis sur la base de matériels neufs.

Station CB :

Un émetteur-récepteur AM/FM, une alimentation 13V / 5A, une antenne fouet extérieure avec 20 m de câble coaxial : environ 1500 F.

Station d'écoute radiodiffusion :

Un récepteur multi-bandes de bonne qualité et quelques mètres de fil pour l'antenne : environ 1000 F.

Station d'écoute «trafic» :

Un récepteur de trafic, quelques mètres de fil pour tailler des doublets, une vingtaine de mètres de coaxial : minimum 6000 F.

Station radioamateur VHF (FM) :

Un petit portable FM, pour accéder au relais local, une antenne verticale extérieure, 20 m de câble coaxial : environ 3500 F.

Station radioamateur VHF tous modes :

Un émetteur-récepteur (25 W), une alimentation, une antenne 9 éléments, un rotor, un petit mât de cheminée, les câbles (rotor et coaxial) : environ 10000 F.

Station radioamateur HF :

Un émetteur-récepteur (100 W), son alimentation, une antenne verticale multi-bandes, 20 m de câble coaxial, un manipulateur, environ 12500 F.

L'INSTALLATION

Pour s'installer, un simple secrétaire ou petit bureau suffisent à une station modeste. Si votre matériel doit évoluer rapidement, adoptez la solution de la planche et des tréteaux. Un système à «2 étages» assure un maximum de gain de place. Les appareils que vous manipulez le plus souvent doivent être juste en face de vous. Il est désagréable, et fatigant, de devoir se contorsionner pour accéder aux différents boutons de l'émetteur ou du récepteur.

De même, si vous envisagez l'emploi d'un ordinateur, pour décoder des émissions «digitales», pour prévoir le passage des satellites, ou comme carnet de trafic, il faudra placer le clavier et l'écran de manière accessible. Attention toutefois, informatique et radio ne font pas toujours bon ménage, les ordinateurs générant de nombreux parasites.

A portée de main, vous conserverez également toute votre «bibliothèque de

INFO

WINKER - FORCE

ON A TOUT !

MATERIELS RADIOAMATEUR

ICOM

KENWOOD

YAESU



**SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE
AVEC GARANTIE**

ANTENNES MOBILES • ANTENNES BALCONS •
ANTENNES MARINES • ANTENNES
PROFESSIONNELLES • ANTENNES DE RECEPTION
FM • ACCESSOIRES D'ANTENNES DE BASE •
ACCESSOIRES D'ANTENNES MOBILES • MICROS
POUR MOBILES • MICROS DE BASE • MICROS
SPECIAUX • ACCESSOIRES POUR MICROS •
ACCESSOIRES RADIOAMATEURS ET PRO • RADIO-
TELEPHONES MARINES • RADIO-TELEPHONES
PROFESSIONNELS • TELEPHONIE • EMETTEURS C.B.
• TALKY-WALKIES • AMPLIS HF MOBILES • AMPLIS
HF DE BASE • RECEPTEURS SCANNERS •
RECEPTEURS DIVERS • PUBLIC ADDRESS • RADIOS-
LIBRES • FILTRES ANTI-PARASITES • REPONDEURS
TELEPHONIQUES. MEMO POCKET • MATCHER COUPLEUR



FILTRE SECTEUR
Puissance 3 KW
HF - VHF
Prix : 320 F
Tél 40 49 82 04

• COMMUTATEURS D'ANTENNES • PILES
ACCUMULATEURS DIVERS • AMPLIFICATEURS DE
SONORISATION • PREAMPLIS DE RECEPTION •
ATTENUATEURS DE PUISSANCE • TELEVISIONS
PORTABLES (TVA 18,6 %) • TELEVISEURS
PORTABLES • APPEL SELECTIF • CONVERTISSEURS
DE TENSION • TRANSFOS POUR AMPLIS,
ALIMENTATIONS • ALIMENTATIONS STABILISEES •
ELECTRONIQUE DIVERSE... • AUTORADIOS-
CASSETTES • APPAREILS DE MESURE •
CONNECTEURS COAXIAUX • CORDONS-CABLES
COAXIAUX • FOURS MICRO-ONDES • WALKMANS •
TUBES ELECTRONIQUES • FUSIBLES • PROTECTIONS
ANTI-VOL VOITURE • SYSTEMES D'ALARMES •
LIBRAIRIE DIVERSE •

CB SHOP Centre ville : 8, allée de Turenne 44000 Nantes - Tél 40 47 92 03

SERVICE TECHNIQUE **WINCKER FRANCE** 55, rue de Nancy, près centre routier 44000 Nantes - Tél 40 49 82 04

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 40 F les deux

NOM : _____

ADRESSE : _____

CODE : _____ VILLE : _____

Ci-joint mon règlement de 40 F

Je suis particulier Dirigeant de club Revendeur



Modèle : **IC 781** Marque : **Icom**
Gamme de fréquences : *Décamétriques – RX : 0,100 à 30 MHz*
Alimentation : 220 V VFO : *Scanning*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non
Notes : *Puissance : 75 W en A ou 150 W – Avec visualisation sur scope – Spectre couverture générale – Quadruple conversion – Tuner automatic Antenne inclus RS 23a // Speech processor – Impédance micro 600 ohms*



Modèle : **IC 761** Marque : **Icom**
Gamme de fréquences : *Décamétriques – Récepteur à couverture générale*
Alimentation : 220 V VFO : *2 + Scanning*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 32 non
Notes : *Tuner ant. incorporé // puiss. : 100 W AM 10 W DDS syst. – Affichage crist. liquides bleus et rouges préampli / réception commutable*



Modèle : **FT 1000** Marque : **Yaesu**
Gamme de fréquences : *Déca – RX couverture générale*
Alimentation : 220 V VFO : *double VFO*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non
Notes : *Contient 6 micro process. / 5 synthés Affichage LED – Puissance : 200 W réglable Programmation par clavier – nombreuses options*



Modèle : **TS950S** Marque : **Kenwood**
Gamme de fréquences : *Déca - Récepteur couverture générale de 100 HZ à 30 MHz*
Alimentation : 220 V VFO : *Double*
Mode : AM FM CW BLU RTTY/FSK
Informatique : oui non Mémoires : oui : 100 non
Notes : ** Réception simultanée de deux fréquences sur une plage de 500 KHz Poids 22 Kgs 150 W - 110 W sur 28 MHZ (dernier né de la gamme)*



Modèle : **TS950S digital** Marque : **Kenwood**
Gamme de fréquences : *Décas*
Alimentation : 220 V VFO : *double*
Mode : AM FM CW BLU RTTY/FSK
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : *Caract. identique à 950S avec option DSP10 - intégrée - (convertisseur de signaux - analogiques en digitaux) Poids et puissance identique à TS950S dernier né de la gamme*



Modèle : **JS-135**

Marque : **JRC**

Gamme de fréquences : *Déca, Récept. couvert. générale*

Alimentation : 220 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 200 non

Notes : *Puiss. : de 10 à 150 W*

Conception modulaire

Poids : 8,5 kg – Dimensions : 330x280x130



Modèle : **PARAGON / 585**

Marque : **Ten-Tec**

Gamme de fréquences : 0,1 à 30 MHz / RX – 1,6 à 30 MHz TX

Alimentation : 13,8 V (TP 18,5 A)

VFO :

Mode : AM FM* CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 62 non

Notes : *Dimensions : 14,6x27,3x43,2 – Poids : 7,25 kg*

Puissance de 10 à 100 W sur panneau AV (RF control)

** FM en option (256)*



Modèle : **CORSAIR II / 561**

Marque : **Ten-Tec**

Gamme de fréquences : 160 à 10 m

Alimentation : 13,8 V (TX 18,5 A)

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *85 à 100 W selon bandes*

Préampli RX commutable – Speech processor

Poids : 6,4 kg

Nous sommes tous des radioamateurs...à part le comptable*

Notre entreprise existe depuis plus de 10 ans

Nous trafiquons !

Vous pouvez nous faire confiance, nous vous conseillerons efficacement

Service après vente
du matériel vendu par
nos soins, sous
garantie et
hors garantie



Téléphonez-nous !

Du lundi au vendredi
de 9 H à 12 H de 14 H 30 à 18 H.
Le samedi de 9 H à 12 H.

BATIMA ELECTRONIC S.A.R.L à STRASBOURG

118 rue de Maréchal Foch 67380 LINGOLSHEIM Tél : 88 78 00 12 - FAX : 88 76 17 97.

Egalement en région parisienne, votre contact au 38 rue Saussure 75017 Paris.

 Faudra bien qu'il s'y mette !



Modèle : *IC 765* **Marque :** *Icom*
Gamme de fréquences : *Bandes déca – RX = 0,100 à 30 MHz*
Alimentation : 220 V **VFO :** *oui*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 99 non
Notes : *Tuner couplage incorporé*
préampli – atténuateur, inclus commutable
Très fiable en contest et expédition mais pas de poignée



Modèle : *FT 767 GX* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *Déca RX couvert. gén. : 0,100 à 30 MHz*
Alimentation : 220 V **VFO :** *2 + CAT*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *Boîte couplage HF incorporée \ Modules en options : 6 m – 2 m / 70 cm*
Puiss. : 100 W – Puiss. VHF : 10 W
poids : 13,5 kg – Descript. MHz 10/88



Modèle : *FT 757 GX II* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *Déca bandes amateurs*
Alimentation : 13,8 V **VFO :** *Scann. et CAT – 2 VFO*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *RX : 0,150 à 30 MHz – sorties RS 232 / MSX / CAT. syst. (en option)*
Puiss. : 100 W – Poids : 5,2 kg
FT 757 SX = 10 W



Modèle : *TS940S* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *Recep 150 KHz à 30 MHz Emis toutes bandes OM*
Alimentation : 220 V **VFO :** *2 pas de 10 Hz + Scanning*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 40 non
Notes : *"Appareil sérieux, pour opérateur sérieux" Filtres BR - FI - NOTCH - VBT en CW-*
200 W PEP // 4 positions. Atténuateur. RX Affichage - LCD avec divers fonctions.
- entrée des fréquences par clavier. - Speech - Processor // boîte de couplage incorp



Modèle : *TS680S* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *Déca + 50 MCS // Couv. RX. Gén.*
Alimentation : 13,8 V **VFO :** *2 ou pas de 10 Hz + Scan*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *Livré avec micro -*
Sortie réglable - 10 W sur 50 Mis // 100 W déca - de 50 KHz à 35 MHz et de 45 à 60 MHz
identique TS140S avec en plus 450 MHz



Modèle : **IC 725**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : bandes déca – Rx = 0,300 à 30 MHz

Alimentation : 13,8 V / 20 A

VFO : 2 Scanning synthèse D.D.S.

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 26 non

Notes : Récepteur à couverture générale avec préampli réception commutable

Puissance réglable de 10 à 100 W – FM en option / pilotage par P.C. – RIT : astucieux – Poids : 47 kg coffret métallique – interface CT17 – Descript. MHz n° 76



Modèle : **TS440S**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : Déca + RX. Couv. Géné

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2 pas de 10 KHz

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 100 non

Notes : puissance 200 W PEP - avec ou sans boîte de couplage automatique incorporé -

Squelch tous modes // Coupleur . Ant . Auto. Livré TOS, mètres - nombreuses indications.

Poids 7,3 KGS. QSK intégral ou semi intégral Disponible avec nombreuses options



Modèle : **FT 747 GX**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : Déca en réception couv. générale : 0,1 à 30 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Poids : 3,3 kg – Mobile – 100 W – PA avec ventilateur // Affich. orange très lumineux

Réception : 0,3 à 30 MHz // 1 mémoire prioritaire – FM en option

Dimensions : 238x238x93



Modèle : **IC 751 S**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : Décamétrique // Récepteur à couverture générale : 30 MHz

Alimentation : 13,8 V / 20 A

VFO : Scann

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 32 non

Notes : préampli Réception – puiss. : 100 W

Micro IC HM 36 inclus – option RC 10 micro contrôleur

IC AT 350 boîte d'accord automatique



Modèle : **IC 735**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : Décas – RX couv. générale

Alimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 12 non

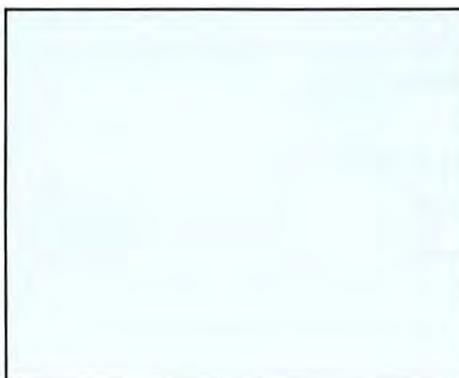
Notes : en réception préampli et atténuateur

L.C.D. grands formats – Puiss. : 100 W (mini 10 W) – Micro IC HM 12 inclus

Peut être utilisé avec la boîte d'accord auto AHZ



Modèle : FT 690 RII **Marque :** Yaesu
Gamme de fréquences : 50 / 54 MHz
Alimentation : 13,8 V **VFO :** 2
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Dimensions : 194x150x57
 Avec P.A. – Sélection par clavier – Afficheur LCD
 Descript. MHz 08/88



Modèle : IC 505 **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 50 / 54 MHz
Alimentation : 220 V – 13,8 V **VFO :** oui
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 6 non
Notes : FM en option // Aff. cristaux liquides
 Scanner – Puissance : 10 W // fournit avec micro IC HM 7



Modèle : IC 726 **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 1,8 à 50 MHz en émission – Récep. : 0,03 à 33 MHz – 46.2 à 61.1 MHz
Alimentation : 13,8 V **VFO :** 2
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 26 non
Notes : identiques au 725 avec 50 MHz – DDS = packet et AMTOR
 puissance : 10 W de 1,8 à 30 MHz – 10 W sur 50 MHz
 Essai dans MHz 05/90



Modèle : IC 575 A **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 28 / 29,7 MHz – 50 / 54 MHz
Alimentation : 220 V – 13,8 V **VFO :** oui
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 99 non
Notes : 100 W (vers EUR) – réglable 1/10 W – 10 W (IC 575 A) – 100 W (IC 575 H)
 speech processor // Descript : MHz 09/88 – 4 scanners – compatible packet
 affichage LCD sur fond jaune – Récepteur 26-56 MHz continu 28-297 MHz et 50-54 MHz



Modèle : FT 736 R **Marque :** Yaesu
Gamme de fréquences : 50 / 144 / 430 / 1200 MHz
Alimentation : 220 V **VFO :** PMS
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : option 50 / 1200 / ATV 1200 MHz – cat. syst.
 Puiss. : 50 MHz = 30 W – Puiss. : 144 et 430 MHz = 60 W – Puiss. : 1,2 GHz : 45 W
 Poids : 9 kg – Dimensions : 368x129x286 – TV amateur en option sur 1,2 GHz



Modèle : **IC 900 E** Marque : **Icom**
Gamme de fréquences : 28 / 50 / 144 / 430 / 1200 MHz
Alimentation : 13,8 V VFO : Scan
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non
Notes : *Mobile uniquement FM par modules optionnels – 60 canaux*
Avec technologie fibre optique – Affichage LCD vert + fonctions – Fournit avec HP externe
Full Duplex – Puissance en sortie suivant module



Modèle : **IC 901 E** Marque : **Icom**
Gamme de fréquences : 28 / 50 / 144 / 430 / 1200 MHz
Alimentation : 13,8 V VFO : Scan
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non
Notes : *Mobile – en module optionnels*
Affichage LCD jaune + fonctions



Modèle : **IC 2500** Marque : **Icom**
Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz – 1200 / 1300 MHz
Alimentation : VFO : Scan
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : 40 non
Notes : *Puiss. : 430 ⇒ 35 W – Puiss. : 1200 ⇒ 10 W*
Full Duplex Cross
Dimensions : 195x150x50

PRINGAULT communications 

S.A.R.L. AU CAPITAL DE 450.000 F - R.C Avesnes B 800 774 262

Des Prix - des Promos toute l'année

**Sur toutes les grandes
marques.**

S.A.V sur Place

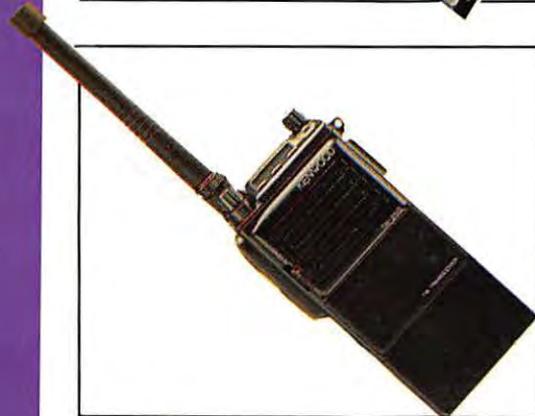
39 ter, ROUTE DE FEIGNIES - 59600 MAUBEUGE
Tél : 27.64.85.26 - Télécopie / FAX. 27.65.41.41



Modèle : *FT 23 R* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : de 6 à 15 V **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 10 non
Notes : Puissance : 5 W ou 2 W – Aff. LCD feg et mémoires
petit / compact – Portable
Dimensions : 122x55x32 – Poids : 0,330 kg



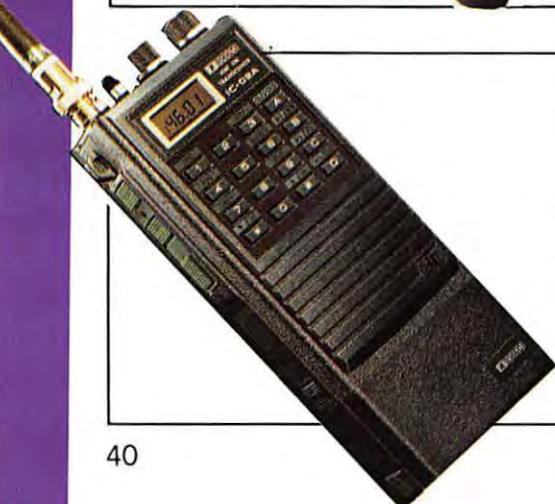
Modèle : *FT 411* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : de 7 à 12 V selon batteries **VFO :** Scanner
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 49 non
Notes : Vox incorporé – Aff. cristaux liquides
 5 W sous 12 V – Fonct. par claviers – 10 DTMF – 1750 Hz – Portable
Dimensions : 139x55x32 avec accus FNB 10 – Descript. MHz n° 74 – Poids : 0,510 kg



Modèle : *TH25E.* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : VHF 144/146.
Alimentation : Batteries **VFO :** Oui
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Affichage LCD - Poids 290 g
 (Nouveau matériel)



Modèle : *ICμ2* **Marque :** *Icom*
Gamme de fréquences : 144 / 145,9875 MHz
Alimentation : 8,4 V **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 10 non
Notes : Dimensions : 140x58x29 – Affichage cristaux liquides + roues codeuses
 Poids = 0,350 kg – Puissance : 1,5 W ou 0,1 W option possible pour 2,6 W
 Shift programmable



Modèle : *IC 02E* **Marque :** *Icom*
Gamme de fréquences : 144 / 145,995 MHz
Alimentation : 8,4 V **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 10 non
Notes : Scanning // Dimensions : 158x64x35 mm
 accus possible jusqu'à 16 V – 115 W – Puissances : 3W ou 0,5 W
 en option affichage : cristaux liquides



Modèle : IC 2 SE **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : 13,8 V **VFO :** Scanning
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 48 non
Notes : Dimensions : 103,5x49x33 / portable
 Alimentation externe poss. en 13,8 V – puis. : 5W – batteries en options + canal 1 prioritaire
 poids = 0,270 kg – comprend 1 horloge : mise en service programmable



Modèle : IC-2 GE **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : **VFO :** Scanning
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 20 non
Notes : Economiseur de bat.
 Puissance : 6 W
 Dimensions : NC



Modèle : IC 2E **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : 8,4 V **VFO :** Scanning
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Dimensions : 165x65x35 mm – Puissance : 1,5 W ou 0,15 W option 2,5 W
 option accus 10,8 W – Beep 1750 Hz
 Affichage roues codeuses



Modèle : TH26 E. **Marque :** Kenwood
Gamme de fréquences : 144 - 146 MHz
Alimentation : Batteries **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 20 non
Notes : Portable
 Puissance 5 watts
 Affichage cristaux liquides



Modèle : CT 1600 **Marque :** CTE
Gamme de fréquences : 140 150 . MHz (145 MHz)
Alimentation : **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : 3 W - Aff. roues codeuses - portable -



Modèle : **DJ 500 E** Marque : **Alinco**
Gamme de fréquences : 144 / 146 – 430 / 440 MHz
Alimentation : de 7 à 12 V VFO : **Scann**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : VHF : 2 à 6 W – UHF : 2 à 5 W – 10 mémoires VHF – 10 mémoire UHF
Dimensions : 176x58x30 – Poids : 0,435 kg
Portable – Economiseur de BAT



Modèle : **B - 110.** Marque : **CTE**
Gamme de fréquences : 144 / 144 MHz entrée 10 / 15 W ⇒ 100 W.
Alimentation : 13,8 V VFO :
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : Préampli RX faible bruit
AMPLI - lin



Modèle : **DJ 160 E** Marque : **Alinco**
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : VFO :
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : 20 mémoires + 1 canal prioritaire – Portable
2 à 5 W suivant batt. – Sélection par clavier
VHF – Economiseur de BAT



Modèle : **DJ 460 E** Marque : **Alinco**
Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz
Alimentation : VFO :
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : Portable – 20 mémoires + 1 canal prioritaire
2 à 5 W suivant batterie
Economiseur de BAT



Modèle : **DJ 100 E** Marque : **Alinco**
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : de 5,5 à 12 V VFO :
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non Mémoires : oui : non
Notes : Appel 1750 Hz – Portable
6,5 W sur 12 V
Dimensions : 150x60x30 – Poids : 0,300 kg

LE TOP-NIVEAU DES ANNÉES 90

KENWOOD



ICOM



YAESU



TEN-TEC



**PROFESSIONNELS
RADIOAMATEURS
ÉCOUTEURS**

dès le
1^{er} prix
vous exigez
la qualité
et le service

BATIMA a toujours respecté cette règle et ceci depuis 20 ANS.

NOS SÉLECTIONS de matériels et accessoires le prouvent.

LES ÉMETTEURS/RÉCEPTEURS accessoires **KENWOOD, ICOM, YAESU, TEN-TEC, DATONG**

LES AMPLIS BEKO, COENS, DRESSLER, MIRAGE, SSB ELECTRONIC

LES ANTENNES FRITZEL, KLM, HY-GAIN, CUSHCRAFT, ALTRON, FLEXA, TONNA, DIAMOND, COMET et la meilleure sélection d'antennes CB.

A LA QUALITÉ des matériels, **BATIMA** ajoute et innove en matière de services : quatre techniciens toujours à la pointe de la connaissance des matériels assurent le meilleur service et sont toujours prêts à vous conseiller.

VOTRE CONFIANCE vous place avec **BATIMA** en tête de cette décennie vouée aux radiocommunications.

VOS DÉSIRS deviennent réalité, avec **BATIMA** votre station se développe et atteint le Top-Niveau.

RENSEIGNEZ-VOUS ! N'hésitez pas à nous téléphoner du lundi 9 h au samedi 12 h.

DOCUMENTATION contre 4 timbres. Envoi France et Étranger.



BATIMA ELECTRONIC SARL
118, rue du Maréchal Foch - 67380 LINGOLSHEIM

STRASBOURG

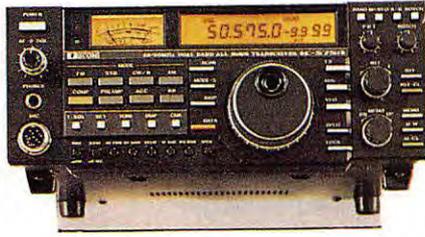
Téléphone : 88 78 00 12 +
Télocopie : 88 76 17 97

**POUR PARIS ET
RÉGION PARISIENNE**

Information et dépôt-vente
ouvert les jeudi et vendredi ou sur rendez-vous.

Téléphone : (1) 40 53 07 54
Télocopie : (1) 40 53 07 52
38, rue Saussure (R.d.c)
75 017 PARIS (Métro Villiers)

BATIMA Electronic : le PLUS de votre station avec VOTRE BUDGET



Modèle : **IC 27E**

Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : 144 / 145, 987, 5 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2 Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 9 non

Notes : pour le mobile – Puissance : 25 W ou 5 W

synthésiseur de voix en option (IT.16)

Affichages LED verts – HP incorporé



Modèle : **IC 28E**

Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : Scan

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 21 non

Notes : Mobile – Puiss. : 25 W ou 5 W

Aff. LCD vert + fonctions – 1750 Hz Relais

Dimensions : 144x133x50



Modèle : **IC 275 E/H**

Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz

Alimentation : 240 V – 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non

Notes : DDS syst – Tl. c de poss. par P.C. avec RS232 – 1200 Bands – commut rapide

"Data" pour packet et AMTOR – Alimentation à découpage incluse – Poids : 6,2 kg

2,5 W à 25 W ajustable / 100 W version H – Canal d'appel – Nombreux accessoires



Modèle : **IC 228**

Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Affichage LED verts

25 W (E)



Modèle : **IC 271 H**

Marque : *Icom*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2 VFO

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 32 non

Notes : IC 271 H = 100 W – IC 271 E = 25 W identiques H

possibilité pour 220 V avec alimentation

(IC PS 35) à découpage – incorporable – Accessoires en option



Modèle : **DR 110 E / VHF** Marque : *Alinco*
 Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 14 non
 Notes : *Mobile – Affichage LCD couleur – 5 / 45 W*
 Dimensions : 170x140x40 – Poids : 1,1 kg
 Sensibilité 0,16 HN



Modèle : **DR 410 E / UHF** Marque : *Alinco*
 Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 14 non
 Notes : *identiques DR 110 E VHF*
 Dimensions : 170x140x40 – Poids : 1,1 kg



Modèle : **DR 510 E V/U** Marque : *Alinco*
 Gamme de fréquences : 144 / 146 – 430 / 440 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 14 non
 Notes : *Sélection par touches + cdes par micro – Duplex – Aff. LCD*
 VHF : 5 / 45 W – UHF : 5 / 35 W
 Poids : 1,7 kg – Dimensions : 205x140x50



Modèle : **DR 570 E** Marque : *Alinco*
 Gamme de fréquences : 144 / 146 – 430 / 440 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO : 4 scannings – 4 pas de scanning
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : *Mobile Cross Full Duplex – Aff. LCD jaune – Poids : 1,6 kg*
 5 / 45 W en VHF – 5 / 35 W en UHF – Dimensions : 173x150x50
 50 tonalités musicales pour opérations



Modèle : **DR590E** Marque : *ALINCO*
 Gamme de fréquences : 144/146 - 430/440
 Alimentation : 13,8V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui non
 Notes : *En deux parties avec liaison par câble*
 VHF : 45w, 10w, 5w
 UHF : 35w, 8w, 4w.



Modèle : **TM 241 / TM 441**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : **TM 241 / 144/146 MHz - TM 441/ 430 - 440 1MHz**

Alimentation : **Batteries**

VFO : **Oui**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : **Affichage LCD se place comme un autoradio**

Poids **1,1 Kg.**

Mouveau



Modèle : **TM231E.**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : **144/146 MHz**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **Oui**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : **puis = 50 W - ou 5 Watts**

Poids = **1,2 Kgs Dimensions = 140 x 40 x 160 -**

pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : **FT 211 RH**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : **144 / 146 MHz**

Alimentation : **13,8 V / 9 A**

VFO : **Scanning**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : **37** non

Notes : **Mobile - Puiss. : 5 / 45 W**

Affichage vert LCD

Poids : **1,5 kg - Dimensions : 175x160x50**



Modèle : **FT 290 II**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : **144 / 146 MHz**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **2 Scanning**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : **10** non

Notes : **Semi Duplex entre les 2 VFO**

2,5 W (25 W avec ampli - FL2025) - Affichages cristaux liquides

Poids : **1,2 kg**



Modèle : **FT 212 RH**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : **144 / 146 MHz**

Alimentation : **13,8 V 10 A**

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : **18** non

Notes : **aff. LCD // mobile très compact - Equipé du CAT = option DVS1**

Puissance : 5 - 45 W // Dimensions : 160x140x40

Livré avec micro - Poids 1,25 kg

nouveautés

TOKYO HY-POWER

nouveautés

VHF ↔ HF

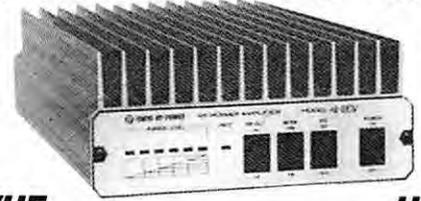


HX 240.
TRANSVERTER VHF/HF.
 Fréquence entrée 144 ou 50 MHz entre 1 et 2 W. Sortie bandes 80/40/20/15/10 avec 40 W PEP de 80 à 15 m et 30 W PEP sur 10 m. Alimentation 13,8 V/7 A. Dimensions : 146 x 50 x 192 mm. Poids : 1,25 kg.

HL 180V VHF - HL 130U UHF.

AMPLIFICATEURS LINEAIRES FM, SSB, CW avec commutation automatique du circuit d'entrée. Préampli Ga-As FET. Affichage puissance de sortie par LED. Dimensions : 183 x 78 x 263 mm. Poids : 2,6 kg.

Entrée 3 / 10 / 25 W → Sortie 100 W



VHF

UHF



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
 172 RUE DE CHARENTON
 75012 PARIS
 Tél. : (1) 43.45.25.92
 Téléx : 215 546 F GESPAR
 Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46.
 G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue des Vacqueries, 06210 Mandelieu, tél. : 93.49.35.00.
 G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16.
 G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82.
 G.E.S. CENTRE : 25, rue Colette, 18000 Bourges, tél. : 48.20.10.98.

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

EMETTEURS-RECEPTEURS

YAESU - FT 767GX. Transceiver compact, réception 100 kHz à 30 MHz, émission bandes amateurs. Modules optionnels émission/réception 6 m, 2 m et 70 cm. Tous modes sur toutes bandes. Etage final à MRF422. Boîte de couplage HF automatique. Pas de 10 Hz à 100 kHz mémorisé par bande. Wattmètre digital et SWR mètre. 10 mémoires. Scanning mémoires et bandes. Filtre 600 Hz, filtre audio, IF notch. Speech processor, squelch, noise blanker, AGC, marqueur, atténuateur et préampli HF. 100 W HF, 10 W VHF/UHF. En option : interface CAT-System pour Apple II ou RS232C.



YAESU - FT 747GX. Transceiver HF 100 kHz à 30 MHz. AM/BLU/CW, FM en option. 100 W HF. Alimentation 12 Vdc.



YAESU - FT 290RII. Transceiver portable 144 MHz. Tous modes. 2 VFO. 10 mémoires. Scanning. Noise blanker. 2,5 W.

YAESU - FT 790RII. Version 430 MHz. 2,5 W, option FL 7025 ampli 20 W HF.

YAESU - FT 690RII. Version 50 MHz. 2,5 W, option FL 6020 ampli 10 W HF.

YAESU - FT 757GXII. Transceiver décimétrique nouvelle technologie, couverture générale de 500 kHz à 30 MHz en réception, émission bandes amateurs. Tous modes + entrée AFSK et Packet. 100 W. Alimentation 13,8 Vdc. Dimensions 238 x 93 x 238 mm, poids 4,5 kg. Option interface de télécommande pour Apple II ou RS 232C et cartouche MSX.



nouveau

YAESU - FT 470.
 Le plus petit VHF/UHF. Transceiver portable 144 et 430 MHz. Full duplex. FM. Sensibilité 0,158 µV. Réception simultanée VHF/UHF. Affichage des deux bandes. 21 mémoires VHF + 21 mémoires UHF. DTMF. Scanning. 5 W.



nouveau

YAESU - FT 411.
 Transceiver portable 144 MHz. FM. Sensibilité 0,158 µV. 49 mémoires + 10 mémoires DTMF. Scanning. 5 W. Vox incorporé.



YAESU - FT 811.
 Idem, version 430 MHz.

RECEPTEURS-SCANNERS

AR 3000

100 kHz - 2036 MHz
AOR - AR 3000. Récepteur scanner de 100 kHz à 2036 MHz sans trou. Tous modes. 400 mémoires. 15 filtres de bandes. Préampli Ga-As FET. Triple conversion. Interface RS 232C. Dimensions : 138 x 80 x 200 mm.
AOR - AR 2002F. Récepteur scanner AM/NBFM de 25 MHz à 550 MHz et de 800 MHz à 1300 MHz. Dimensions : 138 x 80 x 200 mm.



nouveau

nouveau

25 - 550 MHz
800 - 1300 MHz

YUPITERU - MVT 5000.
 Récepteur scanner portable de 25 MHz à 550 MHz et de 800 MHz à 1300 MHz. AM/FM. 100 mémoires canaux, 10 mémoires bandes.



26-30 MHz
60-88 MHz
115-178 MHz
210-260 MHz
410-520 MHz

YASHIO - BLACK JAGUAR BJ 200mkIII.
 Récepteur scanner AM/FM portable. 16 mémoires.



nouveau

nouveau

60 à 905 MHz
YAESU - FRG 9600. Récepteur scanner de 60 MHz à 905 MHz. 100 mémoires. Tous modes. Option interface de télécommande pour APPLE II.



50 à 905 MHz
STANDARD - AX 700. Récepteur scanner AM/FM de 50 à 905 MHz. 100 canaux. Alimentation 12 V.





Modèle : **TH 27E / 47E** Marque : **Kenwood**
 Gamme de fréquences : 144/146/430 - 440 MHz
 Alimentation : 7,2 V- VFO : Scan
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 40 non
 Notes : Grand Aff - LCD // Dimensions : 49,5 x 120,8 (h) x 40 mm
 - Programm - par clavier - Poids 360 g avec Bat -



Modèle : **TM701.** Marque : **Kenwood**
 Gamme de fréquences : 144 - 146 . 430 - 440 MHz
 Alimentation : VFO : 2 programmables
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non
 Notes : Dimension : 140 x 40 x 200 mm - Poids : 1,8 Kgs // Grand affichage cristaux liquides.
 1 canal appel - 25 W VHF/UHF
 Télécommande en option (RC20) pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : **FT 470** Marque : **Yaesu**
 Gamme de fréquences : 144 / 146 - 430 / 440 MHz
 Alimentation : de 5,5 à 15 V VFO : 4
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 42 non
 Notes : Portable - Affichage des 2 bandes ; cristaux liquides
 Full Duplex - Puissance 1,5 à 5 W suivant alim.
 Dimensions : 152x56x32 - 0,420 kg avec bat



Modèle : **IC 900 A** Marque : **ICOM**
 Gamme de fréquences : 144 ET 432
 Alimentation : 13,8V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : * oui : 10 non
 Notes : Nouvelle génération en deux parties
 45w/5w



Modèle : **DR510E** Marque : **ALINCO**
 Gamme de fréquences : 144/146 § 430/440
 Alimentation : 13,8v VFO :
 Mode : F3
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 14
 Notes : puissance 45w 144, 35w 430 MHz puissance réduite à 5w
 cross band, full duplex



Modèle : **IC 3210**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 144 / 146 – 430 / 440 MHz

Allimentation : 13,8 V

VFO : Scan

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Full Duplex Cross

Dimensions : 180x140x50

Puiss. : 25 W



Modèle : **IC 24 E**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 144 / 146 – 430 / 440 MHz

Allimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 40 non

Notes : 4 mémoires DTMF – Puiss. : 5 W

Affichage LCD, moniteur de fonctions, pendule

Poids : 0,340 kg – Dimensions : 136,5x52x34,5



Modèle : **IC-32.E**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 144-146 // 430-440 MHz

Allimentation : 16 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : option : clavier DTMF – Dimensions : 180,5x65x35

Poids = 0,590 kg (avec accus) – Puissance : 5,5 W

Affichage cristaux liquides – multiples autres options



Modèle : **TH75E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 144/146 - 430 - 440 MHz

Allimentation : de 6 à 16 V -

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 CX/bands non

Notes : Dimensions : 58 x 79 x 29,5 mm

Grand Aff - LCD - des 2 fréquences // programme - par -clavier - 5W sur 13,8 V -

- 1 mémoire " canal alerte "



Modèle : **TH77E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 144/146 - 430 - 440 -

Allimentation : 13,8 V

VFO : Scan -

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Poids = 0,430 Kgs - (avec PB 10) - Puiss - 2/5 W-

NBx acc en options -Dimension : h = 140,5 x l = x prof 30 cm



Modèle : FT 4700 RH **Marque :** Yaesu
Gamme de fréquences : 144 / 146 - 430 / 440 MHz
Allimentation : 13,8 V **VFO :** 2
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 10 non
Notes : VHF : 50 W commutateur en 5 W - Duplex mobile // Dimensions : 180x150x50
 UHF : 40 W - Affiche cristaux liquides 2 couleurs - 1 canal prioritaire
 Poids 2 kg - Descript. MHz



Modèle : TM702 **Marque :** Kenwood
Gamme de fréquences : 144 / 146 - 430 / 440 MHz
Allimentation : 13,8 V **VFO :** Oui
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Puissance 10 watts ou 2 watts
 Poids 1,2 Kgs
 Nouveau



Modèle : TM731.E. **Marque :** Kenwood
Gamme de fréquences : 144/146/430/440 MHz
Allimentation : 13,8 A **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 28 non
Notes : 50 W = VHF
 35 W = UHF
 Dimensions : 150 x 50 x 205 mm - Poids : 1,8 Kgs



Modèle : TM701.E. **Marque :** KENWOOD
Gamme de fréquences : 144/146 - 430 - 440 MHz
Allimentation : **VFO :** 2 / numériques
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 20 non
Notes : Dimensions 140 x 40 x 200 mm - Poids 1,8 Kgs - Grand affichage cristaux liquides
 - 20 canaux de mémoires - 1 canal appel - 25 W VHF/UHF - Système d'alerte à tonalité -
 Télécommande en option (RC20) - pas de fréquence 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : IC 2400 E **Marque :** Icom
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz - 430 / 440 MHz
Allimentation : 13,8 V **VFO :** Scanning
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 40 non
Notes : Fulle Duplex
 40 canaux VHF // 45 W en 144 - 40 canaux UHF // 35 W en 430
 Affichage vert - Poids 1,7 kg - Dimensions : 195x150x50



Modèle : **IC-4 SE**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V (de 6 à 16 V)

VFO : Scann

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 48 non

Notes : *puiss. = 5 W à 13,8 V*

pas à pas de 100 KHz

Dimensions : 103,5x49x33



Modèle : **IC-4 E**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 8,4 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 10 non

Notes : *Dimensions : 148x61x33 – Poids : 0,340 kg*

convient pour relais tune 1750 kHz

Deux puissances : 1 W et 0,1 W



Modèle : **FTH 7010**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 7,2 à 12 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Puissance : 5 W / 3 W*

Portable



Modèle : **FT 811**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : Batterie

VFO : oui

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 49 non

Notes : *Puissances suivant type de batteries 2 à 5 W*

Affichage LCD – 1750 Hz

Poids : 0,510 kg – Portable



Modèle : **FT 73 R**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : de 6 à 15 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : 10 non

Notes : *portable – Dimensions : 122x55x32 BAR. GRAF*

Affichage LCD fréquences et mémoires – boîtier métallique

2/5 W – 0,550 kg avec bat – Portable



Modèle : **TH46E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 430 - 440 MHz

Alimentation : de 6 à 16 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Dimensions : 58 x 135,5 x 29,5 mm

Poids = 0,380 Kg (avec PB 10) - Micro - HP (SMC 33) en option - // Affiches CLD

- Position économique par Bat - // puiss = 2/5 W - nombreux modes de Scanning



Modèle : **TH45E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : UHF. 430/440 MHz.

Alimentation : Batteries

VFO : Oui

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Affichage LCD - Poids 290 g

(nouveau matériel)



Modèle : **IC-4 SET**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 - 439,995 MHz

Alimentation : 13,8 V (6 à 16 V)

VFO : Scann

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 48 non

Notes : 10 DTMF CX - Puissance : 1,5 W ou 0,15 sous 8,4 V ou 5 W sous 13,8 V

clock syst. - Dimensions : 102,5x49x35

portable



Modèle : **IC 1201**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 1200 MHz - 1300 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 10 ou 20 KHz programmable

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Puiss. : 10 W ou 1 W - compact mobile

Dimensions : 200x140x40

gaAsfet en réception



Modèle : **IC 1275**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 1200 / 1300 MHz / ATV

Alimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non

Notes : DDS syst. - Puiss. : 10 W

ATV option

Possible trafic satellites



Modèle : **TS711E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 144/146 MHz

Alimentation : 220 V

VFO : 2 - pas de 10 Hz

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : 40 mémoires // Affich. leds. bleus -

1 canal d'urgence - Speack - Processor - RF out variable de 2 à 25 W - RIT

Alim 220 incorporée moniteur CW incorporé



Modèle : **TM431E**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 430/440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : Oui

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : /F 20 oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : UHF. 35 W ou 5 watts

pas de fréquence : 5, 10, 15, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : **FT712RH**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Aff. LCD - Equipé - 5 / 35 W

Dimensions : 160x140x40 - Poids : 1,25 kg



Modèle : **IC-4G**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : Scann

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Puiss. : 6 W à 13,2 V

Dimensions : 151x65x35

portable



Modèle : **IC-04**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 8,4 V (de 12 / 15 V)

VFO : Scann

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non

Notes : portable - puiss. : 5 W (à 13,2 V) (3 W à 8,4 V DC)

Dimensions : 160x65x35

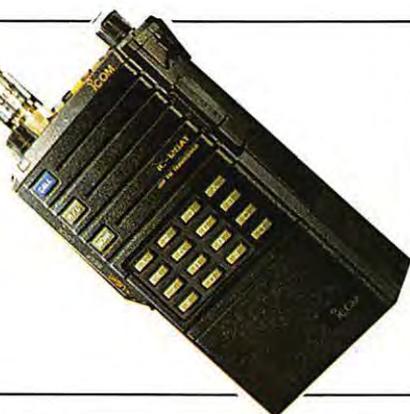
Aff. : LCD + fonctions



Modèle : **IC-1271 E** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : 1240 – 1300 MHz
 Alimentation : 13,8 V / 7,5 A VFO : Scanning
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 32 non
 Notes : Possib. OSCAR – Adaptable ATV (TV 1200 MH)
 Dimensions : 288x111x276
 Puiss. : 10 W SSB 10 W FM



Modèle : **TM531E** Marque : **Kenwood**
 Gamme de fréquences : 1240 / 1800MHz.
 Alimentation : 13,8 V - VFO : Oui
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non
 Notes : IF 20
 Puiss = 10 W - ou 1 watt - Option télécommande = RC 20
 pas de fréquence : 10, 20, 12,5 et 25 KHz



Modèle : **IC-12E** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : 1,2 GHz (12600 – 1300)
 Alimentation : 13,8 V VFO : Scann
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non
 Notes : Dimensions : 171x65x36 // programm. par clavier – Portable – Tone : 1750 KHz
 Puiss. 1 W à 13,2 V ou 0,1 W
 Pas de 12,5 – 25 – 37,5 – 50 ou 62,5 KHz



Modèle : **FT911** Marque : **Yaesu**
 Gamme de fréquences : 1240 / 1300 MHz
 Alimentation : Batterie VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 49 non
 Notes : Puissances suivant type de batteries 2 à 5 W
 Affichage LCD – 1750 Hz
 Poids : 0,550 kg – Portable



Modèle : **IC 448**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Puiss. : 35 W

Dimensions : 159x140x50



Modèle : **IC 475 E**

Marque : **Icom**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non

Notes : IC 475 H : 75 W - IC 475 E : 25 W - Utilisation fixe / mobile

Affichage LED verts

DDS syst - squelch sur tous modes



Modèle : **FT 790 RII**

Marque : **Yaesu**

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2 Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non

Notes : Dimensions : 194x150x57 - Poids : 1,2 kg

Affichages L.C.D. - Puissance : 2 W 5

Options nombreuses



Modèle : **TR751E.**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 430/440 MHz

Alimentation :

VFO : Scan

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non

Notes : Sortie 25 W - ou 5 W

affichage LCD



Modèle : **TR851E.**

Marque : **Kenwood**

Gamme de fréquences : 430:440 MHz.

Alimentation : 13,8 V

VFO : 2

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non

Notes : 25 W / 5 W - Beeper de donnée -

- Commutateur - reverse pour receptr -

Grand affichage - Vert - Alimentation sect . option



Modèle : **IC R 9000** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : RX : 0,100 à 2000 MHz
 Alimentation : 220 V VFO : Scanner
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 10 non
 Notes : RS 232 C – avec analyseur de spectre multi-control
 Poids : 20 kg – Dimensions : 424x365x150



Modèle : **IC R100** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : de 500 KHz à 1,8 GHz (0,500 à 50 MHz – 50 / 905 – 905 à 1800 MHz)
 Alimentation : 12 V VFO : Scanner
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 100 non
 Notes : Récepteur portable – Format auto radio
 Pré-ampli RX commut. programm. par clavier
 Descript. MHz 08/90



Modèle : **IC-R1** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : de 100 KHz à 1,3 GHz
 Alimentation : RX = 0,100 à 900 MHz VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Récepteur portable
 100 canaux



Modèle : **IC R 71 E** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : 100 KHz à 30 MHz
 Alimentation : 220 V VFO : 2 + scanning – bandes et mémoires
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 32 non
 Notes : Interface RTTY – RX tous modes // 6 afficheurs fluo – Tl commandée avec RC 11
 Lecture des centaines de Hz – Quadruple changt – Poids : 7,5 kg – Programmation par clavier
 Option pour installation RV en mobile



Modèle : **IC R 7000** Marque : **Icom**
 Gamme de fréquences : 25 MHz à 1300 MHz – Récepteur de trafic
 Alimentation : 220 V VFO : oui
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 99 non
 Notes : Poids : 7,5 kg – Affichage LED verts
 Possibilité de Scan des mémoires
 Option 12 V pour mobile



Modèle : *RZ 1* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *de 500 KHz - à 905 MHz - Récepteur large bande*
Alimentation : *13,8 V* **VFO :** *Oui*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : *100* non
Notes : *RX à large bande - 100 CAaux - Grand affichage 7 chiffres - Selection de fréquences par clavier - Réception - Son TV - Emissions FM - Programmation de 10 longueurs d'ondes*



Modèle : *R 2000* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *de 150 KHz à 30 MHz (118 à 174 MHz option)*
Alimentation : *220 V incorporé* **VFO :** *1*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *10 mémoires - avec Scanning - Alternateur : 0 - 10 - 20 - 30 DB - HP sur face avant - Nombreuse options dont convertisseur VHF*



Modèle : *Récepteur - R 5000* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : *De 150 KHz à 30 MHz // 108 à 174 MHz (VC 20 option -)*
Alimentation : *220 V incorporé* **VFO :** *2*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *100 mémoires - (fréquences, mode, entrée Ant) / 2 horloges - 2 NB = dont 1 " woodpeker " HP grande dimension Attenuateur HIF // La sélection des modes est confirmée en morse - nombreuses options - dont convertisseur VHF*



Modèle : *FRG 8800 (récepteur)* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *0,1 à 30 MHz // 118 // 74 MHz **
Alimentation : *220 V* **VFO :** *oui*
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : *Réception en 30 gammes - FRV 8800*
Dimensions : 334x225x118 - Tl cde pc. CAT syst. - s. mètre code SINPO
** (avec option)*



Modèle : *FRG 9600 (récepteur)* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : *Réception : 60 à 905 MHz // Jusqu'à 460 MHz en SSB*
Alimentation : *13,8 V* **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : *100* non
Notes : *Dimensions : 220x180x80*
Scanner
Poids : 2,2 kg - interface CAT syst.



Modèle : **NRD 525**

Marque : **JRC**

Gamme de fréquences : Récept. : 90 KHz à 34 MHz *

Alimentation : 220 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 200 non

Notes : Poids : 8,5 kg

Dimensions : 330x280x130

* sur option jusqu'à 465 MHz



Modèle : **MVT 6000**

Marque : **Yupiteru**

Gamme de fréquences : Récept. : 25 à 1300 MHz

Alimentation : 12 V

VFO : Scanning

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 100 non

Notes : Affichage LCD - Prise ant. BNC

Descript. MHz 08/90



Modèle : **AR 3000**

Marque : **AOR**

Gamme de fréquences : Récept. : 0,1 à 2036 MHz

Alimentation : 220 V

VFO : Scanner

Mode : AM FM* CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 200 non

Notes : Interface RS 232 - Large affichage ; s'mètre BAR GRAPH

Poids : 1,2 kg

* Radio FM non (étroite)



Modèle : **AR 2002 F**

Marque : **AOR**

Gamme de fréquences : Récept. : 25 à 550 \ 800 à 1300 MHz

Alimentation :

VFO : Scanner

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : 20 non

Notes : Affichage (grand) cristaux liquides



Modèle : **PC 1**

Marque : **Datong**

Gamme de fréquences : 0,100 à 30 MHz (sans trous)

Alimentation : 12 V

VFO : FI : 144 / 146 MHz

Mode : AM FM CW BLU RTTY

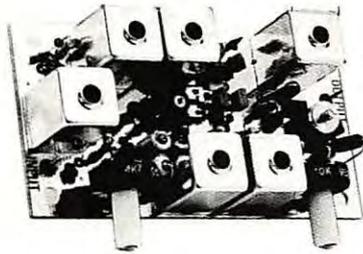
Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : en 30 bandes

Convertisseur



Modèle : **VLF** Marque : **Datong**
 Gamme de fréquences : de 0 à 0,500 MHz
 Alimentation : 5 à 16 V VFO : FI : 28 MHz
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Pour GO : balises, signaux horaires, etc.
 Convertisseur



Modèle : **DC 144/28** Marque : **Datong**
 Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
 Alimentation : VFO : FI : 28 MHz
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Mélanges diodes Schottky // MOSFET // JFET
 Boîtier métal
 Convertisseur



Modèle : **S 7900** Marque : **COMBI INTERNATIONAL**
 Gamme de fréquences : 80 - 176
 Alimentation : 6 V VFO : oui
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : portable gamme TV, CB, OM, AIR



Modèle : **BJ200** Marque : **BLACK JAGUAR**
 Gamme de fréquences : 26 - (éa MHz)
 Alimentation : 5x6V VFO : SCANN
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Portable



Modèle : **48320** Marque : **TAGRA**
 Alimentation stabilisée
 Voltage : 12 à 15V
 Puissance : 10/12
 Notes : Avec cadran ampères et voltage



Modèle : **DM 130V** Marque : **ALINCO**
ALIMENTATION DE PUISSANCE

Notes : Réglable 3-15volts prises face avant
 Intensité 32A



Modèle **DM 112MV** Marque **ALINCO**
ALIMENTATION de PUISSANCE

Notes : Réglable 3-15 volts
 Deux vu-mètres - prises face avant
 Intensité 12A/15A



Modèle : **DM 120MV** Marque : **ALINCO**
ALIMENTATION DE PUISSANCE

Notes : Réglable 3-15volts
 Deux vu-mètres - prises face avant
 Intensité 22A



Modèle : **SM 220 moniteur de station** Marque : **Kenwood**
Récept. panoramique -
 Alimentation : 220 V VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : 28 non

Notes : *générateurs 2 tons - adaptable au : TS520 - 830 - 940 avec B58 -*
Contrôle permanent de la station : modulation, linéarité TX - oscillo en indépendant
 Poids 5 Kgs



Modèle : **SW 100** Marque : **Kenwood / 059**
 Gamme de fréquences : 1,8 à 150 MHz // 140/150 MHz
 Alimentation : VFO : 2
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes :
 SW 100 A = 1,8 à 150 MHz
 SW 100 B = 140 à 450 MHz pour module -



Modèle : 48100

Marque : TAGRA

Alimentation stabilisée

Voltage : 13,8v

Puissance : 3/5A

Notes : sans cadran

:

Modèle : 48115

Marque : TAGRA

Alimentation stabilisée

Voltage : 13,8v

Puissance : 5/7

Notes : sans cadra

:



Modèle : 48125

Marque : TAGRA

Alimentation stabilisée

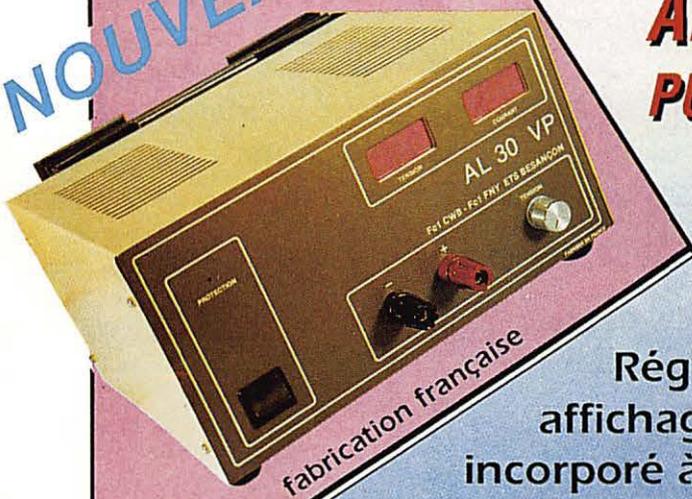
Voltage : 13,8v

Puissance : 6/8

Notes : sans cadran

:

NOUVEAU



ALIMENTATION DE PUISSANCE REGLABLE

Départ d'usine
Directement du
constructeur chez vous

Réglable 8 à 15,5 volts -
affichage numérique - ventilateur
incorporé à vitesse réglable -

3 protections :

1^{ère} contre courts circuits

2^{ème} contre les augmentations anormales de tension

3^{ème} thermique au dessus de 50 °C.

Matériel sous garantie **Prix TTC 1790 F + port SNCF : 125 F**

Réf : Bes / ALIM Ø1

Utilisez le bon de commande SORACOM



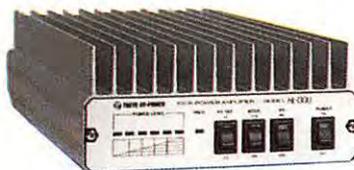
Modèle : HL1K **Marque :** TOKYO HY POWER
Gamme de fréquences : Déca plus WARC
Alimentation : 220v **VFO :** AMPLI LIEAIRE
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Avec tubes 4CX259B
 500 watts



Modèle : HL2K **Marque :** TOKYO HY POWER
Gamme de fréquences : 1.8-30MHz
Alimentation : 220v **VFO :** AMPLI LINEAIRE
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : avec tubes 3-500z
 1kW



Modèle : HL3Kdx **Marque :** TOKYO HY POWER
Gamme de fréquences : 1.8-30MHz
Alimentation : 220v **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Avec tubes 2CX1200A7
 pour l'exportation



Modèle : HL 130 U **Marque :** Tokyo Hy-Power
Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz
Alimentation : **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Ampli Linéaire
 caract. identiques HL 180 V



Modèle : TITAN = 425 **Marque :** Ten-Tec
Gamme de fréquences : Décas (de 10 à 160 m)
Alimentation : 220 V (incluse) **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Tos Mètre incorporé – Affich. puiss; par LED BARGRAPH
 Ampli pour entrée : 65 / 80 W – Sortie : 1500 W
 3 CX 800 A7 - tubes – Poids : 28 kg



Modèle : *IC-4 KL* **Marque :** *Icom*
Gamme de fréquences : de 1,8 à 30 MHz – Amplificateur linéaire
Alimentation : 220 V **Puiss. :** 1 KW *
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Tuner boîte couplage inclus – Avec mémoire des réglages
Complète protection des circuits – Final à transistors
* de 1,8 à 21 MHz = 1 KW – * de 24 à 30 MHz = 0,800 KW



Modèle : *FL 7000* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : Déca
Alimentation : 220 V **VFO :** Linéaire
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : 600 W out. p. // Alimentation incluse – Complément FT 767 GX / 757 GX II / 747 GX
Tuner boîte couplage incorporé – Entrée 100 W – 500 W sortie RF
Poids : 25 kg – 400x390x130 – Linéaire à transistor



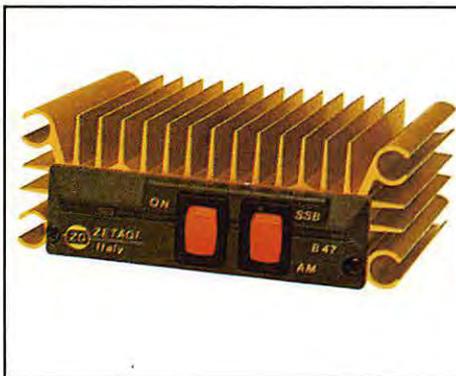
Modèle : *TL922* **Marque :** *Kenwood*
Gamme de fréquences : 160 - 80 - 40 - 20 - 15 - 10 M
Alimentation : 220 V = 14 A - **VFO :** linéaire HF
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : 20 non
Notes : Poids 31 Kgs Dimensions 390 x 407 x 190 -
Puiss - in = 100 W ⇒ Puiss. out = 2 KW, PEP (1 KW HF)
2 galva. // 2 tubes 3 - 500 Z - plusieurs - protections - Cde ALC, réglage - ventilation régulée



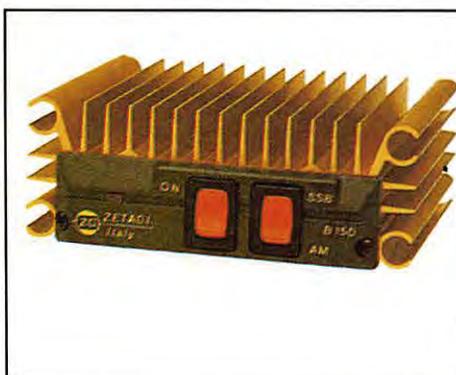
Modèle : *FL 2100 Z* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : Déca
Alimentation : incorporée **VFO :** Linéaire
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : 2x 572 B
Entrée : 50 / 100 W
Sortie : 750 W



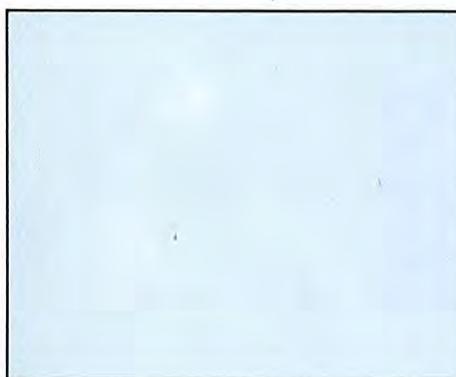
Modèle : *FL 2025* **Marque :** *Yaesu*
Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz
Alimentation : **VFO :**
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : AMPLI
25 W étudié pour le FT 290 II



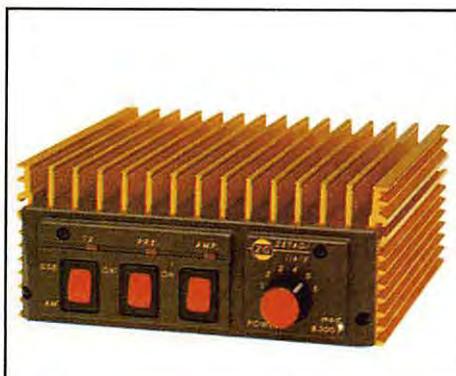
Modèle : **B 47 AMPLI** Marque : **ZETAGI**
 Gamme de fréquences : 26 / 30 MHz entrée 4 W / S: 25 W
 Alimentation : 12 / 15 V / 4 A VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Avec commut par relais * avec / sans *
 avec commut / AM Entrée SSB = Sortie SSB = ou AM SSB =
 Dimensions : 130 X 120 x 45 mm Poids : 0,5 Kgs



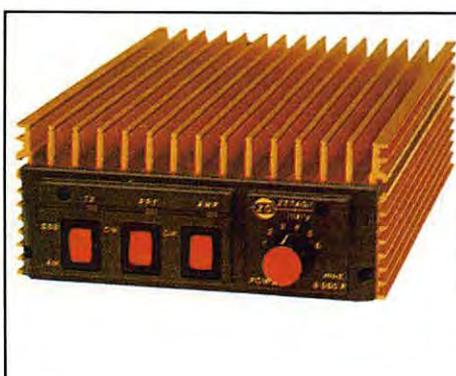
Modèle : **B 150 AMPLI** Marque : **ZETAGI**
 Gamme de fréquences : 26 / 30 MHz
 Alimentation : 12 / 14 V 11A VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Cmmut avec / sans SSB / AM entrée SSB = 1/4 ⇒ 12 W
 Dimensions : 130 x 120 x 45 mm
 Poids : 0,5 Kgs



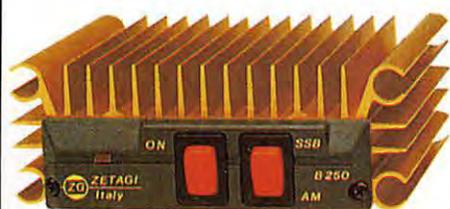
Modèle : **B 303 " JUNIOR "** Marque : **ZETAGI**
 Gamme de fréquences : 3 / 30 MHz
 Alimentation : 11 / 14 V / 20 A VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Commut avec / sans AMPLI / entrée 10 W BLU
 Commut SSB / AM Sortie 400 W BLU
 Dimensions : 180 x 160 x 70 mm Poids : 1,530 Kgs toutes commut et protections



Modèle : **B 300 P AMPLI** Marque : **ZETAGI**
 Gamme de fréquences : 3 / 30 MHz
 Alimentation : 11 / 14 V / 20 A VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Toutes commut et protection entrée 20 W SSB - Sortie 400 W SSB
 toutes Commut avec préampli RX 25 DB Gain
 Dimensions : 180 x 160 x 70 mm Poids : 1,530 Kgs



Modèle : **B 550 P AMPLI** Marque : **ZETAGI**
 Gamme de fréquences : 3 / 30 MHz
 Alimentation : 11 / 14 V / 35 A VFO :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Toutes commutes en RX 25 DB préampli avec ou sans entrée SSB W 20 W sortie : 500 W
 Dimensions : 260 x 160 x 70 mm
 Poids : 2,6 Kgs



Modèle : **B 250**

Marque : **Zetagi**

Gamme de fréquences : 26 / 30 MHz

Alimentation : 24 / 28 V - 11 A

VFO : **Ampli**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Entrée SSB 12 W - Sortie 180 W

Dimensions : 100x100x40 - Poids : 0,700 kg



Modèle : **B 501 P**

Marque : **Zetagi**

Gamme de fréquences : 3 / 30 MHz

Alimentation : 24 / 28 V - 20 A

VFO : **Ampli**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Préamp. commut. en récept. 25 DB

Entrée SSB 10 W - Sortie 500 W

Dimensions : 260x160x70 - Poids : 2,4 kg



Modèle : **BV 131**

Marque : **Zetagi**

Gamme de fréquences : 26 / 30 MHz

Alimentation : 220 V

VFO : **Ampli**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Commut. avec et sans ampli - Accord PA avec CV

1 W sur Galvas éclairé - 1 tube EL 519 - Entrée SSB 10 W - Sortie 250 W

Dimensions : 240x170x240 - Poids 4,250 kg



Modèle : **B 132**

Marque : **Zetagi**

Gamme de fréquences : 3 / 30 MHz

Alimentation : 220 V

VFO : **Ampli**

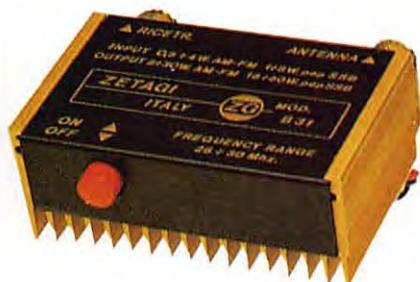
Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Entrée 8 W SSB - Sortie 240 W

Pas d'accord PA - 1 GALVAS W mètre

Dimensions : 240x170x125 - Poids : 3,6 kg



Modèle : **B 31**

Marque : **ZETAGI**

Gamme de fréquences : 26 / 30 MHz

Alimentation : 12 / 14 V / 3/4 A

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Entrée : 1,8 W SSB - Sortie : 50 W SSB - Sans commut - Dimensions : 100 x 70 x 40 mm

Protection inver polar - Poids : 0,265 Kgs // fus 3 A



Modèle : **B / 42**

Marque : **CTE**

Gamme de fréquences : 144 - 146 Mcs entrée 10 W ⇒ 40 W

Alimentation : 13,8 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : AMPLI - lin, sans préampli RX



Modèle : **767**

Marque : **CTE**

Gamme de fréquences : 26 / 30 Mcs entrée 5/10W ⇒ 80 W

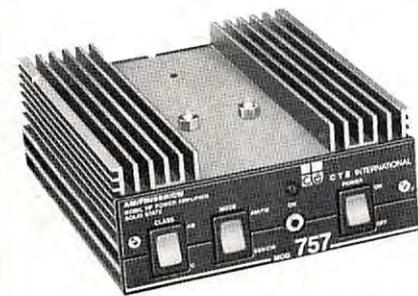
Alimentation : 13,8 V / 9 A

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : 2 positions . Puiss . entrée



Modèle : **757**

Marque : **CTE**

Gamme de fréquences : 3 à 30 Mcs . entrée 5 / 10 W ⇒ 120 W -

Alimentation : 13,8 V / 15 A

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes :



Modèle : **B 507**

Marque : **ZETAGI**

Gamme de fréquences : 20 / 30 MHz

Alimentation : 220 V

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Entrée 80 W SSB sortie 600 W PEP Commut 1 galvas W tt mètre

Dimensions : 310 x 310 x 150 mm

Poids : 11 Kgs



Modèle : **HX 240**

Marque : **Tokyo Hy-Power**

Gamme de fréquences : 80 - 40 - 20 - 15 - 10 m - Entrée 50 / 144 MHz 1 ou 2 W

Alimentation : 13,8 V - 7 A

VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Transverter

40 W pep 80 à 15 m - 30 W pep 10 m

Poids : 1,25 kg

Modèle : AMP003 Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 144 / 144 MHz AMPLI

Alimentation : 13,8 V VFO : AMPLI

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Sans préampli
entrée 50 mW sortie 10 Watts

Modèle : MMC 144 / 28 mcs Marque : *Microwave*

Gamme de fréquences : Récept. : 144 à 146 MHz

Alimentation : 13,8 V VFO : Convertisseur

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : A partir récepteur 28 / 30 MHz

Modèle : TLA - 144 / 100 Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz

Alimentation : 13,8 V VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : modulé de cde, ou péampli option -
AMPLI linéaire

Modèle : MMC 432 / 28 S Marque : *Microwave*

Gamme de fréquences : Récept. : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V VFO : Convertisseur

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : caract. identiques MMC 144/28 mcs

Modèle : TLA 100 - Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 144 / 146 MHz entrée 10W ⇒ 100 W -

Alimentation : 13,8 V VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Poss. préampli. int. PA
ou cde pour préamp int
AMPLI - linéaire -

Modèle : 432 / 144 S Marque : *Microwave*

Gamme de fréquences : 430 / 440 MHz

Alimentation : 13,8 V VFO : Convertisseur

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Récept. 144 à 146 MHz

Modèle : LT 25 Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 430 - 440 MHz

Alimentation : 13,8 V VFO : Transverter

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Puiss = 20 W
entrée 28 Mcs

Modèle : 50 / 28 S Marque : *Microwave*

Gamme de fréquences : 50 à 54 MHz

Alimentation : 13,8 V - 4 A VFO : Transverter

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Equipé Vox - Puissance : 20 W
Entrée : 28 à 30 MHz ⇒ 75 mW impératif
Poids : 1,9 kg

Modèle : LT 23 S Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 1296 . MHz

Alimentation : 13,8 V VFO : Transverter

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Entrée 144 Mcs (0,1 à 10 W)
Puiss en 1296 MHz = 10 W
Fact - bruit 1,8 DB - Très performant

Modèle : CONVERTISSEUR Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 10 GHz

Alimentation : 13,8 V VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Mélange x RM1, LO = X LO1,
Sortie 144 Mcs - Idem pour émetteur -

Modèle : CONVERTISSEUR Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 13 cm

Alimentation : 13,8 V VFO :

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : mélangeur SRM13 - LO - 13 -
sortie 144 MCs

Modèle : PA 4321 Marque : *SSB - ElectP*

Gamme de fréquences : 430 - 440 MHz entrée 50 mW ⇒ 10 W

Alimentation : 13,8 V VFO : AMPLI

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Sans relais, ni préampli. entrée 50 mW sortie 10 W



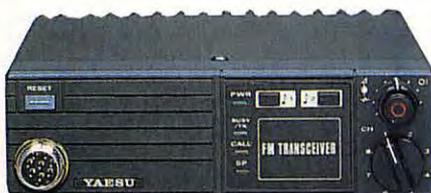
Modèle : **FTM2001** Marque : **YAESU**
Gamme de fréquences :156 à163,55
Alimentation :6 à 15 v VFO :PAR CANAUX
Mode: G3E

Notes : 55 canaux Puissance 5w/1w

MATERIEL PROFESSIONNEL MARINE



Modèle :**FTL2001** Marque :**YAESU**
Gamme de fréquences 134 à174 suivant modèle A ou C
Alimentation: 12,2 à 15 v VFO : 12 canaux possibles 80
Mode : G3E
NOTES : Puissance 40w
Version FTL7002 en 450 à 512 MHz en 3 versions D/E/F
MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :**FL2007** Marque :**yaesu**
Gamme de fréquences :134 à 174 sous 5 versions
Alimentation :10,8 à 15,6 VFO : 8 canaux
Mode :F3E
Notes : Puissance 25w Version FL7007 pour le 400 MHz
MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :**FL1001** Marque : **Yaesu**
Gamme de fréquences : 68 à 512 MHz en 8 modèles
Alimentation :13,6v VFO : 8 canaux
Mode: G3E
Notes : Puissance 15w ou 40w Uniquement 25 w pour le 400 MHz
MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :**FT725** Marque : **YAESU**
Gamme de fréquences :68 à 174 MHz
Alimentation : 13,6 VFO :12 canaux
Mode :F3
Notes : Gamme couverte avec 4 modèles
Puissance de 25 à 40w
MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle FT80C

Marque : YAESU

Gamme de fréquences : 1,5 à 29,99975 MHz

Alimentation :13,5V

VFO oui:

Mode : USB LSB CW FM AM

NOTE : puissance 100w PEP 25 en AM

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle :FT180A

Marque : YAESU

Gamme de fréquences :1,6 à 18 MHz

Alimentation :13,4v

VFO :6 simplex

Mode : USB LSB AM

Notes : puissance 100w pep, 50w A3H,

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle : FT70F +

Marque :YAESU

Gamme de fréquences :2 à 29,9999

Alimentation :12 à 15v

VFO :continu

Mode : USB, LSB, CW, A3E

Notes :RéCEPTION DE 0,5 à 29,9999

Puissance 10w/5w

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle : IC-M800

Marque : ICOM

Gamme de fréquences :2 à 30 en 7 sous bandes

Alimentation :13,

VFO :433 Cx

Mode :SSB AM A1A FSK RTTY

NOTE / Puissance 150w PEP

Récepteur de 0,5 à 30 MHz

Modèle spécial marine

PROFESSIONNEL



Modèle :IC M700F

Marque ICOM

Gamme de fréquences :1,6 0 24 MHz

Alimentation :13,8

VFO :PLL au pas de 100 Hz

Mode : BLU AM CW FSK

Notes : Puissance 5w

Radiotéléphone

PROFESSIONNEL



Modèle : **ICM55FB** Marque : **ICOM**
Gamme de fréquences : **RADIOTELEPHONE**
Alimentation : **MOBILE** VFO : **PAR PRESSION 55 canaux**
Mode : **Radiotéléphone à touches homologué PTT 381SP et 3793 PP**

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle : **ICM7/ER588** Marque : **ICOM**
Gamme de fréquences
Alimentation : **Batteries internes** VFO : **16 canaux**
Mode : **fm**
Notes : **Puissance 5w ou 4w suivant batterie**
Portable à main

MATERIEL PROFESSIONNEL



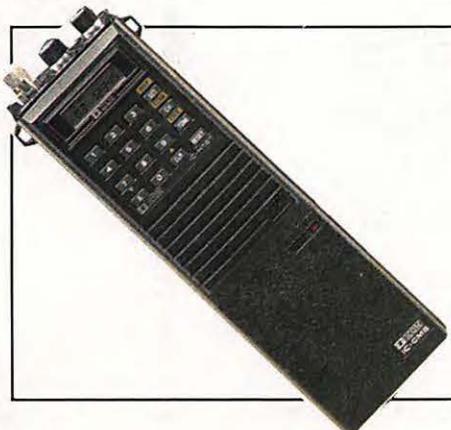
Modèle : **ICM11/ER558** Marque : **ICOM**
Gamme de fréquences : **156 0 157?5**
Alimentation : **BATTERIES 13,2v** VFO : **CANAUX**
Mode : **FM**
Notes : **Portable à main**
Puissance **1w ou 100 mW**

MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle : **ICM500DF/ER568** Marque : **ICOM**
Gamme de fréquences : **156 à 157.5**
Alimentation : **13,8v** VFO : **Canaux**
Mode : **FM**
Notes : **Marine récepteur de 156 à 163**
Puissance **25W ou 1 W**

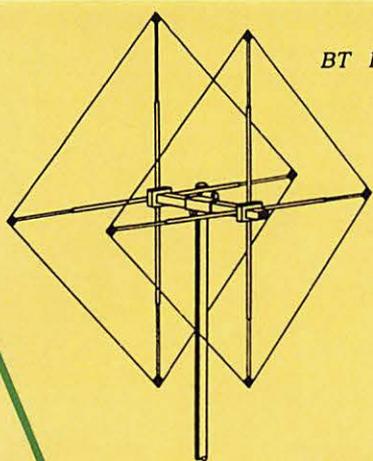
MATERIEL PROFESSIONNEL



Modèle : **ICH16T/3675PP** Marque : **ICOM**
Gamme de fréquences : **146 0 174**
Alimentation : **BBatterie** VFO : **100 canaux**
Mode : **FM**
Notes : **puissance 5W ou 1 W**

BT 122

DDK 40



LS-12
Type "PL"



KF 100 - Noir



LS-01
Type "PL"



DECOUVREZ



ECB-2 Com. d'ant. 2 positions



EX-27 SPLITTER CB/Radio

tagra

ZG ZETAGI

lenm ANTENNE



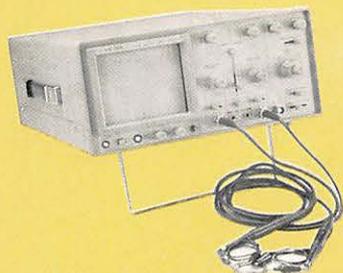
de INTERNATIONAL



Alimentation 5/7 Amps



MINISCAN - 40 CX AM/PA
Homologué PTT N° 89005 CB



OSCILLOSCOPE 20 MHZ DOUBLE TRACE



CB-990 Mini HP 5W/8 OHMS



DMC-531 Micro préampli

DV 27 XN

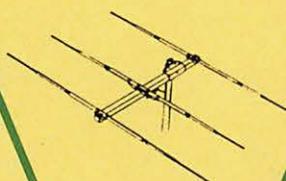


RML 145

ML 145

ML 145
(Antenne + base magnétique)

AH 03



Nous contacter pour connaître
le revendeur le plus proche
de chez vous

EURO COMMUNICATION EQUIPEMENTS - S.A. **C. B. HOUSE**

Route de Foix - D 117 - NEBIAS - 11500 QUILLAN - FRANCE
Tél. : 68 20 80 55 - Télex : 505 018 F - Télécopie : 68 20 80 85



Modèle : **ORLY**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : **CB**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **40 CX**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Puissance 4 Watts en FM 1 W / AM -

Homol 89 / 009 CB



Modèle : **MINISCAN**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : **27 MHz**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **40 CX**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Selection par touches - Affichage LED -

Homol 89 / 009 CB



Modèle : **NEVADA**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : **CB**

Alimentation :

VFO : **40 CX**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes :



Modèle : **MARINER**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : **CB**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **40 CX**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Homol 88 / 016 CB



Modèle : **SCAN 40**

Marque : **TAGRA 031/CB**

Gamme de fréquences : **27 MHz**

Alimentation : **13,8 V**

VFO : **Scan - 40 CX**

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Canal 9 en mémoires 5 CX en mémoires Tos métre à diode !! 1 W . FM 4 W AM

Descript : MHZ n° 68 - homologation PEE N° 88006 CB



Modèle : **POCKET**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Portable*

Homol 89 / 013 CB



Modèle : **CALIFORNIA**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Sélection par touches*

Homol 89 / 011 CB



Modèle : **OCEANIC**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Mobile - TOS incorporé -*

Homol 89 / 008 CB



Modèle : **PACIFIC IV**

Marque : **EURO CB**

Gamme de fréquences : CB

Alimentation : 13,8 V

VFO : 40 CX

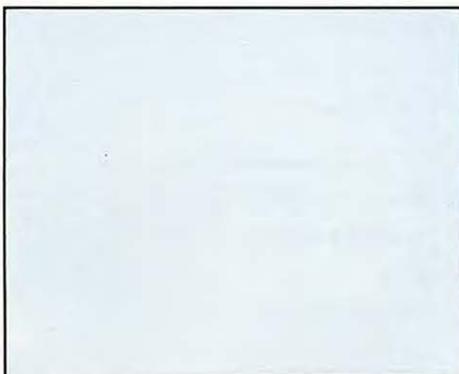
Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Mobile*

Homol 89 / 010 CB



Modèle : **MINI**

Marque : **SUPERSTAR**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation :

VFO : 40 CANAUX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non

Mémoires : oui : non

Notes : *Très compacte*



Modèle : **COLORADO** Marque : **EURO CB**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : VFO : 40 CX
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Canal 19 auto // Tos mètre et filtre incorporé
 Homol 89 / 024 CB



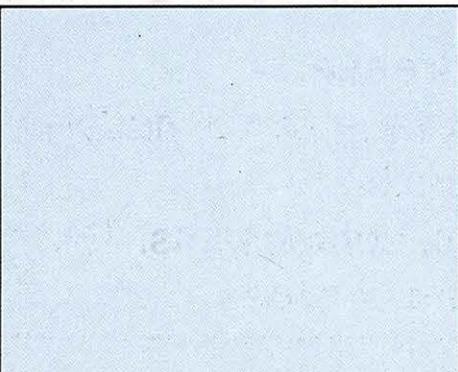
Modèle : **2001 R** Marque : **Midland**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 13,8 A VFO : 40 canaux
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Puiss . 4 W - Squelsh



Modèle : **4001 RD** Marque : **Midland**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 13,8 A VFO : 40 canaux
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Puiss - 4 W -



Modèle : **77.805RD** Marque : **Midland**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 12 V VFO : 40 canaux
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : 1 W/ 4W - Portable ou mobile



Modèle : **75/790.** Marque : **Midland**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO : Scanner
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : 40 canaux - Portable -
 4 W



Modèle : 77.114. Marque : Midland
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 13,8 V VFO : 40
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Commut - canal 9 - priorité P. A
 montée et descente des canaux par touches.



Modèle : 77.225 Marque : Midland
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 12/13,8 V VFO : 40 CX
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Commandes . Incorporées dans le micro - touches up - down, ainsi que le HP



Modèle : 77.112 Marque : Midland
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation : 12/13,8 V VFO : 40 CX
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non Mémoires : oui : non
 Notes : Le 1 er du marché; sans rotacteur-
 Cds par touches - nouvelles technologie.



VOTRE SPECIALISTE CB DEPUIS
 10 ANS AU MANS

DEPANNAGE TOUTES MARQUES

Ouvert du mardi au samedi de 10h à 12h 30 et de 15h à 19h30

426 ave Félix Géneslay Tél 43. 85. 40. 10
 72100 LE MANS

ATTENTION: Nouvelle Adresse.

Pour mieux vous servir, une sélection de plus de 40 modèles
 de CB présentés en magasin.

Stock important. Antennes, accessoires, composants. Tout
 pour la CB et toujours les prix les plus bas.



Modèle : **ALAN 27 GOLD**
Gamme de fréquences :CB
Alimentation :13,8
Mode :AM FM
NOTE / Homologation 90012CB

Marque : **MIDLAND**
VFO : 40 CX



Modèle : **ALAN 28**
Gamme de fréquences :CB
Alimentation :13,8
Mode : AM FM
Notes : Homologation 90013CB
5mémoires programmables - Scanner - filtres antiparasitage

Marque : **MIDLAND**
VFO : 40CX



Modèle : **ALAN 80**
Gamme de fréquences :CB
Alimentation : piles/batteries
Mode :AM FM
Notes : Homologation 90002CB
Portable à main - deux puissances

Marque : **MIDLAND**
VFO : 40CX



Modèle : **ALAN 18**
Gamme de fréquences :CB
Alimentation :13,8CB
Mode : AM FM BLU
Note :Homolgué 90011CB

Marque : **MIDLAND**
VFO : 40 CX



Modèle : **77100**
Gamme de fréquences :CB
Alimentation :13,8
Mode :AM FM
Notes : Homologation en cours

Marque : **MIDLAND**
VFO :40CX



Modèle : **3000**
 Gamme de fréquences : CB
 Alimentation : 13,8
 Mode : AM FM
 NOTE / Homologation 88014 CB

Marque : **SUPERSTAR**
 VFO : 40 CX



Modèle : **3300**
 Gamme de fréquences : CB
 Alimentation : 13,8
 Mode : AM FM
 Notes : Homologation 88013 CB

Marque : **SUPERSTAR**
 VFO : 40CX



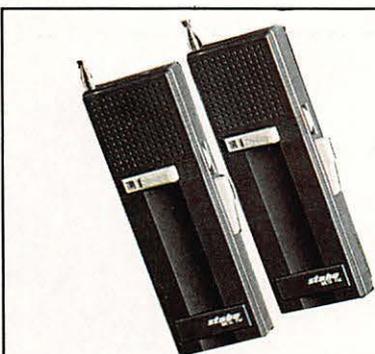
Modèle : **3500**
 Gamme de fréquences : CB
 Alimentation : 13,8
 Mode : AM FM
 Notes : Homologation en cours
 possible version 240 CX pour l'export.

Marque : **SUPERSATR**
 VFO : 40CX



Modèle : **3900**
 Gamme de fréquences : CB
 Alimentation : 13,8CB
 Mode : AM FM BLU
 Note : Homologation 88000CB

Marque : **SUPERSTAR**
 VFO : 40 CX

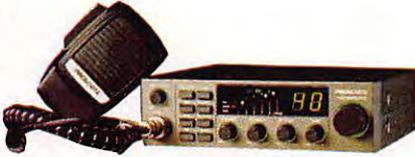


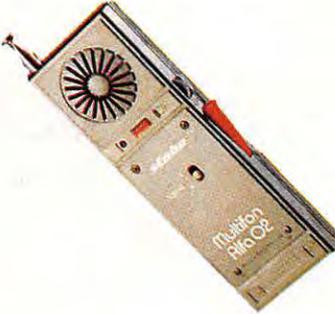
Modèle : **BETA FM**
 Gamme de fréquences : 27 MHz
 Alimentation :
 Mode : AM FM CW BLU RTTY
 Informatique : oui non
 Notes : Portable
 Puiss : 0,1 W
 Contrôle piles - Dimensions 180 x 60 x 30 mm - Homol 3644 PP

Marque : **STABO**
 VFO : 1 canal pilote quartz
 Mémoires : oui non

	Modèle : <i>SH 800</i>	Marque : <i>STABO</i>
	Gamme de fréquences : 27 MHz	
	Alimentation :	VFO : 40 CX avec PLL
	Mode : <input checked="" type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> FM <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BLU <input type="checkbox"/> RTTY	
	Informatique : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Mémoires : <input type="checkbox"/> oui: <input checked="" type="checkbox"/> non
	Notes : 1W ' affichage cristaux liquides, avec autres 4 FM / fonctions avec réduction RF Sélection par touches, Portable double veille Dimensions : 200 x 65 x 40 mm / Homol 89/021 CB	

	Modèle : <i>PRESIDENT WILLIAM</i>	Marque : <i>CSI</i>
	Gamme de fréquences : 27 MHz	
	Alimentation : Batterie	VFO : 40 CX
	Mode : <input checked="" type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> FM <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BLU <input type="checkbox"/> RTTY	
	Informatique : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Mémoires : <input type="checkbox"/> oui: <input type="checkbox"/> non
	Notes : Portable / Mobile * SOS - SET * se branche sur allume cigares Puiss 4 W * Portable *	

	Modèle : <i>PRESIDENT JIMMY</i>	Marque : <i>CSI</i>
	Gamme de fréquences : 27 MHz	
	Alimentation :	VFO : 40 CX
	Mode : <input checked="" type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> FM <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BLU <input type="checkbox"/> RTTY	
	Informatique : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Mémoires : <input type="checkbox"/> oui: <input type="checkbox"/> non
	Notes : 4 W / Modul 100 % mobile Dimensions : 180 x 115 x 35 mm Homol : 89/025 CB / montée, descente électronique livré avec accessoire des CX	

	Modèle : <i>STABO ALPHA 02</i>	Marque : <i>CSI</i>
	Gamme de fréquences : 27 MHz	
	Alimentation : Batteries inco	VFO : 2 QUARTZS
	Mode : <input type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> FM <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BLU <input type="checkbox"/> RTTY	
	Informatique : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Mémoires : <input type="checkbox"/> oui: <input type="checkbox"/> non
	Notes : Portatif de poche	

	Modèle : <i>PRESIDENT JFK</i>	Marque : <i>CSI</i>
	Gamme de fréquences : 27 MHz	
	Alimentation : 12 V	VFO : 40 CX
	Mode : <input checked="" type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> FM <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> BLU <input type="checkbox"/> RTTY	
	Informatique : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Mémoires : <input type="checkbox"/> oui: <input type="checkbox"/> non
	Notes : Avec TOS mètre Roger Bip RF Power réglable 0 à 4 W Gain micro Dimensions : 240 x 185 x 55 mm / Homol : 84/003 CB	



Modèle : *PC 44* **Marque :** *CSI*
Gamme de fréquences : 27 **VFO :** 40 CX, par PPL
Alimentation : Batteries
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Portable à main
 4 W réglable
 Dimensions : 210 x 75 x 45 mm



Modèle : *PRESIDENT HERBERT* **Marque :** *CSI*
Gamme de fréquences : 27 **VFO :** 40 CX
Alimentation : 12 V
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Preselection CX 9 / 19
 AFF signal par LEDS
 Puiss : 4 W réglable RF Dimensions : 230 x 170 x 50 mm // Homol : 89/001 CB



Modèle : *PRESIDENT JAKSON* **Marque :** *CSI*
Gamme de fréquences : 27 MHz **VFO :** 40 CX
Alimentation : 12 V
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Mobile Puiss 4 W avec Gain RF
 Dimensions : 260 x 200 x 60 mm Homol : 84 / 014 CB



Modèle : *PRESIDENT TAYLOR* **Marque :** *CSI*
Gamme de fréquences : 27 MHz **VFO :** 40 CX
Alimentation : 12 V
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : 4 W modul à 100 % Mobile
 Dimensions : 150 x 165 x 45 mm Homol : 84 / 013 CB



Modèle : *PRESIDENT HARRY* **Marque :** *CSI*
Gamme de fréquences : 27 MHz **VFO :** 40 CX
Alimentation :
Mode : AM FM CW BLU RTTY
Informatique : oui non **Mémoires :** oui : non
Notes : Puiss : 4 W à 100 % Mobile
 Dimensions : 180 x 115 x 35 mm Homol : 88 / 002 CB



Modèle : **PRESIDENT VALERY**

Marque : **CSI**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation : 12 V

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Puiss 4 W à 100 %

ANL Auto

Dimensions : 240 x 160 x 55 mm



Modèle : **PRESIDENT GRANT**

Marque : **CSI**

Gamme de fréquences : 27 MHz

Alimentation : 12 V

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Puiss 4 W réglable avec RF // mobile // Gain micro // Roger bip

Dimensions : 260 x 200 x 60 mm

Homol : 84 / 001 CB



Modèle : **PRESIDENT LINCOLN**

Marque : **CSI**

Gamme de fréquences : 28 - 29,7 MHz

Alimentation : 13,8 V

VFO : CANAUX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : Matériel monoband ayant fait l'objet de test dans MEGAHERTZ Magazine



Modèle : **PRESIDENT FRANCKLIN**

Marque : **CSI**

Gamme de fréquences : CB

Alimentation : 220 incp

VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : 4 W avec gain RF BASE presentation RACK - TOS metre Inc / Roger bip

Dimensions : 480 x 335 x 155 mm

Homol : 89 / 018 CB Station de base



Modèle : **PRESIDENT JACK**

Marque : **CSI**

Gamme de fréquences : CB

Alimentation : 12 V

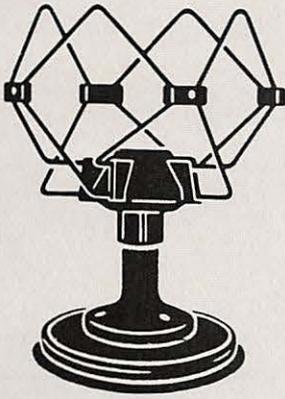
VFO : 40 CX

Mode : AM FM CW BLU RTTY

Informatique : oui non Mémoires : oui : non

Notes : 4 W Gain RF - Dimensions : 250 x 185 x 55 mm Mobile

Homol : 84 / 023 CB



SARL C.B.C.

3, rue Georges Leclanché
86000 POITIERS

TÉL. 49 57 26 03
FAX 49 57 26 23

CITIZEN BAND
IMPORT-EXPORT MATERIEL CE
COMMERCIALISATION
ACCESSOIRES AUTORADIO



tagra france

ZG ZETAGI

PRESIDENT

MAGNUM

euro ZB

CSI FRANCE

KENWOOD

l'antenne Omnimax

**VENTE EXCLUSIVE
AUX REVENDEURS**

**SES ANTENNES A DES PRIX
TRÈS INTÉRESSANTS**

**DIFFUSION DE TOUTES
LES GRANDES MARQUES**

- Passages réguliers de Représentants
- Commandes téléphoniques
- Expédition sous 48 heures
- Renseignements techniques
- Réparations toutes marques

Télévision Pal/Sécam Noir et Blanc 23 cm
Alimentation 12 V/220 V.

Télévision Pal/Sécam Couleur avec télécommande 25 cm
Alimentation 12 V/220 V.

UNE ÉQUIPE AU SERVICE DE SA CLIENTÈLE

COUPON REPONSE:

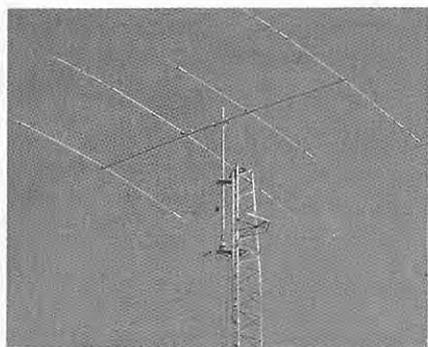
NOM: _____
Adresse: _____
Code Postal _____ Ville _____
Tél. _____



Cachet Commercial

ANTENNES DIRECTIVES DECAMETRIQUES

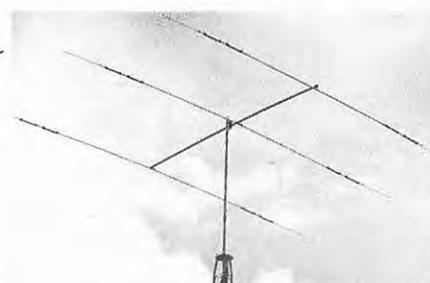
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance en Kw
Create/JA - - - - -	318 JR	14/21/28	3	8	18	4	2
	318B	14/21/28	3/4/4	8	20	4,8	2
	318C	14/21/28	3/4/4	9,1	22	8,6	2
	318	14/21/28	3	8	20	8,6	2
	714T	7/14/21	2/4/4	8,7	32	8,7	2
	248A	18/24	4	8	20	6,9	2,5
	CLP93	LOG 10/30	10	9	15	8,3	2
Cushcraft/US - -	A3S	1/21/28	3	8	25	4,27	2
	A4S	14/21/28	4	8,9	25	5,48	2
	D3W	12/17/30	NC	NC	NC	NC	NC
Hy-Gain/US - -	TH3JR	14/21/28	3	8	25	3,6	400
	TH2MK3S	14/21/28	2	6	20	2	légal
	TH7DX	14/21/28	7	10	27	7,2	3



Antenne Créate



Antenne Mosley



Antenne Cushcraft

Fritzel/RFA - - - - - - - - -	FB23	14/21/28	2	5,2/3	13	2,5	1,4
	FB33	14/21/28	3	8	18	5	1,4
	FB53	14/21/28	3/4/4	8,7/9,2	18/22	7,5	1,4
	FB34	7/14/21/28	3/1	7,7/0	18/0	5	1,4
	UFB12	18/25	1	2,2	0	-	1,4
	FB-DO 450	14/18/21/25/28	3/3/3/1/1	7,7/0	18/0	5	1,4
	FB-DX-460	10/14/18 /21/25/28	1/1/1/3/3/3	7,7/0	18/0	5	1,4
	FB-DX 506	idem	2/2/2/3/3	idem	18/9	6,25	1,4
	FB-DO 505	14/18/21/25/28	3/3/3/2/2	8	18/9	6,25	1,4
	UFB32	18/25	3	8	15	5	1,4
MOSLEY - - - - - -	TA31	14/21/28	1	0	0	0	1
	TA32	14/21/28	2	5	20	2,1	2
	TA33	14/21/28	3	8	20	4,5	2
	TA34	14/21/28	4	9	21	6,5	2,5
	CL33	14/21/28	3	8	23	5,5	2
	CL36	14/21/28	6	9	24	7,5	2
	YB23A	12/17	6	8	25	5,5	NC

ANTENNES DECAMETRIQUES DIRECTIVES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance Kw
KLM/US -	KT34A KT34XA	14/21/28 14/21/28	4 6	8 10	20 20	5 9,6	légal légal
Telrex/US - - - -	TB4EC ST4BM/3 TB5EM TB5ES TB6EM	14/21/28 7/14/21/28 14/21/28 14/21/28 14/21/28	2 3/3/4/4 3 3 3/3/4	6 8 8 8 10	14 23 28 28 30	2,5 9,5 5,4 5,4 7,8	légal 4 4 légal 5
Sommer/RFA - - - -	XP703 XP503 XP403 XP507 XP707	14/21/28 idem idem 7/10/14/18 /24/28 idem + 21	7 5 4 5 7	9 7 6 1 1	25 25 20-25 0-25 0-28	6 8,5 8,5 4,2 6	NC NC NC NC NC
Nagara/JAPON - -	TA351 TA371 T2-3VX	14/21/28 idem 18/24	5 7 3	NC - NC	NC - NC	5,48 8,79 6,58	3 3 3

ANTENNES DIRECTIVES 80M

KLM -	80M2 80M3	3,5 3,5	2 3	4 7	12 18	10 18	NC NC
Créate	AFA75	3,5	2	NC	NC	24	4

ANTENNES DIRECTIVES 40M

Créate	AFA40	7	2	6	24	5	3
Cushcraft -	D40 40-2CD	7 7	dipôle 2	0 6	0 20	- 6,9	2 2
DX Engineering - - -	40DX2 40DX3 40DX4 40DX5	7 7 7 7	2 3 4 5	6 7 8 10	20 25 30 30	7,2 12,5 15,5 23,5	NC NC NC NC
Telrex - -	40M214 40M329 40M346	7 7 7	2 3 3	6 8 9	14 32 30	4,2 8,7 14,5	4 4 4
Mosley -	S402 S403	7 7	2 3	5 8	24 25	7,2 10,8	5 5
KLM - -	40M2A 40M3A 40M4	7 7 7	2 3 4	5 6 7	12 20 20	4,8 9,6 9,6	NC NC NC
Hy-Gain	DISC7-2	7	2	5	15	6,9	3

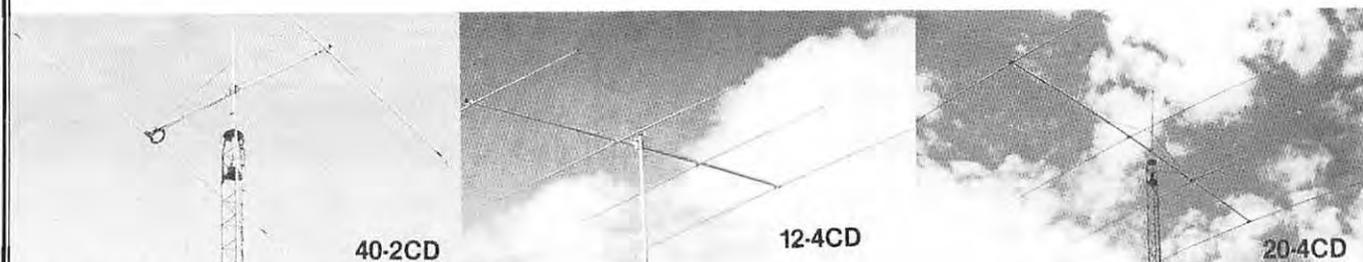
CONNAISSEZ-VOUS MEGAHERTZ Magazine ?
vendu chaque mois en kiosque

ANTENNES DIRECTIVES 30 M

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Puissance kW
Créate	AFA30	10	2	6	20	3,9	1,5

ANTENNES DIRECTIVES 20 M

Créate	CY203	20	3	8	20	6	2
Cushcraft -	20/3CD	20	3	8	30	5,4	2
	20/4CD	20	4	10	30	9,5	2
Telrex - -	20M326	20	3	10	30	7,8	8
	20M536	20	5	12	30	10	8
	20M646	20	6	14	30	13,5	8
Mosley - -	CL203	20	3	8	20	7	2
	CL204	20	4	10	25	10	2
	CL205	20	5	10	24	13	2
KLM - -	20M4	20	4	8	25	6,3	NC
	20M5	20	5	10	30	12,5	NC
	20M6	20	6	11	30	17	NC



Antennes Cushcraft

Hy-Gain - -	203BAS	20	3	8	25	4,8	NC
	204BAS	20	4	10	30	7,8	NC
	205BAS	20	5	12	30	10,2	NC
DX Engineering	20DX3	20	3	7	25	6	NC
	20DX4	20	4	8	25	6	NC
	20DX5	20	5	10	30	13,2	NC
	20DX6	20	6	11	30	16	NC
	20DX7	20	7	12	30	19	NC
	20DX8	20	8	13	30	23,5	NC



MONTAGE DE DEUX ANTENNES 28 MHz avec éléments en phase : du sport !

ANTENNES MONOBANDES 15 M

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Matching
Comet	CHA21	15	3			4,2	NC
Créate	CY153	15	3	8	20	4	2
-	CL15DX	15	6	14	22	12,3	3
-	CL15DXX	15	7	14	29	7,3	3
Telrex	15M317	15	3	10	28	5	4
-	15M532	15	5	13	28	9,6	8
-	15M845	15	8	15	28	13,5	8
Mosley	A315	15	3	8	25	3,6	1
-	CL154	15	4	10	25	7,5	2
-	CL155	15	5	10	25	10	2
KLM	15M4	15	4	8	25	4,2	NC
-	15M6LD	15	6	10	30	10	NC
-	15M6	15	6	11	30	10	NC
Hy-Gain	153BAS	15	3	8	25	3,6	3
-	155BAS	15	5	12	34	10	3
Cushcraft	15/3CD	15	3	8	30	4,2	2
-	15-4CD	15	4	10	30	6	2
DX Engineering	15DX4	15	4	8	25	5,4	NC
-	15DX5	15	5	10	30	9,9	NC
-	15DX6	15	6	11	30	11	NC
-	15DX8	15	8	13	30	17	NC

POUR LES PASSIONNES DE RADIO-AMATEURISME

Le fameux " MANUEL UHF - VHF "

à l'intention des radioamateurs
de Karl WEINER - DJ9HO

Traduction française de " UHF - Unterlage "

EST DISPONIBLE AU CENTRE CULTUREL SCIENTIFIQUE
TECHNIQUE ET INDUSTRIEL

Tarif : livre 1 : 195 F - Livre 2 : 170 F - Livre 3 : 150 F - Livre 4 : 190 F
rajouter 24 F pour les frais d'envoi

Adresse : Square Jean MOULIN - 57100 THIONVILLE
Tél : 82.51.13.26 - FAX 82.56.72.75

ANTENNES VERTICALES DECAMETRIQUES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	long élect	puissance kW	Divers	radians	poids
Butternet -	HF2V	80/40	1/4	2		Rcé	12
	HF6V	80/40/30/ 20/15/10	1/4	2	poss 160M	Rcé	12
Cushcraft - - -	R5	10/12/15/17/20	1/2	1,8		X	8
	AP8	10-80 WARC	1/4	NC		oui	12
	AV5	10/15/20/40/80	1/4	NC	-	oui	10
	AV3	10/15/20	1/4	NC	-	oui	7
KLM -	160V	160	NC	NC	-	N	10
	40-10	10/15/20/40	NC	NC	-	N	23
Hy-Gain - - - -	DX88	10/80 WARC	1/4	NC	-	Rec	18
	18VS	10/80	1/4	NC	-	Rec	4
	12AVQ	10/15/20	1/4	NC	-	Rec	7
	14AVQ	10/15/20/40	1/4	NC	-	Rec	8,2
	18AVQ	10/15/20/40/80	1/4	2	-	Rec	12
Barker/Will	AV25	10/15/20/ 30/40:80	1/4	2	-	Rec	38
Hustler - -	4BTV	40/10/15/20	1/4	NC	-	Rec	15
	5BTV	10/15/20/40/80	1/4	NC	-	Rec	17
	6BTV	idem + 30	1/4	NC	-	Rec	17
GAP -	DX-V	10/15/20/40/80	-	1,5	-	Rec	15
	DX-VI	idem + 12	-	1,5	-	Rec	16
Fritzel - - - -	GPA30	14/21/28	-	0,7/1,4	Haut 3,7m	oui	2,1
	GPA404	7(10)/14/21/28	-	idem	6,3	oui	3,5
	GPA50	80/40/20/15/10	-	idem	5,4	oui	4
	GPA303	10/18/24	-	idem	5,2	oui	4
	GPAmon	14/18/21/14/28	-	1,8	2,5 à 6	3	3,4
Comet - - - -	CHA5	80/40/20/15/10	-	500w	Haut 5,2	oui	8,,3
	CHA6	idem+50MHz	-	500w	Haut 5,32	oui	6,5
	CA350DB	28/50	gain2/6 dB	NC	Haut 6,9	oui	NC
	CA29DB	28	gain 3dB	NC	Haut 5,46	oui	NC
	CA62DB	50	gain 6,5 dB	NC	5,62m	oui	NC
Tagra -	GP20	15/20/10	1/4	1	3,7	oui	NC
	GP40	80/40/20/15/10	1/4	1	4,2	oui	NC
Sigma	Mantovia 6	28	5/8	2	-	oui	4,6

R. ROUX (FE6DOK) – 17250 SAINT - PORCHAIRE
Tél : 46 95 60 70

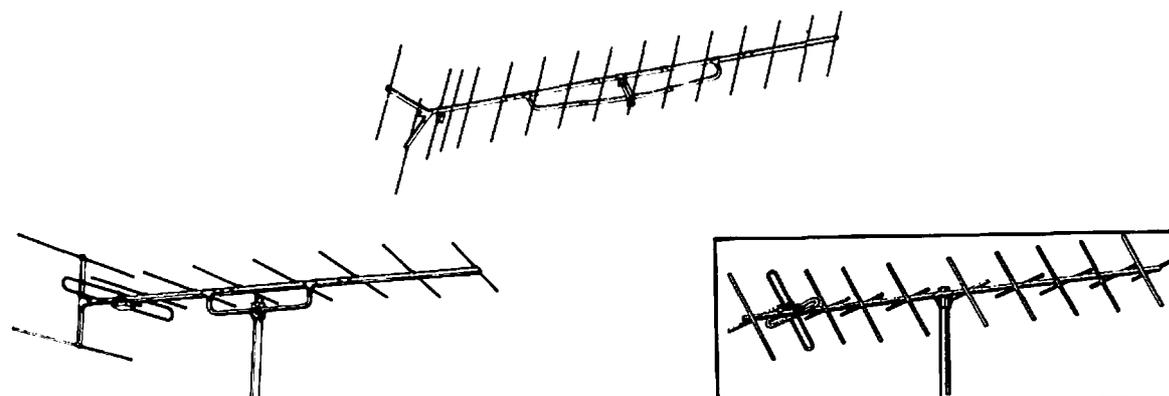
ADOKIT

VOTRE PYLONE POUR LA VIE

(Voir article MEGAHERTZ Magazine N° 91)
- Documentation contre 2 timbres -

ANTENNES DIRECTIVES VHF 144

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
Tonna	20804	144	4	8,9	16	0,93	-
-	20808	144	2X4	8,9	16	0,93	Croisée
-	20889	144	9	13,1	19,8	3,47	-
-	20089	144	9	13,1	19,8	3,47	Satellite
-	-	-	-	-	-	-	enportable
-	20818	144	2X9	13,1	19,8	3,47	Croisée
-	20813	144	13	14	27,3	4,43	-
-	20822	144	2X11	14,1	28,5	4,62	Croisée
-	20817	144	17	15,3	36,9	6,57	-
Tagra	AX22	144	10	11,5	26	3,3	-
-	AX24	144	16	14,5	24	6,35	-
Sigma	DIR9	144	9	14	35	4	-
-	DIR3	144	3	7	17	1	-
Créate	X209	144	9	11,5	16	3,6	500w
-	2X209	144	2X9	17	18	3,6	500w
-	4X209	144	4X9	19,5	20	3,6	800w
Jaybeam	H144-15	144	20	11	20	4	1kW
-	D8/2M	144	2X8	11,1	20	4,1	1kW
-	D52M	144	2X5	10	16	1,6	idem
-	LW162M	144	16	13,4	20	6,54	idem
-	BM102M	144	10	11,7	16	3,93	parabeam
-	142M	144	14	13,7	18	6,5	idem
-	5XY/2M	144	5	7,8	16	1,7	circulaire
-	LW52M	144	5	7,8	16	1,6	-
-	LW8/2M	144	8	9,5	16	2	-
-	LW10/2M	144	10	10,5	18	3,55	-
-	C5/2M	144	5	4,8	NC	4	quad
-	Q8/2M	144	8	11,9	25	3,54	quad
-	Q6/2M	144	6	10,9	22	2,5	quad
-	Q4/2M	144	4	9,4	20	1,5	quad



POUR VOS QSL UNE ADRESSE : SORACOM

TELECHARGEMENT: 3615 ARCADES

ANTENNES DIRECTIVES 400 MHz

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
Tonna	20909	430/440	9	13	16,8	1,24	Pui 1 Kw
-	20919	430/440	19	16,2	23,6	2,82	idem
-	20438	430/440	2X19	16,1	23,6	3,25	idem
-	20921	432/440	21	18,2	29,7	4,6	idem
-	20922	434/440	21	18,2	29,3	4,6	idem
Jaybeam	LW24	430/440	24	14,8	19	5,1	idem
-	PBM24	430/440	24	15,1	19	6,6	idem
-	D8	430/440	2X8	12,3	18	1,35	idem
-	BM28	idem	28	11,5	20	1,2	idem
-	BM48	idem	48	14	20	1,8	idem
-	BM88	idem	88	18,5	20	4,8	idem

ANTENNES DIRECTIVES UHF

Tonna	20623	1280/1300	23	18	21,1	1,75	300w
-	20624	1240/1260	23	18,1	19,5	1,85	300w
-	20655	1290/1300	55	21,5	24,6	4,64	300w
-	20650	1240/1260	55	21,5	24,6	4,64	300w
-	20725	2300/2330	25	18,3	27	1,45	200w

ANTENNES VERTICALES 144 MHz et 432 MHz

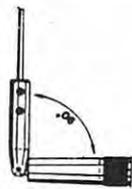
Tagra	CPC144	144	-	5,5	colinéaire	5/8	200w
-	GP144	144	-	0	-	1/4	200w
-	GP144/8	144	-	3,5	-	5/8	200w
Dirler	GP160	144/175	-	3,5	-	5/8	500w
-	GP160LB	144/175	-	0	GP	1/4	1kW
-	GP3E	144/175	-	NC	GP	5/8	300w
-	GP3	144	-	3,5	GP	5/8	350W
-	CX145	144	-	3	5/8	500W	
Sigma	COL145	140/150	-	9	Colinéaire	-	200w
-	145GM	145/148	-	3,4	avec gamma	5/8	NC
-	BB4x12	144/146 et	430/440	8,5/11,5			

ANTENNES POUR LE MOBILE VHF

DIRLER	SM4	144/175	-	0	-	L=0,6m-	
-	SM3	idem	-	3,5	-	L=1,35	Self base
SIGMA	PLC144	143/175	1/4	2	-	L=0,5	100W
-	PLC144	144/175	5/8	3,5	-	NC	Fibre verre
-	DX144/1	143/175	1/4	2	-	L=0,5	-
-	DX144/2	idem	5/8	3,5	-	-	Fibre de verre
DIRLER	SU3	400/470	5/8	3,5	-	L=0,5	Self de base
-	SU4	425/432	Log 10 MHz	NC-NC	-	NC	
SIGMA	STILODX430	400/450	Colinéaire	4	-	-	200W
-	DXBIBANDE	145/432	-	2	-	L=0,5	100W

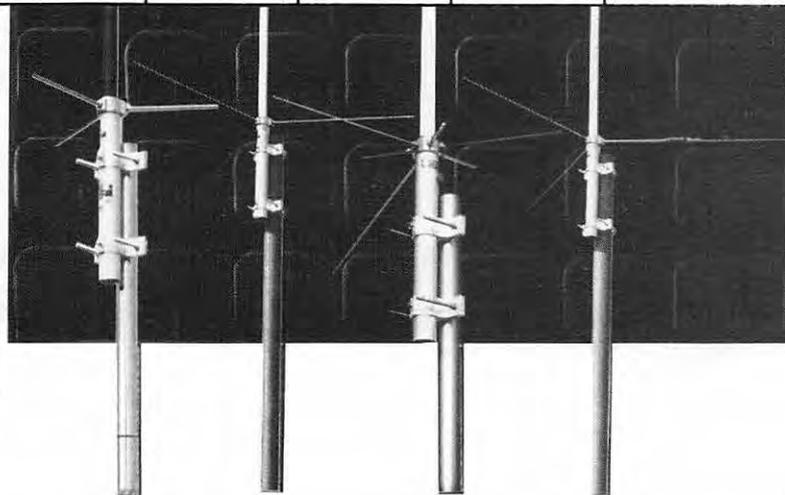
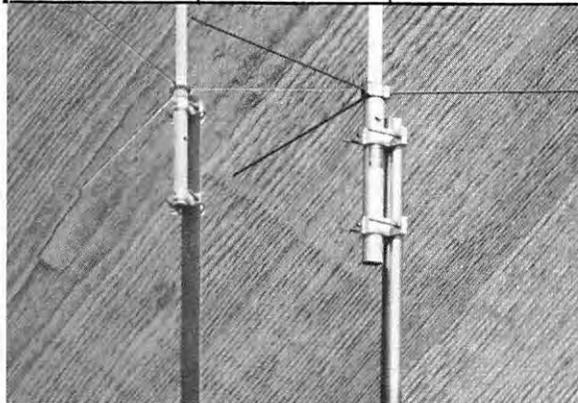


LVA 144 - 5/8



SERIE ANTENNES COMET

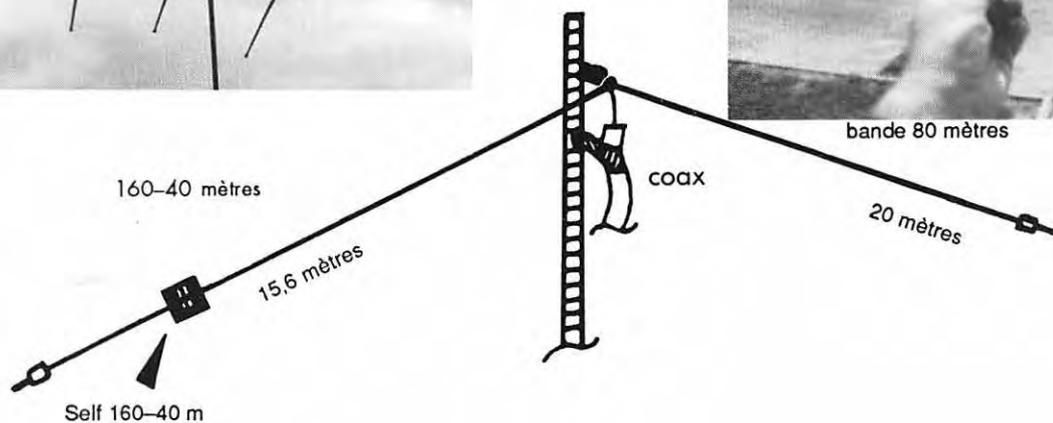
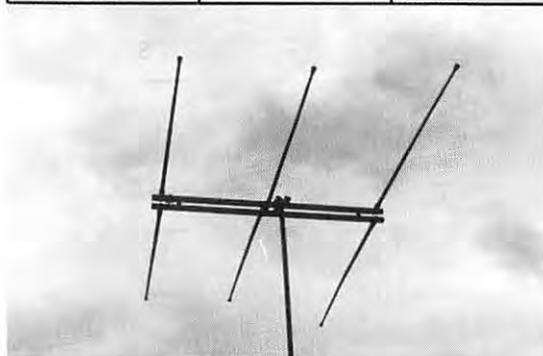
Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Nombre éléments	Gain dB	F/B dB	Long boom m	Divers
COMET	CX902	144/430/1200	Vert 5/8	3/6/9	-	L=1,06	200W
-	CX725	50/144/430	VerT 1/2-5/8	2/6/8	-	L=2,53	200W
-	CHA1	3,5 à 30	idem	NC	-	NC	MHz nr 78
-	CHA6	3,5 à 50 MHz	idem	-	-	L=5,32	avec radians Ø
-	CRZ11DB	1,3 à 1500	idem	8	-	NC	-
-	CX901	144/430/1200	1/2 5/8	3,6/9	-	L=1,06m	150W
-	CX809P	144/430/900	mobile	3/6/8,4	-	L=0,85	100W
-	CX702	50/144/432	idem	2,1/6/8,4	-	L=2,1	100W
-	CX801	144/432/1200	idem	3/6,8/9,6	-	L=1	100W
-	CA2	144/432	idem	3,8/6,2	-	L=1,02	150W
-	CHL260	144/430	idem	4,5/7	-	L=0,95	130W



EXEMPLES DE BASE DES ANTENNES COMET

ANTENNES DIVERS

GW4YYY	NAVY A	40/30/20	mobile	NC	-	L=1,205	100
-	NAVY B	17/15/12	mobile	NC	-	L=1,205	100
SORACOM	SMB01	144	pliable 3 él	6	NC	NC	100
-	SMB02	144/432	pliable 2 él	NC	-	-	-
-	ALPHA DELTA	160/80/40	Sloper	NV	NC	35,6m	légal



ANTENNES CB VERTICALES

Marque	Modèle	Fréquences Bandes	Long Elec	Gain dB	F/B dB	Long m	Puissance
DIRLER	Sirio 212	26/29	5/8	6,5	-	6,2	2,5kW
-	GPE27	CB	5/8	3,5	-	6,5	500W
-	GPE27 1/2	CB	1/2	3	-	5,5	500W
-	Tornado	CB	5/8	3,5	-	5,5	1kW
-	Scirocco	CB	1/2	3,5	-	6,5	500W
-	Victor4000	CB	7/8	6	-	9,5	2kW
-	Boomerang	CB	1/4	9	-	3,2	balcon
-	GPX27	CB	1/4	NC	-	2,7	100W
-	GPA27	CB	1/4	NC	-	2,7	1kW
-	Signal Keeper	CB	1/4	NC	-	1,3	100W

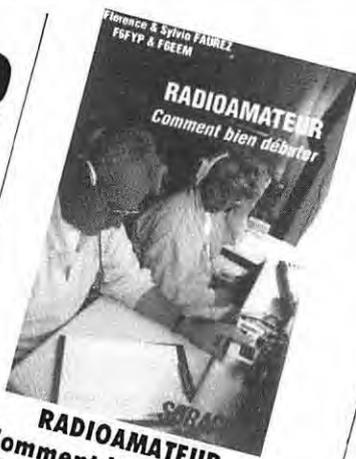
ANTENNES MOBILES

DIRLER	DV27S	CB	1/4	-	-	1,34	50W
-	DV27A	CB	1/4	-	-	1,260	-
-	DV27U	CB	1/4	-	-	0,72	self base
-	DV27X2	CB	1/4	-	-	0,87	self centre
-	DV27AF	idem	idem	-	-	1,260	self pointe
-	DV27WRMCB	CB	idem	3,5	-	-0,970	hélicoïdale

ANTENNES PROFESSIONNELLES

SIGMA	NAVY 160	150/165	-	3,5	-	-	100W
-	NAVY 7	150/165	-	7,5	-	-	100W
DIRLER	G900	890/915	-	3,5	-	0,35	50W
-	MARINER	156/163	5/8	3,5	-	1,2	100

NOUVEAUTES



RADIOAMATEUR
Comment bien débiter
Florence et Sylvio FAUREZ
F6FYP et F6EEM

On ne présente plus les auteurs de ce nouvel ouvrage. Ils ont été frappés au cours de leurs déplacements par les mêmes réflexions :

- Comment faire ?
- Qu'est ce que c'est ?
- Où ?
- Le split c'est quoi ?
- Balun veut dire quoi ?
- Où envoyer les QSL ?
- Que faire avec mes antennes ?

Les réponses dans cet ouvrage.

192 pages

70 F

+ port



LES ANTENNES
Bandes basses
de 160 m à 30 m
Pierre VILLEMAGNE - F9HJ

L'auteur est connu des lecteurs, il vous donne chaque mois de nouveaux éléments sur les antennes.

Ici, il vous propose de la théorie - un peu - de la pratique beaucoup.

Tout savoir sur les bandes basses !

176 F

+ port

Utilisez le bon de commande
SORACOM



A L'ÉCOUTE DU TRAFIC AÉRIEN
Denis BONOMO - F6GKQ

Des milliers d'avions traversent le ciel français construisant une vaste toile d'araignée invisible, au-dessus de nos têtes. Ce trafic aérien est doublé d'un important trafic radio : les dialogues pilotes - contrôleurs sont essentiels pour la sécurité. Ces liaisons VHF, tout le monde peut les écouter au moyen d'un récepteur simple et peu onéreux.

L'auteur a décidé de vous faire partager les quelques connaissances qu'il a acquises, de vous aider à comprendre le contenu des messages, qu'ils soient émis en français ou en anglais.

Ainsi démythifiés, ces dialogues livrent tous leurs secrets. De la simple routine aux situations délicates, vous découvrirez le professionnalisme de leurs acteurs, qu'ils soient au sol ou en l'air.

Écouter, comprendre, mais aussi et pourquoi pas, faire le premier pas vers une passion qui pourra devenir un métier : contrôleur aérien ou pilote de ligne ou comment attiser les plaisirs de la radio, de la technique et du vol...

95 F

+ port

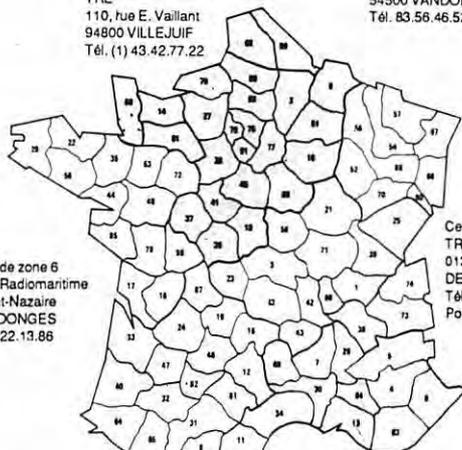
SORACOM

éditions

Où passer l'examen?

Centre de zone 1
TRE
110, rue E. Vaillant
94800 VILLEJUIF
Tél. (1) 43.42.77.22

Centre de zone 2
6, Av. Paul Doumer
54500 VANDOEUVRE LES NANCY
Tél. 83.56.46.52



Centre de zone 6
Centre Radiomantime
de Saint-Nazaire
44480 DONGES
Tél. 40.22.13.86

Centre de zone 3
TRE
01390 SAINT ANDRE
DE CORCY
Tél. 72.26.42.10
Poste 324

Centre Radiomantime de Saintlys
Service Radiomateur
31470 SAINTLYS
Tél. 81.91.11.72 ou 81.23.17.74 poste 319

Zone 4 Centre Radiomantime de
Marseille Mont Rose
Madrague de Montredon
13008 MARSEILLE
Tél. 91.72.26.10

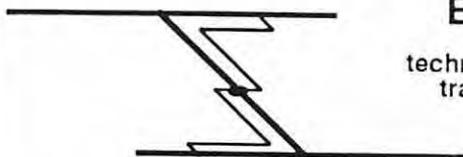
CRM, 26 rue Sorbiers, 75020 Paris, Tél. (1).43.58.03.62
C RADIO, 62480 LE PORTEL, tél. 21.31.44.00
C RADIO, 06335 GRASSE, tél. 93.70.19.91
C RADIO, 33311 ARCACHON, tél. 56.83.40.50
C RADIO, 29217 BREST, tél. 98.80.40.26

Centre de zone 7
Centre TRE
20177 AJACCIO RP Cédex
Tél. 95.21.42.51 et 95.21.64.82

SM ELECTRONIC

20 bis, Avenue des Clairions
89000 AUXERRE
Tél. : 86.46.96.59

LIBRAIRIE TECHNIQUE



ESSEM revue
des ouvrages
techniques complets
traitant des ondes
décamétriques,
métriques,
et...
centimétriques

UKW-BERICHT
VHF-COMMUNICATIONS

PIECES DETACHEES
ANTENNES HB9CV
MICROWAVE
METEOSAT
KITS



Documentation très complète
contre 15 F en timbres.

**KONTAKT
CHEMIE**

KONTAKT

UNE GAMME COMPLETE D'AEROSOLS POUR L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE

■ NOUVELLE FORMULATION

□ PLUS ACTIVE

□ SANS INCIDENCE SUR

L'OZONE ATMOSPHERIQUE

■ NOUVEAUX PRIX... EN BAISSSE



DOCUMENTATION SUR DEMANDE

SLORA Sàrl - KONTAKT FRANCE

B.P. 91 - 57602 FORBACH

Tél. 87.87.67.55 FAX 87.88.57.47

QUELQUES EXPLICATIONS

Les accessoires et petits «plus» qui équipent les matériels portent des noms d'origine anglo-saxonne ou dérivant d'abréviations.

Pour y voir plus clair, voici quelques explications qui vous aideront à déchiffrer les faces avant... et les pages de ce guide !

AM Amplitude Modulation (modulation d'amplitude). Ce procédé n'est plus guère utilisé que par les stations de radiodiffusion.

Sensible aux parasites, il est aussi employé en CB car il s'avère plus efficace que la FM.

FM Frequency Modulation (modulation de fréquence). Ce procédé a l'avantage d'être très peu sensible aux parasites.

Il est utilisé en CB, par les radioamateurs (essentiellement en VHF et UHF), par de nombreuses stations utilitaires de radio-téléphonie et par les stations de radiodiffusion en VHF.

BLU Bande Latérale Unique (SSB en anglais, pour Single Side Band). Les avantages de ce type de modulation sont nombreux.

Plus efficace, à l'émission comme à la réception, il est utilisé désormais par les radioamateurs, les cébistes et par les stations utilitaires transmettant en ondes courtes.

On distingue l'USB (U pour Upper) ou bande latérale supérieure et la LSB (L pour Lower) ou bande latérale inférieure.

Par convention internationale, il est recommandé de trafiquer en LSB en dessous de 10 MHz et en USB au-dessus.

Sur la CB, cette recommandation n'est pas appliquée.

CW vient de Continuous Waves. Désigne le mode télégraphie morse.

RTTY Pour radiotélétype. Les agences de presse, les stations météo, les ambassades, de nombreux organismes utilitaires ainsi que les radioamateurs utilisent ce procédé permettant de transmettre des textes à distance et d'en conserver une trace écrite.

AMTOR Amator Teleprinting Over Radio.

Même chose que le RTTY mais avec correction automatique des erreurs.

FSK pour Frequency Shift Keying. Procédé de modulation qui fait varier la fréquence de l'émetteur au rythme du signal en RTTY.

SSTV Slow Scan Television (ou télévision à balayage lent).

Permet de transmettre une image de télévision en utilisant un émetteur de téléphonie.

Seule contrainte, on ne peut transmettre que des images fixes, à raison d'une toutes les 7 secondes. Utilisé par les radioamateurs.

FAX ou Facsimilé. Permet de transmettre des documents écrits, textes, cartes météo ou photos de presse. Utilisé par des organismes tels que la météo ou la presse, pour les raisons ci-dessus, et par les radioamateurs.

DX Désigne le trafic à longue distance. Sur certains matériels, la commande «Local/DX» est en fait un atténuateur, réduisant la sensibilité du récepteur sur les signaux puissants.

MIC pour Microphone : emplacement de la prise micro.

HP pour Haut-Parleur. Sortie vers le haut-parleur extérieur.

PA Public Address. Sur les matériels CB. Permet d'utiliser un haut-parleur extérieur en mégaphone. Attention, c'est interdit sur la voie publique (sauf autorisation spéciale) !

PA Power Amplifier. Désigne l'étage final de l'émetteur ou un amplificateur de puissance externe.

VOX dispositif de déclenchement de l'émetteur à la voix, dès que l'opérateur commence à parler.

Complété d'un réglage de DELAY (temps d'activation du VOX), de GAIN (sensibilité du VOX), et d'un ANTI-VOX qui évite des passages intempestifs, très rapides, d'émission en réception et ainsi de suite.

AGC Automatic Gain Control ou contrôle automatique de gain. Dispositif agissant sur la réception. Plus les signaux sont forts, moins il introduit de gain dans la chaîne de réception.

En général, le temps de réaction doit être lent en SSB et rapide en CW, ce qui explique la présence de cette commutation.

AF Audio Frequency (ou BF en français pour Basse Fréquence). Le potentiomètre de volume sonore est désigné souvent ainsi.

RF Radio Frequency ou gain HF. Permet de réduire la sensibilité du récepteur au moyen de cette commande manuelle.

SQUELCH Commande de silencieux. Elle supprime le bruit de fond propre à la réception.

Surtout utilisée en FM, elle est parfois disponible et plus ou moins efficace, sur tous les modes.

ANL Automatic Noise Limitor (sur les postes CB). Destiné à réduire l'effet des parasites en réception.

NB Noise Blanker. Supprime les parasites. Ce dispositif peut être un simple commutateur ou un réglage continu, par potentiomètre.

On le laisse rarement en service car, sur les signaux forts, on constate une déformation de la réception.

MUTE Commande qui coupe la réception lors du passage en émission.

Sert essentiellement lors de l'utilisation d'un émetteur et d'un récepteur indépendants.

DIM Dimmer. Pour réduire la luminosité de l'éclairage du panneau avant ou des afficheurs.

SWR Standing Wave Ratio ou Rapport d'Ondes Stationnaires (ROS). Indique l'état de l'adaptation antenne-émetteur. Ce rapport doit être le plus proche possible de 1 pour un maximum d'efficacité.

ATT pour Attenuator. Mise en et hors service de l'atténuateur sur le récepteur. Parfois à plusieurs positions, par bonds de 10 dB.

MARK pour Marker. Dispositif générant un signal de calibration, tous les 100 kHz, par exemple, servant de référence de fréquence.

QSK Dispositif permettant un trafic rapide, avec écoute entre les signaux émis, en télégraphie.

Surtout utile en DX.

PEP Peak Envelope Power. Mesure de la puissance de «crête», utilisée en SSB.

VFO Variable Frequency Oscillator. En fait, la commande principale qui permet de régler la fréquence de trafic.

CLAR ou Clarifier. Appelé aussi RIT sur les matériels radioamateurs. Permet de décaler légèrement la fréquence de réception sans affecter la fréquence d'émission.

A utiliser en SSB (éventuellement en CW).

XIT Agit comme un RIT mais à l'émission, assurant un réglage très fin de la fréquence.

ALC Automatic Level Control. Contrôle automatiquement la puissance d'émission pour prévenir tout risque d'emballlement (en agissant sur la puissance d'attaque de l'étage final).

Ce signal est utilisé également par l'amplificateur linéaire, s'il est relié à l'émetteur.

CPU Central Processing Unit. Microprocesseur intégré dans les matériels modernes, assurant une bonne partie de la gestion interne.

CAT Computer Aided Tuning. Circuit permettant de piloter le récepteur ou le transceiver par un ordinateur externe. Nécessite, en principe, une interface externe et un ordinateur doté d'une liaison série, RS-232.

Enfin, l'utilisateur doit se doter du logiciel correspondant ou être capable de l'écrire.

CI-V Même chose que le CAT ci-dessus.

PMS Programmable Memory Scanning. Logique de programmation du balayage des mémoires.

PBT Pass Band Tuning. Dispositif de réduction des brouillages par modification de la bande passante des circuits de fréquences intermédiaires (FI).

NOTCH Filtre étroit, ajustable pour éliminer une porteuse ou un signal interférant gênant.

APF Audio Peak Filter. Ajuste la fréquence du filtre passe-bande lors du trafic en télégraphie (réduction d'interférences).

TX-SHIFT Ajuste la courbe de réponse audio (en mode SSB), selon le choix de l'utilisateur, adaptant l'émission à sa voix (on peut ainsi choisir une tonalité aiguë, qui s'avère très efficace en DX).

SPLIT Système permettant d'écouter sur un VFO et d'émettre sur l'autre, sur des fréquences différentes.

Ce genre de trafic est pratiqué par les stations rares. Il est donc utile de pouvoir y accéder.

DDS Direct Digital Synthesizer. Procédé assurant une grande pureté du signal d'émission (par verrouillage rapide du PLL).

De plus, autorise des vitesses plus importantes en CW break-in.

WEIGHT Commande liée au manipulateur électronique, agissant sur le rapport entre les points et les traits. Il est normalement de 3 pour 1 mais peut être modifié, ce qui est important à grande vitesse.

MONITOR Permet d'écouter sa propre émission. Indispensable en CW, ce dispositif est parfois disponible en téléphonie.

PATCH Permet de raccorder le transceiver à une source BF externe (magnétophone, téléphone, etc.).

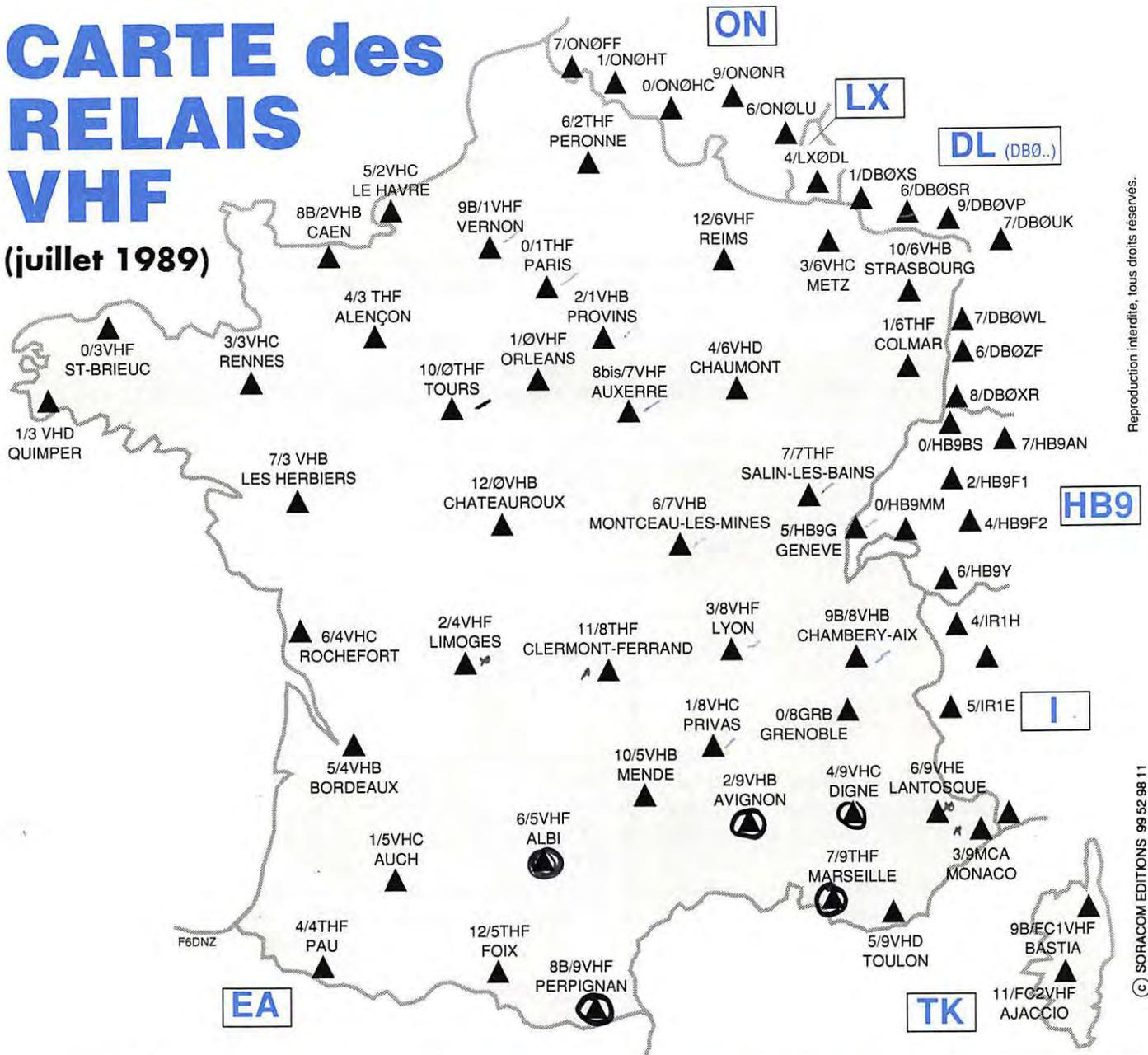
COMP Compresseur de modulation (aussi Speech Processor). Dispositif améliorant l'efficacité de l'émission en SSB. Ne pas en abuser : mal réglé, un compresseur devient plus néfaste que profitable.

TCXO Oscillateur à quartz compensé en température. En général, cet accessoire n'est pas incorporé dans le matériel.

Il est en option et assure une très grande stabilité en fréquence (utile seulement en cas de besoins très particuliers).

CARTE des RELAIS VHF

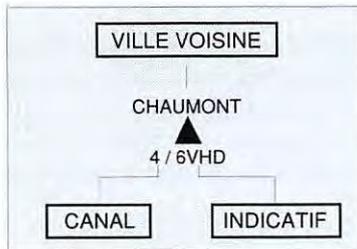
(juillet 1989)



Reproduction interdite, tous droits réservés.

© SORACOM EDITIONS 99 52 98 11

CANAUX FRANÇAIS		
CANAUX	ENTREE	SORTIE
R8 bis	144.725	145.325
R9 bis	144.750	145.350
R10	144.775	145.375
R11	144.800	145.400
R12	144.825	145.425

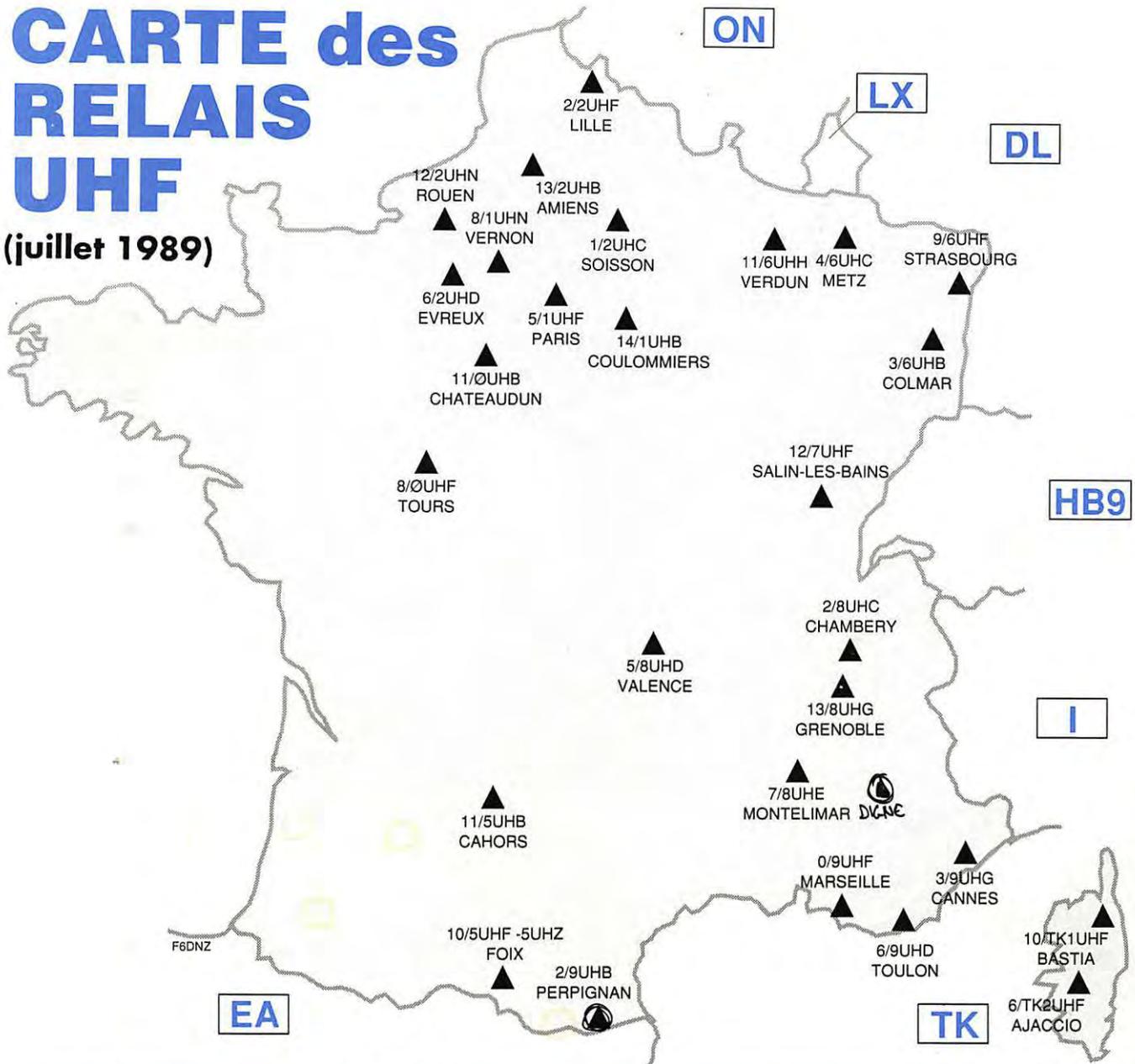


CANAUX INTERNATIONAUX		
CANAUX	ENTREE	SORTIE
R0	145.000	145.600
R1	145.025	145.625
R2	145.050	145.650
R3	145.075	145.675
R4	145.100	145.700
R5	145.125	145.725
R6	145.150	145.750
R7	145.175	145.775

CANAL	INDICATIF	DEPT.	VILLE VOISINE	SITE	LOCATOR	ALTITUDE	OBSERVATIONS
R0	FZ1THF	92	Paris	Clamart	JN18CS	205 m	
R0	FZ3VHF	22	Saint-Brieuc	Plougonver	IN88HL	320 m	Relais Urbain
R0	FZ8GRB	38	Grenoble	Echirolles	JN25UD	218 m	
R1	FZ0VHF	45	Orléans	La Source	JN07WT	166 m	
R1	FZ3VHD	29	Quimper	Iroise	IN78VC	300 m	En essais
R1	FZ5VHC	32	Auch	Auch	JN03JN	322 m	
R1	FZ6THF	68	Colmar	Petit-Ballon	JN37NX	1270 m	
R1	FZ8VHC	07	Privas	Roc-de-Gourdon	JN24AV	1051 m	
R2	FZ1VHB	77	Provins	St Rémy de Lavanne	JN18PN	160 m	
R2	FZ4VHF	87	Limoges	Bussière-Galand	JN05MP	520 m	
R2	FZ9VHB	84	Avignon	Gigondas	JN24MD	315 m	
R3	FZ3VHC	35	Rennes	Cesson-Sévigné	IN98EC	100 m	
R3	FZ6VHC	57	Metz	Moyeuvre-Grande	JN39EA	302 m	
R3	FZ8VHF	69	Lyon	Mont-Barmont	JN25GR	900 m	
R3	FZ9MCA	06	Monaco/Nice	Mont-Agel	JN33SR	1000 m	
R4	FZ3THF	61	Alençon	Mt.-des-Avalloirs	IN98XK	420 m	
R4	FZ4THF	64	Pau	Pierre St.-Martin	IN92OX	1765 m	
R4	FZ6VHD	52	Chaumont	Sextfontaines	JN28ME	425 m	
R4	FZ9VHC	04	Digne	Montagne de Lure	JN24VC	1805 m	
R5	FZ2VHC	76	Le Havre	Gainneville	JN09OM	95 m	
R5	FZ4VHB	33	Bordeaux	Capian	IN94UR	137 m	
R5	FZ9VHD	83	Toulon	Bormes-les-Mimosas	JN33DF	599 m	
R5	HB9G	VD	Genève/Jura	Poêle-Chaud	JN36BK	1628 m	Relais franco-suisse
R6	FZ2THF	80	Peronne	Sailly-Saillisel	JO10LA	210 m	
R6	FZ4VHC	17	Rochefort	Moragne	IN95OX	60 m	En essais
R6	FZ5VHF	81	Albi	Albi	JN13FK	1195 m	
R6	FZ7VHB	71	Montceau-les-Mines	Mont-St.-Vincent	JN26FP	600 m	
R6	FZ9VHE	06	Lantosque	Le Moulinet	JN33QX	1750 m	
R7	FZ3VHB	85	Les Herbiers	Mt.-des-Alouettes	IN98AV	265 m	
R7	FZ7THF	39	Salins-les-Bains	Mont-Poupet	JN26WX	850 m	
R7	FZ9THF	13	Marseille	Pic de Bertagne	JN23UH	1050 m	
R8 bis	FZ2VHB	14	Caen	Parfouru-sur-Odon	IN99QC	120 m	
R8 bis	FZ7VHF	89	Auxerre	Saully	JN17RR	340 m	
R8 bis	FZ9VHF	66	Perpignan	Pic de Fonfrède	JN12JK	1100 m	
R9 bis	FC1VHF	2B	Bastia	Serra di Pigno	JN42QQ	1000 m	
R9 bis	FZ1VHF	27	Vernon	Bus St Rémy	JN09TD	210 m	
R9 bis	FZ8VHB	73	Chambéry/Aix	Mont-Revard	JN25XQ	1552 m	
R10	FZ0THF	37	Tours	Monthodon	JN07JP	170 m	
R10	FZ5VHB	48	Mende	Signal de Randon	JN14SP	1586 m	
R10	FZ6VHB	67	Strasbourg	Valsberg	JN38OI	700 m	
R11	FC2VHF	2A	Ajaccio	Coti-Chiavari	JN41JS	605 m	
R11	FZ8THF	63	Clermont-Ferrand	Puy de la Perdrix	JN15JM	1825 m	
R12	FZ0VHB	36	Châteauroux	Agurande	JN06WS	435 m	
R12	FZ5THF	09	Foix	Le Prat d'Albis	JN02TW	1250 m	
R12	FZ6VHF	51	Epernay/Reims	Saint-Imoges	JN19XF	273 m	

CARTE des RELAIS UHF

(juillet 1989)

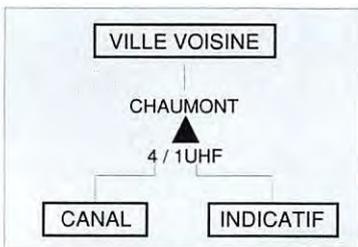


Reproduction interdite, tous droits réservés.

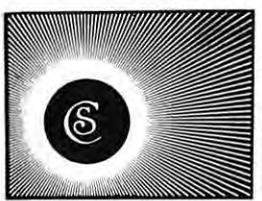
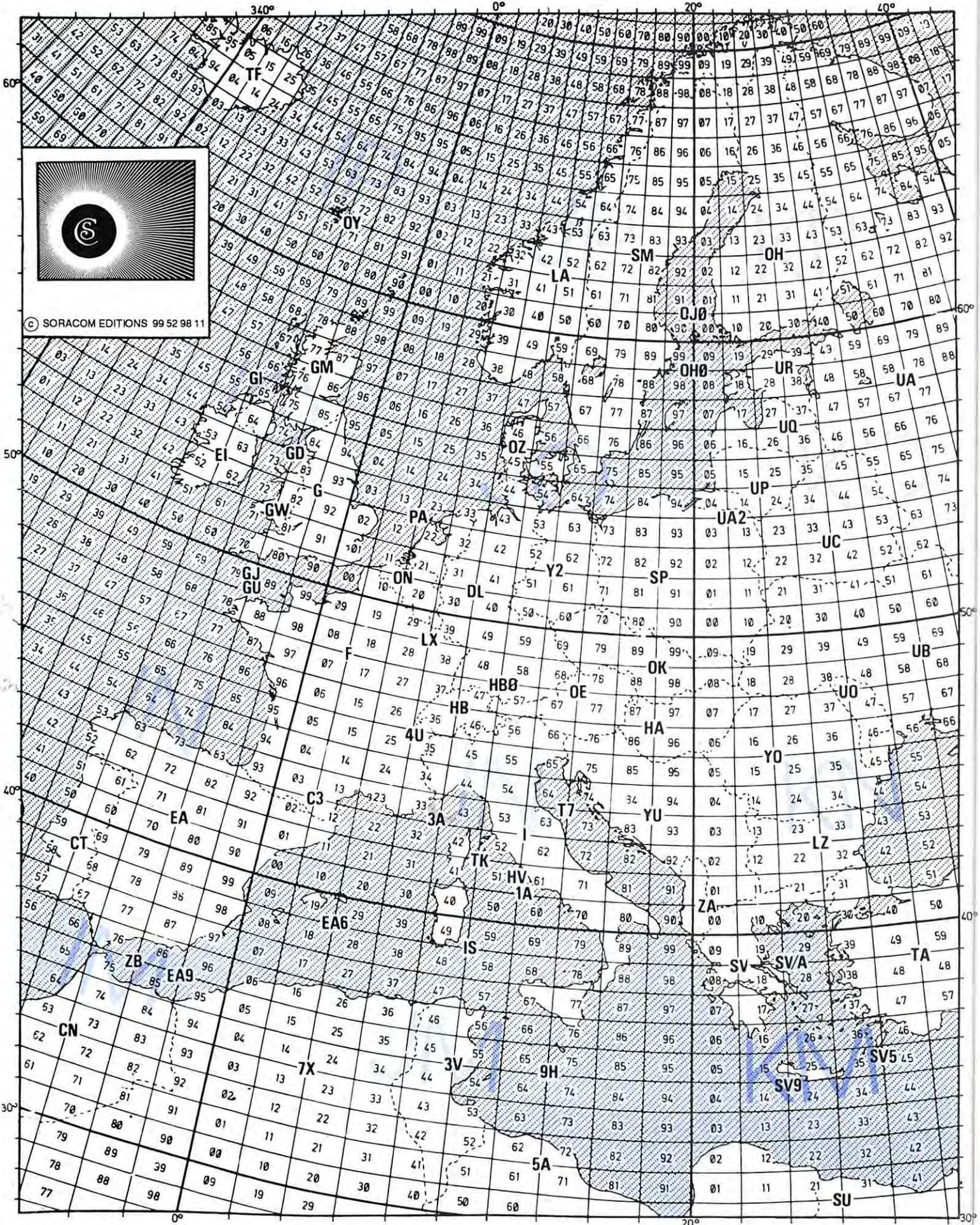
© SORACOM EDITIONS 99 52 98 11

CANAUX FRANÇAIS		
CANAUX	ENTREE	SORTIE
RU0	430.000	431.600
RU1	430.025	431.625
RU2	430.050	431.650
RU3	430.075	431.675
RU4	430.100	431.700
RU5	430.125	431.725
RU6	430.150	431.750
RU7	430.175	431.775
RU8	430.200	431.800
RU9	430.225	431.825
RU10	430.250	431.850
RU11	430.275	431.875
RU12	430.300	431.900
RU13	430.325	431.925
RU14	430.350	431.950

CANAL	INDICATIF	DEPT.	VILLE VOISINE	SITE	LOCATOR	ALTITUDE	OBSERVATIONS
RU0	FZ9UHF	13	Marseille	Le Petit Sanguin	JN33DE	442 m	
RU1	FZ2UHC	02	Soisson	St Rémy Blanzly	JN19PG	228 m	
RU2	FZ2UHF	59	Lille	Lille	JN10MO	140 m	
RU2	FZ8UHC	69	Chambéry	Mont Revard	JN25XQ	1550 m	
RU2	FZ9UHB	66	Perpignan	Pic de Fonfrède	JN12JK	1100 m	
RU3	FZ6UHB	68	Colmar	Le Petit Ballon	JN37NX	1268 m	
RU3	FZ9UHG	06	Cannes	Plateau de Cournettes	JN33MR	877 m	
RU4	FZ6UHC	57	Metz	Landremont	JN39EA	290 m	
RU5	FZ1UHF	92	Paris	Clamart	JN18CS	205 m	
RU5	FZ8UHD	63	Valence	Le Plan	JN15TX	980 m	
RU6	TK2UHF	2A	Ajaccio	Coti-Chiavari	JN41JS	605 m	
RU6	FZ2UHD	27	Evreux	La Madeleine	JN09NA	240 m	En essais
RU6	FZ9UHD	83	Toulon	Massif des Maures	JN33DE	599 m	
RU7	FZ8UHE	26	Montélimar	Mont Rachas	JN24MM	909 m	
RU8	FZ0UHF	37	Tours	Monthodon	JN07JP	230 m	
RU8	FZ1UHN	27	Vernon	Forêt de Vernon	JN09SC	200 m	
RU9	FZ6UHF	67	Strasbourg	Strasbourg	JN28IO	144 m	
RU10	TK1UHF	2B	Bastia	Serra di Pigno	JN41IW	960 m	
RU10	FZ5UHF	09	Foix	Le Prat d'Albis	JN02SW	120 m	
RU10	FZ5UHZ	09	Foix	Le Prat d'Albis	JN02SW-	120 m	
RU11	FZ0UHB	28	Chateaudun	Bonneval	JN08QE	190 m	
RU11	FZ5UHB	46	Cahors	Les M. de Lamothe	JN04RO	452 m	
RU11	FZ6UHH	55	Verdun	Sivry la Perche	JN29OD	377 m	
RU12	FZ2UHN	76	Rouen	St Georges	JN09DN	165 m	
RU12	FZ7UHF	39	Salin	Montpoupet	JN26WX	850 m	
RU13	FZ2UHB	80	Amiens	Lealvilliers	JO10GB	188 m	
RU13	FZ8UHG	38	Grenoble	Le Moucherotte	JN25SE	1890 m	
RU14	FZ1UHB	77	Coulommiers	St Rémy de Lavanne	JN18OT	204 m	En essais



NOTES :



© SORACOM EDITIONS 99 52 98 11

30°
60°

30°
60°

MODE D'EMPLOI DE LA CARTE QRA LOCATOR

Le procédé retenu dans la grille dite de QRA Locator permet de repérer une station en un point quelconque du globe. Il est basé sur un découpage géographique divisant l'espace entre parallèles et méridiens.

L'intérêt d'un tel système est évident : il est plus facile de retenir un code à 6 caractères que les latitude et longitude du point qu'il représente.

La terre a été divisée en «rectangles» de 10 degrés de latitude et 20 degrés de longitude, eux-même sub-divisés en 10 dans les deux sens.

Les grands rectangles sont repérés par 2 lettres, les petits par 2 chiffres.

Ainsi, la ville de Paris est localisée en JN18.

Comme la précision n'est pas suffisante, on complète ce découpage en divisant les petits rectangles en...24 (en longitude et latitude).

Ces dernières surfaces sont repérées par des lettres.

On obtient bien un code à 6 lettres de la forme IN 98 DA.

DECOUPAGE DU DERNIER RECTANGLE

Il couvre 2'30" en latitude et 5' en longitude

60'00"	AX	BX	CX		XX
57'30"					
10'	AD				
7'30"	AC				
5'	AB				
2'30"	AA	BA	CA	DA	XA
0					
	5	10'	15'	20'	115' 120'

LISTE DX NET DU MONDE

NETS JOURNALIERS

UTC	Net	Control	1,8,3,5	7	14	21/28
00.00	DX Net				14243	
01.00	IARS Net USA				14297	
02.00	Pacific Maritime Mobile Net				14313	
02.00	CHC Net USA/S America				14297	
02.00	Gulf Coast DX Net	KB1BE	3787			
03.00	Red net Emergencia Mexico		3690			
03.30	Brown Sugar net				14309	
03.30	East Coast MM CW Net				14040	
04.00	DX Net	RFOFWW			14198	
05.00	220 Net	VK9NS			14220	
06.30	IARS Net UK				14297	
07.00	Intermar Ship Service	DK0SS			14313	
07.45	Medical Assistance Net	5X5GK			14334	21334
09.00	Triple H Net			7250		
09.00	10m DX Net					28520
09.30	YL System				14333	
10.00	DK9KE Net	DK9KE				21157
11.00	Int. Aircontrollers Net	W1BFA			14277	
11.00	Friendly Caribbean Net				14283	
12.00	South East Asia Net	V56FB			14320	
12.00	DX Info Net (RTTY)				14098	
12.00	MM CW Net				14040	
12.20	EA DX Info Net			7099		
12.30	Ex G Net	G3IOW				21410
13.00	Indonesia Central Net					21300
15.00	Family Hour	W7PHO			14227	
15.00	INDEXA Net				14236	
15.00	Snookey's Round	KA1DE				21335
16.00	All India Net	YU2TN			14150	
17.00	French Net	FY7AN				21170
17.00	Roundtable DX Net	RA4HA			14175	
17.00	Family Hour	W7PHO			14227	
17.00	Good News Net				14250	
17.30	DX to DX Net	J73LC				21280
18.00	Paradise Island Net					21285
18.15	French Net	FY7AN			14170	
18.00	Snookey's Round	KA1DE			14183	
18.00	Altklaaner Group	W2PPG				21355
19.00	Red de Emergencia Nacional Argentina				14130	21230
19.00	Roundtable DX Net	Y09WL			14175	
19.00	Int. Missionary Radio Assoc.				14280	
19.00	Ex G Net	G3IOW			14347	
20.00	YL-System				14333	
20.00	160m Mixed Mode Net		1849			
20.00	DX Net	JASAQC		7040		
20.00	Family Hour	W7PHO				21345
21.00	Newfoundland Net	V01HN	3780			
22.00	United Nations Net				14250	
23.00	Central America MM Net	8P6OL				21400
23.00	Family Hour	W7PHO			14225	21355
23.00	International DX Net	W2DSE			14243	
23.30	INDEXA Net				14236	

NETS HEBDOMADAIRES

UTC	Net	Control	1,8,3,5	7	14	21/28
LUNDI						
00.00	GACW Bulletin (CW)	LU1DX	3524			
01.00	PY DX Info Net	PY4DX			14180	
02.00	NCDXF DX Bulletin (CW)	W6TI		7015	14002	
05.15	Centr. Europ. Weather Forec	DJ2MV	3683			
06.00	YL Pacific DX Net	VK9YL			14220	
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
15.00	Bulletin (CW)	W1AW			14068	
16.00	Sri Lanka Net	4S7EA			14290	
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
17.00	Norway MM Net				14320	
17.00	W6-KH6 Net				14340	
18.00	DX-Info Net	DK0SD	3750			
20.30	African Queen Net	NSAGP			14235	
22.00	Bulletin (CW)	W1AW		7080		
MARDI						
02.00	China Net	BY1PK			14330	
05.00	40m DX Net	ZL2AAG		7075		
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
07.00	40m DX Net	ZL2AAG		7085		
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
MERCREDI						
01.00	Russian DX Net	UB5FAP	3640			
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
11.00	DX Net	RFOFWW			14195	
15.00	Bulletin (CW)	W1AW			14068	
15.00	FIRAC Net, Germany	DLOPS	3645			
16.00	DX Net	I0MPF			14246	
18.00	DIG CW Net		3550			
23.00	OX-OZ Net		3650			
JEUDI						
03.00	Family Hour	W7PHO	3780			
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
06.00	Rare DX Net	JY3ZH			14226	
18.00	African Roundtable	ZS3HL			14180	21180
18.00	DIG Net	DJ8OT	3777			
19.00	USSR DX Net	UB5FAP	3640			
21.00	FIRAC RTTY Net	PA0FRA	3590			
22.00	Bulletin (CW)	W1AW		7080		
 VENDREDI						
03.30	Worked All States Net	NN8K	3777			
05.00	40m DX Net	ZL2AAG		7075		
05.15	Centr. Europ. Weather Forec.	DJ2MV	3683			
05.30	Arabian Knights Net	JY3ZH			14250	

NETS HEBDOMADAIRES (suite)

06.00	Intr. Pacific DX Net	VK3PAH				14265
07.00	40m DX Net	ZL2AAG			7085	
11.00	DX Net	RFOFWW				14195
14.00	Golden City DX Net					14180
15.00	Bulletin (CW)	W1AW				14068
15.30	Arabian Roundtable	OE6EEG				14247
16.00	Bulletin (RTTY)	W1AW				14095
17.30	DX-Info Net	DK0DX	3750			
17.30	W6-KH6 Net					14340
17.45	Veron DX News	PA0AA	3602			14100
19.45	Veron DX News	PA0AA	3602			14100
20.30	IOTA Net	F9RM	3737			
SAMEDI						
04.00	HC DX Net	HC1HC			7090	
05.00	RNARS Transpacific Net (CW)					14052
06.00	Rare DX Net	JY3ZH				14226
06.30	DX Net	OE6EEG				14243
07.45	IARS Net USA	KX6L	7230			
08.00	IOTA Net	F9RM	7090			
09.00	USSR Arctic Islands Net	UA1MU				14150
10.00	AMSAT Net Europe					14280
13.00	IOTA Net	F9RM				14260
13.30	Transatlantic MM Net	VPSLL				21400
14.00	DOK Net	DF0DK			7045	
14.00	International DX Bulletin	EAGMR				14212
16.00	World Peace Net	KD7IK				14250
18.00	World Gospel Net					21370
19.00	80m USSR Net	RA4HA	3640			
21.00	IOTA Net	F9RM				14260
DIMANCHE						
06.00	Rare DX Net	JY3ZH				14226
07.00	FIRAC Net Austria	OE5XBB	3630			
08.00	Gozo net	9H4G				14280
08.00	TA Net	TA1A			7092	
08.00	DX Info Net	RFOFWW				14155
09.00	AMSAT Austria Net				7070	
09.00	IARS Net ZL		3650			
09.00	AMSAT South Africa Net				7080	14280
10.00	GD-Net				7090	
10.00	AMSAT Australia Net		3680		7064	
11.00	AMSAT Asia Pacific Net					14305
12.00	S. East Africa MM Service Net					21317
13.00	IOTA Net	F9RM				14260
17.00	International Police Net	WB4CJO				21410
17.30	VE DX Net	VE3HGN				14173
19.00	80m USSR NET	RA4HA	3640			
21.00	IOTA Net	F9RM				14260
23.00	IARS Net Japan					21330
23.00	OX-OZ Net		3650			

LISTE DES CONTREES DXCC

Calculés pour le centre de la France, vous trouverez, dans les pages qui suivent, les distances et azimuts pour chaque contrée DXCC. Un outil précieux pour les DX'ers qui possèdent une antenne rotative.

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT-LONG Distance		
A2-ZS9	38	BOTSWANA/Gaborone	159	339	7965
A3	32	I. TONGA	355	175	17007
A4	21	OMAN/Muscate	100	280	5638
A5	22	BHOUTAN	72	252	7632
A6	21	EMIRATS ARABES UNIS	99	279	5337
A7	21	QATAR	102	282	4904
A9	21	BAHRAIN	102	282	4777
AF-AS	21	PAKISTAN/Karachi	90	270	6094
BV	24	TAIWAN	54	234	10045
BY-BT	23-24	CHINE/Beijing	47	227	8345
C2	31	I. NAURU	20	200	14653
C3	14	ANDORRE	191	11	506
C5	35	GAMBIE/Banjul	211	31	4117
C6	8	BAHAMAS/Nassau	281	101	7281
C9	37	MOZAMBIQUE/Maputo	141	321	7882
CA-CE	12	CHILI/Santiago	235	55	11560
CE0A	12	I. DE PAQUES	264	84	13835
CE0X	12	I. SAN FELIX	247	67	11563
CE0Z	12	I. JUAN FERNANDEZ	240	60	12061
CM-CD	8	CUBA/La Havane	283	103	7789
CN	33	MAROC/Casablanca	214	34	1795
CP	10	BOLIVIE/La Paz	245	65	9975
CT	14	PORTUGAL/Lisbonne	230	50	1330
CT2-CU	14	I. ADORES	256	76	2459
CT3	33	I. MADEIRE	234	54	2271
CX-CV	13	URUGUAY/Montevideo	225	45	10829
CY9	5	I. SAINT PAUL	294	114	4618
CY0	5	I. SABLE	290	110	4761
D2/3	36	ANGOLA/Luanda	165	345	6801
D4	35	I. du CAP VERT	224	44	4227
D6	39	I. COMORES	137	317	7703
DA-DP	14	REP. FED. D'ALLEMAGNE/Bonn	28	208	510
DU-DZ	27	PHILIPPINES/Manille	59	239	10835
EA-EH	14	ESPAGNE/Madrid	217	37	890
EA6-EH6	14	I. BALEARES	178	358	832
EA8-EH8	33	I. CANARIES	223	43	2634
EA9-EH9	33	MELILLA & CEUTA	213	33	1321
EI-EJ	14	IRLANDE/Dublin	321	141	947
EL	35	LIBERIA/Monrovia	201	21	4631

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimet-->SHORT-LONG	Distance
EP-EQ	21	IRAN/Teheran	89 269	4211
ES	15	ESTONIE/Tallin	40 220	1990
ET	37	ETHIOPIE/Addis-Abeba	129 309	5441
F-FD-FE	14	FRANCE/Paris	353 173	204
FG	8	GUADELOUPE	263 83	6720
FH	39	I. MAYOTTE	136 316	7903
FJ	8	I. ST BARTHELEMY	265 85	6718
FK	32	NOUVELLE CALEDONIE/Nouméa	33 213	16907
FM	8	MARTINIQUE	261 81	6827
FOO	7	I. CLIPPERTON	294 114	10762
FO	32	POLYNESIE/Tahiti	313 133	15938
FP	5	ST PIERRE & MIQUELON	293 113	4374
FR	39	I. JUAN DE NOVA	144 324	8486
FR	39	I. GLORIEUSES	133 313	7781
FR	39	I. DE LA REUNION	131 311	9241
FR	39	I. TROMELIN	131 311	8560
FS	8	I. ST MARTIN	265 85	6718
FTSW	39	I. CROZET	147 327	11403
FTSX	39	I. KERGUELEN	139 319	12488
FTSZ	39	I. AMSTERDAM & ST PAUL	127 307	12045
FW	32	I. WALLIS & FUTUNA	358 178	16346
FY	9	GUYANE FRANCAISE	246 66	6982
G	14	ANGLETERRE/Londres	340 160	540
GD	14	I. DE MAN	331 151	946
GI	14	IRLANDE DU NORD/Belfast	328 148	1036
GJ	14	JERSEY	306 126	425
GM	14	ECOSSE/Glasgow	337 157	1091
GU	14	GUERNESEY	307 127	484
GW	14	PAYS DE GALLES/Cardiff	327 147	755
H4	28	I. SALOMON	36 216	15339
HA-HG	15	HONGRIE/Budapest	81 261	1243
HB	14	SUISSE/Berne	88 268	332
HBO	14	LIECHTENSTEIN/Vaduz	87 267	521
HC-HD	10	EQUATEUR/Quito	263 83	9314
HCB-HDB	10	I. GALAPAGOS	272 92	10521
HH	8	HAITI/Port au Prince	273 93	7353
HI	8	REP. DOMINICAINE/Santo Domingo	271 91	7210
HJ-HK	9	COLOMBIE/Bogota	264 84	8588
HKO	9	I. MALPELO	269 89	9245
HKO	7	I. SAN ANDRES & PROVIDENCE	275 95	8568
HL	25	COREE DU SUD/Seoul	41 221	9116
HM	25	COREE DU NORD/Pyongyang	41 221	9043
HO-HP	7	PANAMA/Panama	271 91	8719
HQ-HR	7	HONDURAS/Tegucigalpa	279 99	8847
HS	26	THAILANDE/Bangkok	75 255	9474
HV	15	CITE DU VATICAN	122 302	965
HZ	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107 287	4634
I	15	ITALIE/Rome	122 302	965
IM-IS	15	SARDAIGNE/Cagliari	144 324	930
J2	37	DJIBOUTI	123 303	5461
J3	8	I. DE LA GRENADE	259 79	7089
J5	35	GUINEE BISSAU/Bissau	209 29	4225
J6	8	I. SAINTE LUCIE	260 80	6883
J7	8	I. DOMINIQUE	262 82	6794
J8	8	I. ST VINCENT	260 80	6963
JA-JS	25	JAPON/Tokyo	34 214	9878
JA-JS	25	JAPON/Osaka	37 217	9791

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimet-->	SHORT-LONG	Distance
JA-JS	25	JAPON/Sapporo	29	209	9205
JD	27	I. OGASAWARA	36	216	10740
JD	27	I. MINAMI-TORISHIMA	27	207	11511
JT-JV	23	MONGOLIE/Oulan Bator	46	226	7176
JW	40	I. SVALBARD	5	185	3497
JX	40	I. JAN MAYEN	5	185	2688
JY	20	JORDANIE/Amman	109	289	3277
KC4	13	ANTARCTIQUE/Station Byrd	194	14	15747
KC4	13	ANTARCTIQUE/Station McMurdo	174	354	16553
KC6	27	MICRONESIE	36	216	13297
KC6	27	I. BELAU	51	231	12310
KG4	8	GUANTANAMO BAY	275	95	7473
KH1	31	I. BAKER & HOWLAND	359	179	14757
KH2	27	I. GUAM	39	219	12268
KH3	31	I. JOHNSTON	352	172	12863
KH4	31	I. MIDWAY	360	180	11656
KH5	31	I. PALMYRE & JARVIS	341	161	13932
KH5K	31	I. KINGMAN REEF	342	162	13788
KH6	31	HAWAII/Honolulu	341	161	12175
KH7	31	I. KURE	1	181	11632
KH8	32	I. AMERICAN SAMOA	349	169	16300
KH9	31	I. WAKE	16	196	12481
KH0	27	I. MARIANNE/Saipan	37	217	12115
KL7	1	ALASKA/Anchorage	346	166	7738
KP1	8	I. NAVASSA	274	94	7596
KP2	8	I. VIERGES	267	87	6823
KP4	8	PORTO RICO/San Juan	268	88	6921
KP5	8	I. DESECHED	269	89	7035
KX6	31	I. MARSHALL	18	198	13275
LA-LN	14	NORVEGE/Oslo	17	197	1541
LD-LW	13	ARGENTINE/Buenos Aires	227	47	10869
LX	14	LUXEMBOURG	51	231	366
LY	15	LITUANIE/Vilnius	54	234	1803
LZ	20	BULGARIE/Sofia	99	279	1692
OA-OC	10	PEROU/Lima	254	74	10210
OD	20	LIBAN/Beyrouth	106	286	3108
OE	15	AUTRICHE/Vienne	77	257	1033
OF-OI	15	FINLANDE/Helsinki	36	216	2064
OH0	15	I. ALAND	31	211	1856
OH0	15	MARKET REEF	30	210	1822
OK-OM	15	TCHECOSLOVAQUIE/Prague	64	244	933
ON-OT	14	BELGIQUE/Bruxelles	16	196	455
OX	40	GROENLAND/Nuuk	333	153	3428
OY	14	I. FEROE	343	163	1778
OZ	14	DANEMARK/Copenhague	32	212	1189
P2	28	PAFOU. NOUV. GUINEE/Port Moresby	50	230	14661
P4	9	I. ARUBA	266	86	7721
PA-PI	14	PAYS-BAS/Amsterdam	14	194	625
PJ2-4	9	ANTILLES NEERLANDAISES	265	85	7645
PJ7-8	8	I. ST MARTIN, SABA, ST EUSTACHE	265	85	6718
PP-PY	11	BRESIL/Rio de Janeiro	222	42	9036
PP0-PY0	11	I. FERNANDO DE NORONHA	222	42	6506
PP0-PY0	11	I. ST PIERRE & ST PAUL	222	42	5959
PP0-PY0	11	I. TRINIDAD & MARTIN VAZ	234	54	4233
PZ	11	SURINAM/Paramaribo	249	69	7107
S2	22	BENGLADESH/Dacca	75	255	7929
S7	39	SEYCHELLES/Mahé	121	301	7695

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT-LONG Distance		
S9	36	SAO TOME	175	355	5201
S0	33	REP. DEM. SAHRAOUIE/Dakhlah	218	38	3142
SA-SM	14	SUEDE/Stockholm	31	211	1707
SN-SR	15	POLOGNE/Varsovie	59	239	1441
ST	34	SOUDAN/Khartoum	132	312	4454
ST0	34	SOUDAN DU SUD/Juba	140	320	5429
SU	34	EGYPTE/Le Caire	117	297	3107
SV-SZ	20	GRECE/Athenes	113	293	1986
SV5	20	I. DU DODECANESE/Rhodes	110	290	2286
SV9	20	CRETE/Heraklion	116	296	2266
SV/A	20	MONT ATHOS	106	286	1893
T2	31	I. TUVALU	7	187	15659
T5	37	SOMALIE/Mogadiscio	126	306	6515
T7	15	SAINT MARIN	111	291	802
T31	31	I. KIRIBATI DU CENTRE	351	171	15197
T32	31	I. KIRIBATI EST	319	139	15162
T33	31	I. BANABA	17	197	14758
T30	31	I. KIRIBATI OUEST	11	191	15290
TA-TC	20	TURQUIE/Ankara	97	277	2550
TF	40	ISLANDE/Reykjavik	331	151	2422
TG-TD	7	GUATEMALA/Guatemala	282	102	9059
TI-TE	7	COSTA RICA/San José	274	94	8942
TI9	7	I. COCCOS	274	94	9611
TJ	36	CAMEROUN/Yaoundé	166	346	4863
TK	15	CORSE	135	315	749
TL	36	CENTRAFRIQUE/Bangui	158	338	4949
TN	36	CONGO/Brazzaville	164	344	5797
TR	36	GABON/Libreville	171	351	5316
TT	36	TCHAD/N'Djamena	159	339	4059
TU	35	COTE D'IVOIRE/Abidjan	190	10	4656
TY	35	BENIN/Cotonou	180	360	4523
TZ	35	MALI/Bamako	198	18	3906
UA-UN-UV-UW-UZ1	16	URSS EUR/Leningrad	41	221	2290
UA-UN-UV-UW-UZ3	16	URSS EUR/Moscou	54	234	2580
UA-UN-UV-UW-UZ4	16	URSS EUR/Kuybyshev	60	240	3413
UA-UN-UV-UW-UZ6	16	URSS EUR/Rostov	76	256	2808
UA-UN-UV-UW-UZ9	17-18-19	URSS ASI/Perm	52	232	3709
UA0	17,18,19	URSS ASI/Krasnoyarsk	45	225	5879
UA0	17,18,19	URSS ASI/Khabarovsk	31	211	8492
UA-UN-UV-UW-UZ1	40	TERRES FRANCOIS JOSEPH	12	192	4097
UA2-UZ2	15	URSS/Kaliningrad	48	228	1529
UB-UT,UY	16	URSS/UKRAINE/Kiev	69	249	2104
UC	16	URSS/RUSSIE/Minsk	57	237	1912
UD	21	URSS/AZERBAIDJAN/Bakou	83	263	3813
UF	21	URSS/GEORGIE/Tbilissi	85	265	3388
UG	21	URSS/ARMENIE/Erevan	87	267	3398
UH	17	URSS/TURKMEN/Ashkabad	82	262	4550
UI	17	URSS/OUZBEK/Boukhara	76	256	4883
UJ	17	URSS/TADZHIK/Samarkande	75	255	5132
UL	17	URSS/KAZAKH/Alma-Ata	54	234	5055
UM	17	URSS/KIRGHIZ	68	248	5560
UD	16	URSS/MOLDAVIE/Kishinev	80	260	1991
V2	8	I. ANTIGUA & BARBUDA	263	83	6720
V3	7	BELIZE/Belmopan	283	103	8602
V4	8	I. ST KITTS & NEVIS	264	84	6796
V8	28	BRUNEI/Begawan	70	250	11258
VE1	5	I. SABLE	290	110	4761

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimet-->SHORT-LONG	Distance
VE1	5	I. ST PAUL	294 114	4622
VE1	5	CANADA/NE/Halifax	292 112	4985
VE2	2-5	CANADA/QUE/Montreal	298 118	5622
VE3	4	CANADA/ONT/Toronto	299 119	6116
VE3	4	CANADA/ONT/Thunder Bay	308 128	6431
VE4	4	CANADA/MAN/Winnipeg	313 133	6781
VE5	4	CANADA/SAS/Regina	318 138	7136
VE6	4	CANADA/ALB/Calgary	323 143	7558
VE6	4	CANADA/ALB/Edmonton	324 144	7323
VE7	3	CANADA/CB/Vancouver	326 146	8103
VE8	1	CANADA/YUK/Whitehorse	339 159	7452
VE8	1	CANADA/TNO/Yellowknife	332 152	6632
VO1	5	CANADA/TN/St. John's	292 112	4082
VO2	2	CANADA/LAB/Goose Bay	300 120	4467
VK1	30	AUSTRALIE/Canberra	78 258	16958
VK2	30	AUSTRALIE/Sydney	73 253	17005
VK3	30	AUSTRALIE/Melbourne	86 266	16808
VK4	30	AUSTRALIE/Brisbane	60 240	16649
VK5	30	AUSTRALIE/Adelaide	86 266	16140
VK6	29	AUSTRALIE/Perth	99 279	14236
VK7	30	AUSTRALIE/Hobart	94 274	17222
VK8	29	AUSTRALIE/Darwin	69 249	13878
VK9L	30	I. LORD HOWE	58 238	17383
VK9M	30	MELLISH REEF	45 225	15884
VK9N	32	I. NORFOLK	37 217	17649
VK9X	29	I. CHRISTMAS	87 267	11831
VK9Z	30	I. WILLIS	52 232	15476
VK9Y	29	I. COCOS & KILLING	95 275	11309
VK0	39	I. HEARD	140 320	13050
VK0	30	I. MACQUARIE	126 306	18157
VP2E	8	I. ANGUILLA	265 85	6695
VP2M	8	I. MONTSERRAT	263 83	6751
VP2V	8	I. VIERGES BRITANNIQUES	267 87	6808
VF5	8	I. TURKS & CAICOS	275 95	7094
VP8	13	I. FALKLAND	216 36	12511
VP8-LU.Z	13	I. GEORGIA DU SUD	203 23	11833
VP8	13	I. ORKNEY DU SUD	204 24	12683
VP8	13	I. SANDWICH DU SUD	197 17	11905
VP8	13	I. SHETLAND DU SUD	208 28	13276
VP9	5	I. BERMUDES	279 99	5804
VG9	39	I. CHAGOS/Diego Garcia	110 290	9106
VR6	32	I. PITCAIRN	284 104	15215
VS6	24	HONG KONG	59 239	9689
VU2	22	INDE/Bombay	91 271	6985
VU2	22	INDE/Calcutta	77 257	7883
VU2	22	INDE/New Delhi	80 260	6631
VU4	26	I. ANDAMAN & NICOBAR	82 262	9300
VU7	22	I. LACCADIVE	100 280	7487
W-K-N-AA-AK1	5	USA/CT/Hartford	294 114	5778
W-K-N-AA-AK1	5	USA/ME/Bangor	295 115	5335
W-K-N-AA-AK1	5	USA/MA/Boston	294 114	5631
W-K-N-AA-AK1	5	USA/NH/Concord	295 115	5612
W-K-N-AA-AK1	5	USA/RI/Providence	293 113	5688
W-K-N-AA-AK1	5	USA/VT/Montpelier	296 116	5623
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NJ/Trenton	293 113	6030
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NY/New York	293 113	5930
W-K-N-AA-AK2	5	USA/NY/Buffalo	298 118	6133

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT-LONG Distance		
W-K-N-AA-AK3	5	USA/DE/Wilmington	293	113	6104
W-K-N-AA-AK3	5	USA/MD/Baltimore	293	113	6207
W-K-N-AA-AK3	5	USA/PA/Philadelphie	293	113	6064
W-K-N-AA-AK3	5	USA/PA/Pittsburg	296	116	6369
W-K-N-AA-AK3	5	USA/DC/Washington	293	113	6261
W-K-N-AA-AK4	4	USA/AL/Montgomery	293	113	7368
W-K-N-AA-AK4	5	USA/FL/Miami	284	104	7436
W-K-N-AA-AK4	4	USA/GA/Atlanta	293	113	7140
W-K-N-AA-AK4	4	USA/KY/Louisville	297	117	6913
W-K-N-AA-AK4	4	USA/NC/Raleigh	291	111	6590
W-K-N-AA-AK4	4	USA/SC/Columbia	291	111	6878
W-K-N-AA-AK4	5	USA/TN/Knoxville	294	114	6953
W-K-N-AA-AK4	5	USA/TN/Memphis	297	117	7428
W-K-N-AA-AK4	5	USA/VA/Richmond	292	112	6389
W-K-N-AA-AK5	4	USA/AR/Little Rock	298	118	7613
W-K-N-AA-AK5	5	USA/LA/New Orleans	293	113	7815
W-K-N-AA-AK5	5	USA/MS/Jackson	295	115	7653
W-K-N-AA-AK5	5	USA/NM/Albuquerque	307	127	8484
W-K-N-AA-AK5	5	USA/OK/Oklahoma City	302	122	7892
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/Dallas	300	120	8052
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/Houston	296	116	8203
W-K-N-AA-AK5	5	USA/TX/San Antonio	298	118	8436
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/Los Angeles	314	134	9239
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/San Diego	313	133	9309
W-K-N-AA-AK6	3	USA/CA/San Francisco	319	139	9085
W-K-N-AA-AK7	3	USA/AZ/Phoenix	310	130	8948
W-K-N-AA-AK7	4	USA/ID/Boise	319	139	8292
W-K-N-AA-AK7	4	USA/MT/Helena	318	138	7825
W-K-N-AA-AK7	3	USA/NV/Las Vegas	314	134	8888
W-K-N-AA-AK7	3	USA/OR/Portland	324	144	8431
W-K-N-AA-AK7	4	USA/UT/Salt Lake City	314	134	8310
W-K-N-AA-AK7	3	USA/WA/Seattle	325	145	8236
W-K-N-AA-AK7	3	USA/WA/Spokane	322	142	8006
W-K-N-AA-AK7	4	USA/WY/Cheyenne	311	131	7879
W-K-N-AA-AKB	4	USA/MI/Detroit	300	120	6445
W-K-N-AA-AKB	4	USA/OH/Cincinnati	298	118	6762
W-K-N-AA-AKB	4	USA/OH/Cleveland	298	118	6411
W-K-N-AA-AKB	4	USA/WV/Charleston	295	115	6620
W-K-N-AA-AK9	4	USA/IL/Chicago	302	122	6786
W-K-N-AA-AK9	4	USA/IN/Indianapolis	299	119	6834
W-K-N-AA-AK9	4	USA/WI/Milwaukee	303	123	6715
W-K-N-AA-AK0	4	USA/CO/Denver	310	130	8007
W-K-N-AA-AK0	4	USA/IA/Des Moines	305	125	7175
W-K-N-AA-AK0	4	USA/KS/Wichita	304	124	7708
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MN/Minneapolis	307	127	6911
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MO/Kansas City	303	123	7424
W-K-N-AA-AK0	4	USA/MO/St. Louis	300	120	7176
W-K-N-AA-AK0	4	USA/NE/Omaha	306	126	7346
W-K-N-AA-AK0	4	USA/ND/Bismarck	313	133	7214
W-K-N-AA-AK0	4	USA/SD/Pierre	311	131	7374
XA-XI	6	MEXIQUE/Mexico	292	112	9292
XF4	6	I. REVILLA GIGEDO	300	120	10171
XT	35	BURKINA FASSO/Ouagadougou	187	7	3877
XU	26	KAMPUTCHEA DEM./Pnom Penh	73	253	9992
XV	26	VIETNAM/Ho Chi Minh Ville	72	252	10173
XW	26	LADS/Vientiane	71	251	9276
XX9	24	MACAO	60	240	9692

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT-LONG Distance		
XZ	26	BIRMANIE/Rangoon	76	256	8901
Y2-9	14	REP. DEM. ALLEMANDE/Berlin	48	228	986
YA	21	AFGHANISTAN/Kaboul	80	260	5583
YB-YH	28	INDONESIE/Djakarta	84	264	11584
YI	21	IRAQ/Bagdad	99	279	3835
YJ	32	I. VANUATU/Port Vila	27	207	16526
YK	20	SYRIE/Damas	105	285	3174
YL	15	LETTONIE/Riga	45	225	1827
YN	7	NICARAGUA/Managua	277	97	8932
YO	20	ROUMANIE/Bucarest	90	270	1839
YS	7	SALVADOR/San Salvador	281	101	9005
YU	15	YUGOSLAVIE/Belgrade	93	273	1395
YV	9	VENEZUELA/Caracas	262	82	7615
YV0	8	I. AVES	264	84	7532
ZA	15	ALBANIE/Tirana	108	288	1472
ZB2	14	GIBRALTAR	212	32	1374
ZC4	20	CHYPRE/Bases anglaises	107	287	2851
ZD7	36	I. SAINTE HELENE	189	9	7056
ZD8	36	I. ASCENSION	200	20	6328
ZD9	38	I. TRISTAN DA CUNHA & COUGH	198	18	9713
Z2	38	ZIMBABWE/Salisbury	151	331	7764
ZF	8	I. CAIMAN	279	99	7978
ZK1	32	I. COOK DU SUD	325	145	16707
ZK1	31	I. COOK DU NORD	335	155	15692
ZK2	32	I. NIUE	345	165	16832
ZK3	31	I. TOKELEAU	340	160	15849
ZL1	32	NOUV. ZELANDE/Auckland	33	213	18722
ZL2	32	NOUV. ZELANDE/Wellington	47	227	19128
ZL3	32	NOUV. ZELANDE/Christchurch	65	245	19105
ZL4	32	NOUV. ZELANDE/Dunedin	88	268	19044
ZL5	13	ANTARCTIQUE/Base Scott	173	353	16484
ZL7	32	I. CHATHAM	60	240	19402
ZL8	32	I. KERMADEC	14	194	18086
ZL9	32	I. AUCKLAND & CAMPBELL	127	307	18862
ZP	11	PARAGUAY/Asuncion	232	52	10070
ZR-ZU1	38	AFRIQUE DU SUD/Le Cap	167	347	9131
ZR-ZU2	38	I. MARION & PRINCE EDWARDS	156	336	10975
ZR-ZU3	38	NAMIBIE	166	346	7859
ZR-ZU5	38	AFRIQUE DU SUD/Durban	155	335	9007
ZR-ZU6	38	AFRIQUE DU SUD/Johannesbourg	157	337	8530
1S	26	I. SPRATLY	70	250	10714
3A	14	PRINCIPAUTE DE MONACO	133	313	522
3B6-7	39	I. ST BRANDON & AGALEGA	124	304	8314
3B8	39	I. MAURICE/Fort Louis	129	309	9276
3B9	39	I. RODRIGUES	125	305	9579
3C	36	GUINEE EQUATORIALE/Malabo	171	351	5039
3C0	36	I. ANNOBON	172	352	4868
3D2	32	I. FIJI	9	189	16655
3D6	38	SWAZILAND/Mbabane	154	334	8739
3V	33	TUNISIE/Tunis	149	329	1285
3W	26	VIETNAM/Ho Chi Minh Ville	72	252	10173
3X	35	GUINEE/Conakry	205	25	4368
3Y	38	I. BOUVET	180	360	11229
3Y	12	I. PETER	211	31	14855
4P-4S	22	SRI LANKA/Colombo	95	275	8475
4U	14	UIT GENEVE	106	286	287
4U	5	QG ONU/New York	293	113	5936

PREFIXES	ZONE	PAYS/Capitale	Azimut-->SHORT-LONG Distance		
4W	21	YEMEN/Sanaa	119	299	5211
4X-4Z	20	ISRAEL/Jerusalem	110	290	3205
5A	34	LIBYE/Tripoli	148	328	1834
5B	20	CHYPRE/Nicosie	107	287	2851
5H-5I	37	TANZANIE/Dar es Salam	138	318	7015
5N-5O	35	NIGERIA/Lagos	179	359	4501
5R-5S	39	MADAGASCAR/Antananarivo	137	317	8552
5T	35	MAURITANIE/Nouakchott	214	34	3644
5U	35	NIGER/Niamey	181	1	3723
5V	35	TOGO/Lomé	182	2	4558
5W	32	I. WESTERN SAMOA	351	171	16204
5X	37	OUGANDA/Kampala	142	322	5850
5Y-5Z	37	KENYA/Nairobi	137	317	6396
6V-6W	35	SENEGAL/Dakar	215	35	4036
6Y	8	JAMAIQUE/Kingston	275	95	7703
7J	25	JAPON/Tokyo	34	214	9878
7O	21	REP. DEM. YEMEN/Aden	119	299	5466
7P	38	LESOTHO/Maseru	158	338	8824
7Q	37	MALAWI/Lilongwe	146	326	7611
7T-7Y	33	ALGERIE/Alger	178	358	1143
7Z	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107	287	4634
8J	25	JAPON/Tokyo	34	214	9878
8P	8	I. BARBADES	257	77	6974
8Q	22	I. MALDIVES	104	284	8493
8R	9	GUYANA/Georgetown	253	73	7268
8Z	21	ARABIE SAOUDITE/Riad	107	287	4634
9G	35	GHANA/Accra	185	5	4570
9H	15	MALTE/La Valette	137	317	1562
9I-9J	36	ZAMBIE/Lusaka	153	333	7343
9K	21	KOWAÏT/Koweït	100	280	4322
9L	35	SIERRA LEONE/Freetown	204	24	4587
9M2-4	28	MALAYSIE OCC./Kuala Lumpur	81	261	10471
9M6	28	MALAYSIE ORIENT./SABAH	68	248	11400
9M8	28	MALAYSIE ORIENT./SARAWAK	73	253	11368
9N	22	NEPAL/Kathmandou	75	255	7261
9Q-9T	36	ZAIRE/Kinshasa	164	344	5913
9U	36	BURUNDI/Bujumbura	147	327	6127
9V	28	SINGAPOUR/Singapour	81	261	10746
9X	36	RUANDA/Kigali	145	325	6015
9Y-9Z	9	I. TRINIDAD & TOBAGO	259	79	7200
../A	21	I. ABU AIL & JATAR AL TAIR	101	281	4629

NOS REVUES

MEGAHERTZ
MAGAZINE

**• SYNTHETISEUR
• FT1000**

YEMEN : Ouverture
de l'émission d'amateur

N° 44
NOVEMBRE 1990
MENSUEL DE LA
COMMUNICATION
AMATEUR

M 2126 - 44 - 25.00 F

PC compatibles

INFORMATIQUE

• NOUVELLE SERIE
Le son sur PC

• COMMUNICATION
Réalisez un
répondeur -
enregistreur
rélamatique

• DOMAINE PUBLIC
Dans le secret des deux

M 3219 - 44 - 25.00 F

MENSUEL N° 44, NOVEMBRE 1990

Micro
Informatique
Standards **AMSTRAD**

CPC
infos

UN LECTEUR
3" 1/2
SUR CPC

PRATIQUE
DE
L'ASSEMBLEUR

M 2604 - 26 - 22.00 F

Mensuel N° 26
Novembre 1990

AMSTAR
INFORMATIQUE

NOUVEAUTES
AMSTRAD

LE CAHIER
DES
CONSOLES

UNE SUPERGRAFX
A GAGNER

MENSUEL DU DEUX
INFORMATIQUES
ET CONSOLES
N° 21
NOVEMBRE 1990

Vente au
numéro
en kiosque
ou par
abonnement

COMMANDE POUR L'ÉTRANGER

Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payment can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payment by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payment can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente est conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.

Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs.

Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.

Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

Réclamation : Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivants la réception des marchandises.



BON DE COMMANDE

à envoyer aux Editions SORACOM - La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION	REF.	QTE	PRIX	MONTANT

**ENVOI PAR AVION : pour DOM-TOM et étranger
supplément 20 F de forfait par article**

Port obligatoire : matériels	+ 25 FF
autres	+ 10 %
Facultatif : recommandé	+ 20 FF
MONTANT GLOBAL	

Je joins mon règlement chèque bancaire
 chèque postal mandat

HS2

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

 _____

Date d'expiration _____ Signature

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Date _____ Signature _____

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

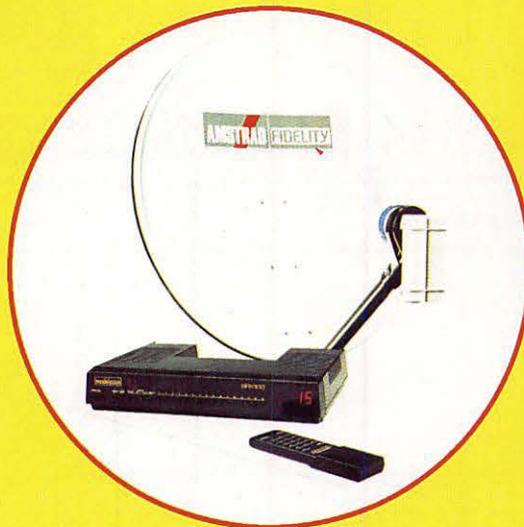
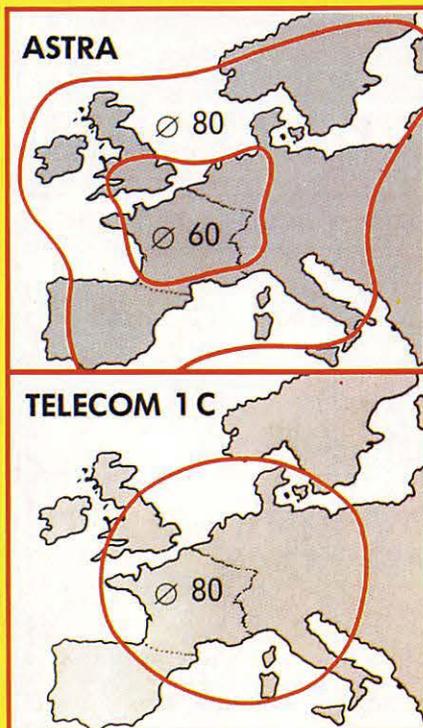
Code Postal : _____ Ville : _____

ECRIRE EN MAJUSCULES
Afin de faciliter le traitement des commandes,
nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agraffer
les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

L'ÉVÉNEMENT TELE

en direct du pays d'origine avec l'antenne parabolique AMSTRAD

MINI ANTENNE PARABOLIQUE AMSTRAD : Les 10 meilleures chaînes étrangères de sport, musique, films, infos... L'Europe chez vous au prix Amstrad



Chaînes reçues en clair (système PAL) au 1.10.90

- TV SPORT - RTL + - EUROSPORT - LIFESTYLE - JAPAN SATELLITE TV -
- CHILDREN'S CHANNEL - SAT 1 - 3 SAT - SKY ONE - SKY NEWS - PRO 7 -
- MTV EUROPE - RTL VERONIQUE - THE SATELLITE SHOP -

Système compatible avec ASTRA 1B qui sera lancé 1er trimestre 91

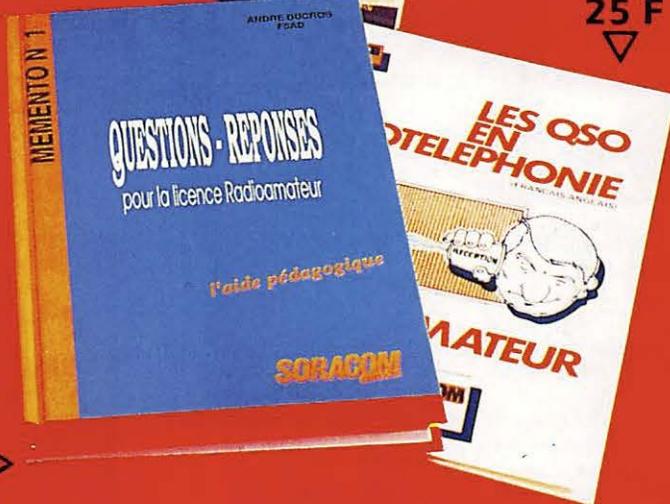
FICHE TECHNIQUE KIT 60 A & 80 A

Kit réception satellite ASTRA (19 ° EST)
Antenne parabole SD X 60 OFFSET ou SD X 80 OFFSET AMSTRAD
Ø 60. Ensemble mécanique pour fixation murale
Ø 80. Ensemble mécanique pour fixation murale ou sur terrasse ou sur mât.
Convertisseur Marconi 10.95 - 11.75 GHZ - 1.8 Db Maxi.
Polarisation H ou V par câble coaxial.
Raccord fiche F.
Démodulateur SR X 200 stéréo AMSTRAD.
Commande à distance à infrarouge.
16 canaux pré-réglés pour ASTRA.
Affichage digital pour fréquence, canal et onde sous porteuse.
Son stéréo de haute qualité (WEGENER - PANDA)
Câble RF standard pour raccord à TV couleur.
Sélecteur pour 4 ondes sous-porteuses différentes dans 6 combinaisons différentes.
Sélecteur de polarisation horizontale ou verticale.
Modulateur PAL BG.
Raccord 15 points pour décodeur extérieur.
Raccord SCART.
Raccord RCA audio-stéréo.
Alimentation 220 V - 50 Hz
Câble coaxial de 20 mètres, équipé de fiche F.
Câble SCART (péritélé) .
Notice en français.
Option 48 CX, avec démodulateur et télécommande



Ø 60 référence : INT 60 A **3990 F** 16 CANAUX
OPTION + 250 F 48 CANAUX
Ø 80 référence : INT 80 A **4490 F** 16 CANAUX
OPTION + 250 F 48 CANAUX
TOUS LES PRIX franco de port

DEVENIR RADIOAMATEUR

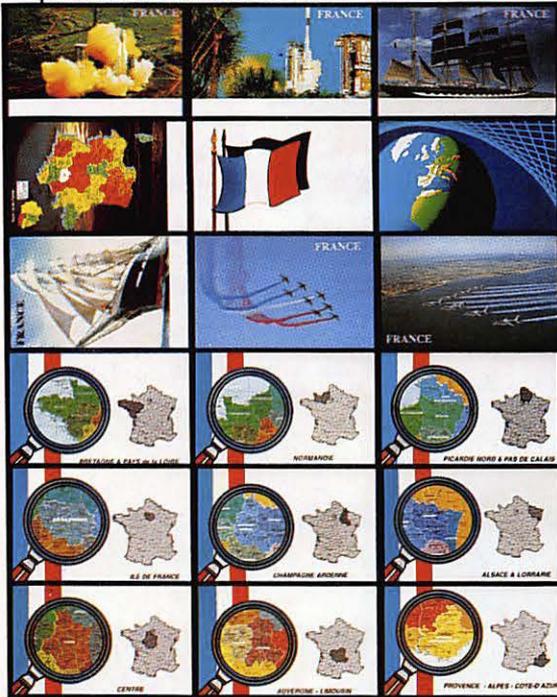


Voir le bon de commande SORACOM

DES MILLIERS DE NOS CARTES QSL CIRCULENT DANS LE MONDE

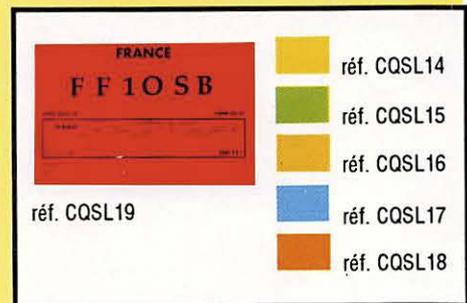
CARTES STANDARDS 100 F le 100

Impression 1 face couleur, 1 face noir et blanc
Sans repiquage. Panachage possible
par tranche de 15 cartes.

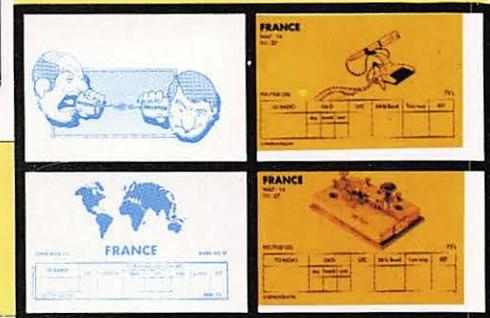


1. Ariane vue du haut : réf. CQSL01
2. Ariane de coté : réf. CQSL02
3. Navire Ecole Russe : réf. CQSL03
4. Carte de France : réf. CQSL04
5. Le drapeau : réf. CQSL05
6. La Terre : réf. CQSL06
7. Le Bellem : réf. CQSL07
8. Patrouille de France en vol : réf. CQSL08
9. Patrouille de France au-dessus du sol : réf. CQSL 09
10. Bretagne & Pays de la Loire Réf : QSLR01
11. Normandie Réf : QSLR02
12. Picardie & Nord pas de Calais Réf : QSLR03
13. Ile de France Réf : QSLR04
14. Champagne Ardennes Réf : QSLR05
15. Alsace & Lorraine Réf :QSLR06
16. Centre Réf : QSLR07
17. Poitou Charentes Réf : QSLR08
18. Auvergne & Limousin Réf : QSLR09
19. Franche Comté & Bourgogne Réf : QSLR10
20. Aquitaine Réf : QSLR11
21. Midi Pyrenées & Languedoc roussillon Réf : QSLR12
22. Rhones Alpes Réf :QSLR13
23. Provence Alpes Cote d'Azur Réf : QSLR14

CARTES STANDARDS 57 F le 100



QSL standard impression noir 1 face
Sans repiquage

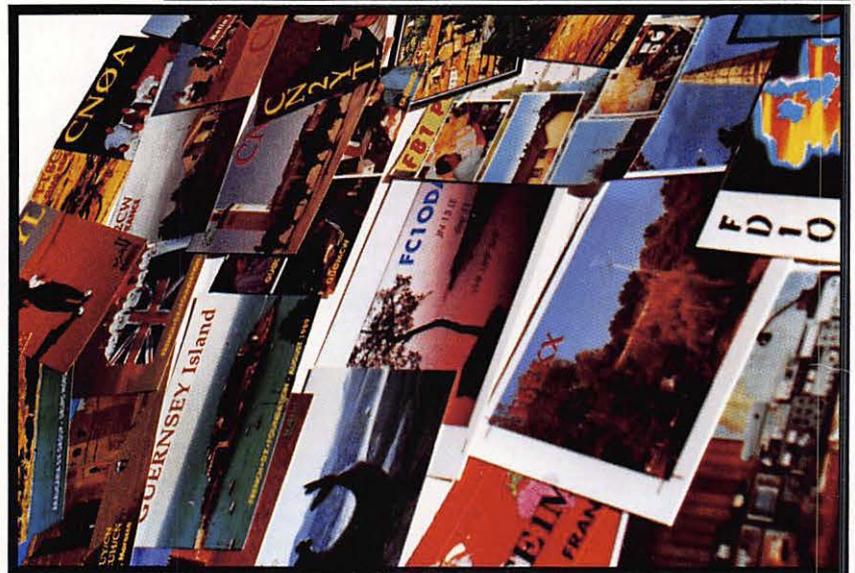


CARTES QSL



Emis./récep. (recto-verso) : réf. CQSL10
Micro : réf. CQSL11
Monde : réf. CQSL12
Manip. : réf. CQSL13
Sans repiquage

QSL PERSONNALISEES 1350 F le 1000
suivant vos modèles. Sans repiquage



Suivant votre modèle - Format américain
impression recto couleur - verso standard

CARTES QSL 55 F le 100
2 couleurs - 1 face- Sans repiquage



**PANACHAGE POSSIBLE
PAR 25 CARTES DU MEME GROUPE
PAIEMENT EN 3 FOIS POSSIBLE
POUR LES QSL PERSONNALISEES**

L'EDITION C'EST NOTRE METIER ! LA CARTE QSL C'EST VOTRE IMAGE DANS LE MONDE.

SORACOM
éditions

Media Box Cassettes Vidéo (L)

222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 cassettes VHS, V2000, Betamax



Media Box Mini Cassettes

148x91x348
Réf. 310.503.3

80 F + port

pour 16 mini cassettes



Media Box Disquettes 5"1/4

182x178x348 mm
Réf. 310.501.1

195 F + port

pour 70 disquettes, livré avec séparations et index



Media Box Compact Disc

148x135x348 mm
Réf. 310.502.6

105 F + port

pour 13 compacts discs simples



Media Box Disquettes 3"-3"1/2

221x135x348 mm
Réf. 310.506.4

145 F + port

pour 150 disquettes



Media-Box Data Cartridge

222x135x348 mm
Réf. 310.518.7

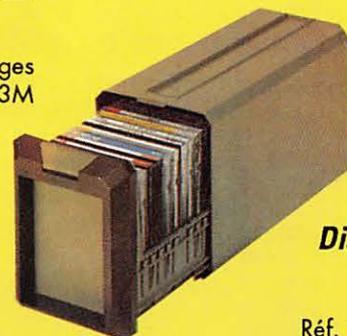
130 F + port

pour 11 Data Cartridges type 3M



Media Box Compact Disc Multi

148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles



Media Box Cassettes Vidéo VHS-C

148x91x348 mm
Réf. 310.505.7

85 F + port

pour 8 cassettes



Media Box Cassettes Vidéo 8

148x91x348 mm
Réf. 310.531.6

85 F + port

pour 12 cassettes



Media Box Photo

222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9

130 F + port

pour 140 tirages format maximum 13x18 plus



Module serrure 50 F + port

(bien indiquer la boîte)



Nouveau ! les mêmes en noir



Mini cassettes
Réf: 310 . 620 . 7
80 F + port

Vidéo VHS (L)
Réf: 310 . 623 . 8
130 F + port

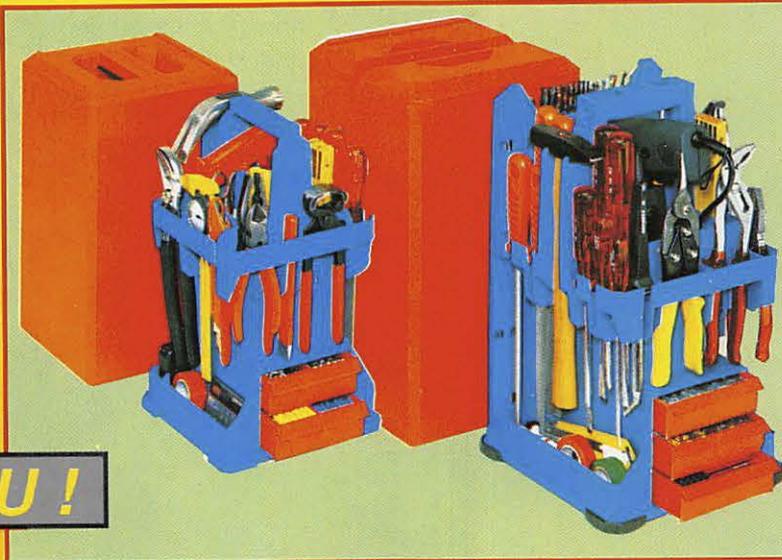
Compact Disc
réf: 310 . 621 . 4
105 F + port

C D Multi
Réf: 310 . 622 . 1
159 F + port

Port + 25 F par article
port + 40 F par article pour l'étranger

T-BOX 200

Modèle compact pour tout ménage.
Dispositif pour environ 40 outils.
2 tiroirs pour accessoires.
19,5 x 19,5 x 35 cm,
1800g
Ref : 500.404.4
210 F
prix de lancement + 30 F port



T-BOX 400

Dispositif pour environ 70 outils, y compris une perceuse électrique.
3 tiroirs pour accessoires.
25 x 25 x 43,5 cm- 2950 g
Ref : 500.400.6
330 F
prix de lancement + 40 F port

NOUVEAU !

(Cadenas, outils, perceuse et accessoires non compris)

Boîtes à Floppy Disc POSSO pour 10 disquettes 3" 1/2 ou 5" 1/4

Lot de 6 boîtes 110 F + 25F port et emballage

28 F unité franco de port et emballage

Lot de 6 boîtes 185 F + 25F port et emballage

42 F unité franco de port et emballage

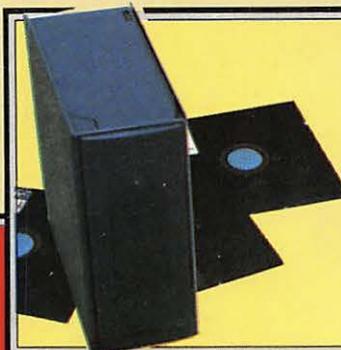
3" 1/2

Ref: 723 001 4 bleue
Ref: 723 000 7 beige
Ref: 723 004 5 rouge
Ref: 723 003 8 noire
Ref: 723 005 2 blanche
Ref: 723 002 1 jaune



5" 1/4

Ref: 723 301 5 noire
Ref: 723 300 8 beige
Ref: 723 310 7 blanche
Ref: 723 312 1 bleue
Ref: 723 713 8 rouge
Ref: 723 314 5 jaune



6 Couleurs pour vos rubriques (faible encombrement)

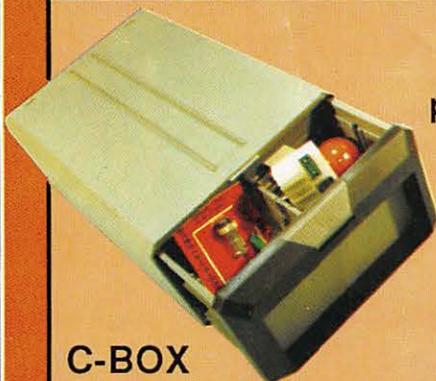
Convivial - BOX

pour tout rangement de petits matériels

- puces, diodes, transistors...-

Ou moyen

- prises, ampoules, voltmètre...



C-BOX

14,8 x 9,1 x 34,8 cm

90 F + 25 F port ref : 310 509 5

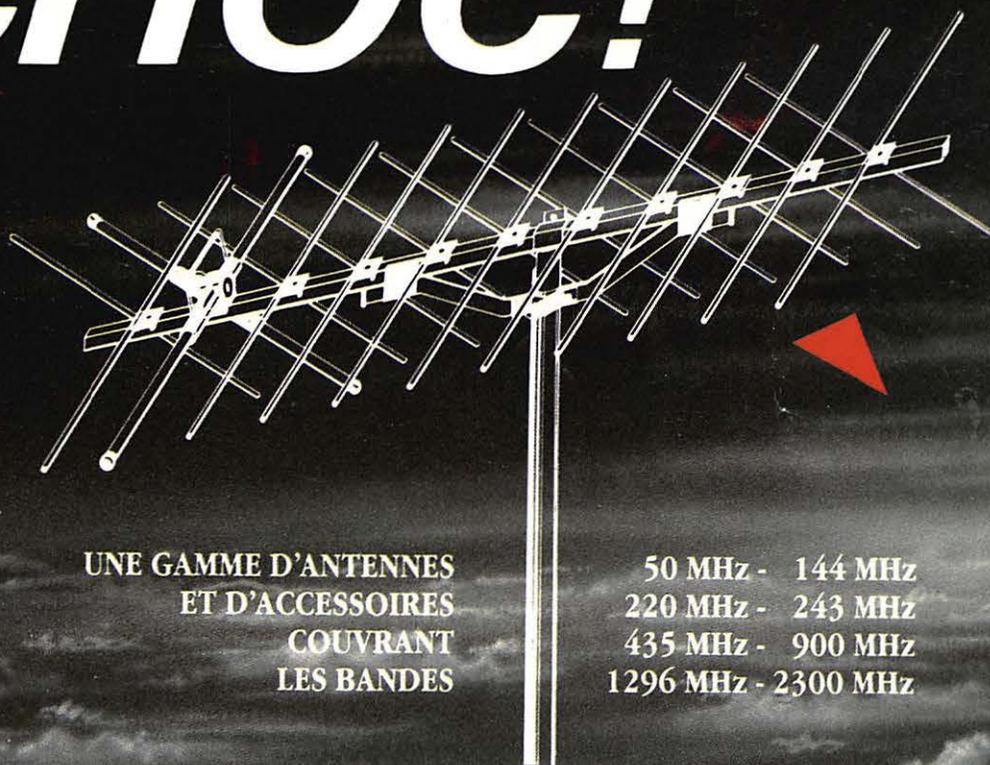


C-BOX

22,2 x 13,5 x 34,8 cm

130 F + 25 F port ref : 310 510 1

ONDES DE CHOC!



UNE GAMME D'ANTENNES
ET D'ACCESSOIRES
COUVRANT
LES BANDES

50 MHz - 144 MHz
220 MHz - 243 MHz
435 MHz - 900 MHz
1296 MHz - 2300 MHz

LEADER EUROPÉEN

PERFORMANCES, FIABILITÉ, SÉCURITÉ, INNOVATION TECHNOLOGIQUE

TONNA
SOFT
ANTENNES

ANTENNES TONNA - 132, BOULEVARD DAUPHINOT - 51100 REIMS
TÉL. 26.07.00.47 - FAX: 26.02.36.54

IC-970E

Une technologie professionnelle au service de l'amateur



- Ce transceiver multibande haute performance VHF, UHF, permet la réception de deux bandes simultanément; offre en option la bande 1,2 GHz ainsi qu'une réception continue de 50 à 905 MHz.
- Spécialement adapté aux communications satellite avec sa fonction de recherche automatique de fréquences et ses 10 canaux satellites mémorisables.
- Grand afficheur donnant toutes les informations des deux bandes concernées.
- Les commandes principale (main) et secondaire (SUB) de squelch et de volume sont totalement indépendantes.
- Bouton de recherche de fréquences de gros diamètre, à encliquetage, pour votre plus grand confort d'utilisation.
- Equipé du système DDS ICOM pour un verrouillage de phase très rapide.
- 396 mémoires et 5 canaux d'appel, pager incorporé, squelch sur tonalité, fonction "pocket beep" en option, et bien d'autres possibilités.

**ICOM**

ICOM FRANCE S.A - 120, route de Revel
BP 4063 - 31029 TOULOUSE CEDEX
Télex 521 515 F - Tél. 61.20.31.49
Fax 61.34.05.91