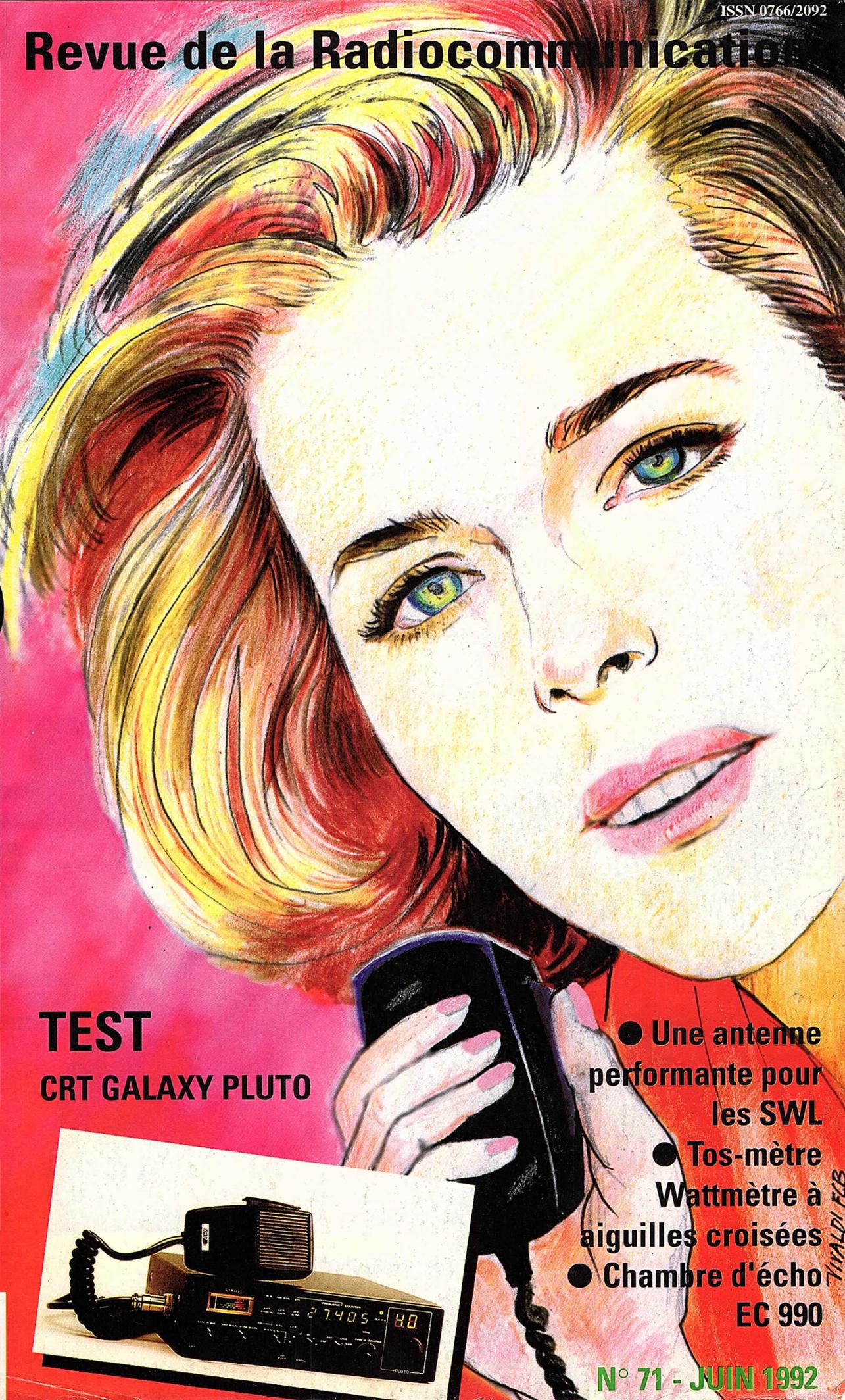


FRANCE CB



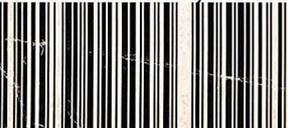
TEST CRT GALAXY PLUTO



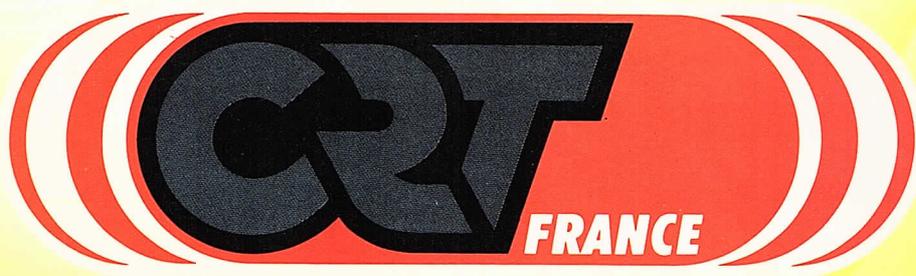
- Une antenne performante pour les SWL
- Tos-mètre Wattmètre à aiguilles croisées
- Chambre d'écho EC 990

THALDI FEB

M 1477 - 71 - 25.00 F



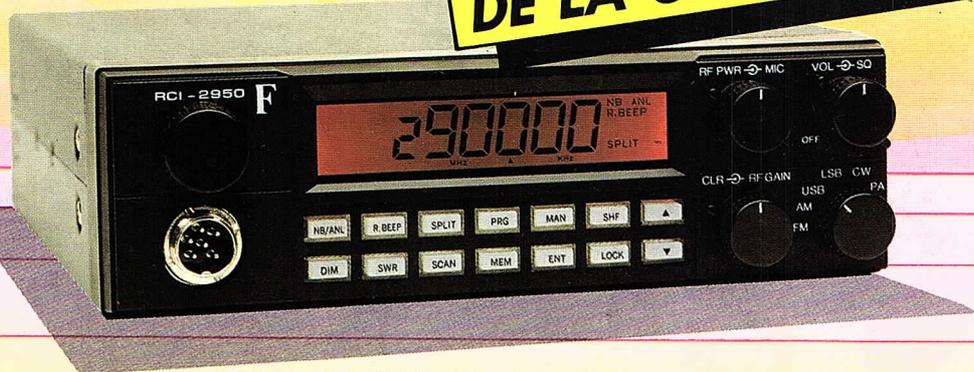
N° 71 - JUIN 1992



**LE PLUS PERFORMANT
DE LA GAMME**



**SUPERSTAR®
HANDICOM 50 S**
agrée PTT N° 91003 CB



CRT® - RCI 2950 F Semi duplex
28 à 30 MHz
autorisation N° RS / 915115 / EDV



CRT® ICARE
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91025 CB



SUPERSTAR® FM 548 SX
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91002 CB



CRT® ORPHÉE
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91024 CB



CRT® C - PHONE
40 CX - AM - FM
agrément PTT en cours

CRT Propriétaire de la marque **SUPERSTAR®** et distributeur officiel pour l'Europe.
SUPERSTAR® 3900 nouveau modèle agrément 1991.

CRT FRANCE INTERNATIONAL S.A.
au capital de 1 700 000 F

481 et 524, rue de la Pièce Cornue - Z.I. - 21160 MARSANNAY-LA-CÔTE
Tél. 80 51 90 11 - Télex CRT 351 447 F - Fax 80 51 90 28

**VENTE
AUX
PROFESSIONNELS**
Particuliers, téléphonez-nous pour
connaître les coordonnées
du revendeur
le plus proche.

A large, vertical spring antenna is shown on the left side of the advertisement. It has a black base, a black middle section with a red and black patterned band, and a long, thin metal spring extending upwards. The SIRTEL logo is visible on the middle section of the antenna. The background is a dark purple gradient with a large, glowing SIRTEL logo at the top center.

SIRTEL

CB antenna new line

SPECIFICATIONS:

Type:	1/2 λ
Fréquence:	26-28 MHz
Impédance:	50 Ω
T.O.S.:	< 1,2
Largeur de bande:	400 kHz
Puissance maxi:	50 W p.e.p.
Longueur:	350 mm
Pied:	Base magnétique professionnelle à forte adhérence avec câble RG 58 et PL 259 soudée
Radiant:	Acier chromé noir

**base magnétique
miniature**

**IDEA 33
magic**

PRESIDENT
ELECTRONICS EUROPE

S.A. CAPITAL 20.000.000 FF

SIÈGE SOCIAL
Route de SETE - BP100
34540 BALARUC Tél: 67.46.27.27
Télex: 490534F Fax: 67.48.48.49

SUCCURSALE « ILE DE FRANCE »
50/56, Rue du Pré des Aulnes
Parc d'activité des Arpens
77340 PONTAULT-COMBAULT
Tél: (1)60.29.28.27 Fax: (1)60.28.44.00

Spécialiste RADIO-CITIZEN BAND ÉMETTEUR-RÉCÉPTEUR

Téléphone Voiture

MAGASIN "ENCORE CB"



En stock un grand choix de matériel :

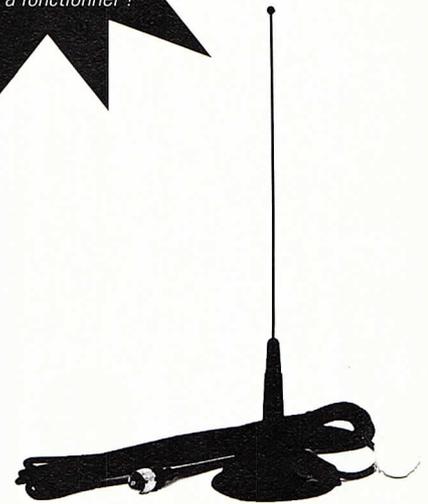
- ★ MIDLAND ★ SUPERSTAR ★
- ★ PRESIDENT ★ SIRIO ★ SIRTEL ★
- ★ TAGRA ★ EURO CB ★ HAM ★
- ★ MAGNUM ★ ZETAGI ★ CTE ★
- ★ TURNER ★ KENWOOD ★

MAGASIN ENCORE CB : 37, rue Raymond Poincaré - 10000 TROYES

SERVICE APRÈS-VENTE, INSTALLATION, VENTE ET RENSEIGNEMENTS Tél: 25 73 22 02

(VENTE PAR CORRESPONDANCE SUR TOUTE LA FRANCE ET LES DOM-TOM)

**ENCORE CB c'est aussi un VRAI SERVICE APRÈS-VENTE
RAPIDE et EFFICACE**



ANTENNE MINIMAG 4 :

1/2 ONDE PASSANTE 26/28 MHZ
HAUTEUR 35 CM
PUISSANCE 50 W.
GAIN 3DB

TX MINISCAN : 40 CX AM HOMOLOGUÉ - SCANNING SUR LES 40 CX - TOUCHE UP-DOWN SUR LE MICRO ET FACE AVANT - PUBLIC ADDRESS - AFFICHAGE "LED" DU SIGNAL

CRÉDIT POSSIBLE SUR TOUT LE MATÉRIEL À PARTIR DE 1500 F

RECEVEZ VOS COMMANDES
"ENCORE" PLUS VITE !
PASSEZ VOTRE COMMANDE PAR TÉL.
ET RÉGLEZ AVEC VOTRE
CARTE BANCAIRE.



**TOUTES LES SEMAINES
DES SUPERS PROMOTIONS**

VENTE PAR CORRESPONDANCE

(Notez très lisiblement vos nom, prénom, adresse et numéro de téléphone)

FRAIS DE TRANSPORT: pour les postes seuls les petits paquets PTT : non urgent 50 F, urgent : 70 F. Colis SERNAM : (base, antenne et colis de plus de 5 kg), non urgent : 100 F, urgent : 150 F. Contre-remboursement possible avec 100 F minimum à la commande. Prévoir en plus 50 F de contre remboursement.. Pour les DOM TOM ou autres pays, nous consulter pour les frais de transports et conditions de vente.

N° 71
JUIN 1992

SOMMAIRE

" FORMER, INFORMER, SANS DÉFORMER "

Pour les SWL -- JUIN 1992

Une antenne simple et performante



Test

- TRX CRT Galaxy Pluto 53
- TOS-MÈTRE/WATTMÈTRE à aiguilles croisées
DAIWA CN-410 M 42
- Chambre d'écho EC 990 46

Reportage

- CRT FRANCE 34
- OND'EXPO 92 6

**Le prochain
FRANCE CB
Numéro 72
de Juillet/Août
sera en kiosque
le 29 Juin 1992**

- ★ INFOS 10
- ★ Découvrir 9
- ★ Préparation à la licence 15
- ★ SWL: la Voix de la Chine libre 32
- ★ De la TSF à la Radio 48
- ★ La vie des clubs 21
- ★ Petites Annonces 57
- ★ BOUTIQUE FRANCE CB ★
- Abonnement 61
- Anciens numéros 60
- Carte azimutale 30
- Cartes QSL 36
- NOUVEAUX LIVRES :** 31
- Les antennes pour la Citizen Band
- Comment bien utiliser la CB

FRANCE CB

Bulletin Officiel de la Citizen Band
Le Lac - 11130 - SIGEAN
Tél : 68 48 23 73
Fax : 68 48 54 48
NUMERIS : 68 40 30 00

Prix de vente au numéro : 25 F
RC 86B53 - code APE 5120

Directrice de Publication : Lys Cazeneuve Rédacteur en chef: Patrice Amont
Secrétariat Général de la Rédaction : Annie Helen

Publicité : Chantal Dulac Abonnements : Nathalie Fourmigué

Ont collaboré à ce numéro : O. ALIAGA - R. DELCROZE - J.P. NICOLE
P. GRANVILLE - N. FOURMIGUE - T. GRACA - J. DE ROCKER - P. ROUAIX
Y. LAFFONT - M. JAOL - O. CAPDEVIELLE - P. BESSON - R. ZOEL - E. ROSIAN
J.J. DAUQUAIRE - C. LAVIALLE - B. ARNUT

Couverture et Dessins : Pierre Toutut
FRANCE CB Magazine est édité par Spirales Editions

Maquette - Photogravure : Spirales Editions

Impression : SAJIC ANGOULEME

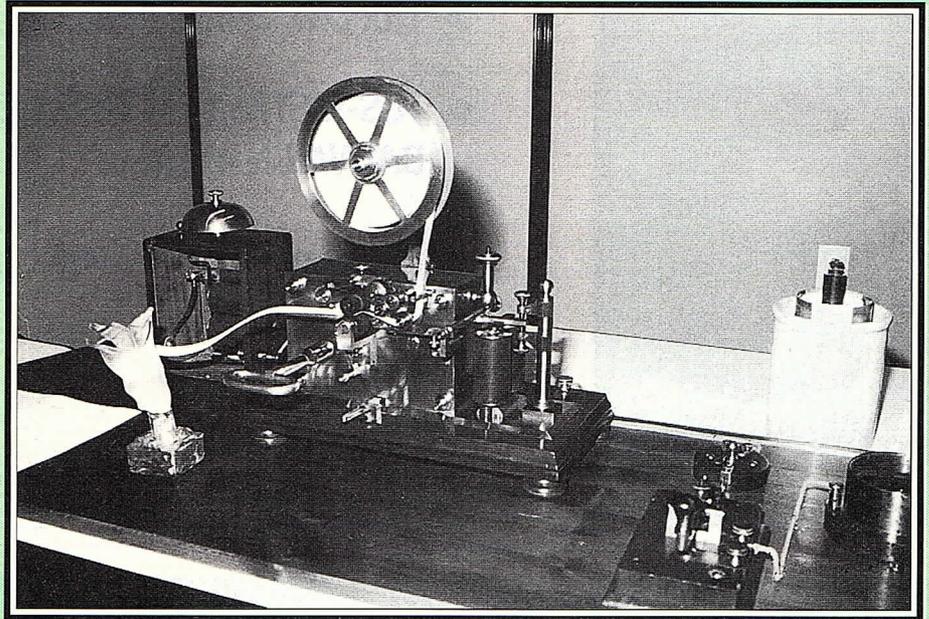
Commission Paritaire : 67339 - Dépôt Légal à parution Distribution NMPP

Tous droits de reproduction réservés pour tous Pays.

OND'EXPO 92

Jean-Pierre NICOLE

Pendant deux trop courtes journées, Lyon devient le centre de rendez-vous des radioamateurs de la région et de la France entière.



Appareil de morse

Traditionnellement au Palais des Sports, cette manifestation en ces 2 et 3 Mai 1992, a été organisée à l'Espace Tête d'Or qui, son nom le dit, se trouve à proximité de ce parc bien connu. Les exigences sportives du moment ont fixé ce choix de lieu un peu tard et les revues spécialisées mensuelles ont eu quelques difficultés à faire suivre ces renseignements de derniers instants. Malgré tout, un bon millier de visiteurs ont su trouver le chemin d'OND'EXPO 92.

La tendance qui s'amorçait voilà quelques années, s'amplifie et aujourd'hui, l'adepte de la CB est plutôt considéré comme un radioamateur qui s'ignore, aussi OND'EXPO 92 était-il largement ouvert au monde de la CB tant par les associations présentes que par les commerçants spécialisés qui proposaient parfois du matériel convenant à ces deux activités complémentaires. Beaucoup de radioa-

mateurs pratiquent également la CB pour des relations de proximité et les fréquences à la disposition du radioamateur sont beaucoup plus adaptées au DX.

LES ASSOCIATIONS PRESENTES :

Le Réseau des Emetteurs Français, le REF était présent tant par l'association nationale que par les représentations départementales du 69 (organisateur), du 01, du 38 et du 73. Le stand du 38 était remarquable sur le plan explicatif.

Stands de ADRASEC 69, de l'ETRE-PRA, de l'UNARAF, Radio Club FF6 KRY, FF 1 PBT de la Gendarmerie de Lyon, FF1 OJJ, FF1 RDR, j'ai pu noter aussi la présence du R C NEG de l'Union des Radio-club; de la Croix Rouge du Rhône, du club Amitié Radio. Les associations A R R A - B E A R - B I P - D R Rhône-Alpes - L A C R s'étaient regroupées en un stand unique.



ARAC 19 - AFA - Association Cibistes du Nord de l'Isère et le Radio Transport DX se comptaient parmi les exposants. J'ai gardé pour la fin trois stands selon mon cœur : l'un présentait du matériel ancien de radio. Le second était la section française du G - Q R P - Club représentant un genre d'activité radio qui mérite une plus large promotion. L'émission en Q R P (du code "Q" : dois-je diminuer la puissance?) consiste à utiliser le moins de watts possibles; on peut ainsi faire des émetteurs CW avec trois transistors pour quelques milliwatts dans l'antenne et effectuer aussi bien le tour du monde et à coup sûr, les interférences sont limitées dans le voisinage.

Enfin un stand présentait des expériences d'électricité anciennes et l'animateur était en costume.

Deux organisations étrangères s'étaient déplacées pour cette manifestation, un Radio-club de Barcelone et le D A R C autrement dit le Deutsch Amateur Radio Club qui est le regroupement des Radioamateurs allemands, une association aux adhérents beaucoup plus nombreux que chez nous.

LES PROFESSIONNELS :

Douze stands professionnels étaient présents aussi bien spécialisés que fabricants ou revendeurs.

Parmi les spécialisés CTA et Malhomme proposaient des pylônes et ce qui va avec. Cholet Composants vendait composants et kits notamment pour les SHF ou les radiocommunications digitales, OGS imprimeur exposait QSL et documents de trafic.

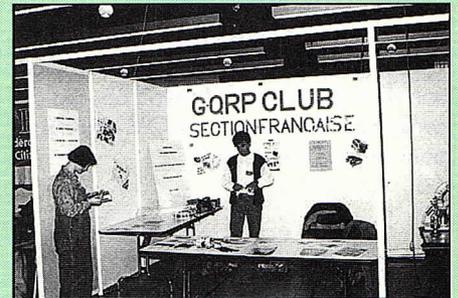
ELECTROCAR, GELAIN, DROME ORIGAN, STERANCE ELECTRONIQUE représentaient le commerce régional et nos annonceurs, GES, RADIO COMMUNICATIONS SERVICE (Alarme Sécurité), BATIMA grâce à la gamme de leurs produits, faisaient bien entendu des promotions très intéressantes qui justifiaient à elles seules, le déplacement du visiteur.

LES EDITIONS :

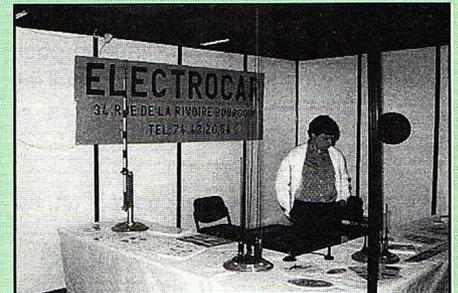
SORACOM, RADIO CB MAGAZINE et FRANCE CB avaient fait le voyage.



LES ASSOCIATIONS



ET LES PROS



EXPOSITION

LA BROCANTE :

Un large point d'intérêt concerne cette partie. Les vendeurs de matériel d'occasion qu'ils soient de circonstances ou professionnels offrent souvent des produits avantageux et de toute façon, les stands sont des lieux où peuvent très facilement se nouer des conversations et des contacts enrichissants. J'y traîne souvent mes guêtres car j'y rencontre ou je m'y fais des copains, j'en rapporte des trésors (2 boîtiers professionnels pour 10 F par exemple de quoi abriter deux émetteurs QRP). Un visiteur astucieux, mais avare de la location d'un emplacement s'était pour la circonstance transformé en OM Sandwich pour proposer son matériel.

IMPRESSION GENERALE

Ce salon dans ce lieu, relativement restreint avait une atmosphère intime très agréable. Les allées suffisamment larges permettaient de se déplacer aisément sans cette impression désagréable que les stands sont répartis au milieu du Sahara.

L'hydratation et la nutrition étaient possibles à une cafétéria située dans l'enceinte.

A l'heure dite, une inauguration de salon se mettait en place qui réunissait sur un podium un représentant de chacun des exposants.

La sonorisation était un peu juste, à peine compréhensible. Souvent celles-ci ne rajoutent pas grand chose sinon de la fatigue supplémentaire pour les exposants et nuisent plutôt aux visiteurs en les empêchant de juger la qualité sonore des récepteurs.

Bien que sachant que la date de ce salon a été imposée par les circonstances, je répéterai que celle-ci était peu convenable pour beaucoup de visiteurs possibles, mais ayant une certaine inclination pour cette manifestation je m'étais libéré tant les contacts sont nombreux et le temps si agréable.

En espérant vous y rencontrer l'année prochaine.

JPN



LA BROCANTE ET L'INAUGURATION



R.C.B. Henri CRESPIN

RÉPARE TOUS POSTES

LE DÉPANNAGE, C'EST NOTRE MÉTIER !

Consultez-nous au 45 89 62 49

MALTARD DE PLEUVILLE 16490 ALLOUE



CRT FRANCE communique :

Les antennes SIGMA distribuées dernièrement par d'autres importateurs n'ont rien en commun avec les célèbres antennes SIGMA Italie que nous importons en exclusivité pour la France CRT France Internationale.

Nous venons d'obtenir ce mois-ci quatre homologations d'appareils CB :

- CRT ULYSSE
40 canaux AM/FM
N°PTT 920104 CB 0
- CRT SPHYNX
40 canaux AM/FM
N°PTT 920105 CB 0
- CRT MINOTOR
40 canaux AM/FM
N°PTT 920107 CB 0
- CRT GALAXY PLUTO
40 canaux AM/FM/SSB
+fréquence-mètre
N°PTT 920106 CB 0

RECTIFICATIF

Dans le test des antennes Sirtel de France CB n°69 page 45 colonne centrale lire "le ROS est de 1,08/1 sur les canaux 11 et 30".
Page 46 colonne de gauche, lire "le ROS est de 1,04/1 sur les canaux 11 et 30".

Du nouveau chez EURO CB

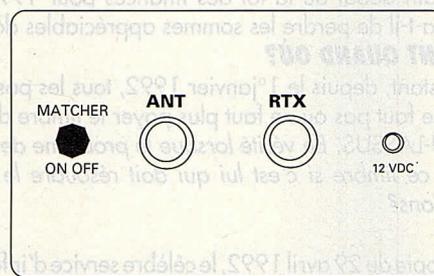
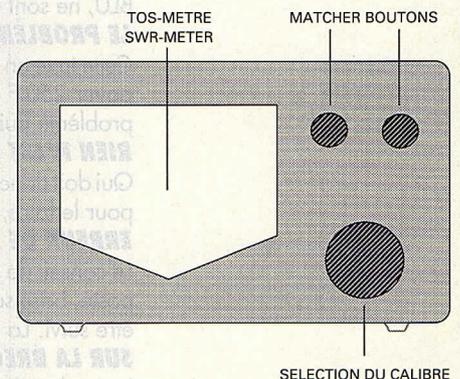
Le TM 200

Cet appareil de mesure qui vient compléter la gamme fait Tosmètre, wattmètre, matcher. Grâce aux deux aiguilles croisées du galvanomètre, le TM 200 permet la mesure simultanée de la puissance directe (puissance émise) et de la puissance réfléchie.



Le croisement des deux aiguilles, permet de lire le tos sur une autre échelle. Il est possible également de faire l'accord antenne poste grâce aux boutons Tune et Load et de rayonner ainsi une bonne partie de la puissance avec les réglages obtenus.

En conclusion, le TM 200 devrait satisfaire une clientèle de cibiste désirant investir dans un appareil fiable sans toutefois se ruiner.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fréquence : 25 - 30 Mhz
Perte d'insertion : 0,2 dB
Puissance maxi : 200 W
Alimentation : 12 - 15 V DC



TOUJOURS LE VIDE

Après les réactions spectaculaires et les encouragements massifs des hauts fonctionnaires chargés des questions des télécommunications (et de la CB) en Europe (voir l'excellent article de notre confrère MEGAHERTZ du n° 111 de mai 92) la citizen band française tombe dans l'expectative et la perplexité: l'arrêté nouveau sur la CB du 30 mars 1992 publié dans notre précédent numéro est muet sur le chapitre du paiement de la taxe prévu par la loi des finances pour 1992...

UN TIMBRE MAL OBLITÉRÉ

Nous reproduisons ci-dessous, l'information transmise par la FFCBAR et que nous vous répercutons aussitôt compte tenu de l'importance de l'information.

NOTE INTERNE DU MINISTERE DES FINANCES Date 20 avril 1992

Réf expédit: xxxxxxx,

Dest: Mel, CABDGI, DSFPRO, DSFRP, CB3CI, CBA, CBB2.

OBJET : Taxe forfaitaire de 250 F sur les postes émetteurs récepteurs dits Postes C.B. Art 40 de la loi de finances rectificative pour 1991.

Mesdames et Messieurs les directeurs voudront bien informer les postes comptables relevant de leur compétence, qu'ils ne doivent pas délivrer les timbres fiscaux de la série unique pour une valeur de 250F en règlement de la taxe forfaitaire visée en objet.

Des précisions complémentaires sur les modalités de paiement de cette taxe seront données ultérieurement.

Signé LE SOUS DIRECTEUR : M.MALLIEU-LASSUS.

STOP A LA TAXE

Comme nous le répétons depuis le début l'année, les modalités de paiement de la taxe sur les postes AM/BLU, ne sont donc pas encore fixées

LE PROBLÈME

Cette taxe en l'état reste inacceptable parce qu'elle est discriminatoire à l'égard des poste AM qui doivent payer 250 F alors que les postes FM n'ont rien à payer. Cette exigence soulève par ailleurs un véritable problème puisqu'elle doit acquittée au moment de l'achat...

RIEN N'EST PREVU

Qui doit donc encaisser la taxe sur les postes CB? Les revendeurs? Les importateurs? Aucun d'eux n'a qualité pour le faire, aucun texte n'a prévu cette obligation...

ERREUR DE LA DGR

Le conseil de certains clubs ou professionnels, d'acheter un timbre et de le coller sur la facture d'achat du poste, basé sur la recommandation de la Direction de la Réglementation Générale Française ne peut pas être suivi. La note d'information à la clientèle préconisée par la DRG est devenue caduque.

SUR LA BRECHE

Le combat des associations et l'effort des utilisateurs ne peut que se renforcer s'ils ne veulent pas que dans le prochain débat de la loi des finances pour 1993, pareille anomalie ne soit perpétrée. Mais l'Etat acceptera-t-il de perdre les sommes appréciables données par les cibistes?

COMMENT QUAND OÙ?

Pour l'instant, depuis le 1^{er} janvier 1992, tous les postes sont vendus ou achetés librement. Pour l'instant aussi il ne faut pas ou ne faut plus payer le timbre de la "série unique" de 250 F visé par la note de Mr MALLIEU-LASSUS. *En vérité lorsque le problème de la réalisation pratique du paiement de la taxe sera résolu... ce timbre si c'est lui qui doit résoudre le problème où faudra-t-il le mettre se demande les associations?*

SVP

Par télécopie du 29 avril 1992, le célèbre service d'information pratique de la radio et de la télévision "SVP" Département T & P Poste 3414, vient de demander à la FFCBAR (Fédération Française de la CB et des Amateurs de Radio) de lui faire parvenir les éléments permettant aux opératrices de donner toutes les réponses aux questions que se posent de nombreuses personnes s'interrogeant sur les modalités d'utilisation des postes CB... Comme quoi, l'information doit toujours rester la reine!



MANIFESTE* pour le droit à la radiocommunication personnelle



Document: E92111

NOM : Prénom:

ADRESSE :

VILLE : PAYS:

(Facultatif) Phone FAX

(Facultatif) Nom de l'Organisation:

En tant qu'utilisateur de la Radio Citizen Band (CB) du 27 MHz (bande des 11 mètres) je m'adresse :

- aux organismes nationaux de normalisation des télécommunications de tous les pays d'Europe,
- à toutes les administrations en charge du dossier CB,
- à tous les industriels et utilisateurs membres de l'ETSI ,
- à tous les conseillers de l'ETSI et en particulier à la CEE,
- à l'Institut Européen de Normalisation des Télécommunications (ETSI),

• pour exprimer mon intérêt pour l'émission réception dans la bande de fréquence du 27 MHz dans les deux modes de modulation :

- AM (modulation d'amplitude)
- BLU (bande latérale unique)

• et pour faire prendre des mesures de protection efficaces pour la continuité de cette utilisation dans ces deux types de modulation (AM/SSB) qui sont pratiquement les seuls utilisés dans les pays d'Europe et utilisés de façon exclusive dans tous les autres pays du monde entier à l'inverse de la FM qui est un mode de modulation prohibée en Amérique, en Australie et au Canada.

Par ce manifeste,

je déclare donner mon soutien aux demandes, aux démarches et travaux en cours, effectués par:

- l'ECBF (Fédération Européenne de la CB),
- les industriels de divers pays,
- les administrations nationales de divers pays d'Europe.

pour défendre le droit des cibistes (amateurs de la RADIO CB 27 MHz) de choisir ces modes de modulation parce qu'ils sont les mieux appropriés et les plus à même de répondre aux exigences et aux impératifs de toutes les parties concernées.

Date :

Signature :

A découper ou reproduire et à envoyer à l'adresse suivante : **ECBF FRANCE 11130 SIGEAN**

* Document traduit dans toutes les langues d'Europe



RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE

AUTRICHE:	40 FM (CEPT)	FM
BELGIQUE:	40 FM (CEPT), old: 22 AM/FM/SSB 0,5 W	FM/AM/SSB
BULGARIE:	NC	AM
CROATIE:	40 AM NC	AM
TCHÉCOSLOV.:	20 AM/FM/SSB 4 W max allowed FCC-channels. Since 1982 : 1,2,3,4,5,7,8,9, 11,12,13,15,16,17,19,20,21,24,25,26,27	FM/AM/SSB
ALLEMAGNE:	40 FM 4 W + 12 AM 1 W	AM
DANEMARK:	40 FM (CEPT) 22 + (1 channel 11A) AM/FM 0,5 W	FM/AM
ESTONIE:	40 FM (CEPT) NC	FM/AM
FRANCE:	40 AM/FM/SSB 1/4 W	FM/AM/SSB
FINLANDE:	40 FM (CEPT), old: 23 AM/22 AM/FM 5 W + 1 channel 11 A AM 5 W	AM
GERMANY:	40 FM (CEPT) or 40 FM+ 12 AM 4/1 Watt	FM/AM
GRECE:	40 AM 5 Watt	FM/AM
HONGRIE:	40 AM/FM/SSB 1-4 (12) Watt	FM/AM/SSB
IRLANDE:	40 AM (CEPT)	FM/AM
ISLANDE:	40 FM /AM 4 W/ 2,5 W	FM/AM
ITALIE:	40 AM/FM/SSB + special channels old: 34 AM/FM/SSB	FM/AM/SSB
LITUANIE:	40 FM (CEPT) NC	FM/AM
LETTLAND:	40 FM (CEPT) NC	FM NC
LUXEMBOURG:	40 FM (CEPT) +22 AM/FM/SSB 0,5 W	FM/AM/SSB
MALTE:	0 CB strictly prohibited	
PAYS- BAS:	40 FM CEPT 4 W + BEAM - antennas	FM
NORVEGE:	40 FM (CEPT) +22 AM/FM 0,5 W	FM/AM
POLOGNE:	40 AM/FM/SSB 12 W (Frequencies- 5 KHz ?)	FM/AM/SSB
PORTUGAL:	40 AM/FM/SSB 5/15 W Until End 99	FM/AM/SSB
ROUMANIE:	AM/FM/SSB	AM/SSB
SAN MARINO:	40 FM/AM (SSB)	FM/AM/SSB
ESPAGNE:	40 AM (CEPT) 4W /FM 4 W /SSB 12 W AM/SSB Until End of 92	FM/AM/SSB
SUEDE:	40 FM (CEPT) 1 channel: the 24 SSB + 23 channels AM/FM 3 W	FM/AM/SSB
SUISSE:	240 FM (CEPT)+ 22 AM/FM/SSB 0,5 W 933 MHz + 934 MHz 80 channels FM	FM/AM/SSB
SLOVENIE	40 AM	AM
TURQUIE:	40 AM 4 W , 40 FM (CEPT)	FM/AM
ROYAUME UNI:	40 FM (CEPT) U.K.SPECIAL (27,601 27,991 MHz) +AM/FM/SSB 1/4 W.934 MHz 20 channels 20 Ch. 934 MHz	AM
YOUgoslavie	40 AM NC	

NC = non communiqué

* Chacun de ces pays autorise ou va autoriser l'utilisation des postes CEPT PER 27 décrit dans la recommandation TR/20-09 ou l'ETS n° 300 135 de l'ETSI soit : 40 canaux FM uniquement !

Le nouveau standard ETS 300 135 n'harmonise pas la CB. Ce standard n'est qu'une norme de plus créée pour permettre la libre circulation des hommes et de leur équipement mais il n'intéresse qu'une personne sur mille et pénalise de ce fait tout les autres. (plus de 99 %) !

En fait presque tous les pays autorisent l'AM/SSB
- l'ETS 300 135 ne permet qu'une libre circulation ultra réduite ou impossible, du matériel et des hommes

- l'ETS 300 135 ne tient pas compte des droits et des besoins de près de 30.000.000 d'utilisateurs citoyens européens qui possèdent des appareils dotés de l'AM / SSB.

Avec l'ETS 300 135, la CEPT a mis en évidence l'absence d'un véritable standard adapté à la réalité des besoins de la CB en EUROPE ...

Au fur et à mesure que le temps passe et que se modifient les réglementations, il s'avère que le standard 300 135 s'oppose aux réglementations existantes dans les pays!

Le standard FM n'est donc qu'une norme de transition.

L'ETSI doit mettre à l'étude et produire un standard AM / SSB. Le seul qui puisse permettre la véritable libre circulation de tous les citoyens parce qu'ils possèdent déjà ces équipements !!!

C'est pour se faire entendre des instances dirigeantes de la Grande Europe que le MANIFESTE vient d'être lancé à l'occasion du 8° Congrès européen que l'ECBF a tenu les 22, 23 et 24 Mai 1992 à BUDAPEST en HONGRIE où étaient réunis tous les chefs de file des grandes et petites organisations cibistes de ce nouveau grand pays l'EUROPE.



CB SHOP

L'EXCLUSIVITÉ

01 UTV RADIOCOMMUNICATIONS

58, rue Charles Robin
01000-BOURG EN BRESSE
Tél : 74 45 05 50

01 J.Y.R. DEPANNAGES

Z.A. L'Allondon
01630 ST GENIS - POUILLY
Tél 50.20.66.62

02 GARAGE LEGER

28 Rue Louis Dunant
02590 ETRAILLERS
Tél 8 79 09

04 ETS DESCHANDOL & CIE

5 Bd Victor Hugo
04000 DIGNE LES BAINS
Tél 92 31 32 24

04 AUTO SPORT ACCESSOIRES

266, ave F. Mistral
04100 MANOSQUE
Tél 92.72.08.85

11 NARBONNE CROIX SUD

Centre Routier International
11100 NARBONNE
Tél 68.41.44.00

11 ETS DELHOM

91 Rue Bringer
11000 CARCASSONNE
Tél 68 47 08 94

13 TELEMANIA

21 Cours de Sextius
13100 AIX EN PROVENCE
Tél 26.78.34

15 GARAGE TOURLAN

Rue Cugnot
15000 AURILLAC
Tél 71 63.73 30

16 EKIP' AUTO

81 av. Victor Hugo
16100 - COGNAC
Tél: 45 35 26 05

17 OLERON NAUTIQUE

RN 734
17550 - DOLUS
Tél : 46.75.30.11

17 RELAIS DES ONDES

32 Rue Lavoisier
17200 ROYAN
Tél 46 06 65 77

17 APPRO DIRECT

La Mometerie
17780 SOUBISE
Tél 46.84.98.24

18 AUTOMATIC ALEX

La Main Blanche
18220 PARASSY
Tél: 48.64.45.22

19 Sté ADIM

1 av. Winston Churchill
19000 - TULLE
Tél: 55 26 08 28

27 ELECTRO SERVICE

Rue de la Victoire
27270 BROGLIE
Tél 32 44 61 24

28 PERCHE CARAVANES

20 bis, rue M. Dubuard
28400 - NOGENT LE ROTROU
Tél : 37 52 22 38

28 CAT SPORTS

23 ave Maurice Maunoury
28600 LUISANT
Tél 37.30.29.06

29 ART-PHONIE

13, rue Burdeau
29120 - PONT-L'ABBE
Tél 98 87 06 07

30 FLASH DEPANNAGE

7 rue de la Bienfaisance
30000 - NIMES
Tél : 66 21 01 09

31 ETS ROGER

78 rue des Pyrénées
31210 MONTREJEAU
Tél 61.95.85.25

33 MGD ELECTRONIQUE

129 rue G. Bonnac
33000 - BORDEAUX
Tél 56.96.33.45

34 ETS SMET

18 av. de Pezenas
34140 MEZE
Tél 67.43.89.50

38 ETS NODET

38390 MONTALIEU
VERCIEU
Tél: 74 88 55 77

38 ETS ROBERT AUTO RADIO

Rue Bellefontaine
38550 PEAGE DE ROUSSILLON
Tél 74 29 76 15

39 SEBILE ELECTRONIQUE

26 Rue du Prieuré
39600 ARBOIS
Tél 84 66 07 73

40 LANDES ELECTRONIQUE

12, ave G. Clémenceau
(Place St Pierre)
40100 DAX
Tél 58.90.09.37

44 CB SHOP

8, allée de Turenne
44000 - NANTES
Tél : 40 47 92 03

44 FORMULE ACCESSOIRES

1, Porte Palzaise
44190 - CLISSON
Tél 40.36.18.92

44 ETS LEBASTARD

LA GRIGONNAIS
44170 - NOZAY
Tél : 40 51 32 72

45 CENTRE SERVICE FRANCE

4, rue Pasteur
45200 - MONTARGIS
Tél : 38 93 55 99

47 MS DEPANNAGE

68, av. de l'usine
47500 - FUMEL
Tél. 53.40.87.34

49 ETS ESCULAPE

Z.I - Rue du Patis
49124 ST BARTHELEMY
D'ANJOU
Tél 41.43.42.45

52 PSC ELECTRONIQUE

12, rue Félix Bablon
52000 CHAUMONT
Tél 25.32.38.88

54 JUMA ELECTRONIQUE

173 Rue Henri Dunant
54150 BRIEX
Tél 82 46 11 51

56 ETS SARIC (Mercedes)

Rue Maneguen
Z.I. de Kerpont
56850 - CAUDAN
Tél 97.76.30.15

56 ETS SARIC (Mercedes)

ZI du Chapeau Rouge
56000 VANNES
Tél. 97.46.40.71

57 RELAIS DE MAIZIERES

Route de Metz
57210 MAIZIERES LES METZ
Tél. 87.80.21.85

58 MEGA WATT

45, Route de Corcelle
58000 - MARZY
Tél : 86 59 27 24

60 MERU ART et MODELISME

1, rue Roudeville
60110 - MERU
Tél 44 52 04 93

64 STEREO 2000

93, Bd. Alsace Lorraine
64000 - PAU
Tél : 59 92 87 05

66 TOP SERVICE

42, Rue A. Champ de Mars
66000 - PERPIGNAN
Tél : 68 52 59 19

67 Ets WOLFF & Cie

5, rue du Marais Vert
67000 - STRASBOURG
Tél : 88 22 35 35

68 TELE LEADER

19 rue du Gal de Gaulle
68560 HIRSINGUE
Tél 89.07.13.00

68 ETS MEYER & PHILIPPE

68230 WIHR AU VAL
Tél 89.71.11.09

69 LYON RADIO COMPOSANTS

45, Quai Pierre Scize
69009 LYON
Tél 78.39.69.69

71 ETS COURTOIS

Pignon Blanc
71130 GUEUGNON
Tél 85.85.09.86

73 RESTOPORT JOANA

Le Freney
73500 MODANE
Tél 79 05 29 98

74 ETS AUDISIO

BALLAISON
74140 - DOUVAIN
Tél 50.94.01.04

74 ELECTRONIQUE SERVICE

5 rue de Narvick
74000 ANNECY
Tél 50.57.38.74

76 NORMANDIE CB

250 Route de Dieppe
76770 MALAUNAT
Tél 35.76.16.86

79 GARAGE BOUSSARD

23 rue des Roches
79320 MONCOUTANT
Tél 49.72.60.75

83 GM Electronique

Les Palmiers 3
83420 LA CROIX VALMER
Tél 94 79 56 80

85 STATION SERVICE

Monsieur Perroquin
69, Rue de Mareuil
85320 - MAREUIL S/ LE LAY
Tél : 51 97 20 62

85 KIT ELECTRONIQUE

Lotissement du Bossard
CHASNAIS
85400 - LUCON
Tél : 51 97 74 56

87 ETS SOND'OR

23 rue des Combes
87000 LIMOGES
Tél 55.77.04.21

88 ETS LAMBOLEZ

44 rue Charles de Gaulle
88160 LE THILLOT
Tél 29.25.00.82

91 R C S

13, Place de la Mairie
91100 VALPUISEAUX
PAR MAISSE
Tél 64. 96.05.16

91 Ets ACS & AEP

49, Av. Carnot
91100 - CORBEIL ESSONNES
Tél : 64 96 05 16

WINCKER FRANCE - 55 bis, Rue de Nancy - 44300 NANTES - Tél. 40 49 82 04

REVENDEURS CB:

Notre exclusivité "91" : 1 point CB SHOP dans chaque ville

BON DE COMMANDE: Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 40 F les deux

CB SHOP 8, allée de Turenne - 44000 NANTES Tél. 40 47 92 03

NOM _____

Particulier

ADRESSE _____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

Revendeur ci-joint mon règlement de 40 F

PRINGAULT

communications

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

PROMOTIONS DU MOIS

MICRO 2	390 F
OCEANIC (NOUVEAU)	790 F
PRESIDENT HARRY	690 F
LINCOLN	2290 F
KENWOOD TS 140 S	8213 F

PROMO - SCANNER

BJ. 200 MK3	1950 F
MVT 6000	3750 F
AX 700 E	5900 F

dans les limites du stock

LES MEILLEURS PRIX DU NORD S.A.V. SUR PLACE

39 ter, ROUTE DE FEIGNIES - 59600 MAUBEUGE Tél : 27 64 85 26 - Télécopie / Fax : 27 65 41 41

DES OMS A VOTRE SERVICE

GARANTIE UN AN PIÈCES ET MAIN-D'OEUVRE

TARIFS MATÉRIELS PORT COMPRIS

TS-140S

- Réception de 500 kHz à 30MHz
- Emission 9 bandes amateurs :
160, 80, 40, 30
20, 17, 15, 12 et 10 m

OFFRE SPECIALE

FRANCO METROPOLE



300F à la commande **300 F** x 38 mensualités.

au T.E.G. de 21,96 avec assurance Décès, Invalidité, Maladie.

Coût total du crédit : 3421 F . Après acceptation du dossier par Francefinance

FUTURS OMS consultez-nous !

CREDIT ET DOCUMENTATION SUR SIMPLE DEMANDE

TOUTE LA GAMME DES PORTATIFS, MOBILES ET BIBANDES EN VHF/UHF/SHF



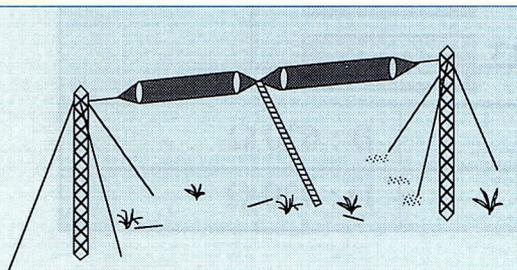
ALARME[®]
SECURITE
DEPARTEMENT RADIOCOMMUNICATIONS

23, rue Blatin
63000 CLERMONT-FERRAND
Tous les jours jusqu'à 20h

73 35 08 40

PREPARATION A LA LICENCE

A partir de questions... semblables à celles du Centre d'examen.



Régis DELCROZE

Les questions de cette série sont choisies parmi la totalité du programme imposé à l'examen. Suivant l'avancement de leur préparation, et afin de répondre aux 30 questions techniques posées, les candidats peuvent apprendre d'une manière simple, ou vérifier les connaissances qu'ils ont déjà acquises. Les lecteurs non concernés par l'acquisition de la Licence radio-amateur, mais intéressés par la radio-électricité, trouveront ici des tests, sur des sujets courants.

Question n° 141 : Impédance à la résonance ?

La figure nous montre trois éléments **en série** : 2 sont réactifs, la self de 25 μH et le condensateur de 100 pF; le troisième est résistif avec 10 ohms. A la fréquence de résonance, (ici 3,183 MHz), la réactance de la self est $+j 500 \Omega$. Celle du condensateur est $-j 500 \Omega$

En série, $+j 500$ et $-j 500$ s'annulent.

L'impédance est alors réduite à **10 ohms**.

Dans le cas d'éléments réactifs **purs**, c'est-à-dire **sans résistances**, (et ils le sont toujours dans des questions théoriques simples), il suffit de se souvenir :

- qu'un circuit oscillant **série** a une impédance **nulle**,
- qu'un circuit oscillant **parallèle** a une impédance **infinie**.

Réponse C

Question n° 142 : Gain en tension ?

Le gain en tension G d'un amplificateur opérationnel est donné par la formule :

$$G = R2 / R1$$

Nous prenons pour unité de résistance le kilohm (k Ω)

$$\text{d'où } G = 100 / 1 = 100$$

Mais la tension d'entrée V_e est appliquée sur l'entrée **inverseuse** du CI, repérée par (-)

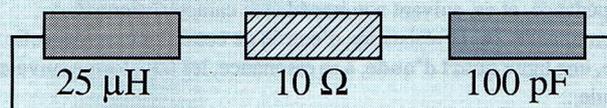
La variation de la tension de sortie V_s va se faire d'une manière **opposée** à celle de l'entrée V_e .

Quand V_e **grandit**, V_s **diminue**. On indique cette situation en faisant précéder le gain par le signe (-).

$$\text{D'où } G = - 100$$

Réponse A

Question n° 141



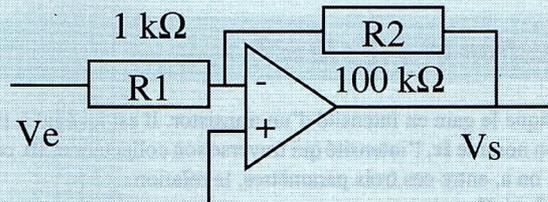
A : 100 Ω

B : 25 Ω

C : 10 Ω

D : 0,1 Ω

Question n° 142



A : - 100

B : 100

C : - 10

D : 1000



Question n° 143 : R = ?

Il convient de rappeler les 2 lois d'association des résistances :

- en série, elles s'additionnent,
- en parallèle, l'inverse de leur résistance équivalente r est la somme des inverses.

$$1/r = 1/R_a + 1/R_b \dots$$

Dans cette question, R2 et R3 sont en parallèle, d'où $1/r = 1/330 + 1/510$

Tapez sur la calculette :

330 1/x M+
510 1/x M+ puis
MR 1/x (s'affichent 200 ohms)

Ces 200 Ω sont en série avec R1 = 220 ohms. On a alors :

$$R = 200 + 220 = 420 \text{ ohms}$$

Réponse D

Question n° 144 : Z de la ligne ?

Entre le TX et sa charge, une ligne joue le rôle de transformateur d'impédance, et ce, suivant son impédance caractéristique Z.

Si l'on appelle Z_e , la résistance d'entrée de cette ligne, et Z_s , celle de sortie, une ligne **quart d'onde**, à sa résonance, les transforme suivant la formule :

$$Z^2 = Z_e \times Z_s$$

On a ici :

$$Z^2 = 26,5 \times 102 = 2703$$

d'où :

$$Z = \sqrt{2703} = 52 \text{ ohms}$$

Réponse B

Question n° 145 : Ib = ?

β indique le gain en intensité d'un transistor. Il est ici égal à 100.

Si l'on nomme I_c , l'intensité qui traverse son collecteur et I_b , celle de sa base, on a, entre ces trois paramètres, la relation :

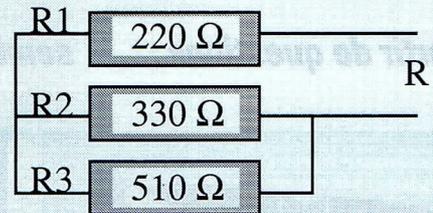
$$\beta = I_c / I_b$$

d'où :

$$100 = \frac{15}{I_b} \quad I_b = \frac{15}{100} = 0,15 \text{ mA}$$

Réponse C

Question n° 143



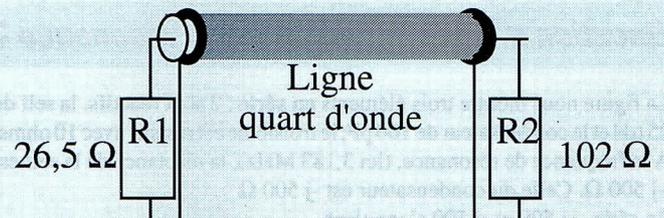
A : 104,8 Ω

B : 620 Ω

C : 1060 Ω

D : 420 Ω

Question n° 144



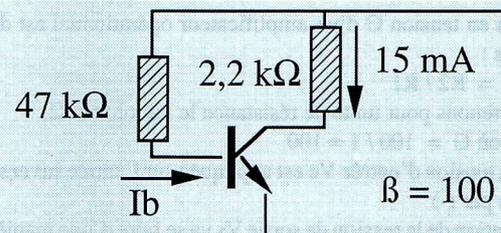
A : 50 Ω

B : 52 Ω

C : 72 Ω

D : 75 Ω

Question n° 145



A : 15 mA

B : 0,015 mA

C : 0,15 mA

D : 1,5 mA

Question n° 146 : Récepteur pour ?

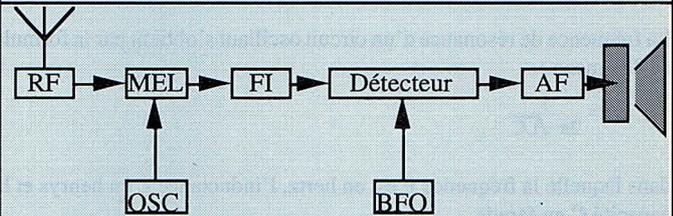
C'est l'étage BFO qui doit attirer l'attention du candidat.

BFO, de l'anglais "beat-frequency oscillator" désigne un oscillateur de battements. Son rôle est de reconstituer, par mélange avec le produit BLU, (en provenance de l'étage FI), un signal AM dont l'enveloppe, une fois détectée, animera la bobine mobile du haut-parleur.

Ce schéma représente un montage simple de récepteur BLU.

Réponse D

Question n° 146



A : AM

B : FM

C : Mod de phase

D : BLU

Question n° 147 : Quel type de distorsion ?

On remarque qu'à l'entrée du circuit, les amplitudes des signaux qui ont pour fréquences F1, F2 et F3, sont égales.

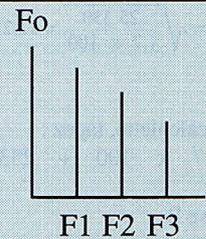
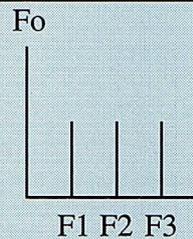
Si la réponse du circuit était parfaite, à sa sortie, on devrait retrouver des amplitudes égales, pour ces mêmes signaux. Ce n'est pas le cas.

Le circuit amplifie davantage les fréquences F1 que F2, et F2 que F3. Il fait une discrimination **suivant la fréquence**. Plus celle-ci est éloignée de Fo, moins elle est amplifiée.

Le critère des différences entre les niveaux de sortie est leurs fréquences. Il y a **distorsion de fréquence**.

Réponse C

Question n° 147



A : harmonique

B : nulle

C : de fréquence

D : d'intermodulation

Question n° 148 : Cette antenne vibre en ?

La courbe I est celle des intensités instantanées tout au long du brin rayonnant de l'aérien.

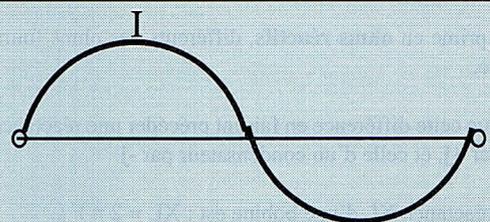
On remarque qu'à ses deux extrémités, sur les isolateurs, les situations sont identiques :

- les intensités sont nulles,
- quelques microsecondes plus tard, elles vont croître, donc varier dans le même sens.

Ces situations sont celles qui existent au début et à la fin d'une onde entière. Sur le plan graphique, on observe une sinusoïde complète. L'antenne vibre en **onde entière**.

Réponse A

Question n° 148



A : 1 onde

B : 1/2 onde

C : 3/4 d'onde

D : 5/8 d'onde

Question n° 149 : F à la résonance ?

La fréquence de résonance d'un circuit oscillant s'obtient par la formule de Thomson :

$$F = \frac{1}{2\pi \sqrt{LC}}$$

dans laquelle la fréquence F est en hertz, l'inductance L en henrys et la capacité C en farads.

Ces unités fondamentales sont disproportionnées :

- le hertz est petit, les fréquences radio s'expriment en MHz (1 MHz = 10⁶ Hz)

- le henry et le farad sont énormes.

Afin de pouvoir utiliser des unités mieux adaptées et de supprimer 2π, on remplace la formule ci-dessus par celle-ci, plus pratique :

$$F = \sqrt{\frac{25\,330}{LC}}$$

dans laquelle la fréquence F est en **mégahertz**, l'inductance L en **microhenrys** et la capacité C en **picofarads**.

Cette relation est à savoir par coeur.

Ici, avec L = 1,7 μH et C = 100 pF, on obtient :

$$F = \sqrt{\frac{25\,330}{1,7 \times 100}} = 12,2 \text{ MHz}$$

Sur la calculette, tapez :

$$1,7 \times 100 \div 25330 = 1/x \quad \sqrt{}$$

Réponse B

Question n° 150 : Quel est ce schéma ?

La **réactance** d'une bobine ou d'un condensateur mesure l'opposition que ces éléments (appelés pour cela "**réactifs**") présentent lorsqu'un courant alternatif les traverse.

Elle s'exprime en **ohms réactifs**, différents des ohms fournis par une résistance.

On indique cette différence en faisant précéder une réactance due à une bobine par +j, et celle d'un condensateur par -j.

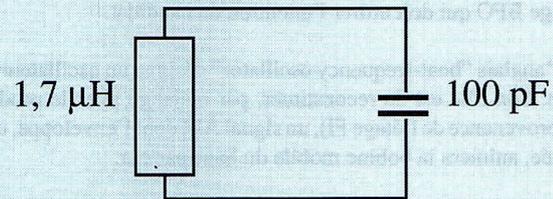
La réactance XL d'une bobine est : $XL = 2 \pi F L$
avec F en hertz et L en henrys.

La réactance XC d'un condensateur est :

$$XC = \frac{1}{2 \pi F C}$$

avec F en hertz et C en farads

Question n° 149



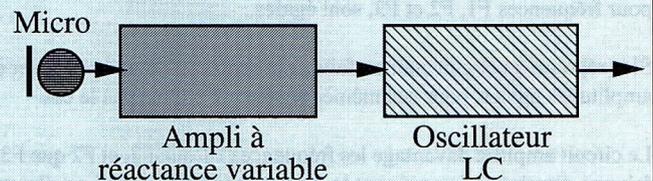
A : 17 MHz

B : 12,2 MHz

C : 10 MHz

D : 1,22 MHz

Question n° 150



A : mod. de fréquence

B : mod. d'amplitude

C : Circuit de préaccentuation

D : ampli sélectif

Nous voyons qu'une réactance n'a pas une valeur fixe, comme une résistance, mais qu'elle **dépend de la fréquence** du courant.

Sur notre montage, suivant la variation des fréquences audio fournies par le micro, la valeur d'une réactance va être modifiée et amplifiée.

Appliquée à un circuit oscillant LC, elle **va en faire changer la fréquence** de résonance, suivant les fréquences de la voix de l'amateur.

Le schéma représente les 2 premiers étages d'un émetteur modulé en fréquence.

Réponse A

SARCELLES DIFFUSION



LE PRO À ROMÉO

EN CE MOMENT

Président JFK	1290 F
Président GRANT	1590 F
Président JACKSON	1790 F
Président LINCOLN	2190 F
Superstar 3000	1190 F
Superstar 3900 Echo	1590 F
Superstar 3900 HP	1690 F
Midland ALAN 80	950 F
Midland 2001	650 F
Midland 4001	890 F

**CRÉDIT ACCEPTÉ
EN 10'
PAR MINITEL**



CB PHONE EURO CB

Ranger RCI 2950 1890 F

EXPÉDITION
DANS TOUTE LA FRANCE

SARCELLES DIFFUSION

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE - BP 646

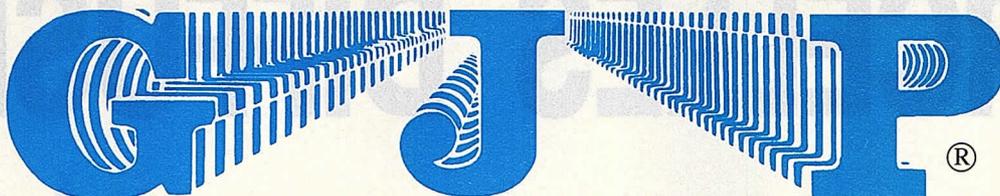
Face à la gare Garges Sarcelles 95206 SARCELLES CEDEX

Tél. : (1) 39 93 68 39 Fax : (1) 39 86 47 59

...DES

CENTAINES DE PRODUITS DE LA CB AU RADIOAMATEUR ...

VENTE

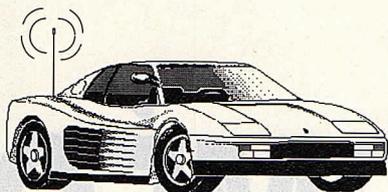


POSE

LE N° 1 DE LA RADIOCOMMUNICATION ET ACCESSOIRES DE L'ESSONNE

LE NOUVEAU CONCEPT DE VENTE

Evitez
les pièges de la route
EQUIPEZ-VOUS CIBI



**36 15 code GJP NOTRE CATALOGUE, LES PROMOS,
LA TECHNIQUE ET AUSSI :
VENEZ OU ACHETEZ GRATUITEMENT
SUR NOTRE CENTRE SERVEUR ET SURTOUT
GAGNEZ DES CB ! AU QUIZZ GJP**

LE CHOIX: LE CONSEIL: LE SERVICE: LE CHOIX: LE CONSEIL: LE SERVICE: LE CHOIX

GJP, 41 Rte de Corbeil 91700 S^{te} GENEVIEVE DES BOIS Tél. : 60 15 07 90 FAX :69 46 06 85

A VOTRE DISPOSITION DU MARDI AU SAMEDI de 10 H à 19 h.



SPÉCIALISTE CB - ACCESSOIRES ANTENNES - RADIO-AMATEUR

EURO CB 4000 + HP CB 990 (gratuit)	820 F TTC	JFK	1480 F TTC
COLORADO	820 F TTC	JACKSON	1890 F TTC
PRO 200 portable new modèle	470 F TTC	dans la limite	
Super Star 3900 F	2390 F TTC	des stocks disponibles	

**VENTE
PAR
CORRESPONDANCE**

8 bis, rue Paul Langevin - 21300 CHENOVE - Tél : 80 - 51 - 66 - 33

(Ouvert du lundi au samedi de 9H à 12H et de 14H à 19H)



L'ÉCOUTE DES ÉMISSIONS DU SERVICE RADIOAMATEUR

LIBERTÉ D'ÉCOUTE DES BANDES DU SERVICE AMATEUR

Conformément à l'article L.89 du code des postes et télécommunications, prévu à l'article 10 de la loi n° 90.1170 du 29 décembre 1990, l'écoute des bandes du service amateur est libre.

Aussi, la direction de la réglementation générale du ministère des postes et télécommunications, autorité de tutelle du service amateur en France, indique qu'elle ne délivre plus d'autorisation administrative pour l'utilisation d'une station uniquement réceptrice destinée à l'écoute des émissions du service amateur.

Toutefois, comme le besoin de reconnaissance des écouteurs des bandes du service amateur apparaît légitime et suite à la réunion de concertation du 12 septembre 1991 avec les associations radioamateurs, l'administration des postes et télécommunications accepte que les écouteurs des bandes du service amateur utilisent un code de reconnaissance avec en exergue la lettre «F», suivie d'un tiret et de 5 chiffres afin de ne pas être contraire aux règles de composition des indicatifs d'émission prescrites par le règlement international des radiocommunications et sachant que l'écoute des bandes amateur ne fait pas partie du service amateur au sens de ce règlement. Ainsi, l'usage de ce code comme indicatif d'émission est bien entendu interdit.

En outre, les termes de l'arrêté «amateur» du 01.12.83 concernant les antennes pour les écouteurs ne sont pas modifiés : les dispositions de la loi n° 66-457 du 2 juillet 1966 et du décret n° 67-1171 du 22 décembre 1967 relatifs à l'installation d'antennes individuelles, émettrices et réceptrices de stations du service d'amateur autorisées par l'administration des P et T ne s'appliquent pas aux stations uniquement réceptrices. La carte d'écouteur des émissions du service amateur n'est donc pas un document administratif et n'a pas un caractère obligatoire.

CENTRE DE GESTION DES RADIOAMATEURS ÉCOUTEURS

Pour assurer le suivi et la gestion d'un système d'identification unique des radioamateurs écouteurs par les associations de radioamateurs, il a été créé à Tours, à la Maison des radioamateurs, un Centre de Gestion des radioamateurs Écouteurs- CGRE.

La responsabilité de ce Centre est confiée au Directeur du Siège Social du REF. Ce centre est un groupement de fait qui n'engage pas l'Administration de tutelle du Service Amateur.

DEMANDE DE CARTE

La demande de carte dûment complétée et accompagnée du règlement de la participation aux frais de gestion (100 F pour cinq ans) doit être retournée :

1) soit aux Associations de radioamateurs suivantes :

- AIR - 89 Rue de Rivoli, 75001 PARIS- Tél : (1) 42 60 47 74
 - Amitié Radio - BP 56, 94002 CRETEIL CEDEX Tél : (1) 43 39 38 41
 - REF - BP 2129, 37021 TOURS CEDEX Tél : 47 41 88 73.
 - UNIRAF - 2 rue Vivaldi, 78100 ST GERMAIN EN LAYE
 - URC - 11 rue de Bordeaux, 94700 MAISONS ALFORT
- 2) soit au CGRE - BP 363, 37003 TOURS CEDEX - Tél 47 41 88 73

NE PAS CONFONDRE

Centre de Gestion des Radioamateurs Écouteurs (CGRE) et Centre de Gestion des Radioamateurs (CGR). A la demande du Ministère des P et T, nous attirons votre attention sur la définition et le rôle de ces deux services qui sont totalement différents.

Le CGRE centre commun aux 5 associations de radioamateurs fonctionne depuis fin octobre 1991 à la Maison des Radioamateurs de Tours, sous la responsabilité des 5 associations. Il délivre des indicatifs d'écoute et des cartes d'écoute des émissions du service radioamateur et gère le fichier des radioamateurs écouteurs, sur demande exprimée directement au Centre ou à travers l'une des 5 associations.

Il ne délivre pas d'indicatifs d'émission du service radioamateur émetteur et ne gère pas les radioamateurs émetteurs, pas plus qu'il ne perçoit la taxe annuelle correspondante. La gestion officielle des radioamateurs émetteurs (examens, licences, indicatifs, taxe, problèmes administratifs) est effectuée par le CGR (Centre de gestion des radiocommunications) du Ministère des P et T qui est seul habilité à gérer la totalité des radioamateurs écouteurs.

SECRET DES CORRESPONDANCES

En ce qui concerne la désignation d'écouteur, il ne faut préjuger en rien des éventuelles restrictions d'usage qui résulteraient de la loi du 10 juillet 1991 relative à la protection du secret des correspondances émises par la voie des radiocommunications et en particulier des textes d'application de l'article 371 du code pénal.



CITIZEN BAND CLUB DE THIONVILLE

Le Citizen Band Club de Thionville recrute des cibistes volontaires sur la région de Sarrebourg pour assurer la sécurité du tour de Moselle étape du 2 juillet 1992 - Sarrebourg - Sarrebourg : 152 kms.

Nous sommes également à la recherche d'un logis pour la nuit pouvant loger 25 personnes. Pour tous renseignements ou engagements, prière de contacter :

CBCT - BP 47 - 57318 THIONVILLE Cedex
Tél 82 34 10 87

SALON DE LA RADIOCOMMUNICATION ET DU LOISIRS DE BRETEUIL 60

Organisé par :

Association Cibiste de BRETEUIL - Mr VIERA

Ce 2ème Salon de BRETEUIL a eu lieu les 7 et 8 Mars 1992, en salle des loisirs de la ville de BRETEUIL.

Pour leur deuxième expo, cela a été un succès pour une Association très sympa et débordante d'idées.

Etaient présents à ce salon :

- Le Radio Club Alpha Delta DX Group de France
- Les SOS CB Picardie Groupe CAROLE
- Union des Radios Clubs URC
- Les SOS OISE AARCBO Groupe CAROLE
- Le Radio Club Pierre Coulon de St Just
- Les SOS Ile de France Groupe CAROLE (Fort représentés)
- Association des Cibistes de Haute Normandie (ACHN)
- Le magasin FANTRONIC de Beauvais
- Les Lions du 93 FTL
- La station Europe 2

De nombreux partenaires avaient offert des lots pour la tombola, tels que les magasins stock et de nombreux commerçants.

Ce salon a duré deux jours complets, avec le samedi soir un repas fort copieux offert aux exposants par le club de BRETEUIL.

Le dimanche soir, une remise de prix a eu lieu en présence de Monsieur le Maire de BRETEUIL où fut offert à l'Association de BRETEUIL la médaille de l'Ile de France par la ville de Paris en présence et par : SOS Ile de France CAROLE, Monsieur Le Maire.

Le rendez-vous a été pris pour le 3ème Salon de BRETEUIL en 1993.

Merci à ce sympathique et dynamique club de Picardie pour cette 2ème exposition.

Le Radio Club
15 Rue de Picardie - 60120 BRETEUIL

ASSOCIATION CIBISTES FREQUENCE LIBRE

Cette association organise une journée de la communication le 14 juin prochain à la Maison pour Tous de Sarralbe de 10 h à 22 h. Entrée Gratuite. Buvette, restauration sur place.

Associations du secteur, exposants de pin's, radioamateurs, et autres fous des ondes sont invités. Un stand peut vous être réservé.

ACFL 27 MHz
Cité des jardins
57430 Sarralbe



SARADEL 1992

La 4ème édition du SARADEL (Salon Radio d'Elancourt) se déroulera les 19 et 20 septembre 1992.

La réservation des stands (pour les professionnels et associations) doit se faire avant le 30 juin 1992.

A l'occasion de ce 4ème salon, 2 stations "spéciales" seront activées, l'une sur les bandes amateurs, l'autre sur le 27 MHz. Le radio-club de Saint Quentin en Yvelines (FF6KRR) a été choisi pour activer la station "amateur". En effet FF6KRR a toujours soutenu les organisateurs du SARADEL et est particulièrement actif dans différents domaines (trafic, formation au passage de la licence, TV amateur...). Pour le 11 mètres, la station sera opérée par le Groupe ROMEO qui a déjà participé en tant qu'exposant au Salon Radio d'Elancourt et qui compte dans ses rangs de nombreux opérateurs habitués du trafic DX et des expéditions sur 27 MHz. Des QSL "spéciales" seront éditées pour les deux stations. De plus amples renseignements seront communiqués à l'approche du salon.

La Nouvelle-Calédonie sera représentée par l'Association Cibiste Calédonienne (A C C) de Nouméa et sa section DX "November Charlie". Comme l'an passé, le groupe SOS CB CAROLE apportera son aide à l'équipe du SARADEL. Les affiches du salon et les bulletins de réservation pour les professionnels, associations et particuliers sont d'ores et déjà à votre disposition.

Pour tous les renseignements sur le SARADEL, vous pouvez prendre contact avec Mr OLTEAN Victor Tél (1) 30 64 46 79 ou Mr LE ROUX Ivan (FC1RNF) Tél (1) 30 66 73 62

I. Le Roux

**ASSEMBLEE
GENERALE DU REF**
**L'assemblée Générale du
Réseau des Emetteurs
Français se tiendra
les 6 et 7 juin prochains
à l'Espace Malraux
de Joué les Tours (37300)**

INTERNATIONAL VICTOR LIMA DX GROUPE

Contest Section Est France

Est ouvert aux Victor Lima de la Planète : du 13 juin 1992 à 0 heure au 21 juin 1992 à 23 heures 59. De nombreux lots seront offerts.

Pour tous renseignements envoyer une enveloppe timbrée pour renseignement et inscription au responsable Group DX VL Est-France
BP 58- 88160 LE THILLIOT
1 VL 695

AIR



Nous avons le plaisir de vous informer que le transpondeur (FZ1RTB) que l'AIR avait mis en fonctionnement du début du mois de Novembre dernier, vient d'être monté à sa puissance définitive à savoir :

- 55 Watts sur 1200 MHz
- 215 Watts sur 430 MHz

Rappel de ses caractéristiques :

- Transpondeur simplex UHF : 423,425 MHz - 1.297,425 MHz
- Lieu d'implantation : Paris 12ème
- QTH Locator JN 18 EU
- Puissance P A R 215 W sur 430 MHz et 55 W sur 1200 MHz
- Antennes colinéaires Gain 12,2 dB (430) et 14,8 dB (1200)
- Couverture Ile de France

Nous rappelons que ce projet a été mis en œuvre par des OM's de l'AIR et plus particulièrement par Jacques FE1HOR et Bruno FE1LRG. Nous remercions les sociétés GES et MERCURE Communication pour l'aide qu'elles ont bien voulu nous apporter pour la mise en œuvre de ce projet.

Le Président: Bernard SINEUX
89 Rue de Rivoli - 75001 PARIS



GROUPE AMATEUR RADIO "COTES DU RHONE"

CHARLIE DELTA ROMEO

Notre groupe est composé d'une vingtaine de membres de 18 à 50 ans, tous réunis par la passion commune de la radio et originaire de cinq départements des côtes du Rhône (07, 26, 38, 42, 69)

Nous organisons le troisième week end de juin notre premier contest. Notre station émettra à partir du Parc naturel Régional du Pilat (département 42) à 1250 mètres d'altitude, du samedi 20 juin à 12h au dimanche 21 juin 20h.

Appel sur la fréquence 27455 MHz et QSY sur le canal 27505 MHz en mode USB.

Notre but est la réunion d'amis amoureux du 11 mètres et défenseur de la CB.

L'organisateur
14 CDR N°1 op Gérard

SART

Le SART Tulle, en créant une section DX, vient de donner naissance au Groupe DX Tango Romeo Charlie et annonce déjà son premier contest. Celui-ci se déroulera les 13 et 14 juin prochains au «Puy de Sarran» en Corrèze et les appels s'effectueront sur le 27.435 MHz en mode USB. L'expédition débutera le 13 Juin à 12h GMT en USB pour prendre fin le 14 à la même heure, (un peu plus tard, si les caprices de la propag nous le permettent).

Sachez que l'indicatif retenu est 14 TANGO ROMEO CHARLIE OO - EXPEDITION N°1. Un diplôme spécialement imprimé pour l'occasion et une QSL du groupe seront envoyés pour tout contact effectué.

La cotisation annuelle est de 120 F assurance comprise avec cadeaux de bienvenue.

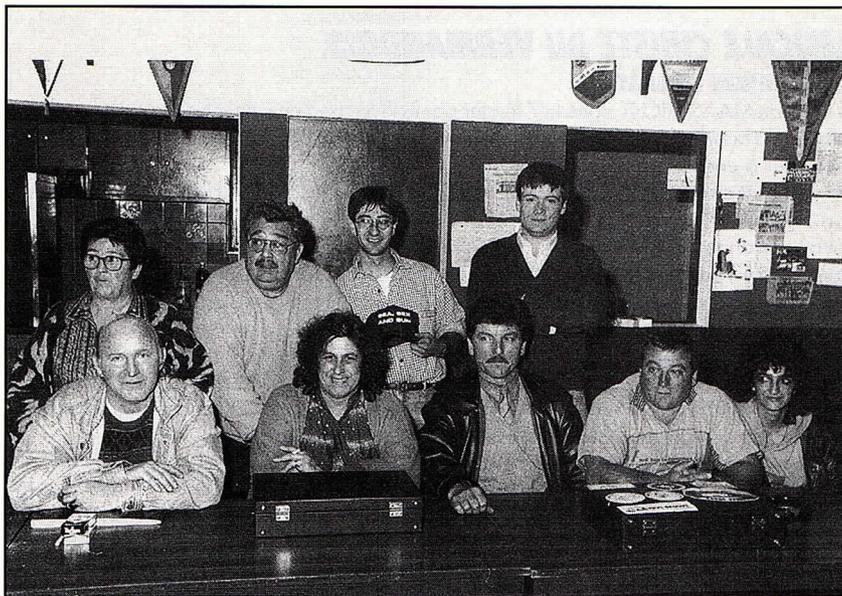
Centre Culturel et Sportif
Ave Alsace Lorraine
19000 TULLE

CLUB SIERRA-SIERRA

CA BOUGE CHEZ LES SIERRA SIERRA

Après l'expédition en Pologne, voici que le délégué de la région de l'Oise, annonce une expédition les 6 Juin et 7 Juin 1992 dans le département 02. Celle-ci débutera le 6/06/92 à 8 heures et se terminera à 20 heures et elle reprendra le lendemain aux mêmes heures.

Les appels seront lancés sur le 27.455 USB et la fréquence utilisée sera le 27.785 USB. L'indicatif DX sera 14 SS 00 Expédition 02 et les QSL seront à adresser à la BP 18- 60350 ATTICHY. Chaque station contactée recevra un diplôme spécial.



BABAR

Assemblée Générale Annuelle du BABAR

Le 21 mars 1992 s'est tenue à Biarritz l'assemblée générale de Biarritz Anglet Bayonne, Amateurs Radio. La Présidente Orphée 64 a débuté la séance en remerciant les stations présentes. Après les questions courantes, la présidente, expose les objectifs de l'année 1992. Le Trésorier POLLUX 64 nous a détaillé le bilan financier et les prévisions pour l'année 1992. Le nombre des adhérents est en augmentation, 57 dont 12 membres à vie. Le budget est équilibré pour 1991, mais en baisse par rapport à 1990.

Le responsable des relations publiques, Taureau nous a fait un compte rendu des assistances radio de l'année 1991. Les associations sportives faisant appel à nos services, pour assurer la sécurité de leurs manifestations sont en augmentation.

Puis conformément, aux statuts de l'association, les élections pour renouveler, la moitié du bureau a donné les résultats suivants :

Président : ORPHEE - Vice-président : RAMUNCHO - Trésorier : POLLUX - Secrétaire : TESSEE
Trésorier adjoint : PIMPIN - Secrétaire adjoint : NEBRASKA - Relations Publiques : TAUREAU
Responsable CA : PIOC - Responsable adjoint : MAVERICK

L'ordre du jour étant épuisé, la séance s'est terminée par la traditionnelle photo du nouveau bureau, autour de l'inévitable port de l'amitié.

La Secrétaire
Tesse 64 - op. Sylvie

Une participation aux frais sera demandée (joindre un timbre à 4 Frs).

Nous comptons sur tous les amis des ondes pour répondre aux appels.

La secrétaire adjointe
14 Sierra-Sierra 29 Christiane

GROUPE UNIVERS

Nous vous informons que notre Association Mondiale «Groupe Univers» créée en 1986, enregistrée sous le N° 4153, active d'une cinquantaine d'adhérents (dont le Canada, la Côte d'Ivoire, la Réunion et prochainement

d'autres pays) organise un contest, ouvert à tous les cibistes, qui débutera:

le vendredi 12 Juin 1992 à 20h00 et prendra fin le dimanche 14 juin à 24 h00 en AM en FM et en BLU.

Les inscriptions et la participation de 50,00F par cibiste devront parvenir au siège du Groupe Univers, qui renverra le règlement aux cibistes inscrits.

De nombreux lots dont des TX seront à gagner.

Le Président 14 Univers 36 Gilbert
21 270 HEULLY SUR SAONE



AMICALE CIBISTE DU VERMANDOIS

LE ROLE D'UNE FEDERATION

Le traité de MAASTRICHT signé le 7 février par la France va entraîner les restrictions que l'on sait pour la bande CB, ainsi que le changement de nom de l'impôt à payer pour avoir le droit d'accéder à une liberté de communication.

J'ai pourtant cru entendre par la presse que le traité de MAASTRICHT n'entraînerait pas le «bridage» pour la France mais au contraire que ce serait le moyen de la doter d'un outil de travail performant.

Pourtant, il est certain que le projet de loi supervisé par la CEPT, aboutissant à une restriction à 40 canaux FM découle des accords entre les gouvernements des pays membres de la communauté européenne.

Et alors me direz-vous ? Eh bien, j'en viens moi-même à me poser cette question car je me demande si les cibistes peuvent avoir une lueur d'espoir quant au maintien de leurs acquis (40 CX AM/FM/BLU) lorsqu'on se rend compte qu'il n'y a pas vraiment de représentativité, dans l'esprit des cibistes, de leur loisir par le biais d'une fédération.

Un exemple simple de cet état de fait est de demander aux footballeurs quel est le nom de leur fédération officielle. Quasiment tous sauront vous répondre la FFF; entendez par là : «Fédération Française de Football». D'ailleurs, même les personnes ne s'intéressant guère au football ont bien souvent connaissance de cette fédération. On pourrait également trouver beaucoup d'autres exemples. Posez la même question aux cibistes : combien sauront vous répondre ? Mais il faut reconnaître une chose, c'est que le football est un sport très médiatisé. Ceci explique certainement cela. Pas tout à fait, à mon avis, car il est une chose qui fait beaucoup de tort au monde cibiste :

«La couverture que l'on tire à soi»

Mon but n'est pas de désigner telle ou telle fédération, mais soyons réalistes : Comment être crédible lorsqu'on voit qu'il existe en France plusieurs soit-disants «Fédérations», que des revues ne publient pas certains articles car se faisant la guerre de la représentativité et qu'en plus ces «toutes puissantes fédérations» ne proposent aucun moyen d'action sérieux pour contester ce projet de loi.

Alors de grâce, arrêtons cette montée de revendications de «meilleure fédération; celle qui est la plus représentative, celle qui a le plus d'adhérents affiliés, ou celle qui possède un siège auprès de tel organisme...» mais pensons plutôt à avoir une vraie fédération officielle et compétente. Je pense que la partie sera gagnée lorsque tout cibiste adhérent à un club sera automatiquement affilié à la fédération comme c'est de pratique et que les dits cibistes auront connaissance de celle-ci et qu'ils sauront citer ses buts et moyens d'actions.

Messieurs les Présidents et membres de bureaux de fédération, le sérieux et le caractère convivial de la CB sont entre vos mains. Alors pensez plutôt à l'avenir et construisez cette représentativité unique et sérieuse mais surtout de grâce, ne revendiquez pas vos propres intérêts, votre propre structure, c'est par le dialogue de chacun et non en lançant encore une fois x mouvements indépendants qu'une telle fédération pourra et saura exister pour le plus grand bien de la bande CB.

Le Président : NINAS

CITIZEN BAND ARAMON

Notre club organise deux expéditions DX du 20 Juin au 21 Juin 12h00 au circuit Nîmes-Lednan et du 8 Août au 9 Août 12h00 au salin de Giraud et une autre est en prévision pour le 12 et 13 Septembre le lieu n'étant pas défini (Montagnes).

Le canal pour ces expéditions sera le 27.505 USB en espérant que la propagation sera au rendez-vous.

Voici le nouveau bureau élu le 11 Avril dernier
Président Rosco 30

Président Adjoint Dundee 30

Trésorier Goonies 30

Trésorier Adjoint Caliméro 30

Secrétaire Nathalie

Une permanence est assurée dans un local en face à la maison de Retraite d'Aramon tous les mardis à partir de 21h15 sauf le dernier mardi du mois où l'horaire est le même, mais la permanence se tient au «Café de Cours» d'Aramon qui est notre nouveau siège social.

Les activités du club sont Expédition DX- Contest DX sorties diverses, tombola, bal, exposition, assistance radio.

BP 5
30390 ARAMON

LE RAAC D'HOCHFELDEN

Il y a quelque temps, le club CB RAAC de HOCHFELDEN, a tenu son assemblée générale. Le Président TITUS ouvrit la séance par les traditionnelles paroles de bienvenue aux membres présents saluant particulièrement ses deux nouveaux vice-présidents.

Il passa la parole au secrétaire pour la lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale, qui fut adopté à l'unanimité, la trésorière détailla un rapport financier très satisfaisant.

L'assemblée accorda des charges au comité, en ce qui concerne le renouvellement du bureau. Les membres sortants furent Fox Vice-Président fondateur, Mama Savarin secrétaire, laissant la place à de jeunes éléments.

Le président reprit la parole pour mettre en évidence le travail du club : Les assistances à différents clubs et associations; le téléthon parcours HOCHFELDEN-ENTZHEIM, le soutien aux handicapés et aveugles etc....

Le club RAAC mit fin à la section de BETSCHDORF qui sera sous la direction du bureau de Hochfelden pour 92, alors que le RAAC lorraine a adopté son indépendance comme club libre sous la bonne garde d'un nouveau président, Tina ancien vice-président de la section Raac Lorraine, un club en pleine action.

Le président remercia chaleureusement les membres présents et invita tout le monde à déguster un bon Baeckeoffe au restaurant. Après cette dégustation, le Président remit à son ami Fox une médaille souvenir et à son épouse un bouquet de rose ainsi qu'à Mama Savarin une médaille pour huit ans de réunion sans absence au membre Nevada-Schmiss;

La soirée fut close dans la joie et la bonne humeur. Le RAAC de Hochfelden a fixé ses réunions au premier vendredi du mois à 20h15 au restaurant du Boeuf à Schwindratzheim, et tous les 3ème vendredi à 20h15 — Betschdorf au restaurant de la couronne.

Nouveau comité du bureau HOCHFELDEN

Président fondateur : Titus

Vice-Président : Benny

Vice-Président : Sierra

Secrétaire : Patrouilleur

Secrétaire : California

Trésorière : Fleur-Bleu

Trésorier : Crakos

Resp. Fête : Vadrouilleur

Resp. Fête : Pollux

Vice-Président honoraire : Fox

RAAC - BP 9 - 67270 HOCHFELDEN

**DEMANDEZ
LE PIN'S FRANCE CB
EN VENTE PAGE 61**

UCBB

L'UCBB met en vente son pin's au prix de 30 F port inclus ou de 40 F pour un envoi en recommandé. Les commandes seront accompagnées de leur règlement à l'ordre de:

UCBB - BP 1023 - 52105

St Dizier Cedex.

Sirius

ACBO

Les cibistes de l'Ondaine vous invitent le dimanche 7 juin 1992 au 1er rallye jeu de piste des Myosotis. Il est basé sur des énigmes et des indices que vous trouverez dans les villages à traverser. L'arrivée sera dotée de coupes et de nombreux lots.

Départ du café de l'avenir de 9 h à 11 h toutes les 5 mn. Partez avec nous pour la chasse au trésor. Prévoyez votre repas de midi, glacière, et plein d'essence. Le soir on se réunira autour d'un grand feu. Les brochettes, pommes de terre sarasson, les guitares et l'amitié vous attendent.

Inscriptions et renseignements jusqu'au 4 Juin à ACBO - Café de l'Avenir - 3 rue Gabriel Péri - 42490 FRAISSES - Tél 77 56 28 02.

Participation 30 F par véhicule.

ARAC 19 ET L'ASCR 69

Cela fait quelques années que les amateurs de faisceaux hertziens se retrouvent sous le grand dôme du palais des sports. L'espace Tête d'or a permis les retrouvailles des amis amateurs de communications, organisées par le REF 69. Cette année les cibistes y étaient présents en grand nombre. Sur le podium de grands débats sur les problèmes de radiocommunications, la présentation de clubs d'Espagne, d'Allemagne, ainsi que des amis de Côte d'Ivoire, du Sénégal. Au stand de l'ARAC 19, une équipe dynamique présentait les activités très diverses, assistances dans les manifestations des clubs sportifs, courses de vélo, triathlons, rallies automobiles, etc... A l'année prochaine.

RADIO VIKING CLUB HEROUVILLAIS

Le Radio Viking Club Herouvillais organise du 6 juin à 10 h au 8 juin à 10 h TU une expédition DX pour la commémoration du débarquement du 6 juin 1944.

Indicatif : 14 RV06/44

Fréquence : 27475 + ou - 10 KHz si QRM

Participation : 3 timbres à 2,50 F ou 1 IRC pour le retour de la QSL spéciale

14 RV06/44 - BP 7039
14081 CAEN Cedex

CLUB ALFA GOLF

CONTEST AG N°3- JUIN 1992

L'International DX Club Alfa Golf organisera du 5/06/92 au 22/06/92 inclus un contest mondial ouvert à tous les membres actifs du club.

Le contest se déroulera sur 2 longs week-end de 4 jours :

- du vendredi 5 à 00h00 au lundi 9 à 24h00

- du vendredi 19 à 00h00 au lundi 22 à 24h00

L'inscription a été fixée à 30 F par station.

La clôture des inscriptions se fera le 31 Mai 1992 à minuit.

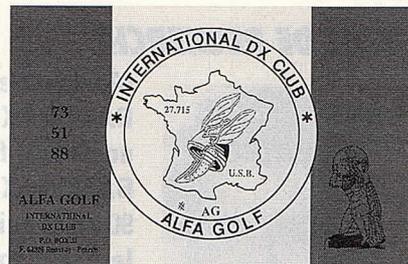
1 Classement général individuel sera établi ainsi que divers challenges (+ longue distance, + grand nombre de pays, + grand nombre de QSO).

De nombreux prix (Coupes, médailles, matériel de CB, fournitures du club) récompenseront les têtes de chaque classement, mais « personne ne repartira les mains vides » car un diplôme sera offert à chaque participant ayant validé la totalité de ses QSO.

Le jury qui supervisera le bon déroulement de ce concours est composé de : 1 AG 006 Daniel (Contest Manager), 1 AG 004 Patrick et 1 AG 080 Mireille.

Le règlement détaillé ainsi que le formulaire d'inscription peuvent être obtenus librement en écrivant au club.

Soyez nombreux à participer !



Le Comité organisateur
1 AG 001 - Jean-Luc

ARE

L'association dénommée ARE est une association qui regroupe toute personne ayant une passion pour l'écoute des bandes radio diffusion internationale :

- les bandes radio amateurs
- la réception de la télévision amateur
- le morse, le RTTY, etc...
- la possibilité de passer la licence A, B, C, D avec des personnes ayant la licences FD et FE.
- les concours SWL par la suite, etc...

L'ARE est membre du REF. L'ARE n'est pas membre de la FFCBAR mais elle a participé à la pétition contre le projet d'arrêté accepté par la FFCBL en soutenant la FFCBAR pour la défense de la CB. L'ARE ne repousse en aucun cas les cibistes, au contraire, nous voulons cependant des personnes QRO. L'ARE donne un coup de chapeau au Président de la FFCBAR et à ceux qui l'entourent lors des négociations.

Le Président de l'ARE - F11GXL

BP 34 - 57209 SARREGUEMINES Cedex

INDIA FOX TARN - AVEYRON

La section India Fox du Tarn/Aveyron a repris son activité. Forte déjà d'une trentaine de membres, son Responsable Fédéral Michel Pomarède - LAITUE 81, ne veut pas en rester là.

BP 23
81400 CARMAUX

88, ÇA SUFFIT LES PORTEUSES !

C'est dommage que le canal 27 AM ne soit pas respecté, que des cibistes s'amuse à faire des porteuses pendant deux heures. Ce fut le cas dans la soirée du 3/04/92. Les cibistes ne veulent plus être victimes de porteuses.

Patrick Guillaume (88)

INTERNATIONAL DX CLUB ASSISTANCE RADIO BRAVO TANGO

Le Groupe BRAVO TANGO organise son 4ème contest comptant pour le challenge du département 60 le 20 juin à 9h et ce jusqu'au 21 juin 20 h.. Les appels se feront sur le 27455 en USB, les QSY sur une fréquence libre. Ce 4ème contest est organisé en mémoire de notre très jeune ami cibiste décédé à l'âge de 17 ans, connu par beaucoup de stations du département 60 sous le QRZ Gastor opérateur Yannick. Le club BRAVO TANGO tient à lui rendre hommage tous les ans pour sa gentillesse et pour son dévouement pour la CB, dont il était très respectueux.

Une QSL spéciale sera éditée en sa mémoire, soyez nombreux à nous contacter.

BP 12
60250 BALAGNY/THERAIN

AVIS DE RECHERCHE



Monsieur et Madame BAZAYLAK ont perdu de vue un de leur fils Philippe BAZAYLAK 23 ans, 1,85 m, 90 kg depuis le 15 décembre 1991.

Toutes les personnes qui auraient vu Philippe qui est parti avec sa 104 immatricu-

lée 67 RS 68 sont priées d'en faire part à la gendarmerie d'Ottmarsheim. Merci d'avance.

Tél 89 26 04 01

ASSOCIATION SPORTIVE DES CHEMINOTS RENNAIS

L'ASRC issue du milieu corporatif est ouverte à tous. Société Omnisports, elle existe depuis 1914. C'est donc une "vieille dame" du milieu sportif rennais, qui a su s'adapter au contexte économique et sociologique de notre cité.

L'ASRC se flatte de comprendre en son sein une grande diversité d'activités et de sections, les unes aussi vieilles que le club, les autres de création récente, ce qui témoigne de la vitalité du club et de l'esprit d'initiative des cheminots.

L'ASRC est également fière de compter dans ses rangs des sportifs de niveau national en même temps qu'elle s'enorgueillit des écoles sportives qu'elle impose, en relation avec le centre de loisirs du comité d'établissement des cheminots.

Une course pédestre est organisée en Juin, la sécurité sera assurée par l'ACO CANAL 9.

ANCBIA SECTION VIENNE

Notre ami Roger, responsable fédéral de cette section nous présente son bureau :

Président : ELECTRON

Vice-Président : LA BAULE

Secrétaire : SUPER MEME

Secrétaire adjoint : ENOS

Trésorier : SUPER ALPHA

Trésorier adjoint : SANGLIER

Coordinateur : Ludovic Peninon

Roger Malherbe

ALPHA DELTA DX GROUPE

Vous le savez tous déjà, nous sommes partis en multi-expéditions internationales les 4 et 5 avril derniers. Comment vous décrire l'ambiance ? C'est totalement impossible, mais sachez que malgré le mauvais temps (le froid et la pluie) le moral est toujours resté très haut et la bonne humeur dans les cœurs. Beaucoup d'entre vous qui avez pu nous rejoindre pouvez en témoigner. Merci à vous tous, grâce à qui nous avons pu fêter aussi joyeusement notre dixième anniversaire en contactant l'une de nos expéditions. Les deux expéditions que nous avons organisées en France ont déjà permis d'établir 243 contacts dont 44 départements et 20 pays. Tous ces très chaleureux et sympathiques contacts n'auraient certainement pas pu être établis sans la participation active de 14 AD 28, 48, 58, 59, 60 et 62 qui étaient regroupés autour de Martine et Charles 14 AD36 et 39 pour activer 14 AD 00, a depuis le département de l'Oise et 14 AD01, 17, 18, 26, 29,40 montés sur le Mont Beuvray dans le département de la Saône et Loire pour activer 14 AD 00 D.

Quant à vous tous qui nous avez appelé désespérément nous regrettons vivement de n'avoir

pu établir le contact mais nous vous donnons rendez-vous lors d'une prochaine expédition.
BP 30

78330 FONTENAY LE FLEURY

SOS-CB ILE DE FRANCE

Le samedi 11 avril a eu lieu l'élection du nouveau conseil d'administration et du nouveau bureau. Dans une ambiance jamais égale (sympathie, amitié, pureté) après les discours de bienvenue, les bilans, rapports moraux, etc.. les élections ont eu lieu, 9 postes étaient à pourvoir, après de nombreuses inscriptions à différents postes.

Voici le bureau :

Président : COLOMBE

Secrétaires générales : FRANCINE, CALIMERO

Directeur des Transmissions : LA TAUPE

Vice-Président : DELTA - Trésorier : MORSE

Directeur des assistances : RAMBO - Adjoint

assistances et transmissions : ALLIGATOR

Directeur des achats : BIOMAN - Service matériel

radio et rampes : MAGNETIQUE

Relation avec la presse/commercial : FURIANI

Après ses élections qui ont eu lieu dans l'amitié,

un pot d'honneur a été offert à tous les membres présents.

Un bilan positif des futures assistances a été donné pour cette nouvelle année, plus de 35 grosses assistances en cours.

Le lendemain nous sommes partis faire la tournée des clubs CAROLE. Tout ceci est très positif. Beaucoup de choses en préparation et notamment un congrès national prévu pour la fin de l'année.

FURIANI 20

BP 2

93141 BONDY Cedex

ACFL A LA KERMESSSE

Le Dimanche 10 Mai 1992 s'est tenue une kermesse à Sarralbe en Moselle. A cette kermesse l'ACFL de Sarralbe a tenu un stand exposition de divers matériels CB ainsi qu'une nombreuse documentation. Un panneau d'affichage indiquait également les derniers développements sur le dossier CB en France et en Europe.

De nombreux visiteurs, cibistes et non cibistes ont été intéressés par ce stand. Des questions diverses sur les matériels CB, la législation actuelle et les développements du dossier CB ont été posées. Malgré la jeunesse de ce club (un an le 17/5/92) ce club s'est déjà plusieurs fois fait remarquer par diverses manifestations. La volonté affirmée et notamment celle de son président de lutter pour une bonne réglementation CB et son soutien sans réserve à la FFCBAR et l'ECBF lui valent d'être très apprécié et très sollicité.

La disponibilité de tous les membres et leur volonté que ce soit une réussite a finalement abouti à une belle réussite. La journée s'est terminée avec une tarte flambée dont leur humble serviteur Tunique Rouge a pris part. La bonne humeur et surtout l'humour était de la partie. Il faut que ça continue sans tenir compte des jaloux. Il n'y a que le travail qui paye et les résultats qui comptent. Longue vie à ce club et un grand coup de chapeau au comité, notamment son président sans oublier les membres.

Tunique Rouge 57

Vice-Président ANCBIA

ASSOCIATION NATIONALE CB DES INDEPENDANTS ET ASSIMILES



De gauche à droite: Nathalie Fourmigué (secrétaire) - Paul Rouaix (Président) - Jean-Paul Scariot (Vice-Président)

POUR QUI ? POUR QUOI ? COMMENT ?

L'Association Nationale CB des Indépendants et Assimilés a été créée le 15 octobre 1984 pour aider au développement et à la reconnaissance de la CB dans le monde, par des cibistes qui ne voulaient pas, pour différentes raisons appartenir à un club, mais qui se sentant concernés par les problèmes de plus en plus aigus que rencontre la CB, ont voulu apporter leur voix à ceux qui concrètement, s'occupent de la CB et pour cela l'ANCBIA consciente de la nécessité de se grouper a adhéré à la FFCBAR dès sa création.

Le 22 Février 1992, l'ANCBIA, s'est dotée d'un nouveau bureau national pour relancer l'activité d'un groupe qui, sans bruit, aide la FFCBAR à avancer et lui a renouvelé sa confiance.

En effet, comme d'autres, les indépendants sont un élément important dans la Fédération, et c'est pour cette raison qu'ils peuvent dire que ce que la FFCBAR a obtenu, c'est aussi grâce à eux.

Le terme d'INDEPENDANTS ne veut et ne doit pas vouloir dire "ISOLE" au contraire !! C'est pour cela que tous ceux qui ne veulent pas subir les contraintes d'un club, doivent rejoindre l'ANCBIA qui n'a pas dans sa continuité la fragilité d'un club.

Le caractère d'INDEPENDANT se retrouve dans le fait que l'ANCBIA se contente de répondre aux demandes de ses adhérents.

Alors INDEPENDANTS ... Oui, mais rassemblés sous la même bannière pour pouvoir faire avancer les choses et la situation de la CB en France et en Europe. Le rassemblement de tous est une nécessité vitale et le cibiste "ISOLE" ne pourra pas se plaindre si ce que les Gouvernements nous préparent est mis un jour en application, parce qu'il n'aura rien fait pour faire que la CB vive dans de bonnes conditions.

Alors rejoignez nous, l'indépendance n'est pas une chose acquise, elle se gagne.

Paul ROUAIX - Président de l'ANCBIA
GARRIGOU - 09100 ST JEAN DE VERGES

BULLETIN D'ADHESION

Nom Prénom

Adresse

CP/VILLE

Tél QRZ

Je désire soutenir l'action de l'ANCBIA.

J'adhère à votre mouvement ci-joint mon règlement de 160 F

RADIO G'NETS ASSISTANCE

Il est impossible sur le Territoire de Belfort d'assurer dans de bonnes conditions une assistance radio. Dimanche 3 mai à Eloie (90) avait lieu un Trial. Nous étions sur le 28 AM puis nous avons dégagé sur le 30 AM. Un déséquilibré est venu nous perturber volontairement à chaque fois qu'il fallait passer une information. Je trouve cela inadmissible. Un journaliste de Radio France Belfort était près du PC a enregistré la "porteuse" et m'a promis de passer la bande sur les ondes, de même qu'un journaliste du Pays de Franche Comté fera de son côté, passer un article sur la presse régionale Pour ma part, les journaux CB ne seront pas oubliés et une plainte dès ce matin sera déposée contre X. J'ai trop de respect pour les personnes qui font du bénévolat; car le 3 mai 16 personnes se sont levées pour certains à 5h30 et ce jusqu'à 16h sans coupure.

Il est regrettable que ces "parasites" et ils sont malheureusement nombreux puissent agir ainsi sans être puni. Certains ont la mémoire courte, car la CB leur a rendu service. Je ne citerai pas de noms car "bêtes comme ils sont, ils prendraient mes reproches pour des compliments". Ce qu'ils ne savent pas, c'est qu'ils mettent en danger la vie des autres. Pour moi je module depuis le 2 juillet 1983 et je quitte la fréquence écoeurée. Je voudrais quand même rappeler à ces "débiles" que la CB peut dans certains cas sauver des vies. En 3 ans, j'ai fait 1728 radioguidages, 54 interventions sur les accidents, 7 avis de recherches, 48 dépannages, etc... Je laisse la place aux supermen du 19? Je vous envoie mes 88 et les amitiés aux stations QRO. Dès le lundi soir après avoir déposé plainte en Gendarmerie quelques opérateurs préparaient une expédition contre moi. Je tiens à préciser qu'aucun nom n'a été donné. Bizarre!!!

"Plainte déposée à la gendarmerie de Giromagny (90) A la demande du Moto Club de Belfort, à l'occasion du trial d'Eloie du 3 mai, le groupe radio G'NETS assistance avait pour mission de transmettre les informations nécessaires au bon déroulement de cette manifestation, au moyen de la CB. Son rôle était de faire parvenir dans les plus brefs délais, toutes informations concernant les incidents ou accidents pouvant survenir sur cette épreuve. Le groupe était en relation avec la Sécurité Course les services de secours (protection civile, ambulances, médecin). Un perturbateur durant toute la journée (de 8h à 16h) a volontairement perturbé toutes les informations transmises. On imagine ce qu'il aurait pu arriver si le besoin s'était avéré nécessaire de faire intervenir en urgence.

Au nom du groupe et de l'Association, je porte plainte contre X.

La présidente des G'NETS DE CHAUX
Janine THEVENOT - PAPILLON BLEU 90



CHAMPIONNAT EUROPEEN DE CONTACTS LONGUE DISTANCE - EDITION 1991

Ce championnat européen de contacts longue distance a été organisé par le Club CB Costa Verde. Cette édition a remporté un succès important comptant 78 participants de 14 pays européens, 31 d'entre eux ayant participé totalement. Des prix ont été attribués jusqu'au 6ème classé et il y a eu un Prix spécial Portugal pour le meilleur portugais.

Nous tenons à remercier les participants pour leurs performances pendant les quatre week end et nos félicitations aux gagnants. Un remerciement particulier pour nos sponsors : President Electronics Europe, Gitei Comunicações, Germano Lopes, LDA, Hogel Solverde et Gaiahotel sans lesquels ce championnat ne serait pas possible.

CLUB

COSTA VERDE



CLASSEMENT FINAL

QRZ	Opérateur	QTH	CV's	Pays	Points	
1	49 CV 02	Jaime	Baléares	57	68	1515
2	1 CV 179	Victor	Portugal	33	54	1140
3	1 CV 167	Duarte	Portugal	24	56	1080
4	13 CV 02	Thomas	Allemagne	47	24	820
5	14 CV 18	José	France	33	32	800
6	119 CV 03	Duarte	I.Madeire	25	33	745
7	14 CV 16	Emmanuel	France	21	34	720
8	1 CV 106	Carlos	Portugal	27	29	705
9	1 CV 197	Lourenço	Portugal	23	26	620
9	1 CV 283	José	Portugal	20	28	620
11	14 CV 94	Olivier	France	17	28	590
12	1 CV 20	José	Portugal	18	24	540
13	1 CV 261	Severino	Portugal	18	20	480
13	167 CV 01	John	I. Jersey	15	22	480
15	14 CV 110	Yan	France	19	17	445
16	1 CV 224	Miguel	Portugal	18	17	435
17	21 CV 05	Lars	Suède	20	13	395
18	27 CB 50	Manolo	I. Canaries	27	8	390
19	14 CV 102	Philippe	France	13	17	385
20	1 CV 243	Tozé	Portugal	11	18	380
21	14 CV 51	Christina	France	12	12	300
22	14 CV 64	Christophe	France	13	11	295
23	1 CV 114	José	Portugal	13	10	280
24	14 CV 49	Virgile	France	12	10	270
25	1 CV 67	Nuno	Portugal	10	10	250
26	14 CV 32	Didier	France	14	7	245
27	31 CV 24	Stéfano	Italie	15	4	210
28	1 CV 90	Gomes	Portugal	3	7	135
29	14 CV 12	Roger	France	8	3	125
30	1 CV 228	Ferreira	Portugal	3	6	120
31	1 CV 258	Paulo	Portugal	1	5	85

LISTE DES PRETENDANTS AU TITRE

INDICATIF D'APPEL	NOM	PAYS
75 CV 01	JAIME	I. ACORES.
75 CV 03	MANUEL	I. ACORES
49 CV 02	JAIME	BALEARES
34 CV 04	PACO	I. CANARIES
104 CV 02	JEAN	CORSE
50 CV 02	ANDY	RUSSIE
14 CV 102	PHILIPPE	FRANCE
14 CV 106	DAN	FRANCE
14 CV 107	BEATRICE	FRANCE
14 CV 11	CARLO	FRANCE
14 CV 110	YAN	FRANCE
14 CV 116	PASCAL	FRANCE
14 CV 12	ROGER	FRANCE
14 CV 16	EMMANUEL	FRANCE
14 CV 165	FRANCK	FRANCE
14 CV 18	JOSE	FRANCE
14 CV 22	BRUNO	FRANCE
14 CV 32	DIDIER	FRANCE
14 CV 40	DAVID S	FRANCE
14 CV 48	JACQUES	FRANCE
14 CV 49	VERGIL	FRANCE
14 CV 51	CHRISTINA	FRANCE
14 CV 61	JEAN LOUIS	FRANCE
14 CV 64	CHRISTOPHE	FRANCE
14 CV 74	VINCENT	FRANCE
14 CV 87	MIKE	FRANCE
14 CV 94	OLIVIER	FRANCE
14 CV 96	ANNICK	FRANCE
14 CV 99	JEAN MICHEL	FRANCE
BB	MALIK	FRANCE
	BRUNO	FRANCE
13 CV 02	THOMAS	ALLEMAGNE
AB 01	THOMAS	ALLEMAGNE
31 CV 14	SIMON	ITALIE
31 CV 20	SANDRO	ITALIE
167 CV 01	JOHN	I. JERSEY
119 CV 03	DUARTE	I.MADEIRE
161 AT 141	IGOR	POLOGNE
1 CV 106	CARLOS	PORTUGAL
1 CV 108	JOSE	PORTUGAL
1 CV 121	JOSE MANUEL	PORTUGAL
1 CV 122	SANTOS	PORTUGAL
1 CV 124	JOAO	PORTUGAL
1 CV 125	PAULO	PORTUGAL
1 CV 148	RODRIGO	PORTUGAL
1 CV 150	CHAO	PORTUGAL
1 CV 167	DUARTE	PORTUGAL
1 CV 179	VITOR	PORTUGAL
1 CV 193	TO	PORTUGAL
1 CV 197	L. SILVA	PORTUGAL
1 CV 20	JOSE	PORTUGAL
1 CV 214	JORGE	PORTUGAL
1 CV 223	VICTOR	PORTUGAL
1 CV 224	MIGUEL	PORTUGAL
1 CV 228	FERREIRA	PORTUGAL
1 CV 240	JUCA	PORTUGAL

ATTRIBUTION DES PRIX

Champion d'Europe 1991 :

JAIME, 49 CV 02, Iles Baléares

Président LINCOLN de President Electronics Europe

Champion du Portugal 1991 :

VICTOR, 1 CV 179 Lisbonne

Yaesu MD-1 de Germano Lopes et Cie Lda

3ème place

DUARTE, 1 CV 167 Portugal

Président Harry de Gitei Comunicações

4ème place

THOMAS 13 CV 02 Allemagne

5 jours au Nord du Portugal à l'hotel Solverde et Gaiahotel

5ème place

JOSE, 14 CV 18 France

Souvenir typique du Portugal de Club CB Costa Verde

6ème place

DUARTE, 119 CV 03 Iles Madeires

Souvenir typique du Portugal de Club CB Costa Verde

7ème place

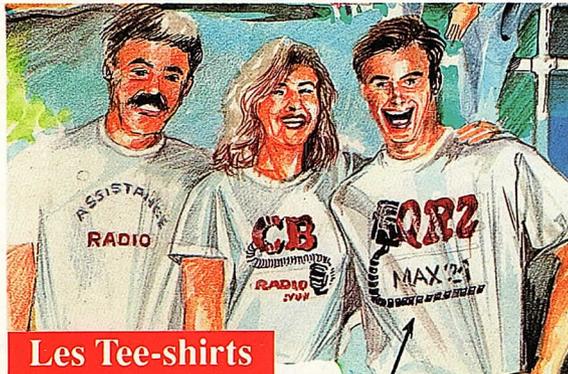
EMMANUEL, 14 CV 16, France

Souvenir typique du Portugal de Club CB Costa Verde

plus nouveau, plus utile ...

Votre QRZ sur des Tee-shirts

Votre QRZ sera imprimé sur des Tee-shirts HANES à la réputation mondiale de très grande qualité. Des Tee-shirts pleine coupe, ne se déformant pas. 100% coton (140 gr), taille ample XL. Fabriqués aux USA. Voir bon de commande ci-dessous.



Les Tee-shirts

Assistance Radio ou CB-Radio

- 1 à 2 = 75 F. pièce
- 3 à 5 = 70 F. pièce
- 6 à 9 = 65 F. pièce
- + 10 = 60 F. pièce

Tee-shirts Assistance radio : Possibilité d'inscrire le nom de l'assistance ou du club

Les Casquettes



Assistance Radio la casquette = 45 F.

La boîte postale

une boîte postale pour recevoir toutes vos QSL



2 types d'abonnement
Abonnement retour = 180 F
Abonnement local = 140 F
Consultez-nous pour tous les renseignements sur les abonnements et la boîte postale.

ici votre QRZ sera inscrit sur votre Tee-shirt

Tee-shirts avec inscription des QRZ

- 1 à 2 = 95 F. pièce
- 3 à 5 = 90 F. pièce
- + 5 = 85 F. pièce

Les Pin's

Votre QRZ en pin's
Sur ces pin's vous pouvez faire inscrire le QRZ que vous désirez : le votre, celui de votre YL, celui de vos amis....



ici votre QRZ sera inscrit

Pin's avec QRZ
1 pin's = 55 F

Pin's sans QRZ = 35 F

CB-Radio

33 rue Raoul Servant
69007 - Lyon
Tél : 78-61-37-51

CB-Radio toujours plus ...

Promo Amplis 80-160 W

100-200 W

BV 131 750 F



HT 101 750 F

300-600 W

BV 603 2.390 F



1000 - 2000 W

BV 2001 3.290 F



Portables 144

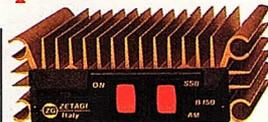
800 canaux pas de 10 KHz

1.690 F

les 2
2.800 F

les 3
3.800 F

les 4
4.800 F



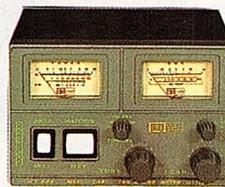
B150 299 F

70-140 et 140-400 W



B300 P 990 F

Promo Réglage



HT 808 490 F

Fréquences 26 - 28 Mhz
Tos-watt-matcher commutable - 2 cadrans - commutateur sortie pour 2 antennes - supporte 1.500 Watts

Portable 27

Handicom portable 27 Mhz 40 cx AM 590 F.

- 2 = 1.090 F
- 3 = 1.550 F
- 4 = 1.920 F



Kenwood

TS140S 8.210 F

TS450S 10.995 F

Documentation sur demande



plus de TX ...

Superstar AM-FM-BLU



- Superstar 3000 990
- Superstar 3500 1.350
- Superstar 3900 1.490
- Superstar 3900 HP .. 1.890
- Superstar 3900 F 2.390



Président AM-FM-BLU

- Grant 1.590
 - Jackson 1.890
 - Lincoln 2.190
- bandes radio amateur

Petits TX AM & AM-FM pour la route

- Miniscan 399
- Midland 77-099 399
- Midland 77-225 990
- Midland 77-114 595
- Valery 890

Décamétriques

- Base Benjamin, 1.495
- Galaxy Saturn 3.290
- Galaxy Turbo 5.950

Pocket

portable 27 Mhz 40 cx AM-FM 890 F.

- 2 = 1.690 F
- 3 = 2.390 F
- 4 = 2.990 F



Alan 80 A - 40 cx AM-FM 950 F. pièce

- CT 60 chargeur 490
- Bloc accus 270
- Micro HP 240
- Antenne 50 cm 70

CBM - 01-06-92

Bon de commande par correspondance à découper et à envoyer à :

CB-Radio 33 rue Raoul Servant - 69007 - Lyon - Tél : 78-61-37-51 - Fax : 78-72-57-58

Prix valables jusqu'au 31-06-92 dans la limite des stocks disponibles. Tom-Dom-Corse nous consulter. Pas d'envoi en contre-remboursement

NOM.....
PRENOM.....
ADRESSE.....
CODEPOSTAL.....
VILLE.....
TELEPHONE :
QRZ.....

Articles	QTES	PRIX	TOTAL
Participation aux frais de port	+		
Moins de 200 F : ajouter + 35 F			
De 200 à 500 F : ajouter + 50 F			
Plus de 500 F : ajouter + 70 F			
Envois Sernam : ajouter + 150 F			
(antennes et colis pesant + de 7 Kgs)			
TOTAL =			
Demandez le			
<input type="checkbox"/> catalogue 12 pages CB-Radio n°3 gratuit			
<input type="checkbox"/> tableau des fréquences Lincoln avec CB			

Tee-shirt	QTES	PRIX	TOTAL
Avec QRZ			
Assist. Radio			
CB-Radio Lyon			
Pin's QRZ			
Sans QRZ			
Casquette			
Participation aux frais de port	+		
Tee-shirt : 1 à 5 pièces + 35 F			
Tee-shirt : + de 5 pièces + 50 F			
Pin's seul (toute quantité) + 35 F			
TOTAL =			
envois en colis postal recommandé			

Abonnement annuel et individuel à la boîte postale
Cochez la case correspondante à la formule choisie

abonnement 12 retours à 180 F

abonnement local à 140 F

Commandez par Téléphone avec votre Carte Bleue

ou règlement joint à votre commande

- chèque - mandat lettre

ou **Carte Bleue** : bien inscrire ci-dessous n°.....

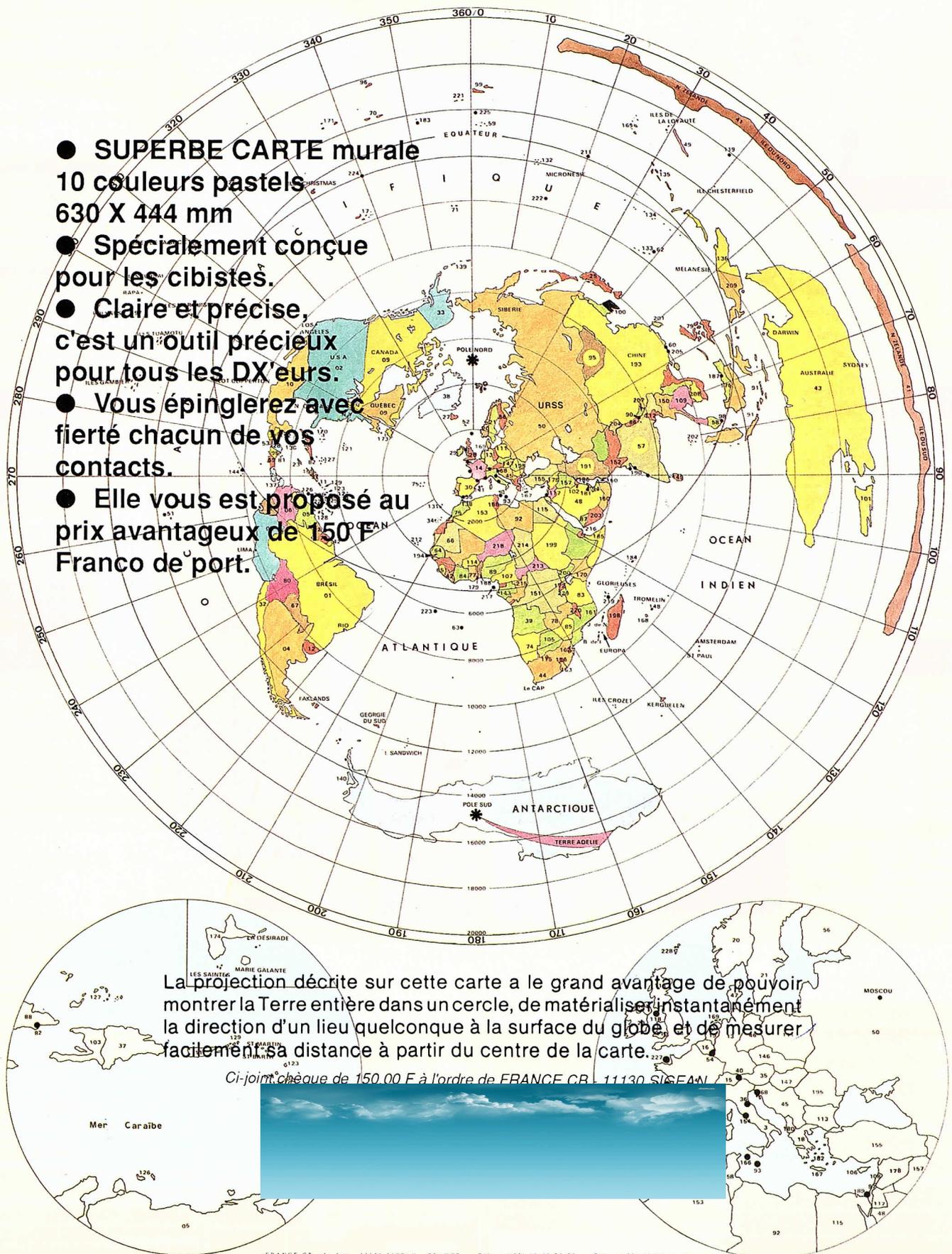
date d'expiration.....

Signature

MAP MONDE DX

PROJECTION AZIMUTALE TANGENTE ÉQUIDISTANTE
A L'USAGE DES CIBISTES

- SUPERBE CARTE murale
10 couleurs pastels
630 X 444 mm
- Spécialement conçue
pour les cibistes.
- Claire et précise,
c'est un outil précieux
pour tous les DX'eurs.
- Vous épinglerez avec
fierté chacun de vos
contacts.
- Elle vous est proposé au
prix avantageux de 150 F
Franco de port.



La projection décrite sur cette carte a le grand avantage de pouvoir
montrer la Terre entière dans un cercle, de matérialiser instantanément
la direction d'un lieu quelconque à la surface du globe et de mesurer
facilement sa distance à partir du centre de la carte.

Ci-joint chèque de 150.00 F à l'ordre de FRANCE CB 11130 SIGEAN

Lisez-moi

**C'est votre TX
qui va être
content!**

COMMENT BIEN UTILISER LA CB DU DÉBUTANT ... AU VÉTÉRAN.

- QU'EST-CE QUE LA CB?
- LA STATION CB
- LE TRANSCIVER
- LE CÂBLE COAXIAL ET L'ANTENNE
- L'ALIMENTATION
- AUTOUR DU TX
- LE TRAFIC SUR LA CB
- LA RÉGLEMENTATION ETC...

Comment bien utiliser la CB



LES ANTENNES POUR LA CITIZEN BAND



LES ANTENNES POUR LA CITIZEN BAND

- L'ANTENNE ET SES CARACTÉRISTIQUES
- LA PROPAGATION SUR LA CB
- LES ANTENNES VERTICALES TUBULAIRES
- LES ANTENNES MOBILES
- LES ANTENNES FILAIRES
- LES COUPLEURS D'ANTENNE
- LES BALUNS

Quelle est la meilleure antenne ?

Comment la choisir ?

L'antenne est l'élément capital d'une station, ce livre permet de mieux comprendre comment obtenir les meilleures performances. Du débutant à l'OM chevronné, chacun y trouve son compte.

Cet ouvrage est unique. Il décrit les derniers progrès de la technologie au profit de la citizen band. Avec des explications claires et détaillées, le lecteur deviendra un parfait connaisseur dans le domaine des antennes du 27 MHz, enfin, il pourra réaliser la construction de sa propre antenne sans difficulté.

Pierre GRANVILLE, professeur d'université en mathématiques, auteur de nombreux articles de la revue FRANCE CB dont il assure le courrier technique a la passion des antennes. C'est un radioamateur dont la notoriété dépasse nos frontières, son expérience et sa compétence profitent au 27 MHz.

Je commande le magnifique livre "Les antennes pour la Citizen band" de Pierre Granville au prix exceptionnel de 160 F (+ 20,00 F de frais de port), soit un règlement de 180 F que je joins à ma commande.

Je commande le nouveau livre "Comment bien utiliser la CB de Pierre Granville au prix de 77 F (+ 11,00 F de frais de port), soit un règlement de 88,00 F que je joins à ma commande.

Nom Prénom

Adresse

Code Postal Ville Téléphone :

LA VOIX DE LA CHINE LIBRE

Jean-Jacques DAUQUAIRE

V. O. F. C.

THE VOICE OF FREE CHINA

La Broadcasting Corporation of China (BCC), la plus importante société de diffusion radiophonique en République de Chine (TAIWAN) fut créée en 1928 à NANKIN. Son essor fut très important lors de la Guerre SINO-Japonaise, car elle servait à informer toute la Chine sur la résistance active aux envahisseurs.



Visualisation des zones de réception depuis TAIWAN

Dans la "Voix de la Chine Libre" le département langues étrangères de la BCC fut fondé en Octobre 1949 avec à l'époque deux langues (mandarin et anglais). La V O F C se défend d'être un instrument de propagande ou de guerre psychologique contre la Chine Communiste. En fait elle joue le rôle d'artère pour les échanges culturels entre la République de Chine et les autres pays. Actuellement, VOFC émet en 15 langues : anglais, espagnol, français, arabe, japonais, thaï, coréen, indonésien, vietnamien et allemand et en 5 dialectes chinois : mandarin, cantonais, amoy, kakkka, et chaochow. La masse des émissions représente 204 heures par jour produit par 11 studios et transmis par 7 émetteurs ondes courtes. La VOFC occupe 81 fréquences et "consomme" 2300 kilowatts de puissance, toujours par jour !

La station estime son auditoire à environ 30 millions d'écouteurs à travers le monde et

reçoit à peu près 100 000 lettres par an.

Depuis quelques années, les émissions vers l'Europe sont relayées par les émetteurs de WYFR (Station Religieuse américaine).

LE SERVICE MONDIAL DE LA VOFC

La voix de la Chine libre est forte de 280 personnes (dont 140 ingénieurs et une centaine de journalistes et présentateurs).

Un service "Monitoring" a été créé en 1986. Ces moniteurs sont des écouteurs comme vous et moi, qui transmettent des infos qui font le bonheur des ingénieurs de la station. Toutes ces données permettent à ses mêmes ingénieurs "de rectifier le tir" et de vous donner une meilleure audition de vos émissions préférées.





Le 2^e étage de ce bâtiment est réservé à la Voix de la Chine Libre. Sur le mur les six caractères chinois indiquant "la Voix de la Chine Libre"

D'autre part, la VOFC coopère avec une centaine de stations de radio dans 42 pays différents. Elle fournit à ces stations des enregistrements sur la culture chinoise (culture, reportage, chansons anciennes et modernes). Je connais bien, il y a quelques années, je diffusais des émissions de la VOFC sur la bande FM caennaise. Ah c'était le bon temps!!!



Virginie Etrillard - Gislaine LI - Anne LANG



Le service courrier de la V.O.F.C.

LE SERVICE FRANCAIS :

La première diffusion en langue française fut inaugurée en septembre 1964. Actuellement la "Voix de la Chine Libre" assure tous les jours, une heure d'émission en français. Elle se compose de trois membres :

- Gislaine LI originaire de Keelung, un port de pêche et de commerce du Nord de Taïwan. Son nom chinois est GI-FEN LI (GI-FEN veut dire "Le parfum de la saison". Elle a appris le français de 1981 à 1986 à Paris III. Elle est actuellement directrice de la section française.

- Anne LANG : elle a appris le français au Zaïre et en France. De retour à Taïwan, elle devient avant de devenir animatrice à la VOFC, professeur de Français à Taïwan.

- Virginie ETRILLARD la française de l'équipe, originaire de Nantes et après des études de journaliste et de chinois elle réussit à rentrer à la VOFC, après plusieurs séjours à Taïwan

QSP ...

CHILI :

Vous cherchez une station onde courte à acheter ? La "Radio Nacional del Chile" met ses installations en vente. Sept émetteurs de 100 kW chacun plus les antennes adéquates! Deux conditions : c'est très urgent car les chiliens sont pauvres et ... avoir un million de dollars US ... Déjà la Deutsche Welle et la Radio Extérieure d'Espagne sont sur les rangs (relais très utile pour leurs émissions vers l'Amérique du Sud). Alors si vous êtes intéressés faites vite ...

USA :

Radio FREE EUROPE et RADIO LIBERTY, les deux stations d'émission de propagande anti communistes financées par la CIA, ne sont

pas en danger malgré l'évolution politique dans les pays de l'Est.

En effet, la commission chargée d'étudier le devenir de ces stations pense que les émissions devraient durer encore quelques temps. En effet, la stabilité politique de ces pays est loin, très loin d'être parfaite. Il est même question de créer une station du même type diffusant vers le Sud Est asiatique et la République Populaire de Chine. Les Etats Unis projettent même d'utiliser des émetteurs dans l'actuel C E I. Etonnant non ?

CUBA

LES RICAINS LE POMPENT

Pour brouiller les émissions de TV MARTI, télé anticastro diffusée depuis les Etats Unis, Cuba doit utiliser un système de brouillage soviétique alimenté... au fuel. Or cette TV MARTI a décidé d'augmenter ses heures d'émission. Réaction indigné de FIDEL CASTRO : "Il s'agit d'un acte perfide qui nous oblige à utiliser notre précieux carburant pendant toutes ces heures "

Heureusement le génial guérillero aurait une réplique stratégique foudroyante : "continuer la guerre des ondes en pédalant".

"Le canal enchaîné":

- Dit Fidel c'est loin l'Amérique ?

- Ta g... pédale!

LES SCOUTS DU PAP !

Le 24 mars dernier, ROZGLOSNIA HARCERSKA la radio des scouts polonais a cessé d'émettre à Varsovie. Après une tentative sur la FM elle a été obligée de se taire, le ministère de la communication qui continue d'attribuer des fréquences comme au bon vieux temps, l'ayant cantonnée aux ondes courtes. Pourtant beaucoup de ses anciens présentateurs sont devenus célèbres : l'acteur Wojciech Gassowski, le journaliste de télévision Jerzy Knapik, le ministre des finances Andrej Olechowski (très populaire dans les années 80, Rozglosnia Harcerska a fait la promotion de nouveaux styles et de groupes non conformistes comme Bielzina Goeringa (le linge de Goering), Pancerne Rowery ou Kasa Chorych (caisse maladie). Les scouts polonais, punks contestataires, hier à l'avant-garde de la résistance à l'ancien régime, cherchent aujourd'hui leur place dans le PAP (Paysage Audiovisuel Polonais) 36 15 AEM

TCHÉCOSLOVAQUIE

A partir du 4 Mai, Radio Prague devient "Radio Tchécoslovaquie Internationale" Encore une page de la radio qui est tournée.



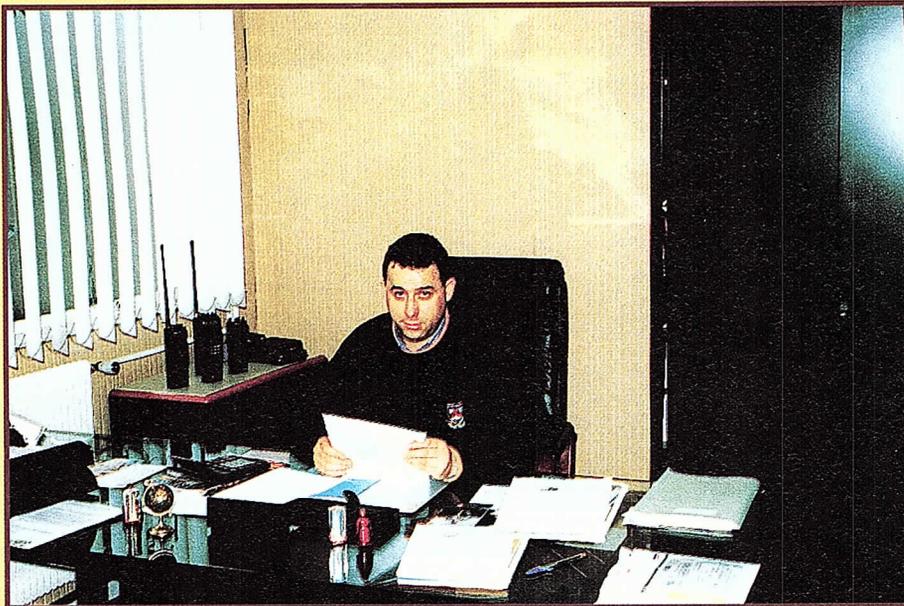
CRT FRANCE

Jean-Pierre NICOLE

"Si tu fais construire, va voir la maison de ton maçon".

C'est de cet adage que nous nous inspirons pour, au fil des mois, vous raconter nos visites chez les importateurs de CB.

Nous vous proposons de découvrir aujourd'hui CRT à Marsannay la Côte, près de Dijon. Comme chacun le sait CRT est propriétaire de la marque SUPERSTAR et distributeur pour



PHILIPPE CELESTRANO aux commandes

Les destinées de CRT France sont conduites par Philippe CELESTRANO, président et fondateur de la société. Originaire de Dijon, ce cibiste pratiquant à découvert la CB lorsque cette activité était encore confidentielle : un récepteur pouvait rester allumé des jours sans que le moindre module ne vienne réveiller son antenne, c'était en 1972 et les rares postes venaient des USA ou du Canada. Le premier poste acheté par Philippe est vite ouvert et le CAP d'électronique passé en 1974 concrétise la passion. Ce chemin est d'ailleurs celui d'un grand nombre de professionnels de ces milieux techniques.

CRT Société d'importation est pour Philippe Célestrano la suite logique d'une activité de grossiste elle-même précédée d'un magasin de dépannage radiotélévision. Tout cela permet de fourbir ses armes. Le chiffre d'affaires croit comme croit l'importance des activités. La société d'importation a deux ans ou presque et les

locaux actuels bien qu'à peine installés son déjà trop petits. Une unité est en cours de construction à Nuits-Saint-Georges... Peut être qu'autre chose que la CB entraînera les visites ? Attendons l'inauguration.

Comment travaille un importateur ? Après un voyage - plusieurs - pour se constituer un porte feuille de marques, il faudra ensuite importer un petit nombre d'appareils aux fins de modifications pour adapter soit aux normes soit aux besoins et aux goûts du marché français. Les appareils sont à ce moment soumis aux essais du Centre National d'Etudes des Télécommunications pour vérifier la conformité à la norme CB, norme dont il semblerait que l'on parle beaucoup en ce moment. Sachez que cette homologation va durer au moins six mois entre le dépôt du matériel et l'agrément. Le coût de cette opération est de 30000 F. Si une bricole n'est pas respectée, étiquetage par exemple, l'importateur retourne à la case départ : six mois et 30000 F. Greu!!!

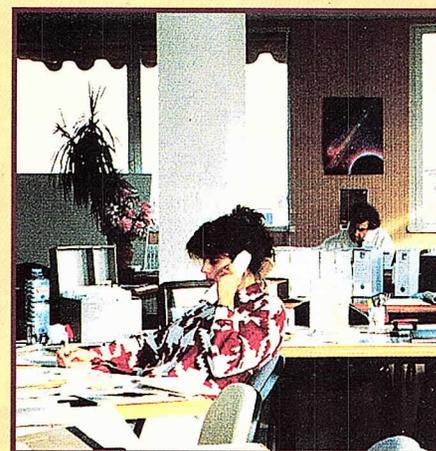




Laboratoire de maintenance



Les bureaux, à droite, Mme CELESTRANO



CENDRY à la réception

CRT a fait procéder pendant l'année 1991 à l'homologation d'une bonne quinzaine de postes. Pendant ce temps, les postes attendent les clients dans les magasins de l'importateur. Les entrepôts de CRT sont remplis, très remplis, même avec le problème assez mal soluble que les postes rentrent par palette de 1000 et ressortent par caisse de 10. Deux magasiniers gèrent ce ballet d'entrées et de sorties. Des techniciens s'occupent l'après-vente; un atelier de maintenance est proche du stock et du show-room où sont exposés les modèles de la marque, leurs accessoires et les antennes.

Si la gamme surtout orientée aujourd'hui vers la CB, débute dans le VHF et UHF radioamateur, elle s'enrichira bientôt vers le professionnel et le maritime.

L'atelier de maintenance est très équipé d'appareils de marque au grand renom professionnel. Banc de mesure pour radiocommunication qui permet le contrôle complet d'une CB ou d'un radiotéléphone. Très en gros, un banc associé dans un même boîtier : un récepteur étalonné qui permet de mesurer les émetteurs et un générateur lui aussi étalonné pour le test des récepteurs. Cet atelier est équipé de l'appareil irremplaçable quand on veut s'occuper de radiocommunications : à savoir un analyseur de spectre, un récepteur dont la fonction est de montrer sur un écran cathodique l'amplitude des fréquences qu'il reçoit. On peut tout faire avec cet appareil à qui rien n'échappe et qui est une très

lourde charge financière pour un laboratoire (la somme permettrait à chacun d'entre nous de commencer à bâtir une jolie maison).

Le reste du matériel - alimentations, fréquencemètres, multimètres - de l'atelier est très classique et important. Philippe CELESTRANO rejoint souvent ses techniciens à l'atelier pour y travailler à ses propres montages ou préparer l'homologation d'un modèle récemment découvert.

A dire vrai, les techniques évoluent dans un sens favorable à l'acheteur et les pannes dues à un mauvais fonctionnement (et non à une chute ou autre) sont de plus en plus rares et souvent irréparables car la miniaturisation ne permet guère d'intervention à des prix totalement incompatible avec le prix du matériel neuf.

Laissons la technique pour le commercial, quatre personnes assurent le commercial, le suivi et la publicité. Les notices en Français avec schémas, sont préparées par CRT et éditées à Dijon.

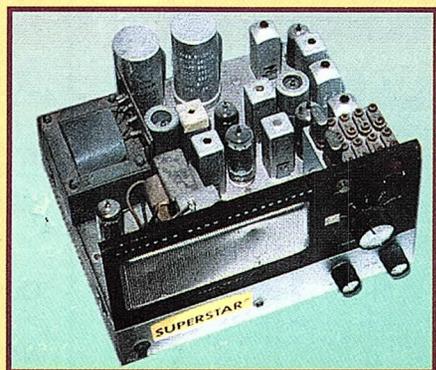
Cette société qui monte inexorablement et se rapproche de la cour des grands, participe ainsi aux 500 millions du chiffre d'affaires pour la CB en France et voudrait que se développe sur les routes encore plus de CB pour augmenter la sécurité de nos déplacements par une meilleure connaissance des conditions rapprochées du trafic. Peut-on rêver d'une campagne nationale sur ce thème, organisée par les quatre importateurs, les magazines spécialisés et les médias ?



Comptoir, en arrière-plan le show-room

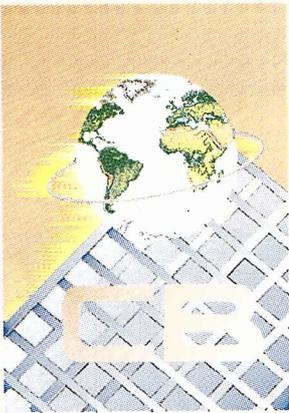


Vue partielle d'un stock impressionnant



Modèle de collection: HEATHKIT 5 canaux à lampes





réf 106

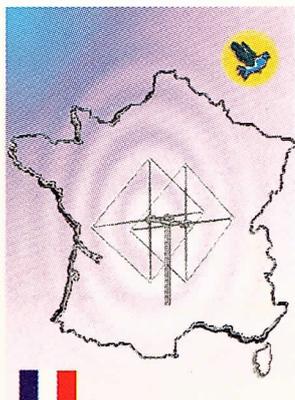


réf 107

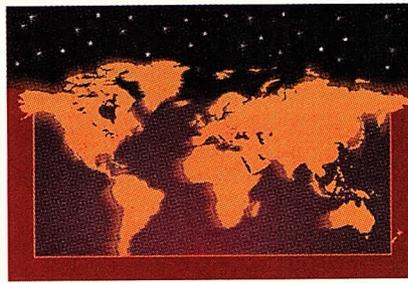
Impression recto en couleur - verso en noir et blanc texte standard.



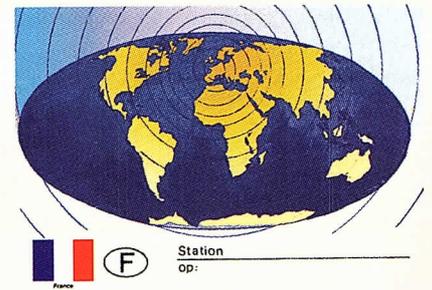
réf 108



réf 109



réf 110



réf 111

QSL Boutique

Réalisées en couleurs, ce sont des QSL de prestige, d'une qualité remarquable, vous serez fier de l'envoyer à vos correspondants

NOUVELLE COLLECTION

120 F

les 100 QSL

200 F

les 200 QSL

La QSL est votre carte de visite dans le monde

OUI,

Je commande dès aujourd'hui les magnifiques cartes QSL et je joins mon règlement à :
FRANCE CB service QSL - le Lac 11130 SIGEAN

Réf 106 Réf 107 Réf 108

Réf 109 Réf 110 Réf 111

Je souhaite personnaliser ma QSL avec mon indicatif radio sur des étiquettes adhésives blanches (à découper) et **je joins 60 F supplémentaire.**

Quantité Montant

Nom Prénom

Adresse

Code Postal Ville

Tél : QRZ

YAESU

RADIOCOMMUNICATION

PROFESSIONNELS

HOMOLOGUÉS PTT



FTH-2006 – VHF portable
FTH-7010 – UHF portable



FTL-2007 – VHF mobile
FTL-7007 – UHF mobile



FTR-2410 – Relais VHF
FTR-5410 – Relais UHF

HOMOLOGUÉS PTT



FTM-2001 – VHF portable

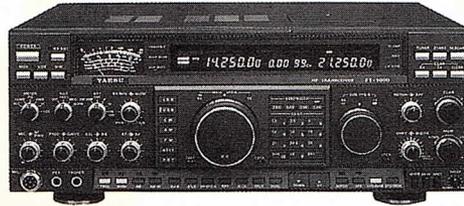


FTM-2002 – VHF mobile

AMATEURS



FT-767GX – TX décamétrique



FT-1000 – TX décamétrique



FT-990 – TX décamétrique



FL-7000 – Linéaire décamétrique



FRG-9600 – RX scanner



FRG-8800 – RX décamétrique



FT-290R II – TX VHF mobile
FT-690R II – TX 50 MHz mobile
FT-790R II – TX UHF mobile



FT-747GX – TX décamétrique



FT-736R – TX 50 MHz*/VHF/UHF/SHF* (*option)



FT-5200 – TX VHF/UHF mobile
FT-6200 – TX UHF/SHF mobile



FT-212RH – TX VHF mobile
FT-712RH – TX UHF mobile
FT-912RH – TX SHF mobile



FT-26 – TX VHF portable
FT-76 – TX UHF portable



FT-23R – TX VHF portable
FT-73R – TX UHF portable



FT-411 – TX VHF portable
FT-811 – TX UHF portable
FT-911 – TX SHF portable



FT-4700RH – TX VHF/UHF mobile



FT-470 – TX VHF/UHF portable

AUTRES MATERIELS ET ACCESSOIRES : NOUS CONSULTER



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES**
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS

Tél. : (1) 43.45.25.92
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 Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, 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.
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

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.

Le CRT

"GALAXY PLUTO"

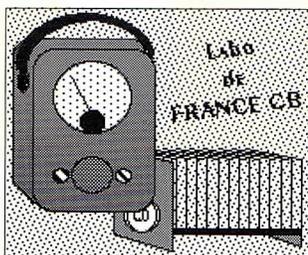


Agréé PTT N 920106 CBO

Ce TRX possède tous les modes de modulation qui existent actuellement en émission d'amateur : AM, FM et BLU avec choix de la bande latérale supérieure ou inférieure.

Son fréquencemètre incorporé fait classer le GALAXY PLUTO parmi une nouvelle génération de TRX pour la CB. Grâce à lui, la fréquence utilisée est indiquée, au kilohertz près, quel que soit le mode en fonction.

5 LED de 8 mm en donnent un affichage bien lisible. Associé au clarifieur, le fréquencemètre, qui équipe tous les TRX décamétriques du domaine radioamateur, apporte, par sa commodité, principalement en BLU, une aide et un nouveau plaisir de trafiquer, grâce à la précision de la fréquence



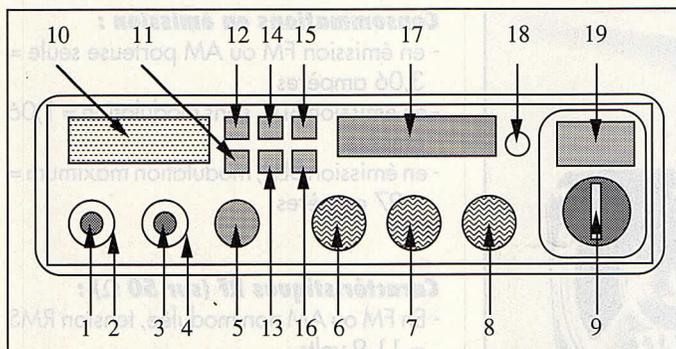


FIG 1 : Face avant du GALAXY PLUTO

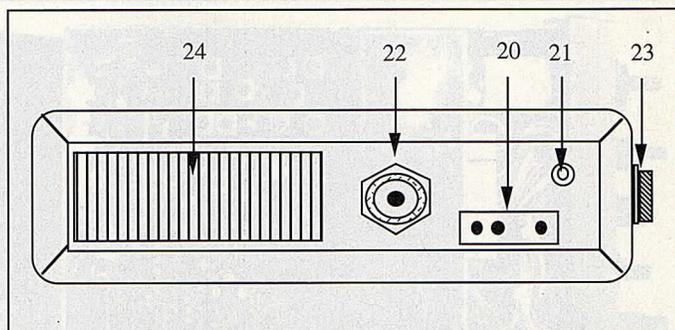


FIG 2 : Face arrière du GALAXY PLUTO

Présentation et description

Profond de 28 cm, le Galaxy Pluto mesure 6 cm de hauteur et 20,5 cm de largeur, en comptant la prise du micro, qui dépasse sur le flanc gauche. Celle-ci est en retrait de 6,7 cm par rapport au panneau avant.

Son poids est voisin de 2,3 kg. Le coffret métallique est granité, de couleur noire. L'avant est doté d'un panneau frontal élégant, en plastique noir et lisse.

Les boutons sont, grâce à la partie rectangulaire de leur extrémité, faciles à saisir. La collerette des boutons doubles possède des stries larges.

Sur la façade, les indications sont en blanc, ainsi que les traits-repères sur les boutons. Voici, sur les **figures n° 1 et 2**, la localisation des différentes commandes et afficheurs.

A côté des commandes indispensables, présentes sur tous les TRX (mise en route, volume audio, squelch, etc...), nous trouvons sur le Galaxy Pluto, d'autres commandes spécifiques, dont voici les principales, avec leur rôle et leurs indications de réglage :

1)- Le gain micro (MIC GAIN) (3) permet de faire varier l'amplitude du signal qu'il génère, en fonction de la puissance de la voix de l'opérateur et de la distance qu'il a coutume de laisser entre ses lèvres et le micro.

Ce réglage, nécessaire en FM et AM afin de ne pas saturer le circuit d'entrée audio, est **indispensable en BLU**.

Dans ce mode, tout signal injecté au-dessus du niveau de l'ALC (Automatic Level Control = dispositif de limitation interne), est écrêté, "raboté", comme le ferait un compresseur de modulation mal réglé. Apparaissent alors des "splatters", sortes de crachements qui perburbent les fréquences et canaux du voisinage, en gaspillant la puissance du TX.

2)- Le gain d'amplification des signaux radio (RF GAIN) (4). Ce potentiomètre permet d'atténuer, en réception, des signaux trop violents.

3)- Le potentiomètre du calibre du ROS-mètre (SWR CAL) (5) et l'inverseur (SWR/CAL) (13) sont les 2 éléments d'un ROS-mètre à un seul galvanomètre.

Le premier règle le "set" du **courant direct** en amenant l'aiguille devant le triangle rouge précédé de CAL, en fin de l'échelle supérieure du galvanomètre.

Le second est l'inverseur [**courant direct** (Forward) / **courant réfléchi** (Reverse)].

Sur la position CAL, on fait le réglage précédent. Sur la position SWR, on lit directement la valeur du ROS.

Le danger d'émettre avec un ROS > 3 / 1 est signalé par la couleur désormais rouge au lieu de verte, sur l'échelle.

4)- Le sélecteur (MODE) (7) permet de choisir l'un des quatre modes, AM ou FM ou USB (bande latérale supérieure) ou LSB (bande latérale inférieure).

5)- Le clarifieur (FINE-COARSE) (8) est indispensable en BLU. Il permet une syntonisation **parfaite** sur la fréquence d'émission du correspondant. Dans le PLUTO, le COARSE agit sur tous les modes, ce qui permet en FM et surtout en AM, d'optimiser la réception.

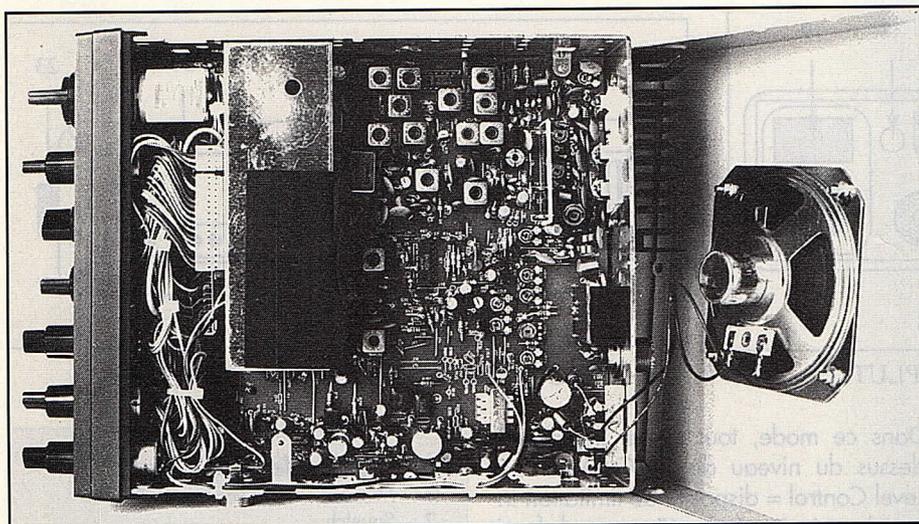
Description de la figure n° 1

- 1 : Mise en route et volume audio
- 2 : Squelch
- 3 : MIC GAIN contrôle du gain du micro en émission
- 4 : RF GAIN contrôle du gain en réception
- 5 : SWR CAL calibration du "Forward" du TOS-mètre
- 6 : BAND ABCDEF Sélecteur de l'éclairage
- 7 : MODE AM FM USB LSB Sélecteur du mode de modulation, avec :
 - AM modulation d'amplitude
 - FM modulation de fréquence
 - USB bande latérale supérieure
 - LSB bande latérale inférieure
- 8 : Clarifieur Réglage fin de la fréquence en SSB
- 9 : Sélecteur de canaux
- 10 : Galvanomètre à 3 échelles (ROS, Puissance et S-mètre)
- 11 : Position +10 augmentation de 10% l'éclairage
- 12 : ROGER BEEP activation du Roger Beep, en fin de message
- 13 : SWR / CAL mise en route de la fonction ROS-mètre
- 14 : NB-ANL / OFF Activation des filtres noise blanker et ANL
- 15 : ON / OFF Mise en route du fréquencemètre
- 16 : S / RF / OFF Utilisation du galvanomètre en S-mètre et indicateur de puissance en émission
- 17 : Fréquencemètre Affichage de la fréquence en MHz
- 18 : Voyant TX / RX LED bicolore, s'illumine en vert en réception et en rouge en émission
- 19 : Afficheurs 7 segments pour l'indication du canal utilisé

Description de la figure n° 2

- 20 : Prise d'alimentation 13,8 volts continus.
- 21 : Prise EXT SP, pour écouteur ou H-P externe d'impédance 4 à 8 Ω / 5 W
- 22 : Connexion d'antenne, type PL 259
- 23 : Prise de micro
- 24 : Radiateur à ailettes





Vue générale interne

Le clarifieur est à 2 vitesses pour le déplacement en fréquence, il donne :

- * avec COARSE, un ajustement approximatif, en émission et en réception,
- * avec FINE, un ajustement précis, mais en réception uniquement.

6)- Le galvanomètre (10) possède, outre celle du ROS, deux autres échelles qui indiquent, de haut en bas :

- * la puissance RF de l'émetteur. A pleine puissance, l'aiguille doit arriver en limite de la zone verte,
- * la force du signal reçu. Ce S-mètre est gradué de 1 à +30 dB.

7)- Le fréquencemètre (17) indique la fréquence exacte de l'oscillateur. On y voit parfaitement s'inscrire l'action du clarifieur et l'importance de la variation de fréquence qu'il provoque au-dessus et au-dessous de la fréquence du canal.

Le dernier chiffre, à droite, est celui des kilohertz.

Ainsi, **27.184** indique une fréquence comprise entre 27 184,000 et 27 184,999 kilohertz.

Caractéristiques techniques

Le GALAXY PLUTO vient d'être commercialisé tout récemment et le schéma n'a pu nous être communiqué. L'examen des circuits internes montre une technologie particulière.

Par exemple, le PLL et ses circuits périphériques, TC5032P, TC4511BP, TC4528P et MC14060BCP (circuit Motorola), sont enfermés dans un coffret à couvercle amovible qui assure un blindage parfait.

Trois transistors bénéficient, pour leur refroidissement, d'un important radiateur à ailettes placé à l'extérieur.

Résultats du test

Le test est réalisé sous une alimentation de 13,50 volts.

Pour les mesures de puissance, les tensions crête sont lues sur un oscilloscope, aux bornes d'une antenne fictive, constituée par une résistance non inductive de 50 ohms. Ces valeurs sont ensuite converties en tensions RMS (ou efficaces).

Consommations en réception :

- en réception FM, avec squelch = 0,58 ampère
- en réception FM, sans squelch, volume audio maximum = 0,88 ampère
- en réception AM, avec squelch = 0,54 ampère
- en réception AM, sans squelch, volume audio maximum = 0,55 ampère
- en réception BLU, avec squelch = 0,73 ampère
- en réception BLU, volume audio maximum = 0,74 ampère

Consommations en émission :

- en émission FM ou AM porteuse seule = 3,06 ampères
- en émission BLU, sans modulation = 1,06 ampère
- en émission BLU, modulation maximum = 4,97 ampères

Caractéristiques RF (sur 50 Ω) :

- En FM ou AM non modulée, tension RMS = 11,9 volts
- En AM, modulation maximale, tension RMS = 15,5 volts

Sur l'échelle des puissances relatives du galvanomètre, cette tension amène l'aiguille en fin de la zone verte.

Pourcentage de modulation $M = 77\%$

- En BLU, modulation maximale, tension RMS = 24,2 volts
- Sont obtenues ainsi, les puissances réglementaires.

Stabilité en fréquence :

Après 2 mn d'émission, porteuse non modulée, $\Delta F = 200$ Hz

Après 4 mn d'émission, porteuse non modulée, $\Delta F = 300$ Hz

En réception

- Sensibilité (sortie audio > 0,5 watt)
- * en FM = 1,3 μ V, pour un rapport S/N de 20 dB
- * en AM = 1,2 μ V, pour un rapport S/N de 10 dB
- * en BLU = 0,3 μ V, pour un rapport S/N de 10 dB
- Sélectivité (utilisation du clarifieur, position COARSE)
- Affaiblissement de 0,5 (6 dB) @ 3 kHz, en FM et en AM
- Affaiblissement de 0,5 (6 dB) @ 2 kHz, en BLU
- Réjection sur les canaux adjacents (DF = 10 kHz) = 0,3 % (environ 50 dB)
- Action du RF GAIN : Rapport de 1 à 100 (40 dB)
- Contrôle automatique de gain (AGC) : Variation de la sortie audio dans le rapport 2,5 / 1, soit de S6 à S9 (6,25 à 50 μ V)
- ΔF du clarifieur : COARSE = 10 kHz environ (5 kHz de part et d'autre)
- FINE = 2 kHz (1 kHz de part et d'autre)



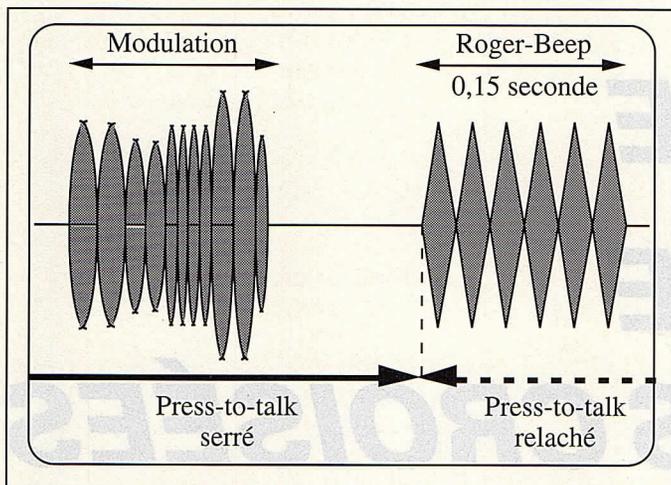
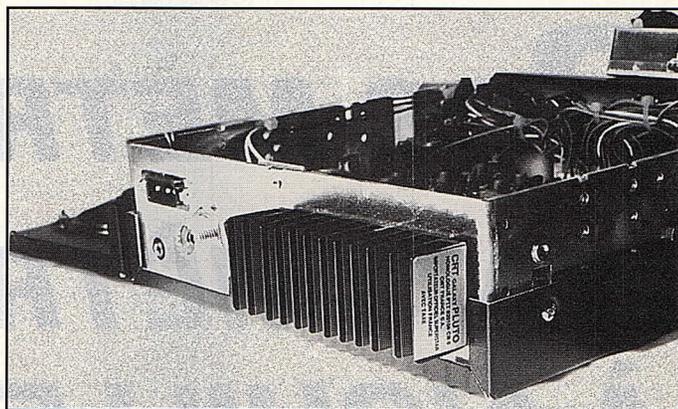


FIG 3 : Déclenchement du Roger-Beep



Important radiateur de l'étage de puissance

En résumé
Le GALAXY PLUTO ,
conçu à partir du GALAXY
NEPTUNE, appartient,
grâce à son fréquencemètre,
à une nouvelle étape
technologique .
Une très bonne réalisation
permet des performances
et une fiabilité
excellentes.
Certains utilisateurs peu-
vent, cependant déplorer
la localisation latérale de
la prise d'entrée de micro.

Données du Constructeur

Nombre de canaux	40 canaux
Modulation - AM Modulation d'amplitude - FM Modulation de fréquence	
SSB Modulation à bandes latérales uniques	
Contrôle de la fréquence	par PLL
Tolérance en fréquence	0,005%
Stabilité en fréquence	0,001%
Température de fonctionnement	- 30° à +50°
Microphone	Dynamique avec pédale d'émission
Alimentation	13,8 V à 15,6 V maximum, courant continu
Consommation: AM maximum 2,2 ampères - FM maximum 2,2 ampère - SSB maximum 3 ampères	
Connecteur d'antenne	Type standard SO 239
Emetteur	AM 4 watts crête - FM 4 watts - SSB 4 watts maximum
Harmoniques	- 90 dB
Réponse en fréquence	AM et FM, de 450 à 2 500 Hz
Impédance d'antenne	50 ohms

Récepteur

Sensibilité	SSB 0,25 μ V pour 10 dB SN
.....	AM 0,50 μ V pour 10 dB SN
.....	FM 0,70 μ V pour 10 dB SN
Sélectivité	AM/FM : 6 dB à 3,0 kHz, 50 dB à 3,3 kHz
.....	SSB : 6 dB à 2,1 kHz, 60 dB à 3,3 kHz
Réjection image	mieux que 65 dB
Fréquence intermédiaire AM/FM	10,695 MHz pour la 1 ^{ère} FI
455 kHz	pour la 2 ^{ème} FI
SSB	10,695 MHz
Réjection dans le canal adjacent	60 dB en AM/FM et 70 dB en SSB
Contrôle du RF gain	45 dB ajustable pour un signal
Réception optimum	
Squelch	Ajustable
ANL	Commutable
Noise Blanker	de type RF
Course du clarifier	COARSE \pm 7 kHz, FINE \pm 1 kHz
Réponse en fréquence	300 à 2 800 Hz
Puissance de sortie audio	4 watts à 8 ohms



ROS-MÈTRE WATTMÈTRE À AIGUILLES CROISÉES

DAIWA CN - 410 M

Les ROS-mètres à aiguilles croisées (Cross Needle), fréquemment utilisés dans le monde radioamateur, commencent à être employés en CB. Nous avons testé le CN-410 M de la firme japonaise Daiwa, la première à avoir conçu et construit ce type de ROS-mètre-Wattmètre. Nous présenterons, le mois prochain, le banc d'essai du NS-660, également en Cross Needle, mais sur lequel peut être branché un capteur externe.



Les 3 types de ROS-mètres

Le ROS-mètre est l'accessoire indispensable pour la mise au point d'une antenne, et son adaptation aux 50 ohms de sortie d'un TRX. Il mesure l'importance de la puissance réfléchie (REVERSE ou REFLECTED*), refoulée par l'antenne en direction de l'émetteur, dans lequel elle viendra se dégrader en chaleur sur le transistor de puissance RF.

(*) Entre parenthèses, sont rappelés les termes anglo-saxons équivalents.

Mis à part les réflectomètres (ROS-mètres professionnels), on rencontre, dans le domaine de l'émission amateur, 3 types d'appareils (Figure n° 1)

1)- ROS-mètres à un seul galvanomètre (R1)

Son galvanomètre sert **successivement** à la mesure du courant direct (FORWARD) qui circule du TRX vers l'antenne, puis à celle du courant réfléchi (REVERSE ou REFLECTED) qui descend de l'antenne dans le TRX.

Afin d'obtenir un rapport de ces 2 mesures, il faut que la première soit **constante quelle que soit la puissance** de l'émetteur. Pour cela, en position FORWARD, un potentiomètre permet d'amener l'aiguille en bout d'échelle, sur un point précis appelé SET.

Un inverseur permet ensuite de passer en position REVERSE. Le ROS se lit alors sur l'échelle du galvanomètre.



On voit ainsi qu'un ROS-mètre à un seul galvanomètre comporte obligatoirement un **inverseur FORWARD / REVERSE** et un **potentiomètre de tarage FORWARD**.

2)- ROS-mètres à deux galvanomètres (R2)

Les galvanomètres ont, chacun, une fonction différente. L'un va mesurer le FORWARD, l'autre le REVERSE. L'inverseur n'existe plus, mais le point de SET demeure, à cause des différentes puissances possibles, et le **potentiomètre de tarage** permet de l'atteindre.

3)- ROS-mètres à aiguilles croisées (R3)

Une disposition astucieuse fait cohabiter deux galvanomètres, dont les aiguilles, légèrement décalées en profondeur, peuvent se déplacer devant un cadran unique. Sur ce cadran figurent :

- à gauche, un arc de cercle, sous la mention "FORWARD", gradué en puissances **directes**,
- à droite, symétriquement, sous la mention "REFLECTED" (= REVERSE), un arc de cercle gradué en puissances **réfléchies**,
- au centre, des courbes, qui s'étalent au-dessus de la mention "SWR", graduées de 1 à ∞.

Une valeur de ROS est inscrite au milieu de chacune d'elles.

Les 2 galvanomètres fonctionnent en wattmètres. Leurs fines aiguilles se croisent. Il suffit de regarder la courbe au-dessus de laquelle a lieu ce croisement, puis de lire le ROS figurant sur cette courbe.

Un ROS-mètre à aiguilles croisées est ainsi entièrement **automatique**. Il ne possède ni inverseur FORWARD / REVERSE, ni potentiomètre de tarage du SET.

- Les différents schémas de ROS-mètres

Pour mesurer respectivement les valeurs des puissances FORWARD et REVERSE, deux montages sont actuellement employés. La **figure n° 2** en montre les principes :

- **en (A)**, on utilise des lignes parallèles (1) à celle qu'emprunte le courant pour aller de l'entrée TRX à la sortie ANT.

Toutes les lignes sont réalisées sur un circuit imprimé. Leurs caractéristiques (largeur, espacement, épaisseur du cuivre) sont calculées de manière que l'impédance caractéristique du coaxial, 50 ohms, soit **conservée** pendant la traversée du ROS-mètre par les courants RF (ascendant et descendant). Les courants induits dans les lignes latérales sont détectés par des diodes de signal (2). La duplication industrielle du circuit imprimé est aisée. Ce type d'appareil est réalisé en grandes séries, sa production est économique.

- **en (B)**, les lignes latérales sont remplacées par des bobinages sur des tores de ferrite (3).

Le ferrite est un matériau magnétique à forte perméabilité qui permet de réaliser des inductances élevées avec peu de fil bobiné.

Comme précédemment, les courants, recueillis aux bornes des 2 bobinages sur ferrite, sont détectés par des diodes (2).

Ce montage est plus élaboré que celui en (A). Son prix de revient est supérieur; aussi équipe-t-il généralement des ROS-mètres de qualité. C'est le cas du ROS-mètre ci-après.

Le ROS-mètre-Wattmètre Daiwa CN-410 M

Description

Très élégant en ABS de couleur gris souris, ce ROS-mètre-Wattmètre a une forme tronc-pyramidale, conçue pour que son axe soit incliné à 20° au-dessus de l'horizontale, ce qui permet une excellente visibilité du cadran.

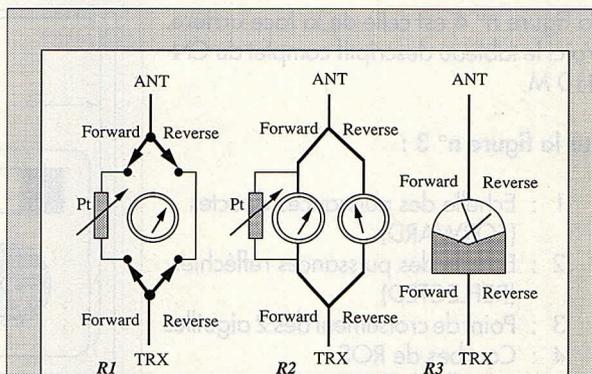


FIG 1 : Les 3 types de ROS-mètres

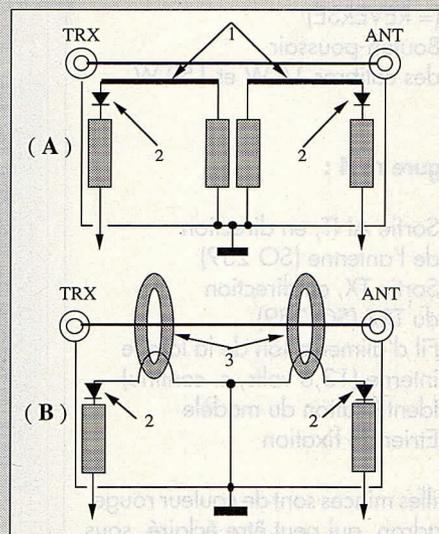


FIG 2 : Les 2 principes de ROS-mètre

Ce dernier occupe la presque totalité du panneau avant.

Le CN-410 M peut reposer directement sur une table, il possède, pour cela, deux bandes antidérapantes. Un étrier de fixation permet, d'autre part, de le fixer ou de le suspendre.

La **figure n° 3** montre le cadran circulaire, au-dessous duquel un bouton-poussoir de couleur verte donne 2 calibres de puissances :

- Sur le calibre LOW, l'échelle du FORWARD (1) couvre 15 W, celle du REFLECTED (2), 5 W.
- Sur le calibre HIGH, l'échelle du FORWARD (1) couvre 150 W, celle du REFLECTED (2), 50 W.



La figure n° 4 est celle de la face arrière. Voici le tableau descriptif complet du CN-410 M

sur la figure n° 3 :

- 1 : Echelle des puissances directes (FORWARD)
- 2 : Echelle des puissances réfléchies (REFLECTED)
- 3 : Point de croisement des 2 aiguilles
- 4 : Courbes de ROS
- 5 : Aiguille du FORWARD
- 6 : Aiguille du REFLECTED (= REVERSE)
- 7 : Bouton-poussoir des calibres 15 W et 150 W

sur la figure n° 4 :

- 1 : Sortie ANT, en direction de l'antenne (SO 239)
- 2 : Sortie TX, en direction du TRX (SO 239)
- 3 : Fil d'alimentation de la lampe interne (13,8 volts, c. continu)
- 4 : Identification du modèle
- 5 : Etrier de fixation

Les aiguilles minces sont de couleur rouge. Sur le cadran, qui peut être éclairé, sous 13,8 V, par une lampe interne, les chiffres sont blancs, les lettres et les courbes sont vertes.

Le fonctionnement et la lecture du ROS ont été précédemment évoqués.

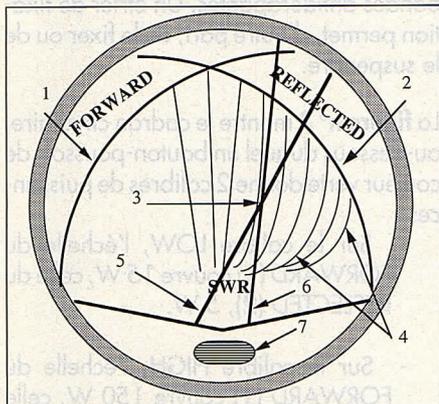


FIG 3 : Détail du cadran du CN-410 M

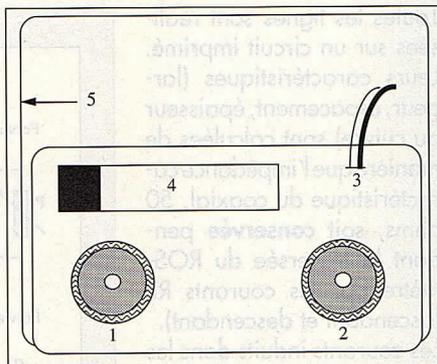


FIG 4 : Détail de la face arrière du CN-410 M

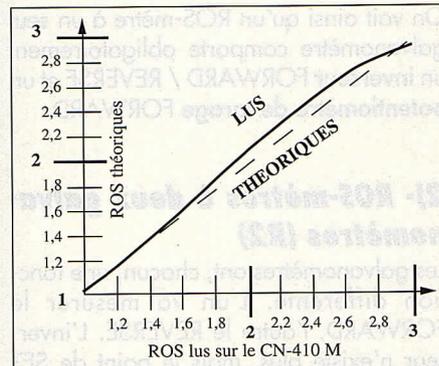


FIG 5 : Exactitude des lectures de ROS

Données du Constructeur

Fréquences	3,5 à 150 MHz
Impédance d'entrée	50 ohms
Rapport Forward / Reflected	3 : 1
Calibres de puissance	
- Forward	15 W / 150 W
- Reflected	5 W / 50 W
Tolérance	± 15% en bout d'échelle
Mesure ROS	de 1 / 1 à 1 / ∞
Sensibilité de détection du ROS ...	3 W min.
Connecteurs d'entrée et de sortie	SO 239
Dimensions	71 x 78 x 100 mm

Résultats du test

La figure 5 compare les ROS lus à des ROS calculés. Pour cela, on désadapte une antenne fictive (charge de 50 ohms non réactifs) en plaçant, en parallèle, un condensateur variable, dont on fait varier la capacité pour obtenir des ROS parfaitement calculables.

Le TRX employé est décamétrique, d'une puissance RMS (= efficace) de 90 watts, sur la fréquence de 28 MHz. Le calibre HIGH de 150 watts pour le FORWARD, a été employé.

La déformation de la courbe (en trait plein) qu'on rencontre souvent en fin d'échelle est négligeable vis-à-vis de celle (en tirets) mathématiquement parfaite.

La fidélité de cet accessoire est remarquable.

TS - 680S

- Réception de 500 KHz à 30 MHz
- Emission 9 bandes décimétriques + 50 MHz

~~10 399 F TTC~~

PROMO : **8 990 F TTC**



TS - 690 DECAMETRIQUE + 50 MHz



~~12 980 F TTC~~ - PROMO : **11 680 F TTC**

TS - 850 SAT

- Boîte de couplage incorporée

~~15 990 F TTC~~

PROMO : **14 390 F TTC**



SHF 1,2 GHz

PORTATIF TH 55 : ~~4 412 F TTC~~ - PROMO : **3 530 F TTC**

MOBILE TM 531 : ~~4 180 F TTC~~ - PROMO : **3 550 F TTC**

BIBANDE

TH77 : ~~4 500 F TTC~~ - PROMO : **3 990 F TTC**

Ces promotions sont valables dans la limite des stocks jusqu'à fin juin 1992 - Elles peuvent s'appliquer sur d'autres produits : nous consulter ainsi que sur les possibilités de crédit.

LA CHAMBRE D'ÉCHO

EC - 990

Description et fonctionnement

Le panneau frontal de cet accessoire ressemble à celui d'un petit TRX, avec sa prise de micro, son bargraph pour afficher le niveau "LEVEL" et son bouton double. Sur ce dernier, la collerette "DELAY" règle le temps qui s'écoule entre 2 échos consécutifs, tandis que la partie centrale "ECHO" fait varier l'amplitude de l'écho, par rapport à celle du signal d'origine. Un écouteur pour oreille est livré avec la chambre d'écho. La prise pour son jack se trouve près de celle du micro.

Un interrupteur de mise en route "ON-OFF" est à droite du bouton double. A sa gauche, un commutateur basculant à 3 positions est réservé aux signaux de fin de message :

- un "ROGER" est activé quand il occupe la position haute,
- un "K.BEEP" est généré sur la position basse.
- sa position centrale de repos "OFF" supprime ces 2 signaux télégraphiques précédents.

Sur la face arrière sortent, à travers des passe-fils, d'une part, un cordon terminé par une fiche micro, d'autre part les 2 fils noir et rouge de l'alimentation 12 volts. Comme sur un TRX, le fil rouge porte un fusible.

Le branchement de ces 2 fils est analogue à celui des fils d'alimentation d'un TRX.



Commandes et afficheur de EC-990

(Figure n° 1)

- 1- Entrée du micro
- 2- Indicateur de niveau
- 3- Bouton double (Echo et Retard)
- 4- Marche/Arrêt
- 5- Commutateur (Off, Roger, K.Beep)
- 6- Prise du Moniteur

Mise en oeuvre

Branchements

La chambre d'écho s'intercale entre le micro et le TRX.

Le micro est branché dans la prise, à gauche du panneau avant (repérée 1 sur le dessin).

Le jack de l'écouteur du Moniteur est enfoncé dans sa prise (6).

A l'arrière, la fiche micro qui termine le cordon est reliée à l'entrée micro du TRX. La liaison micro-TRX est toujours assurée, même lorsque la chambre d'écho n'est pas en service.

Enfin, l'alimentation 12 V est reliée au circuit de la voiture ou à l'alimentation de la station.

Mise en route et réglages

- On met en route en plaçant l'interrupteur (4) sur "ON".
- On peut sélectionner un "ROGER" ou un "K.BEEP" ou laisser sur "OFF", le commutateur (5).
- On règle l'importance de l'effet d'écho recherché en tournant, vers la droite, la partie centrale du bouton double. Le bargraph "LEVEL" indique, par le nombre de LED allumées, l'amplitude du signal.
- On règle, par la collerette, la durée entre 2 répétitions de l'écho. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on allonge la durée *d*, représentée sur la figure n° 2.

En résumé
Cette chambre d'écho est bien réalisée et efficace. Elle pourrait même éventuellement être employée dans la sonorisation d'un petit orchestre de variétés. En émission, la réverbération est un gadget amusant, mais elle est à déconseiller pour les QSO difficiles, car, évidemment, elle ne va pas dans le sens de la clarté !

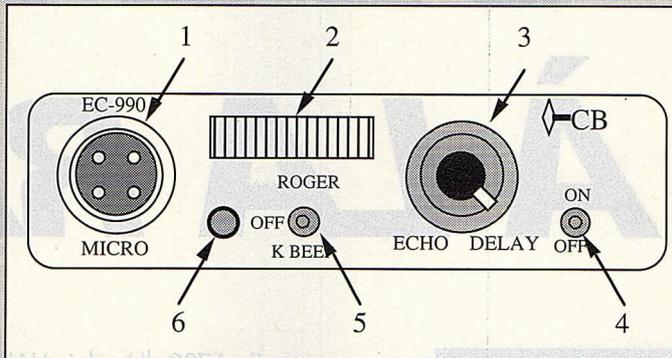


FIG 1 : Commandes et afficheurs de EC-990

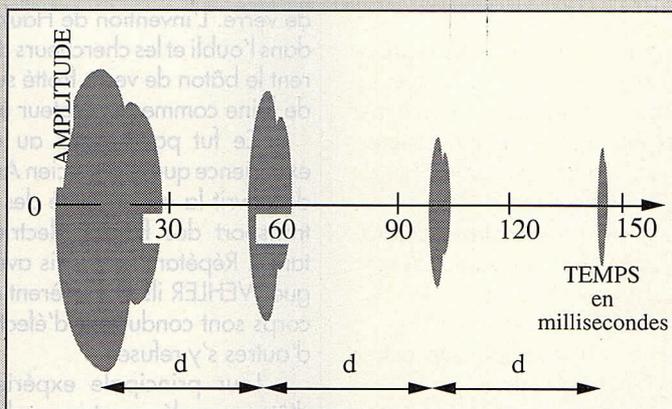


FIG 2 : Rôle du "DELAY"

Données du Constructeur

Temps d'écho	réglable, 180 ms maximum
Gain	0 dB
Distorsion	< 1% à 1 kHz
Impédance	500 Ω à 500 kΩ
Réponse en fréquence	300 Hz - 5 kHz
S / B	50 dB
Alimentation	13,8 V continu
Consommation	env. 100 mA



DE LA TSF À LA RADIO

Francis LEPRINCE

En 1709, l'Anglais HAUKS BEE perfectionna la précédente machine en remplaçant la sphère de soufre par un cylindre de verre. L'invention de Hauksbee tomba dans l'oubli et les chercheurs d'alors reprurent le bâton de verre frotté sur une étoffe de laine comme générateur électrique.

Ce fut par hasard au cours d'une expérience que le physicien Anglais GREY découvrit la conductivité des corps, et le transport des fluides électriques à distance. Répétant les essais avec son collègue WEHLER ils s'assurèrent que certains corps sont conducteur d'électricité et que d'autres s'y refusent.

Leur principale expérience mérite d'être rappelée: au travers d'une galerie, ils tendirent des cordonnets de soie sur lesquels ils posèrent perpendiculairement une longue corde de chanvre. Une des extrémités de cette corde était reliée au tube de verre destiné à être frotté tandis que l'autre se terminait par une petite boule d'ivoire. Ils constatèrent qu'en frottant le verre, des corps légers étaient attirés par la petite boule d'ivoire, d'où preuve établie de la propagation du fluide électrique.

Mais un des cordonnets de soie s'étant rompu, WEHLER le remplaça par un fil de laiton fixé au mur par un clou et l'expérience reprit son cours; à l'étonnement des assistants, les corps légers n'étaient plus attirés par la boule d'ivoire qui ne recevait plus de fluide. Et en remplaçant le fil de laiton par le cordonnet de soie, le phénomène reprit instantanément. «La reproduction d'un phénomène détermine ou pas, la qualité de l'expérience»

Il est piquant de noter que GREY et WEHLER renouvelant, puis cessant de poursuivre leurs essais avec une corde de 765 pieds, conclurent que l'électricité ne pouvait être transmise au-delà de cette distance.

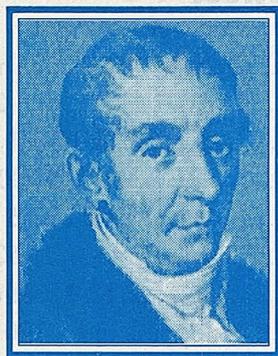
De 1733 à 1735, le physicien et naturaliste DUFAY, prédécesseur de BUFFON à l'intendance des jardins du Roi, découvre que tous les corps peuvent s'électriser par frottement à condition d'être isolés, il le prouva en se prêtant lui-même à la démonstration, que le corps humain peut être électrisé et conducteur.

Toutes ces expériences exigeant de plus en plus d'intensité électrique, incitèrent les inventeurs à développer les machines productrices du fluide mystérieux, qu'est l'électricité et le bâton de verre frotté fut abandonné.

On peut citer les machines de BOZE, HAUSEN, Wolfius, Winckler physiciens allemands, qui ne se différenciaient entre elles que par d'infimes détails de construction.

En France, en 1744, l'Abbé NOLLET construisit une machine électrique à grand rendement pour l'époque, qui utilisait un globe de verre, digne descendant du globe de soufre d'OTTO GUERICKE. Un peu plus tard, le Père CORDON lui substituait un cylindre en même matière qui produisait alors des effets électriques beaucoup plus intenses.

En 1747, l'Américain FRANKLIN commence à se faire remarquer par ses travaux et expériences sur l'électricité atmosphérique.



Alexandre VOLTA (1745 - 1827)



La rotation des globes de verre utilisés augmentant, un phénomène nouveau fut constaté; il arriva que l'un des globes de verre éclata avec un grand bruit. Les expériences que l'on fit dans le futur durent abandonner les cylindres de verre, et en 1768, un opticien Anglais, RAMSDEN, eut l'idée de remplacer les globes et cylindres par un plateau de verre tournant à frottement doux entre des coussins; les étincelles que l'on tirait de cette machine, dont le succès fut énorme, mesuraient 22 pouces, soit près de 55 centimètres.

Ces machines se répandirent en Europe, on recueillait le fluide au moyen de gros tubes métalliques terminés par des boules; Des perfectionnements furent encore apportés par VAN MARUM en 1780 et NAIRNE en 1782 qui permirent de recueillir, comme on le disait à cette époque, les deux fluides le positif et le négatif.

Avec le développement des machines productrices d'électricité, vint celui des accessoires; c'est ainsi qu'en 1746, MUSSCHEBROOK, de LEYDE construisit le premier réservoir d'électricité connu sous le nom de bouteille de Leyde par suite de sa forme, l'ancêtre du condensateur. Il y en a une quantité affolante dans nos Tx.

Les expériences devinrent cruelles pour les patients sur lesquels on étudiait les effets du courant, car la bouteille de Leyde restituait de l'énergie soit du courant alors que tous les essais faits jusqu'à maintenant comportaient un très grand nombre de volts mais très peu d'énergie soit quelques milliampères.

A la même date, frappé par l'instantanéité des commotions ressenties, l'académicien

LEMONNIER tenta de mesurer la vitesse de propagation du fluide, mais il ne put y parvenir, ne sachant pas que celui-ci se propage à la vitesse de la lumière soit une vitesse de 300.000 kilomètres à la seconde. Des Savants Anglais reprirent l'étude en prenant l'eau de la Tamise comme conducteur. Je vous passe l'angoisse des baigneurs et aussi des malheureux poissons qui eux n'étaient pas au courant de l'évolution de la science. Tout ça pour dire que ça n'a pas marché une fois de plus, et les conclusions se heurtèrent à l'incrédulité publique car on ne pouvait concevoir qu'un feu puisse se propager dans l'eau. Aussi pour ne pas rester sur un échec, le monde des savants s'accorda pour déclarer que la propagation de l'électricité est instantanée, déclaration qui déclencha la critique, la surprise, voir de l'admiration. Il est évident qu'à l'échelle de l'Homme de cette époque la transmission pouvait être considérée comme instantanée.

Toutes les machines dont il vient d'être question ne produisaient que de l'électricité statique, ce qui signifie sans répéter ce que nous venons de dire plus haut que l'effet de décharge était très court et limité. Les savants orientèrent leurs recherches vers d'autres sources capables de produire du fluide à effet constant. En Italie, au début de 1800, VOLTA expérimentant les travaux de GALVANI, constata que le contact de leurs corps hétérogènes, c'est à dire de nature différentes, fournissait un courant électrique; il eut l'idée d'entasser en suivant l'ordre, un palet de cuivre un palet de zinc, tout en séparant les palets par un drap mouillé, il obtint un courant continu, la pile électrique dite Volta était née.

En réalité le cuivre le zinc et l'humidité ne furent pas pris au hasard mais presque. En effet Volta était aussi gastronome et faisait sa provision de cuisses de grenouilles en faisant sécher celles-ci accrochées par un fil de cuivre lequel était près de la gouttière de zinc.

Un orage se déclara il y eut des trombes d'eau qui incitèrent Monsieur Volta à récupérer sa nourriture et quelle ne fut pas sa surprise

de voir les pattes s'agiter anormalement lorsque le vent les poussaient sur la gouttière de zinc, c'est là qu'il entreprit de reproduire ce phénomène qui devint la célèbre pile de Volta.

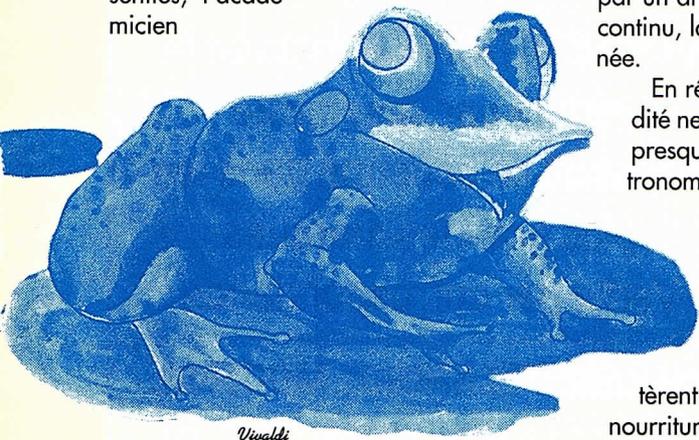
Cette invention se répandit comme une traînée de poudre, et en France il faut citer les noms de DAVY, GROVE, TENARD, GAY-LUSSAC qui contribuèrent au perfectionnement de cette pile. Ensuite vinrent les piles à liquide de BECQUEREL, DANIELL, de GROVE, BUSSEN, DUCHEMIN etc... Malgré cette découverte prodigieuse, l'étude de l'électricité ne progressait pas, quand le Danois OERSTED découvrit l'électromagnétisme qui fit faire un pas de géant à la jeune science des phénomènes électriques. Ce fut pendant l'hiver 1819/1820 que OERSTED durant une expérience, s'aperçut que le courant électrique faisait dévier une aiguille aimantée placée à proximité d'un fil de cuivre parcouru par un courant. Les résultats de ces travaux furent accueillis avec fièvre dans le monde entier et un grand physicien Français, Monsieur AMPERE jeta les bases de la science de l'électro-dynamisme et étudia les propriétés des solénoïdes (soit la self de maintenant ou encore la bobine).

En 1820, ARAGO découvrit l'aimantation temporaire du fer par le passage d'un courant électrique; S'étant rencontré avec Ampère les deux savants allèrent leurs découvertes respectives et construisirent le premier électro-aimant.

En 1830 FARADAY, découvrit le phénomène de l'induction qui permit la construction de machines électromagnétiques, ancêtres de celles que nous utilisons à l'heure actuelle. La découverte de ce phénomène fut d'une importance capitale dans le développement de l'électrotechnique, et dans de nombreuses Sciences en dérivant.

En 1866, la machine de VILDE connu un succès mondial, tandis que celles fabriquées par la Compagnie l'ALLIANCE pouvait alimenter un arc électrique de grande puissance d'éclairage pour le phare de la Héve.

(A SUIVRE)



SYMPA les

ELECTRON SHOP Clermont-Ferrand

SPECIALISTE CB avec un vrai SAV
et un stock de pièces détachées et accessoires
DES PROMOS mensuelles

PRESIDENT LINCOLN 2450 F ttc
PRESIDENT JACKSON 1800 F ttc
PRESIDENT BENJAMIN 120 AM FM BLU 2400 F ttc
PRESIDENT TAYLOR AM FM 750 F ttc
PRESIDENT HERBERT 1250 F ttc
PORTABLE VHF CT 1600 1690 F ttc

MIDLAND 75790 PORTABLE 650 F ttc
TOS WATT MP 202 aiguilles croisées 450 F ttc
ALAN 28 990 F ttc
TX OCEANIC 795 F ttc
PRESIDENT VALERY 950 F ttc

20, avenue de la République - 63100 CLERMONT-FERRAND
Tél. 73 92 73 11 - Fax. 73 90 85 30

ONDES COURTES 62

51 - 53, rue Quinet 62820 LIBERCOURT

PROMOTION GRUNDIG

SATELLITE 500 2990 F TTC
NEW SATELLITE 700 3990 F TTC

ANTENNES ECO

DELTA LOOP (2 élém.) 1450 F TTC
DELTA LOOP (3 élém.) 2200 F TTC
FIRENZE II 700 F TTC
GALAXY 27 (4 élém.) 2800 F TTC
DX 11 large bande 3 à 30 MHz 2600 F TTC

Vente et reprise CB et décamétrie

Ouvert tous les jours, même le dimanche matin

Tél. : 21 74 56 56

Votre **STATION CB** montée et
réglée par spécialiste
Matériel sélectionné dans les
plus grandes marques
Vente par correspondance

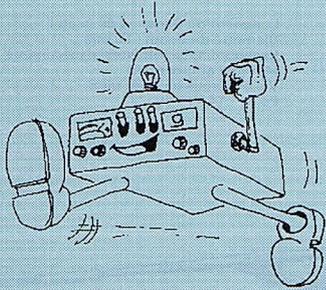
GARAGE TECHNIQUE MODERNE

1, av. du Cdt Guilbaud 13009 MARSEILLE

91 75 08 89

Pros et les PRIX

N° 1 CB PRÉSIDENT - MAGNUM



HORIZON

POLYGONE NORD
12, bis Rue A. Berges
66000 PERPIGNAN
☎ 68 52 03 05

DES PROMOS toute l'année

CS RADIO



SILICON RADIO



Spécialiste : ÉMISSION - RÉCEPTION

Dépannage : CIBI, AUTO-RADIO, TV, VIDEO

VENTE DE MATÉRIELS

Impasse Lafitte 33000 BORDEAUX
(proche du centre routier BORDEAUX-NORD)

☎ 56 69 17 08 Fax : 56 43 00 37

CLASH

VENTE PAR CORRESPONDANCE SUR TOUTE LA FRANCE.

PRESIDENT

**MIDLAND
CB RADIO**

**Mieux que des SOLDES,
les prix CLASH**

**(du 1er Juin au 30 juin) pour
l'ouverture de votre Espace
Radio Communications**

Frais de port : TX 50 F. - PTT urgent 70 F

Antennes, bases et colis + de 5 Kg. : forfait de port 130 F

Contre-remboursement : + 50 F. de frais.

SVP : Notez très lisiblement vos noms, prénoms, adresses et téléphones.

13 Rue de Saint-Omer 62570 WIZERNES

Tél. : 21 39 41 31 Fax : 21 95 19 63

LE VRAI SPECIALISTE DANS VOTRE REGION

STATION COUSTEAU 58

Tout le matériel d'émission et de réception - Toutes bandes

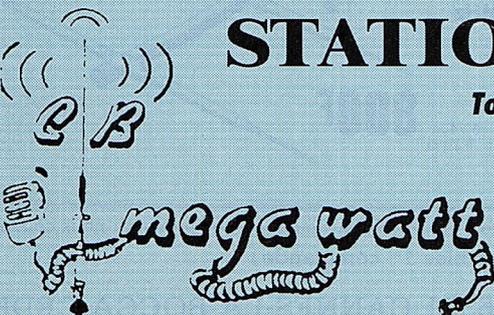
Toutes les marques de CB - Grand choix d'accessoires

C'est aussi les composants CB d'origine.

Matériel Auto-radio - Réparation et SAV - Installation et conseil

45, Route de Corcelles - MARZY - 58000 NEVERS

Tél 86 59 27 24 FAX 86 36 76 38



Matériel radioamateur YAESU - ICOM - KENWOOD et tous accessoires

Stand by
Canal 25 AM

La construction professionnelle au service de l'amateur

DELTA LOOP 27 MHz 2 ELEMENTS (Longueur d'onde entière)

Polarisation horizontale
Gain : 10 DB Iso
T.O.S. : 1/1 à la résonance
Largeur de bande : 1 MHz avec 1,3/1
aux extrémités

Rapport latéral : 32 DB
Rapport arrière : 24 DB
Alimentation gamma match 50 ohms
Prise SO 239

Eléments de soutien du Delta Ø 25 mm
Eléments du Delta : Ø 20 mm
Longueur du Boom : 2,40 m env.
Diamètre du Boom : 50 mm
Exceptionnelle robustesse mécanique
Matériel anti-corrosif
Vis et écrous en acier inox
Poids : 10 kg env.

1860F

DELTA LOOP: la Reine du DX

Nos
Delta Loop
ont résisté
à des vents
de plus de
160 km/h

2850F

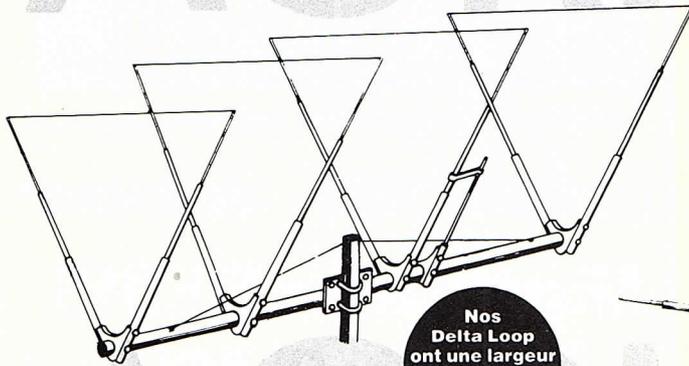
DELTA LOOP 27 MHz 3 ELEMENTS (Longueur d'onde entière)

Polarisation horizontale
Gain : 12,1 DB Iso
T.O.S. : 1,1/1 à la résonance
Largeur de bande : plus de 1 MHz avec 1,3/1,
aux extrémités

Rapport latéral : 32 DB
Rapport arrière : 24 DB
Alimentation gamma match : 50 ohms
Prise SO 239

Eléments de soutien du Delta Ø 25 mm
Eléments du Delta : Ø 20 mm

Longueur du Boom : 4,80 m env.
Diamètre du Boom : 50 mm
Exceptionnelle robustesse mécanique
Matériel anti-corrosif
Vis et écrous en acier inox
Poids : 14 kg env.



Nos
Delta Loop
ont une largeur
de bande
exceptionnelle

DELTA LOOP 27 MHz 4 ELEMENTS (Longueur d'onde entière)

Polarisation horizontale
Gain : 14,1 DB Iso
T.O.S. : 1,1/1 à la résonance
Largeur de bande : env. 1,2 MHz avec 1,3/1 aux extrémités

Rapport latéral : 32 DB
Rapport arrière : 24 DB
Alimentation gamma match : 50 ohms
Prise SO 239

Eléments de soutien du Delta : Ø 25 mm
Eléments du Delta : Ø 20 mm
Longueur du Boom : 7,20 m env.
Diamètre du Boom : 50 mm
Exceptionnelle robustesse mécanique
Matériel anti-corrosif
Vis et écrous en acier inox
Poids : 17 kg env.

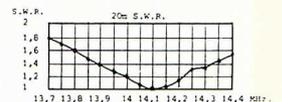
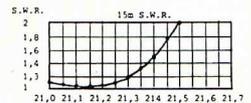
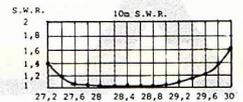
3850F

THF 2 EL 4 BANDES 10-11-15-20 M TRAPPES ETANCHES

Type YAGI rotatif
Puissance admise : 2 kW PEP
Gain par rapport au dipôle : 5 DB
Rapport latéral : 30 DB
Rapport arrière : 22 DB
Longueur du boom : 2 m
Longueur du réflecteur : 7 m 90
Longueur du radiateur : 7 m 40

*L'antenne
pour le futur radio-amateur*

Tube conique de 42 mm au centre
à 15 mm aux extrémités
Poids : 12 kg
Résistance au vent : 120 à 130 km / h
Anticorrosif Vis et écrous inox
Trappes étanches contre l'eau et la corrosion



3500F

600F

YAGI 3 ELEMENTS 27 MHz

Impédance : 50 ohms
Puissance admise : 2 kW PEP
Gain par rapport au dipôle : 8 DB
T.O.S. : 1,1/1
Résistance au vent : 130 km/h
Longueur du Boom : 2,40 m
Longueur de l'élément le plus long : 5,74 m
Longueur de l'élément le plus court : 5,20 m
Poids : 3,3 kg

600F

GP 27 MHz 5/8^e

Impédance : 50 ohms
Puissance admise : 4.000 W PEP
Gain : 5 DB Iso
T.O.S. : 1,1/1
Largeur de bande : 3 MHz
Résistance au vent : 120 km/h
Hauteur maximale : 5,30 m
Longueur des radiaux : 1,10 m
Poids : 5 kg

YAGI 4 ELEMENTS 27 MHz

Impédance : 50 ohms
Puissance admise : 2 kW PEP
Gain par rapport au dipôle : 10 DB
T.O.S. : 1,1/1
Résistance au vent : 130 km/h
Longueur du Boom : 3,90 m
Longueur de l'élément le plus long : 5,74 m
Longueur de l'élément le plus court : 5,20 m
Poids : 4 kg

800F



AGRIMPEX

BP 57 06321 CANNES-LA-BOCCA CEDEX
TEL. 93. 47.01.68 TELEX 970 821 F

Prix 1 TC port non compris (expédition en port dû par le SERNAM) - Règlement à la commande - Vente aux particuliers - Revendeurs : nous consulter.

Documentation complète (50 F participation, remboursables 1^{er} commande.)

POUR LES SWL une antenne simple et performante

PREMIERE PARTIE

La plupart des Rx modernes peuvent fonctionner avec une antenne rudimentaire, réduite le plus souvent à un simple morceau de fil.

Mais lorsqu'il s'agit de capter la faible émission d'une station lointaine, perdue dans le QRM, il est préférable d'utiliser une antenne plus élaborée.

En voici une, inspirée de l'antenne "Long-Fil" (en anglais : Long Wire), employée souvent par les radio-amateurs.

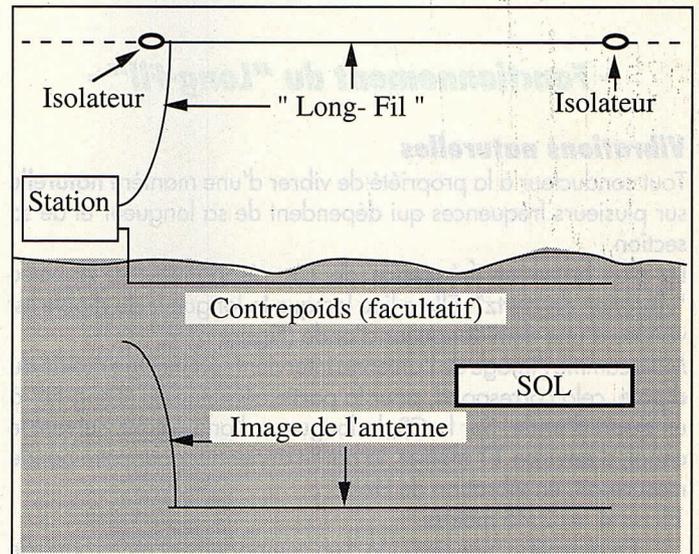


FIG 1 : Le "Long-Fil" et son image

- Avantages d'une antenne accordée -

Par rapport à un fil d'une longueur quelconque et non-résonnant, une **antenne accordée** apporte une **surtension**, lorsqu'elle entre en résonance. Cela se traduit par beaucoup plus de microvolts, à l'entrée du Rx. On constate aisément le passage sur la position d'accord, par un brutal déplacement de l'aiguille du S-mètre.

Elle favorise **une** fréquence au détriment de ses voisines qui sont d'autant plus atténuées qu'elles sont éloignées de la fréquence d'accord.

Ce **gain** est appréciable quand le signal recherché est faible par rapport aux signaux des émissions voisines.

Il apporte aussi une solution fondamentale au manque de sélectivité d'un Rx. De la même façon, il réduit la transmodulation.

Pierre GRANVILLE

- Description du "Long-Fil" -

L'adjectif "Long" ne doit pas prêter à confusion; cette appellation concerne un **type** d'aérien, dont le fil peut être relativement court.

La longueur totale du fil, depuis l'isolateur terminal I, jusqu'à la borne A de la boîte d'accord, sera ici de **15 mètres environ**.

Un "Long-Fil" est une antenne **alimentée à une de ses extrémités**. En fait, le brin, tendu entre deux isolateurs, se prolonge jusqu'à la station, il n'y a pas de ligne coaxiale comme pour l'alimentation d'un Ground-Plane, par exemple (**Figure n° 1**).

Son **image**, dans le sol, est favorisée par un **contrepois**, fil isolé (surtout à son extrémité libre).

Si le sol est bon conducteur, le contrepois est remplacé par un simple **piquet de terre**, comme ceux employés pour la prise de terre domestique EDF. Il sera planté le plus près possible de la station, afin que son fil de branchement soit court.

- Fonctionnement du "Long-Fil" -

Vibrations naturelles

Tout conducteur a la propriété de vibrer d'une manière **naturelle** sur plusieurs fréquences qui dépendent de sa longueur et de sa section.

La plus basse en fréquence de ces résonances est appelée "vibration de Hertz". Elle a lieu lorsque la longueur du dipôle est voisine d'une demi-longueur d'onde (**Figure n° 2**).

Mais comme l'image de l'antenne intervient comme **une moitié du dipôle**, cela correspond, pour la partie aérienne du "Long-Fil" à un **quart d'onde**. Sur la CB, la longueur d'onde étant, suivant le canal, d'**environ 11 mètres**, la partie aérienne, pour cette bande mesurerait, en vibration de Hertz :

$$11 \div 4 = 2,75 \text{ mètres}$$

En réception, une antenne a un comportement réciproque de celui qu'elle a en émission. Au lieu de générer des ondes à partir d'un courant RF, elle capte les ondes pour générer un courant qui va alimenter le récepteur.

Il y a, évidemment, une disproportion considérable entre les puissances transportées par les courants d'émission et de réception. En réception, les 50 microvolts du S9, sur les 50 Ω d'entrée, correspondent à une puissance de 50 picowatts ($50 \cdot 10^{-12} \text{ W}$) ! Les valeurs instantanées de l'intensité et de la tension de ce courant RF varient constamment, mais, à chaque point du fil, leur rapport demeure constant.

On voit ainsi que, dans la vibration en **demi-onde** d'un "Long-Fil", le **maximum d'intensité** se situe au milieu du dipôle qu'il constitue avec son image. Il se trouve donc à l'arrivée à la station (et au départ de l'image sous la station).

Quant à la tension, on a une répartition identique mais en avance d'un quart d'onde, ce qui place les **maxima de tension** sur l'isolateur terminal et à l'extrémité de l'image la plus éloignée de la station.

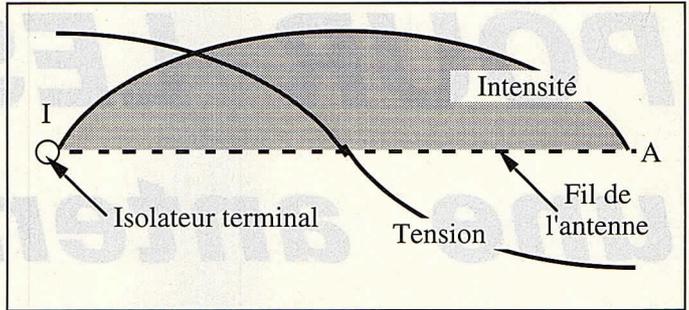


FIG 2 : Intensités et tensions instantanées dans une vibration demi-onde

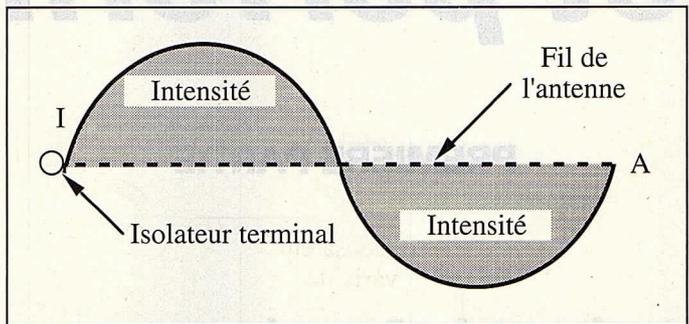


FIG 3 : Intensités instantanées dans une vibration en onde entière

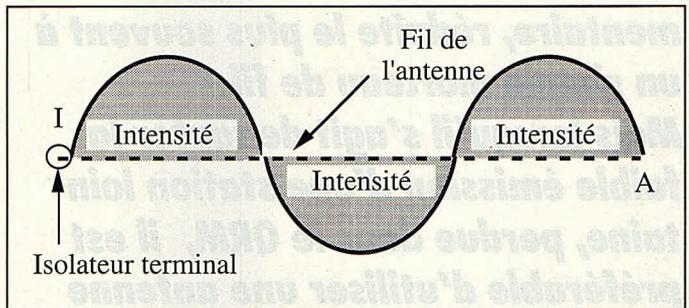


FIG 4 : Intensités instantanées dans une vibration 3 / 4 d'onde

En prenant toujours pour exemple la CB, supposons que le "Long-Fil" mesure 5,50 m, au lieu de 2,75 m. Son image va mesurer également 5,50 m. Nous obtenons un dipôle électrique complet de 11 mètres, soit **une onde entière**.

La **figure n° 3** indique une nouvelle répartition de l'intensité (celle de la tension a été abandonnée pour plus de clarté). Alors que précédemment l'intensité était maximale à l'arrivée à la station, elle est maintenant, pour cette vibration naturelle en onde entière, **minimale**. Les maxima sont situés au milieu du fil et au milieu de l'image dans le sol.

La **figure n° 4** montre la répartition pour une vibration en **3 demi-ondes**, (en CB, pour un fil mesurant 16,50 mètres). Nous retrouvons, à l'entrée de la station, un maximum d'intensité, comme pour la vibration du dipôle en demi-onde.

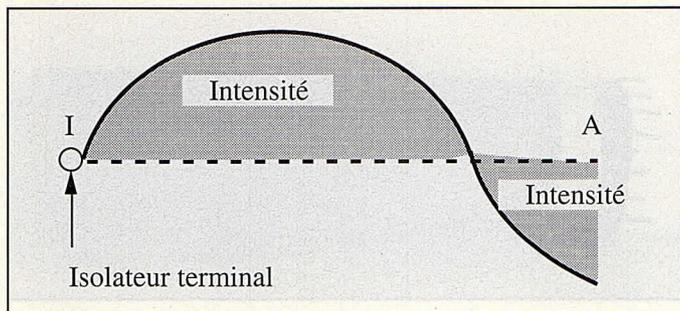


FIG 5 : Vibration forcée ($I_A = 0,66$ onde)

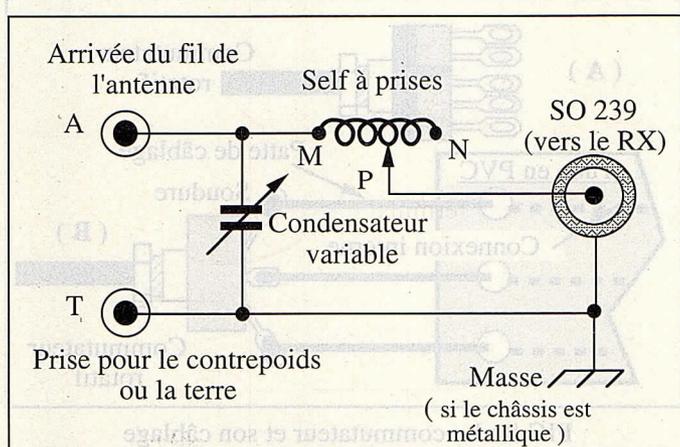


FIG 6 : Schéma de la boîte d'accord

Vibration forcée

Le cahier des charges d'une antenne pour SWL est totalement différent de celui d'une antenne pour la CB.

Pour cette dernière, une bande passante de 2 MHz est largement suffisante, de 26 à 28 MHz.

Au contraire, une antenne pour SWL doit pouvoir résonner sur n'importe quelle fréquence appartenant à un très large spectre.

L'aérien proposé dans cet article est prévu pour couvrir les ondes courtes décamétriques, à partir de 5 MHz (longueur d'onde = 60 mètres).

Quand une antenne reçoit des ondes dont la fréquence ne correspond pas à celles de ses résonances naturelles, elle réagit et présente dans son impédance, en plus d'une résistance, une réactance, comme le ferait un circuit composé d'un condensateur et d'une self.

Les résistances s'opposent à leur traversée par un courant en le convertissant en chaleur.

Les éléments réactifs s'opposent en décalant, pendant leur traversée, la tension et l'intensité (c'est le déphasage).

Comme le transfert d'une puissance maximale exige que les crêtes de tension et d'intensité passent **au même instant**, on remarque

cette façon efficace d'empêcher le courant de passer, sans le dégrader en chaleur !

La quantification de cet "empêchement" est appelée **réactance**.

L'analogie hydraulique est souvent employée pour vulgariser les phénomènes électriques.

Employée ici, une **résistance** correspondrait à un trou dans un tuyau d'eau; la fuite qui en résulterait figurerait la perte par effet Joule (dégagement de chaleur).

Une **réactance** serait comparable à un rétrécissement du diamètre du tuyau. Plus le déphasage serait important, plus la section du tuyau serait réduite.

La **figure n° 5** indique la répartition de l'intensité sur un "Long-Fil" qui n'a pas de résonance naturelle. Sa longueur n'est plus 0,5 ou 1 ou 1,5 mais **0,66** longueur d'onde.

Il suffit de regarder la situation électrique du point A. Le point A **n'a plus une intensité nulle** (A = **noeud** d'intensité), comme dans tous les cas précédents.

À l'arrivée à la station, le "Long-Fil" comptera, dans son impédance :

- une résistance différente de 50 ohms,
- une réactance.

Une **boîte d'accord**, sur laquelle le fil va arriver, va résoudre ce problème :

- en transformant la résistance en **50 Ω** ,
 - en annulant la réactance,
- puisque le Rx est conçu pour être alimenté sous une telle impédance.

Le schéma de cette boîte (**Figure n° 6**) ressemble à celui d'un coupleur d'antenne (ou "matcher"), mais en plus d'**adapter** (= établir un ROS de 1 / 1, entre la boîte et le Rx), elle **accorde** (= amener l'antenne à la résonance).

La distinction est aisée entre un matcher et une boîte d'accord. Dans un coupleur, il entre et sort un câble coaxial.

De la boîte, sortent deux prises pour des fils ordinaires ("Long-Fil et contre poids).

Analyse du schéma de la boîte d'accord

Le circuit qu'elle contient est très simple; il se compose uniquement d'une self à prises et d'un condensateur variable de 150 pF de capacité maximale.

Le fil de l'aérien arrive sur une borne A, bien isolée du coffret, si celui-ci est métallique. La borne d'entrée du fil du contre poids ou de la terre n'a pas à être isolée.

Une SO 239, prise femelle associée à la PL 259, est la sortie, côté Rx. Cette courte connexion sera réalisée avec du RG 58, dont le diamètre est légèrement inférieur à 6 mm.



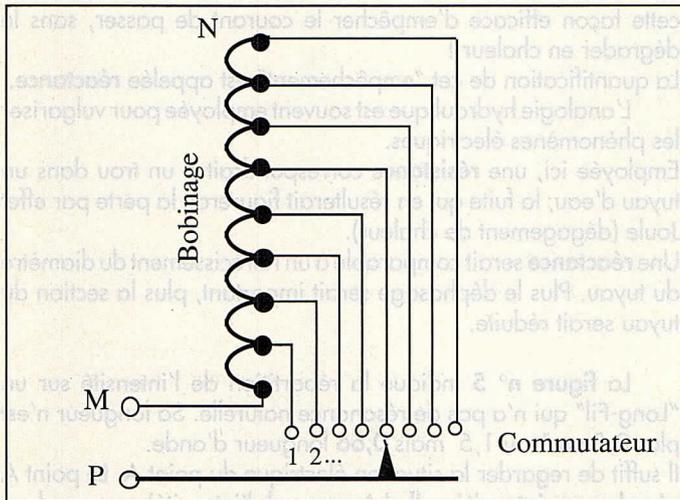


FIG 7 : Principe de la commutation

Description et réalisation de la self à prises

Elle est réalisée sur un morceau de tube rigide IRO, en PVC, référence 21, de \varnothing extérieur = 28,5 mm, intérieur = 23,5 mm, environ. Sa longueur est d'environ 70 mm.

Le bobinage terminé compte 12 spires, en fil de cuivre nu, de section = $1,50 \text{ mm}^2$ ($\varnothing = 14 / 10 \text{ mm}$).

La figure n° 7 montre le principe de la commutation. Une prise est réalisée à chaque tour, sur la spire.

Le fil de connexion pénètre à l'intérieur du tube et, suivant une génératrice du cylindre, va réaliser une "patte" à une extrémité du tube, en ressortant sur la surface extérieure du tube.

Ces pattes seront directement soudées sur les cosses d'un commutateur rotatif à cosses, 12 positions, 1 circuit, placé à 10 mm de l'extrémité du bobinage où sortent les "pattes".

Ce commutateur sert de support au bobinage. On construit ainsi un bloc qui correspond à la self variable, avec ses extrémités M et N. Le curseur du commutateur est le point P du schéma (Figure n° 8). La figure n° 9 donne le principe de ce câblage.

Perçage du tube

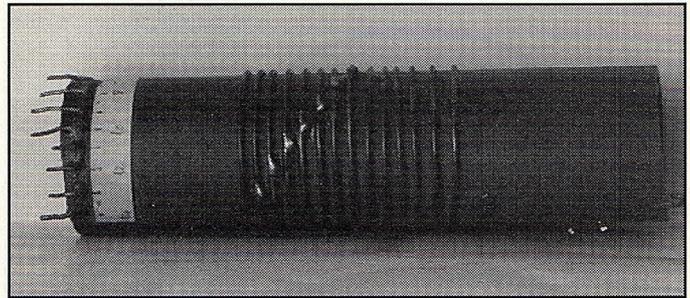
(Figure n° 10)

Les trous des prises (en noir, sur le dessin n° 9), sont placés sur 12 génératrices du cylindre, réparties tous les 30° . Ils sont percés avec un foret de 2 mm.

Axialement, ils sont décalés d'une spire, soit de 4 mm.

Les 12 trous des "pattes" sont également d'un \varnothing de 2 mm, répartis sur un cercle tous les 30° , à 5 mm du bord du tube. Chacun se trouve sur la même génératrice du cylindre que le trou de la prise correspondante sur la spire.

FIN DE LA PREMIERE PARTIE



Bobinage expérimental

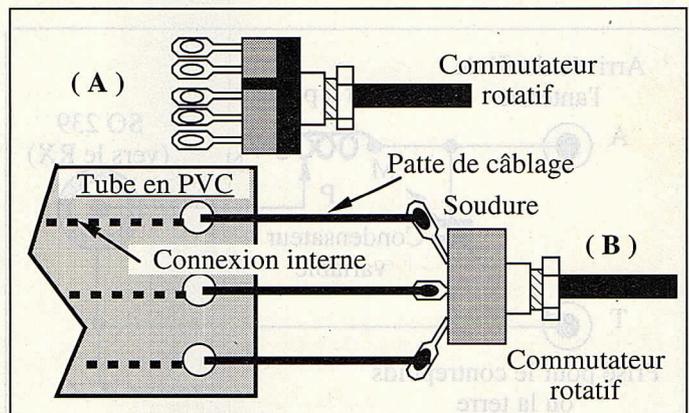


FIG 8 : Le commutateur et son câblage

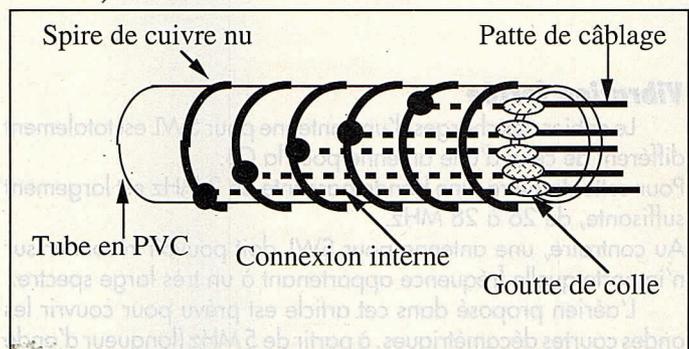


FIG 9 : Détail des connexions internes de la self

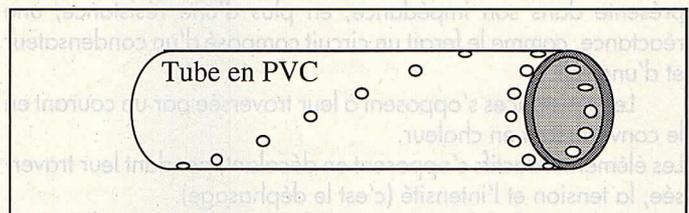


FIG 10 : Détail des trous dans le tube

ACHETE - RECHERCHE

A l'attention de 14 RB 75 opérateur Bernard : à la première lettre il manquait l'adresse et le numéro de téléphone, pas possible de vous joindre. Je suis d'accord pour le déca et la suite, j'ai un problème avec mon TX à l'émission, je suis en stand by. Envoyez réponse à BP merci. CBC 244 Rancky - BP 641 29552 QUIMPER Cedex 9.

Achète récepteur décamétrique en très bon état 100 Hz à 30 MHz minimum (options possibles). Faire offre : REYNIER Bernard - 9 Rond Point des Petits Clos - 37170 Chambray Lès Tours Tél HR 47282838

Cherche chambre d'écho à mémoire de marque DMG, cherche matériel décamétrique possibilité à crédit. Cherche boîte de couplage de marque DAIWA ou autre. Tél 23 62 44 40.

Cherche correspondants de la Martinique, Guadeloupe et toutes autres Iles des Antilles, qui aimeraient connaître Puerto Rico, cibistes ou non cibistes. Un québécois qui attend vos lettres et photos. Rhéaume André - PO Box 7697 - 00986 USA - Carolina Puerto Rico

Cherche tous Pin's sur radios locales libres radios CB TF1 antenne2 FR3 Vends un récepteur multiband compact radio receiver air band mobility CB model 7900. Tél : 29 63 34 00.

Je recherche toujours une gentille personne pour m'aider à monter ma station. Département 84, 30, 13 nord. Tél 66 39 10 49 demander Mr BAUDOIN pour RDV

La station Rossignol 16 1 AG 229 échange sa carte QSL à 100 % QRO. Réponse assurée en envoyant une carte postale et un blason autocollant pour ma collection. DESAGES Sébastien 22 rue A. Camus - 16210 CHALAIS.

La station suisse Jamou 68 échange toujours sa QSL et CP. - P.O Box 23 - CH 1261. SIGNY

Recherche convertisseur VHF, FRV 7700 (113 à 179 MHz), mémoire. Tél (1) 60 77 47 67 op. Eric laissez vos coordonnées en cas d'absence.

Recherche disquette 3 1/2 pour gestion club ainsi que système de codage/décodage compatible avec ATARI 520 STE. Cherche toute bidouille pour animer une section bidouille dans un club. CBA 01 - BP 5 - 30390 ARAMON

Recherche notice sur ampli Breml BRL 210 et sur antenne Yagi 4 éléments 27 Mhz et sur canaux d'appels USB et LSB des pays étrangers sur 655

LSB 588 75 55 88 55 USB 77 USB 53 USB 46 LSB 68 USB 05 sup sup comment faire merci. Adresse : 14 SG 040 Jean -BP 315- 59473 SECLIN.

Recherche plans détaillés, antennes pulsar HB9CV 27 MHz et toutes modifications sur RCI 2950. DESBOIS Didier - 3 rue St martin - 44480 DONGES

Urgent cherche schémas Pacific III pour redescendre à 4 W maxi. Remboursement de frais. GOURDON Eric - Les Arrats - 40800 AIRE SUR ADOUR

VENTE

Vends 8 fascicules avec très nombreuses modifications pour SS3900, SS360 FM, Richard, Jackson, RCI 2950, Saturn, Hercule, modifications faciles à QSJ QRP : canaux, puissance, réduction, bis, progr. etc... Infos contre enveloppe timbrée. 1 ICC 604 Phil, BP 30 - 77270 VILLEPARISIS. Recherche désespérément épave de TX pour pièces B E Extérieur si possible. Tous frais à ma charge.

Vends 500 F mât tubulaire type armée, hauteur 12 m avec haubans nylon embase de sol, câble coaxial aviation 100 m faibles pertes, valise de transport. Tél (1) 60 04 44 06

Vends alim 20 22 amp. Prix : 500 F + antenne mobile 27 Mhz. Prix : 70 F + RX Grunding Satellit 2400 1 A 30 Mhz AM - USB - LSB 88 à 108 Mhz FM stéréo. 1500 F. Tél : 1 64 59 40 07.

Vends ampli Zetagi B 303: 400 F. Tél 26 81 61 50 le soir.

Vends ant directive Tagra AH-03 jamais servie: 500 F, préampli antenne Zetagi P 27-1 avec son alim 200 MA : 150 F, micro Euro CB DM 7800 (copie du turner M + 3B) : 300 F. Tél 28 42 70 57

Vends Atari 1040 STF + moniteur couleur SC 1224. Le tout pour 2500 F. A prendre sur place. Ouverture d'un nouveau service télématique dédié principalement à la radiocommunication (27 MHz) Service non Télétel, prix d'une communication normale, dépendant de la distance et de l'heure d'appel. Tarif de consultation de 0,04 F à 0,37 F Applicable sur l'île de France uniquement. Tél 47 56 04 77 ouvert 24h/24. Serveur évolutif avec l'aide des connectés.

Vends base colt 850 AM, FM, micro 40 canaux sup. Inf. Prix 1000 F. TBE cause double emploi. Tél 53 47 14 09

Vends base Ham Jumbo 3 - 240 cx : 2200 F. Président Jackson 240 cx : 1600 F, président Lincoln : 1800 F, micro base turner + 3B : 800F, micro base Silver Eagle : 800 F, TM 1000 Zetagi : 400 F, HQ1000 : 500 F, différents micros mobiles, appareils de mesure, scanner réalistic, portatif : 1300 F, alimentations diverses, matériels récents. Etat du neuf, envoi possible en Contre remboursement + port. Tél (1) 60 66 27 54 après 18 h.

Vends brins d'antenne avec self (sans embase) ML 145 et RML 145: 100 F.

Vends antenne mobile Sirius Turbo 800 S, servie 15 jours avec embase magnétique : prix neuf 460 F, vendue 300 F. Vends autre antenne de même type avec embase à perçage : 180 F, lampe de rechange type PL 519 pour ampli : 100 F.

Cherche antenne pour scanner (disques exclues) verticale, QSJ QRO. Recherche décodeur CW, RTTY, avec moniteur à un prix sympa. Tél 40 49 44 97 à Nantes demander Gaël. Echange ma QSL contre la vôtre. Réponse 100% assurée.

Vends comme neuf un scanner PRO 2006 de 25 à 520 de 760 à 1300 MHz, valeur 4200 F vendu 2800 F avec un livret de fréquences. Vends neuf un portable CTE 1600 de 142 à 150 MHz avec micro, antenne magnétique, accus 12 volts. Tél (1) 64 68 47 65 le soir.

Vends Deca Kenwood TS 440 SAT (avec coupleur) émission générale état neuf (10 H émission). Prix : 9000 F + alim 20 A Yaesu. Prix : 1500 F + alim 20 A Icom. Prix : 1300 F + antenne toit verticale Magnum GPF 2000. Prix: 600 F + micro ordinateur PC 1512 couleur neuf. Prix : 2500 F. Tél le soir : 55 84 76 41.

Vends Hy Com 120 cx AM, FM (NH), antenne balcon 1/4 onde, 4 radians : 1000 F à débiter. Tél 29 25 93 86

Vends ou échange scanner Portable Uniden 10 canaux programmable 29-54 MHz/136-174 MHz 406-512 MHz contre Alan 80 A ou similaire. Tél 73 36 77 86

Vends Portable Williams neuf acheté 3 mois, valeur 1300 F, vendu avec facture et accus 750F. Vends également chargeur, peut recharger jusqu'à 10 accus, valeur 250 F vendu 180F. Tél (1) 42 28 02 57

Vends Président JFK 400 cx : 900 F, alimentation stabilisée Tagra : 150 F, 1 support fixe + antenne Tagra : 100 F, un support aimanté Tagra BT 145 : 150 F. Tél 34 67 44 99 le soir dans le 95.



VENTE

Vends JFK 800 F, Harry : 350 F, portable PC 44:300 F, stabo SH7000 : 400 F.
Tél 75 08 13 10 HR

Vends récepteur scanner Commes 01. Etat neuf. Très peu servi 26-30, 68-88, 118-178, 380-512MHz emballage d'origine, notice français. Prix 1500 F.
Tél 38 67 52 99 HR

Vends récepteur Sony ICF SW 55 syntgétisé PLL stéréo FM/PO/GO/ OC, achat 1/92. Bon état, factures, fais don d'une antenne AN1 Sony large gamme GO/PO/OC. Recherche Midland 7001, Belcom 102 L, ou autre en parfait état de marche. Prix OM.
Tél (1) 60 77 47 67 demander Eric

Vends scanner Yupiteru MVT 6000 25 à 550 et 800 à 1300 MHz. Valeur 4000 F vendu 2200 F avec facture.
Tél (1) 45 35 34 24

Vends Scanner AR 3000 couverture 150 K à 2,036 GHz, 400 mémoires, tous modes : 6500F. HP extérieur avec phone patch Yaesu SP 767 P: 950 F. Synthétiseur de parole Yaesu DVS pour FT1000, FT890 ou FT990 : 1200 F. 4 interfaces RTTY, SSTV et CW avec notice et programme COM IN 64 (pour ordinateur Commodore) : 500 F les 3.
Tél 25 49 07 18 après 18h

Vends SS3900 Gold : 1000 F, SS3900 Black 1000 F, S 2000 : 400 F. GP 27 1/2 150 F, magnum M 201 : 150 F. SS3900 : 1000 F. Tél 43 09 62 40 (dépt 77) entre 19 et 20h.

Vends Tranceiver Kenwood TS 140 S équipé filtre CW, Em/Rec couverture intégrale 50 K à 34 MHz, matériel neuf jamais utilisé : 800 F. Récepteur YaesuFRG 8800 toutes options sauf télévision: 6000 F à débattre. Magnétophone stéréo de reportage à bandes, matériel neuf dans emballage d'origine, livré avec 2 bandes: valeur neuf 2000 F vendu 6000F. Tél 48 26 02 70 (dépt 18)

Vends Tranceiver décamétrique tous modes Kenwood TS 940 STBE, très peu servi. Achat 3/91 prix 15000 F avec micro Kenwood MC60A.
Tél 55 20 96 58 après 20 h

Vends Tristar 848 (240 cx, VFO -5/+10 KHz, AM, FM, BLU, CW) 1800 F, ampli mobile Zetagi B 70 (70 W AM, 140 BLU) : 300 F double fixation de cheminée + feuillard 95 F, mât emboîtable (2x2m diamètre 4cm 90 F, antenne directive (quad 2 éléments, gain 10 dB) : 500 F, câble coaxial 50 ohms, (0,30, 0,60 et 14 m, diamètre 11 mm, double blindage + 6 PL) 150F, antenne mobile magnétique antenne 108 M (haut 0,60 m) 140 F.
Tél (1) 46 58 52 56 après 20h30.

Vends TX Stalker IX TBE, 80 cx AM, FM, BLU, alimentation 5A, réducteur RAMA 5 positions, raccord coaxial, prises PL, boîte répartiteur Zetagi 1 entrée 2 sorties + 1 lampe pour ampli linéaire PL 519 neuve + 1 PA et micro TX Stalker préamplifié. Le tout 880 F à débattre.
Tél (1) 46 23 12 59 HR ou 45 24 74 47 demander Jean Christophe.

Vends un récepteur multi bande, compact radio receiver air band mobility bon état, modèle CB N7900 déjà servi. Prix 500 F.
Tél 29 63 34 00. demander Patrick



25 F

**OFFRE SPECIALE PIN'S
EN VENTE PAGE 61**

SYMBOLE DE LA CB ET DE L'EUROPE, IL EST SU-PER-BE !!!

Vends Yaesu 707 FT 100 W + alimentation FP 707 + boîte d'accord FC 700 + FV 707 DM (bloc mémoire) + TW 232 DX micro de table + antenne Turbo 2000 + antenne Firenze Universel 11 m + Pacific 2002 RE 200 cx
Écho + Alimentation . Tél 61 56 42 79

Vends station mobile Président Wilson, antenne Président Nevada Graphite, base magnétique démontable. 1000 F.
Tél 75 32 27 98.

Vends RANGER RCI 2950 26-32 MHz: 1900F + Micro de base Turner +3B : 700 F + alimentation 10 A : 300 F (Samlex) + HP 1000 : 300F + spectrum 1600 : 600 F + mât télescopique acier galvanisé 12 m + 100 m de coaxial acier. Valeur 1900 F, vendu 1400 F, jamais monté.
Tél 26 81 61 50 le soir (dépt 51)

Vends cause étude, Tristar 797 215 cx AM, FM, BLU + bis + alim + tos watt matcher + câbles + antenne Sirtel 5/8 fixe + mât 3 x 2m : 2000 F. Vends interface Pal/Sécam peritel/UHF TBE 1500 F. Le tout à débattre. Tél 30 55 06 24 demander Luc (dét 78)

Cause changement fréquence, vends TX Pacific IV (inf/sup) 8 W AM, FM, BLU : 900 F. Chambre d'écho avec roger beep incorporé EURO CB : 350 F. Portable Midland ALAN 80 avec étui + 2 antennes courtes caoutchouc : 800 F. Matériel neuf (4/92) emballage d'origine.
Tél (1) 42 43 56 51.

BON POUR UNE INSERTION GRATUITE

Envoyez ce coupon-réponse en écrivant lisiblement, (joindre 2 timbres à 2,50 F pour frais de dossier)

Mon texte :

Nom Prénom
Adresse
Code Postal Ville

Les textes des petites annonces ou des publicités étant rédigés par les annonceurs eux-mêmes, la direction de FRANCE CB, ne se trouverait nullement engagée en cas de propositions de matériel non conforme à la réglementation, les annonceurs étant seuls responsables.



INTER SERVICE

21 - 25 rue du Docteur Fontan - 83200 TOULON - Tél 94 22 27 48

IMPORT - EXPORT

PROMOS

MINISCAN	399 F
ORLY	529 F
CALIFORNIA	580 F
MARINER	695 F
OCEANIC	780 F
CB PHONE	1720 F
EURO CB 4000	750 F

SUPERSTAR 360	1755 F
SUPERSTAR 3900	1477 F
Galaxy SATURNE	3135 F
(Version export)	
Galaxy HERCULE TURBO	5775 F
(Version export)	
LINCOLN	2520 F

PORTABLES

NEW YORKER	765 F
COLORADO	890 F
DANITA MARK IV	510 F
PACIFIC IV	1317 F
VALERY	970 F
Base BENJAMIN	1700 F
JFK	1380 F
JACKSON	1900 F

HANDICOM 50 S	690 F
PRO 200	600 F
SH 7700	975 F
CRT POCKET	990 F

**Le N° 1 de la CB,
dans le Var.**

QUELQUES EXEMPLES DE PRIX ACCESSOIRES

DNC 545 micro de table	154F
B 31 ampli 20W mobile	180F
TURBO 2000	690F
(antenne fixe 8 radians)	
Alim. 20A EURO CB	750F
Alim 20A EURO CB avec vu-mètre	855F
Micro PAN 40 K	330F

**DEMANDEZ VOTRE
CARTE FIDELITE
POUR TOUT ACHAT
D'ACCESSOIRES CB**

DEUX ANS DE GARANTIE SUR TOUTE MARQUE DE POSTE

VENTE PAR CORRESPONDANCE : suivant stock disponible - Frais de port TX : 50 F PTT URGENT, TRANSPORT GRATUIT A PARTIR DE 6000 F sauf Corse et DOM-TOM - Transport de base, antenne et colis de plus de 5 kgs: forfait de port: 150 F (tous nos colis sont assurés) Tous nos TX/RX PRESIDENT sont garantis **DEUX ANS** sur facture

ANJOU LIAISON RADIO

Le vrai Professionnel de la CB

TOUT LE MATERIEL CB et le SAV
dans votre Département

205 Avenue Pasteur - 49100 ANGERS - Tél 41 43 45 48

CITIZEN BAND ROUEN

LOISIRS - INFORMATIQUE

Tout pour la CB - Matériel amateur et réception

SERVICE TECHNIQUE SUR PLACE

Ouvert du mardi au samedi

24 Quai Cavalier de la Salle - 76100 ROUEN - Tél 35 03 93 93

CB 94

EMETTEURS/RECEPTEURS
MOBILES/FIXES

Service après vente assuré

ANTENNES PARIS-DAKAR

SCOTIMPEX - Tél (1) 48 89 25 63
4 rue de Meautry - 94500 CHAMPIGNY/MARNE

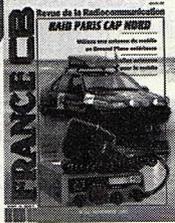
POMAREDE

80, Av. de la Lande - 81400 CARMAUX

Tél. 63 76 54 67

TOUTES LES PLUS GRANDES MARQUES :
Antennes, TX, Accessoires

N°1 de la CB dans le TARN



**Dossier :
Préparation à la licence
à partir du N° 57**

**Il y a toujours un numéro
pour répondre à vos questions !**

VOTRE POSTE AU BANC D'ESSAI

MOBILES

- AR 3300 N° 21
- CALIFORNIA N° 33
- CB PHONE N° 63
- COLORADO N° 47
- DANITA MARK 4 N° 64
- FORMAC N° 33
- MARINER N° 48
- MIDLAND 75 790 N° 36
- MIDLAND 77 114 N° 29
- MIDLAND 77 225 N° 29
- MIDLAND ALAN 28 N° 56
- MIDLAND ALAN 88 S N° 30
- MINISCAN N° 40
- NEW YORKER N° 61
- PACIFIC 40 N° 57
- PC 33 N° 5
- PC 43 N° 7
- PC 44 N° 10
- PRESIDENT APACHE N° 44
- PRESIDENT HARRY N° 31
- PRESIDENT HERBERT N° 39
- PRESIDENT JACKSON (épuisé) N° 15
- PRESIDENT JIMMY N° 45
- PRESIDENT JOHNNY N° 55
- PRESIDENT LINCOLN (épuisé) * N° 38
- PRESIDENT RICHARD N° 31
- PRESIDENT ROBERT N° 52
- PRESIDENT RONALD N° 18
- PRESIDENT WILLIAM (épuisé) * N° 54

- PRESIDENT WILSON N° 50
- PRESIDENT TOMMY N° 65
- RANGER RCI 2950 N° 59
- RX 40 (épuisé) * N° 15
- SCAN 120 N° 26
- SCANNER YUPITERU N° 55
- SUPERSTAR 120 F N° 3
- SUPERSTAR 360 FM N° 46
- SUPERSTAR 360 N° 46
- SUPERSTAR 3300 N° 58
- SUPERSTAR FM 548 SX N° 60
- SUPERSTAR GALAXY NEPTUNE N° 62
- SUPERSTAR MINI N° 41
- TAGRA OCEANIC N° 8
- TAGRA PACIFIC IV N° 37
- TAGRA SCAN (épuisé) N° 35

PORTABLES

- STABO SH 7000 N° 2
- STABO SH 7700 N° 22
- TAGRA ORLY N° 6
- TAGRA POCKET N° 17

BASES

- FRG 8800 N° 12
- FT 747 GX N° 33
- KENWOOD R2. 1 N° 49
- KENWOOD TS 430 S N° 23
- KENWOOD TS 440 S N° 34
- PRESIDENT BENJAMIN N° 53
- PRESIDENT FRANKLIN N° 20
- YAESU FT 727 GXZ N° 23

*** Numéros épuisés : Les photocopies des bancs d'essai sont disponibles contre 20 F pour frais d'envoi.**

Je vous Commande:

La superbe reliure au prix de 100 F + 28 F (port)

Les numéros suivants:
au prix de 22 F l'un + 15 F (port)

Promotion

La superbe reliure avec une collection de 4 numéros de mon choix au prix exceptionnel de 120 F (+ 30 F port) Les numéros suivants :

Nom Prénom

Adresse

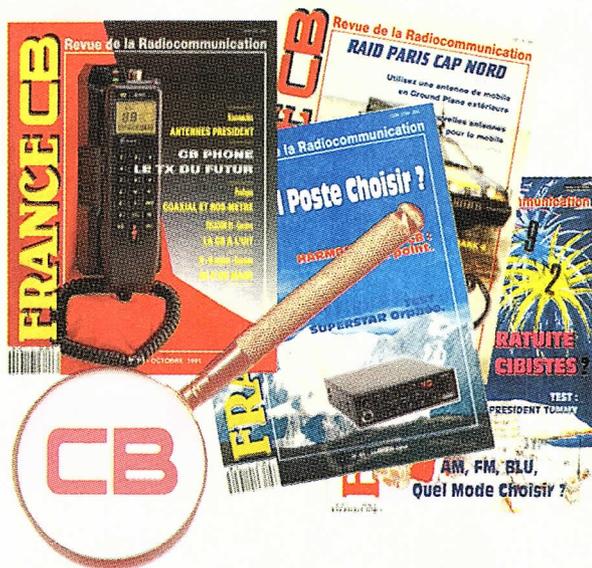
Code Postal Ville



Je m'abonne



OFFRE
SPÉCIALE
PIN'S
25,00 F



**S'ABONNER
C'EST GAGNER !**

200 F 11 numéros
au lieu de 275 F

350 F 22 numéros
au lieu de 550 F

Avec les meilleurs, bancs d'essai,
cours, réalisations pratiques ...
et des informations exclusives, ne
manquez pas un seul numéro de
votre revue préférée !

**"FORMER ET INFORMER
SANS DÉFORMER "**

**SATISFAIT
OU REMBOURSÉ**

A tout moment, je peux
résilier mon abonnement.
Je serais remboursé des numéros
restant à servir, si je n'étais
pas satisfait.

OUI, je m'abonne dès aujourd'hui et je joins mon règlement à
l'ordre de SPIRALES EDITIONS - 11130 SIGEAN

- 200 F pour 11 numéros. Je réalise une économie de 75 F
- 350 F pour 22 numéros. Je réalise une économie de 200 F
- 25 F OFFRE SPECIALE PIN'S
- 100 F LA SUPERBE RELIURE (+20F de frais de port)

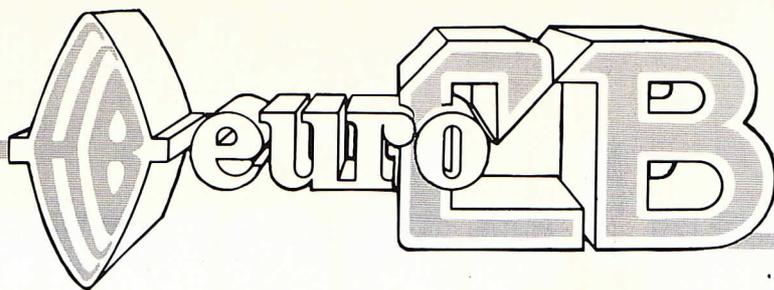
TOTAL DE MA COMMANDE :

_____ F

Nom Prénom

Adresse

Code Postal Ville



EURO COMMUNICATION EQUIPEMENT SA

D117 Nébias 11500 QUILLAN
Tél. 68.20.80.55 Fax : 68.20.80.85
Télex : 505 18 F

PRO 200 40 Canaux AM

N° Homologation : 920039 CBO



SPÉCIFICATIONS :

- Vu-mètre
- Affichage en LED
- Touche up-down
- Réglage tonalité par bouton
- 2 puissances d'utilisation
- Connecteur BNC pour antenne
- Témoin de charge. Fonctionne sur piles ou accumulateur
- Prise chargeur
- Prise alimentation extérieure
- Prise micro/écouteur
- Microphone et HP intégré

POSTE PRÉSENTÉ
GRANDEUR NATURE

1991 : LES NOUVEAUTES



YAESU



FT-990

- Récepteur à couverture générale 100 kHz à 30 MHz
 - Emetteur bandes amateurs HF
 - **Tous modes et Packet**
 - **Synthétiseur digital direct (DDS)**
 - Gamme dynamique 103 dB
 - VFO commandé par encodeur magnétique
 - Alimentation à découpage à ventilation permanente
 - Puissance réglable jusqu'à 100 W
 - Construction modulaire
 - Stabilité assurée par oscillateur unique
 - **Filtres de bande commutables**
 - **Filtre audio SCF double digital**
 - **AGC automatique suivant le mode**
 - 2 VFO indépendants par bande avec mémorisation des paramètres
 - 99 mémoires avec paramètres
 - **Speech processeur HF**
 - Coupleur d'antenne automatique à CPU avec 39 mémoires
 - Accès aux réglages spéciaux par panneau supérieur
 - Moniteur de télégraphie
 - **Connexions séparées pour RTTY et Packet**
- En option :*
- Oscillateur haute stabilité compensé en température
 - **Synthétiseur digital de voix**
 - Interface de commande par ordinateur FIF-232C
 - Filtres à quartz bande étroite pour CW et SSB.



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES**
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS

Tél. : (1) 43.45.25.92
Télécopie : (1) 43.43.25.25

Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, 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
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

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.



J.F.K.

Un Président de Légende.



PRESIDENT J.F.K

CARACTERISTIQUES: 40 canaux AM-FM. Puissance de sortie HF: 4W crête. Sensibilité 0,5 μ V (10 dB S/B). Stabilité en fréquence 0,001 %.

COMMANDES ET FONCTIONS: Sélecteur de canaux. Réglage volume M/A. Squelch. Affichage numérique du canal choisi. LED RX/TX. Indication du niveau par vu-mètre. Gain micro. Gain RF. Tonalité. Filtre anti-parasites ANL ou NB/ANL commutable. Tosome incorporé. Puissance de sortie réglable. Roger beep débrayable.

DIMENSIONS (mm): Largeur 185. Hauteur 55. Profondeur 240.

N° D'HOMOLOGATION P.T.T.: 84/003 CB

PRESIDENT
ELECTRONICS EUROPE

S.A. CAPITAL 20.000.000. FF

Siège social - France

Route de Sète - BP 100

34540 BALARUC - Tél: 67.46.27.27

Télex: 490534F - Fax: 67.48.48.49

Succursale "Ile de France"

50/56, rue du Pré des Aulnes - Parc d'activités des Arpents

77340 PONTAULT COMBAULT

Tel: (1)60.29.28.27 - Fax: (1)60.28.44.00

2 succursales à votre service - Vente exclusive aux distributeurs