

FRANCE
CB

La CB dont vous rêvez ...



AMELIOREZ VOTRE GROUND-PLANE

INFORMATIQUE & CB

Carnet de trafic sur PC

DES ACCESSOIRES A L'ESSAI

SAMLEX SB 118

Convertisseur de courant continu 24-12 V

EURO CB EP-27 & EP-25 DB

Préamplificateurs d'antenne

N° 93 JUIN 1994

M 1477 - 93 - 27,00 F

Revue de la Radiocommunication



Magellan



agr.	930125 CB O
date	93
pres.	ECE SA/CBH
AGRÉÉ	
DRG	Ministre des Postes et Télécommunications
Radiocom Privées France	
Cb	

Une grande découverte ...

40 cx AM/FM. Puissance 4 W en crête. Fréquences 26.965 à 27.405 MHz. Squelch (silencieux), Dualwatch (surveillance simultanée d'un second canal), Scanner (balayage des canaux à la recherche d'un signal), Public adress, Affichage très complet. N° agrément PTT : 930125 CB O.

Avec L'EURO CB Magellan, explorez tous les secrets de la Citizen Band...

Le MAGELLAN est en vente chez tous les spécialistes EURO CB

Pour en connaître la liste, appelez nous au 68 20 87 30



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES**
RUE DE L'INDUSTRIE
ZONE INDUSTRIELLE - B.P. 46
77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cdx
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85
Minitel : 3615 code GES

MAGASIN DE PARIS :
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
TEL. : (1) 43.41.23.15
FAX : (1) 43.45.40.04

LE RESEAU G.E.S.

G.E.S. NORD :
9 rue de l'Alouette
62690 ESTREE-CAUCHY
tél. : 21.48.09.30
& 21.22.05.82

G.E.S. OUEST :
1 rue du Coin
49300 CHOLET
tél. : 41.75.91.37

G.E.S. CENTRE :
Rue Raymond Boisdé
Val d'Auron
18000 BOURGES
tél. : 48.20.10.98 matin
& 48.67.99.98 après-midi

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

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

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

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

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.

Catalogue général
contre 20 F + 10 F de port

LA GAMME "DECA"



FT-1000
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE

FT-990
EMETTEUR/RECEPTEUR
BASE DECAMETRIQUE



FT-890
EMETTEUR/RECEPTEUR
MOBILE DECAMETRIQUE

FT-840 EMETTEUR/RECEPTEUR MOBILE DECAMETRIQUE



Emission toutes bandes amateurs. Réception à couverture générale de 100 kHz à 30 MHz. Puissance réglable, 100 watts (25 watts en AM) avec PA ventilé. Mode AM/CW/USB/LSB (FM en option). Pas de 10/100 Hz en CW/SSB et 0,1/1 kHz en AM/FM. Deux synthétiseurs digitaux directs. 2 VFO indépendants pour chaque bande (20 au total) contrôlés par CPU 16 bits. 100 mémoires multifonctions dont 10 mémoires de limite. Sensibilité SSB/CW : 0,25 µV entre 1,8 et 30 MHz. Large gamme dynamique au pas de 10 Hz et atténuateur 12 dB en réception. Décalage IF, inversion bande latérale en CW. Largeur CW ajustable pour TNC et Packet. Coupleurs d'antenne automatiques externe (FC-10) ou étanche (FC-800) en option. En option, interface de télécommande par ordinateur. Alimentation 13,5 Vdc, 20 A. Dimensions : 238 x 93 x 243 mm. Poids : 4,5 kg.

Editepe
-0494*1-

LES RECEPTEURS ONDES COURTES



FRG-9600
RECEPTEUR
60 MHz à 905 MHz
FRG-100
RECEPTEUR
50 kHz à 30 MHz



IAIRE

6
8
11
16



▲ Améliorez votre **GROUND**
PLANE page 28

Informatique & CB

CARNET 3.01
Un programme de carnet de trafic.....28

CB Astuces

DX case 27.....32

SWL

Nouvelles Brèves.....35

40
42
47
53
58
62
64



▲ **LES ACCESSOIRES A L'ESSAI**
Pages 40 et 42

OPERATION VIGIE

L'ÉVÉNEMENT

Conçue par l'agence de publicité Accélération de Boulogne, sa finalité était de mettre en commun tous les opérateurs pouvant concourir à plus de **SECURITE** sur la route. Partenaires : IVECO, Gendarmerie Nationale, Fédération Nationale des Sapeurs Pompiers, SAMU, Sociétés des Autoroutes de France, Autoroute Info, Accor Hôtel, Nokia mobile, Sicli extincteurs President Electronics ...

Cette action est la première du genre, les pouvoirs publics sont sensibilisés à tout ce qui touche de près ou de loin la sécurité. L'objectif fut de montrer l'intérêt de la CB dans la chaîne d'alerte, l'utilisation des différents canaux d'appel.

Opération en deux temps :

- Vendredi 20 mai une cinquantaine de journalistes de la presse, de l'audiovisuel et les autorités ont été invités sur l'aire de l'autoroute de Macon. Accessible dans les deux sens, celle-ci garantissait un maximum de trafic à l'opération. Brillante démonstration de la gendarmerie et des sapeurs pompiers durant les 3 jours de la manifestation.

- les 21 et 22 mai, les automobilistes participaient aux différentes animations : utilisation d'extincteurs, contacts et informations CB, colloques sur la sécurité, vidéo sur les soins de première urgence, radio guidage vers les lieux d'accident...

Les péages distribuait une information pour augmenter le trafic sur cette aire. Sur le site les opérateurs remettaient un schéma de procédure d'urgence permettant de faire gagner de précieuses minutes aux services de secours.

Président a montré comment grâce à la CB, les secours peuvent intervenir plus rapidement, comment les usagers sont prévenus. Des démonstrations en situation ont été pratiquées conjointement avec des routiers et la gendarmerie. L'ensemble de la presse a reçu un dossier récapitulatif des intervenants de cette campagne ainsi que ses objectifs.

Reportage dans notre prochain numéro.

La DGPT répond

Interview de Jean Paul GUERIN - DGPT - Première partie

CHEF DU DÉPARTEMENT RÉGLEMENTATION - RELATIONS AVEC LA PROFESSION

REGLEMENTATION

Q = Deux ans après la publication de l'arrêté C.B. du 31 Mars 1992, la nouvelle réglementation française qui reste essentiellement basée sur la norme 92 412 de 1983, répond-elle aux espérances de ses promoteurs ?

R = L'arrêté du 31 mars 1992 a pris en compte l'évolution du contexte national et international avec d'une part la séparation des fonctions de réglementation (assurées au niveau ministériel au sein du ministère de l'industrie par la DGPT) et d'exploitation (assurées par

France Télécom devenu un exploitant autonome, qui n'a dès lors plus de compétence pour délivrer des autorisations telles que les licences individuelles C.B.) et d'autre part, l'adoption de la recommandation concernant les postes conformes à la norme européenne ETS 300 135. Il a institué un système de licence générale, qui, associé à une taxe perçue dans des conditions analogues à la TVA, simplifie la démarche des utilisateurs et apparaît comme la seule orientation raisonnable à terme dans le cadre de l'harmonisation européenne.

Il a donc précisé les conditions d'exploitation des postes conformes à la norme française NF 92-412 et à la norme européenne ETS 300 135.

Q = Cette réglementation donne satisfaction à l'ensemble des utilisateurs. Pensez-vous que dans le milieu professionnel (notamment dans le réseau de distribution) on retrouve le même souci de la réglementation ?

R = La réglementation qui selon vous satisfait les utilisateurs n'a pas constitué une entrave au développement du marché d'autant que, depuis la loi sur la réglementation des télécommunications, ont été supprimées les déclarations de cession. La simplification des démarches pour les utilisateurs a

donc été précédée par une simplification pour les revendeurs.

Concernant la mise en cause des conditions de perception de la taxe, il apparaît que le ministère du Budget, compétent en la matière, souhaitait globalement conserver le produit de la taxe perçue avec le système antérieur de licence individuelle. La mise en place d'une taxe concrétisée par l'apposition d'un timbre fiscal sur la facture n'est pas apparue efficace.

En outre, un tel système recréait l'obligation de détention d'un document à présenter aux contrôles, document supprimé par l'arrêté précité. En fait, le contrôle doit porter sur la détention d'appareils agréés et conformes au type agréé utilisés dans les conditions prévues par l'arrêté du 31 mars 1992.

Q = Dans les clubs, dans la presse spécialisée on évoque souvent deux plages de fréquences limitrophes des 40 canaux autorisés les "inférieurs et les supérieurs" lesquelles sont prohibées. Leur utilisation peut-elle être sanctionnée ?

- quelles sanctions ?

- même si ces fréquences ne sont que très rarement utilisées ?

R = L'utilisation de fréquences sans autorisation constitue un délit visé à l'article L39-1 du code des PTT.

Des PV d'infraction peuvent être dressés par les services de police et de gendarmerie à l'encontre des utilisateurs et leurs fournisseurs.

Les fréquences sont attribuées aux utilisateurs dans le cadre du Comité de Coordination des Télécommunications



(CCT), organisme rattaché au Premier Ministre qui réunit les représentants des administrations utilisatrices de fréquences : la DGPT représente tous les utilisateurs non membres du CCT hors audiovisuel (autres administrations, France Télécom, exploitants de réseaux autorisés ouverts au public ou indépendants, radioamateurs, utilisateurs de radiocommunications de loisir, dont C.B., utilisateurs d'installations radio-électriques utilisables librement dites de plein droit).

Les 40 canaux autorisés en France qui prennent en compte les autres attributaires de la bande concernée (forces armées, météorologie nationale, conseil supérieur de l'audiovisuel et P&T avec notamment des téléphones sans cordon et les radioamateurs,...) correspond à la bande de fréquences la plus large autorisée en Europe.

En outre, les canaux interstitiels des 40 canaux C.B. sont utilisés par les appareils de plein droit et il importe de respecter strictement la canalisation des fréquences prévues dans les spécifications d'agrément. Par ailleurs, la voie radio est utilisée pour des motifs de sécurité, notamment en secours de voie filaire, de même pour les fréquences utilisées par les Forces Armées. Ainsi une fréquence attribuée sur laquelle aucune émission n'est perceptible ne peut être considérée comme peu utilisée, son utilisation potentielle ne devant donc pas être entravée par des émissions pirates.

Q = On évoque souvent le fait que les cibistes trafiquent sur ces bandes interdites, pourquoi alors tout simplement ne pas les légaliser ?

R = 40 canaux sont harmonisés en Europe. L'harmonisation concernant les puissances et les types de modulation a un intérêt si l'on continue à avoir les mêmes fréquences utilisées en Europe, (cf. réponse précédente).

Par ailleurs, le piratage des bandes de fréquences ne saurait constituer une forme de gestion du spectre des fréquences. Ce piratage constitue une infraction (délict), les peines pouvant être aggravées en cas de brouillage d'un service autorisé.

La FFCBAR communique : L'ENQUETE PUBLIQUE sur le standard européen n°2 pour l'AM et BLU est imminente. Ses caractéristiques techniques minimales sont basées sur la norme française. La Fédération rappelle que toutes personnes, clubs, ou commerçants concernés pourront se procurer le dossier de participation à l'enquête auprès de la FFCBAR ou de ses représentants. Tout doit être fait pour que la nouvelle norme européenne soit une réussite. Les importants travaux techniques de la FFCBAR sont appuyés par les conclusions du LCIE, laboratoire national agréé DGPT. Leurs conclusions probantes de compatibilité électromagnétiques (EMC) ont conduit la CEPT à admettre que le dossier de la fédération est justifié. De votre participation dépend une possible augmentation de la puissance ! Ainsi la mobilisation et pétition récemment décrétées pour une question de taxe commerciale n'est en vérité que très relative. La taxe mobilise les importateurs. La nouvelle norme elle, garantit l'avenir de la CB !

Q = L'Angleterre interdit l'AM et la BLU mais comment expliquer qu'elle autorise par contre le trafic C.B. sur "les supérieurs" ?

R = Cette question devrait logiquement être adressée à nos homologues britanniques, tout en sachant que le Royaume-Uni affiche un faible nombre de cibistes et qu'une réflexion globale sur la C.B. en Europe ne peut s'effectuer de façon sélective.

Il faut d'ailleurs noter que l'autre bande de fréquences autorisée au Royaume-Uni des 40 canaux de 27,60125 à 27,99125 Mhz, n'est pas située en continuité de la bande autorisée dans les autres pays (40 canaux de la bande de fréquences 26,960-27,410 Mhz).

Q = Pourquoi finalement puisque la réglementation française est une des meilleures d'Europe et probablement une des meilleures du monde, pourquoi ne pas faire inscrire le sujet C.B. à la prochaine conférence mondiale administrative de l'UIT ? ... et doter la C.B. d'un statut qu'elle finira, un jour ou l'autre par obtenir ?

R = L'UIT détermine la répartition des fréquences par services tels que définis dans le règlement des radiocommunications. La C.B. fait partie, au même titre par exemple que la radiotéléphonie publique, du service mobile terrestre et la répartition fine au sein d'un service n'a pas à être précisée dans le cadre de l'UIT.

INTERFERENCES

Q = Les doléances (plaintes) enregistrées dans vos services ne semblent pas proportionnelles à l'augmentation réelle des utilisateurs. Peut-on en déduire selon vous, que cela correspond à une plus grande maturité des utilisateurs, à un meilleur comportement lors de l'utilisation ?

R = Il faudrait distinguer ici les comparaisons en nombre et en pourcentage. La progression en nombre est cependant très sensible pour ce qui concerne les plaintes. Même si dans certains cas, l'installation perturbée n'est pas conforme, le Conseil supérieur de l'audiovisuel s'inquiète de la forte progression des doléances des téléspectateurs.

Q = Peut-on faire une proportion entre les plaintes imputables aux appareils agréés celles imputables à ceux qui ne le sont pas et celles qui concernent certains radiotéléphones 26 Mhz ou les radioamateurs 28 Mhz par exemple ?

R = Toutes les plaintes ne nous parviennent pas, elles sont essentiellement reçues au Conseil Supérieur de l'audiovisuel. Lorsque l'installation perturbée est mise hors de cause (conformité aux normes en vigueur), l'origine des brouillages est due essentiellement à l'utilisation de matériels C.B. non conformes au type agréé ou utilisés en dehors des conditions d'autorisation (non respect des règles d'installation des antennes, adjonction d'amplificateurs,...). ■

Je m'abonne

AVEC **FRANCE CB** S'ABONNER C'EST GAGNER !

Avec les meilleurs tests, cours, réalisations pratiques... des informations exclusives. Tout ce qu'il faut savoir sur la CB. Ne manquez pas un seul numéro de votre revue préférée !

230^F UN AN
11 numéros
au lieu de 297 F

400^F DEUX ANS
22 numéros
au lieu de 594 F



OUI, je m'abonne dès aujourd'hui et je joins mon règlement à l'ordre de :

SPIRALES EDITIONS - 11130 SIGEAN

230^F pour 11 numéros je réalise une économie de 67^F
 400^F pour 22 numéros je réalise une économie de 194^F
 120^F la superbe reliure avec 4 numéros de votre choix

NomPrénom

Adresse

Code PostalVille

Paiement par chèque, Mandat
ou Carte Bancaire N° Expire fin

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.

NOUVEAUTES

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



TAKARA RCB 5 UN NOUVEAU VENU SUR LA CB

La société DIECI met en vente prochainement le premier Combiné autoradio cassette + CB "TAKARA RCB 5". Cet appareil outre les fonctions d'un autoradio possède derrière sa façade détachable un poste CB 40 canaux AM, FM avec touche pré-réglée sur le canal 9, recherche automatique des canaux, mémorisation de 6 canaux. Son numéro d'agrément est le 94 0202 CB O

GL DIFFUSION

La société GL Diffusion vient de lancer sur le marché deux nouveaux produits :

- LE CELLULAR 900 MHZ : ros mètre, watt mètre professionnel servant à régler les antennes pour le GSM.
- CN-V/UHF : cet appareil permet de mesurer le TOS et la puissance tant en émission qu'en réception. Il sera présenté plus en détail dans un prochain numéro de FRANCE CB.

FRANCE CB

Magazine

INVITATION

EXPO CONVENTION RHONE ALPES

7, 8 et 9 Juin 1994

sircom

Palais des Congrès Internationaux de Lyon
Quai Achille Lignon

Coupon valable pour deux entrées

LE PRO A ROMEO

SARCELLES

D I F F U S I O N

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE - BP 646 - 95206 SARCELLES CEDEX

Tél. 39 93 68 39 FACE À LA GARE GARGES-SARCELLES Fax 39 86 47 59



KENWOOD TS-450S

NOUVEAU



KENWOOD TS-50

PRESIDENT GRANT



YAESU
FT-747GX



PRESIDENT LINCOLN

● **LES PROMOS DU MOIS** ●

PRESIDENT LINCOLN 1990 F

BON DE COMMANDE

NOM PRENOM

ADRESSE

VILLE CODE POSTAL TEL

Veillez me faire parvenir les articles suivants :

Chèque à la commande - Frais de transport : de 70 à 150 F (nous consulter)

KENWOOD



TH-28/TH-48



RZ-1



TH-78



R-5000

TS-50S

EMETTEUR/RECEPTEUR MOBILE DECAMETRIQUE

Emission toutes bandes amateurs. Réception à couverture générale de 500 kHz à 30 MHz. Modes USB/LSB/CW/FM/AM. Sortie 100 W HF sauf AM 25 W. 2 VFO. AIP. Atténuateur 20 dB. Squelch. Noise blanker. 100 mémoires. Alimentation 13,8 Vdc ; 20,5 A. Dimensions : 179 x 60 x 233 mm. Poids : 2,9 kg.



RECEPTEURS : R-5000 : RX HF 100 kHz à 30 MHz, AM/FM/CW/SSB, 100 mém. ; RZ-1 : RX HF 500 kHz à 905 MHz, AM/FM, 100 mém. **BASES :** TS-140S : TX HF 31 mém., 13,8 V ; TS-450S : TX HF 100 mém., 13,8 V ; TS-450SAT : TX HF + coupleur auto. ; TS-890S : TX HF idem TS-450 + 50 MHz ; TS-790E : TX 144/430/1200 MHz 59 mém., 13,8 V ; TS-850S : TX HF 100 mém., 13,8 V ; TS-850SAT : TX HF + coupleur auto. ; TS-950SDX : TX HF, processeur numérique, coupleur auto., 220 V. **MOBILES :** TM-241E : TX 144 MHz 50 W FM, 13,8 V ; TM-441E : TX 430 MHz 35 W FM, 13,8 V ; TM-531E : TX 1200 MHz 10 W FM ; TM-702E : TX 144/430 MHz 25 W FM, double récepteur, 13,8 V ; TM-732E : TX 144/430 MHz ; TM-741E : TX 144/430 MHz, options 28/50/1200 MHz ; TR-851E : TX 430 MHz tous modes, 10 mém., 13,8 V. **PORTABLES :** TH-28E : TX 144 MHz FM, 20 mém. ; TH-28E : TX 144 MHz + RX 430 MHz FM, 40 mém. ; TH-46E : TX 430 MHz FM, 20 mém. ; TH-48E : TX 430 MHz + RX 144 MHz FM, 40 mém. ; TH-55E : TX 1200 MHz 1 W ; TH-78E : TX 144/430 MHz, 42 mém., duplex intégral.

TS-140



TS-450 / TS-690



TS-850



TS-950SDX



Nouveautés & promotions. Toute la gamme est disponible chez G.E.S. Nous consulter pour prix - Catalogue général contre 20 F



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES
ZONE INDUSTRIELLE
RUE DE L'INDUSTRIE
77176 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85**

Minitel : 3615 code GES

G.E.S. - MAGASIN DE PARIS :

172, RUE DE CHARENTON - 75012 PARIS - TEL. : (1) 43.41.23.15 - FAX : (1) 43.45.40.04
G.E.S. OUEST : 1, rue du Colin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monnet - 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. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges
 tél. : 48.20.10.98 matin & 48.67.99.98 après-midi

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.

Editepe-0593-2-

LA CB DONT VOUS REVEZ

Notre enquête sur la CB et les vacances arrive bientôt à son terme, vous découvrirez les résultats définitifs dans FRANCE CB du mois de juillet-août. À travers le courrier volumineux que nous continuons à recevoir, nous avons ressenti chez les lecteurs un grand besoin de s'exprimer sur ce sujet jugé sérieux et important. Il nous a semblé que le moment était propice pour vous donner la parole et exprimer vos opinions. Nous vous proposons donc pour être complet, d'effectuer un grand sondage :

La "CB" dont vous rêvez !!!

SITUATION ACTUELLE

Contrairement à ce que certains voudraient laisser entendre, la CB en général se porte bien et ce ne sont pas les rumeurs alarmistes d'une certaine presse qui vont démentir la bonne santé de notre loisir. Bien sûr, nous avons tous tendance à déplorer les utilisations détournées de la fréquence, mais ce qui importe, ce n'est pas de s'attarder sur le mal, mais de trouver le remède qui permettrait de le guérir, et nous avons constaté dans vos correspondances que vous avez tous des idées précises et des solutions. Le moment est donc venu de les exprimer.

SUR LA FREQUENCE

Parmi les thèmes qui reviennent régulièrement, il en est trois qui sont systématiquement abordés, que ce soit par courrier, par téléphone ou par les contacts que nous maintenons en permanence avec nos lecteurs.

LES CANAUX

Soyez assurés que si nous vous avons demandé votre avis sur l'attribution d'un canal d'appel pour les vacanciers, c'est parce que nous en

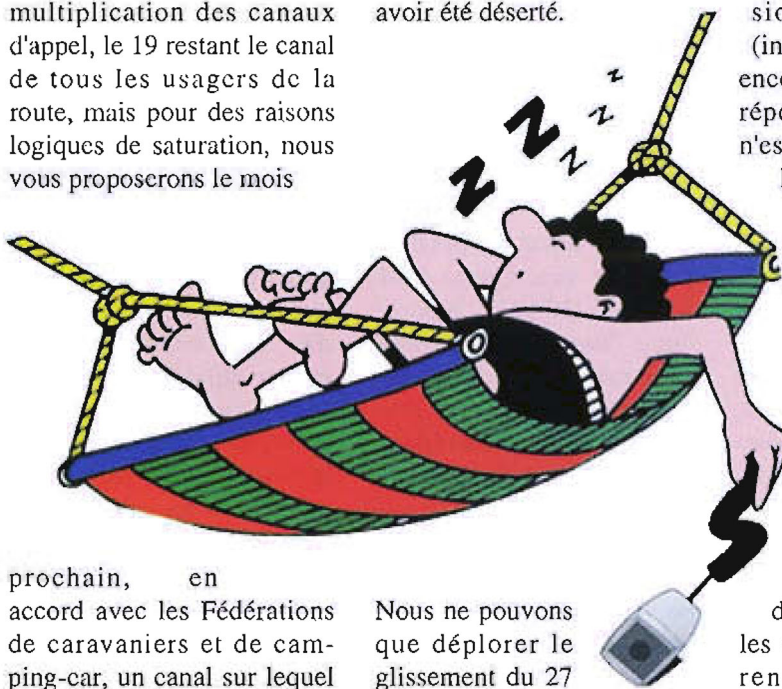
avons ressenti ce besoin exprimé par de nombreux cibistes lassés de l'anarchie qui règne parfois sur les ondes. Aujourd'hui, nous pouvons conclure que la majorité ne souhaite pas la multiplication des canaux d'appel, le 19 restant le canal de tous les usagers de la route, mais pour des raisons logiques de saturation, nous vous proposerons le mois

prochain, en accord avec les Fédérations de caravaniers et de camping-car, un canal sur lequel vous pourrez vous retrouver et communiquer les renseignements pratiques et utiles pour le bon déroulement de vos vacances.

Donc les QSO sur le 19, puis QSY vers le ?. Pour rassurer nos amis les "Victor Delta" de la Côte d'azur, qui ont l'habitude de moduler sur le 22, sachez que "le canal des gens heureux" était simplement un exemple pour donner le ton et stimuler votre imagination.

CANAL 27

Toujours dans le domaine des canaux, nous avons ressenti une inquiétude en ce qui concerne le canal 27, du moins dans certaines régions de France où il semble avoir été déserté.



Nous ne pouvons que déplorer le glissement du 27 vers le 19 et conseiller à tous ceux qui souhaitent établir des contacts autres que sur les problèmes de circulation ou de radioguidage de réhabiliter le 27 car c'est tout de même celui qui symbolise notre fréquence : le 27 MHz.

LA COURTOISIE

Dans ce domaine aussi, nous sentons bien que vous êtes préoccupés par ce qui s'entend sur les ondes. Nous

pouvons tous raconter de sordides histoires dont nous avons été les témoins ou les victimes, certains nous ont assuré avoir pratiquement renoncé à utiliser leur TX après avoir subi des agressions de tous genres, (insultes, porteuses ou pire encore). S'il est vrai que de répondre aux provocations n'est pas la bonne solution,

l'abdication n'est pas non plus la panacée. Les avis sont d'ailleurs partagés, certains sont persuadés que la cause de tous les maux est l'arrivée sur les ondes de nombreux Cibistes suite à la réforme du permis de conduire, d'autres, au contraire pensent que les nouveaux ont bien

du mal à se glisser dans les QSO et que souvent, ils renoncent à leur liberté d'expression pour ne pas engendrer de conflits supplémentaires. Il faut ajouter que bien des utilisateurs ne retrouvent pas la convivialité qui était la règle il y a encore quelques temps. N'entrons pas tout de suite dans le débat, constatons simplement que la CB est devenue un loisir à la portée de tous. En ouvrant la porte de la liberté, les abus ont réussi à se faufiler. Le but de notre démarche est de trouver

comment barrer la route à une minorité nuisible avec le concours de la majorité des cibistes qui sont des gens sérieux.

REGLEMENTATION

Qu'en est-il aujourd'hui ? Tout le monde sait qu'après avoir acheté un poste, vous pouvez moduler en toute



liberté, la vignette collée sur le TX atteste en principe, son agrément par la DGPT. Vous possédez un appareil qui est homologué sur le territoire Français et vous avez le droit de l'utiliser. Tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes ? Non, car nous venons de l'évoquer, la liberté de la parole n'est pas un permis pour faire n'importe quoi, il faut des garde-fous et c'est vous, amis lecteurs, qui préconisez la mise en place d'une réglementation plus stricte. Sur ce sujet épineux, vous êtes intarissables et vos suggestions sont si nombreuses et variées, que, sans commentaires superflus, voici un aperçu de ce que vous nous avez écrit.

Débutons par un extrait de la lettre de M. L B de SEVRAN, à qui nous dédions cet article, il nous dit : "L'anarchie régnant sur les canaux d'appel 19 AM, 27 AM, 11 FM pour ne citer que ceux-là, pourquoi donc les multiplier, aucun organisme ne se chargeant de la réglementation et de son respect....

... Proposer le retour à

la licence ou bien que tout détenteur d'un émetteur 27 MHz soit inscrit à une association elle même fédérée.

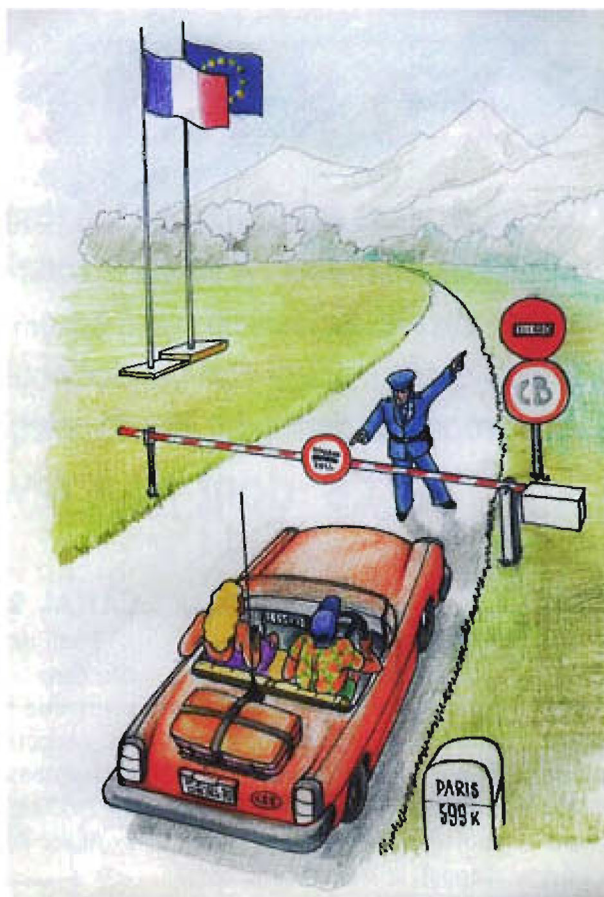
Que des conseils départementaux soient instaurés, comprenant les représentants de fédération pour statuer sur les plaintes déposées à l'encontre des fouteurs de M...

notaires et que les fédés poursuivent en justice les personnes qui ne respectent rien sur les ondes."

Voici donc un premier point de vue. Quant à M. J.P.P. de ROUEN, il pense que : "nous devrions revenir à un système de licence comme celui qui était pratiqué avant. Toutefois, cette dernière devrait être accordée par France Télécom après examen du TX et apposition d'une vignette. Elle serait renouvelée tous les cinq ans.

Ceci permettrait à l'administration de s'assurer de la conformité des postes et les usagers n'aurait plus de problèmes en cas de plaintes des voisins pour brouillage des télé."

C'est une autre vision de la chose. Parmi les propositions, relevons également celle de M. B.S. de STRASBOURG qui nous dit: "Il faudrait réellement s'assurer par un examen que le futur utilisateur de la CB ait des connais-



sances dans le domaine des nuisances qu'il peut occasionner à son environnement. Je voudrais que cet examen soit un peu comme le certificat des radioamateurs en moins difficile, c'est à dire moins de technique et plus de réglementation. De plus il faudrait faire signer une attestation au candidat qui s'engagerait à respecter la réglementation."

Et de trois. Vous avez bien compris que chacun a son idée sur la question et que nous aurions pu faire dix pages d'opinions différentes qui vont de la liberté totale avec des puissances de 10, 15, 30 Watts avec 200 canaux AM FM BLU, à la liberté très surveillée avec examen et engagement solennel du candidat. Entre ces extrêmes il y a de la place pour toutes les nuances, et c'est ce que nous allons découvrir ensemble.

A L'HEURE DE L'EUROPE

Au moment où une norme Européenne doit voir le jour, il semblerait malvenu de réclamer une règle française sans se soucier de savoir ce qui se passe chez nos partenaires. Pensez-vous qu'il serait normal de parler de libre circulation pour les personnes et laisser le matériel à la maison parce que les règlements appliqués chez nos voisins ne permettent pas de les amener ? NON, et pourtant, si nous sommes assurés que les normes futures seront com-

munes à tous les pays de l'Union, les réglementations particulières à chaque Etat pourront varier au point d'interdire formellement ici ce qui est permis chez le voisin. C'est la raison pour laquelle vous saisissez la différence entre une norme et une réglementation. La signature du traité de Maastricht n'a pas entamé la souveraineté des Etats.



A vos plumes!

CONCLUSION

J'entends déjà grincer des dents dans les chaudières. De quel droit ou de quel pouvoir êtes vous investi pour effectuer une telle démarche ? Quelle prétention que de vouloir réfléchir sur une réglementation qu'aucune autorité n'a semblé bon d'imposer ? Voici certainement des questions que certains auront envie de nous poser. Quoi qu'il en soit, cette démarche n'a d'autre but que d'informer les utilisateurs sur un sujet qui n'est pas souvent abordé sur la fréquence. Elle traduit des interrogations que se pose un nombre important de cibistes qu'ils ont rarement l'occasion d'exprimer.

La suite à donner à cette enquête, ce sont vos réponses qui en décideront. Pour ce faire, recopiez, photocopiez ou remplissez le coupon réponse ci-après.

Merci à tous pour les témoignages de sympathie et d'amitié dont vous nous gratifiez dans tous vos courriers.

Votre dévoué ALF

**COUPON REPONSE**

à retourner à FRANCE CB - LE LAC - 11130 SIGEAN

Nom : Prénom :

QRZ :

Adresse :

CP : Ville :

UTILISATEUR CB EN : LOCAL DX

Membre d'un club NON OUI Lequel.....

Membre d'une Fédération NON OUI

UN TX IDEAL DEVRAIT POSSEDER :

NOMBRE DE CANAUX :

TYPE DE MODULATION : AM FM BLU

PUISSANCE : WATTS

EN CE QUI CONCERNE LA REGLEMENTATION je souhaite :

4 watts AM-FM-BLU Tous types d'antennes

Une licence d'utilisation Pas de licence

Autres suggestions.....

EN CE QUI CONCERNE LA TAXE, je souhaite :

Aucune

Si la taxe est obligatoire je préfère que les formalités de paiement incombent :

A l'importateur A Moi-même

Autres suggestions.....

EN CE QUI CONCERNE LE RÔLE DES FEDERATIONS, je souhaite:

Etre informé sur leur rôle

Une fédération unique et représentative

Plusieurs fédérations même si elles sont divisées

Je les trouve inutiles

Autres suggestions.....



DEVENEZ
POINT DE
VENTE
FRANCE CB

REVENDEURS

cette page vous intéresse !

CARTE AZIMUTALE, LIVRES, QSL, FRANCE CB MAGAZINE etc...

Devenez notre partenaire.
Téléphonez au 68 48 23 73

**75 - LIBRAIRIE PARISIENNE
DE LA RADIO**
43 rue de Dunkerque
75480 PARIS Cedex 10

**75 - LIBRAIRIE COOPERATIVE
UNIVERSITE CLUB**
121 Boulevard Saint-Michel
75005 PARIS

76 - LIBRAIRIE LIRE
34 avenue Jean Jaurès
76140 PETIT QUEVILLY
Tél 35 72 25 83

76 - LA GALERIE SA
129 rue Louis Brindeau
76600 LE HAVRE Tél 35 43 22 52

78 - LIBRAIRIE LES PAPYRUS
140 Rue du Général de Gaulle
78740 VAUX / SEINE

78 - ICS Group
Les Espaces des Vergers
11 rue des Tilleuls
78960 VOISINS LE BRETONNEUX
Tél (1) 30 57 46 93 - Fax (1) 30 57 54 93

81 - POMAREDE Michel
80 avenue de la lande
81400 CARMAUX Tél 63765467

81 GES PYRENEES
5 Place Philippe Olombel
81200 MAZAMET - Tél 63 61 31 41

81 CEN Electronique
Les Paysseus - LONGUEGINESTE
81710 SAIX
Tél 63747987 Fax 63748139

83 - INTER SERVICE
21/25 Rue du Docteur Fontan
83200 TOULON
Tél 94 22 27 48

86 - COCB
3 Rue Georges Leclanché
86000 POITIERS
Tél 49 57 26 03 - Fax 49 57 26 23

86 - ROSIAN Eddie
St Pierre d'Exideuil
86400 CIVRAY - Tél 49876828

87 - SOND'OR - G. PAULIAC
23 rue des Combes
87100 LIMOGES
Tél 55 77 04 21

88 - LIBRAIRIE DU PARC
Galerie Thermole BP 71
88142 CONTREXEVILLE CEDEX.
Tél. 29 08 02 89 - Fax. 29 08 08 65

89 - LIBRAIRIE VOILLOT
42 Grande Rue - 89200 AVALLON

92 - GO TECHNIQUE
26 rue du Mesnil
92600 ASNIERES
Tél (1) 47 33 87 54

97 - RADIO SHOP ANTILLES
2 lot Horizons Acajou
97232 LAMENTIN

MONACO - GIACHERI Jean Claude
20 B avenue Crovetto Frère
98000 MONACO

ALLEMAGNE - GAJEK Henning
1322 Obergasse 23 D
6702 BAD DÜRKHEIM
Tél 063225058

GRECE - MATIATOS Aris
Rue MEG Alexondru 15
NEA SMYRNI 7121
ATHENES Tél 17714656

PAYS BAS - JANSEN Paul
Danieleik 24
6465 KERKRADE
Tél 45423413

PORTUGAL - GRACA Toni
293 rue de Medeiros
4407 VALADARES
Tél 3512300866

01 - U T V
58 Rue Charles Rabin
01000 BOURG EN BRESSE
Tél 74 45 05 50

06 - LIBRAIRIE DE LA SORBONNE
23 Rue Hotel des Pastes
06000 NICE

06 - GES MIDI
126 - 128 ave de la Timone
13010 MARSEILLE
Tél 91 80 36 16

09 Es SOUBIES -
8 rue Colonel Petipied
09500 MIREPOIX - Tél 61 68 24 88

13 - Mick et Mickette
LA GALBADE - 351 rte de Marseille
13750 PLAN D'ORGON
Tél 90731318

13 - DISTRACOM
Quartier Bosquet RN 113
13340 ROGNAC
Tél. 42 87 12 03

13 - CB CONTACT
19 rue Nicolas de Copernic - ZI Nord
13200 ARLES Tél 90 93 64 20

13 - ASTEL
7 Place Paul Cézanne
13006 MARSEILLE
Tél 91 48 71 78 Fax 91 42 80 16

13 LIBRAIRIE DE PROVENCE
31 cours Mirabeau
13100 AIX EN PROVENCE

14 - NORMANDIE RADIO
67 Quai de Juillet
14000 CAEN
Tél 31 34 62 06 Fax 31 34 62 21

16 - RCB Henri Crespin
MALTARD DE PLEUVILLE
16490 ALLOUE Tél 45896249

16 - HBN Electronique - J. Grasset
Le Fief du Roi - Chateaubernard
16100 COGNAC
Tél 45350449

16 - EKIP' AUTO
81 Avenue Victor Hugo
16100 COGNAC
Tél 45352605

17 - LE RELAIS DES ONDES
7 rue des Cormorans (à côté ANPE)
17200 ROYAN
Tél 46066577

17 - LIBRAIRIE SALIBA
28 et 30 avenue Gambetta
17100 SAINTES

26 - DROME ORIGAN
Mr MAISONNAT
Les Virieux RN 7 PONT DE L'ISERE
26600 TAIN L'HERMITAGE
Tél 75 84 61 30 Fax 75 84 66 93

26 - LIBRAIRIE MOSAÏQUE
35 Rue Comille Buffardel - 26150 DIE
Tél. 75 22 01 93 Fax. 75 22 27 22

27 - LIBRAIRIE SOLVEIG
110 Rue Grande
27100 VAL DE REUIL

31 - LIBRAIRIE PRIVAT
14 Rue des Arts
31000 TOULOUSE

31 - Sté G E A
Route de Bazus
31380 GARIDECH
Tél 61 84 65 37

31 - LIBRAIRIE ITALIQUE
58 - 60 Rue Dreuille -
31250 REVEL

31 - DECOCK Electronique
16 avenue des Minimes
31000 TOULOUSE
Tél 6123 53 07

31 - STATION TOTAL
43 Route d'Espagne
31120 PORTET SUR GARONNE

32 GASTRO 32
Chez Alain
32720 BARCELONNE DU GERS
Tél 62 09 44 39

33 - FREQUENCE AUTO
9 ZA Chemin de Tartifume
33130 Bègles
Tél: 56 49 43 30 - Fax 56 49 35 93

33 - FREQUENCE 33
5 avenue Montaigne
33160 ST-MEDARD en JALLES
Tél: 56 05 61 96

33 - RADIO OMEGA
60 Quai de Bacalon
33300 BORDEAUX

33 - SILICON RADIO
Impasse Lafitte
33000 BORDEAUX
Tél 56 69 17 08

33 - RADIO 33
18, Avenir Roland Dorgeles
33700 MERIGNAC
Tél 56 97 35 34

34 - SAURAMPS
4 bis rue Vanneau
34000 MONTPELLIER

34 - INTERPRESSE
Route de Sète
34300 AGDE
Tél 67 94 77 51
Fax 67947782

34 - PETIOT André
87 ave Georges Clémenceau
34500 BEZIERS
Tél 67 31 46 74

38 - LIBRAIRIE HAREL
11 rue Saint Jacques
38000 GRENOBLE

42 - LIBRAIRIE L. LAUXEROIS
40 Rue Charles de Gaulle
42300 ROANNE
Tél 77 71 68 19

45 - FREQUENCE 45
BP 41
45170 NEUVILLE AU BOIS
Tél: 38 75 56 08

54 - JENIN Daniel CIBILOR
11 Rue du Pant des Cardeliers
54200 TOUL

58 - TRANSCAP ELECTRONIQUE
RN 7 - 58440 LA CELLE/LOIRE
Tél 86 26 02 46

58 - G. P. N.
35, rue Alphonse Baudin
58202 COSNE COURS/LOIRE
Tél 86 26 97 25 - Fax 86 28 49 69

58 - MEGAWATT
45 Rte de Courcelles Marzy
58000 NEVERS
Tél 86 59 27 24 - Fax 86 36 76 38

59 - DECOCK Electronique
5 Rue d'Antin BP 787
59003 LILLE Cedex

59 - LOUGABIC
L'Enclos, 33 parcours Merlin
59151 ARLEUX
Tél. 27 89 58 28

**63 - RADIO COMMUNICATION
SYSTEME**
23, Rue Blatin
63000 CLERMONT FERRAND
Tél 73 93 16 69

63 - CADI AUTO
RN 89 - 63920 PONT DE DOR

64 - STATION ESSO
Service de l'Hippodrome
64000 PAU
Tél 59 62 08 16

66 - CS RADIO - HORIZON 66
10 Rue de Beaux de Rochas
ZINard - 66000 PERPIGNAN
Tél 68 52 03 05

69 - DG COM Radiocommunication
14 rue d'Yvours
69540 IRIGNY
Tél 72391305 Fax 72391003

70 - LIBRAIRIE FLEUROT
9 Rue Carnat
70300 LUXERIL LES BAINS

72 - L.R.C.
426, Av. Félix Gèneslay
72100 LE MANS
Tél : 43 85 40 10

74 - CEDILLE
3 Place de l'Eglise
74300 CLUSES

74 - DUPLEX
Rue des Roseaux
74330 EPAGNY
Tél 50 22 06 42

74 - STYL AUTO 74
9 route de Lyon
74160 St-Julien en Genevois
Tél: 50 49 23 73 Fax 50 35 05 71

THE BEST



GL DIFFUSION

SARL au capital de 180 000 Frs

B.P. 596 - 03317 MONTLUÇON CEDEX

© : 70 28 49 81 Fax : 70 28 69 99

HT200

**AMPLIFICATEUR
LINEAIRE DE BASE**

Alimentation : 220 V 50 Hz
Puissance d'entrée : 0,5/30 W
Puissance sortie : 140/200 W AM
200/400 W SSB

Fréquence : 28/30 Mhz
Lampe : 2 EL 509
Fusible : 2 A.
Préampli : 26 dB
6 Puissances de sortie
Dimensions : 160 x 115 x 300 mm
Poids : 5,3 Kg.

Réservé aux radioamateurs,
utilisation pour la CB interdite en
France (Arrêté du 31/10/92).



**TOS/WATT A LECTURE IMMEDIATE
DE LA PUISSANCE DIRECTE ET
REFLECHIE AINSI QUE LE TOS**

CN-30 CN-144

Fréquence :
Impédance :
Précision :
Plage de Puissance :
Dimensions :
Poids :

26 - 30 Mhz
50 Ohm
+/- 5%
15W/150W/1,5 Kw
140 x 95 x 130 mm
0,900 Kg.

140 - 170 Mhz
50 Ohm
+/- 5%
15W/150W/1,5 Kw
140 x 95 x 130 mm
0,900 Kg.



HT808

TOS/WATT/MATCHER

Voir modèle :
W301/MB30/ES2

Dimensions :
160 x 110 x 115 mm
Poids : 1,1 Kg.



LE MEILLEUR POUR LES MEILLEURS

**IMPORTATEUR EXCLUSIF
POUR LA FRANCE**

**VENTE EXCLUSIVE
AUX REVENDEURS**

COUPON-REPONSE CONSOMMATEUR

- Je désire recevoir une documentation
 Je désire connaître l'adresse du
revendeur RMS de ma région

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

CANAL 9 ACO 72

L'association CANAL 9 ACO 72 a tenu son assemblée générale le 19 Février dernier. Elle a été l'occasion de présenter le bilan de l'année 1993. Nous avons effectué 9350 radioguidages sur le département de la Sarthe et 265 interventions diverses (dont 95 accidents). Ce service d'écoute du canal 9 est assuré par une équipe d'une vingtaine de bénévoles qui se relaient du lundi au samedi de 7 à 22 heures. A cette assemblée générale, il a été décidé l'embauche en contrat CES de deux personnes qui assureront l'écoute du canal 9 du lundi au vendredi de 8 h 45 à 17 h. Le reste de la journée continuant à être assuré par les bénévoles.

Le conseil d'administration est désormais composé de la façon suivante :

- Président d'honneur : Lefèvre Ginette (Francette 72)
- Président : Bouchevreau Lucien (Fuego 72)
- Vice-Présidente : Langevin Solange (Andromède 72)
- Trésorier : Dagosneau Charles (Grincheux 72)
- Trésorier adjoint : Andrieu

Noëlle (Capucine 72)
 Secrétaire : Taralon Josyane (Yogi 72)
 Secrétaire adjoint : Tarajon Jean Claude (Péniforme 72)
 Notre équipe est au service de tout cibiste qui arrivé sur la Sarthe a besoin d'aide ou d'un renseignement. Nous disposons d'une importante documentation nous permettant de faire face à pratiquement toutes les demandes. Nous sommes également en collaboration étroite avec les services de Police, gendarmerie, sapeurs pompiers.

A l'occasion des 24 heures su Mans 1994 nous allons mettre une permanence d'écoute sur le canal 24 AM. Cette écoute aura lieu du samedi 18 juin à 8 heures au dimanche 19 juin à 18 h. Toutes les interventions seront gérées sur ce canal (radio guidages, aides diverses, informations sur la course, etc...). Amis cibistes, dès votre arrivée sur le Mans et sa périphérie, mettez-vous à l'écoute du canal 24, le canal 24 heures du Mans.

Le Président
 Lucien BOUCHEVREAU

LES GENTLEMEN CIBISTES DU

DIOIS FETENT LE CENTENAIRE

Non, il ne s'agit pas du centenaire du club, mais du centenaire de la ligne de chemin de fer LIBRON-VEYNES.

Le dimanche 19 juin, un convoi tracté par une locomotive à vapeur de 1945 type MIKADO 141 R effectuera le trajet aller-retour Valen-ciennes Veynes sur la ligne. L'association G.C.D montera une station, stands divers avec collation à la gare de Beaurières (siège social du club). Une carte QSL spéciale sera éditée pour cette occasion. Tous les

cibistes et amateurs radio de Rhônes-Alpes et d'ailleurs sont chaleureusement invités à cette journée.

Il est possible de camper sur place, de préférence en nous prévenant à l'avance.

Beaurières se trouve sur la D93 Valence-Gap, au pied du Col de Gabre.

Tél 75 21 45 56 ou 75 22 00 15.

AMICALE CERIZEENNE CB

Le Club de l'Amicale Cerizéenne Citizen Band, indicatif 14 Alpha Charlie, pour fêter son dixième anniversaire organise une expédition DX les 11 et 12 juin

de 12 heures à 12 heures le dimanche. Cette manifestation se déroulera sur l'île de Noirmoutier (85)

Fréquence d'appel :

27 455 MHz

Fréquence de QSY :

27 610 MHz

en cas de QRM :

27 615 MHz

Pour le retour du courrier des QSL une contribution de deux timbres à 2,80 F sera demandée aux stations qui nous auront contacté.
 BP 37 79140 CERIZA

LES ALPHA ROMEO

EN EXPEDITION

Les Alpha Roméo seront en expédition du 4 juin 0h au 5 juin 16h sur les Montagnes Noires. Fréquence monitor 27655 MHz ou 27665, Appel 27455. La participation est de 2,80 F en timbre ou 1 dollar. L'indicatif de l'expédition est 14 A R O M N.
 BP 247 - 29270 CARHAIX PLOUGUER

FOUDROYES PAR LEUR ANTENNE

Il y avait 8 à 900 personnes en ce lundi 18 avril à 15 h 30 à l'église de Monséjour (47) pour assister aux obsèques de Cendrillon 47 et Joël 47, décédés tragiquement en tombant leur antenne CB. Ils faisaient toutes les assistances radio et étaient très dévoués et gentils. Ils étaient toujours prêts pour rendre service.

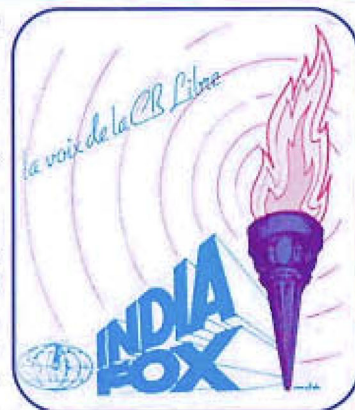
La rédaction de France CB et Fréquence 47 présentent leurs condoléances à leur famille - FREQUENCE 47

INDIA FOX LOIRE ET HAUTE LOIRE

C'est le 16 avril dernier que s'est déroulée l'assemblée générale annuelle de notre groupe. De grands changements sont intervenus :

- Bureau : Président : Patrick 14 IF 421 - Vice Président : Patrice 14 IF 422 - Secrétaire : Raphaël 14 IF 424 - Trésorier : Serge 14 IF 435 - Administrateurs : Christian 14 IF 439 et Jean Baptiste 14 IF 431

Le siège social a été transféré : BP 241 42006 ST ETIENNE Cedex 1. La section de Haute Loire reste en place avec la BP 13 - 43130 RETOURNAC. Le bilan de l'année est plus qu'élogieux. Le but des INDIA FOX, comme celui de l'ECBF est d'obtenir la reconnaissance de la CB par l'UIT.



Pour ce faire de nombreux manifestes ont été signés. Vous désirez rejoindre un groupe DX dynamique et qui bouge le monde de la CB, alors rejoignez-nous. Un dossier d'information est disponible et envoyé gracieusement à tous ceux qui souhaitent faire avancer ce monde de communication qu'est le 27 MHz.
 Patrick 14 IF 421

INTER SERVICE

Tél : 94 22 27 48 - Fax : 94 62 60 14

POSTES CB GARANTIE 2 ANS

POSTES C.B.

SUPERSTAR 3900
AM/FM/BLU
1390,00 F



CLEANTONE
AM/FM/BLU
1795,00 F



PRO 550
AM/FM
1250,00 F



REXON RV 100
VHF 144 MHz
1395,00 F *



* Réserve aux radioamateurs

TAXE CB INCLUSE

NOUVEAU

TAKARA
Façade amovible



Auto Radio K7 +
CB 40 CX AM/FM
2490,00 F

MARCO POLO



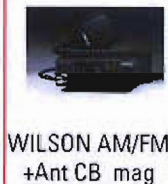
CB 40 CX AM/FM
1390,00 F

ACCESSOIRES

SWR430 (TOS/WATT)89 F	DM 200 R B P
TOS MATIC (TOS WATT autom.) .249 F	(PREAMPLI + BEEP).....165 F
TM 999 (TOS WATT MATCHER) ..250 F	EC 2018 (PREAMPLI ECHO)299 F
HP 1000 (TOS WATT MATCHER) 579 F	EPS 2022 M
ROTOR 50 kg725 F	(Alim 20/22 A Réglable)599 F
EA 150 Ampli 100 W + préampli455 F	GPA 27(Antenne Fixe 5/8s)299 F
EPS 79 (Alim 7/9 A)230 F	GPA 250 (Antenne fixe 1/2)199 F

**Nombreuses autres Promotions
Nous consulter.**

A F F A I R E D U M O I S



WILSON AM/FM
+Ant CB mag

990 F



Antenne
VIMER
F 46
Mondial
Spécial
9 dB

950 F



AMPLI
BV 131 100/200 W BLU

790 F



AMPLI
BV 135 200/400 BLU

990 F



JIMMY AM
+ ANT
MINI MAG 4

690 F



HARRY AM/FM
+ ANT
MINI MAG 4

890 F

OUVERT
de 9h00 à 12h00
et de 14h30 à 19h00
Fermeture le dimanche
et le lundi matin

21 Rue du Docteur FONTAN
ST ROCH - 83200 TOULON

REPARATION DE TOUS MATERIELS CB (France entière)

BON DE COMMANDE

Nom
Prénom.....
Adresse
.....
CodePostal
Ville.....
Tél:.....

**POUR TOUT ACHAT SUPERIEUR A
500F UN CADEAU VOUS SERA OFFERT**

Veillez me faire parvenir les articles suivant

CI-JOINT MON REGLEMENT :
..... F + FRAIS DE PORT
Frais de port France métropolitaine
- 70 F (- de 7 kg)
- 150 F par transporteur
GROS COLIS EXPEDITION SOUS 48 HEURES
TOUS NOS MATERIELS SONT TESTES AVANT EN



DX CLUB DELTA PAPA

50^{ème} ANNIVERSAIRE DU DEBARQUEMENT

Le club DX international DELTA PAPA de Normandie organise une expédition pour le 50^{ème} anniversaire du débarquement de 84 heures non stop le 4 juin 0h au 7 Juin 12 h sur Brix petite bourgade se situant à 10 km de Cherbourg.

Un diplôme de contact est prévu plus un diplôme anniversaire du club uniquement pour le 6 juin (naissance du club). Fréquence d'émission : 27625 MHz.

BP 29 - 50700 VALOGNES

CBC

LANGUEDOC ROUSSILLON

Cette antenne organise deux expéditions DX en juillet et août. La première débutera le 14 Juillet à 10 h pour se terminer le 17 à 20 h. La deuxième débutera le 13 Août à 10 h pour se terminer le 15 à 20 h.

L'appel se fera sur le 27455 et le QSY sur le 27625 monitor CBC.

A chaque contact confirmé par un progressif il sera envoyé en retour la QSL du groupe, ainsi qu'un diplôme souvenir pour la modique

somme de 2,80 F en timbre. Pour tous renseignements, contacter CBC 551 Op Louis SMT BP 236 34004 MONTPELLIER CDX 01.

Bon DX à bientôt sur les ondes.

GIAR

Pour fêter ses 15 années d'existence, le GIAR organise un contest du samedi 25 juin 16 h au dimanche 26 juin 16 h. Nous opérerons sur les fréquences 27625 et 26725 en USB. Pour recevoir notre QSL contactez-nous et envoyez nous votre QSL accompagnée d'une enveloppe self timbrée. Bonne chance à tous. BP 4 - 57490 CARLING

CONFÉDÉRATION AMATEUR

RADIO FRANCE

La CARF a offert un diplôme à 14 BG 953 Philippe de St Brevin les Pins pour son respect, sa solidarité, son amabilité.

Nous lui attribuons le titre de meilleur cibiste amateur de radio de l'année 1994

DECES : Il a été notre compagnon d'un soir, très sympathique et amical. N'oublions pas sa famille et ses amis dans ces jours cruels. Olivier MALBORO est décédé le 4 mai dernier à Lorient. Sincères condoléances à sa famille.



ASSOCIATION CIBI SARREGUEMINES (SIERRA GOLF)

GROUPE SIERRA GOLF 57



SARREGUEMINES

Les membres de l'association se sont réunis en assemblée générale le samedi 7 mai. Après le rapport moral du président sortant, le trésorier donne lecture du rapport financier qui est approuvé à l'unanimité.

Election du nouveau bureau :
Président : BALTHAZAR
Vice Président : OMEGA 7
Trésorier : TOPAZE
Secrétaire : GIGI
Commissaires aux comptes : NINJA, CYCLONE,
Assesseur, organisateur des

chasses : DENVER
Assistance : ROCKSTAR
Section Jeunes :
COMMANDO
Sorties Club : MIRADOR

Il est rappelé aux membres que le canal d'appel du club est le 27 AM.

Nous organisons une exposition les 18 et 19 juin prochains au foyer culturel de Sarreguemines, rue Jacques Roth. Le prix d'entrée qui a été fixé à 10 F sera reversé à une association d'handicapés. Une tombola sera aussi organisée avec de nombreux lots. BP 1031 57324 SARREGUEMINES Cedex

ALPHA ROMEO

HAUTE NORMANDIE

Les Alpha Roméo Haute Normandie seront en expédition du vendredi 15 juillet 17 h au dimanche 17 17 h et du samedi 13 août 12 h au dimanche 15 12h. Une participation de 3 timbres sera demandée pour la réception de la confirmation (diplôme, photo de groupe et compte rendu). Soyez aussi nombreux et attentifs que l'an passé à répondre à nos appels.

Appels sur QRG connues et QSY sur 26405 et MONITOR 27665. - BP 33 - 27250 RUGLES

COMMUNICATION - LIBERTE...

Kenwood TS-50S

179 x 60 x 233 mm, poids 2,9 kg :
LE PLUS PETIT EMETTEUR-RECEPTEUR AU MONDE .

AVEC UNE MULTITUDE DE FONCTIONS SOPHISTIQUÉES
IDEAL POUR LE MOBILE AVEC 100 W HF
EN OPTION : BOITE D'ACCORD AUTOMATIQUE AT50



PROMO
-1000 F

7 990^F_{TTC}
AU LIEU DE 8 990 F
POUR REGLEMENT COMPTANT
OU CREDIT PERSONNALISÉ.

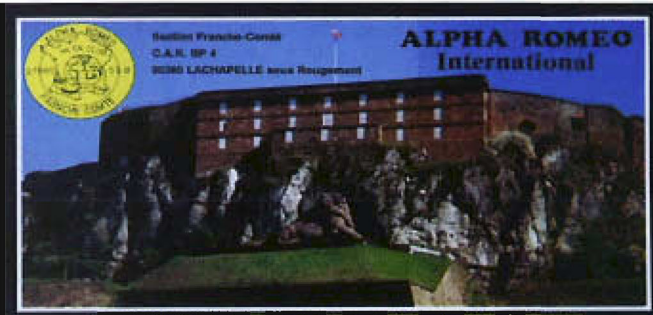
PRESENT
AU
CONGRES
DU REF
A HYERES
LES 4 &
5 JUIL

3615 RCS DX
Demandez Jean-F8HT au :
73 93 16 69



23, RUE BLATIN - 63000 CLERMONT-FERRAND - FAX : 73 93 97 13

DES OM PRO AU SERVICE DES OM



Section Franche-Comté
C.A.R. BP 4
90360 LACHAPELLE SUR ROUGEMONT

ALPHA ROMEO International

RADIO	DATE	TIME	MHZ	MODE	RST	PROG.
1 AR 000 DX . EXPEDITION 03-04-05-06/94						

ALPHA ROMEO FRANCHE COMTE

Cette section organise une expédition DX les 3, 4, 5 juin altitude de 1200 m sur les fréquences 27570 + 5 et 27660 USB. Les appels seront lancés sur le canal d'appel. Une QSL spéciale ALPHA ROMEO FRANCHE COMTE sera éditée et vous sera expédiée en confirmation des contacts contre 2 timbres à 2,80 F. - BP 4 - 90360 LACHAPELLE SUR ROUGEMONT

RVL DU TERRITOIRE DE BELFORT

EXPEDITION DX

Plusieurs OM appartenant à la section du TERRITOIRE DE BELFORT organisent leur première expédition DX sous l'indicatif 14 RVL 00 DX EXPEDITION. Les dates de cette expédition sont les 9 et 10 juillet fréquence d'appel 27455, fréquence de dégagement 27515 ou 26105 USB.

Pour tous renseignements : 14 RVL 006 Dominique - BP 58 - 90140 BOUROGNE.

RVL DES VOSGES

EXPEDITION DX

Plusieurs OM appartenant à la section "VOSGES" du club Radio Vosges Lorraine organisent leur expédition DX sous l'indicatif 14 RVL 00 DX EXPEDITION.

La date de cette expédition est programmée pour les 11 et 12 juin. Fréquence d'appel 27455, fréquence de dégagement 27675 ou 26105 USB. QSL spéciale expédition avec description du QTH. Pour tous renseignements pour les Vosges RVL - BP 58 - 88160 LE THILLOT



INDIA FOX INTERNATIONAL
FEDERATION OF FREE DX AND INDEPENDENT USERS

La Voix de la CB Libre

Op :
Unit :

Les IF Administrateurs de la FCCBAR
Présidium de l'ECBF
Administrateurs de la WCBU

INDIA FOX DE LA HAUTE Vienne EXPEDITION DX

Le groupe INDIA FOX 87 vous donne rendez-vous pour deux expéditions DX - les 11 et 12 juin pour 24 heures non stop sur l'Ile d'Oléron, les appels se feront sur le 27455, QSY 27775 USB.

- les 10 et 11 septembre pour 24 heures non stop sur les monts de BLAND en Limousin. Fréquence appel 27455, QSY 27775 USB. Un diplôme sera envoyé à

toutes stations contactées avec une participation de 2 timbres IRC ou un dollar US. Les appels se feront sous l'indicatif "EXPEDITION DX 14 INDIA FOX 87" - BP 48 - 87202 ST JUNIEN CEDEX

INDIA FOX DES VOSGES

Une section INDIA FOX vient de se créer dans le département des Vosges. Alors si tu veux devenir INDIA FOX, défends la CB dans les Vosges et dans le Monde : 35 Rue Bitola - 88000 EPINAL



18 juin sera lancé sur les fréquences d'appel nationales et internationales. Aucune participation ne sera demandée.

A I R - BP 24 - 42370 RENAISON

AMATORY INTERNATIONAL RADIO

en EXPEDITION

Le club d'amateurs radio (A I R) organise une expédition les 18 et 19 juin prochain à l'occasion du cinquantenaire de la libération de la France. Deux groupes seront actifs sur deux QTH différents. La QSL du groupe ainsi qu'une QSL spéciale seront envoyées à tous les opérateurs contactés qui nous aurons répondu. L'appel du

ALPHA SIERRA

Les Alpha Sierra du Pas de Calais seront en contest DX du vendredi 3 juin minuit au dimanche 5 juin minuit. Ce contest aura pour thème la musique et les ondes. Fréquence d'appel USB 27455, aucune contribution n'est demandée. Les QSL devront parvenir au club BP 4 - 62138 BILLY BERCLAU avant le dimanche 3 juillet dernier délai.



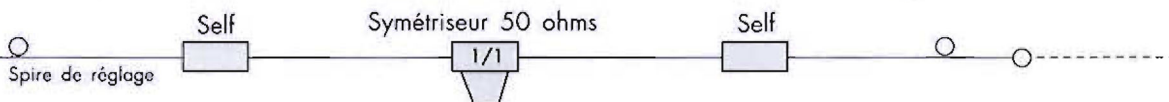
WINCKER FORCE

TOUTES NOS ANTENNES SONT LIVREES AVEC SPIRES DE REGLAGE

FABRICATION FRANÇAISE

DX 27 12/8° - EMISSION/RECEPTION - Antenne filaire onde entière, sa résonance en 12/8 lui assure ses performances exceptionnelles. Self de rallongement spéciale en cuivre méplat. Balun ferrite 500 Watts. Filtre passe-bande **diminuant la gêne TV**. Câble en acier inoxydable multi-brins, isolateurs 5000 Volts, longueur 11,50 m.

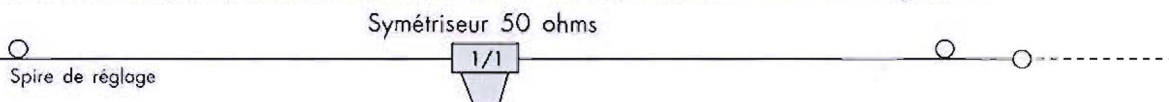
SUPER PROMO
~~920 F~~ **795 F** TTC



FABRICATION FRANÇAISE

DX 27 - EMISSION/RECEPTION - Antenne filaire 1/2 onde, de 27 à 29 MC, à très faible TOS. Balun ferrite étanche sortie PL 259 protégée. Filtre passe-bande **diminuant la gêne T.V.** Longueur totale 5,50 m. Ensemble traité "Marine", câble acier inoxydable, cosses inox... isolateurs 5000 V. large bande d'accord, puissance 500 Watts, réglable de 27 à 32 MC, gain + 3,15 dB.

SUPER PROMO
~~650 F~~ **590 F** TTC



NOUVEAU

RX 1/30 - ECOUTE ONDES COURTES - Spécialement conçue pour la **réception**, réalisée en matériaux nobles : acier inoxydable, laiton... le transformateur Balun installé au centre de l'antenne permet le passage des ondes vers un coaxial de 50 ou 75 ohms. Modèles : 9 m, 12 m, 15 m. Sur demande, prise au 1/3.

890 F

ATTENTION AUX COPIES !
EXIGEZ LA FABRICATION FRANÇAISE WINCKER FORCE

FILTRE ANTI - TVI EFFICACITE GARANTIE !!!

FABRICATION FRANÇAISE

Tout droit sorti de notre labo technique, le fameux filtre d'antenne pass-bas tant attendu est enfin disponible. Réunissant les caractéristiques des meilleurs, spécialement conçu pour la Cibi et les fréquences R.A. Des performances à couper le souffle ! 2000 W PEP. Renseignez-vous !



FTWF **450 F** TTC

PROMOTIONS

C
B

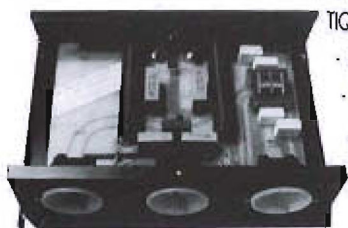
S
H
O
P

• Filtre secteur 220 V

• Double filtrage HF - VHF + INFORMATIQUE

• Ecrêteur de surtensions
• Refiltrage de "terre"

Toutes les principales techniques de filtrage en UN SEUL PRODUIT...



PSW "GTI" **495 F** TTC

FABRICATION FRANÇAISE

Vous avez été très nombreux à nous suggérer un filtre secteur sur les bases du PSW, mais avec plusieurs alimentations en façade.

Et bien qu'à cela ne tienne, nous vous le proposons désormais avec trois prises de courant et une puissance en crête de 3 kW...

Un petit plus pratique et fonctionnel.



PSW "GT" **470 F** TTC

CES PRODUITS SONT DISPONIBLES
DANS TOUS LES POINTS DE VENTE CB SHOP.

CB SHOP

55 bis, rue de Nancy • 44300 NANTES

Info produit

Tél. : 40 49 82 04

Fax : 40 52 00 94

BON DE COMMANDE

à retourner à WINCKER-FRANCE - 55, rue de Nancy - 44300 NANTES

Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 50 F Franco

Je désire recevoir régulièrement vos promotions

Je passe la commande suivante :

_____ au prix de _____ F TTC

_____ au prix de _____ F TTC

_____ au prix de _____ F TTC

Participation au frais de part : 70 F TTC

Ci-joint mon règlement de : _____

NOM : _____

ADRESSE : _____

SIGNATURE





TANGO ZOULOU

A LA POINTE DE LA BRETAGNE

Implantés depuis 1987, le club Fréquence Nord Ouest a QRT pendant quelques années. En Octobre 1992, une poignée de copains relance de CFNO avec plusieurs activités. Le club regroupe en son sein une quarantaine de membres. Chaque adhérent bénéficie d'une carte personnelle ainsi qu'une boîte postale pour les QSL. Plusieurs activités en 1994 ont été menées à terme avec un succès certain : buffet campagnard, porte ouverte. Nos objectifs à venir : assistances radio, après midi détente.

Notre but est de créer une amitié et une solidarité entre les membres et de faire connaître et prospérer la CB dans la région brestoïse. Une réunion mensuelle est organisée et les membres se retrouvent tous les dimanches matin sur le canal du club (15) pour le journal.

Voici le bureau : Président MASTER Vice-Président : LEOPARD - Trésorier: DELTA - Trésorier adjoint: CHARLIE - Secrétaire : LAMBDA - Secrétaire adjointe : GWLADYS - Membre : NINJA - Relations humaines : QUO-VADIS.

Si vous voulez en savoir plus : CFNO - Club Cibiste DX Assistance Radio - CS Pen Ar Creach - 29200 BREST

SOS FRANCE CB

Un bilan en ce qui concerne la mise en place des permanences du canal 9, fréquence 27065 MHz s'impose. Depuis le 1er décembre 1993 nous avons créé des Emplois de Solidarité Nationale (CES) afin de pouvoir mettre en place des permanences 24 h /24 par l'utilisation de la CB avec l'emploi du canal 9 réservé aux urgences. Afin de pouvoir assumer cette tâche, il a fallu : 5 employées féminines pour les permanences de jours et 4 hommes pour celles du soir. Plus de 118 interventions : accidents de

la route, recherche de personnes, etc...) en 5 mois. Nous avons également créé une section SOS FRANCE CB Groupe Béarn Pays Basque qui se compose d'une vingtaine de membres.

Notre concours DX 94 est commencé depuis le 1er mai minuit et se terminera le 30 septembre à minuit. Une modification réglementaire a été faite. Vous pouvez vous inscrire pendant toute

la durée de ce concours, mais pour ceux qui s'inscriront après le mois de juillet,



la participation ne sera que de 50 F au lieu de 100 F. Tout le reste est inchangé

DELTA FOX

Groupe de CAYENNE: Le groupe DELTA FOX organise une expédition qui débutera le 6 juin prochain. Toutes les stations des DELTA FOX et des autres clubs qui auront la chance de nous copier, recevront un certificat de l'expédition en échange d'un coupon international.

Les courriers doivent être adressés BP 545 - 97333 CAYENNE Guyane Française accompagnés du nom de l'opérateur. Les fréquences utilisées seront la fréquence monitor 27575 - 570 - 715 - 710 USB. Cette expédition sera animée par 142 DF 01 Paul et 142 DF 11 Joseph. Bonne chance à tous.

Groupe du CENTRE FRANCE : Ce groupe organise une expédition animée par HUBERT 272 et Williams 585. Elle se déroulera du 4 juin à 12 h au 5 juin 15 h. Toutes les stations DELTA FOX qui auront la chance de nous copier recevront un diplôme contre deux timbres à 2,80 F. Les courriers sont à adresser à 01 DF 00 - BP 24 - 18110 ST MARTIN D'AUXIGNY. Les fréquences d'appel sont 27675 et 27680.

Hubert et Williams organisent également un méchoui inter club le 11 juin à St Palais. Participation 65 F.

Vous êtes attendus nombreux. Bon appétit à tous.

Groupe FRANCE : Après 9 années de bons et loyaux services le groupe DELTA FOX organise un contest international DX FRANCE pour faire connaissance avec des stations de France et d'ailleurs.

Aventures et découvertes seront au rendez-vous.

Ce contest se déroulera du 1er juillet à 0 h au 28 août 23h59. Pour ce faire, la fréquence d'appel sera la fréquence monitor 27575 MHz. Pour les QSY les fréquences seront libres. Ce contest sera récompensé par :

- une coupe au premier, deuxième et troisième
- une coupe à la première YL
- une coupe au QSO le plus éloigné
- un diplôme sera attribué aux autres participants.

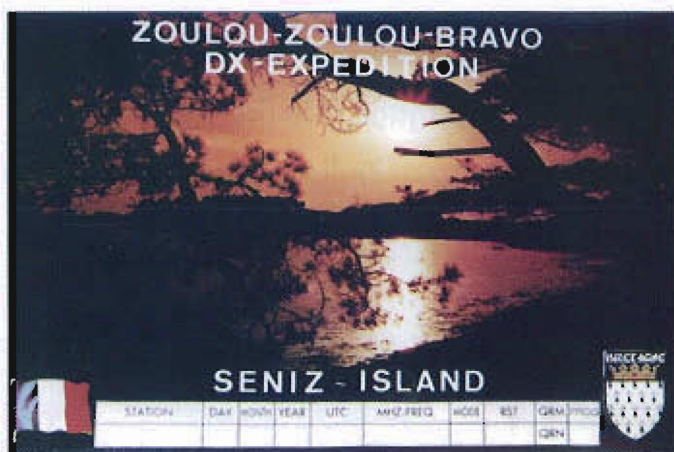
Nous vous souhaitons bon contest et bonne chance à tous.

Nous avons commencé le programme des assistances de 93 pour 94 avec 6 assistances supplémentaires, ce qui prouve la crédibilité et le travail bien fait de toute une équipe de bénévoles.

Le voile se lève :

"Vous faites l'objet de nombreuses plaintes", écrit Mme Véronique NEIERTZ à la FFCBL. "Retirez mon nom de votre papier à entête", insiste-t-elle. Combien de personnalités ont leur nom arffiché sur la FFCBL contre leur gré ?

A bientôt sur la fréquence Christian LAVIALLE BP 35 - 64140 LONS



ZOULOU ZOULOU BRAVO DX GROUP

Début février nous étions en expédition sur l'île SENIZ dans le golfe du MORBIHAN.

351 contacts furent réalisés en 47 heures d'émission, 17 départements français et 19 QTH extérieurs au 14 parmi lesquels : USA, Brésil, Argentine, Vénézuéla, Guyane française, Salvador, Côte d'Ivoire, Pologne, Réunion, Ile Maurice, Guadeloupe, UIT New York, etc...

Nous remercions toutes les

stations qui ont bien voulu nous répondre. Suite à l'assemblée générale de mars dernier, voici le nouveau bureau : Président : 14 ZZB 001 Didier - Vice-Président : 14 ZZB 006 Alain - Trésorier : 14 ZZB 004 Philippe - Trésorier adjoint : 14 ZZB 005 Guy Secrétaire : 14 ZZB 009 Jérôme - Secrétaire adjoint : 14 ZZB 023 Christian. Pour toutes informations: BP 74 56892 ST AVE Cedex



INTERNATIONALE RADIO DOUAISIENNE

Notre club organise en collaboration avec la DACOM (Douai Action Commerciale) et la participation de la ville de DOUAI une exposition les 25 et 26 juin prochains de 9 h à 19 h salle d'Anchin à DOUAI (59). Le

prix d'entrée est fixé à 15 F (forfait de 20 F pour les deux jours possible). Pour les clubs et les vendeurs qui désirent encore s'inscrire contactez nous par le biais de la BP ou par fax au 27 99 06 44. Au programme : Matériels CB, Radios ama-

teurs, informatiques, packet, électronique, radiocommunication professionnelle, stands de matériel d'occasion, antennes, et installateurs d'antennes.

Un tirage au sort doté de nombreux lots ou bons d'achat sera effectué le dimanche vers 17 h. Venez nombreux.

RADIO CLUB YANKEE YANKEE

Les 10, 11 et 12 juin prochains, les Yankee Yankee du département 95 vont activer un QTH de légende.

En effet ils vont activer la Forêt de Brocéliande en compagnie de Merlin l'Enchanteur.

Lieu célèbre par ses légendes au cœur de la Bretagne. A cette occasion, une QSL spéciale sera éditée

pour la circonstance. Pour participer à cette activation spéciale et magique, la fréquence sera 27635 MHz +/- 10. La QSL manager sera : 14 YY AS André - BP 1 - 35150 AMANLIS.

Une contribution sera demandée : 1\$US ou 2 IRC, 2 timbres au tarif en vigueur. Soyez nombreux à partager ce moment magique et bonne propagation à tous. BP 17 - 56270 PLOEMEUR

AMICALE CB SAPEURS POMPIERS

Notre club organise les 4 et 5 juin prochains et pour la première fois à Bordeaux depuis le plus haut pont du centre de la ville un contest. La fréquence choisie est le 27605. Notre contest est sponsorisé par RADIO OMEGA à Bordeaux.



FREQUENCE 24 RADIO SEGONZAC

Depuis le 13 septembre 1993 ce nouveau club est né dans le Périgord. Nous remercions toutes les personnes qui ont confirmé nos contacts lors du concours national DX organisé par le club le 15

février. Jean Claude F24 RS a confirmé 22 départements français avec une propagation très capricieuse et même quasi inexistante sur le QTH 14.

Une prochaine expédition est prévue en date du 25 et 26 juin hors du département 24.

Les appels se feront sur le 27455 et les QSY sur les fréquences 27480 et 27485. Pour tous renseignements s'adresser à Florence I F24 RS - BP 61 24600 RIBERAC.

Le Bureau :
Président : Patrick
Vice Président : Gilles
Trésorière : Nathalie
Secrétaire : Florence.

MESSAGE de Claude 197 IF 159: J'aimerais que 196 SC 013 opérateur Claude et 196 SC 007 opérateur Jean François de Guadeloupe me fassent parvenir leurs QSL comme promis lors du QSO du 7 mars 1994, car la CB c'est l'échange et l'on ne peut pas se contenter de recevoir.

197 IF 159 Op Claude - BP 127 Mataura TUBUAI Iles Australes Polynésie Française.

NOUVEAU : Consultez le 36.15 GO TECH



spécialiste émission réception

avec un vrai

service après vente

GO technique

26, rue du Ménil, 92600 ASNIÈRES
Téléphone : (1) 47.33.87.54

Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h.
Fermé le dimanche et le lundi



**PRESIDENT
WILSON**
40 CANAUX AM-FM

990F
Taxe comprise

NOS ACCESSOIRES

ANTENNES MOBILES

DV 27 L 1/4 d'onde.....	135 F
1/4 onde gros ressort.....	250 F
LOG HN 90.....	130 F
B 27.....	170 F
K40 Américaine.....	295 F
ML 145 magnétique.....	350 F
ML 145 perçage.....	270 F
ML 145 coffre.....	290 F
ML 180 magnétique.....	390 F
ML 180 perçage.....	290 F
ML 180 coffre.....	330 F

GP 27 L.....	280 F
S 2000 SIRTEL.....	690 F
S 2000 GQLD.....	790 F

DIRECTIVES

BEAM 3 éléments.....	550 F
BEAM 4 éléments.....	650 F
AH 03.....	790 F
AER 27.....	1 390 F
BT 122.....	1 390 F
ROTOR 50 kg.....	690 F
ROTOR 200 kg.....	N.C.

ANTENNES BALCON

MINI GP.....	225 F
BOOMERANG.....	180 F

MICRO-MOBILES

Micro Standard.....	80 F
DM 433.....	100 F
EC + 3B.....	280 F
DMC 531.....	110 F
YUPPIE sans fils.....	495 F
MC 458.....	195 F
Sadelta MB4 R. beep.....	350 F

MICRO-FIXES

PA 100.....	290 F
TW 232 DX.....	390 F
MB + 4 Zetagi.....	390 F
MB + 5 Zetagi.....	490 F
Sadelta Bravo +.....	590 F
Euro Master +.....	690 F
Echo Master Pro.....	790 F
RETRO Silver Eagle.....	890 F

MICRO-ÉCHO

Micro Écho.....	350 F
ES 880.....	450 F
AD 7.....	450 F
EC 990.....	490 F

APPAR. DE MESURES

TOS MINI.....	80 F
TOS 102.....	140 F
TOS WATT 201.....	280 F
TOS WATT 202.....	350 F
TOS 179.....	230 F
MM 27.....	80 F
M 27.....	190 F

ANTENNES FIXES

GP 27 5/8.....	325 F
GP 27 1/2.....	280 F
H 27.....	450 F
F3.....	790 F

Matcher 110 commut.....	90 F
HO 330 tos watt. mod.....	695 F
TM 100.....	220 F
TM 1000 HP.....	590 F
HO 2000 tos. watt. match.....	690 F

SUPP. D'ANTENNES

KF 100.....	50 F
KF 110.....	40 F
BM 105.....	120 F
EMBASE DV.....	25 F
PAPILLON DV.....	8 F
BM 125 magnétique.....	150 F
Base TM.....	60 F

CÂBLES ET PRISES

Câble 6 mm.....	3 F le m
Câble 11 mm.....	8 F le m
Câble DV.....	25 F
PL 259-6.....	5 F
PL 259-11.....	10 F
PL femelle-femelle.....	15 F
PL mâle-mâle.....	15 F
Cordon 2 PL.....	20 F
Prise micro 4 broches.....	12 F
Prise micro 5 broches.....	12 F
Cordon Alim. 2 broches.....	20 F
Cordon Alim. 3 broches.....	20 F
Rallonge 2 M coax.....	25 F

FIXATIONS DE TOIT

Cerclage simple.....	95 F
Cerclage double.....	110 F
MAT 2 m Ø 40.....	80 F
FEUILLARD 5 m.....	40 F
FEUILLARD 5 m.....	50 F
FEUILLARD 10 m.....	60 F
Mât. télesc. acier 6 m.....	390 F
Mât. télesc. acier 9 m.....	590 F
Mât. télesc. acier 12 m.....	950 F

ALIMENTATIONS

3/5 AMP.....	170 F
5/7 AMP.....	230 F
Convertis 24/12 V.....	160 F

SCANNER

BJ 200 PORTABLE.....	2 190 F
FRG 9600 60-905 Mhz.....	5 950 F
RZ-1 KENWOOD.....	4 950 F
AOR 1500 PORTABLE.....	3 200 F

POSSIBILITÉ DE CRÉDIT FRANCAIS
DEMANDEZ NOTRE DOCUMENTATION
CONTRE 5 TIMBRES A 2,50 F

**TAXE CB
COMPRIS**

NOS POSTES
ÉMETTEURS - RECEPTEURS

MIDLAND 77099 AM.....	490 F
MIDLAND 77114 AM-FM.....	690 F
ORLY AM-FM New.....	790 F
MAGELLAN AM-FM.....	1 090 F
OCEANIC AM-FM.....	1 090 F
PRESIDENT VALERY AM-FM.....	1 090 F
MIDLAND 77225 AM.....	990 F
MIDLAND 2001 AM-FM.....	890 F
MIDLAND 4001 AM-FM.....	1 190 F
MIDLAND ALAN 18 AM-FM.....	990 F
MIDLAND ALAN 28 AM-FM.....	1 190 F
Option tiroir Normes ISO (ALAN18-28).....	210 F
PRESIDENT JOHNY AM-FM.....	890 F
PRESIDENT WILSON AM-FM.....	990 F
PRESIDENT HERBERT AM-FM.....	1 390 F
PRESIDENT BENJAMIN Base AM-FM-BLU.....	1 990 F
MIDLAND 77805 AM Portable Mobile.....	890 F
PORTABLE MIDLAND AM.....	690 F
PORTABLE MIDLAND ALAN 80 AM-FM.....	990 F
PRESIDENT WILLIAM AM-FM Portable Mobile.....	1 495 F
PRO 550 AM-FM.....	1 270 F
CLEAN TONE AM-FM-BLU.....	1 790 F
C.S.I. SCANN 40 AM-FM.....	1 390 F
SUPERSTAR 3000 AM-FM.....	1 290 F
SUPERSTAR 3300 AM-FM.....	1 390 F
PRESIDENT JFK AM-FM.....	1 490 F
PRESIDENT JAMES AM-FM.....	1 990 F
PACIFIC IV AM-FM-BLU.....	1 490 F
PRESIDENT GRANT AM-FM-BLU.....	1 490 F
SUPERSTAR 3900 AM-FM-BLU.....	1 590 F
SUPERSTAR 3900 Black AM-FM-BLU.....	1 590 F
SUPERSTAR 3900 Echo AM-FM-BL.....	1 890 F
SUPERSTAR 3900 Haute Puiss. AM-FM-BLU.....	2 090 F
SUPERSTAR 3900 Freq. AM-FM-BLU.....	2 790 F
PRESIDENT JACKSON AM-FM-BLU.....	1 990 F
PRESIDENT GEORGE AM-FM-BLU.....	2 790 F
PRESIDENT LINCOLN AM-FM-BLU-DECA.....	2 490 F
RCI 2950 AM-FM-BLU-DECA.....	2 490 F
BASE SATURNE AM-FM-BLU.....	3 790 F
BASE SATURNE TURBO AM-FM-BLU.....	4 990 F
AUTO CB Phone AM-FM.....	1 590 F
FT 747 GX YAESU DECA.....	7 500 F
TS 140 S KENWOOD DECA.....	N.C.
TS 50 S KENWOOD DECA.....	N.C.
TS 850 S KENWOOD DECA.....	14 500 F



Une grande découverte

EXPÉDITION PROVINCE SOUS 48 H FORFAIT PORT URGENT 50 F
pour tout accessoire antenne ou accessoire de + 5 kg : 100 F

RADIO TECH SERVICE

ROUTE DE LA LANDE D'AIROU

50800 VILLEDIEU ☎ 33 50 80 73

IMPORTATION ITALIE, ESPAGNE, ALLEMAGNE

PLATINES MONTEES

FREQUENCEMETRE E/RECEPTION
RTS 001 1200,00 F
ROGER BIP 1 TON 120,00 F
ROGER BIP 4 TONS 230,00 F
ROGER BIPP 7 TONS 280,00 F

CHARGES FICTIVES

100 W AVEC VU METRE 990,00 F
2000 WATTS 820,00 F
500 WATTS SECHE 390,00 F

ANTENNES SCANNER

DISC 25/1300 MHz 350,00 F
DISC 80/600 MHz 250,00 F

ANTENNES DIRECTIVES

BEAM 3 ELE 590,00 F
BEAM 3 ELE RENFORCE 950,00 F
BEAM 4 ELE 690,00 F
BEAM 6 ELE 3790,00 F
CUBIC QUAD 2 ELE 1890,00 F
CUBIC QUAD 3 ELE 2340,00 F
CUBIC QUAD 4 ELE 3190,00 F
BEAM CROISE 2X4 ELE 2250,00 F
DELTA LOOP 2 ELE 1190,00 F
DELTA LOOP 3 ELE 1650,00 F

ANTENNES VERTICALES

FIRENZE II WEGA 27 590,00 F
A 99 ANTRON 650,00 F
A 99 ANTRON COMPLETE 990,00 F
KIT RADIAN SEUL 442,00 F

MICROS

ASTATIC NIGHT EAGLE ... 720,00 F

SCANNERS

BLACK JAGUAR BJ 200 2160,00 F
YUPITERU VT 225 2460,00 F
YUPITERU MVT 3100 2560,00 F
YUPITERU MVT 7000 3460,00 F
YUPITERU MVT 8000 3560,00 F
YUPITERU MVT 7100 3760,00 F
UNIDEN UNC 200 XL 2060,00 F
COMMTEL B 600 1960,00 F
COMMTEL B 110-B 1260,00 F
COMMTEL B 110 2260,00 F
COMMTEL B 110-A 2760,00 F
COMMTEL B 111 3560,00 F
COMMTEL B 110-C 3560,00 F

ACCESSOIRES SCANNER

SUPPORT CHARGEUR 330,00 F
SUPPORT SCAN FIXE 260,00 F
SUPPORT SCAN VOIT 230,00 F
PREAMPLI SCAN 20 DB 690,00 F
ANTENNE BASE 560,00 F
ANTENNE VOIT 510,00 F

NOUVEAU !!!

SANGEAN ATS-803 A
DE 150 KHz à 29,999 MHz continu
AM/FM/USB/LSB + Bande FM
COMMANDE PAR FBO
PROG. DE LA FREQUENCE
PAR CLAVIER
9 MEMOIRES
INDIC. CRISTAUX LIQUIDES
LE MEILLEUR RAPPORT
QUALITE/PRIX

1.990,00 FRF TTC

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE (TRES COMPLET)

CONTRE 30,00 F REMBOURSABLES AU 1^{er} ACHAT

LE PORT EST GRATUIT !!!

NOUS SOMMES ADHERENT AU SYNDICAT PROFESSIONNEL DES RADIOCOM DE LOISIR

MATERIEL :

NOM : PRENOM :

RUE :

CODE POSTAL : VILLE :

JE REGLE PAR CHEQUE LA SOMME DE FRF :

A L'ORDRE DE R.T.S.

JE REGLE PAR MANDAT

JE REGLE PAR CARTE BLEUE

N° DE CARTE :

DATE EXPIRATION :

SIGNATURE :

OU BIEN TELEPHONEZ VOTRE COMMANDE ET REGLEZ AVEC VOTRE
CARTE BLEUE AU : (16) 33 50 80 73 DU MARDI AU SAMEDI

LES CLUBS

ARCCA

Ce club est né il y a quelques mois et fier d'y compter déjà une vingtaine de membres, il va tenter d'apporter des idées nouvelles au petit monde de la CB en tentant d'utiliser et de faire utiliser la FM.

Un journal a été créé et nous espérons que nos lecteurs y trouveront une mine d'idées et des renseignements de toutes sortes. L'équipe du journal s'efforcera d'établir des rubriques claires et concises à la portée de toutes et de tous.

L'ARCCA sera en contest DX le 5 juin prochain depuis la plage de Beauduc. Fréquence d'appel 27455. Aucune contribution n'est demandée. Le Président ROMEO KILO 08

ALFA GOLF

(Centre et Ile de France)

La Division Centre et Sud Ouest France organise un super contest DX National ouvert à tous qui se déroulera en deux manches de 24 h : Du 11/6/94 à 0h au 12/6/94 à 24 h Du 25/6/94 à 0h au 26/4/94 à 24 h.

L'inscription pour les membres AG est de 40 F pour une station mono opérateur, 60 F pour une station multi opérateurs. Les inscriptions devront parvenir aux adresses suivantes avant le 7 Juin dernier délai, cachet de la poste faisant foi.

- Contest National AG 1994 - Club Alfa Golf - Division centre France - 01 AG 023 Stéphane - Superviseur - BP 14 - 92292 CHATENAY MALABRY Cedex

- Contest National AG 1994 - Club Alfa Golf - Division Sud Ouest France - 01 AG 012 Georges - Superviseur - BP 28 31360 ST MARTORY.

De nombreux lots sont à gagner. Pour plus de renseignements, s'adresser au Manager 01 AG 023.

RADIO EUROPE UNIE

COMITÉ RHONE ALPES

Le comité RHONE ALPES organise sa première expédition DX les 18 et 19 juin prochains. L'indicatif sera 01 REU EXPEDITION et débutera le samedi 18 juin à 10 h jusqu'au 19 juin 16 h. Appels: 27455 et 27555 USB, QSY sur le 27675 ou 27685. Le QTH de l'expédition sera le département de la Loire. A cette occasion un diplôme et une QSL

seront réalisés et envoyés à tous ceux qui auront répondu. Les QSL devront être envoyées à BP 54 - 67130 SCHIRMECK en précisant le nom de l'opérateur. Merci de joindre 2,80F en timbre pour la réponse.

GRUPE INTERNATIONAL VICTOIRE

Fort du succès remporté par sa 4ème expédition d'hiver (290 contacts) le groupe Victoire organise pour la première fois une expédition d'été. Les dates sont les 17, 18 et 19 juin avec comme il se doit 48 heures d'émission non stop du vendredi 12 h au dimanche 12h. Les appels seront lancés en USB sur 27455 et 27555 MHz et les contacts s'effectueront sur la fréquence monitor du groupe (27,515). Le massif du Forez a été préféré au massif des Cambrailles où le groupe a l'habitude de se rendre. L'indicatif d'appel est "14 VICTOIRE EXPEDITION N°5". Toutes les QSL devront être envoyées à 14 Victoire Expédition n°5 BP 91 - 63803 COURNON Cedex. En plus de l'habituelle QSL de confirmation, une photo des opérateurs ayant pris part à l'expédition sera envoyée.

GRUPE DX INTERNATIONAL

14 CHARLIE BRAVO CHARLIE DE COGNAC

La ville au cœur du monde, activera la fréquence 27625 USB du 24 juin 20 h au 26 juin 12h. Pour chaque QSL de confirmation reçue, nous offrirons le souvenir "SPECIAL 50ème ANNIVERSAIRE DE LA NAISSANCE DE FRANCOIS 1er ROI DE FRANCE de 1515 à 1547". Aucune contribution ou participation financière ne sera demandée, comme nous le pratiquons à chaque fois. CBC - BP 182 - 16106 COGNAC Cedex

14 CHARLY DELTA FOX

SECTION COTE D'ARMOR

Quelques nouvelles du club : nouvelle QSL disponible, changement du siège social : BP 045 - 56002 VANNES Cedex
Nouvelles boîtes postales
"Section Pays de Loire" BP 225 - 44614 ST NAZAIRE Cedex
"Section Côtes d'Armor-Finistère-Ile et Vilaine"
BP 4 22480 ST NICOLAS DU PELEM



WINCKER FORCE
 55, RUE DE NANCY - 44300 NANTES - TEL. 40 49 82 04 - FAX 40 52 00 94
Le spécialiste de la vente par correspondance

REVENDEURS !
 Devenez le point
CB SHOP
 de votre ville.

GRAND CONCOURS DX*

DES ANTENNES DX27

**A GAGNER CE MOIS-CI :
 1 PRESIDENT GRANT**



Tous les mois, 1 poste AM/FM/BLU à gagner.
Adressez-nous avant le 30/06/94
vos QSL confirmant VOS PLUS BEAUX QSO - DX
effectués du 1/6/93 au 30/11/93
avec une antenne filaire DX 27

Pour tout renseignement, contactez notre service commercial au 40 49 82 04.
 N.B. : Pour le retour de vos QSL, veuillez joindre une enveloppe timbrée à votre adresse. *Règlement du concours à notre siège social.

Les produits WINCKER FORCE sont disponibles dans tous les points CB SHOP

01 UTV RADIOCOMMUNICATION

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

01 J.Y.R. DEPANNAGES

Z.A. L'allondon
 01630 S'-GENIS - POUILLY
 Tél. : 50 20 66 62

02 GARAGE LEGER

28, rue Louis Dunant - 02590 ETRIEILLERS
 Tél. : 23 68 79 09

02 TOUT POUR LA VOITURE

17, Rue Paul Doucet
 02400 CHATEAU THIERRY
 Tél. : 23 83 00 82

04 ETS DESCHANDOL & CIE

5, bd Victor Hugo
 04000 DIGHE-LES-BAINS
 Tél. : 92 31 32 24

D.4 RELAIS TOTAL DES PONCHES

S.A.R.L. BRUCHOM
 214, avenue Frédéric Mistral
 04100 MANOSQUE
 Tél. : 92 72 04 93

D6 COMPOSANTS DIFFUSION

12, rue du Tonduti de l'Escorène
 06000 NICE
 Tél. : 93 85 83 78

11 ETS KUGELE

6, avenue Camille Bourché
 11300 LIMOUX
 Tél. : 68 31 07 44

13 CANAL 19

Avenue du 8 Mai 1945
 Galerie "Champion" - 13700 MARIGNANI
 Tél. : 42 77 70 91

13 CB CONTACT

Z.I. Nord
 19, rue Nicolas Copernik
 13200 ARLES
 Tél. : 90 93 64 20

14 NORMANDIE RADIO

67, quai de Juillet - 14000 CAEN
 Tél. : 31 34 62 06

15 GARAGE TOURLAN

Rue Cognat - 15000 AURILLAC
 Tél. : 71 63 73 30

16 EKIP'AUTO

81, avenue Victor Hugo
 16100 COGNAC
 Tél. : 45 35 26 05

17 OLERON NAUTIQUE

RN 734 - 17550 DOLUS
 Tél. : 46 75 30 11

17 LE RELAIS DES ONDES

7, rue des Cormorans - 17206 ROYAN
 Tél. : 46 06 65 77

17 APPRO COM

La Mornetière - 17780 SOUBISE
 Tél. : 46 84 98 24

19 STÉ ADIM

1, avenue Winston Churchill
 19000 TULLE
 Tél. : 55 26 08 28

24 GM 72

Station ESSO - R.N. 89
 56-58 route de Périgueux
 24210 THEHON
 Tél. : 53 05 10 06

25 ECI PROCOM

4, impasse Edouard Belin
 25400 ERMICOURT
 Tél. : 81 32 04 89

27 ELECTRO SERVICE

Rue de la Victoire - 27270 BROGLIE
 Tél. : 32 44 61 24

28 CAT SPORTS

23, avenue Maurice Mounoury
 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

32 COMPTOIR DE LA RADIO

Chemin du Barrail - 32000 AUCH
 Tél. : 62 63 36 56

33 FREQUENCE 33

5, rue de Montaigne
 33150 ST-MEDARD-EN-JAILLES
 Tél. : 56 05 61 96

34 ETS SMET

18, avenue de Pezenos - 34140 MEZE
 Tél. : 67 43 89 50

35 TURNER 35

24, bd Oscar Leroux - 35200 RENNES
 Tél. : 99 50 86 06

36 FLOTAC

44, rue Grande
 36000 CHATEAURoux
 Tél. : 54 27 69 18

36 ETS MOREAU

34, route de Châteauroux
 36500 BUZANCAIS
 Tél. : 54 84 13 80

38 SARL EUREKA

ETS ROBERT AUTORADIO
 Rue Bellefontaine
 38550 PEAGE DE ROUSSILLON
 Tél. : 74 29 76 15

39 SEBILLE ELECTRONIQUE

26, rue du Prieuré
 39600 ARBOIS
 Tél. : 84 66 07 73

40 LANDES ELECTRONIQUE

12, avenue G. Clémenceau
 (Place Saint Pierre)
 40100 DAX
 Tél. : 58 90 09 37

40 ETS MAZOYER

14, rue de la Poste
 40200 MIMIZAN-PLAGE
 Tél. : 58 09 09 48

44 CB SHOP

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

44 FORMULE ACCESSOIRES

1, Porte Paloise
 44190 CLISSON
 Tél. : 40 36 18 92

44 INTERCOMMUNICATION

LA GRIGNONNAIS
 44170 NOZAY
 Tél. : 40 51 32 72

46 ETS LOISIRS ELECTRONIQUES 46

2, rue du 19 mars 1962
 46130 BIARS-SUR-CERE
 Tél. : 65 38 68 75

47 MS DEPANNAGE

68, avenue de l'usine
 47500 TUMEL
 Tél. : 53 40 87 34

49 ETS ESCULAPE

Z.I. Rue de Paris
 49124 S'-BARTHELEMY-D'ANJOU
 Tél. : 41 43 42 45

50 RADIO TECH SERVICE

Route de la Lande d'Airou
 50800 VILLEDIEU
 Tél. : 33 50 80 73

54 JUMA ELECTRONIQUE

173, rue Henri Dunant
 54150 BRIEX
 Tél. : 82 46 11 51

54 LO.RE.CA.CB.

1, bis place de la 9' D.I.C.
 54000 NANCY
 Tél. : 83 90 48 59

57 RELAIS DE MAIZIERES

Route de Metz
 57210 MAIZIERES-LES-METZ
 Tél. : 87 80 21 85

58 MEGA WATT

48, route de Corcelle
 58000 MARZY
 Tél. : 86 59 27 24

59 AIR'COM CB

289, rue Sadi Carnot
 59320 HAUBOURDIN
 Tél. : 20 50 58 26

60 MERU ART

ET MODELISME
 1, rue Roudeville - 60110 MERU
 Tél. : 44 52 04 93

60 ETS GUYARD

13, rue du Bourg
 60350 PIERREFONDS
 Tél. : 44 42 86 87

63 ALPHA ELECTRONIQUE

17, avenue de Cournon
 63000 AUBIERE
 Tél. : 73 27 65 13

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

68 TELE LEADER

19, rue du Général-de-Gaulle
 68560 HIRSINGUE
 Tél. : 89 07 13 00

68 ETS MEYER & PHILIPPE

68230 HIRH AU VAL
 Tél. : 89 71 11 09

69 STEREOANCE ELECTRONIQUE

82, rue de la Part-Dieu - 69003 LYON
 Tél. : 78 95 05 17

71 ETS COURTOIS

Pignon Blanc - 71130 GUEUGNON
 Tél. : 85 85 09 86

74 STYL AUTO

9, route de Lyon
 74160 ST-JULIEN-EN-GENEVOIX
 Tél. : 50 49 23 73

76 SP PRODUCTION

16, place des Hallettes
 76400 FECAMP
 Tél. : 35 27 67 02

78 DEPANN'SOUND

Passage Fleuri
 109, rue du Général de Gaulle
 78120 RAMBOUILLET
 Tél. : 34 83 13 34

79 GARAGE BOUSSARD

23, rue des Roches - 79320 MONCOUANT
 Tél. : 49 72 60 75

83 GM Electronique

Les Palmiers 3
 83420 LA CROIX VALENT
 Tél. : 94 79 56 80

85 STATION SERVICE

Monsieur Perroquin
 69, rue de Mareuil
 85320 MAREUIL-SUR-LE-LAY
 Tél. : 51 97 20 62

85 KIT ELECTRONIQUE

lotissement du Bossard
 CHASMAIS - 85400 LUÇON
 Tél. : 51 97 74 56

85 ETS RCV

138, bd de l'Industrie
 85000 LA ROCHE-SUR-YON
 Tél. : 51 37 55 25

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 ETS ACS & AEP

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

92 G.M.C.B.

110 avenue de la Division Lederc
 92160 ANTONY
 Tél. : (16 1) 42 37 63 66

95 CPB VIDEO

127, avenue Jacques Yogi
 95340 PERSAN
 Tél. : (1) 34 70 12 83

95 ETS LE SOUDAIN

12, rue Alexis Varagne
 95400 VILLIERS-LE-BEL
 Tél. : (16 1) 39 90 31 62

SUISSE S.A. ELECTRONIC SYSTEMES

59, rue de Lyon
 CH 1203 GENEVE
 Tél. : (19 41) 22 345 40 15

BON DE COMMANDE

à retourner à WINCKER-FRANCE - 55, rue de Nancy - 44300 NANTES

Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 50 F Franco

Je désire recevoir régulièrement vos promotions

Je passe la commande suivante :

_____ au prix de _____ F TTC
 _____ au prix de _____ F TTC
 _____ au prix de _____ F TTC

Participation au frais de port : 70 F TTC

Ci-joint mon règlement de : _____

NOM : _____

ADRESSE : _____

SIGNATURE



PROMOS SUR LES CB PORTABLES



695 F



895 F



895 F



1190 F

426, Av Félix Geneslay - 72100 LE MANS Tél : 43.85.40.10 - Fax : 43.84.76.86

Ouvert du mardi au samedi de 9h à 12h et de 14h à 19h.

CB CONTACT

19 Rue Nicolas de Copernic ZI Nord - 13200 ARLES - Tél 90 93 64 20

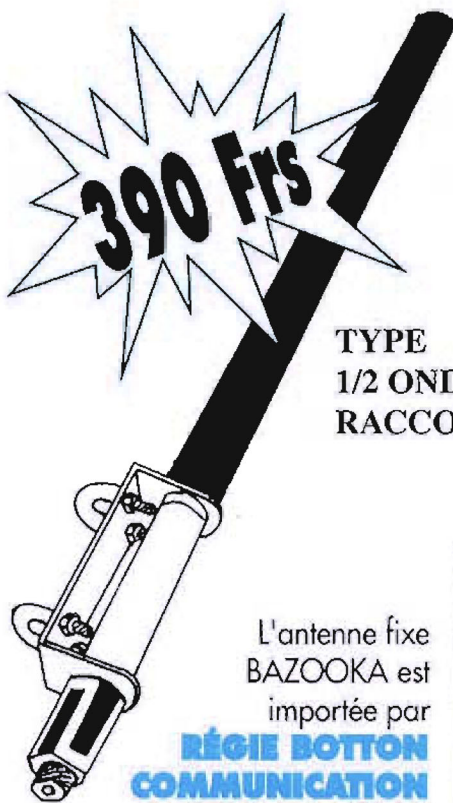
Postes - Antennes - Accessoires -SAV - Conseil - Toutes Marques CB et RA - Kits Electroniques -Librairie
Point de Vente FRANCE CB - Vente et Réparation par correspondance



PROMOS

EURO CB PACIFIC 40	1125 F TTC
PRESIDENT LINCOLN	2490 F TTC
PRESIDENT JACKSON	2090 F TTC
SUPERSTAR 3300 E	1390 F TTC
PRESIDENT VALERY.....	990 F TTC
Alim. DIRLAND 10-12 A. + Vu-mètre	490 F TTC

Nombreuses occasions... Nous consulter !



390 Frs

REVOLUTIONNAIRE !!!

La nouvelle antenne

BAZOOKA WAVEMASTER

TYPE
1/2 ONDE
RACCOURCIE

- Idéale AM / FM / BLU
- Haute performance 500 W
- TOS pré réglé 240 canaux
- Discrétion assurée 93 cm

L'antenne fixe
BAZOOKA est
importée par
**RÉGIE BOTTON
COMMUNICATION**
13, rue Alberti
06000 NICE
Tél. 93 92 38 46
Expédition sous 48 h.

BON DE COMMANDE

Mme, Mr
Adresse
C.P Ville
Tél Fax
Je passe commande de :

Désignation	Qté	Prix total
Antenne Bazooka		
Frais de port		+ 50,00 Frs
TOTAL		

UN PROGRAMME DE CARNET DE TRAFIC CARNET 3.01

tout simple en Français pour les SWL et Cibistes sur PC.

Tout Amateur de radio qui se respecte se doit de tenir à jour un Carnet de trafic. C'est un cahier où sont consignés tous les contacts effectués à partir de la station. On peut bien entendu tenir à jour un carnet de trafic sur un simple bloc de feuilles. Cependant, comme les ordinateurs se démocratisent, beaucoup d'entre nous envisagent l'automatisation d'une telle tâche. Le traitement informatique autorise une plus grande souplesse lorsqu'il s'agit de brasser des chiffres, des indicatifs, des fréquences, effectuer des recherches....

Voici donc CARNET 3.01 pour PC, un petit programme simple, tout particulièrement destiné aux DX'er et SWL. Comme le suggère son numéro, il a subi quelques modifications depuis la version 1. Son auteur, CADIC Philippe, l'ayant, au fur et à mesure, doté de fonctions supplémentaires. Une version 4, totalement remaniée (Turbo Pascal) est actuellement en cours d'élaboration.

* CARNET.EXE : Le programme principal (environ 70 K)

* DEMARRE.BAT: Fichier à appeler pour lancer CARNET V3.01

* CARNET.DOC : Une courte notice d'utilisation du Soft.

Dès l'installation, 2 autres fichiers seront créés:

Ainsi donc, après avoir appelé DEBUT.EXE, s'affichent quelques questions relatives à la composition de votre matériel d'émission. Ces données seront utilisées par la suite lors de l'impression des QSL.

Le programme principal est lancé en tapant DEMARRE. Après une brève page de présentation, nous accédons au menu principal de CARNET 3.01. Il propose 9 options que nous allons analyser successivement.

1 - L'enregistrement des contacts

Cette rubrique permet d'entrer les contacts qu'il convient de mémoriser. A l'aide des touches "a" et "q", il est possible de déplacer un curseur en face des lignes à remplir. Chaque contact rentré est enregistré par validation de "£". Cette étape assure le stockage des données dans le fichier DONNEES ? Le contact ainsi identifié comporte dès lors un numéro l'identifiant. Bien sûr, toute erreur peut être corrigée directement ou en faisant appel à l'option adéquate.

2 - Consultation de tout le carnet

Seconde rubrique, la Consultation permet de revoir la liste complète des stations déjà contactées. Rien ne vous empêche de ne consulter le cahier que partiellement car il est possible de sortir à tout moment de cette option. L'utilisation des touches + et - du clavier du PC autorise une consultation des plus rapides.



* DONNEES ? : Les informations sur les contacts resteront stockées ici.

* CONFIG.CAR: Il assure le maintien de vos conditions de trafic.

Le Programme, par sa petite taille ne nécessite pas de PC évolué pour tourner. En configuration minimum, un PC, XT, AT disposant d'un lecteur de disquette et

d'une mémoire de 512K peut très bien faire l'affaire. Bien sûr, si votre "bécaïne" le permet, vous avez tout loisir d'installer le tout dans un répertoire de votre disque dur.

Présentation Générale

Le Programme CARNET V3.01 tient sans problème sur une disquette 720K ou 1.44 Mo. En effet les fichiers du Soft occupent, en tout en pour tout, une centaine de Kilo-octets sur le support magnétique. Un DIR révèle la présence de 5 fichiers:

* DEBUT.EXE : Destiné à la configuration lors de la première installation du Soft

* INTRO.EXE : La Page d'introduction

Entrez ! Visite Guidée....

Les plus impatientes négligent souvent la lecture de la DOC. Ils en seront pour leur frais car il est impératif de configurer votre ordinateur avant de lancer CARNET pour la première fois. Omettre cette étape conduit à un blocage du PC.

Recherche d'une station dans le carnet

Sur ce point et par rapport au papier, l'informatique révèle sa supériorité. CARNET 3.01 dispose de multiples critères de recherche. Parmi ceux-ci, la possibilité de retrouver un contact par simple mention de l'indicatif ou du prénom de la station. La recherche reste très rapide, même sur 500 contacts. Une fois le contact trouvé, il est affiché. La recherche repart dès que vous le désirez. Vous pourrez ainsi repérer les contacts doubles avec une même station.

Recherche par fréquence de contact

Vous vous rappelez de la fréquence de ce splendide contact avec la base antarctique mais plus le nom de la station ni la date! Qu'à cela ne tienne, l'option 5 va bosser pour vous. Ici aussi, la recherche est rapide quelque soit le nombre de contacts en banque.

Recherche par date

Pas grand chose à ajouter ici. Cela me semble suffisamment clair....!

Recherche par Pays

Dans cette rubrique, CARNET 3.01 passe en revue la totalité des QTH que vous avez rentrés. Vous pouvez donc lui demander si tel ou tel QTH a déjà été contacté. Il vous indiquera tous les contacts effectués.

CARNET DE TRAFIC (Démo)

.....

QRZ la Station : 14 AR 1778
Prénom d'opérateur : Philippe
Date 03-02-94
Heure GMT 16:13:57
Direction de l'antenne : 130°
QTH de la Station : Tours
Fréquence de QSO : 27.185
Mode de modulation : AM Ma puissance 4 W
Coordonnées : BP 422 37304 Joué cedex
Envoi de QSL : Oui
QSL reçue : Non
Condition de trafic : Kenwood TS950 +
Cubical 6 éléments
Son R/S : 55 Mon R/S : 57
Monitor : 26.995
Remarques : Station trafiquant le soir

LE BILAN ?

Par sa simplicité, CARNET V3.01 trouvera sa place sur bon nombre de compatibles quel que soit leur degré d'évolution. Le programme se singularise par la rapidité de recherche et sa capacité d'imprimer les reports en plusieurs langues.

Ses défauts ? En tant qu'auteur, je sais qu'il est difficile d'être objectif mais je vais essayer. CARNET V301 n'est guère illustré. Peu de couleurs, peu de dessins. D'autres fonctions pourraient être ajoutées comme une base de données des pays qui permettrait d'orienter la directive sans problème, un menu de calcul de distances, un module statistiques qui permettrait d'effectuer des études de propagation et autres..... Toutes ces fonctions sont à l'étude pour les versions suivantes (CARNET 4 ou 5.) . *Je me tue au travail pour y arriver. Ha ha ha....*

Ne vous inquiétez pas, CARNET 3.01 dispose tout de même de quoi vous plaire pendant longtemps, j'en suis convaincu.

Prix de vente 99 Francs (Franco de port) disponible à la Boutique FRANCE CB.

Traitement des QSL

L'une des particularités de CARNET 3.01 réside dans le fait qu'il est capable de gérer l'impression de vos QSL. Une fois le contact enregistré, il vous suffit d'allumer l'imprimante, d'y glisser la QSL et de valider. Tous les paramètres du contact seront imprimés de façon propre et nette.

Une option du programme vous autorise également une impression en 3 langues suivant la destination de votre carte postale. Ainsi, l'Anglais, le Français et l'Espagnol sont au choix. Toute QSL est affichée à l'écran pour confirmation avant que l'ordre ne passe à l'imprimante. On peut bloquer la procédure à tout moment.

Impression du Carnet entier

Autre option contrôlant l'imprimante, l'impression du carnet offre 2 choix:

- * Une impression détaillée qui comporte tous les paramètres du contact. Prévoir de la place et du papier. Hi !
- * Une impression résumée très utile pour les bilans de contest (concours). Seuls les points importants du contact passent sur le papier.

Il est bien entendu possible de n'imprimer qu'une portion du carnet de trafic en spécifiant les contacts de début et de fin. Bref, une grande flexibilité.

Corrections et Modifications

Vous avez commis une erreur ? Pas de problème, l'option 9 assure la correction de celle-ci dans les plus brefs délais. La correction se sauvegarde toute seule, comme une grande, sur le disque.

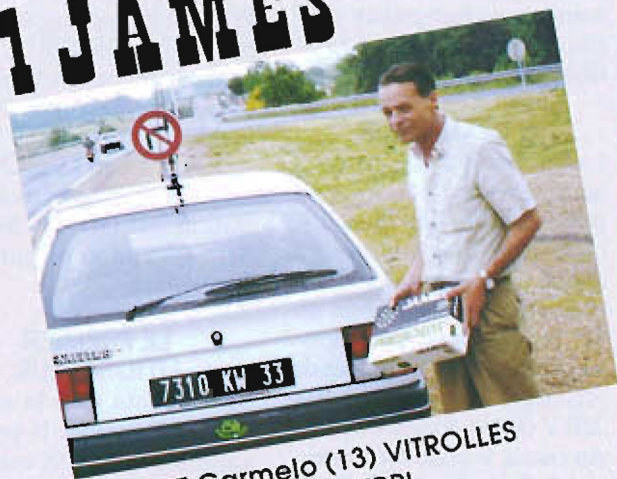
CADIC Philippe.

LES

GAGNANTS

ROULENT EN
PRESIDENT

1 JAMES



GIUDICE Carmelo (13) VITROLLES
1 HERBERT + 1 MISSOURI

1 JAMES



CARRON Jean Paul (26) ST MARCEL LES VALENCE
1 VALERY + 1 ML-145

1 JAMES



CLERC Richard (71) BANTANGES
1 VALERY + 1 ALABAMA

1 JAMES



LECERF Pascal (85) FONTENAY LE COMTE
1 WILSON + 1 MICHIGAN



1 AUTOCOLLANT



1 CHANCE

À BIENTÔT SUR LES ROUTES...

RÈGLEMENT DU JEU DANS TOUS LES POINTS CONSEIL.

Pour un dollar calculé à 5 francs

DX CASE 27



Sous cette appellation se cache une valise métallique de faibles dimensions qui permet de rendre tous les TX du marché entièrement autonomes tant au niveau de l'alimentation ou de l'antenne, permettant ainsi son utilisation dans les pires conditions.

VUE DE FACE

L'ouverture permettant d'encaster le poste est pratiquée à la demande en fonction des dimensions de votre TX. A gauche, un interrupteur permet de basculer l'alimentation soit vers la batterie sèche interne soit vers une alimentation stabilisée ou la batterie d'un véhicule. A droite, sous le crochet de fermeture de la valise, se trouve la prise du micro.

(inutile pour les postes ayant leur prise micro en façade). L'embase de l'antenne mobile, (non fournie avec la valise) permet l'utilisation en position debout ou couchée ; au dessus de l'embase, un châssis PL, permet de brancher indifféremment l'antenne de son Push, l'antenne de son QRA, ou bien une antenne filaire installée entre deux arbres lors des sorties à la campagne.



Un interrupteur non visible sur la photo permettant le changement d'antenne. Enfin pour terminer, un haut-parleur extérieur assure une écoute confortable.

A L'INTERIEUR

La batterie de 2 Ah, permet 2 heures d'utilisation avec un poste de 4 W. Une 2ème batterie peut être fournie en option pour augmenter l'autonomie ou pour alimenter un TX plus puissant. Un adaptateur secteur (fourni) permet de recharger la batterie sur du 220 V en une dizaine d'heures. Au centre, le poste est connecté à l'alimentation, à la prise micro, à son haut-parleur ainsi qu'à l'antenne. Il reste encore de la place pour loger une antenne filaire et 6M de câble 6mm. (non fourni)



VUE D'ENSEMBLE

Sur la photo n° 3 l'ensemble en position debout est prêt à l'emploi en campagne. Vous noterez la possibilité de porter la valise en bandoulière pour faciliter le transport.

EN PLEIN QSO

La photo n° 4 nous montre la station BILOU 13 "Roméo Kilo 09" en configuration Tout terrain.

LE PREMIER UTILISATEUR

Sur la photo n° 5 la station "H2O" d'Istres est le premier acquéreur de la "DX case 27", il est pleinement satisfait de son acquisition. DX CASE 27, l'arme idéale de tous les "DXEUR" et de tous les mordus de l'Assistance Radio

Fabricant : CB CONTACT
19, rue Copernic
13200 ARLES
Tél. 90 93 64 20

Délai de fabrication : 15 jours
Prix de vente : 1590 F TTC.



MINITEL
3615 AC3 * DIFAURA

LE PLUS GRAND CATALOGUE DE
VENTE DIRECTE 24 H SUR 24
CONSULTEZ, COMMANDEZ, REGLEZ
AVEC VOTRE CARTE BLEUE.

Possibilités de crédit,
renseignez-vous, Dom-Tom et
étranger, nous consulter
pour les frais.

DIFAURA

270 F



MB + 4 ZETAGI
Micro de base préampli

545 F



ASTATIC D 104 M6B
Micro mobile préampli réglable,
pastille céramic

350 F



MB + 5 ZETAGI
Micro de base préampli, réglage tonalité

ASTATIC 1104C
Micro de base
préampli, grave/aigu
réglable, pastille
céramic

580 F



520 F



ASTATIC 575 M6
Micro mobile préampli, tonalité
grave/aigu réglable, pastille céramic

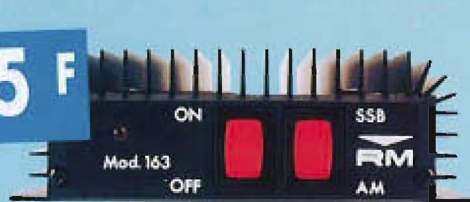
ASTATIC 557
TRUCKER II
Micro mobile
préampli réglable

510 F



MATERIEL RADIO AMATEUR : Nous rappelons à notre clientèle que l'usage d'amplificateurs est réservé aux radio-amateurs. L'utilisation est interdite en France pour la CB (arrêté 31 mars 1992)

325 F



RM Modèle 163
Ampli mobile 12 Volts 100/200 W

565 F



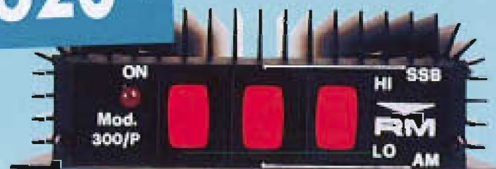
RM Modèle 300
Ampli mobile 12 Volts 2 puissances
de sortie, 150/300 W

690 F



RM Modèle 351
Ampli mobile 12 Volts, 2 puissances de
sortie, 200/400 W

620 F



RM Modèle 300P
Ampli mobile 12
Volts, 2 puissances
de sortie avec pré-
ampli, 150/300 W

850 F



RM Modèle 351P
Ampli mobile 12 Volts,
6 puissances de sortie
avec pré-ampli,
200/400 W

1 270 F



RM Modèle 500
Ampli mobile, existe en 12 ou 24 Volts, 6
puissances de sortie, 300/600 W

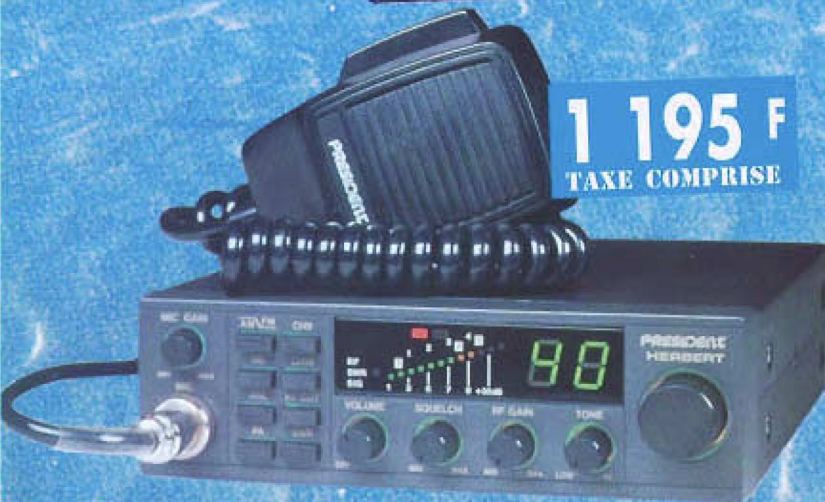
Votre comptoir CB en ligne directe chez DIFAURA au (16 1) 43 28 96 77

DIFAURA



1 150 F
TAXE COMPRISE

PACIFIC 40
40 canaux AM/FM/BLU, canal 9 et 19, filtres, mic gain, RF gain, prise HP extérieur, publi address, tone, AWI.



1 195 F
TAXE COMPRISE

PRESIDENT HERBERT
40 canaux AM/FM, canal 9 et 19, squelch, mic gain, RF gain, tonalité, filtre, tos-mètre.



950 F
TAXE COMPRISE

PRÉSIDENT VALÉRY
40 canaux AM/FM, mic gain, RF gain, filtres.



1 395 F
TAXE COMPRISE

PRESIDENT GRANT
40 canaux AM/FM/BLU, clarifier, mic gain, RF gain, roger beep, filtres.



595 F
TAXE COMPRISE

MICRO 3
40 canaux AM/FM, vu-mètre électronique, scanner, up down micro.

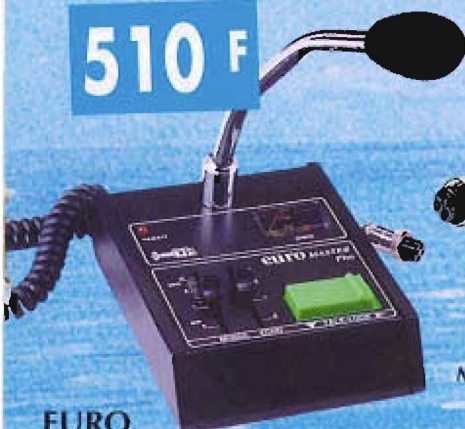
Votre comptoir CB en ligne directe chez DIFAURA au (16 1) 43 28 96 77

NOUVEAU CATALOGUE 30 F

54 pages + de 500 références



510 F



EURO MASTER PLUS

Micro de base préampli écho. Câblé en 4 broches EURO CB, MIDLAND, SUPERSTAR, PRÉSIDENT et 6 broches PRÉSIDENT (à préciser à la commande)

250 F

AD 7
Chambre d'écho.

Câblé en 4 broches EURO CB, MIDLAND, PRÉSIDENT, SUPERSTAR (à préciser à la commande)

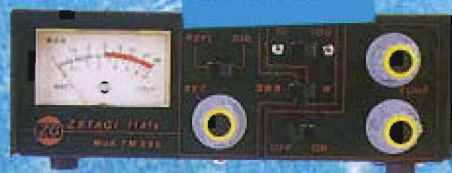


250 F

EC 2018

Micro mobile préampli écho. Câblé en 4 broches EURO CB, MIDLAND, SUPERSTAR, PRÉSIDENT et 6 broches PRÉSIDENT (à préciser à la commande)

210 F



TM 999 ZETAGI

Tos-mètre, watt-mètre, matcher, 100 Watts

460 F



ALIMENTATION
20 ampères EURO CB

370 F



EM 990

Chambre d'écho.

Câblé en 4 broches EURO CB, MIDLAND, SUPERSTAR, PRÉSIDENT et 6 broches PRÉSIDENT (à préciser à la commande)

525 F



ALIMENTATION

20 ampères EURO CB à vu-mètre

155 F



SWR 1000

Tos-mètre, watt-mètre, 1000 Watts

300 F



TM 200

Tos-mètre, watt-mètre, matcher, 200 Watts



Périphérique Porte de Vincennes - 23, Av de la Porte de Vincennes - 75020 PARIS
Métro Saint mandé Tourelle - Ouvert du mardi au samedi de 9h à 12h30 et de 14h à 19h

ARTICLE	QUANTITE	PRIX	TOTAL	Nom
				Prénom
				Adresse
			
			TOTAL
FRAIS DE PORT ET D'EMBALLAGE FRANCE MÉTROPOLITAINE (recommandé) 80F ou 120F (+DE 10KG)				Ville
<input type="checkbox"/> CATALOGUE - NOUVELLE EDITION - 30 F				Code postal
CI-JOINT UN CHEQUE DE				Tél

Votre comptoir CB en ligne directe chez DIFAURA au (16 1) 43 28 96 77

DIFAURA

970 F
TAXE COMPRISE



**OCEANIC MKIII
EURO CB**
40 canaux AM/FM,
tos-mètre incorporé, canal 9
et 19, filtre ANL/NB,
tonalité, public address,
prise HP extérieur, AWI, RF
gain, mic gain.

CADEAU

1 MINI HP
CB 960

790 F
TAXE COMPRISE



PRESIDENT JOHNNY
40 canaux AM, sélecteur de canaux, réglage
volume M/A, squelch, filtre, RF gain, canal
19, LED TX.

1 ANTENNE MAGNÉTIQUE
XTRA SIRTEL

CADEAU



1 090 F
TAXE COMPRISE



MAGELLAN EURO CB
40 canaux AM/FM, scanner sur 40 canaux,
squelch, public address, dual watch.

CADEAU

1 ANTENNE
MAGNÉTIQUE
G 62 TAGRA
+ 1 MINI HP CB 960



1 250 F
TAXE COMPRISE

**BLACK BOX
EURO CB**
40 canaux AM/FM, tout
dans le micro, up-down,
scanner, dual watch.

1 150 F
TAXE COMPRISE



1 MINI HP CB 960

CADEAU

PRO 550 EURO CB
40 canaux AM/FM,
scanner,
up-down, squelch, canal
9, micro intégré, prise
micro extérieur, touche
power, squelch,
affichage LCD, fiche
allume cigare, chargeur.

1 ANTENNE
MAGNÉTIQUE
G 62 TAGRA
+ 1 ADAPTATEUR

CADEAU



PRO 550

Votre comptoir CB en ligne directe chez DIFAURA au (16 1) 43 28 96 77

NOUVELLES BREVES

par

J. J DAUQUAIRE



FRANCE

La R.A.T.P n'est pas seulement le plus grand réseau de transports urbains français, mais c'est aussi l'un des plus grands réseaux de télécommunications privés en France. Le réseau câblé représente 120.000 kms de fils installés dans les tunnels du métro, du R.E.R et de 66 canaux radio : de quoi gérer un réseau téléphonique qui comprend 17.000 abonnés, un réseau téléphonique intérieur, un réseau de téléphonie spécifique ferroviaire de 65.000 abonnés, deux réseaux de transmission de données et plusieurs réseaux spécialisés.

En matière de radio communication, la R.A.T.P utilise le plus gros réseau radio de surface à ressources partagées (3RP) lui permettant de communiquer avec ses 4000 bus. Pour localiser ces derniers, elle a développé un système par satellite.

Pour contourner le problème des zones d'ombres provoquées par les grands immeubles, elle a mis au point un calculateur embarqué dans les autobus qui évalue la position du bus avec une précision de 5 à 10m !

Actuellement le coût d'exploitation du réseau télécom est de 100 millions par an et le parc est estimé, lui à 800 millions de francs.

PIVI : le système d'information téléphonique des voyageurs (36 15 code RATP) qui représente 1.1 millions d'ap-

pels, devrait être lui aussi modernisé et remplacé par un système plus performant baptisé PIVI. Destiné dans un premier temps aux C I T (centre d'informations téléphonique), il fournira des informations détaillées sur tous les moyens de transport public de l'Ile de France. A terme PIVI pourra être relié au système G P S informant les voyageurs des perturbations sur le réseau. Les villes de Lisbonne et Bruxelles ont déjà acheté le système à la RATP.

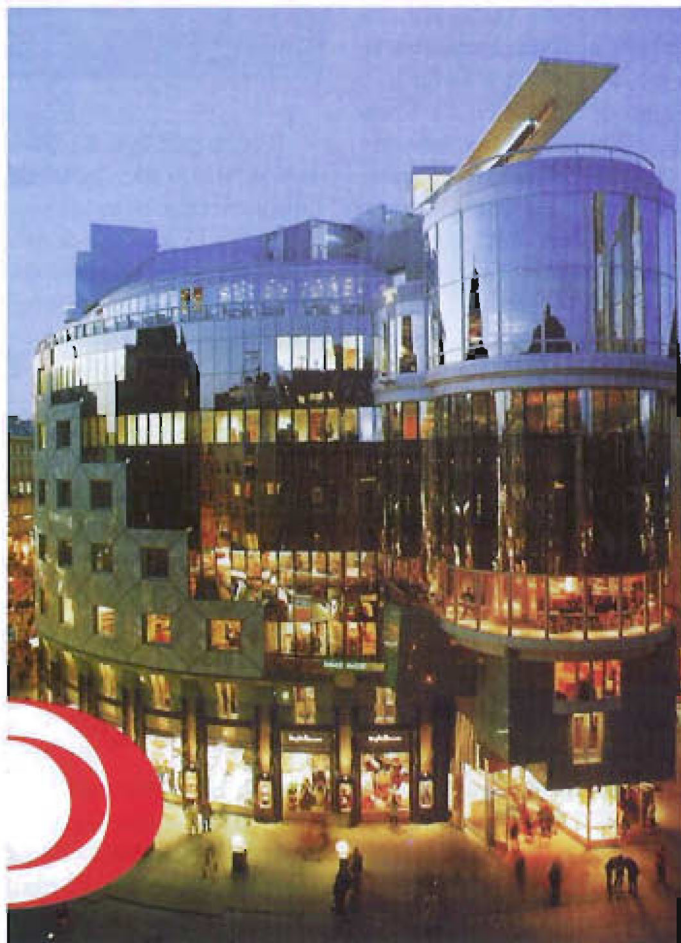
GRANDE BRETAGNE

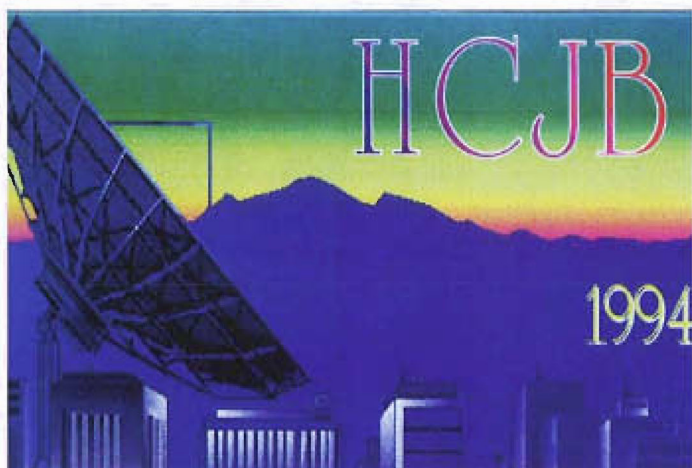
Depuis quelques temps, un nouveau studio a été installé à la BBC. Il est équipé en stéréo et diffuse 24 heures sur 24 de la musique africaine dont la programmation est gérée par ordinateur (système qui fonctionne sur nos bandes FM depuis longtemps). Chaque heure un journaliste du service en langue... française descend de sa rédaction pour présenter un bref journal d'information. Non ce n'est pas la BBC en français 24H/24 en ondes

courtes, mais c'est le nouveau service que propose la radio anglaise vers l'Afrique via... satellite et non en ondes courtes. Ces émissions donc, sont proposées aux stations locales FM. Pour le moment seule une station d'Abidjan (96.30 MHz) délivre à 3.5 millions d'habitants de la région un programme musical en stéréo et des infos en français. Après la guerre des ondes courtes, voici la guerre des bandes FM car n'oublions pas que RFI fait de même dans plusieurs villes africaines de langue française mais aussi en NAMIBIE en langue anglaise. Oh my dear, ces français... Et c'est parti pour la redevance TV car c'est bien les contribuables qui vont payer non ?

France Infos a fait des émules. En effet la BBC lance une radio d'informations générales "RADIO FIVE LIFE" qui émettra 24h/24.

Logiquement cette station a commencé ses émissions depuis le 28 mars 1994. Radio Five Life se sert du réseau Radio Five, chaîne éducative de la BBC. Cette copie de FRANCE INFOS espère recueillir 4 millions d'auditeurs. Il faut être "British" pour émettre encore en ondes moyennes alors que France Infos travaille en FM et sur quasiment la même fréquence (105.50 MHz) et en R D S... Je suis sûr que les speakers travaillent en chapeau melon, yes my dear !





La BBC accuse la république populaire ET démocratique de Chine d'avoir accru le brouillage des émissions du service mondial en chinois. Le brouillage a commencé en 1989 suite aux manifestations de la place Tien Na Men. A l'époque seuls les émetteurs relais de Hong Kong. Aujourd'hui, le brouillage s'étend sur TOUTES les fréquences diffamant en Mandarin. Chouette on va retrouver des phrases du type : "Le mandarin a rendu recousu son engin à l'eunuque". "Le sanglot long venant du Harem Impérial berce mon cœur d'une langueur monotone". En cette période de 50^{ème} anniversaire du D. DAY cela va rap-peler des souvenirs à nos anciens.

LITHUANIE

Radio Vilnius a annoncé qu'elle continuait son émission en anglais vers l'Amérique du Nord, malgré ses difficultés financières. Les émissions ont lieu du mardi au vendredi de 0h à 0h 30 sur 7150 KHz. Les transmissions ont lieu depuis le centre russe de KRASNO-DA à des conditions de prix



qui doivent approcher les tarifs mondiaux.

Pour la radio lithuanienne, la construction d'un nouveau complexe absorberait tout le budget de la station soit d'un coût de 5 millions de \$ US. Un projet commun avec son voisin Letton n'a pas donné de suite concrète. La Lituanie attend une aide de Suisse pour, enfin, posséder son propre émetteur.

NOUVELLE ZELANDE

En raison, de difficultés financières (cela devient de plus en plus fréquent), Radio New Zeland International n'aura plus de directeur à la tête de la station. Enfin une sage décision : ce n'est pas toujours les mêmes qui trinquent. Si cela se sait et j'espère bin qu'oui, il y a quelques "bons à rien" qui vont trembler sur leurs fauteuils de PDG. J'ai les noms.

Grille actuelle de RNZI

08 h 00 à 13 h 00 sur 9700 KHz
 13 h 00 à 16 h 50 sur 9655 KHz
 16 h 50 à 18 h 50 sur 6035 KHz (du lundi au vendredi)
 18 h 50 à 21 h 40 sur 11735 KHz
 21 h 40 à 08 h 00 sur 15155 KHz
 En français le mardi à 09 h 00 à 10 h le mardi et le jeudi 20 h 15 à 20 h 20.

RUSSIE

RADIO STANTIYA TSENRE (MOSCOU) relaye en français et russe RADIO FRANCE INTERNATIONALE de 01 h 00 à 15 h 00 et de 16 h à 24 h sur 1440 KHz.

Radio HCJB (station évan-

gélisme d'Equateur) est également relayé en onde moyenne (1116 KHz) et en anglais de 17 h à 20 h.

RWANDA

Pour ceux qui veulent suivre la situation tragique du Rwanda, des informations de J. MANTILLA (DX'eur finlandais) nous apprennent que la radio gouvernementale "Radio de la République Rwandaise" diffuse normalement de 18 h 30 à 21 h sur 15340 KHz et utilise aussi 9610, 6055 et 3330 KHz sauf depuis la mort du président où la radio est muette, donc restez à l'écoute.

SWITZERLAND" a une émission de deux heures, le deuxième et le quatrième samedi de chaque mois à 13 heures. La station suisse est un projet d'un groupe de DX'eurs qui se sont regroupés au sein d'une association à but non lucratif (style loi de 1901 pour notre pays).

Le "style" des émissions ressemblent étrangement à celui de certaines stations pirates qui saisissant sur la bande des 48 mètres, d'ailleurs l'une des identifications, utilisées est "VOICE OF BASSEL" (la voix de Bâle), indicatif bien connu des chasseurs de QSL pirates !



D'autre part la radio clandestine "Radio Muhabura" du front patriotique rwandais peut être captée chaque jour de 18h à 20 h sur 6285.2 en français. Attention, vu le brouillage possible, cherchez autour de cette fréquence si celle ci est particulièrement "délicate".

La station relais de la DEUTSCHE WELLE à KIGALI s'est fait maintes fois couper le courant et la route d'accès à la station a été minée. Heureusement pour les allemands "on a les moyens de les faire parler". N'est-ce pas tonton Schutz ?

SUISSE/ITALIE

Une nouvelle station a commencé d'utiliser les émetteurs de Italien Radio Relay Service (IRSS) basée à Milan. "SHORT WAVE RADIO

Les DX'eurs suisses et autres souhaitent pouvoir contourner les restrictions et les foudres des autorités de leurs pays respectifs. C'est un moyen légal de contourner les lois, mais que devient le jeu du chat et de la souris avec la police des ondes qui était le "piment" des émissions pirates?

Heureusement parmi les anglais, les hollandais et quelques français téméraires, l'esprit pirate de RADIO CAROLINE restera vivace...

D'autre part, le responsable de la station émettrice IRSS, Monsieur Alfredo CATRONEO se plaint que "SA" fréquence de 7125 KHz soit occupée à partir de 15 h par radio Budapest (Hongrie). Il faut dire que l'ami Alfredo relaye : la radio des Nations

Unies, la radio de l'UNESCO, Européen Gospel Radio et d'autres membres du NEXUS-IBA. L'IRSS émet sur cette fréquence depuis 1991.

THAILANDE

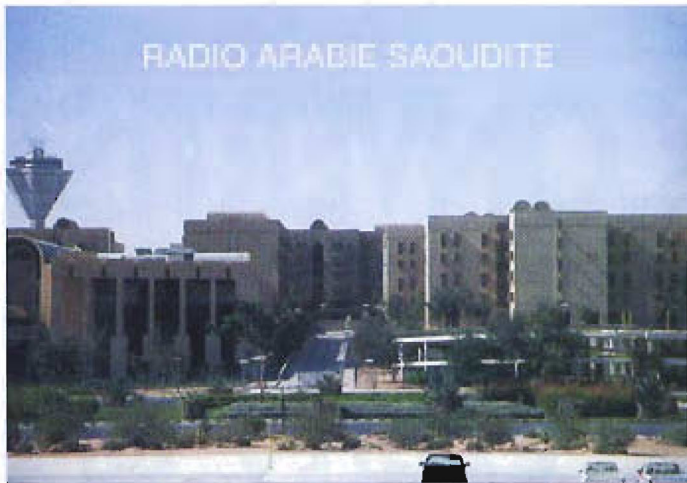
La BBC a commencé des études pour l'implantation d'un nouveau centre relais à NAKHON SAWAN (250 kms Nord de Bangkok). La grande station anglaise attend les fonds nécessaires de la part du trésor public anglais pour débiter la construction. La BBC espère que cela pourra se faire dans le second semestre 94 et s'achever dans 2 ou 3 ans. Il y aurait 4 émetteurs couvrant la Chine, l'Inde et les régions avoisinantes.

USA

La radio de l'Organisation des Etats américains, qui diffusait essentiellement en espagnol, a abandonné ses émissions en ondes courtes après 36 ans, pour utiliser le satellite. Ce système permet un meilleur relais pour les stations locales. Il est possible de les entendre en OC mais si vous désirez la carte QSL voici l'adresse :

VOICE of O A S

17 th Sir and Constitution Avenue NW
WASHINGTON DC 20006, U S A
Pour les fréquences en espagnol : 23 h
30 à 24 h - 9535, 11835, 15160 KHz
du lundi au vendredi en anglais : 22 h
45 à 23 h - 9535, 11835, 15160 KHz



VATICAN

Radio Vatican, comme de plus en plus de stations internationales, souhaite concentrer ses efforts sur le satellite. Les émetteurs diffusant sur 527 et

1611 KHz vont être démantelés bien que la fréquence de 1611 KHz peut être dans quelques temps utilisée en direction des balkans et du moyen orient. ■

LES POTINS DE LA BANDE FM

FUN RADIO Bien joué ! depuis "l'affaire FUN RADIO", la station est passée lère des 15/25 ans, devant l'indéracinable NRJ. Il faut dire que le CSA en mettant les pieds dans le plat pour les "dérives verbales de certains animateurs ou d'auditeurs" a donné un sacré coup de pouce à la station : plusieurs passages à "COUCOU C'EST NOUS" (au prix de la minute de pub sur TF1 entre 18 et 20 h) plus les radios, la presse écrite et j'en passe... Le directeur de FUN RADIO est un sacré chef d'entreprise et il est entouré de "supermen" de la pub, en effet il y a des points un peu bizarre. Le mois dernier je vous contais le rachat de 100 % de FUN RADIO par la CLT (Compagnie Luxembourgeoise de Télécommunication) propriétaire entre autre de RTL. Il y a comme ça des coïncidences qui font penser à... mais cela ne nous regarde pas mon cher Thierry, cool, cool.

Vous voulez une preuve ? et bien cela fait trois numéros de FRANCE CB que je vous parle de la station et personne n'a bronché. D'ailleurs voici dans son intégralité l'accord signé par FUN RADIO et le CSA :

"... Article 1er : l'article 7 de la convention du 28 décembre 1990 est complété par les dispositions suivantes :

Toutes les interventions à caractère violent ou pornographique ou de nature à porter gravement atteinte à la dignité humaine sont interdites ; dans le cadre des émissions en direct et en cas de doute, les animateurs doivent interrompre la diffusion des propos tenus par l'auditeur.

Article 2 : il est ajouté à la convention du 28 décembre 1990 un article 9 bis ainsi rédigé : dès lors qu'un auditeur n'a pas donné son accord express pour dévoiler son identité et s'exprimer sur la vie personnelle, il est interdit à l'animateur de donner des indications, susceptibles d'identifier la personne et notamment le nom, l'adresse, la profession, un signe caractéristique, ou de divulguer des éléments personnels dont il aurait pu avoir

connaissance. Il veille également à ce que les propos ne soient pas de nature à rendre possible l'identification de tiers mis en cause. Les auditeurs, avant de passer à l'antenne, reçoivent les mêmes consignes. Dans le cas où ils les outrepasseraient, l'animateur doit immédiatement les interrompre, les autres dispositions de cette convention restent inchangées" lettre du CSA N° 55 d'avril 94 page 16. Avouez que cette "affaire" n'a été qu'une tempête dans un verre d'eau.

NRJ Le groupe NRJ a acheté au début de l'année 50 % de radio XANADU, l'une des stations le plus écouté de Munich. Xanadu devient "energy" comme les autres stations allemandes appartenant au groupe français (Berlin, Dresde, Chemnitz). Du coup NRJ couvre un potentiel de plus de 16 millions d'auditeurs ce qui fera de NRJ l'un des premiers réseaux privés allemand.

Toutes les heures sont en temps universel coordonné (TU) et les fréquences sont en Kilohertz.

Merci aux clubs amis pour leurs aimables participations :

- Amitié Radio - BP 56 - 94002 CRETEIL Cedex
- Radio Transport DX - BP 31 - 92242 MALAKOFF cedex
- Le club d'Ondes Courtes du Québec (COCQ) CP 61, ANJOU (PQ) CANADA H1K 4G5
- La Régie Autonome des Transports Parisiens. ■

CONVERTISSEUR

DE COURANT CONTINU 24 V ==> 12 V

SAMLEX SB 118



Cet accessoire intéresse particulièrement les routiers et tous les cibistes qui disposent, dans leur véhicule, une source de courant continu sous la tension de 24 volts.

Il convertit ces 24 volts en 12 volts, jusqu'à un courant de sortie de 4 ampères. La puissance maximale est ainsi de :

$12 \times 4 = 48$ watts. Ce qui suffit nettement à l'alimentation de la plupart des TX existants.

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Ce convertisseur de courant continu se singularise par son extrême simplicité (Figure n° 1) :

- Une prise mâle d'allume-cigares (1), pour l'entrée du courant 24 volts, à l'extrémité d'un cordon souple à 2 fils,
- Une prise femelle d'allume-cigares (2), légèrement décalée vers la droite, sur le panneau frontal, pour la sortie du courant converti en 12,5 volts.

...DU CÔTÉ TECHNIQUE ...

La transformation d'un courant continu de 24 volts en 12 volts peut être réalisée de diverses manières :

- a)- L'insertion d'une résistance, qui a pour mission de consommer les 11,5 volts de différence, (mais d'une façon hasardeuse, car cette chute de tension dépend de l'intensité) et de gaspiller la moitié de la puissance fournie par la source de 24 volts. Cette solution est évidemment la pire !

UTILISATION

Après branchement de la fiche mâle (1), le courant 12,5 volts est recueilli sur la fiche femelle (7).

Deux cas possibles :

1) - Votre TX a son cordon d'alimentation terminé par une fiche mâle d'allume-cigares, le branchement est, évidemment, immédiat.

2) - Le cordon d'alimentation s'arrête sur ses deux fils dénudés. Dans ce cas, il doit être complété par une fiche mâle d'allume-cigares, achetée dans un commerce d'accessoires automobiles, à installer sur ces 2 fils (Figure n° 4) :

- le fil rouge (pôle positif) est soudé sur la borne **axiale** mobile, terminale (1).
- le fil noir (pôle négatif) est soudé sur un des deux ressorts latéraux (2).

b)- Un transistor-ballast, comme il en existe à la sortie de certaines alimentations, produit la même perte en énergie, mais il a le mérite de maintenir une tension de sortie à peu près constante, autour des 12,5 volts.

c)- L'utilisation d'une seule batterie sur deux, (celle qui est placée du côté masse) est plus économique, mais elle peut poser des problèmes de recharge par l'alternateur, car, à cause de la consommation du TX, elle est plus rapidement déchargée que sa voisine, en série (Figure n° 2).

d)- La technologie du SB 118 est beaucoup plus avancée avec un circuit multivibrateur moderne qui rappelle celui du SAMLEX UNITEK SI 500 /12, déjà présenté dans cette rubrique.

La figure n° 3 décrit les éléments essentiels, à l'intérieur du SB 118.

La prise allume-cigares (1) prend le courant continu 24 volts sur le tableau de bord. Un cordon souple (2) le conduit, à travers un passe-fil, à l'intérieur du cofret, sur un circuit imprimé (8).

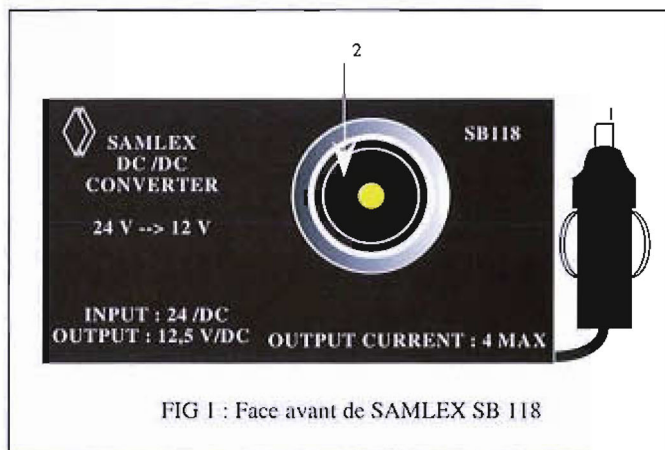


FIG 1 : Face avant de SAMLEX SB 118

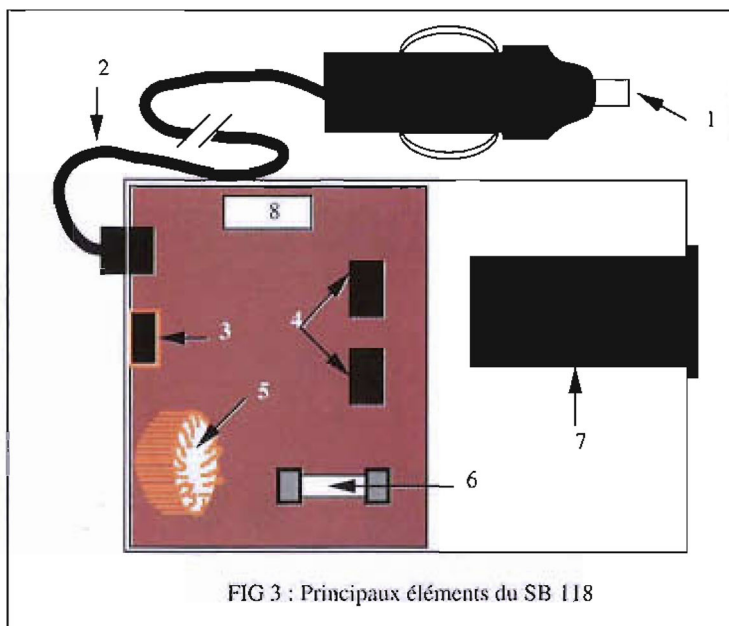


FIG 3 : Principaux éléments du SB 118

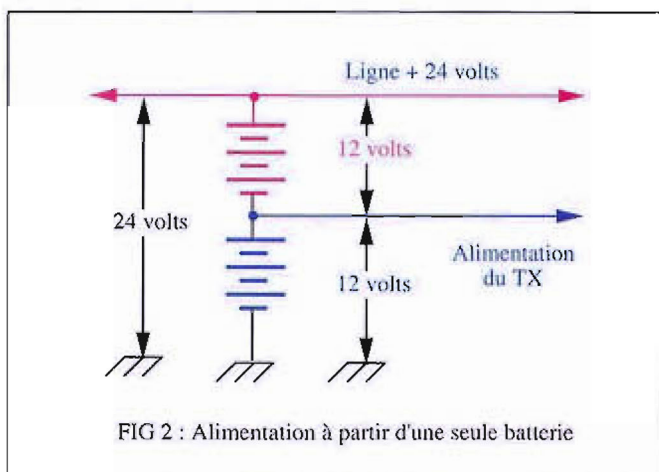


FIG 2 : Alimentation à partir d'une seule batterie

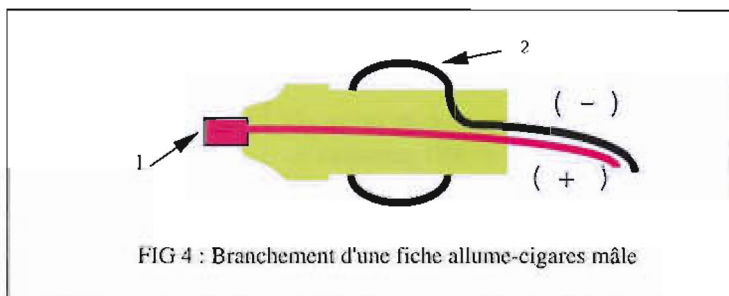


FIG 4 : Branchement d'une fiche allume-cigares mâle

Ces éléments sont, en (5), un **transformateur torique**, bobiné avec du fil émaillé, dont le circuit oscillateur est alimenté par un 6N06E (3), transistor spécial FET (Field-Effect Transistor) de Motorola.

Vers l'avant, deux **circuits intégrés** (4): un LM 393N et le fameux NE 555N, le populaire **timer** (générateur de signaux carrés) toutes catégories, bien connu des adeptes du fer à souder, bricoleurs de sirènes, de générateurs de bruits divers ... pour la sonorisation de leurs modèles réduits !

L'ensemble est protégé par un fusible (6). Le long cylindre de la prise femelle d'allume-cigares (7) occupe une large place, à l'avant de l'appareil.

TEST DU SB 118

Pour se rapprocher le plus, des conditions réelles d'emploi, la source 24 V a été réalisée par 2 batteries en série, moyennement chargées. La tension est alors, à vide, de 25,4 volts.

La tension de sortie du convertisseur est, à vide, de 12,8 volts.

On charge la sortie, successivement, par 5 résistances différentes, de forte puissance, réalisées avec du fil résistant. On mesure, chaque fois, la tension à ses bornes et l'intensité qui la traverse.

La courbe de charge est définie par la **figure n° 5**.

L'axe horizontal des abscisses est gradué en intensité de 0 à 4,5 ampères (Le courant limite, fixé par le constructeur est égal à **4 ampères**). L'axe vertical des ordonnées est gradué en tension de 12 à 13 volts.

Même à la limite de courant, la tension est encore voisine de 12,6 volts.

Cette technologie ajoute à l'**économie d'énergie** des batteries, des caractéristiques **largement calculées**.

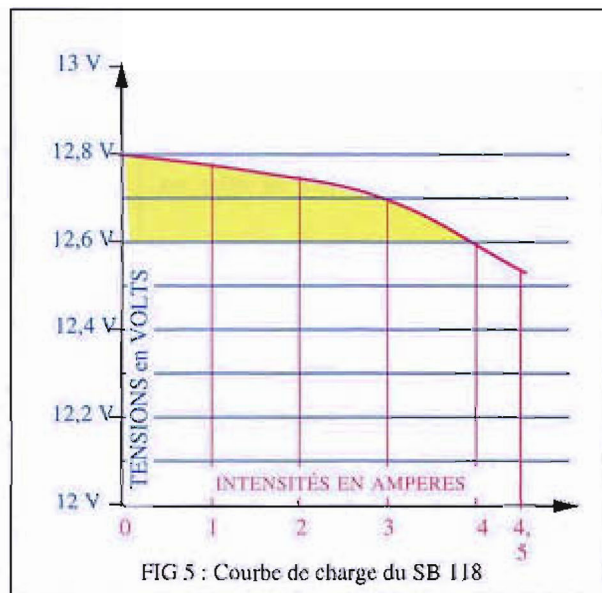


FIG 5 : Courbe de charge du SB 118

L'élévation de température du coffret est très faible, même après 15 minutes de porteuse FM. C'est le TX qui commençait à chauffer !

DONNÉES DU CONSTRUCTEUR

INPUT (Tension d'entrée) : 24 volts
 OUTPUT (Tension de sortie) : 12,5 volts
 OUTPUT CURRENT MAX (Intensité maximale de sortie) : 4 ampères

PRÉAMPLIFICATEURS D'ANTENNE

EURO CB EP-27

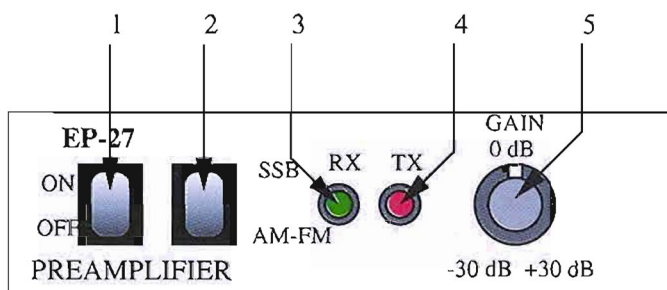


FIG 1 : Panneau avant du préampli EP-27

DESCRIPTION

De taille moyenne pour un préampli d'antenne, EP-27 pèse 440 grammes et mesure, hors tout, 165 mm de largeur, 46 mm de hauteur et 108 mm de profondeur.

En tôle de 1 mm d'épaisseur, son coffret, en double "U" est robuste. Il est peint en noir brillant. Sa présentation est sobre. Une ligne blanche médiane, de 2 mm, partage horizontalement la face avant sur laquelle figurent, de gauche à droite (Figure n° 1) :

(1)- L'interrupteur ON OFF de mise en route et d'arrêt,

(2)- L'inverseur SSB AM-FM, qui introduit une **constante de temps** dans le relais by-pass, en mode BLU (SSB), de façon à ce qu'il passe moins souvent en réception, entre les syllabes d'un message BLU,

(3)- Une LED (Light-Emitting Diode) verte qui s'allume en réception,

(4)- Une LED rouge, éclairée en émission,

(5)- Un potentiomètre de gain, réglé par un bouton :

- Dans une demi-rotation, à gauche, il permet de choisir une **atténuation**, de **-30 dB à 0 dB**.

- Dans l'autre demi-rotation, à droite, il détermine une **amplification**, de **0 dB à +30 dB**. La position **neutre**, indiquée **0 dB**, correspond à la position verticale du repère blanc, sur le bouton.

Rappelons que **-30 dB** correspondent à la **division** de la tension du signal par **31,62** et que **30 dB** à sa **multiplication** par cette même valeur.

Le panneau arrière (Figure n° 2) porte 2 prises d'antenne SO 239 et un passe-fil (8) pour le cordon d'alimentation 12 volts.

A gauche, la SO 239 **RTX** (6) reçoit le coaxial en provenance du TX. A sa droite, la SO 239 **ANT** (7) est la sortie, en direction de l'antenne ou d'autres accessoires.

Dans tous les cas, le préampli EP-27 doit occuper la **première** place après le TX, dans la chaîne des accessoires.

SUR LE PLAN TECHNIQUE

La **figure n° 3** montre, vus du haut, les éléments essentiels, à l'intérieur du coffret.

En (8), deux transistors bipolaires BC 546 (équivalent européen : BC 338; équivalent USA : 2N 5818),

En (9), le **relais by-pass**, alimenté en 12 volts continus.

EN ÉMISSION,

Ce relais est activé par la **détection** du courant 27 MHz, produit par le TX. Il met **hors service** le préamplificateur, il **court-circuite**, entre elles, les deux prises d'antenne (6) et (7).

Si l'interrupteur ssb AM-FM (2) est sur la position ssb, cette position du relais est maintenue légèrement plus longtemps, de manière que le passage en réception soit retardé.

Ne perdons pas de vue que, **en BLU**, le courant 27 MHz du TX tombe à zéro dès que le micro ne reçoit plus rien. Sans le dispositif de retard, les contacts du relais ne cesseraient de battre entre syllabes et silences.

En FM ou en AM, l'émission d'une porteuse est **constante**, tant que l'on presse sur la pédale du push-to-talk. Le retard n'est pas justifié. L'activation du relais est indépendante du contenu de la modulation.

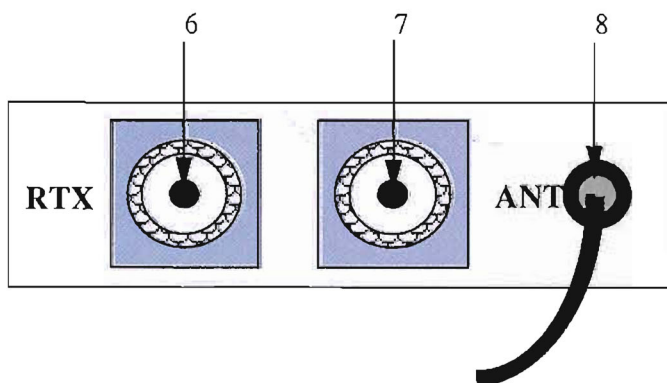


FIG 2 : Panneau arrière du préampli EP-27

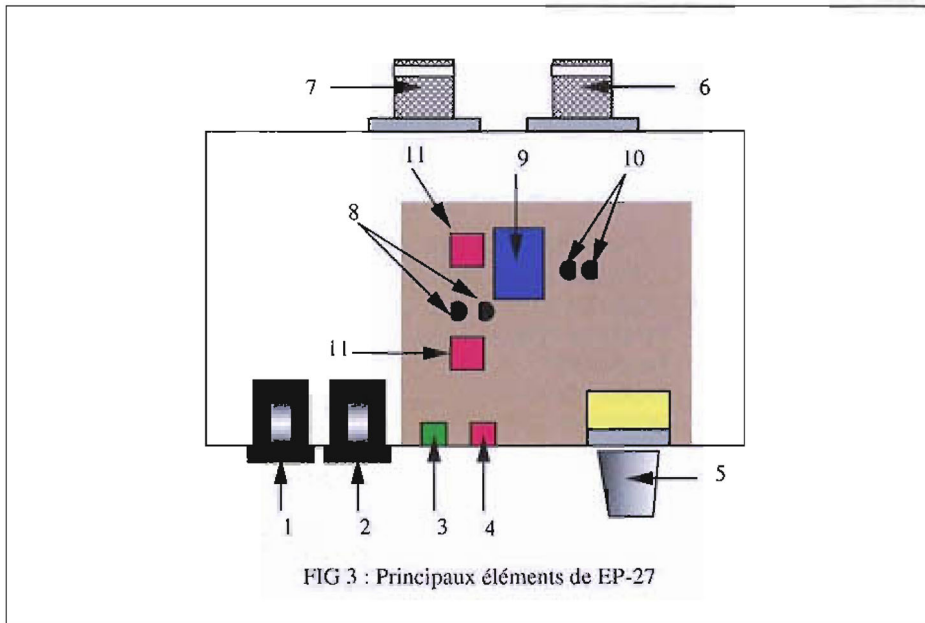


FIG 3 : Principaux éléments de EP-27

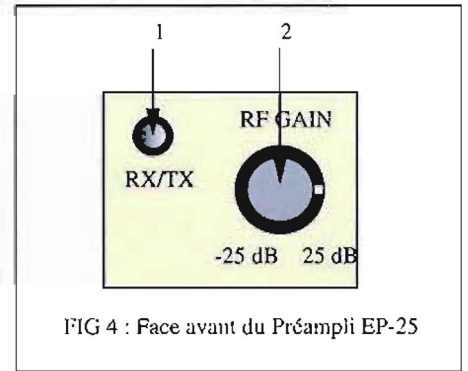


FIG 4 : Face avant du Préampli EP-25

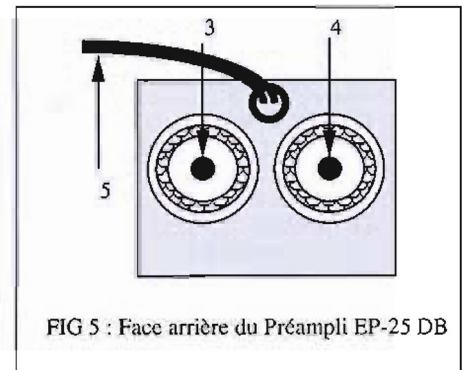
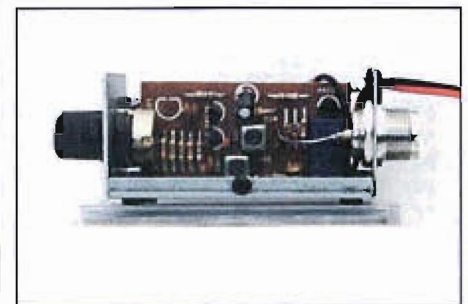


FIG 5 : Face arrière du Préampli EP-25 DB



EP 25 DB - Vue interne

EN RÉCEPTION,

le relais n'est plus activé. Le très faible courant, constitué de ceux du signal et du bruit captés par l'antenne, peut alors être atténué ou amplifié, suivant la position du bouton (5).

En (10), deux transistors BC 264 sont des FET (Field-Effect Transistor) (équivalents approximatifs : BF 245 et ESM 4303).

En (11), sont les boîtes blindées des bobinages de détection des signaux d'émission.

RÉSULTATS DU TEST

On trouve un gain maximal de 26 dB, sous une alimentation de 12,7 volts, à la fréquence de 27,205 MHz (canal 20).

L'installation dans le circuit d'antenne provoque une perte de l'ordre de 0,3 dB,

soit un affaiblissement de 3,4 % de la tension captée.

EURO CB EP-25 DB

Ce "petit frère" du préampli précédent est plus simple, il ne pèse plus que 180 grammes. On remarque le faible volume de son coffret, qui mesure seulement 47 mm de largeur, 40 mm de hauteur et 102 mm de profondeur (dimensions hors-tout).

Sur sa face avant (Figure n° 4), une LED bicolore vert-rouge (1) remplace les deux LED du préampli EP-27.

A sa droite, le bouton (2) permet de régler, de la même façon, la valeur d'une **atténuation** (demi-rotation vers la gauche) ou d'une **amplification** (demi-rotation vers la droite).

Sur la face arrière (Figure n° 5), on retrouve :
 En (3), la SO 239 pour la connexion côté **TX**,
 En (4), la SO 239 pour la connexion côté **Antenne**,
 En (5), le cordon d'alimentation 12 volts continus.
 EP-25 DB diffère de EP-27 sur les points suivants :

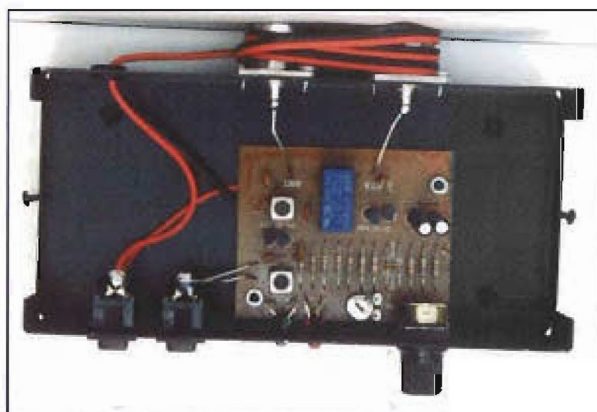
- ses limites théoriques de perte et de gain : de -25 dB à 25 dB, au lieu de -30 dB à 30 dB.

-25 dB correspondent à une **division** par 17,8 du niveau des signaux captés par l'antenne, 25 dB à une **multiplication** par 17,8.

- pas de retard en BLU,
- un schéma légèrement différent avec 3 transistors, au lieu de 4,
- un gain maximum de 22 dB.

Comme lui :

- il admet théoriquement une puissance maximale de **15 watts**, et doit, de ce fait, se placer immédiatement après le TX,
- sa plage d'utilisation s'étend de 26 à 28 MHz.
- sa tension d'alimentation est comprise entre 10 et 15 volts.



EP 27 - Vue interne

à 25 dB, au lieu de -30 dB à 30 dB.

Votre poste au banc d'essai, les antennes, la technique, les accessoires, les kits, la pratique, les dossiers ...

MOBILES

AR 3300.....	N° 21
CALIFORNIA.....	N° 33
CB PHONE.....	N° 63
COLORADO.....	N° 47
CRT GALAXY PLUTO (épuisé).....	N° 71
CRT ICARE.....	N° 68
CRT SUPERSTAR CONNEX.....	N° 67
CRT SUPERSTAR ORPHEE.....	N° 66
EURO CB BLACK BOX.....	N° 85
EURO CB CLEANTONE.....	N° 90
EURO CB DANITA MARK 4.....	N° 64
EURO CB MAGELLAN.....	N° 88
EURO CB NEW ORLY.....	N° 74
EURO CB 4000.....	N° 70
EURO CB MICRO 2.....	N° 72
EURO CB MICRO 3.....	N° 83
EURO CB NEVADA.....	N° 68
EURO CB OCEANIC MK III.....	N° 69
EURO CB PHOENIX.....	N° 89
EURO CB PHONE.....	N° 82
EURO CB SUPERSCAN.....	N° 86
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 GEORGE (épuisé).....	N° 84
PRESIDENT GRANT.....	N° 88
PRESIDENT HARRY.....	N° 79
PRESIDENT HERBERT (épuisé).....	N° 39
PRESIDENT JACK.....	N° 77
PRES. JACKSON.....	N° 87
PRESIDENT JAMES.....	N° 83
PRESIDENT JFK.....	N° 75
PRESIDENT JIMMY.....	N° 55 - 78
PRESIDENT JOHN NY.....	N° 55 - 80
PRES. LINCOLN (épuisé).....	N° 38
PRESIDENT RICHARD (épuisé).....	N° 31
PRESIDENT ROBERT.....	N° 52 - 79
PRESIDENT RONALD.....	N° 18
PRESIDENT TAYLOR.....	N° 76
PRESIDENT TOMMY.....	N° 65
PRESIDENT VALERY.....	N° 80
PRES. WILLIAM (épuisé).....	N° 54
PRESIDENT WILSON.....	N° 50
RANGER RCI 2950.....	N° 59
RX 40 (épuisé).....	N° 15
SAMLEX 1000.....	N° 89
SCAN 120.....	N° 26
SCANNER YUPITERU.....	N° 55
SUPERSTAR 120 F.....	N° 3
SUPERSTAR 360 FM.....	N° 46
SUPERSTAR 3300 (épuisé).....	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

CRT SUPERSTAR POCKET.....	N° 70
EURO CB PRO 200 (épuisé).....	N° 73
STABO SH 7000.....	N° 2
STABO SH 7700.....	N° 22
TAGRA ORLY.....	N° 6
TAGRA POCKET.....	N° 17 et 87
PRESIDENT JERRY.....	N° 75
REXON RV 100.....	N° 76

BASES

KENWOOD TS 50.....	N° 83
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

ACCESSOIRES

Alimentations:	
CITY TURBO 12105 EURO CB 1210 GS - PAN 10/12.....	N° 62
Chambre d'écha EURO CB 990 (épuisé).....	N° 71
Duplexeur MX 27.....	N° 88
Filtre d'antenne TONNA 33310.....	N° 68
Filtre KENWOOD LF 30A.....	N° 89
Préampli d'antenne et modulomètre EPM 27 Ros-mètre wattmètre à aiguilles croisées.....	N° 71 (épuisé) et 72
Préampli d'antenne A27.....	N° 88
Ros-mètre wattmètre SWR 171.....	N° 67
Micro SILVER EAGLE.....	N° 74
EURO CB EF 80 (Filtre passe bas).....	N° 77
Alimentation EURO CB T 1210 GWM.....	N° 77
Alimentation EUROC CB T 1220 GS.....	N° 78
Alimentation SKIPTech 1210 HQ.....	N° 81
Watt mètre Matcher ZETAGI TM 535.....	N° 82
Filtre secteur WINCKER PSW.....	N° 78
Président HP 1.....	N° 83
Réducteur de tension pour camion (épuisé).....	N° 84
Micro PRESIDENT NC 518.....	N° 78
Micro Echo Master +.....	N° 85
RMS HLS 2K (Charge fictive pour forte puissance).....	N° 85
Amplis RMS K 180 et K 282.....	N° 86
Amplis RMS HT 200.....	N° 88
Tos-mètre, Wattmètre, Motcher HT 808.....	N° 88
Tos, Watt, Matcher RMS W 201, W301, CN 30.....	N° 90
Convertisseur SAMLEX UNITEL SI 500/12.....	N° 91
EURO CB EPM 1000 Préampli d'antenne et modulomètre.....	N° 92
SAMLEX SWR 24.....	N° 92

N° épuisés : Les photocopies des articles sont disponibles contre 20 F pour frais d'envoi

PRATIQUE

Antennes long fil.....	N° 62
Atténuateurs de puissance.....	N° 70
Balun ou pas de balun, son rôle ou centre d'un dipôle.....	N° 73
Coaxial et ROS-mètre.....	N° 63
Comment mesurer l'impédance d'un coaxial inconnu.....	N° 72
Compresseur de modulation.....	N° 59
GPS Global Positioning System ou la localisation et la topographie par satellites.....	N° 67
Lutte contre le QRM allumage d'un moteur à essence.....	N° 69
Lutte contre les interférences TV Téléphone etc....	N° 60
Moniteur de modulation.....	N° 62
Phasing sur la CB avec le ZETAGI AX2.....	N° 72
Pour les SWL, une antenne simple et performante.....	N° 71 (épuisé) et 72
QTH LOCATOR.....	N° 67
Réalisez une alimentation très simple.....	N° 68
Utilisez une antenne de mobile en ground plane extérieure.....	N° 64
Valtmètre électronique.....	N° 62
YAGI 3 éléments une antenne à grand gain.....	N° 61
Informatique et CB.....	N° 73
Balun ou pas de Balun ? Son rôle ou centre d'un dipôle.....	N° 73
Comment protéger votre station d'une éventuelle inversion de tension d'alimentation.....	N° 74
Prolongez la vie de vos batteries cadmium nickel.....	N° 74
Comment installer une antenne sur un véhicule dont le toit est en résine.....	N° 74
Comment monter une PL 259.....	N° 75
Quelle longueur faut-il donner au coaxial d'une antenne.....	N° 75
Efficace et peu encombrante, une antenne en V inversé simple à réaliser.....	N° 76
Mieux connaître votre poste.....	N° 77 à 79
Construisez une antenne filaire pour l'écoute des ondes courtes.....	N° 78
Antenne filaire Pyramidale : Améliorez le rendement de votre station.....	N° 80
Mieux connaître votre poste : les puissances.....	N° 81
Modification d'une antenne 1/2 onde.....	N° 82
Antenne filaire en V.....	N° 83
Construire une antenne Lévy.....	N° 84 (épuisé) et 85
Qu'indique réellement le TOS.....	N° 86
Éliminez le QRM Téléphone.....	N° 87
Câblage d'un "Coorse" sur modèle GEORGE.....	N° 90
Construisons un Filtre Passe Bas.....	N° 91
Construisons un PONT VHF.....	N° 92

TECHNIQUE

Bobinage et condensateurs.....	N° 64
Circuits en courant continu.....	N° 63
Initiation à l'électronique: - Résistances.....	N° 59
- les diodes.....	N° 60
- loi d'ohm.....	N° 60
- Magnétisme.....	N° 61
- Notion sur les semi-conducteurs.....	N° 69
Tout sur le Radio Dato System.....	N° 73
Réglage de l'ALC sur les TX possédant la BLU.....	N° 82
Quels sont les lobes d'une antenne mobile.....	N° 62
Utilisation en émission de la W3HH.....	N° 62
Quelle différence y a t'il entre l'action du RF Gain et celle du volume en réception.....	N° 75
Comment tester un ros-mètre et vérifier sa graduation.....	N° 76
Performances et précisions sur l'antenne 1/2 onde.....	N° 77
Comment rendre plus directrice une antenne Yagi 3 éléments.....	N° 78
Comment tester un Wattmètre.....	N° 79
Ajouter un témoin lumineux ou chargeur de batterie Cadmium Nickel.....	N° 80
Quel TOS pour une antenne fictive (épuisé).....	N° 84
L'Inexorable déclin du DX sur la CB.....	N° 88 et 89

ANTENNES

Directive 4 éléments HAM QUATTRO BEAM.....	N° 67
EURO CB MINIMAG 3 et 4.....	N° 70
PRESIDENT ARKANSAS.....	N° 72
PRESIDENT CAROLINA.....	N° 63
PRESIDENT GEORGIA.....	N° 63
PRESIDENTVERMONT.....	N° 63
ECO 27.....	N° 63
SIRTEL SYMBOL 50 ET 70.....	N° 69
WINCKER DX 27.....	N° 75
PRESIDENT MISSOURI.....	N° 80
ANTENNE MISSISSIPI.....	N° 80
ANTRON 99.....	N° 81
PRESIDENT DAKOTA.....	N° 85
PRESIDENT ALABAMA.....	N° 86
BQS BEAM 511.....	N° 87
L'ANTENNE LONG FIL (1° partie).....	N° 91
L'ANTENNE LONG FIL (Suite et fin).....	N° 92

DOSSIERS

AM, FM, BLU, quel mode choisir ?.....	N° 65 et 66
Etablissement d'une station CB.....	N° 59
Guide d'achat 92 des postes.....	N° 66
Guide d'achat 92 des antennes.....	N° 68
Comment choisir son récepteur O. C.....	N° 74
Postes agréés : Êtes-vous en règle.....	N° 79
Tout savoir sur les micras.....	N° 83
Les meilleurs postes du marché.....	N° 86
Quel poste choisir ?.....	N° 87
Le Packet Radio c'est quoi ?.....	N° 91
Tout savoir sur le BBS.....	N° 92

BON DE COMMANDE

à retourner à SPIRALES EDITIONS 11130 SIGEAN accompagné de votre règlement,

par chèque, mandat ou CB n°..... Date expiration.....

Je vous commande au prix de 22 l'un + 16 F (port) les numéros suivants :

PROMOTION La superbe reliure avec une collection de 4 Numéros de mon choix au prix de 120 F + 30 F (port)

Nom.....Prénom.....

Adresse.....

CP.....Ville.....

Les Pros Sympas de votre région

N° 1 CB PRÉSIDENT



HORIZON

POLYGONE NORD

12 bis, Rue A. Berges

66000 PERPIGNAN

Tél 68 52 03 05

DES PROMOS toute l'année

CS RADIO

LIBRAIRIE FRANCE CB

Nous avons sélectionné pour vous quelques titres concernant l'électronique et la radio. Ces ouvrages sont en vente en permanence à la boutique FRANCE CB.

"Mes premiers pas en électronique" Édition ETSF. Auteur RATEAU.	Prix: 135F.
"Apprivoiser les composants" Édition Dunon. Auteur: VOULLARD.	Prix: 125F.
"L'électronique? Rien de plus simple" Édition: Radio. Auteur: OEHMICHEN.	Prix: 95F.
"Connaître les composants électroniques" Édition Fréquence. Auteur: MAYE.	Prix: 85F.
"Initiation aux amplis à tubes" Édition Fréquence. Auteur: HIRAGA.	Prix: 170F.
"Initiation à l'électricité et à l'électronique" Édition TSF. Auteur: HURE.	Prix: 105F.
"Pour s'initier à l'électronique" Tome 1 Édition: ETSF. Auteur: FIGHIERA.	Prix 110F.
"Pour s'initier à l'électronique" Tome 2 Édition: ETSF. Auteur: FIGHIERA.	Prix 110F.
"Initiation à l'électronique" Édition Saep. Auteur: BOHN.	Prix: 46F.
"Les bases de l'électronique" Édition Fréquence. Auteur: BRETON.	Prix: 135F.
"Électronique pas de panique" Édition Publitronic.	Prix: 159F.
"Ampli BF à transistors" Édition ETSF. Auteur AMANOU	Prix: 120F.
"Récepteurs ondes courtes 10 réalisations" Édition ETSF. Auteur BASCIK	Prix: 125F.
"Récevoir la Météo chez soi" Édition SMR	Prix: 205F.
"Guide radio - TV handbook 1994" Édition Bilboard	Prix: 175F.
"350 schémas HF de 10 KHz à 16 Hz" Édition RADIO. Auteur SCHREIBER	Prix: 190F.
"Ampli BF à transistors" Édition ETSF. Auteur AMANOU	Prix: 120F.
"Calculer ses circuits" Édition DUNOD. Auteur KRIEGER	Prix: 98F.
"Emission et réception d'amateur" Édition ETSF. Auteur RAFFIN	Prix: 260F.

RADIO COMMUNICATIONS BOURGOGNE

RCB

RCB

Près de la Gare SNCF. Accès facile

14, Rue Jules Ferry - 89000 AUXERRE

Tél. : 86 46 63 71 - Fax : 86 46 64 51

Service Après Vente Assuré

★ ★ ★ PROMOS DU MOIS ★ ★ ★

* = TAXE CB incluse

Portable SH 7700890*	SS 3900 CRT.....1790*
Portable Pro 5501350*	SS 3900 F (PLUTO).....2490*
TAYLOR950*	JACKSON2090*
MAGELLAN.....1350*	PHOENIX.....1390*
BLACK BOX1350*	GEORGE (New)2890*
CLEANTONE.....1790*	

ANTENNE HUSTLER

LINCOLN2350

BASE GALAXY SATURN.....3190

BASE GALAXY TURBO4390

ANTENNES MICROS et ACCESSOIRES DIVERS

★★★ Dans la limite des stocks disponibles ★★★

Vente par correspondance

Frais d'expédition: Tarif en vigueur PTT ou SERNAM

BON DE COMMANDE

Nom : Prénom

Adresse :

Code postal : Ville :

Titre (s) :

prix total :

joindre le règlement à la commande (par chèque, mandat ou CB n° Expire le

+ 30 F de port à l'ordre de Spirales Editions - LE LAC - 11130 SIGEAN

Pour figurer dans les pages des PROS SYMPAS, téléphonez au 68 48 23 73

Préparation directe à la licence Radioamateur

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

Les questions de cette série sont choisies statistiquement parmi toutes celles du programme imposé à l'examen, aux groupes C et D.

Une sélection est faite, chaque mois, en fonction des questions posées les mois précédents. Le but de cette rubrique n'est pas de fournir des solutions à apprendre par coeur, mais de faire comprendre intelligemment la démarche à suivre.

Ces résolutions s'adressent aussi bien aux candidats débutants qu'à ceux qui sont sérieusement avancés dans leur préparation.

Q 361	Antenne demi-onde
A une extrémité :	
1) - Tension mini & Intensité mini	
2) - Tension maxi & Intensité maxi	
3) - Tension mini & Intensité maxi	
4) - Tension maxi & Intensité mini	
A : 1	B : 2
C : 3	D : 4

Question n° 361 : Antenne demi-onde

On trouve souvent, à l'examen, ce type de question. Le mode vibratoire est indiqué, ici une demi-onde; mais il est important de bien repérer le point désigné sur le brin rayonnant : **une extrémité** ou bien **le milieu**.

RAPPEL IMPORTANT : Les caractéristiques de tension et d'intensité à **une extrémité** sont les mêmes que celle que soit l'antenne :

- le courant ne peut poursuivre sa progression à cause de l'isolateur terminal : l'intensité y est **minimale** : on dit qu'il stationne un nœud d'intensité,

- la tension est déphasée de 90° par rapport à l'intensité. Elle est donc **maximale** : on dit qu'il y stationne un ventre de tension.

Réponse D

Q 362	Mesure d'une tension
Quel appareil utiliser pour mesurer une tension de 6 volts aux bornes d'une résistance de 100 kilohms ?	
A voltmètre 220 k Ω /V	B contrôleur 10 k Ω /V
C multimètre 10 M Ω /V	D voltmètre 600 k Ω /V

Question n° 362 : Mesure d'une tension

Lorsqu'on mesure une tension, la **résistance interne** de l'appareil de mesure se trouve connectée en parallèle, entre les deux points de la mesure. Une partie du courant **du circuit** se trouve dérivée à l'intérieur de l'appareil de mesure, ce qui en **fausse l'indication**, en réduisant sa valeur.

Ainsi, dans tous les cas, il faut choisir le voltmètre qui a la **résistance interne la plus élevée**.

Nous avons, ici, le choix entre :

- 10 kilohms par volt, avec le contrôleur universel,
- 220 kilohms par volt, avec le voltmètre de (A),
- 600 kilohms par volt, avec le voltmètre de (D),
- 10 mégohms par volt (= 10 000 kilohms par volt), avec le multimètre numérique.

Réponse C

Q 363	Excursion de fréquence ?
Que devient l'excursion en fréquence Δf d'un signal FM lorsqu'il traverse un doubleur de fréquence ? Elle devient :	
A : Δf	B : 2 Δf
C : $\Delta f / 2$	D : 4 Δf

Question n° 363 : Excursion en fréquence

L'**excursion en fréquence** désigne la différence entre la fréquence la plus élevée **f1** et celle la plus basse **f2** d'un **signal FM**.

Prenons un exemple numérique, pour résoudre ce problème:

$$f_1 = 27\,207 \text{ kilohertz} \quad f_2 = 27\,203 \text{ kilohertz}$$

L'excursion en fréquence $\Delta f = 27\,207 - 27\,203 = 4$ kilohertz

La lettre grecque Δ (delta majuscule) désigne, en mathématique, une différence préalablement définie.

Comme son nom l'indique, un **doubleur de fréquence** a pour fonction de **multiplier par 2 la fréquence** du courant qui le traverse.

Après passage dans ce doubleur, nous trouvons :

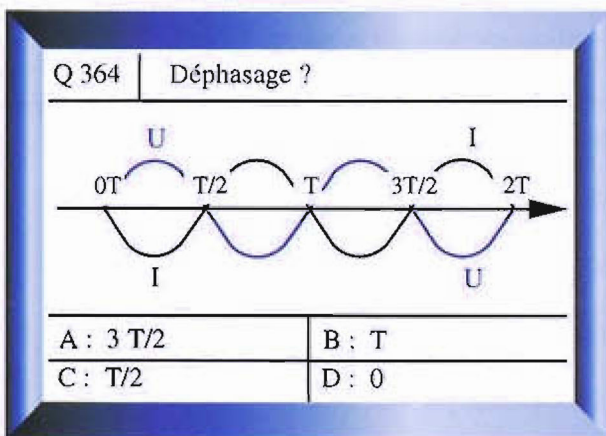
$$2 \times f_1 = 27\,207 \times 2 = 54\,414 \text{ kHz}$$

$$\text{et } 2 \times f_2 = 27\,203 \times 2 = 54\,406 \text{ kHz}$$

La différence devient :

$$54\,414 \text{ kHz} - 54\,406 \text{ kHz} = 8 \text{ kHz} \text{ soit } 2\Delta f$$

Réponse B



Question n° 364 : Déphasage ?

Lorsqu'un courant alternatif traverse une **résistance**, les crêtes de tension et celles d'intensité se présentent **simultanément** dans le temps.

On dit alors que la tension et l'intensité sont **en phase**, ou bien que leur **déphasage est égal à 0°** .

Si ce même courant alternatif traverse une **self** ou un **condensateur**, les crêtes d'une même polarité de tension et d'intensité, par exemple, les crêtes positives, sont **décalées** dans le temps.

On dit alors que la tension et l'intensité sont **déphasées**.

Le déphasage peut se mesurer en **radian**, en **degré** ou en fraction de **période T**.

RAPPEL : La **période T** d'un courant alternatif est le **temps, en seconde**, qui s'écoule pour retrouver une même situation électrique.

Sur le dessin, on compte, pour la **tension U**, deux sinusoi-

des complètes correspondant donc à **2 T**.

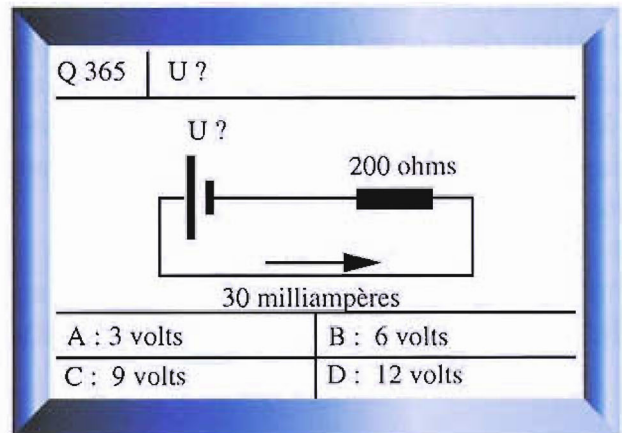
Choisissons, comme situation électrique, celle où les sinusoides **coupent** l'axe horizontal, **avant de devenir positives**.

Pour la sinusoïde représentant la **tension U**, c'est $0T$.

Pour la sinusoïde représentant l'**intensité I**, c'est $T/2$.

Le déphasage est donc de $T/2$ (ou π radians, ou 180 degrés).

Réponse C



Question n° 365 : U ?

La tension aux bornes d'un générateur est appelée aussi **f.é.m** (force électromotrice).

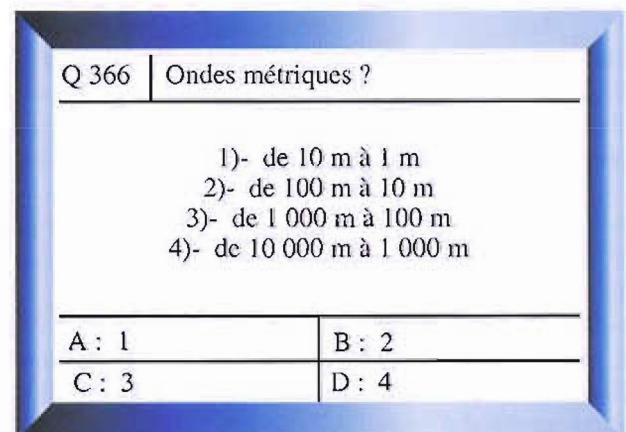
Pour calculer U, la **loi d'Ohm** est employée, après avoir converti les 30 milliamperes, en ampère.

$$30 \text{ mA} = 0,03 \text{ A}$$

$$U \text{ (volt)} = R \text{ (ohm)} \times I \text{ (ampère)}$$

$$U = 200 \times 0,03 = 6 \text{ volts}$$

Réponse B



Question n° 366 : Etendue des ondes métriques ?

Aux indications héritées du passé : Ondes Courtes, VHF, UHF, SHF, etc ... qui manquaient manifestement de précision,

on a substitué des adjectifs d'unités de longueur : hectométriques, décamétriques, métriques, décimétriques, centimétriques, etc ...

Chacun d'eux correspond à la longueur d'onde inférieure de la plage proposée.

Par exemple, pour la proposition (1), (dans la réalité, de 9, 999 9... mètres à 1 mètre), les chiffres situés devant la virgule vont de 1 à 9 mètres.

Sur un tableau de système métrique, ils figureraient tous dans la colonne du mètre.

La proposition (1) est celle des ondes métriques.

Réponse A

Q 367 | Rôle de l'étage X ?

A : BFO	B : Ampli FI
C : Oscillateur local	D : Ampli RF

Question n° 367 : Rôle de l'étage X ?

Commençant par le symbole de l'antenne et se terminant par celui du haut-parleur, ce schéma est celui d'un récepteur.

Considérons la liste des réponses qui nous sont proposées :

- le **BFO** (Beat-Frequency Oscillator = oscillateur à battements) est un oscillateur à basse fréquence indispensable à la démodulation en mode BLU. Il alimenterait l'étage DEMO, ce n'est pas le cas.

- l'**amplificateur FI** (Fréquence Intermédiaire). La FI résulte d'un mélange de fréquences, son étage suit obligatoirement l'étage MÉLANGEUR où a lieu ce mélange. Ce n'est pas le cas.

- l'**oscillateur local**. Un oscillateur génère un signal, il ne reçoit rien des étages qui le précèdent, ni de l'antenne. Nous éliminons également cette possibilité.

- l'**amplificateur RF** (Radiofréquence). Il a pour fonction d'augmenter la puissance très faible du signal capté par l'antenne, afin que ce dernier puisse être mélangé à celui de l'oscillateur local osc, à niveau à peu près égal.

Réponse D

Q 368 | Q ?

F = 23 MHz

10 ohms 865 picofarads

A : 1,6	B : 1
C : 0,8	D : 0,6

Question 368 : Q ?

Nous voyons un circuit RC, composé d'une résistance de 10 ohms et d'un condensateur de 865 picofarads, connectés en série. Le **facteur de qualité Q** est également appelé **coefficient de surtension**.

Il est donné par la formule :

$$Q = \frac{X_L}{R}$$

avec **X_L** en ohms réactifs et **R** en ohms réels.

X_L est la réactance **X_c** du condensateur à la fréquence de 23 mégahertz. On en obtient la valeur, en ohms réactifs, par la formule pratique :

$$X_c = \frac{159\,155}{F C}$$

avec la fréquence **F**, en mégahertz
la capacité **C**, en picofarad.

$$\text{d'où } X_c = \frac{159\,155}{23 \times 865} = 8 \text{ ohms réactifs}$$

$$\text{et } Q = \frac{8}{10} = 0,8$$

Réponse C

Q 369 | L éq ?

A : 10 μH	B : 5,1 μH
C : 50 μH	D : 74 μH

Question n° 369 : L éq ?

Deux selfs sont associées **en parallèle**. On demande leur inductance équivalente **L éq**.

L'association de deux selfs se fait comme celle des résistances.

En appelant L1 et L2 ces selfs, on a :

$$\frac{1}{L1} + \frac{1}{L2} = \frac{1}{L\text{éq}}$$

A la calculette :

L1 ... 1 / x ... M+

L2 ... 1 / x ... M+

MR ... 1 / x ... (s'affiche la valeur de L éq = 10 µH)

Réponse A

Q 370	ROS ?
A : 1 / 1	B : 1,5 / 1
C : 2 / 1	D : 2,5 / 1

Question n° 370 : ROS ?

Le **ROS** (**R**apport d'**O**ndes **S**tationnaires) est souvent appelé également **TOS** (**T**aux d'**O**ndes **S**tationnaires). Ces deux expressions chiffrent la désadaptation d'une antenne, par rapport à sa ligne d'alimentation.

Le **ROS** s'écrit sous la forme d'un rapport dont le dénominateur est toujours **1**.

Le **TOS** s'écrit sous la forme d'un pourcentage.

Par exemple : ROS de 2 / 1 <====> TOS de 11 %

Nous sont données :

- la **puissance directe** (ou Forward) de 25 watts, qui va du TX à l'antenne,
- la **puissance réfléchie** (ou Reverse) de 1 watt, qui revient de l'antenne au TX.

On calcule d'abord le coefficient de réflexion Φ :

$$\Phi = \frac{\text{Puissance réfléchie}}{\text{Puissance directe}} = \frac{1}{25} = 0,04$$

Le numérateur **s** du ROS s'obtient, à partir de Φ , par la relation :

$$s = \frac{1 + \sqrt{\Phi}}{1 - \sqrt{\Phi}}$$

$$s = \frac{1 + \sqrt{0,04}}{1 - \sqrt{0,04}} = \frac{1,2}{0,8} = 1,5$$

Le ROS s'écrit **1,5 / 1**.

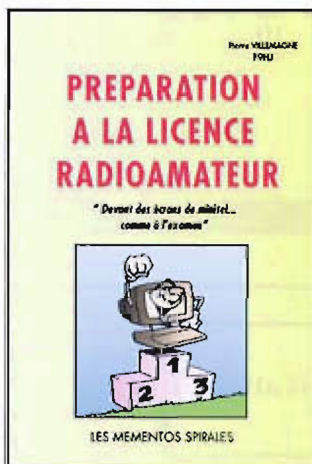
Réponse B

NOUVEAU !

Vient de paraître

PREPARATION A LA LICENCE RADIOAMATEUR

Pierre Villemagne - **F9HJ**



264 pages
Format: 160 x 240

Ce livre vise le **succès à l'examen** du certificat d'opérateur, pour le lecteur qui voudra bien l'étudier, **en progressant régulièrement**.

En exploitant la présentation des questions de l'examen sur Minitel, **il traite, en entier, le programme** imposé par l'Administration, d'une manière simple et concrète.

Les solutions sont toujours précédées d'un rappel technique élémentaire, **à la portée de tous**, qui permet de résoudre les questions, quelles qu'en soient les formulations et les données.

Pour commencer la lecture de ce livre, **il n'est requis aucune connaissance en radioélectricité**. Les éléments indispensables sont donnés au fur et à mesure de la nécessité de leur connaissance.

Prix: 230 F + 20,00 F de port

SPIRALES EDITIONS - 11130 SIGEAN



SAMLEX® FRANCE



SAMLEX 3000

40 CX AM

- 40 canaux AM-FM
- canal 19 auto
- RF Gain-Micro GAIN-Tone



Série K2

11 modèles

- de 90 à 200 cm
- de 40 à 240 canaux
- de 1 à 6,5 DB

SAMLEX 1000

40 CX AM

- Canal 9-19-Auto
- Montée des canaux par touche UP/DOWN



Alimentation série RPS

- de 3 à 25 A



Alimentation série APS

- de 6 à 20 A



Alimentation série SPS

- de 3 à 10 A
- Switching mode multiprotectons



Tosmètre

- Wattmètre



Commutateurs d'antennes

- V2-V3-V4



Matcher adaptateur

- MM27-M27



Préampli

- PR 27M - P 27-1

UN PYLONE A LA PORTEE DE TOUS. FACILEMENT TRANSPORTABLE.

**TELESCOPIQUE AUTOPORTANT
TRIANGULAIRE
GALVANISE A CHAUD**

- 3 éléments de 2 mètres
- Cage en acier galvanisé de 1 mètre
- Flèche en acier galvanisé de 1 m 50
- Hauteur disponible 7 m environ
- Treuil manuel avec câble acier galvanisé
- Robustesse exceptionnelle

CE PYLONE EXISTE EN :

3 X 3 + 1 + Flèche

6 + 6 + 1 + Flèche

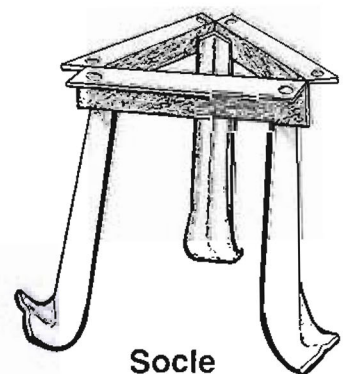
12 + 1 + Flèche avec chariot

← DIAMETRE : 48 mm

← CAGE ACIER GALVANISE

5.500^FTTC

← 2 METRES DE HAUT



← DIAMETRE DES TUBES 35 mm
30 mm
25 mm

← 500 mm



AGRIMPEX

BP 57 - 06321 CANNES-LA-BOCCA CEDEX

TEL : 93 47 01 68 FAX : 93 48 29 08

AMÉLIOREZ VOTRE GROUND-PLANE

Le rendement d'une antenne verticale dépend essentiellement des qualités de son plan de sol. Dans le cas d'une Ground-Plane, pour laquelle un plan de sol artificiel est fourni par des radians, l'efficacité est fonction du nombre de ses radians.

Le but de cet article est vaste. Il s'applique au cas où :

- une GP, endommagée par le vent ou la neige, a perdu un ou plusieurs radians,
- une GP compte seulement 3 radians,
- une GP a besoin, pour des raisons mécaniques, d'être haubanée.

NÉCESSITÉ ET RÔLE DES RADIANNS

LA VIBRATION DEMI-ONDE

Etudiée par Hertz, la vibration naturelle fondamentale est celle de la **demi-onde**.

On la retrouve, sous sa forme acoustique, chez les instruments à cordes, comme le violon, par exemple. Le segment de corde situé entre le chevalet et le doigt du musicien émet un son, lorsqu'il est gratté ou pincé.

Pendant cette vibration, on voit la partie centrale de la corde dessiner un fuseau. La partie **la plus large** est située au milieu du segment, c'est un ventre d'intensité.



WVWV 33

Il en est de même en radioélectricité.

Une **Ground Plane 1/2 onde** est une antenne qui vibre (ou résonne) d'une façon **autonome**, et qui, de ce fait,

n'a pas besoin de radians.

Suivant le canal et l'épaisseur du tube ou de la tige qui rayonne, une **demi-onde naturelle**, non raccourcie, mesure, sur la CB, un peu moins de :

$$11 \div 2 = 5,50 \text{ mètres}$$

L'impédance, **au bas du brin vertical** d'une GP demi-onde est **élevée**, ce qui impose qu'elle soit alimentée par une bobine jouant le rôle d'un **autotransformateur** d'impédance. Ce dernier va modifier cette impédance pour l'amener à **50 ohms**, l'impédance caractéristique standard des coaxiaux d'émission.

Mais, lorsqu'une demi-onde est alimentée **en son centre**, donc sur un ventre d'intensité, son impédance est **faible**. Elle peut alors recevoir les 2 conducteurs d'un câble coaxial, comme le montre le dessin de gauche de la **figure n° 1**.

Ce montage, aisément réalisable par l'amateur, est plus efficace que le précédent, puisque l'on évite les pertes inévitables, dues à la présence de la bobine de la base.

LA VIBRATION QUART D'ONDE

Revenons à notre exemple de vibration mécanique :

Il n'est pas nécessaire que l'élément résonnant soit bloqué à ses 2 extrémités. Serrons une lame de scie à métaux dans un étau, et **écartons de sa position d'équilibre** son extrémité libre. Comme le ferait un diapason, ... (ou un pied de tabouret heurté par hasard, alors qu'il ne repose plus sur le sol), la lame de scie entre en **vibration** !

Le ventre d'intensité stationne au bout de sa partie libre. Elle **oscille** en quart d'onde.

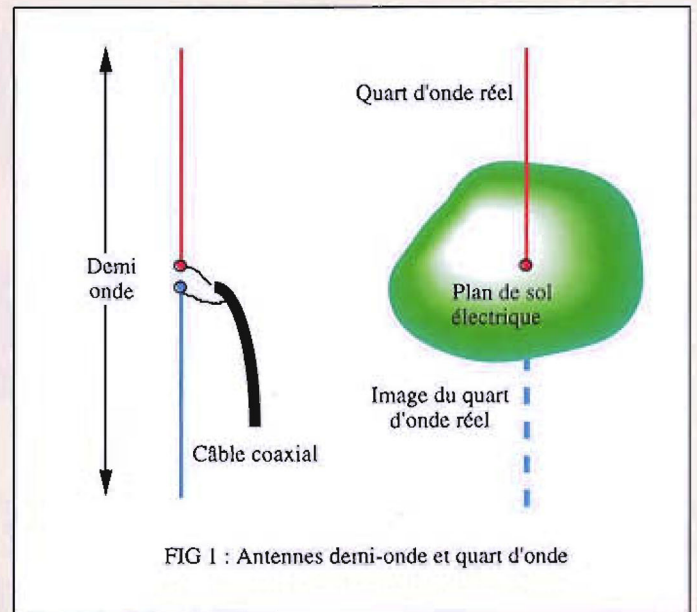
La masse de l'étau et de l'établi fournit le quart d'onde manquant:

$$\underline{1/4 \text{ d'onde (lame de scie) + 1/4 d'onde (étau) = 1/2 onde (vibration naturelle)}}$$

En radio, on obtient un phénomène analogue si le quart d'onde est dressé sur le sol (Antenne Marconi) ou placé contre une surface conductrice qui lui est perpendiculaire. Une **image** du quart d'onde réel apparaît.

On retrouve :

$$\underline{\text{quart d'onde réel + quart d'onde image = 1/2 onde (vibration naturelle)}}$$



EN RÉSUMÉ

Un tube ou un fil mesurant environ un **quart d'onde** peut vibrer en **demi-onde**, à condition de lui fournir un plan de sol.

L'efficacité de l'image, donc le **rendement** de l'antenne, dépend de la **conductibilité** électrique de ce plan de sol.

Un **plan de sol parfait** est celui qui fournirait une image aussi intense que le quart d'onde réel.

Il ne peut exister dans la pratique. On tente d'en approcher ses caractéristiques avec :

- en mobile, une surface métallique, la plus étendue possible, comme le pavillon du véhicule,
- en fixe, un ensemble de radians.

ATTENTION !

Certains importateurs utilisent, dans les notices de leurs antennes, le mot **"RADIANT"** pour désigner le **brin rayonnant vertical**. Une seule lettre, pour éviter une confusion avec **"RADIAN"**, c'est peu !

Quel est le nombre minimal de radians ?

Le **rendement** d'une antenne est le **rapport** entre la puissance effectivement transformée en ondes électromagnétiques et celle fournie par le TX, pour l'alimenter.

D'après l'Antenna Book, (livre de référence américain qui fait autorité dans le domaine des aériens), **120** radians seraient nécessaires pour l'obtention d'un sol parfait. C'est évidemment impossible à réaliser dans une station d'amateur !

Le rendement baisse peu jusqu'à 12 radians, puis davantage. Bien que certaines GP n'en comptent que 3, on estime à **4**, le **nombre minimal**.

Contrairement à la longueur du brin rayonnant, qui est ajustée avec précision pour obtenir un TOS minimum au centre de la bande, celle des radians, aux alentours d'un **quart d'onde**, n'est pas critique.

L'essentiel est qu'ils mesurent tous une **même longueur**.

INFLUENCE DES RADIAN SUR L'IMPÉDANCE D'UNE GP QUART D'ONDE

Considérons le cas le plus fréquent, celui d'un plan de sol artificiel de **4 radians** quarts d'onde (Figure n° 2). Ces **radians** sont connectés **ensemble** sous la base de l'antenne. Leur potentiel, par rapport à la terre, est celui du conducteur **externe** (ou blindage) du câble coaxial. Le conducteur **interne** (ou âme) est branché à l'extrémité inférieure du **brin vertical**.

Nous voyons que l'**impédance** (résistance pure, lorsque l'antenne résonne), est fonction de l'**angle** que fait un radian avec le brin vertical.

Angle	90°	120°	180°
Impédance	36 ohms	50 ohms	75 ohms

Nous allons exploiter le cas où l'angle est **120°**, qui donne une impédance de **50 ohms**, **impédance caractéristique des câbles coaxiaux standard**.

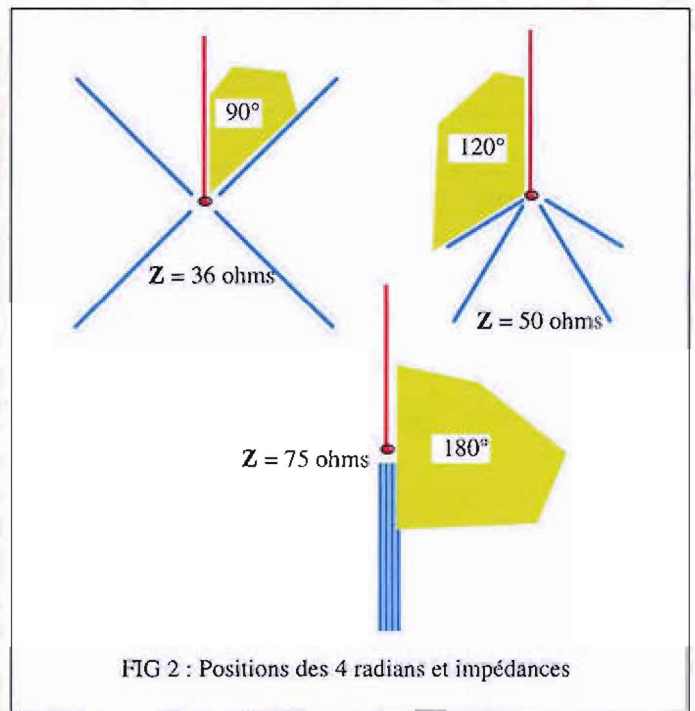


FIG 2 : Positions des 4 radians et impédances

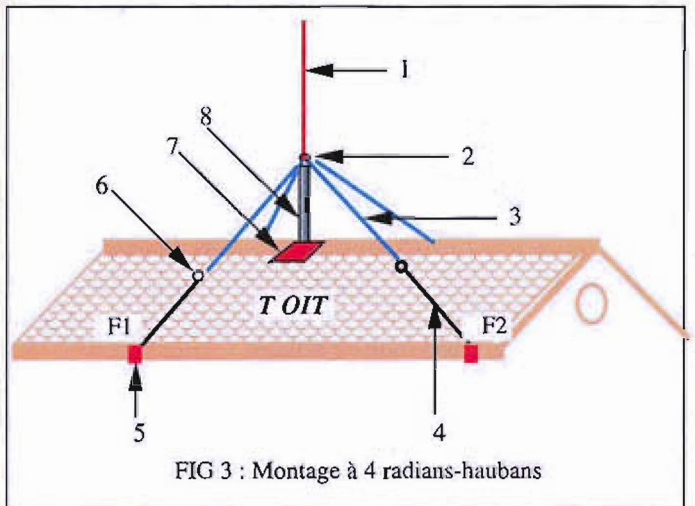


FIG 3 : Montage à 4 radians-haubans

LE HAUBAN-RADIAN

Dans certaines régions au climat difficile, les **Ground-Plane** et, particulièrement, leurs **radians** souffrent du vent et de la neige lourde. En effet, ceux-ci ne sont vissés qu'à une seule de leurs extrémités. L'autre balance dans le vent jusqu'à rupture au point de fixation sous la base de la GP.

A condition de respecter certaines dimensions, il est possible de **haubaner** la base de l'antenne, **en incluant**, dans chaque hauban, **un radian**.

Dans un but de simplification, nous appelons cet ensemble, un "hauban-radian".

GROUND-PLANE QUART D'ONDE À 4 HAUBANS-RADIANS

La figure n° 3 montre une telle configuration.

DESCRIPTION

1	Brin rayonnant	2	Base de la Ground-Plane
3	Partie radian en fil de cuivre	4	Partie hauban en fil de fer galvanisé
5	Fixation du hauban, au bord du toit	6	Isolateur
7	Point d'appui du mât	8	Mât supportant la GP

DIMENSIONS

suivant les données (Figure n° 4) :

- Fréquence centrale = 27, 205 mégahertz (canal 20)
- Diamètre du tube AB = 20 mm (facteur de raccourcissement $k = 0,945$)

NOTA :

1)- Comme les pentes des toits varient suivant les régions, il ne m'est pas possible de donner la longueur totale BF du hauban. Nous avons vu que, pour obtenir une impédance de 50 ohms, l'angle ABR doit mesurer 120°, ce qui laisse 60° pour l'angle MBR (R désigne la position de l'isolateur).

Le triangle RBM est ainsi un demi-triangle équilatéral de côté RB.

$$D'où \quad BM = RB / 2$$

La distance entre M, sur une tuile faitière, et l'isolateur R, est la hauteur du triangle équilatéral, de côté c.

$$D'où \quad MR = \frac{c \sqrt{3}}{2} = \frac{BR \sqrt{3}}{2} = 0,866 \quad MR$$

2)- Pour l'amateur qui désire choisir une fréquence centrale différente, il suffit de multiplier les dimensions du tableau de la figure n° 4, par le coefficient K, tel que :

$$K = \frac{27,205}{F_c}$$

F_c désigne la nouvelle fréquence centrale

Par exemple :

Fréquence centrale $F_c = 27,405$ MHz du canal 40

$$K = \frac{27,205}{27,405} = 0,993$$

Alors, BA = 261 x K = 259 cm etc ...

On remarque que :

- plus la fréquence **augmente** (en direction du canal 40), plus **réduites** sont les dimensions des éléments de l'antenne,
- plus la fréquence **diminue** (en allant vers le canal 1), plus **grandes** sont les dimensions des éléments de l'antenne.

3)- La longueur BM du mât, donnée dans le tableau, conduit à placer les isolateurs R au niveau du faîte du toit.

Cette longueur peut être augmentée, à condition que l'angle MBR continue à être proche de 60°.

Cette condition est **primordiale**.

Une répartition **régulière** des 4 radians est souhaitable, afin que le rayonnement horizontal soit le plus omnidirectionnel possible. Ceci conduit à ce que la distance entre les points de fixation d'un même côté (F1 et F2, sur la figure n° 3), soit voisine de la largeur de la maison.

La base du mât peut être placée près d'un pignon. Dans ce cas, deux fixations demeurent au bord du toit, les deux autres se font au sol.

Il en est évidemment de même, si la GP est érigée à côté de la maison.

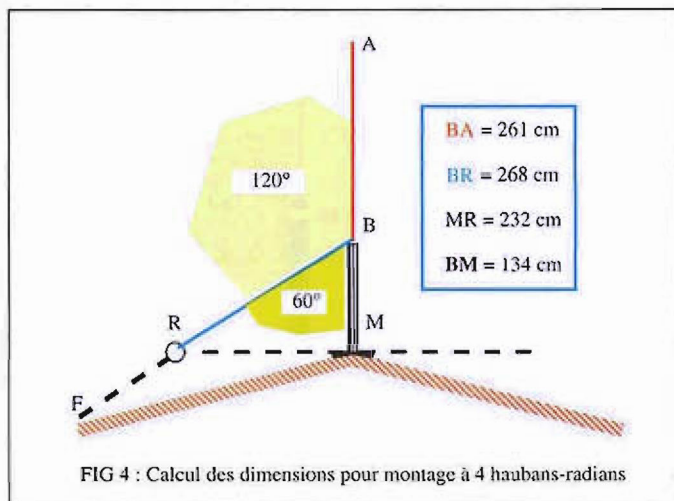


FIG 4 : Calcul des dimensions pour montage à 4 haubans-radians

MONTAGE

Pour réaliser plus facilement la tension de chaque hauban, un petit tendeur est intercalé, près du bord du toit pour être facilement accessible, sur la partie en fil galvanisé ou plastifié (4).

Les tensions qui sont à exercer, en vue de dresser **bien verticalement** le mât (8), auront lieu successivement sur les haubans pris, à tour de rôle, en diagonale, comme lorsqu'on bloque les écrous d'une roue de voiture.

Les radians d'origine seront enlevés et remplacés par des longueurs de fil de cuivre monobrin de section 4 mm² ou 6mm², (diamètres respectifs : 2,25 mm et 2,76 mm).

Il est préférable, lorsque c'est possible, d'**éviter de pratiquer des soudures**, sur un aérien. Même réalisée à une température convenable, une soudure **fragilise** l'épaisseur où elle a lieu.

Une couche d'oxyde, de couleur blanche, mauvaise conductrice de l'électricité, la recouvre peu à peu. Or, il ne faut jamais oublier qu'un courant de fréquence radio (27 millions de hertz, pour celui de la CB) **ne pénètre pas** dans un fil mais circule uniquement sur sa surface extérieure.

Après l'avoir dénudé, le fil de cuivre du radian, côté antenne, est serré dans une solide **cosse à sertir**, comme celles utilisées en automobile.

Pour sa fixation sur le socle de l'antenne, utiliser de préférence un boulon en inox ou en laiton, pour éviter la rouille. Après blocage, recouvrir le tout d'une couche de vernis pour isoler de l'humidité.

Entre son point de fixation sur le rebord du toit (5) et l'isolateur (6), le reste du hauban est réalisé avec un fil de fer galvanisé ou plastifié, comme celui utilisé pour soutenir le grillage des clôtures.

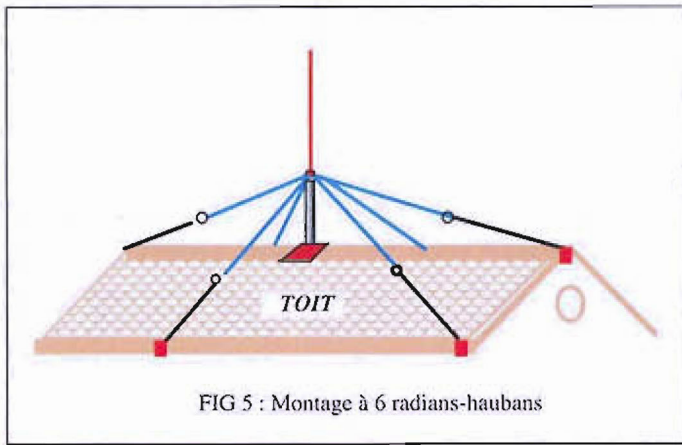


FIG 5 : Montage à 6 radians-haubans

GROUND-PLANE QUART D'ONDE À 6 HAUBANS-RADIANS

A condition de disposer l'antenne au centre du toit (Figure n°5), il est possible d'ajouter 2 radians supplémentaires, dans le but d'augmenter le rendement de la GP.

Le plan horizontal qui porte les isolateurs R est plus élevé que précédemment. Il coupe le mât en N. La longueur BM est plus grande (Figure n° 6).

La condition demeure toujours un angle RBM égal à 60°.

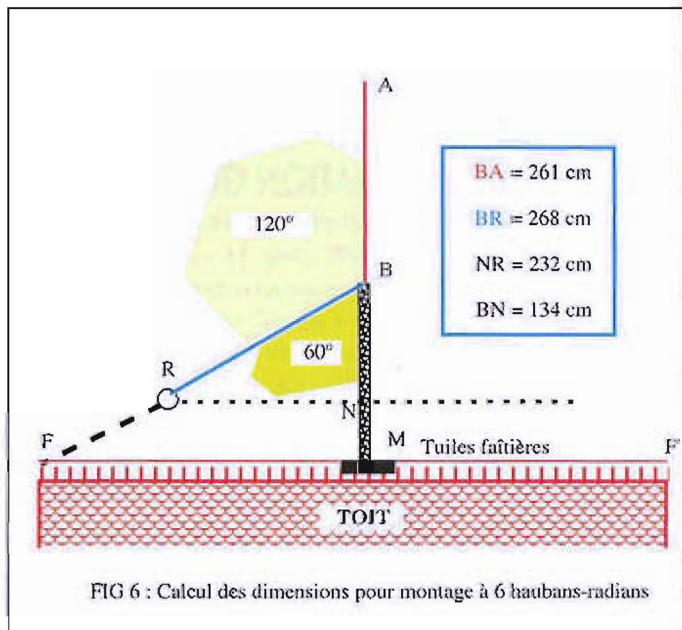


FIG 6 : Calcul des dimensions pour montage à 6 haubans-radians

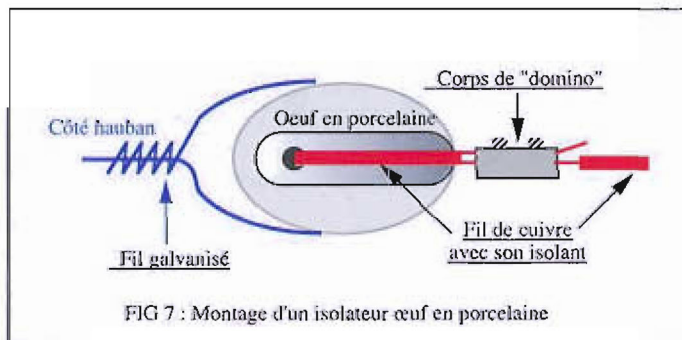


FIG 7 : Montage d'un isolateur oeuf en porcelaine

RÉALISATION D'UN HAUBAN-RADIAN

A)- L'œuf en porcelaine de petite taille (Figure n° 7), est souvent utilisé par les installateurs d'antennes TV lorsque celles-ci ont besoin d'un haubannage à plusieurs nappes.

Côté antenne, le fil isolé est dénudé à son extrémité. Après une longueur permettant le tour dans la tranchée de l'œuf, pendant lequel l'isolant est conservé, quelques centimètres sont dénudés.

Un corps de "domino", préalablement enfilé sur le fil, va serrer, avec ses 2 vis, les 2 parties dénudées. Tout ce qui est dénudé est couvert d'un vernis de protection.

B)- A défaut d'isolateur en porcelaine, une lamelle épaisse de Plexiglas de 5 ou 6 mm, (ou deux épaisseurs de 3 mm collées l'une contre l'autre) joue le rôle d'isolateur (Figure n° 8). Les trous de 4 mm sont chanfreinés pour protéger les fils des bords du Plexiglas.

Côté bord du toit, le fil galvanisé ou plastifié est bloqué par une épissure.

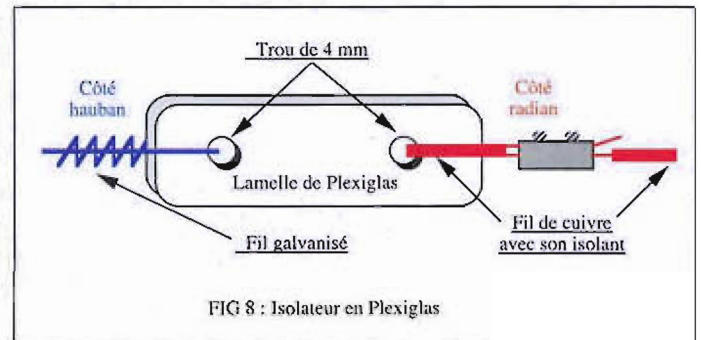


FIG 8 : Isolateur en Plexiglas

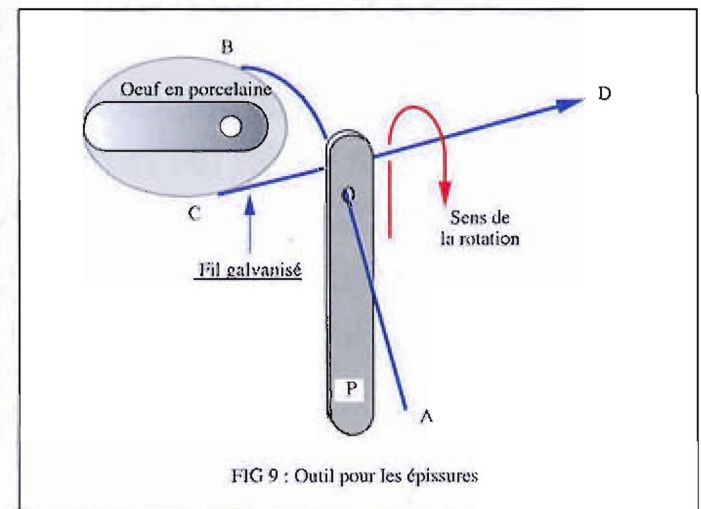


FIG 9 : Outil pour les épissures

Pour obtenir une belle épissure ...

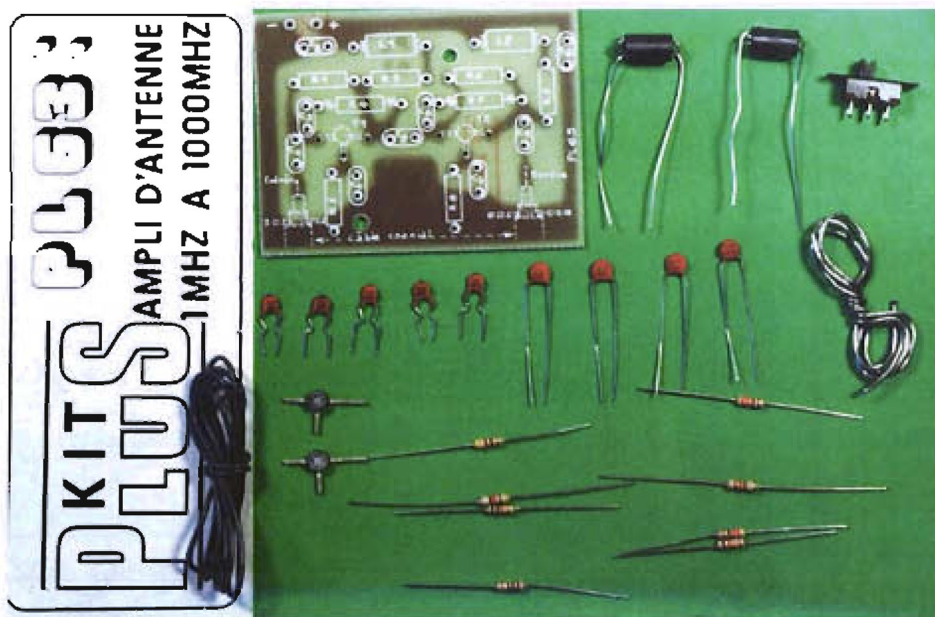
Une languette de bois, de faible largeur, percée d'un trou d'un diamètre légèrement supérieur à celui du fil, constitue un outil simple et efficace (Figure n° 9).

L'extrémité du fil AB passe au-dessus de CD. (La lettre D désigne la direction de la fixation du hauban, au bord du toit). Au niveau du trou, la languette de bois demeure constamment appuyée contre CD. En la saisissant en P, on la fait tourner pour qu'elle passe sous CD. Cette épissure doit être bien serrée.

Cinq spires sont suffisantes. Pierre GRANVILLE

UN PREAMPLI DE 20 dB...

QUI A L'ECOUTE D'UN DX, N'A PAS UN JOUR SOUHAITE UN RECEPTEUR PLUS SENSIBLE ? UN PREAMPLI D'ANTENNE EST TOUJOURS BIEN VENU POUR ACCROITRE LE CONFORT D'UNE LIAISON.



Le kit PL 63, que nous vous proposons aujourd'hui est un préampli d'antenne de 20 dB (100 en rapport) de gain, pour une bande de 1 à 1000 MHz. Le montage est d'une petite difficulté, compte tenu que cet amplificateur fonctionne à des fréquences très élevées et qu'il convient de ne pas faire n'importe quoi.

MONTAGE

L'ordre du montage s'inspirera beaucoup de l'apparente symétrie du schéma. Nous avons câblé les résistances dans cet ordre : R2 et R8, R1 et R6, R3 et R5.

R4 et R7 vont subir un traitement spécial à savoir que leur fil de connections va être transformé en self-induction. Les composants R1, C3, R4, d'une part et R6, C6, et R7, d'autre part, forment un circuit d'amortissement destiné à empêcher toute tentative d'oscillation de la part des transistors.

Condensateurs et VK 102 sont placés ensuite. Les transistors seront soudés en place en respectant de manière absolue les indications du fabricant. Respectez scrupuleusement les temps de refroidissement. Vous pouvez profiter de l'occasion pour faire l'acquisition d'une bombe (1) d'air comprimé un petit coup de soufflage et la seconde soudure peut se faire.

Le raccordement à l'antenne et au récepteur se fait à travers des liaisons coaxiales. Là, encore, mobilisez toute votre attention, il y a beaucoup de MHz qui ne demandent qu'à s'échapper hors du circuit. Ce kit doit être construit avec le maximum de soin et de précision.

LE SCHEMA

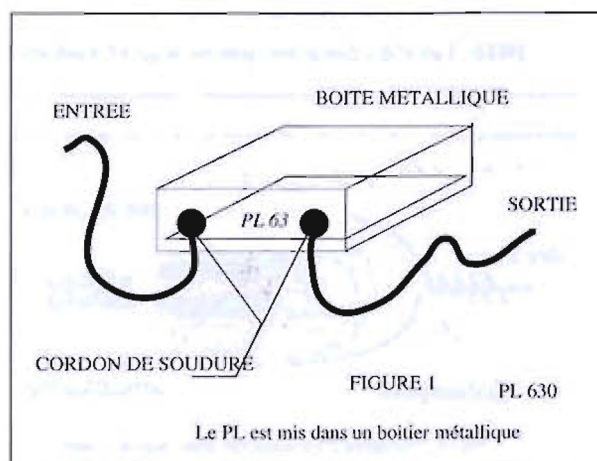
Le schéma de cet amplificateur est d'une grande simplicité et ne cache aucun piège. Deux transistors spécialement choisis pour leurs caractéristiques U.H.F. sont employés en amplificateur. C2 et C8 ferment une boucle de masse qui effectue une sorte de blindage du circuit imprimé.

UTILISATION GENERALE

Cet ampli doit fonctionner la dernière soudure effectuée. Des précautions d'emploi sont impérativement à respecter.

Tout d'abord, cet ampli devra être placé dans une boîte métallique (figure N°1). On peut également mettre une fiche coaxiale en entrée et en sortie.

Ce montage est inutile en cas de signaux trop puissants, le gain supplémen-



taire apporté par l'ampli, conduirait à la saturation du récepteur.

Ensuite, si cet ampli est utilisé avec une grande longueur de coaxial, il faudra le placer au plus près de l'antenne.

Rappelons le pourquoi de cette disposition. Lors de réception DX, nous avons tous remarqué que les signaux sont noyés dans du bruit qui rend leur réception pénible. Le bruit que nous entendons ou que nous voyons sur nos télévisions sous forme de neige est un ennui universel auquel nous ne pouvons pas grand chose. Il existe sur les liaisons (le soleil en est une source) et dans chacun des composants qui font nos radios. Une résistance génère du bruit, aussi bien qu'un câble coaxial aussi.

Quelques lignes de calcul pour mieux appréhender le pourquoi. L'antenne capte un signal et du bruit que nous trouvons sous forme de tension à ses bornes, soit $(S + B)$. Ce qui importe pour assurer le meilleur confort d'écoute est que le signal soit nettement supérieur au bruit. La comparaison entre ces deux tensions va se faire en appréciant le rapport (2) de leur valeur, soit S/B qui bien entendu doit être le plus grand possible. Si la configuration de notre station est telle qu'une grande longueur de câble coaxial est utilisé, ce câble génère une tension de bruit Bc . A l'entrée du récepteur, nous recevons :

$$(S + B + Bc) \Rightarrow N_1 = \frac{S}{B + Bc}$$

Essayons différentes places pour un ampli de gain G et calculons ce que devient le rapport du signal et des bruit.

A l'entrée de la station, il en résultera une tension amplifiée :

$$Te = (S + B + Bc) \times G \Rightarrow N_2 = \frac{S \times G}{B \times G + Bc \times G}$$

le bruit du coaxial est multiplié lui aussi par le gain de l'ampli et le rapport signal/bruit en est dégradé, car le bruit du câble s'ajoute à celui du signal.

Si au contraire, nous plaçons l'ampli directement à la sortie de l'antenne, les choses vont beaucoup mieux se passer. A l'entrée de la station la tension obtenue est :

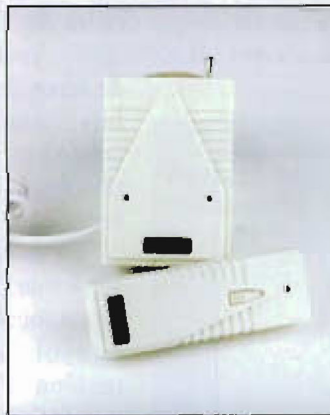
$$Te = (S + B) \times G + Bc$$

INDISPENSABLES



FILTRE PASSE-BAS EF 80
130 F

COMMANDE À DISTANCE
220 V - 250 W PORTÉE 50 M
149 F



MULTIMETRE DIGITAL
Tention Continue et alternative 0 - 500 W
120 F



TOS/WATT/MATCHER
TM 200
380 F

BON DE COMMANDE

Désignation des Articles :

Montant

Frais de port envoi normal 20 F Veuillez me faire parvenir la liste des KITS = 25 F

(déductible dès la première commande)

Total de la commande :

Je joins mon règlement à l'ordre de : SPIRALES EDITIONS - 11130 SIGEAN

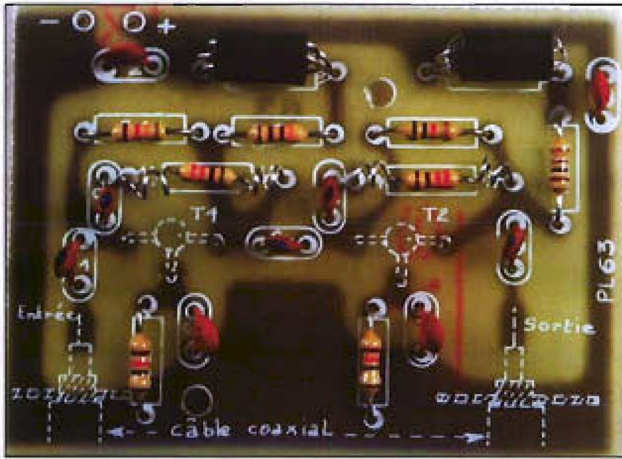
Par Chèque, Mandat ou Carte bancaire n°

Expire fin

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :



La contribution au bruit du coaxial est divisé par le gain de l'ampli

utiliser le câble coaxial pour alimenter l'ampli. Le fin du fin consiste à utiliser la pédale du micro pour commander la

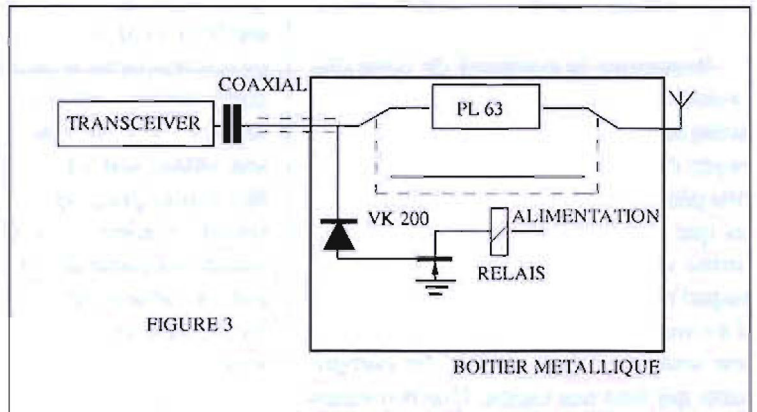


FIGURE 3

BOITIER METALLIQUE

Le rapport signal/bruit est nettement plus favorable au point que le bruit du coaxial peut devenir négligeable. Si vous ne croyez pas les calculs, faites en l'expérience.

Ecrivons le rapport signal/bruit maintenant :

$$N_3 = \frac{S \times G}{B \times G + Bc} \Rightarrow \frac{S}{B + \frac{Bc}{G}}$$

UTILISATION POUR LA CB

Cet ampli utilisé pour la C.B. demande des compléments d'installation. En effet, il faudra enlever, shunter cet ampli pendant les temps d'émission. Un relais à double repos/travail fera l'affaire (figure N°2).

Une astuce simple évitera des fausses manœuvres : il suffit que la position

de repos du relais corresponde à la position ampli hors service.

La mise en service de l'ampli est couplée à l'envoi de la tension d'alimentation de l'ampli. (voir la note de la notice : comment

mise en service ou non de l'ampli. Toujours prévoir un interrupteur pour la mise en marche.

Plus astucieusement encore, on peut encore prévoir une commande de la coupure de l'ampli par la H.F. de l'émission. Une diode détecte la H.F. et va commander la base d'un transistor dont le collecteur sera chargé par le relais.

A vous de fabriquer et de tester ce montage (figure N°3).

Cet amplificateur d'antenne PL63 nous a procuré beaucoup de plaisir, à utiliser surtout couplé au récepteur aviation que nous avons présenté le mois dernier. Il est surtout destiné à la télévision, pour lequel nous ne l'avons pas essayé, notre situation sous un émetteur ou presque ne nous en obligeant pas à l'usage.

Je vous souhaite un bon kit que vous pouvez vous procurer à la boutique FRANCE CB pour la somme de 110 F

Jean-Pierre NICOLE ■

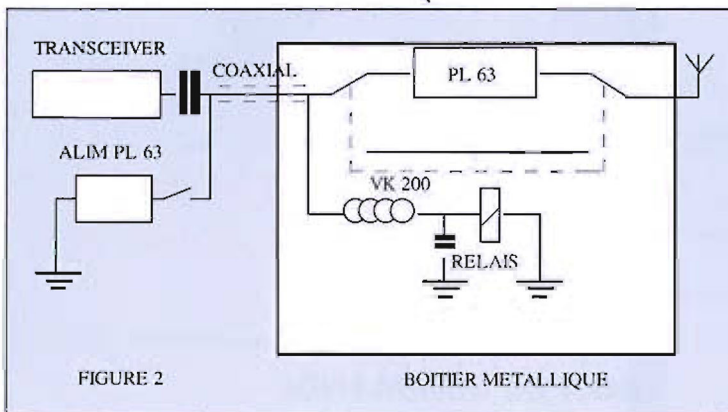


FIGURE 2

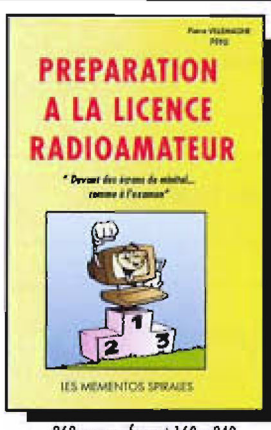
Communiquez votre passion !

A LIRE : " **PREPARATION A LA LICENCE RADIOAMATEUR** " **Pierre Villemagne F9HJ**



Ce livre vise le succès à l'examen du certificat d'opérateur, pour le lecteur qui voudra bien l'étudier, en progressant régulièrement. En exploitant la présentation des questions de l'examen sur Minitel, il traite, en entier, le programme imposé par l'Administration, d'une manière simple et concrète. Les solutions sont toujours précédées d'un rappel technique élémentaire, à la portée de tous, qui permet de résoudre les questions, quelles qu'en soient les formulations et les données. Pour commencer la lecture de ce livre, il n'est requis aucune connaissance en radioélectricité. Les éléments indispensables sont donnés au fur et à mesure de la nécessité de leur connaissance. L'auteur F9HJ, radioamateur depuis 1950, est très connu pour ses travaux sur les aériens et, notamment, sur les antennes Lévy, qu'il a vulgarisés par des livres et de nombreux articles techniques de grande valeur. En appartenant à la mémoire, l'aide du raisonnement, il met à profit sa pédagogie de professeur et conduit le candidat à la réussite !

SPIRALES EDITIONS - 11 130 SIGEAN - Tél. 68 48 23 73



SHOPPING

LA BOUTIQUE ELECTRONIQUE

FRANCE CB

LES KITS

LE KIT DU MOIS

LES INDISPENSABLES

LES KITS

De la lampe de bureau qui s'allume quand on l'appelle au fréquencesmètre élaboré, tous les niveaux de compétence sont représentés, du débutant à l'électronicien confirmé, et pour chaque Kit un coffret adapté est disponible.

Parmi plus de 700 Kits vous trouverez :

CH 52	Anémomètre Digital	350,00 F	PL 75	Variateur de Vitesse 220V	100,00 F
CH 63	Clé électronique codée	350,00 F	PL 86	Préampli Correcteur 5 EN	140,00 F
CH 78	Alim. HT pour cloture	200,00 F	B 001	Avertisseur de Phares 6-12V	73,60 F
OK 01	Minuterie électronique	83,30 F	B 005	Chasse moustique	46,00 F
OK 68	Cde Auto. de Feux de position	63,70 F	B 015	Trompe de brume	55,20 F
OK 101	Recept. DC 20 à 80 m	99,00 F	B 038	Conv. de tension	92,00 F
OK 181	Décodeur de BLU	125,00 F	B 035	Sirène FBI	96,60 F
PL 03	Modulateur 3 voies	90,00 F	B 047	Table de Mixage 3 canaux	92,00 F
PL 08	Alimentation 1 à 12 V - 0,3 A	100,00 F	B 059	Cde d'impulsions de 12 à 24V	128,80 F
PL 11	Gradateur de lumière	40,00 F	B 076	Récepteur PO +OC	101,20 F
PL 19	Cde de Fondue enchaîné	100,00 F	B 079	Chargeur universel	92,00 F
PL 23	Emetteur 1W 27 MHz FM	100,00 F	B 078	Magnétiseur	82,80 F
PL 31	Préampli Guitare	50,00 F	B 105	Ampli de téléphone	96,60 F
PL 46	Convertisseur 6 - 12V 2A	170,00 F	B 135	Appât pêche électronique	55,20 F
PL 52	Ampli BF 2X15W ou 1X30W	160,00 F	B 172	Le petit Electronicien	92,00 F
PL 55	Interrupteur crépusculaire	180,00 F	OK 195	Therm. pour chauffage solaire	125,00 F
PL 63	Ampli d'Antenne 1 à 100 MHz	110,00 F	TSM 230	Cde par le Son (Clap Control)	100,00 F

LE KIT DU MOIS

Tous les mois nous vous présentons la réalisation d'un ou plusieurs kits.

Afin de vous guider pas à pas, notre spécialiste a effectué le montage.

Suivez ses conseils pour obtenir le meilleur résultat.

LES INDISPENSABLES

Vous trouverez une sélection d'articles qui touchent à la CB ou à l'électronique.

Choisis avec le plus grand soin chez nos partenaires habituels,

nous pouvons vous les recommander sans hésitation.

ECHANGE

◆ Echange Tél Fax Répondeur sur 1 seule ligne avec mémoires et découpe de chaque fax. Vitesse 2400, 4800, 7200 ou 9600 Bds. Protocole des derniers 40 fax. Marque Amstrad valeur : 4500 F contre Base Galaxy ou autre. Faire offre au 88 80 16 47 (Fax Tél).

◆ Echange Atari St 1040 avec logiciel séquenceur studio 24 et Track 24 original contre carte SVGA PC ou récepteur OC, faire offre à : DIEMOZ Céline 185 Rue de l'Eglise - 88170 AOUZE.

◆ 1 VL 251 Éric et de 1 VL 3158 Isabelle espèrent recevoir vos QSL et vos photos de stations. Ecrire à : 1 VL 251 Éric + 1 VL 3158 Isabelle - 3 Rue Marcel Durrieu - 33190 LA REOLE (France).

◆ A toutes les stations de France et d'Europe je suis 100% QSL. Ecrivez nombreux merci d'avance. Retour 100%. Mes QRZ : 1AR3769, 14LG456 Stéphane - 3 Résidence des Peupliers - 35240 RETIERS.

◆ Depuis 1 an je pratique le SWAP, déjà reçue 1400 cartes en 93 France et étrangers espère en recevoir 2000 en 94 amis (amies) cibistes, du DX, clubs à vos plumes merci d'avance. 1 AR 2928 QRZ Comète Op Nicole - 11 Rue des Pins 45120 CHALETTE/LOING.

◆ A toutes les stations de France et d'Europe, je suis 100% QSL. Ecrivez nombreux. Mes QRZ sont : 1 AR 2165, 1 VL 1875, 14 RC 333, 14 RCLN 214, 14 IF 16102, TSC 149, 14 AG 229. Je collectionne les cartes postales + blason autocollant de toute les régions de France. DESAGES Sébastien - 22 Rue Camus - 16210 CHALAIS. Ecrivez nombreux retour assuré à 100% le Sud Ouest France la Charente.

◆ Je voudrais avoir des renseignements sur l'ordinateur HP 86 B et sur l'imprimante HP 86/87 et le clavier de même sur le disque de mon HP pour mettre en route. Marque Printer Packard Hewlett. Série 80 Manuel de fonctionnement et programmation en basic. DUBOIS Jean - 12 Rue du Quesny - 02800 DANISY.

ECHANGE

◆ Cherche club CB ou RA dans le 83 ainsi que TX RX exportation. DE LOOZE Éric - BP 10 - 83340 LE THORONNET.

◆ Recherche récepteur OC 0 30 Mhz en bon état et récepteur VHF bande des 2 m. AR 1713 Jean - BP 51 - 46300 GOURDON ou tél HR au : 65 41 18 07.

◆ Recherche TX hors d'usage, d'occasion, même HS !! Pour Club de bidouille. PARC 26 - Mairie - BP 1 - 26600 EROME. Si besoin je me déplace, merci.

◆ Recherche épaves : SS 3900,

Grant, Jackson, SS 360, Franklin, Ronald. Envoyer directement en port dû ou tél pour proposition. DELOISON Philippe - 9 Rue André Saigne - 24000 PERIGUEUX. Tél : 53 53 31 60.

◆ Recherche plan micro Adonis AM 5000 G. Frais remboursés. Tél : 44 39 68 10 (dépt 60) Pierre.

◆ Recherche cartes téléphoniques pour la collection de ma QRPP, pour échange ou autre. J'envoie ma carte QSL pour remerciements 73 51 et 88. Envoyer courrier 14 RVL 108 Op Patricia - BP 58 - 88160 LE THILLOT.

◆ Cherche plan ou schéma pour réaliser antenne Bazooka ou autre pour fixer sur balcon au 4ème étage d'un immeuble de 8 étages et entouré d'immeubles. Pour faire du DX. Merci à tous de répondre nombreux. Frais de photocopies et d'envoi remboursés à Monsieur BRAILLON Henry - 4 Rue Claude Bernard Orme des Mazières - 91 210 DRAVEIL. Tél : 69 40 95 92.

◆ Suite à gros choc pour remise en état recherche épave ou châssis et boîtier seuls pour TX Super Star 360 FM. Tél : 62 64 40 85.

◆ Recherche coupleur automatique antenne FC 757 AT Yaesu. Prix à débattre au échange Canon AEI + moteur. Vends ampli BV 131 Zetagi : 500 F + micro de base CM 40 Sadelta Plus. Prix : 400 F + Canon AEI + moteur 2 Images s valeur +50 mm. Prix : 1000 F. Tél : 64 59 63 68 après 20h00.

◆ Ayant acquis Fax occasion du type Thomfax 2100, je cherche photocopies du mode d'emploi pour la programmation des données et suppression des anciennes coordonnées. Urgent. TOUTUT Pierre - 6 Ave des Tulipes - 33510 ANDERNOS LES BAINS.

VENTE

◆ Vends base Galaxy Saturn : 3000 F + Transmatch MP 1000 : 500 F + Mantova 5 : 500 F + BV 131 : 500 F ou le tout : 4500 F. Tél : 99 66 01 53 le soir.

◆ Vends Président JFK version export bon état prix : 1000 F écriture BP 16 025 0 EUREUX.

◆ Vends récepteur portatif Icom IC R1 AM/FM 100 KHz/1,3 Ghz sans trou. Prix : 4278,61 F cédé : 3200 F + batterie BP 85 prix : 982,78 F cédé : 700 F. Tél : 68 70 06 90.

◆ Vends 1 micro Kenwood MC 85 neuf : 750 F + 1 micro DM 7800 pastille céramique, préamp + comp : 400 F, neuf + 1 antenne fixe Sigma 4000 7/8 d'onde gain 7 dB poids 4,6 Kg état neuf vis inox prix : 500 F. Le tout livré. Tél : 87 93 58 33 après 20 h dépt 57.

◆ Vends nombreux fascicules

modifs pour modifications TX SS, Président, RCI, Pacific... Info contre enveloppe timbrée à CADI - BP 523 - 37305 JOUÉ CEDEX.

◆ Vends CB Black Box AM FM 5 W, toutes commandes et haut parleur sur le micro. Acheté : 1300 F (garantie 2 ans) neuf emballage origine, très pratique pour la voiture. Prix : 850 F taxe CB comprise avec facture cause changement de fréquence. Tél : 30 98 97 36.

◆ Vends base Benjamin Président AM FM USB LSB 120 ex 4 W AM 30 W BLU. Garantie 1 an Antenne GPS 1/2 onde. Prix ensemble 1800 F. Tél : 58 09 16 57 (dpt 40).

◆ Vends CB Major M 688 AM FM SSB TBE + micro Densel AC 700. Base amplifié. L'ensemble : 1000 F (120 ex). Tél : 46 38 20 33 après 19h00.

◆ Vends Yaesu 757 GX 2 très bon état : 6900 F. Tél : 43 93 82 50 (dépt 72) (HB).

◆ Vends Euro CB Miniscan : 200 F + Président Valéry en panne : 300 F + TM 999 : 150 F + Sirtel S9+ : 150 F + embase magnétique Δ 145 : 100 F + CTE Vector 4000 : 500 F + alim 6 Amp Dirland : 200 F. Tél : 47 26 54 31 demander Laurent entre 17h00 et 19h00.

◆ Vends Président Johnny + alim 3/5 amp + ampli 735 CTE + câble 6 mm (10 m). Très bon état. Le tout : 700 F. Tél : 78 05 36 71 le week-end.

◆ Vends RX 0-30 Mhz LSB USB AM FRG 7 Sommerkamp avec fréquence-mètre bon état. Tél : 46 94 86 96 (17) soir.

◆ Vends AOR AR 3000 A : 6000 F. Tél : 97 64 28 11.

◆ Vends neuf emballage d'origine FT 470 Yaesu 130 178 Mhz + 430-440 5 Watts avec housse batterie 12 V chargeur antenne Bi-Bande notice Français + ampli 60 W 12 V : 3600 F. Tél : 56 42 13 77 répondeur si absent.

◆ Vends Alan 28, 5 mémoires montée et descente des canaux au micro : 750 F + scanner mobile Commex : 1500 F, BV 131 : 700 F. Antenne turbo 1000 : 180 F. Récepteur Satellit 1400 AM FM BLU : 900 F. Tél : 68 04 68.14.

◆ Vends micro kenwood MC 85 neuf : 750 F + antenne fixe Sigma 4000 7/8 onde, gain 7 dB, hauteur 9,5 m Poids 4,6 Kg état neuf. Prix : 500 F. Tél : 87 93 58 33 après 20h (dépt 57).

◆ Vends RCI 2970 (100 W AM/200 W SSB) 26 - 32 Mhz sous garantie très peu servi. Prix : 2600 F. Tél : (1) 46 64 65 80 après 19h.

◆ Vends base Excalibur 1800F + Tristar 797 200 ex AM FM BLU CW : 900 F + Formac 240 120 ex AM FM : 700 F + micro Expander 500 : 300 F + ampli Zetagi B 150 : 200 F + micro

Sadelta MP 22 : 200 F + portable Ham Select : 1000 F. Tél : 60 23 99 31 après 20h00 dépt 77.

◆ Vends Président Herbert + antenne Sirio : 1000 F ou échange contre Alan 28. Echange CPC 6128 + disc contre Président Jackson ou RCI 2950 Turbo en 26 - 32 Mhz pour plus de renseignement. Tél : 99 53 89 75 demander Jean Claude.

◆ Vends scanner fixe standard AX 700 de 50 à 900 Mhz prix 2700 F. Chercher scanner AOR 300, ou AOR 2002 ou portable AOR 1000 ou BJ MK3 bon état. Tél : 64 68 47 65 le soir.

◆ Vends Président Grant très bon état AM FM SSB 120 canaux : 1000 F. Dirland 77-099 40 canaux AM + antenne du 27 noire + embase coffre : 400 F + contrôleur Tos/Watt Metre/Matcher modèle TM 100 excellent état : 100 F. Ecrire à 14 RF 01 Laurent - BP 1 - 78111 DAMMARTIN.

◆ A vendre pour changement de fréquences F5. E/R 26 Mhz à 28755 : 6 bandes a, b, c, d, e, f, 10 W AM FM. 21 W BLU CW. + Tos 2 Watt et SWR de 2 K (2000 Watts) + Préampli antenne K 375 (25 dB) + HP 6 réducteur Zetagi + Echo Master Pro (Sadelta) neuf + micro TW 232 + Kenwood TH 26 jamais servi en émission + haut parleur extérieur pour TX 8 ohms, prix à débattre. Me contacter au téléphone à partir de 8h à 12h et 21h à 22h

◆ Vends Sommerkamp FT 788 DX 26 à 30 Mhz AM FM BLU CW. 70 W fréquence-mètre incorporé : QSJ : 2500 F. Tél : 89 37 20 44 le WE, demander Cyrille.

◆ Vends TX Midland SS 3900 black : 1300 F + aliment stab 3-5 A : 150 F + ampli Dirland DV 131 200 Watts : 500 F + Antenne demi onde 5,50 m : 120 F + 10 m coaxial 11 mm : 100 F (avec PL) + HP externe 50 ou le tout 2000 F. D PASTI tél : (1) 64 66 10 05 le soir.

◆ Vends Président Grant 120 cx : 8 W AM FM 20 W BLU : 1000 F état neuf + Alimentation 10-12 A : 300 F + tos-watt matcher : 80 F + Euro CB Orly 40 cx AM FM : 450 F + alimentation 5-7 A : 170 F + antenne magnétique Sirio FM 27 : 150 F + Tos mètre : 50 F + ampli CTE 73 S : 100 F + filtre TV : 50 F + séparateur d'antenne CB-Radio : 50 F + câbles et pièces. Le tout état neuf. Tél : 45 88 67 35 (16 I) heures décentes répondeur demander Dimitri.

◆ Vends RX Sommerkamp FRG 7000 à 30 Mhz AM USB LSB sauf FN. Bon état. Tél : 46 94 86 96 le soir (dépt 17).

◆ Vends récepteur décamétrique FRG 7700 0-30 Mhz AM FM SSB CW + mémoires. Etat neuf prix intéressant à débattre. Tél : 66 22 61 55 Max.

◆ Vends base Galaxy Saturn AM FM LSB USB décalage en fréquence 0 et bis avec micro. Prix : 2500 F. ESNAULT Jean Pierre - 16 Ave du Mal Lyautey 78300 POISSY. Tél : 39 79 45 25 après 18h00.

◆ Vends TX Uniden PC 43 40 canaux avec canaux marine et Wx 1 Wx 2 Wx 3 Wx : 4 WT couleur blanche. Peu servi complet. Prix : 2000 F + frais d'envoi. Tél : 93 50 29 95 HR. Fax : 93 30 47 61.

◆ Vends TX Midland CTE 77/102 . 40 canaux 4 WT complet. Prix : 1000 F + frais d'envoi. Tél : 93 50 29 95 HR. Fax : 93 30 47 61.

◆ Vends alimentation Kenwood PS 430, prix : 1500 F + antenne décimétrique verticale Comet CH A5 80 / 40 / 20 / 15 / 10 m neuve. Prix : 1600 F + amplificateur linéaire BL 150 à : 200 F + amplificateur linéaire Commex neuf 200 W PEP à : 600 F. Tél : 21 44 71 39.

◆ Vends antenne Sirtel 2000 Gold neuve (2 mois) + ampli BV 131 100/200 W. Cherche ampli HT 200 + antenne K46 spécial + ampli B 300P + filtre LF 30 A Kenwood + PSW GTI + alim 30/35 A + préampli réglable mobile. A débat, tél : 37 90 05 22.

◆ Vends Président Lincoln 26-30 Mhz 12 W AM 25 W BLU + 1 BV 131 250 W BLU + 1 micro Euro Master Plus + 1 matcher M 27 Zetagi. Le tout : 3000 F. Tél : 73 54 06 65 le soir dépt 63.

◆ Vends ampli Zetagi B47 AM/SSB 25/50 W 26-30 Mhz. Facture neuf. Prix : 200 F + alimentation Samlex RPS 1203 13,8 V 3/5 A facture. Neuve prix : 150 F + antenne CB mobile Président Carolina 33 cm 1/4 onde 26-28 Mhz câble + PL facture neuve. Prix : 150 F + commutateur antenne 2 positions Zetagi V2 0-50 Mhz 500 W neuf facture. Prix : 50 F + ampli Booster Auto Realistic 2 X 200 W + cordons facture. Prix : 100 F. Tél : 22 75 04 92

demander Philippe (matin et soir) dépt 80.

◆ Vends RCI 2950 neuf : 2000F + micro Zetagi +5 : 400F + tox watt matcher : 300 F + ampli Zetagi BV 2001 révisé : 2000 F + ampli BV 131 : 500 F. Recherche micro Turner +3B , Turner SSK, état indifférent. Tél : 89 60 32 30 heures repas.

◆ Vends mat triangulaire 4 X 4 + cage rotor, à haubaner + câble. Demander F5 TJV au : 88 70 18 77.

◆ Vends micro MB + 7 (Echo, roger beep, préampli). Très bon état + UNF pour brancher 2 postes CB sur 1 antenne : 550F. DEHAN Romain - Vieux Rouen S/ Bresle - 76390 AUMAIE. Tél : 35 94 68 59.

◆ Vends déca Kenwood TS 140 S couverture générale + alim PS 430 n + HP SP 430 + boîte accord AT 130 + MC 43. Prix : 10000 F. Tél : 26 09 10 12.

◆ Vends Tranceiver Kenwood TS 140 s, Em/Rec couverture intégrale 50 k à 34 Mhz + alimentation stabilisée 30 ampères triple protection, 4 sorties, 2 vu-mètres (fabrication OM). Prix : 8000 F (paiement en plusieurs fois possible). Tél : 60 04 44 06 (département 77) après 19 heures (répondeur).

◆ Cause licence amateur, vends station mobile comprenant Alan 28 version export + antenne de mobile + TOS Mètre matériel neuf (3 mois), utilisé une seule fois. Etat exceptionnel ! Prix : 1100 F. Téléphoner au : 60 04 44 06 (département 77) après 19h (répondeur).

◆ Collaborateur Matra vends téléphone avec répondeur type RIP 30 incluant cassette pour messages et enregistrement communication en cours. Matériel neuf dans emballage d'origine, homologué France Télécom. Prix : 1000 F. Tél : 60 04 44 06 (département 77) après 19h00 (répondeur).

◆ Vends station DX complète

comprenant : base Galaxy Saturne (matériel d'exposition, état exceptionnel) + directive Lemm D3 neuve (dans emballage d'origine). L'ensemble: 3000F Tél : 60 04 44 06 (dépt 77) après 19h00 (répondeur).

◆ Vends ICOM 725 avec AM, FM, filtre CW, berceau, poignée transport, valeur 9500 F. non bidouillé, facture avec antenne Antron 99 neuve sans radian, réglable de 10 à 40 m, le tout 6800 F. L'ICOM 725 est à l'état neuf, dans sa boîte. Boîte d'accord ICOM AT 100 neuve automatique et manuelle 4 sorties antenne, valeur 3500 F, vendue 2000 F ou le tout 8000F ferme. Tél (1) 41 04 36 22 Paris.

Le texte de vos petites annonces peut également être publié sur notre serveur (16 1) 48 21 20 70. Il suffit de nous envoyer votre petite annonce en mentionnant que vous voulez figurer sur le serveur et joindre deux timbres à 2,80 F supplémentaires.

BON POUR UNE INSERTION GRATUITE

(Renvoyer ce coupon réponse en écrivant lisiblement (joindre 2 timbres à 2,80 F pour frais de dossier)

Mon texte :

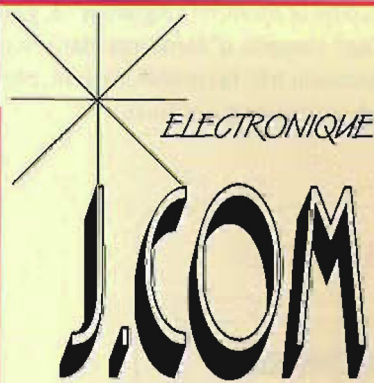
Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

Téléphone

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.



SPÉCIALISTE CB - ACCESSOIRES ANTENNES - RADIOAMATEUR

Président JACKSON ... 1980 F *	SWR 2000320 F
Président LINCOLN..... 2290 F	EA 250.....790 F
Euro CB MAGELLAN ...1190 F *	MB + 4300 F
Euro CB PRO 550.....1240 F *	Alim 20/22 A 590F
Superstar 3900 F.....2490 F *	Directive 4 éléments.....590 F
Ampli EV 200.....650 F	
HP 1000550 F	
EPR 25250 F	

Offre valable jusqu'au 30/6/94

* Taxe CB incluse

19, Rue Paul Langevin - 21300 CHENOVE - Tél : 80 58 80 83

(ouvert du lundi au samedi de 9 h à 12 h et de 14 h à 19 h)

VENTE PAR CORRESPONDANCE

QUAD OU YAGI ? QUELLE DIRECTIVE CHOISIR POUR UN MEILLEUR GAIN ?

Cette question, sur les qualités respectives des deux antennes directives les plus utilisées sur la CB, se trouve posée de nombreuses fois dans le Courrier Technique des Lecteurs.

L'efficacité des Yagi a été analysée dans France CB n° 90 de Mars 1994. Il s'agit, aujourd'hui, de comparer à égalité de nombres d'éléments, le GAIN de ces deux types de directives.

Pour simplifier la lecture de cet article, les données en décibels ont été converties en puissances. Pour cela, on suppose dans tout ce qui suit que la référence est :

la plus grande puissance possible, émise par un dipôle **demi-onde**, en son milieu. Cette puissance est rayonnée perpendiculairement à l'axe du dipôle.

Ce dipôle transforme en ondes électromagnétiques la totalité d'une puissance de 1 watt.

D'OÙ VIENT LE GAIN D'UNE ANTENNE DIRECTIVE ?

Une antenne n'est pas un amplificateur. Le gain, qu'elle présente pour certains azimuts (directions sur un plan **horizontal**) ou sur certains sites (directions sur un plan **vertical**), résulte d'une **déformation** des diagrammes de rayonnement et se fait au détriment des autres directions ou sites.

• La **figure n° 1** correspond à une moitié de diagramme horizontal, représenté sur un plan légèrement oblique, pour plus de clarté. Son but est d'expliquer la notion **d'angle d'ouverture** à une **perte donnée**.

L'indication **0 dB** sur le cercle le plus externe, signifie **perte nulle**, c'est-à-dire une **P.I.R.E (Puissance Isotrope Rayonnée équivalente) maximale** (indication, en bleu, "100 %").

Cette direction est théoriquement **unique**. Dès que l'on s'écarte, d'un côté ou de l'autre de cette flèche, la **P.I.R.E** diminue.

Le troisième cercle, compté à partir de l'extérieur, en trait rouge, repéré par la légende "**-3 dB**", correspond à une perte de 3 décibels, soit de 50 % de la puissance maximale.

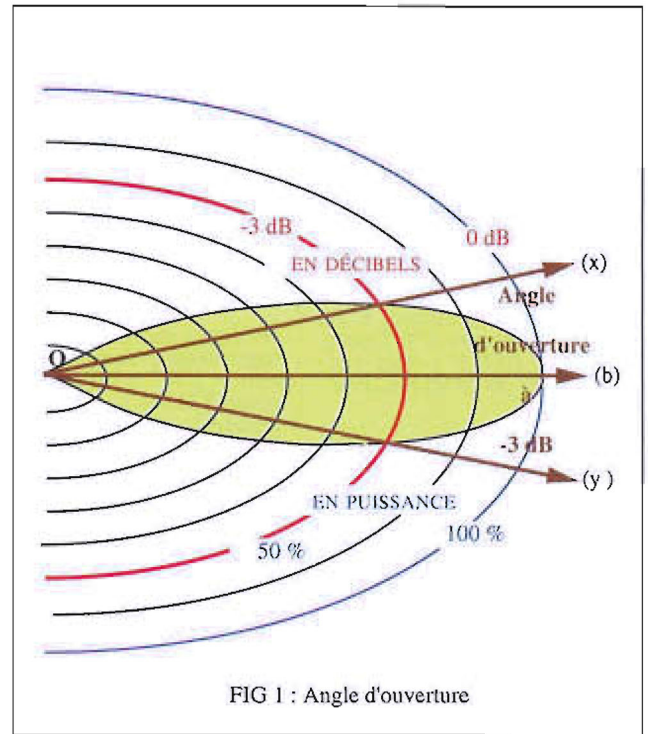


FIG 1 : Angle d'ouverture

• A partir du point O, centre des cercles, on trace les deux directions qui passent par les intersections du périmètre du lobe de rayonnement (en vert) et le cercle des -3 dB. Ce sont Ox et Oy.

L'angle (xOy) est appelé **angle d'ouverture à -3 décibels**.

Supposons que $(xOy) = 40^\circ$.

Une très grande part du rayonnement de l'aérien étant envoyée suivant les directions contenues dans ce lobe, on voit que, au minimum, les 50 % de la puissance sont rayonnés sur ces 40° .

Si la bissectrice Ob est la direction **Est** (azimut = 90°), on trouvera ce rayonnement d'au moins 50 %, entre les azimuts 70° (Ox) et 110° (Oy).

NOUS VENONS DE VOIR COMMENT UNE DIRECTIVE PEUT FAVORISER UNE DIRECTION AU DÉTRIMENT DES AUTRES.

LES PROBLÈMES DE BANDE PASSANTE

Certains correspondants du Courrier Technique se plaignent, après avoir fait l'acquisition d'une antenne directive, d'un **TOS important** aux extrémités d'une certaine bande passante.

Comme le montre la **figure n° 2**, plus une Yagi compte d'éléments dans une configuration très favorable au gain, plus la bande passante est réduite.

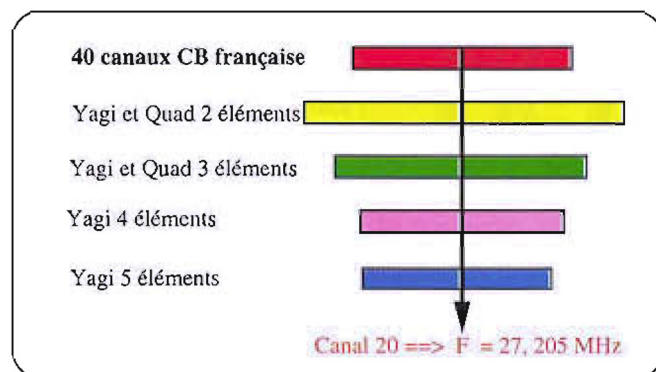


FIG 2 : Bandes passantes à 2/1 de TOS

AU SUJET DE L'ANTENNE ANTRON A 99 ...

Beaucoup de lecteurs se plaignent de la difficulté d'adaptation de cette antenne, pour obtenir, sur la CB, un TOS raisonnable.

Il semble, d'après les indications des manipulations effectuées par ces lecteurs, que le déplacement des bagues n'apporte pas de solution, sur la CB.

Le bon fonctionnement de cette antenne est subordonné à une copie stricte du Manuel de montage, car, contrairement aux verticales classiques, les distances, les longueurs, la nature du mât et la mise au potentiel du mât, d'un point du blindage du câble coaxial, doivent impérativement être respectées.

Ces données figurent dans le banc d'essai, pages 23 à 27, sur France CB n° 81 (Mai 1993), dont je recommande vivement la lecture avant l'achat de ce type d'aérien.

La référence dans ce dessin est la bande passante des 40 canaux français, qui s'étend, de 26,965 à 27,405 mégahertz :

sur 440 kilohertz.

Les rectangles colorés donnent les bandes passantes à un TOS de 2/1, c'est-à-dire, qu'aux deux extrémités de cette bande passante, on obtient un tel TOS.

Les conditions pratiques d'exploitation de ces données sont les suivantes :

- diamètre moyen des tubes = 20 mm
- hauteur du boom, au-dessus du sol = environ 7 mètres
- longucurs favorables de câble coaxial et utilisation d'un *Choke-balun* (Voir France CB n° 75)

Pierre GRANVILLE

P.I.R.E MAXIMALES DES YAGI ET DES QUAD (OU DELTA)

RAPPEL :

P.I.R.E de la demi-onde (antenne de référence) = 1 watt.

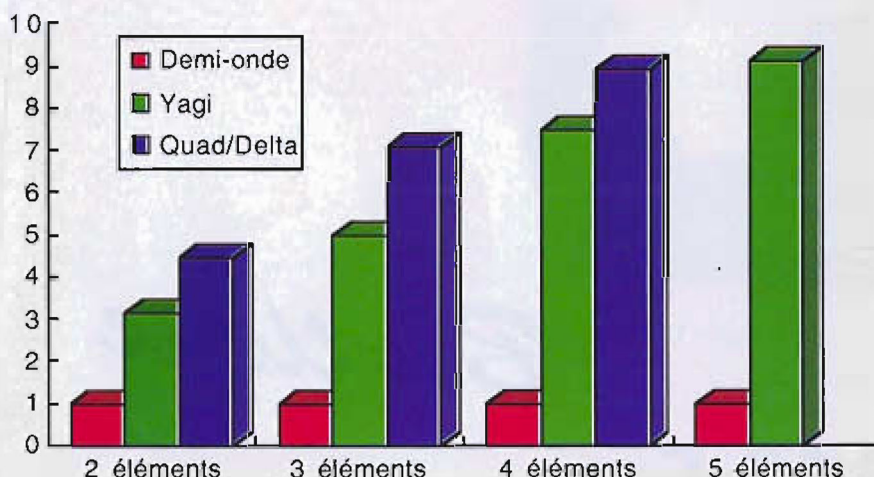
Beam YAGI de 2 à 5 éléments

Nombre d'éléments	2	3	4	5
Puissance relative en watts	3, 2	5	7, 5	9

Beam QUAD ou DELTA de 2 à 4 éléments

Nombre de carreaux ou triangles	2	3	4
Puissance relative en watts	4, 5	7	8, 9

Le dessin suivant donne directement une idée de ces gains. Les calculs sont faits pour des directives conçues avec des dimensions (longueur du boom, longueurs des éléments, distances entre ces éléments) qui conduisent à des gains maxima dans chaque configuration.



BANDES PASSANTES CHIFFRÉES EN KILOHERTZ

Nombre d'éléments	2	3	4	5
Bande passante en kilohertz	700	550	410	390

Beam QUAD ou DELTA de 2 à 4 éléments

Nombre de carreaux ou triangles	2	3	4
Bande passante en kilohertz	700	540	490

A bientôt sur les Ondes !



Réf : 112



Réf : 113

73

J'♥ la CB

51

88



Réf : 114

Réalisées en couleurs sur carte offset couché mat, Ces QSL de prestige, d'une qualité remarquable, verso bilingue, seront vos ambassadrices à travers le monde

Meilleurs Chiffres !



Réf : 116



73
&
51

Réf : 115

QSL Boutique



Réf : 117

140 F
les 100 QSL

220 F
les 200 QSL

LA QSL :
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 112 : Réf 113 : Réf 114 :

Réf 115 : Réf 116 : Réf 117 :

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

Quantité : Montant : QRZ :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville : Tél :



**Microphones
SADELTA**

Les Meilleurs Micros du Monde

ÉCHO MASTER PRO



BRAVO PRO



ÉCHO MASTER CLASSIC



CM 40

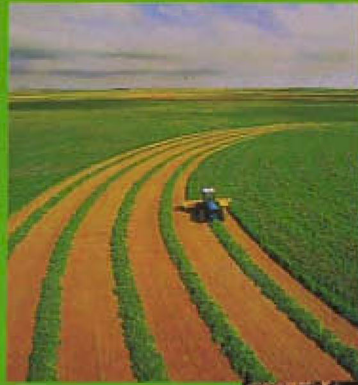


BRAVO PLUS

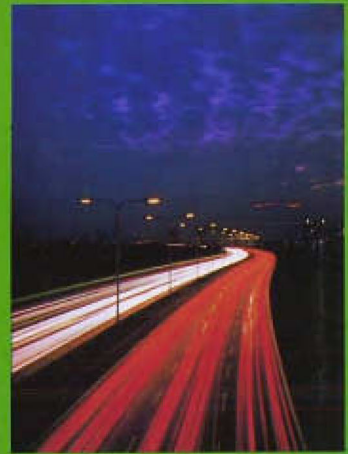
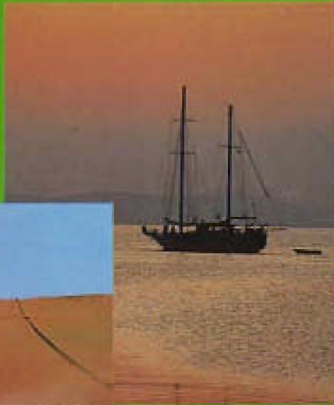


**PRÉAMPLI ME 3 Écho
MB + / MC 7 / MR 1 / MP 2**

La CB,



Toute la CB,



Rien que la CB !!!

Notre nouveau dépliant TX est à votre disposition chez tous nos revendeurs.

PRESIDENT
ELECTRONICS

S.A. Capital 100.000.000. FF

