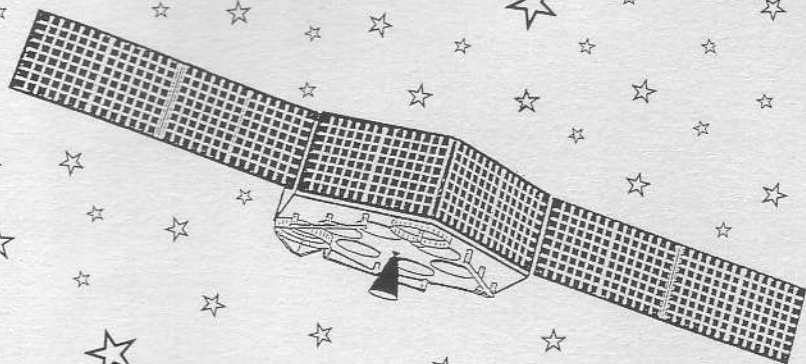


INFOM 33

Bulletin de liaison des
OM de Gironde



N° 85

Janvier/Février
1997

REF 33 BP 16 33151 Cenon cedex

COMPOSITION DU BUREAU DU REF33

Après Assemblée Générale Ordinaire du 8 Décembre 1996

PRESIDENT

F2VX Gérard DEBELLE
4 lot. Haut d'Yvrac
33370 YVRAC

VICE-PRESIDENT

F8CG Georges CACHEUX
rue de PREIGNAC
33000 BORDEAUX

TRESORIER

F2BJ Jean BOUCART
3 rue P.Benoit
Villenave d'Ornon
33140 PONT DE LA MAYE

TRESORIER ADJOINT

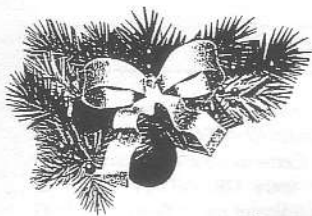
F1TE Lucien SERANO
84 rue Chartreze
33170 GRADIGNAN

SECRETAIRE

F1BFU Gilles DELPECH
111 rue Antoine MONNIER
33100 BORDEAUX

SECRETAIRE ADJOINT

F5HIJ Jean-Pierre BOUCHON
18 rue Saint Genès
33480 CASTELNAU DE MEDOC



Rien n'est perdu d'avance !

Lorsque la situation semble désespérée, et la voie sans issue deux solutions s'offrent à vous:

* se décourager, baisser les bras, et subir ce qui semble inéluctable, conforté dans ce choix par les "conseils" des défaitistes de toute sorte, affirmant qu'il n'y a plus rien à faire...

* ou bien, faisant fi des "faux prophètes", prendre son destin en main et foncer, en cherchant une solution, car il n'existe pas de "situation désespérée", si LA volonté de réagir est entière.

Voilà brossée le dilemme que la "communauté radioamateurs" de la Gironde, réunie le dimanche 8 Décembre, avait à régler. Entre personnes qui acceptent le dialogue, il y a toujours une voie de consensus, à trouver. C'est ce qui fut fait ce Dimanche, et aujourd'hui une équipe a été désignée par l'ensemble des présents pour mener à bien la constitution d'un Etablissement Départemental, E.D. du REF-Union au cours de l'année 1997. Cette équipe est composée de deux représentants de chaque radio-club présent et volontaire pour adhérer à l'ED, ainsi que de deux représentants du REF 33 actuel, deux représentants pour F6KNL, et un représentant pour les membres individuels du REF-Union, non rattachés à une structure actuelle. Je suis persuadé que cette volonté exprimée permettra de mener à bien la constitution de cette E.D.

Cependant, le REF 33 actuel se doit de perdurer, sous ses statuts en cours, tant que l'E.D. n'existe pas. Il sera temps alors de voir comment le faire évoluer ! Afin de permettre cette transition, et de ne pas laisser Georges, F8CG, assumer seul cette mission, un groupe composé de F1TE, F1BFU, F5HMJ, F2BJ et moi même s'est porté volontaire. Notre rôle consistera à continuer à "faire tourner" l'existant:

- * service QSL, avec F6ERU comme responsable aidé par F1DLD et F5HWO.
- Remerciements au passage F8RR pour l'aide apporté ses mois passés.
- * radio-club F6KNL, avec toute l'équipe autour de F1ONT, F1IZE, etc..
- * réseau "packet" avec F1TE, F1ONT, F6CBC...
- * bulletin "Infom 33", autour de F1BFU, responsable, avec l'aide de F1DLD;
- * relais VHF / R5, avec F5FVP comme responsable
- * service "intruders" avec F6LLA...

Tous ses services, à la disposition de l'ensemble des radioamateurs de la Gironde, n'existent aujourd'hui que grâce aux membres du REF 33 qui adhèrent, cotisent et soutiennent "sans états d'âme" le Réseau des Emetteurs Français. Une licence d'émission d'amateur n'est pas un "abonnement" à un opérateur de téléphone portable. L'infrastructure du "réseau" n'est pas comprise dans la licence. Elle n'existe que parce que des OMs volontaires et bénévoles ont permis sa réalisation. Combien sont-ils à se plaindre dès que le "système" est en panne...combien sommes nous à en assumer son bon fonctionnement ?

Aucun d'entre-nous n'a à rougir de l'activité du REF-33, ex -Section 12 du REF, et des activités passées ou présentes, et je reste persuadé que le pessimisme actuel sur les chances de relancer une dynamique "participative" des radioamateurs de la Gironde sera balayé par nos résultats futurs. Nous sommes maître de notre destin. !

F2VX

Gérard DEBELLE / Président du REF-33

Gérard

**R E F 33 VOUS PRESENTE SES MEILLEURS
VOEUX POUR LA NOUVELLE ANNEE.**

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU 8 DECEMBRE 1996

Cette année l'assemblée générale ordinaire s'est tenue à Saint Germain la Rivière à coté de Libourne. Ce sont tous les OM du Libourmais et notamment ceux du Radio-Club F6KLI qui nous ont organisé cette journée ensoleillée et réussie. Qu'ils en soient ici remercié. Cette journée était partagée en deux parties : le matin réunion d'information sur l'ED organisée par notre DR F6DHV suivie du traditionnel gastro. L'après midi, s'est donc ouverte l'Assemblée Générale Ordinaire par le Président F8CG Georges qui remercie tous les participants. Etaient présents 36 OM sur 125 que compte le département. Notre DR F6DHV demande à l'assemblée si elle accepte vu que les convocations ne sont pas toutes arrivées à temps, la validation de cette assemblée. Pas d'opposition dans la salle, donc l'assemblée est déclarée valide. Le rapport moral est lu par F2BJ. F1DLD signale qu'un article technique a été coupé dans l'INFOM 33. F8CG a souhaité le scinder en deux pour des problèmes de place, la suite sera donc dans le prochain numéro. F2BJ souhaite fermement ne plus entendre parler de querelles de personnes qui nuisent beaucoup au bon fonctionnement de notre association. Il est ensuite procédé au vote du rapport moral, F6DHV, F1UFW et F1IZE étant les scrutateurs.

Résultat du vote du rapport moral : 24 oui, 8 non, 0 nul, 4 blanc.

Le trésorier F1ONT nous fait ensuite la lecture du rapport financier. F1JEO demande le nombre d'adhérents à ce jour et des explications sur un poste de trésorerie.

F1TE pour soulager les finances propose la résiliation de la ligne téléphonique pour le packet, celle-ci n'étant plus aussi utile que par le passé. Il précise également que le matériel est aux radio-amateurs du département de par leurs dons et non au REF33. F1ONT signale que les OM F1 qui utilisent le réseau packet pour des voies décimétriques sont dans l'illégalité et il interviendra s'il le faut. F2VX précise que l'accès au réseau packet n'est pas un droit, cela fonctionne grâce à la volonté technique et financière des OM.

Résultat du vote du rapport financier : 16 oui, 13 non, 0 nul, 7 blanc

Puis on demande s'il y a des candidats pour le renouvellement du bureau F8CG restant seul dans ce bureau. Des candidats se déclarent : F2BJ, F2VX, F1TE, F1BFU, F5HIJ.

Résultat pour le nouveau bureau : F1TE 35 voix, F1BFU 35 voix, F2BJ 36 voix, F5HIJ 35 voix, F2VX 35 voix.

Les nouveaux élus décide de la composition du bureau et des attributions de chacun

| | |
|------------------|--------------------------|
| F2VX Président | F8CG Vice-Président |
| F2BJ Trésorier | F1TE Trésorier Adjoint |
| F1BFU Secrétaire | F5HIJ Secrétaire Adjoint |

Puis on passe au vote pour l'augmentation de la cotisation : 15 oui, 18 non, 0 nul, 3 blanc. La cotisation reste donc fixée à 90 Fr pour 1997.

Clôture de cette assemblée à 18h30.

Ci-joint une photo des participants de cette journée très réussie prise par notre reporter-photographe Henri de F5HIM. D'autres photos ont également été prises durant cette journée et vous seront proposées par Henri à l'occasion de la réunion mensuelle de janvier 1997.



Le MOT de la REDACTION.

Nombre d'anciens se souviennent encore du temps où notre bulletin de liaison l'INFOM 33 (contraction d'INFORMATION et d'OM) était frappé à la machine à écrire mécanique, titres gras faits au LETRASET lettre par lettre, ainsi depuis le N°3 (exception faite des années de présidence de F 1 AHI) jusqu'au présent numéro j'ai mis en page les articles de tous ceux qui ont bien voulu participer à sa vie, Radio-Clubs, OM qui m'ont envoyé des articles techniques ou pas, le tout étant tiré par les bons offices de Gérard F 2 VX et expédié avec dévouement par Albert F 1 CCZ !

Peu à peu notre bulletin s'est amélioré, frappé sur machine électrique par YL F 1 DLD, puis tirage par les soins de Jack F 1 JOG, l'ont rendu plus clair à l'impression, plus récemment l'usage du PC, la photocopie numérique l'ont embelli.

Mais, rédigeant souvent une grosse partie des textes INFOM 33 pourrait tomber dans la routine, et désormais c'est mon ami Gilles F 1 BFU qui en prenant la responsabilité va lui apporter une nouvelle tournure, nous travaillons ensemble depuis longtemps et pour "la petite histoire" le N° 84 a été fait en commun.

DONC A RETENIR : les textes, articles techniques, petites annonces, comptes rendus de manifestation, doivent être envoyés chez Gilles F 1 BFU, mais si vous devez nous communiquer rapidement des informations vous pouvez le faire indifféremment chez F 1 BFU ou F 1 DLD suivant celui que vous pourrez joindre au téléphone le 1^{er} !!

Je pense que vous savez tous depuis le temps qu'il n'y a pas de censure dans INFOM 33, que tous vos articles (s'ils ne sont pas polémiques) sont les bienvenus, que nous avons un grand besoin d'articles techniques, (de fond ou de réalisations de matériel) et que si vous récupérez des dessins humoristiques utilisables ils seront les bienvenus, pour ne pas laisser de bas de page blancs HI ! F 1 DLD.

NOUVELLES DU S H REF.

Le projet de Musée National du Radio-Amateurisme étant ajourné pour le moment, l'activité du Service Historique du R E F, va être désormais axée d'avantage sur l'amélioration de son fonctionnement et de sa structure.

Dans ce cadre, un large recrutement, à l'échelle nationale, de correspondants du service a été lancé, et les premières bonnes volontés se sont déjà manifestées sur plusieurs départements...

Pour la Gironde : C'est F 1 DLD (membre depuis plusieurs années du service historique) qui sera officiellement le correspondant pour le département, à noter aussi l'appartenance désormais au cercle de travail du SHREF de F 1 BFU, ainsi que la nomination au poste de Collectionneur National de F 1 DLD, intervenues le 20 Octobre dernier lors de la réunion du SHREF.

Un de nos membres à l'honneur:

André REMOND F 9 NO (membre d'Honneur du REF33) connu par nombre d'entre nous pour sa vidéo: Histoire de la Radio et des OMs qui a été diffusée en permanence à Mérignac Soleil et à l'occasion d'autres manifestations également voit sa rétrospective POURQUOI SOMMES NOUS RADIO AMATEURS publiée dans RADIO REF (1^{er} chapitre a paru en décembre 1996) durant toute l'année 1997.





• INFORMATIONS •

INFORMATIONS • INFORMATIONS •

ICI F6KOL CROISEUR COLBERT A BORDEAUX

Déjà trois ans et demi que le Colbert flotte sur la Garonne amarré au quai des Chartrons. 350.000 personnes sont venues visiter ses installations techniques et découvrir à bord la vie des marins.

Le PC TELEC a été régulièrement activé sous son nouvel indicatif F6KOL et a participé à plusieurs manifestations.

Les 11, 12 et 13 octobre c'est dans le cadre de "Science en Fête" où étaient présentées des techniques comme la propulsion par "turbines à vapeur", la génération électrique à bord, la navigation, les transmissions radio ainsi que les radars et les systèmes de guerre électronique, etc..

Pour les fêtes de la Toussaint pendant trois jours des démonstrations de transmission radio ont été présentées au public.

Le TELETHON organisé par l'Ecole de Santé navale a eu le soutien du Colbert et de ce fait a bénéficié du concours de F6KOL.

A l'occasion de ces manifestations des OMs de Gironde et d'autres départements qui avaient en particulier contacté le Colbert ont profité de venir visiter le croiseur avec leur famille.

Les conditions de trafic sont pratiquement les mêmes depuis l'inauguration si ce n'est la remise en état de plusieurs aériens.

En principe les moyens de transmissions se résument:

VHF: FT290 YAESU qui est utilisé en Packet

l'aérien est une antenne "Discone" ou une "GP 144"

La puissance est de 2,5 W

HF: FT 102 YAESU

L'aérien est un fouet tribord de 10 m Type AN73 A

La puissance est de l'ordre de 100 W avec l'aide

d'une boîte d'accord FC7700

D'autres antennes fouet de 6,25 m sont disponibles et accessibles du

PC TELEC.

Un ensemble RTTY constitué d'une SAGEM SPE 5 avec codeur-décodeur type DT13 peut être couplé à l'ensemble HF FT102.

Le trafic sous l'indicatif F6KOL est relativement intense surtout en matinée sur la bande 40 m et en fin d'après-midi sur la bande 20 m où se retrouvent beaucoup d'amis et d'anciens marins qui viennent saluer le Colbert.

Mais il faut dire que les QSO sont souvent entrecoupés par des QRX

"je reviens dans 5 minutes" En effet le public qui a l'accès ces jours-là au

PC TELEC est très intéressé par tous ces matériels et par l'écoute des conversations avec nos correspondants français et étrangers.

Surtout quand ce sont de charmantes YLs à qui il faut expliquer tous les mystères des radio-communications.

Heureusement j'ai eu la chance, dernièrement, d'avoir l'assistance de Gérard F2VX qui a su faire patienter plusieurs OMs espagnols et qui dans la langue de Cervantès donna les explications sur le Colbert et le PC TELEC.



• INFORMATIONS • INFORMATIONS •

LA MARCOPHILIE NAVALE ET LES QSL DU COLBERT

Le Colbert possède actuellement une "agence postale à activité restreinte", formation postale civile dépendant du bureau de poste de Bordeaux BOURSE : Cette agence qui ouvrit le 5 juillet 1994, est gérée par le personnel du croiseur, elle est équipée d'un timbre à date illustré de la silhouette du bâtiment, portant en couronne "CROISEUR COLBERT A.P. /33 BORDEAUX". Elle sert à oblitérer le courrier déposé par les visiteurs et les QSL au départ du Colbert, dans une boîte aux lettres du hall d'entrée ainsi que les souvenirs philatéliques créés, avec la direction du croiseur, par l'association "La Marcophilie Navale", à l'occasion d'évènements liés au bâtiment lui-même ou à des escales de navires de guerre.

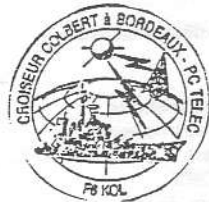
Signalons pour mémoire qu'une machine à affranchir à flamme illustrée avait été mise en service dès le 12 mai 1993 pour le courrier administratif de la société d'exploitation.

A partir de mars 1996 une nouvelle marque spéciale au PC TELEC avec l'indicatif "F6KOL" a été mise en service.

Les QSL Colbert sont adressées en direct à partir de l'agence postale du croiseur et sur la demande des correspondants qui sont intéressés par cette marque.

Le PC TELEC F6KOL reprendra ses activités dès le début de l'année prochaine et tout l'équipage du Colbert vous adresse ses meilleurs vœux pour 1997.

G.ARAN F5JEO



Marque du PC TELEC
F6KOL



Timbre à date
de l'agence postale



• INFORMATIONS • INFORMATIONS •

ICI F6KOL CROISEUR COLBERT A BORDEAUX

Fin

Par ailleurs grâce à notre ami Christian F5OLS de RADIO 33 différents équipements ont été mis à la disposition du PC TELEC.

En particulier un ensemble VHF KENWOOD TS 241 E a permis de passer confortablement sur les relais :

- R 2 du 87 Limoges
- R 4 du 64 Pierre St Martin
- R 5 du 33 St Aignan
- R 6 du 17 Rochefort
- R 7 du 44 St Philbert de Granlieu
- R 12 du 09 Foix

ainsi qu'en direct avec les mobiles ,la puissance délivrée était de l'ordre de 50 w sur une antenne "GP 144 "située sur l'abri de navigation.

Des essais comparatifs ont pu être effectués entre un ensemble Kenwood TS 50 S et par la suite un ICOM 706

Pour le KENWOOD TS 50 S il faut relever sa simplicité de mise en service tant sur le plan réception qu'en émission.

Pour l'ICOM 706 un menu permet de larges possibilités émission/réception après que l'opérateur ait assimilé la notice d'utilisation .

En particulier l'utilisation de la fonction "analyseur de spectre donne rapidement une image de l'occupation de la bande utilisée avec une précision des mémoires des signaux présents et selon le pas d'exploitation qui peut être choisi par l'opérateur.

Ces deux ensembles ont été utilisés avec leur boîte d'accord respective tant avec les fouets de 6,25 m que celui de 10 m ,en particulier sur les bandes de 20 m, 40 m et 20 m ,les reports des signaux reçus par nos correspondants s'avéraient très confortables pour une puissance émise de l'ordre de 100 w. 73s QRO F5JEO Gilbert



| | | | | | | | | |
|---|---|--------------|---|---|--|--|--|---|
| | | | | I | | | | |
| | | / \ | | I | | | | I |
| I | | I I | | I | | | | I |
| I | I | C611 . F6KOL | I | | | | | I |

BONNE ANNEE

1997

HAPPY NEW YEAR

Garantie 3 mois : Pour la plupart des appareils radio

RADIO 33 TEL 05 56 97 35 34
INTERNET : vos messages à : radio33@quaternet.fr

EMETTEURS/RECEPTEURS DECAMETRIQUES

| | | | | |
|---------|----------|--------------------------------------|-------|-----------|
| KENWOOD | TS950SD | Base déca 150w -220v avec digital | | 16 000 F |
| | TS440SAT | Mobile 0-30Mhz tous modes 100w. | | 7 000 F |
| | TS900 | Base + alim Bandes amateur + 27 | 96206 | 2 500 F D |
| | TS450SAT | Mobile 0-30 Mhz Tres bon etat | | 9 000 F D |
| YAESU | TS140 | Mobile 0-30 MHz Tous modes Etat neuf | 612 | 6 000 F D |
| | FT ONE | Base déca 0-30 MHz Tous modes | 96194 | 7 500 F D |
| | FT902 | Base décimétrique | | 4 000 F |
| ICOM | FT102 | Base déca 220v 100w tubes | 9676 | 4 500 F D |
| | IC740 | Déca 12V FM + CW | | 4 000 F |
| | IC720 | Mobile 0-30 MHz Tous modes+micro SM5 | 96202 | 4 000 F D |
| DRAKE | TR7 | Base avec alimentation | | 9 000 F |
| | CRT | Portatif CB 40 canaux AM/FM | 96192 | 600 F D |

EMETTEURS/RECEPTEURS VHF-UHF

| | | | | |
|---------|-------------|---|-------|------------|
| KENWOOD | TS790E | Base VHF-UHF Multimodes Etat neuf | 9600 | 12 000 F D |
| | TM702 | Mobile VHF / UHF 25W. FM | | 2 500 F |
| | TH77 | Portatif VHF - UHF 5W. | | 1 800 F D |
| | TR751 | VHF Mobile 25 W Tous modes | 96214 | 4 500 F D |
| FDK | MULTI 750 | Mobile VHF 10 W Tous modes | 9600 | 2 000 F D |
| GECOL | GV26 (IC2E) | VHF Portatif 144 MHz. FM Roues codeuses | 748 | 800 F D |
| YAESU | FT23 | VHF Portatif + FBA10 Boitier piles | 597 | 1 000 F D |

RECEPTEURS

| | | | | |
|-----------|-------------|---------------------------------------|-------|-----------|
| ICOM | ICR71 | Récepteur 0-30 MHz | 219 | 5 500 F D |
| REALISTIC | PRO 32 | Récepteur Portatif 68 à 512 MHz AM/FM | 96191 | 1 500 F D |
| RAMSEY | KIT | Kit monté FM 46/49MHz FM 12v. | 94108 | 300 F D |
| DRAKE | R8E | Base déca 220v haut de gamme NEUF | 95135 | 6 000 F D |
| YAESU | FRG7700+ACC | Base 0-30Mhz +FRT7700+FRV7700 | | 4 000 F |

ACCESSOIRES

| | | | | |
|--------------|--------------|--|-------|-------------|
| ICOM | IC-QSYER | Clavier entrée fréquences avec doc pour E/R ICOM | 93157 | 500 F D |
| | IC-PS15 | Alimentation 13 V. 20 A. | 96203 | 1 000 F D |
| | BC36 | Chargeur rapide pour IC2E/IC02 | 9684 | 400 F D |
| KENWOOD | RC10 | Clavier IC 751 A | 9600 | 300 F D |
| | IF232C | Interface pour PC/KENWOOD | 95090 | 800 F D |
| | PS52 | Alim 13.8v 22.5 A pour TS850/870 | 174 | 1 500 F D |
| | PS33 | Alim 13.8v.20A pour TS450 | 9702 | 1 250 F D |
| | PS53 | Alim 13.8v. 22.5A | | 1 500 F |
| | AT50 | Coupleur AUTO TS 50 | 96207 | 1 700 F D |
| | PS430 | Alimentation 20 A | | 1 200 F |
| | AT 230 | Coupleur déca Sortie 2 antennes | 96196 | 1 500 F D |
| | YK107 | Filtre CW 500Hz TS-50 | 9600 | 500 F D |
| | AT250 | Coupleur Auto 4 antennes | | 1 500 F |
| YAESU | VFO520 | VFO extérieur pour TS520 | 96145 | 800 F D |
| | MMB38 | Support mobile FT747 | 95029 | 150 F D |
| | FL2100Z | Ampli déca tubes 600w. | 96189 | 6 000 F D |
| AEA | XF455K-251-0 | Filtre 250 Hz 455Khz pour FT990 | 9686 | 800 F D |
| | PK12 | TNC2 Etat neuf Packet 1200b. | 844 | 1 000 F D |
| JVFX | PK88 | TNC2 300 et 1200b. | | 1 000 F |
| | KIT monté | KIT nouvelle électronique FAX /SSTV | 96211 | 860 F D |
| AMP SUPPLY | LK500ZC | Ampli déca 1000w. 6 bandes tubes 3-500z | | 10 000 F D |
| F1CWD | ATV | Convertisseur ATV monté . a regler | 96143 | 200 F D |
| TONO | T777 | Interface PC E/R CW/RTTY/TOR | 95075 | 1 000 F D |
| HEATHKIT | TOS | Tosmetre déca | 96105 | 300 F D |
| PC 486 | 486 dx2/66 | Ram 4M DD 170M ecran couleur | | 3 500 F D |
| REALISTIC | BEBE | Interphone pour bébé | 94064 | 200 F D |
| TANDY | TRS80 | Ordinateur avec doc+magneto | 95075 | 400 F D |
| VOYAGER | MV213 | Modem émulateur minitel | 93144 | 500 F D |
| | ALARME | Alarme infra rouge+doc | 94102 | 400 F D |
| JBC | POMPE | Pompe à dessouder JBC TBE | 9600 | 1 500 F D |
| SWISS | BOUSSOLE | Boussole pour ADRASSE | 96164 | 200 F D |
| VENTILATEURS | TURBINES | Ventilateurs et turbines 220 v. neuf | 96000 | 50 F D |
| RADIATEURS | RADIATEURS | Dissipateurs très nombreux modèles | 96000 | 10 à 150F D |
| CAPA | CV | Capacités variables diverses | 96165 | 50 à 100F D |
| CLE CW | J41 | CLE CW morse type J41 NEUVE | 96166 | 100 F D |
| FDK | PS750 | Alimentation 12 V pour multi 750 | | 500 F |

ANTENNES - PYLONES - ROTORS

| | | | | |
|---------|----------|--|-------|-----------|
| JAYBEAM | UHF | Beam 435 satellite 2x8él. avec coupleur NEUVE | | 1 000 F D |
| BALMET | PYLONE | Eléments 4 mètres au détail | | 400 F |
| FRITZEL | GPA50 | Verticale déca 10-15-20-40-80m avec radiants | | 1 000 F |
| YAESU | KR400 | Rotor 200 k | | 1 200 F |
| COMET | FL7HA | Fouet 7MHz + support magnétique | 96208 | 400 F D |
| FRITZEL | UFB13 | Dipole rotatif WARC 10-12-15 1KW avec balun | | 1 500 F D |
| TONNA | 2x11 él. | 2 antennes 2x11 avec coupleur 4 voies pour SAT | | 1 400 F D |
| | 21 él. | 2 antennes 21 él. avec coupleur 2 voies pour SAT | | 1 000 F D |

RADIO 33 TEL 05 56 97 35 34

INTERNET : vos messages à : radio33@quaternet.fr

LA PAGE DU FER A SOUDER

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE 144 MHZ A TUBE 6Q6/40.

(Suite de l'article paru dans l'INFOM33 N°84)

A l'entrée de cet étage d'amplification se trouve un transformateur H.F dont le primaire, à basse impédance, reçoit la tension d'excitation d'un émetteur de faible puissance par une liaison coaxiale; le secondaire comporte un circuit accordé symétrique relié aux grilles de commande du tube, le point milieu est porté à un potentiel négatif qui "polarise" les grilles de commande afin de fixer les conditions de fonctionnement correspondant à la classe d'utilisation: A, B, C, ... Les cathodes sont directement reliées à la masse par une connexion très courte. Les grilles "écrans" sont portées à un potentiel intermédiaire maintenu constant. Les anodes sont "chargées" par un circuit accordé symétrique qui les alimente en tension continue et constitue le primaire du transformateur de sortie, couplé lui aussi à un secondaire basse impédance permettant de transmettre la puissance disponible à l'antenne au moyen d'une ligne coaxiale (50 ou 75Ω).

Lors de trafic local ou ne nécessitant pas l'emploi de puissance notable l'amplificateur, non alimenté relie automatiquement l'entrée à la sortie, sans aucune déconnexion.

Un milliampèremètre permet, par commutation, de faire la mesure des courants anodes et grilles grâce à des "shunts", qui sont établis en fonction des caractéristiques du galvanomètre.

R shunt = $I \text{ galva} / (I \text{ total} - I \text{ galva}) \times R \text{ galva}$.

Un exemple de réalisation personnelle de F5LJJ est illustrée par la photographie, chacun peut effectuer une disposition différente selon ses besoins mais en prenant les précautions habituelles en V.H.F.

Description:

Le circuit d'entrée se compose de L1 qui comporte 2 x 2 tours en fil de cuivre argenté de 10/10 enroulés "en l'air" avec un diamètre intérieur de 12 mm, sur une longueur de 20 mm. Ce circuit est accordé vers 145 MHz par un condensateur variable C3 de 15 pF et reçoit la H.F. par son couplage à L2 constituée de 2 tours en l'air sur un diamètre de 12 mm en fil de 5/10 isolé, engagé entre les spires de L1 en son milieu. Ce circuit pourra avantageusement être blindé afin d'augmenter la stabilité du fonctionnement. (en pointillés sur le schéma).

Le circuit anodique L3 est fait d'une longueur de 180 mm de fil argenté de 20/10 replié en forme de "U", l'espace entre les branches est de 40 mm, le condensateur variable C4 est du type "papillon" 2 x 15 pF isolé à 1000 Volts, il est soudé à l'extrémité du "U" coté lampe, la liaison aux broches d'anodes se fera avec des morceaux de tresses en cuivre ou de clinquant souple pour ne pas exercer d'efforts sur le verre, des radiateurs spéciaux existent pour la connexion, ou des petits colliers à vis, aussi des clips en chrysocal. Pour certaines conditions de fonctionnement "musclées" il est souhaitable de souffler sur ces connexions à la sortie du tube.

LA PAGE DU FER A SOUDER

Enfin, le couplage à l'antenne s'effectue par L4, en fil de 20/10 replié en forme de "U" d'une longueur de 125 mm, espacement des branches : 30 mm, un condensateur ajustable à air de 50 pF permet le réglage de ce circuit. La self L4 est disposée juste au dessous de L3, la modification du couplage se réalisant en modifiant l'inclinaison de L4 par rapport à L3.

Les condensateurs fixes sont en céramique, sauf celui assurant le découplage de la tension d'alimentation anodique qui est à diélectrique mica.

Le fil argenté peut être remplacé par du fil non traité.

LL chauffage des filaments de la QQE 06/40 peut s'effectuer en ~6,3 V (1,8 A) ou ~12,6 V (0,9 A) selon le brochage utilisé.

Les connections d'alimentation sont placées à l'arrière du chassis; sur la face latérale gauche il y a la prise coaxiale d'entrée et la commande de C1; sur la face avant, on trouve:

le milliampèremètre avec l'inverseur d'intensité anodes / grilles, le commutateur FM/BLU, ainsi que celui de passage émission/réception et la commande de C4; sur la face latérale droite, nous trouvons la prise coaxiale de sortie et la commande de C2, les autres réglages sont faits lors de la mise au point et n'ont en principe pas à être retouchés, ils ne sont pas accessibles de l'extérieur.

Un interrupteur commande manuellement les relais émission/réception, ils peuvent être également actionnés par "VOX".

En émission, la tension de polarisation sélectionnée est de:

-33 Volts en mode "BLU"

-47 Volts en mode "FM"

ces tensions sont obtenues à partir de diodes Zener, en réception, une tension négative de -120 Volts est appliquée aux grilles de commande, ce qui annule le courant des anodes. Le potentiomètre de 4,7 K permet l'ajustage du courant de repos en "B.L.U." à 40 mA, (amplification "linéaire")

Les diverses tensions nécessaires:

- Chauffage ~12,6 V 0,9 A (ou ~6,3 V 1,8 A)

- Tension pour polarisation = -120 V

- Tension écran = + 250 V

- Tension anodique = + 400 à 600 V

-Tension pour l'alimentation des relais et voyants

sont fournies par un ensemble séparé, qui ferait l'objet d'une description dans ce bulletin éventuellement.

PREMIERE MISE EN SERVICE ET REGLAGES:

Il faut, après avoir vérifié, (cablage, isolement des bobinages, raccordement des diverses tensions d'alimentation) connecter sur la sortie "Antenne" une charge résistive non rayonnante d'impédance égale à celle de l'antenne, par une liaison coaxiale.

- Mettre sous tension les filaments qui doivent s'allumer,
- Commuter en position "B.L.U."

LA PAGE DU FER A SOUDER

- Appliquer en même temps: la tension négative de polarisation, la tension écran et la tension anode (réduite si possible pendant le réglage).

- Passer en position émission (amplificateur seul), le milliampèremètre, commuté sur I_a , doit alors indiquer 40 mA en réglant le potentiomètre de $4,7k\Omega$.

- Commuter en position "F.M."

Le milliampèremètre, sur I_A , ne doit pas dévier, dans le cas contraire vérifier que sur le curseur du potentiomètre on mesure entre: -19 et -47 et en position réception, -120 V

- Si vous possédez un "GRID DIP", toujours en position réception, en le couplant successivement à L1 puis à L3, rechercher l'accord de ces circuits sur 145 MHz.

- Raccorder l'entrée de l'amplificateur à un émetteur de faible puissance < 5 w par une liaison coaxiale.

- Couper les hautes tensions écrans et anodes

- Commuter en position "B.L.U."

- Passer le milliampèremètre sur " I_g "

- Injecter une "porteuse" sur 145 MHz (d'environ 500 mw) à l'entrée de l'amplificateur (employer éventuellement un atténuateur de puissance convenable)

- tourner C1 à mi-course et C3 lentement jusqu'à la déviation maximale de l'aiguille (I_g), optimiser les réglages de C1 et C3 pour le courant grilles maximal (ne pas excéder 5 mA : courant total des 2 x G1) pour cela modifier le couplage entre L1 et L2.

- Commuter en position F.M.

- Passer le milliampèremètre sur " I_a "

- Mettre C2 à mi-course

- Rétablir les hautes tensions (+250 et +400 V)

- Tourner assez rapidement C4 afin d'observer une diminution conséquente de " I_a " qui ne devra en aucun cas dépasser 200mA en agissant éventuellement sur le couplage entre L3 et L4, commencer avec un couplage peu serré... Optimiser les réglages de C2 et C4 en couplant le moins possible L3 et L4. A ce stade il est utile de disposer d'un wattmètre V.H.F. pour mesurer la puissance de sortie, s'il remplit également la fonction de réflectomètre on sera en mesure, après avoir coupé l'émission, de remplacer l'antenne fictive par l'aérien de la station, de vérifier l'adaptation (T.O.S. ou R.O.S.) de celle-ci à l'amplificateur, et de la corriger dans une certaine mesure à l'aide de C4 sans avoir en principe, à retoucher, C2.

On veillera, en général, à ne pas dépasser les valeurs d'intensités ci-dessus, pour ne pas abrégér inutilement la vie du tube (malgré sa robustesse), et conserver une émission de qualité.

Selon la haute tension appliquée et la qualité de la réalisation cet amplificateur délivre une puissance H.F. de 60 à 100w avec un excellent rendement : 65 à 75%

N.B.

LA PAGE DU FER A SOUDER

Sur votre alimentation il est bien de prévoir des interrupteurs permettant de:

- 1°- Mettre les filaments sous tension, le -120V, l'alimentation des relais.
- 2°- Enclencher en même temps les tensions d'écrans et d'anodes (avec une interdiction de faire, si l'opération précédente n'est pas effectuée)

* Charge résistive non rayonnante:

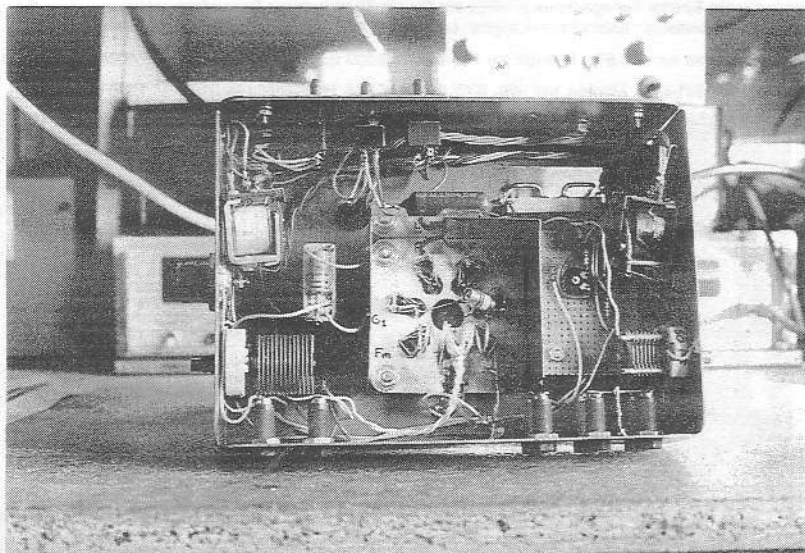
Appelée aussi "antenne fictive", c'est une résistance "pure" présentant à la fréquence d'utilisation (145 MHz ici) une inductance et une capacité négligeables en plus de sa propre résistance (50 ou 75 Ω), la puissance qu'elle doit pouvoir dissiper doit être de 100w dans notre cas, elle ne doit pas "rayonner" par conséquent être efficacement blindée et munie d'une prise coaxiale.

Rôle des condensateurs C1 et C2

En simplifiant, ils compensent, dans une certaine mesure, les "défauts d'adaptation" des selfs L2 et L4 auxquels ils sont associés, et des circuits extérieurs qui y sont raccordés, ce qui, sans cela désaccorderait les circuits L1/C3 et L3/C4 ce qui perturberait le bon fonctionnement de l'amplificateur.

(Adapté d'un article aimablement communiqué par F5LJJ)

F8CG.



Rubrique Des Satellites

Ayant pris de nouvelles responsabilités au sein du bureau du REF 33 (secrétariat) et m'occupant du projet de station de commande et de contrôle du satellite Maëlle au Radio-Club F6KEO je n'ai pu terminer à temps l'article de la présente rubrique prévu pour cet INFOM. Cette rubrique sera donc volontairement plus courte que d'habitude. Néanmoins notre ami Jean F2BJ m'a préparé un article sur sa station et son trafic via les oiseaux.

L'année 1996 s'est terminée par la disparition d'OSCAR 13 dans l'atmosphère le 5 décembre 1996 à 9 heures UTC. Il avait été lancé le 15 Juin 1988 dans une orbite elliptique haute à bord du premier vol de qualification du nouveau lanceur Européen ARIANE 4. (Voir dessin ci-contre). Pendant toutes ces années il a permis à une communauté de plus de 2 million de radio-amateurs du monde entier des contacts radio.

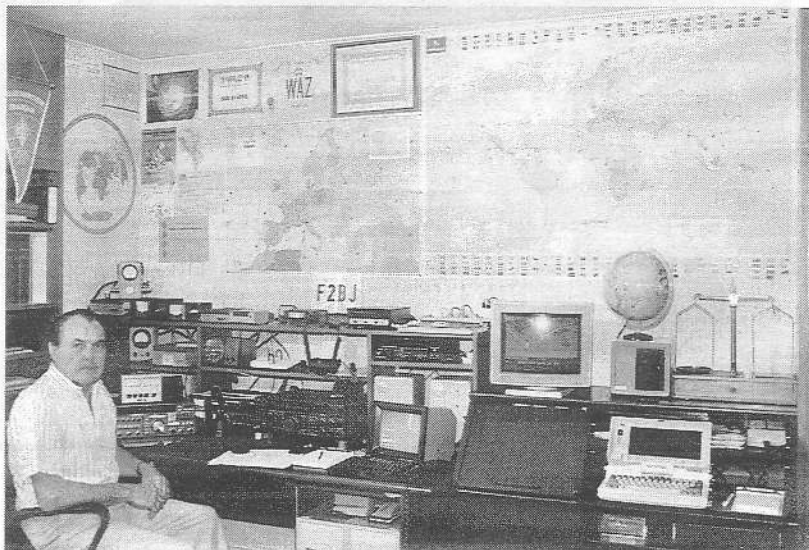
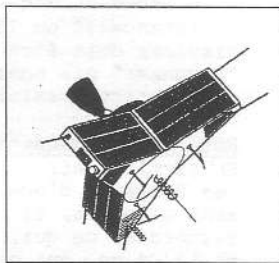
OSCAR 13 a été construit pendant quatre ans par un groupe de projet international sous la direction du Dr Karl Meinzer de l'AMSAT-DL DJ4ZC. Durant cette période opérationnelle OSCAR 13 a été suivi et contrôlé par un de stations en Allemagne, en Angleterre, en Australie, en Nouvelle-Zélande et aux Etats-Unis.

Cette année 1997 devrait voir la mise en orbite du Satellite Phase 3D, le plus gros satellite jamais lancé par des radio-amateurs. Le vol est toujours prévu sur le deuxième vol de qualification d'ARIANE 5 courant du mois d'Avril. C'est pourquoi nous commençons l'année avec en page de couverture de cet INFOM le dessin de ce satellite.

Depuis la fin de 1996 un nouveau satellite est venu nous consoler du départ d'Oscar 13 c'est le satellite FO-29. Ce satellite a été lancé le 17 Août pas la NASDA (National Space Development Agency of Japan) depuis le Centre Spatial Tanegashima (TNSC) sur l'île de Tanegashima à l'extrême sud du Kyushu. Ce satellite 2 transpondeurs : analogique et digital. Les fréquences de fonctionnement sont les suivantes :

Analogique : Balise sur 435.975 Montée sur 145.900-146.000 SSB/CW Descente 435.800-435.900 (JA)

Digital : Indicatif 8J1JCS Montée 145.850, 870, 890, 910 FM Descente 435.910 FM 1200 Baud BPSK



Ma Station

Aujourd'hui la station de Jean F2BJ Locator : IN94RS

Equipements : Transceiver YAESU FT-736R 10 watts 50 Mhz + linéaire 100 watts 144 Mhz + linéaire 80 watts 432 Mhz

Transceiver KENWOOD TS-950SD (pas de linéaire)

Pylône F6DOK triangulaire 9 mètres. Hauteur totale 14 mètres.

Antennes : 145 Mhz : 2 x 11 éléments croisés polarisation circulaire + préampli SSB Electronic.

: 435 Mhz : 2 x 21 éléments polarisation horizontale + préampli SSB Electronic.

: 50 Mhz : 6 éléments sur un petit pylône séparé.

: 14/21/28 Mhz : 4 éléments KLM KT-34A.

: 10/18/24 Mhz : dipole rotatif Cushcraft.

: 7 Mhz : dipole filaire.

: 3.5 Mhz : dipole filaire (replié sur 10 mètres par manque de place).

L'orientation des antennes pour Satellite est manuelle par KR5600, asservissement en projet.

Traffic : *Satellite* : AO-10, AO-13, FO-20, AO-21, RS-15. 166 contrées contactées - 150 confirmées.

Contacts les plus marquants : BV-BY-CEO-CYO-CY9-DU-FH-FK-FO-FO0-H4-HK0-HL-HP-HS-JD1.M et O-JT-KC6-KH1-KH6-KH9-S2-V7-VK9-VQ9-VS6-VU-VU7-XU-XX-4S-8P-9M-

Jean attends le prochain lancement de Phase IIID pour voir s'il pourra monter en fréquence !! mais il faut investir !

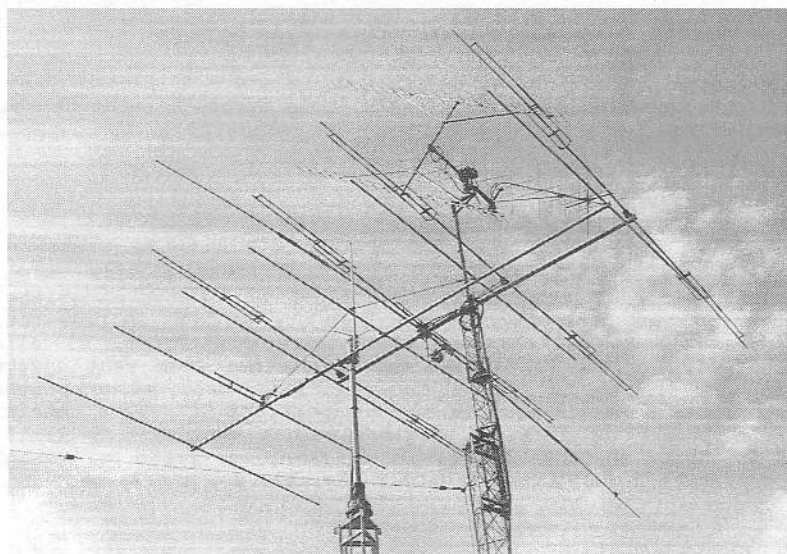
Tropo : 50 Mhz : 65 contrées contactées, dont hors Europe : A2-CN-CT3-EA8-EA9-ES-FR-HC-K-KG4-KH2-OD-PY-TA-TR-TU-V5-VE-VK-Z2-ZB2-ZS-ZS9-5B-5T-5V-6W-7Q-9H-9K-9L-

144 et 432 : je n'ai pas fait le point exact mais d'après R-REF :

144 : 77 départements - 81 carrés locator

432 : 33 " " - 35 " "

Décamétrique : toutes bandes confondues : 299 contrées contactées - 289 confirmées.



LA VIE DES RADIO-CLUBS

F6KPW:

Poursuit son activité, avec : F5LGB F1NNN F5OKE F1PSP
etc...
Des réunions et des QSO continuent à animer le Club...
Pascal reprend du service!

F6KEO:

Après "PHASE III" le Club, se prépare pour le PROJET "MAELLE"
avec l'AMSAT , F1BFU s'active...

F6KAN:

Le Logo du radio-club La Rose des Vents :

F5KAN *La Rose Des Vents*
Castelnau de Medoc



Pour votre inscription veuillez composer au choix les numéros
suivants : 56.70.21.25 56.95.21.81 56.35.26.61
Le secrétaire F1TTJ Paul BORFIGA

Un nouveau Radioclub est en train de naître à GRADIGNAN avec
la participation de Benoît, F6AWR, nous aurons bientôt de ses
nouvelles...

LE SAVIEZ-VOUS ?

Une ampoule de phare de voirure (40 à 60 W) présente à
froid une résistance de 0,20 à 0,30 Ω , c'est à dire qu'elle
consomme, alimentée en 12V, entre 60 et 40 Ampères en pointe à
la mise sous tension! ceci n'a lieu que pendant un très court
instant, mais suffisamment pour faire disjoncter, si elles
sont bien protégées, les alimentations que l'on veut essayer
en les "chargeant" avec: dans certains cas, elles peuvent
subir des dommages plus ou moins importants. Le remède consiste
à appliquer la tension progressivement de façon à limiter
l'intensité absorbée lorsque le filament est froid, par exemple
en plaçant un autotransformateur réglable à l'entrée secteur.

F8CG.

RADIO-CLUBS DE GIRONDE

- F5KAN LA ROSE DES VENTS
Ancien Collège de Castelnau - 33480 CASTELNAU DU MEDOC
Ouvert les vendredis à partir de 20 H
- F5KAP Radio-Club Jean ZAY
Collège Jean ZAY
33380 BIGANOS
- F6KAV CENTRE RADIO-AMATEUR DU MEDOC
15, rue Pierre Castéja - 33250 PAUILLAC
Ouvert à 20 H tous les vendredis
- F6KDQ RADIO-CLUB LOCAL DES ELECTRICIENS ET GAZIERS
23, cité Les Prises - 33820 ETAULIERS
Ouvert à 20H30 tous les 2ème et 4ème vendredis du mois (sauf vacances)
- F6KEO RADIO-CLUB JEUNES SCIENCES
208, rue Carle-Vernet - 33800 BORDEAUX
Ouvert les mercredis et samedis après-midi
- F6KES RADIO-CLUB ECOLE FRANCAISE D'ELECTRONIQUE ET INFORMATIQUE
44, rue de la Faïencerie - 33000 BORDEAUX
- F6KFL RADIO-CLUB D'ANDERNOS LES BAINS
Au boin soin de la mairie d'Andernos
19, bis Avenue Pasteur - 33510 ANDERNOS LES BAINS
- F6KIS RADIO-CLUB LOCAL DES ELECTRICIENS ET GAZIERS DE BORDEAUX
Centre Marcel Paul - 251, rue Judaique - 33000 BORDEAUX
Ouvert les 2ème et 4ème mercredis du mois à partir de 17 h
- F6KJP RADIO-CLUB LOCAL EDF
Centrale Thermique - BP 9 - 33810 AMBES
- F6KLI REDIO-CLUB DU LIBOURNAIS
Ancienne école de Condat - Av L. Didier - 33500 LIBOURNE
Ouvert les vendredis de 21H à 23H et le dernier samedi du mois en après midi
- F6KNB RADIO-CLUB A.O.M.P.T.T. DE BORDEAUX
rue de Pessac - Central Téléphonique - 33170 GRADIGNAN
- F6KNL RADIO-CLUB R.E.F. 33
Centre Culturel Palmer BP16 - 33131 CENON PRINCIPAL
ouvert mardi, mercredi, jeudi à 20 H 30 et samedi après midi
- F6KPS RADIO-CLUB DYONISIEN
37, route de Paris - 33910 SAINT DENIS DE PILE
ouvert les mardis de 20H30 à 22H30
- F6KPW RADIO-CLUB GENDARMERIE D'AQUITAINE
BP 904 Caserne Battesti - 59, rue Segueau - 33063 BORDEAUX CEDEX
ouvert tous les vendredis à partir de 20H
- F6KUQ ONDES ET MICRO-INFORMATIQUE
Château de Choisy - Parc de Choisy la Tour - 33610 CESTAS
ouvert les vendredis de 20H30 à 23H et samedis de 14H à 18H

RADIO 33 - BORDEAUX

CENTRE TECHNIQUE AGREE KENWOOD et S.A.V. toutes marques

*Vous souhaitez une bonne année 1997
et
vous proposez une offre exceptionnelle :*

KENWOOD SUR COMMANDE AVANT LE 28/01/97

Prix TTC pour un paiement comptant, sans reprise, livraison début février.

| | | |
|-----------------|---------------|-----------------|
| TH28=1950F | TH42=2325F | TH48=2370F |
| TH79=3270F | TM451=2900F | TM255=5800F |
| TM455=6500F | TM733=3600F | TM742=5000F |
| TS50=6500F | TS790=13450F | R5000=6550F |
| TS850SAT=12300F | TS870S=16500F | TS950SDX=24650F |

PROMO sur Matériel dispo (dans la limite des stocks)

| | | | |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| TS50S + AT50 | Déca + Coupleur automatique | 11683F | 8350F |
| TM241 | VHF FM mobile 5/10/50 w. | 2939F | 2100F |
| TH22 | VHF portatif FM 3/5 w. | 2328F | 1700F |
| IC706 | DECA + 50 + 144 Réç. 0-200MHz Tous modes | 10166F | 8000F |
| IC706 + AT180 | coupleur auto 0-60Mhz | 13662F | 10500F |
| IC821 | Base VHF-UHF tous modes SAT | 15700F | 13000F |

Port en sus : VHF/UHF : 100F - DECA : 150F

Tous les appareils sont testés avant vente.

S.A.V. assuré à Bordeaux (délais réduits)

Garantie 1 an

Option Garantie 2 ans : + 5 %

RADIO 33 F5OLS Christian 05.56.97.35.34
8 av. Dorgelès 33700 MERIGNAC

Magasin ouvert du mardi au vendredi : 10h-13h / 14h30-18h30

samedi : 10h-13h