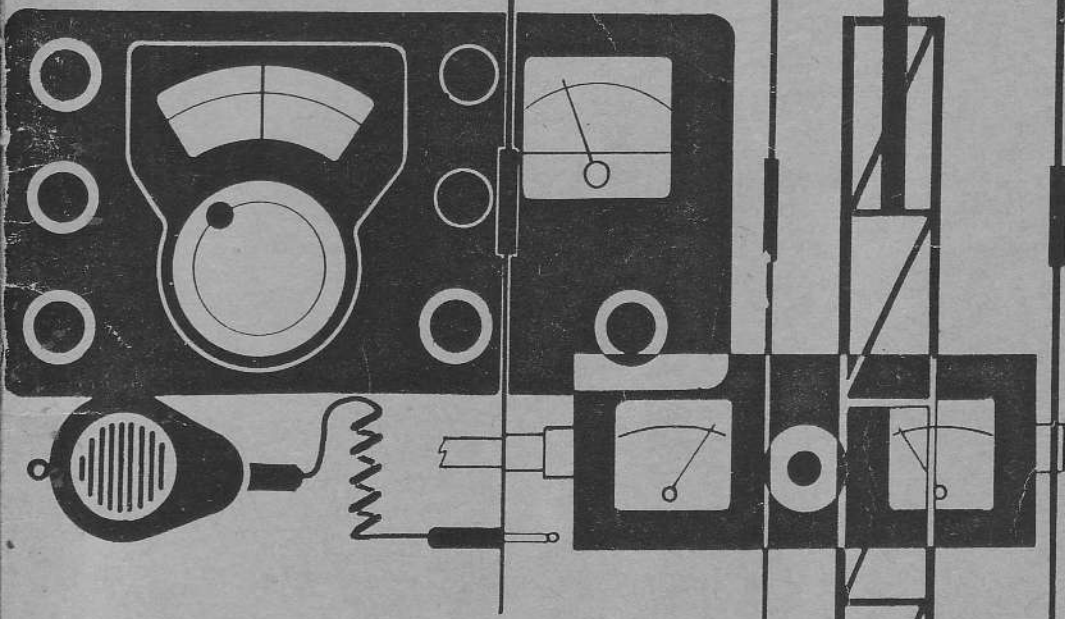


# INFORMOS



RESEAU des EMETTEURS FRANCAIS  
DEPARTEMENT DE LA  
GIRONDE

3, Rue P. Benoit 33140 PONT de la MAYE

# ORGANISATION DEPARTEMENTALE

**SIEGE SOCIAL** RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS  
Département de la Gironde  
3, rue Pierre Benoit  
Villenave d'Ornon  
33140 PONT DE LA MAYE (Tél.: 87.11.98)

**PRESIDENT** F1 DKW Jacques BRAUN  
32, rue d'Aquitaine  
33600 PESSAC (Tél.: 36.73.65)

**V/PRESIDENT** F2 BJ Jean BOUCART  
3, rue Pierre Benoit  
Villenave d'Ornon  
33140 PONT DE LA MAYE (Tél.: 87.11.98)  
Responsable des fournitures

**V/PRESIDENT** F1 DLD Jean-Marie GASSIER  
9, rue Edouard Branly  
33111 BORDEAUX BASTIDE (Tél.: 32.57.79)  
Chargé des Relations Extérieures,  
Radio-clubs, Propagande etc...)

**SECRETARE** F1 FLS Michel GURET  
"Olympiques"  
1013 Bât. Helsinki  
33700 MERIGNAC (Tél.: 97.60.82)

**SECRETARE  
ADJOINT** F9 JO Jean Lagrange  
3, rue de Toqueville  
33700 MERIGNAC (Tél.: 44.28.68)

**TRESORIER** F6 GBD Didier BERGIER  
6, rue Michel Zarzuela  
33130 BEGLES (Tél.: 85.73.87)

- MEMBRES**
- Christiane BOUCART, XYL F2 BJ  
Trésorier Adjoint
  - F1 CCZ Albert COUTOUROU  
Rés. Sans Soucis N° 213 - Hastignan  
33160 SAINT MEDARD EN JALLES (Tél.: 05.34.33)  
Chargé de la diffusion INFOM 33 et de la tenue  
du fichier
  - F6 DHV Alain REBITEAU  
18, allée de Lille  
91170 VIRY CHATILLON  
Chargé des contacts avec le REF
  - F6 HKX Christiane VARLIN  
118 bis, avenue de Canéjan  
33600 PESSAC (Tél.: 36.75.79)  
Chargée de la rédaction de INFOM 33

**EDITORIAL**

Chers Amis,

J'espère que vous avez tous passé d'excellentes vacances.  
De nombreuses manifestations ont eu lieu pendant la période  
d'été, organisées par les R.C. de la Gironde, à ANDERNOS, MIOS, LEPARRE,  
MONTALIVET et bien d'autres.

Cet effort doit être poursuivi et ne doit pas se limiter à  
l'action seule des R.C.

Vous êtes tous intéressés, soit par groupes constitués, soit  
en proposant vos services aux organisateurs de manifestations.

Ne laissez pas seules un minimum de personnes s'occuper du  
devenir du Radio-Amateurisme, votre participation, votre présence sont  
nécessaires.

Le 16 OCTOBRE sera la Journée Nationale du Radio-Amateur, il  
est fondamental que vous vous mobilisiez tous pour cette journée.

Que ceux qui prévoient quelque chose pour le 16 OCTOBRE pré-  
viennent F2 BJ qui regroupera toutes les informations afin d'effectuer  
un mouvement efficace dans la Gironde.

73 QRO à tous

F1 DKW

# en bref...

CONTROLE DE : Bravo et encore bravo à tous ces nouveaux OMs qui ont brillamment  
CONNAISSANCES obtenu leur licence.

Sur 11 présentés à Pessac lors de l'examen en Juin, en théorie  
10 ont été reçus en 9 en morse.

Ont réussi à l'examen complet :

SALIGUE Christian (F6 HXF)

LECLEACH Denise

DARRIBEAUDE Christian

DUBOIS Francis

ROBIN Claude (F6 HXD)

DELEPERVENCHE Guy (F6 HWM)

PAJOT

BAUDRY Christian

BARRIER Paul

et Bernard opérateur de F6 KIS qui a fait réceptionner sa station et qui depuis, peut  
trafiquer avec l'indicatif F6 HXK

-----  
Lors du dernier examen qui a eu lieu à Bordeaux au mois d'Août :

1 présenté : 1 reçu : LACOSTE Guy.

Nos compliments à ce grand courageux.

-----  
CN2BL : L'expédition CN2BL est terminée.

Avant de partir en QSY vacances, j'ai pu rencontrer F6 CIS qui m'a raconté le déroulement  
de cette expédition.

Le record du monde de distance en 10 GHz n'a pu être battu par suite de mauvaises condi-  
tions de propagation, par contre celui du 1,2 GHz a pu être battu.

Pour en savoir plus, Sylvain F6 CIS, nous fera un compte-rendu de cette expédition à la  
réunion de Section de Septembre et il est prévu une projection DIAPOS + FILMS au mois  
d'Octobre sauf imprévus.

Tenez-vous régulièrement à l'écoute du QSO de Section tous les Mercredi soirs à 22 H  
locale sur le relais FZ4VHB pour être informés des Nouvelles.

F1 DKW

-----  
MERITE DU RENOUVEAU : Le 30 Mai 1982 lors de l'A.G. de Troyes, la Région Aquitaine a  
reçu la Médaille du

R.E.F.

MERITE DU RENOUVEAU REF

pour la meilleure participation à l'opération de relance de notre Association Nationale.  
Un grand merci est adressé à tous les OMs d'Aquitaine qui ont participé à cette action.

-----  
Cette rubrique "EN BREF..." est destinée à recevoir toutes les informations diverses  
que vous voudrez bien nous faire parvenir pour le profit de tous.

D'avance merci.

-----  
PRELEVEMENT AUTOMATIQUE : Pour les renouvellements au R.E.F., le prélèvement automatique  
ne sera appliqué qu'à partir de Janvier 1983, donc, pour ceux dont l'échéance tombe avant  
al fin de l'année, soyez gentils de faire un chèque complémentaire qui couvrira fin 1982.



# en bref...

COTISATION : Nombreux sont ceux qui n'ont toujours pas payé leur cotisation, et qui en quelque sorte refusent de nous aider... Quel dommage !!!  
Ceux qui, par contre, considèrent que ce n'est là que pure négligence alors, faites un effort, envoyez la modique somme de 50 F à notre trésorier; il se fera un plaisir de vous remercier au nom de tout le bureau.

FERRATUM : Fl DKW et le bureau présentent leurs excuses à tous les OMs qui se sont déplacés fin Juillet, pour rien, dans le but de participer à la dernière réunion d'année qui n'a pas eu lieu à cause des vacances.

COMMUNIQUE : Une Journée Nationale des Radio-Amateurs sera organisée le

**SAMEDI 16 OCTOBRE 1982**

Tous les Radio-Amateurs doivent se préparer à participer activement à cette journée. Les actions qui seront organisées sont les suivantes :

- Grande publicité (presse, affiches etc...);
- Portes ouvertes dans tous les Radio-Clubs;
- Démonstrations dans les lieux publics etc...;
- Distribution de tracts ...

**SOYEZ TOUS ACTIFS!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

QSO VISU : Lors des prochaines réunions, afin de faciliter les QSO VISU et aider ainsi les nouveaux OMs, il serait souhaitable que chaque OM épingle son indicatif et annonce celui-ci lors des interventions.

AVIS D'APPEL : Nous manquons d'articles techniques. Les futurs "INFORM 33" et "CQ AQUITAINE" risquent fort d'en être démunis.  
Faites-nous donc parvenir ceux que vous avez rédigés. Merci.

RÉUNIONS : Prochaines réunions - Parc Palmer à Cenon

SEP. 33 30 SEPTEMBRE  
28 OCTOBRE  
25 NOVEMBRE..... et ? fin DECEMBRE 1982

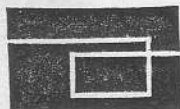
COMPTE-RENDU : Le pique-nique, organisé par la Section à la demande de plusieurs OMs a réuni une trentaine de Radio-Amateurs et leur famille à la Maison des Jeunes pour le vin d'honneur offert par Mr PERUSAT, Maire

PIQUE-NIQUE d'ANDERNOS.

18 JUILLET 1982  
Nous nous sommes ensuite retrouvés dans le parc où nous avons pu pique-niquer à l'ombre des arbres magnifiques de ce parc.  
Dans l'après-midi, quelques-uns ont été faire trempette (la température de l'eau était FB) et rendre visite au stand F6 KFL installé pour la fête de l'huître.  
Journée agréable avec un temps splendide, qui nous a permis de nous retrouver ensemble et de discuter (de Radio bien sûr, HI...).  
Merci à tous les OMs ayant organisé cette rencontre.

RAPPEL AUX NOUVEAUX : Lors de vos communications Radio, vous devez utiliser votre indicatif COMPLET et en aucun cas le raccourcir.

INTERESSES

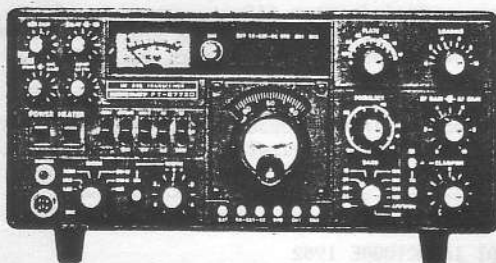


# ERSO

47, rue Montfaucon.BP15

33031 BORDEAUX Cedex.

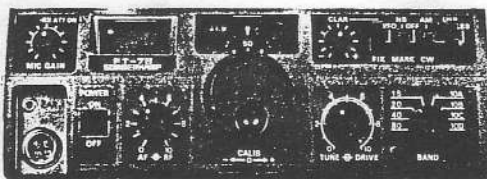
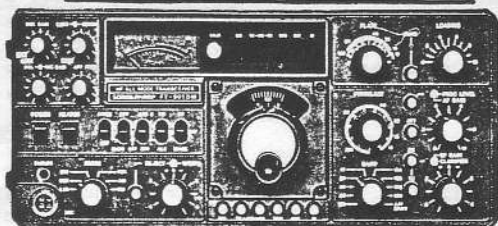
TEL: 92 60 37



← **FT277ZD** TRANSCIVER DECA.  
 180 W AM-SSB (USB/LSB) - CW  
 Nouvelles bandes WARC, Poids 15 Kg.  
 Bande passante variable 300 Hz à  
 2,4 KHz - Calibrateur XTAL 25/100 KHz  
 Clarifier connectable - Sensibilité  
 0,25 V - Alimentation secteur et  
 12 Volts.

**FT902D** TRANSCIVER DECA.  
 180 W PEP ( 2 x 6146 ) AM FM SSB  
 ( USB/LSB ) CW FSK - Bande passante  
 variable - Alimentation secteur et  
 12/13,8 V - VOX - Noise Blanker-  
 Protection ROS - Calibrateur 25/100KHz  
 Poids 18 Kg.

## SOMMERKAMP



← **FT7B** TRANSCIVER DECAMETRIQUE  
 100 W AM-SSB (USB/LSB)-CW - 80 à 10 m  
 Chassis miniature poids 5 Kg, livré  
 avec micro - Options : FP12 avec HP  
 externe YC 7 B indicateur de fréquence  
 digital. Alimentation 12 Volts 9 A.  
 -Clarifier- Atténuateur RF -Noise blan-  
 ker- calibrateur 100 KHz.

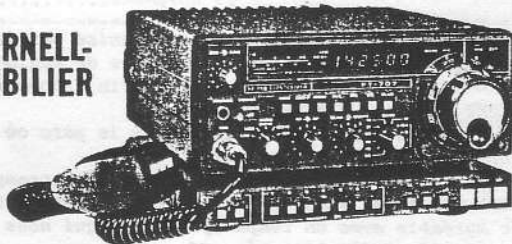
**AR40**  
 ROTOR AUTOMA-  
 TIQUE ENTIERE-  
 MENT TRANSIS-  
 TORISE.



## CDE CORNELL-DUBILIER



ROTATEUR DE  
 GRANDE  
 PRECISION.  
 Spécial DECA.



**FT767DX** TRANSCIVER 100 W AM/BLU/CW.  
 avec les nouvelles bandes WARC - Affichage de la  
 fréquence par le VFO- Calibrateur 100 KHz, ALC -  
 MOX - AGC - Anti parasites.

### Magasin ouvert:

du Lundi 14 H à 18 H 30 au  
 Samedi jusqu'à 12 H, tous  
 les jours de 8 H 30 à 12 H  
 14 H à 18 H 30

- ANTENNES FIXE ET MOBILE
- MATS VIDEO
- ROTOR - COAX
- NOMBREUX ACCESSOIRES
- STATION-SERVICE
- POSTE EMETTEUR
- -RECEPTEUR
- COUPLEUR
- D'ANTENNE

## FX8VHF

## FX8VHF

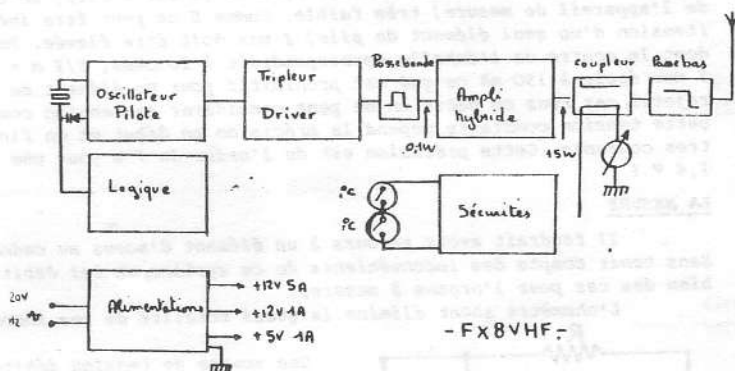
### Caractéristiques :

Indicatif	: FX8VHF
Fréquence	: 144.955 MHz
Modulation	: F 1
Shift	: + 500 Hz
Puissance	: 15 W HF

Depuis longtemps on en parlait de cette balise du REF 19. Maintenant, ça y est, elle fonctionne. La mise en service pour essais a eu lieu le 23 Avril 1982 au Radio-Club de Bouquet à Brive.

Dans un premier temps, un délai de fonctionnement permanent de deux ou trois mois a été prévu depuis le Radio-Club. Au-delà de cette période d'essais, si aucun défaut important n'a été constaté, FX8VHF sera installée au lieu dit Le Puy d'Ayen mais cela fera le sujet d'un prochain article...

### Schéma synoptique :



L'oscillateur est un oscillateur à quartz du type overtone trois. Le signal correspondant à la résonance parallèle du quartz (48 MHz) est prélevé par induction puis amplifié avant d'attaquer un transistor dont le rôle est de mettre en évidence l'harmonique trois du 48 MHz, soit 144 MHz. Ce signal 144 MHz est ensuite amplifié et passé au travers d'un filtre passe-bande étroit de façon à attaquer avec 100 mW un amplificateur hybride. A la sortie de cet amplificateur la puissance est de l'ordre de 15 W HF. Avant d'être amené à l'antenne, le signal passe encore au travers d'un coupleur directif qui mesure le ROS présenté par l'aérien ainsi qu'au travers d'un filtre passe-bas qui assure une très bonne pureté spectrale.

En série avec le quartz de l'oscillateur pilote, une diode varicap décale la fréquence de travail au rythme de la modulation téléphonique issue de la carte logique. Sur cette carte, un compteur et un multiplexeur lisent en permanence une mémoire morte de 256 bits dans laquelle sont enregistrés sous forme télégraphique l'indicatif et le QRA locator. Le message transmis est suivi d'un trait continu de trente secondes destiné à faire des réglages.

Un système de sécurité surveille en permanence le ROS présenté par l'antenne ainsi que la température des transistors de puissance des alimentations et celle du module amplificateur hybride. En cas d'anomalie, le système disjoncte et mémorise le défaut. Une coupure du secteur ne déclenche pas les alarmes.

Enfin, trois alimentations régulées basse tension permettent à l'ensemble de fonctionner à partir du réseau 220 V 50 Hz.

# MESURE DE FAIBLES RESISTANCES

## PREAMBULE PAR F9JO

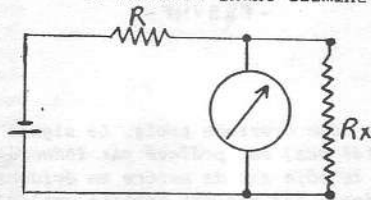
Avec les ohmmètres du type classique, il est difficile de mesurer avec une bonne précision les faibles résistances, de l'ordre de l'ohm, par exemple.

Cette mesure nécessite, avec un ohmmètre série habituellement employé, un rapport tension-source sur courant maximum (c'est-à-dire, en définitive sensibilité de l'appareil de mesure) très faible. Comme E ne peut être inférieure à 1,5 V (tension d'un seul élément de pile) I max doit être élevée. Pour un ohmmètre série dont le centre de l'échelle correspondrait à 10 ohms,  $E/I_m = 10$  soit avec  $E = 1,5$  I max égale à 150 mA ce qui est prohibitif pour un élément de pile sèche et le fait rejeter, car sous ce débit on ne peut considérer sa tension comme constante, or de cette tension constante dépend la précision en début et en fin d'échelle des ohmmètres courants. Cette précision est de l'ordre de 7 % pour une variation de 1,5 à 1,4 V !

## LA MESURE

Il faudrait avoir recours à un élément d'accus au cadmium (f.e.m. 1,5 V). Sans tenir compte des inconvénients de ce système, un tel débit serait exagéré dans bien des cas pour l'organe à mesurer.

L'ohmmètre shunt élimine la quasi totalité de ces inconvénients :



Une source de tension débite sur un milli-Ampère-mètre à travers la résistance R prévue pour amener l'aiguille au max. de l'échelle

(  $R = \frac{E}{I_m} - r$  ). Si l'on shunte le milli par Rx

il est bien évident que le courant va diminuer dans l'appareil et cela d'autant plus que Rx sera faible.

La formule donnant Rx en fonction de la lecture du mA est :

$$R_x = \frac{(E - rI_m)rIx}{E(I_m - I_x)}$$

donnée par la loi de Kirchoff.

## RESULTAT

De cette formule découlent plusieurs conséquences dont la plus importante est que la tension de la source n'intervient plus directement mais sous le rapport

$$\frac{E - rI_m}{E}$$

Dans les plus mauvaises conditions de la pratique, le calcul et les faits montrent que la précision est d'environ 2 % pour 20 % de variation de la tension de la pile.

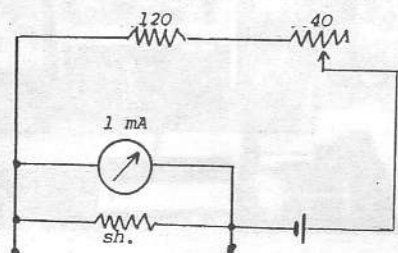
Ce type l'ohmmètre a une graduation inverse de celle des ohmmètres série.



Une façon pratique de réaliser un appareil commode est de la combiner avec un ohmmètre série à tarage shunt. Le même appareil de mesure convenablement shunté conviendra pour le montage ohmmètre shunt : il suffira de le munir de deux graduations en sens inverse.

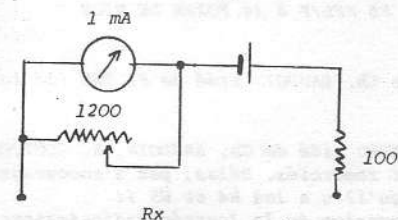
### SOLUTION

Un appareil de 1 mA suffira pour les usages courants de l'amateur et permettra suivant le schéma et les valeurs proposées de mesurer des résistances de 0,5 ohm à 100 ohms sur l'échelle "shunt" et de 100 ohms à 20 Kilo-ohms sur l'échelle "série". Une amélioration importante est le jumelage mécanique de deux Rh de tarage nécessaires, (un pour chaque montage, série et shunt) l'accouplement mécanique est à réaliser par les soins de l'OM car je doute que sur le marché on puisse trouver les valeurs requises à un prix abordable. Dans la réalisation qui "tient le coup" depuis plus de 20 ans à la station, cet accouplement a été réalisé de façon très simple puisque pour des Rh un potar standard est utilisé et pour l'autre un vieux rhéostat de poste accus de résistance convenable et ayant un bout d'axe sorti du côté opposé à la commande. Un manchon conforme au dessin et une bride en U maintient le 2ème pot.



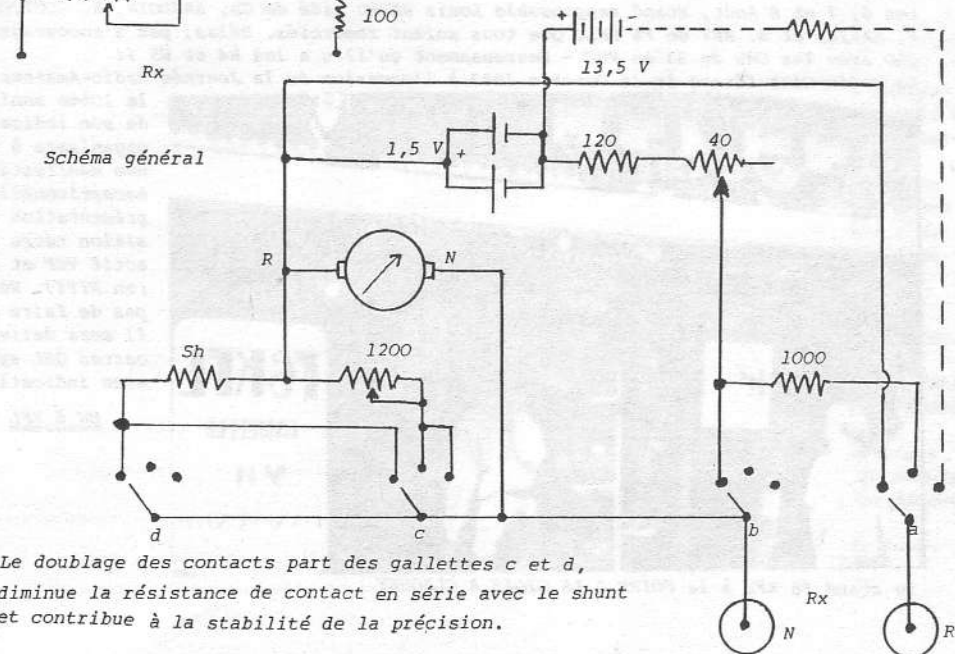
Montage shunt  
0,5 - 100

Le shunt Sh transforme le mA de sensibilité 1 mA en appareil de 10 mA pour cette seule utilisation



Ohmmètre série à tarage Shunt. Les valeurs données sont celles utilisées à la station

Schéma général



Le doublage des contacts part des gallettes c et d, diminue la résistance de contact en série avec le shunt et contribue à la stabilité de la précision.

# La Vie Les Radio Clubs



F6 KFL RADIO-CLUB MAISON DES JEUNES D'ANDERNOS LES BAINS

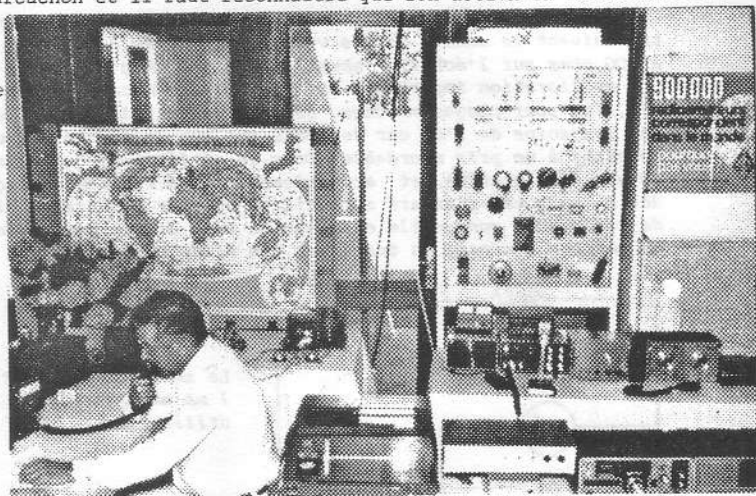
Depuis le début de 1982, le Radio-Club a fait un effort particulier pour la promotion de l'Emission d'Amateur en participant à plusieurs manifestations sur le pourtour du bassin d'Arcachon et il faut reconnaître que son action en ce domaine est méritoire.

Participation, prêt de matériel au Salon de la Radio à la Teste du 4 au 11 Avril.

EXPO-LOISIR avec un stand du 8 au 11 avril, sous la responsabilité de CH. BAUDOIN 2ème responsable du RC et de F1 EWN et F1 FLU SWL R.

COUTURIER et F. MARIEL.

FOIRE DE MIOS 9,10 et 11 Juillet Stand F6 KFL avec organisateur et responsable F1 FLU qui a pratiquement tout fait !



F1 FLU au micro de F6 KFL/P à la FOIRE DE MIOS

## FETE DE L'HUITRE

Stand F6 KFL les 17 et 18 Juillet, responsable Ch. BAUDOIN aidé de F1 EWN (le 1er responsable étant retenu par le QRM pro.)

## FETE DE LA GIGAS A CLAOUEY (Lège)

Les 6, 7 et 8 Août, stand responsable Louis NADAU aidé de Ch. BAUDOIN, R. COUTURIER, F. MARIEL et B. REY de F6 KNL. Que tous soient remerciés. Hélas, peu d'encourageants QSO avec les OMS du 33 en VHF - Heureusement qu'il y a les R4 et R5 !!

Le Radio-Club fêtera le 16 Octobre 1982 à l'occasion de la Journée Radio-Amateur



le 10ème anniversaire de son indicatif et organisera à la M.J.C. une manifestation exceptionnelle. Avec présentation d'exposition rétro et sera actif VHF et Déca (en RTTY). Ne manquez pas de faire QSO car il sera délivré des cartes QSL spéciales avec indicatif en

HW 6 KFL

Le stand F6 KFL à la FOIRE & LA GIGAS A CLAOUEY

# La Vie des Radio Clubs (suite)

**F6 KPS RADIO-CLUB DYONISIEN 37, Route de Paris 33230 SAINT DENIS DE PILES**

Le Radio-Club s'est déplacé à MONTGUYON à l'occasion du FESTIVAL MONDIAL FOLKLORIQUE DE MONTGUYON du 9 au 14 Juillet inclus.

Très apprécié par les organisateurs pour le rayonnement qu'il a assuré à travers le monde à cette manifestation, et aussi pour la circulation pendant les défilés folkloriques.

Les stations étaient opérées sous l'indicatif F1 et F6 KPS par F1 DXS, F1 DXT, F6 CUI, F6 DIR, F6 EER, F6 FZM et F6 GBC.

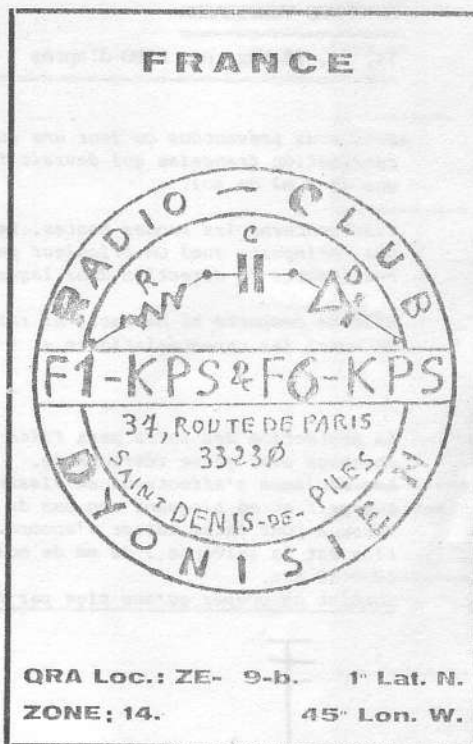
41 pays contactés en HF toutes les bandes 206 QSO mais un seul DX THF avec l'Espagne (mauvaise propagation).

Une QSL spéciale offerte par la municipalité de Montguyon a été envoyée pour confirmer les QSO (elle n'a pu hélas être reproduite pour des raisons techniques ayant trait aux trop rutilantes couleurs !).

De très nombreux visiteurs ont pu ainsi faire connaissance avec l'Emission d'Amateur et apprécier la différence avec la CB ! car du matériel de fabrication OMs était exposé.

Une vraie réussite, qui met à l'honneur hors département un Radio-Club de Gironde.

NOTA : F6 KPS participera à la journée Radio-Amateur le 16 Octobre.



la QSL du RADIO-CLUB récemment créée

## 3ème et 4ème COLLOQUES DES RADIO-CLUBS DE GIRONDE

L'on a encore en mémoire, l'action entreprise par les Radio-Clubs de la SECTION pour mettre au point en commun un mémoire technique destiné aux candidats à la licence (dans le principe de l'auto-contrôle de connaissance). Ce travail constructif a demandé un effort supplémentaire aux dirigeants des RC car les réunions de travail ont eu lieu au coeur de l'été : le 20 Juin à CENON avec la présence de F6 KAV, F6 KLI, F6 KNL, F6 KFL (représenté par F1 DLD), F6 KEO, F6 KPS. Et le 10 Juillet le "round" final eut lieu à PAUILLAC à F6 KAV avec représentés : F6 KNL et F6 KLI (F6 KFL n'ayant pu à son regret participer en raison de la FOIRE de MIOS), et F6 KEO.

Actuellement, la maquette du recueil de questions grâce au travail assidu de F6 FZH, F6 EJB, F6 DQA, F1 DKW, et a été présentée à notre bureau national par les soins de notre ami F2 BJ où il a retenu tout particulièrement l'attention du CA.

Une relecture prochaine est envisagée, et le tirage définitif sera effectué par F6 KAV avec le patronage du REF. La date de parution ainsi que le principe de la diffusion seront communiqués certainement avant la fin de l'année et d'atillés dans CQ AQUITAINE et lors des réunions mentuelles et des QSO de Section.

# REALISATIONS

## ANTENNES VERTICALES

14, 21, 28 MHz par F3PD d'après " OM LIAISON 26"

Nous vous présentons ce jour une antenne verticale (de conception USA) mais de réalisation française qui devrait rendre service à ceux qui ne disposent ne serait-ce que de 1 m<sup>2</sup> de sol.

Elle concerne les bandes hautes. Les dessins sont assez explicites; pour une faible QSJ, n'importe quel OM bricoleur peut l'exécuter. Les résultats sont éloquentes. Peu importe la direction dans laquelle vous mettez la partie horizontale.

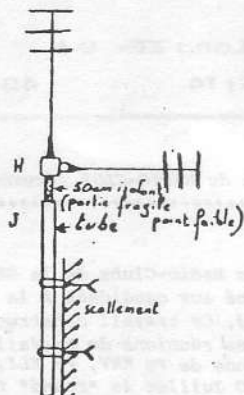
Elle ne comporte ni haubans, ni radians.

En voici les caractéristiques : - GAIN : 2 db  
- PUISSANCE ADMISSIBLE : 1200 W  
- IMPEDANCE : 50 Ohms

La protection des selfs sera faite par vernis HF ou par résine compound ou par manchonnage avec gaine rétractable.

Les réglages s'effectuent en vissant plus ou moins une seule tige par bande sur chaque self et en bloquant son pas de vis par une colle adéquate. Il suffit de peu de vissage pour faire varier l'accord. Si l'on coupe la longueur d'une tige, la variation est la suivante : 12 mm de moins sur 10 M = 240 KHZ ; sur 21 = 150 KHZ ; sur 14 = 80 HKz.

Surtout ne coupez qu'une tige par bande.



- Colliers de selfs : Laiton  $\varnothing$  22X33 ép. 8, filetages  $\varnothing$  4 pour tiges de 5 laiton
- Supports de selfs : Mandrins alkatène, provenance d'enregistreur "MECI" ou "PHILIPS" et servant de noyau au rouleau de papier enregistreur  $\varnothing$  22
- Visserie : Inox
- Selfs :  $\varnothing$  fil 10/10 pas 1 M/M (2 fils en main)
- Tout le reste en Dural AG 5

PIECE J : Isolant solide - On peut laisser 50cm en dessous de G et prolonger par tube fer pour fixation cheminée;

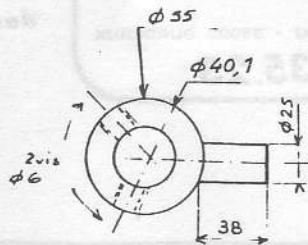
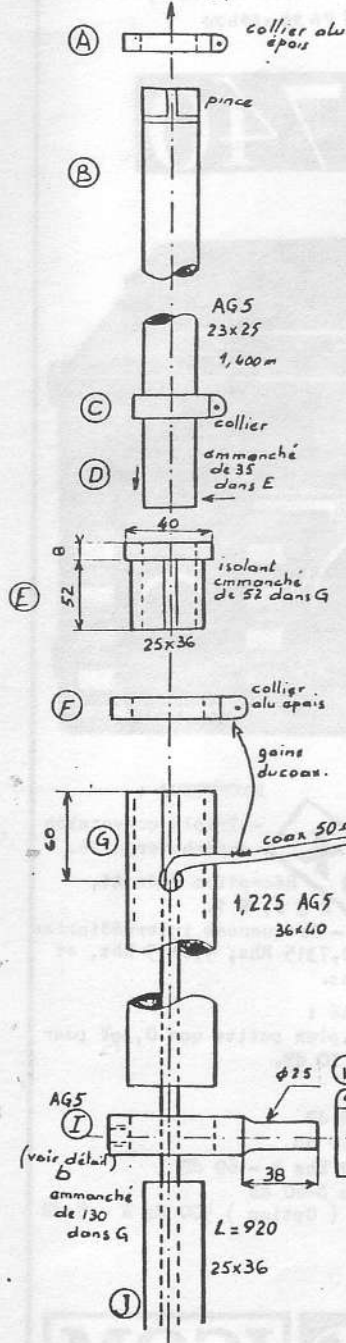
Une des vis de I traversera G pour maintenir l'isolateur J;  
On peut modifier les  $\varnothing$  des tubes suivant disponibilité chez les commerçants.

C'est en somme un doublet dont la gaine du coax va à la self horizontale et l'âme à la self verticale.



# Détails

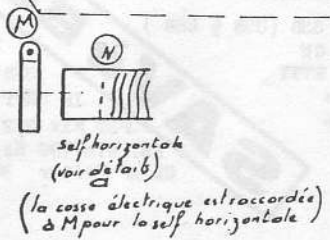
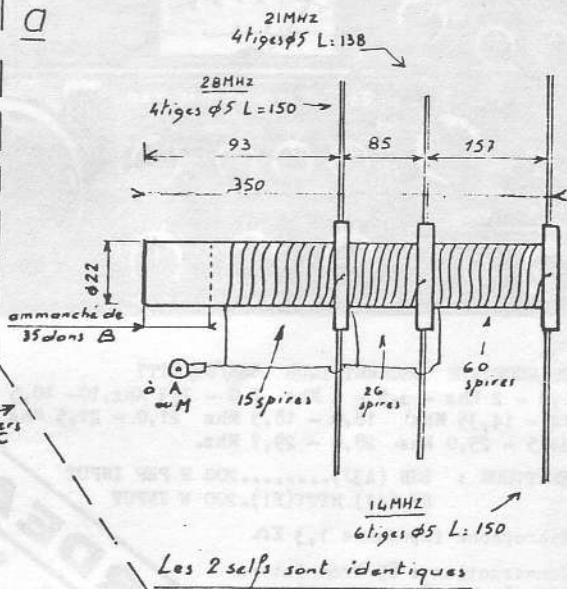
Self verticale  
(voir détails)



Pièce I (dural)

b

d



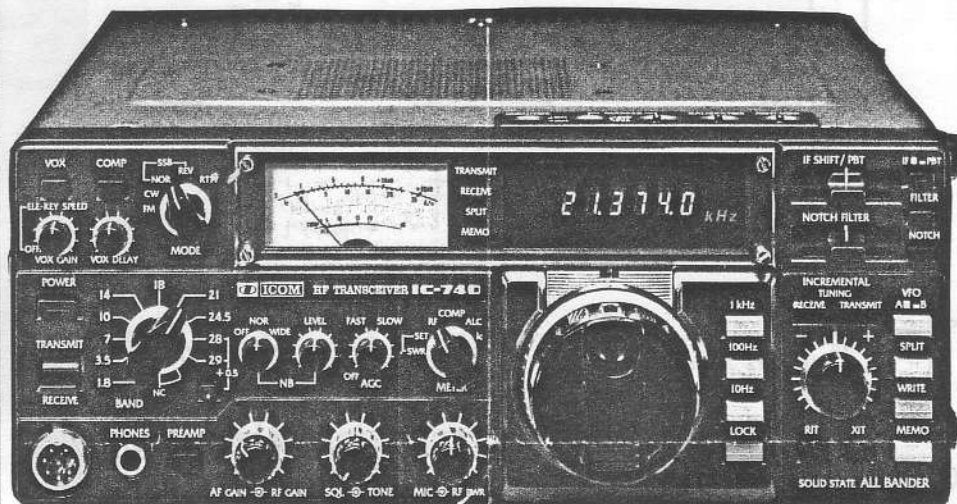
# RADIO SHOP

55, RUE DU TONDU - 33000 BORDEAUX

TEL: 96.35.23

du Lundi 9h 12h 14h 19h tous les jours  
dont le Samedi 9h 30 à 19h 30

## IC-740



- TRANSCIVER DECAMETRIQUE SSB/CW/RTTY  
1,8 - 2 Mhz - 3,5 - 4 Mhz 7,0 - 7,3 Mhz, 10 - 10,5 Mhz  
14 - 14,35 Mhz 18,0 - 18,5 Mhz 21,0 - 21,5 Mhz  
24,5 - 25,0 Mhz 28,0 - 29,7 Mhz.

- EMETTEUR : SSB (A3J).....200 W PEP INPUT  
DW (A1) RTTY(F1).200 W INPUT

- Microphone impédance 1,3 K $\Omega$

- Construction : 85 Transistors

- FET 18, IC 48 Diodes 247.

- Modes d'émission

A3J ---- SSB (USB & LSB)

A1 ---- CW

F1 ---- RTTY

- Impédance  
d'antenne

50 Homs

RECEPTEUR :

- Triple conversion  
superheterodyne.

Réception Mode A1,  
A 3 J, F 1.

- Fréquences intermédiaires  
39,7315 Mhz; 9,0115 Mhz, et  
455 Khz.

-Sensibilité :

SSB CW RTTY plus petite que 0,3 $\mu$ V pour  
10 dB.

- Sélectivité :

SSB CW 2,4 KHz à - 6 dB

IF SHFT ... 4,5 KHz à - 60 dB

PBT Max 2,2 KHz à -6 dB 4,2 KHz à - 60 dB

PBT Min 700 Hz à - 6 dB 2,0 KHz à -60 dB

CW AF Filter 300 Hz à - 6 dB. CW ( Option ) 500 Hz à - 6 dB

SAV à BORDEAUX

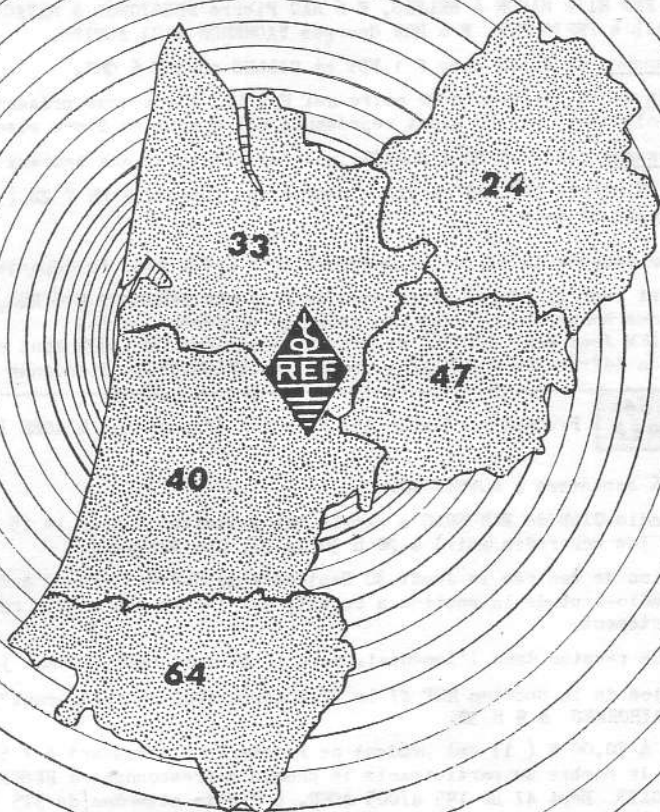
**Exposition et démonstration  
permanente de matériel !**



**ICOM**

# CO AQUITAINE.

BULLETIN DE LIAISON DES O.M. D'AQUITAINE



N°7

EDITE PAR:

RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS D'GIRONDE

# Nouvelles

# L'Aquitaine REF FIDEL

## Carnet OM d'AQUITAINE.

**24** Arrivée dans le département de : F 5 UU Jacques AUMONT à St RABIER, F 5 ZL Claude LAHALLE à DOMME, F 9 JC Paul BERGER à LANOVAILLE, F 6 HRV Henri COMMAGNAC à PERIGUEUX, F 6 CRL André LABLENIE à SARLAT, F 1 GIW Joël MICHAUD à MONTPON, F 6 FPN Elie MAMON à BELVES, F 6 HAC Pierre ROSSIGNOL à MAYAC, Ex F 1 IK Joël RIGAIL à PEPICUEUX, F 6 HRN Georges VAGNERON à St ASTIER.

Naissance de JULIE chez F 1 FBT et GILLES chez F 6 GRR.

**33** Décès de la belle-mère de notre ami F 5 LQ, à qui nous présentons nos sincères condoléances, F 9 LD ayant représenté notre section à ces obsèques.

Naissance chez F 6 BB d'ELODIE, nos félicitations aux heureux parents.

**40** F 5 DV Michel DAVERAT de DAX a repris son indicatif FR 7 Z3 ( à la REUNION ) pour au moins 10 mois !

**47** En provenance du 13, venue annoncée de F 8 CE, dans le département.

**64** Départ pour la région parisienne de François BERGERET F 6 HQZ, auquel nous souhaitons bonne chance dans son activité professionnelle. F 6 EKW Jean Paul DELOBEL et son KYL Dominique F 1 GOU sont en cours d'installation définitive à HENDAYE, venant de STRASBOURG - Bienvenue dans le 64.

## Reunions des Sections REF

Prochaine réunion des Pds REF d'Aquitaine à AGEN le 5 Décembre 1982

**24** Le 26 Septembre à MONTIGNAC.

Le Radio-Club de BERGERAC a repris ses activités depuis le 15 Sept. 1982, réunion tous les mercredis (soir) à 20 H 30 au 27, Rue Berggen.

**33** Réunion de rentrée le Jeudi 30 Septembre au Château Palmer à CENON

Le radio-club de la section a ouvert, à l'instar des autres radio-clubs du département.

**40** Pas de réunion dans l'immédiat, mais l' AG aura lieu le même jour et avec celle du 64

**47** Réunion de la Section REF 47 le 17 Octobre 1982 au restaurant "le CAOULET" à FOULAYRONNES à 9 H 30.

Menu à 70,00 F ( il est prudent de retenir en s'adressant à F 5 RC, et en envoyant avec le nombre de participants le chèque correspondant à RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS Dépt 47 BP 195 47005 AGEN. ( Visite attendue de 5T5 ZR et LX 2 FT ).

Rappel du menu :

Soupe de poisson, salade composée, truite, confit de poule, Enfants - IOans, salade, fromage, clafoutis de pruneaux.  
= demi tarif. Vin du Marmandais 1978, café.

**64** Assemblée Générale le 12 Octobre 1982 à SALIES DE BERN à l'Hôtel du Parc.

## COMMUNIQUE

Les Présidents et les bureaux REF d'Aquitaine, recommandent aux OM, le principe du règlement des cotisations nationales REF par prélèvement automatique, ce qui allégera notablement la gestion comptable, et permettra des prévisions financières.



**NOUVEAUX INDICATIFS**

**24** Très bon résultat au dernier contrôle de connaissances : 8 présentés = 8 reçus !  
Nos vives félicitations au reçus : ( le 19-8-1982 )

F 1 HAG Patrick JOUSSAIN, F 1 HAJ Thierry MANFE, F 1 HAK J. Luc MALLORAND,  
F 1 HAL René PAZZATA, F 1 HAM Pierre PELISSON, F 1 HAN Jacky POUPONNOT,  
F 1 HAO J. Marie QUENESSON, F 1 HAU J. Louis SUZE.

**33** Importante réussite au récent contrôle, en raison de la préparation sérieuse des OM qui ont brillamment obtenu leur licence, Bravo ! ( 11 présentés à PESSAC 10 recusen radio-électricité et 9 à l'épreuve de morse.)  
Ont réussi à l'examen complet :

Christian SALIGUE ( F 6 HXF ), LECLEACH Denise, Christian DARRIBEAUDE, Francis DUBOIS, Claude ROBIN ( F 6 HXD ), Guy DELEPERVENCHE ( F 6 HMM ), PAJOT, Christian BAUDRY, Paul BARRIER, et Bernard ( opérateur de F 6 KIS ) qui a fait réceptionner sa station et qui depuis, peut trafiquer avec l'indicatif F 6 HXX ....  
Le contrôle de connaissances d'Adut ( 1 présenté = 1 reçu ) a apporté la licence à Guy LACOSTE, nos compliments à ce grand courageux ( F 1 HAH ).

**40** Pas d'examen depuis le dernier CQ AQUITAINE.

**47** Des vocations OM semblent prendre corps au sein de la section 47 renaissante, et peut-être donc, pour bientôt, de nouveaux licenciés !

**64** Pas de séance d'examen depuis celui de DAX le 3 mars 82, mais actuellement 4 candidats sont prêts et 4 autres certainement préparés pour l'épreuve en fin octobre. Nos encouragements sincères.

**LE MOT DE LA REDACTION...**

La rédaction de CQ AQUITAINE a toujours plaisir à annoncer l'indicatif des nouveaux reçus, mais hélas (il leur appartient de le communiquer) elle est obligée de les rechercher dans RADIO-REF !!!



**MERITE  
du  
RENOUVEAU R.E.F.**



Lors de l'A.G. de Troyes le 30 Mai 1982, le point a été fait sur le "RENOUVEAU DU REF" et c'est avec plaisir que nous avons reçu la médaille du

MERITE du RENOUVEAU REF

décerné à la Région Aquitaine comme étant la région qui a eu la meilleure participation à cette opération de relance de notre association nationale.

Un grand merci à tous les OMS d'Aquitaine qui ont participé à cette action.

Cette médaille sera confiée à tour de rôle aux présidents départementaux de notre région.

### Inauguration du Relais FZ4VHB

Le 17 Juillet étaient réunis près de 60 OMs sur le site de Capian pour l'inauguration de notre relais VHF FZ4VHB. Etaient également présents : Mr MOYSSON, Maire de Capian; le Chef de bataillon COMET représentant le Commandement et la Direction des Transmissions de la 4ème région militaire; le Chef d'escadron DAUBIGNY, représentant le commandant de groupement de la Gironde (Gendarmerie Nationale) et bien d'autres personnes.

Malheureusement d'autres personnalités invitées n'ont pu se rendre à cette inauguration, ayant entre-temps, reçu une convocation pour une manifestation officielle.

Nous avons également pu bénéficier de la présence de l'ORTF et du Journal SUD-OUEST, ce qui nous a valu une petite séquence le soir même, aux informations régionales et des articles sur S.O de Bordeaux et de Libourne.

L'inauguration a débuté à 11 H 30 avec les remerciements aux personnalités et OMs présents, puis F1 DKW passé la parole à F2 BJ en tant que représentant du REF. Notre ami Jean nous fait un exposé sur le relais, sa nécessité afin de couvrir un "trou" dans la répartition nationale, puis un second volet sur le radio-amateurisme et ses diverses activités en passant par les satellites.

F1 DKW présente le relais et son historique pour aborder ensuite le côté technique :

La possibilité nous a été donnée, il y a environ deux ans, d'installer un relais VHF sur Bordeaux. Par l'intermédiaire de "RADIO-SHOP" qui nous offrait un site équipé d'un pylône, ainsi que l'émetteur et le récepteur nécessaires.

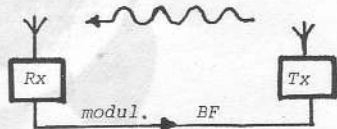
Grâce au concours de nombreux radio-amateurs, le relais a pu commencer ses essais le 2 Août 1981 depuis ma station personnelle de Pessac.

Nous nous sommes ensuite préoccupés de préparer le site de Capian (déroussaillage, changement des haubans, mise en place d'une antenne, mise en place d'un paratonnerre, réalisation de prises de terre conséquentes, aménagement du local et, dernièrement, mise en place de nouveaux points d'ancrage avec des tronçons de rails SNCF et près de 2 tonnes de béton à chaque point.

La mise en place du relais sur son site de Capian a été faite vers le 14 Septembre 1981, mais il ne bénéficiait que d'une autorisation provisoire pour essais, de la part de la DTRE.

La réception par les services techniques de la DTRE a eu lieu le 5 Mars 1982, et il est maintenant agréé par ces services.

Partie technique : Principe de fonctionnement d'un relais VHF

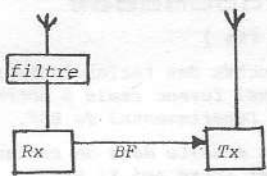


Il est évident, que dans ces conditions, la fréquence d'émission et la fréquence de réception doivent être différentes.

Mais pour notre application, le décalage de fréquence n'est que de 600 KHZ, il devient alors impossible d'utiliser simplement deux antennes séparées, une pour l'émission et l'autre pour la réception, il y aurait un couplage direct dans l'air entre ces deux antennes, et une saturation du récepteur.

La solution consiste donc, à insérer un filtre devant le récepteur, filtre qui ne laisserait passer que la fréquence voulue, en éliminant la fréquence d'émission.

On arriverait à la situation suivante :



Pour éviter des couplages entre câbles coaxiaux, il faut pousser la réalisation un peu plus loin:

A savoir, on n'utilise qu'une seule antenne, un seul câble coaxial, et par deux filtres situés près des appareils, on sépare les signaux émission et réception à la base du câble.

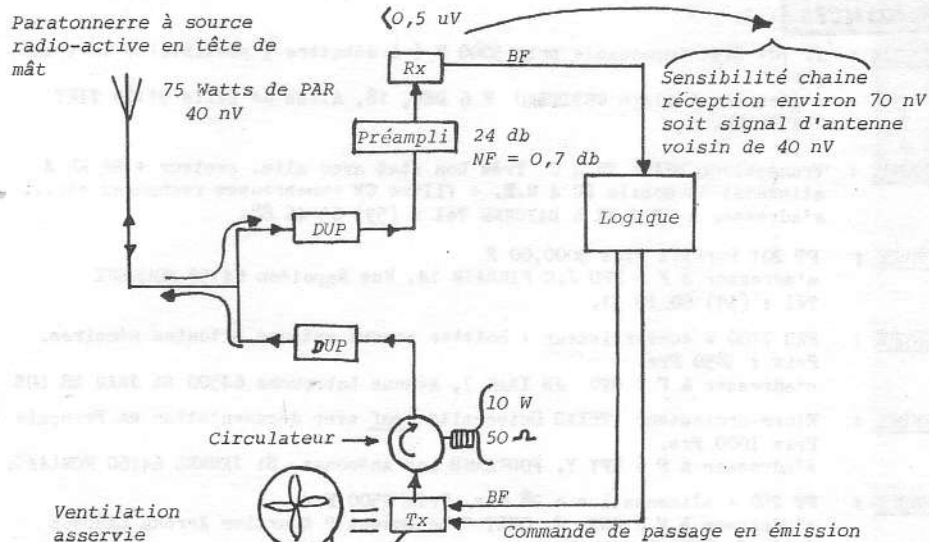
L'ensemble de ces deux filtres est appelé filtre duplexeur, il permet alors la présence simultanée sur le câble et l'antenne des 2 signaux.

Cet ensemble duplexeur, c'est ce que vous pouvez voir au sol; ce sont ces gros tubes en laiton qui font le travail, comme vous pouvez vous en rendre compte, on est loin de l'électronique.

Cet ensemble entièrement mécanique très délicat à réaliser et à mettre au point a entièrement été réalisé par les radio-amateurs de Gironde; ensuite, les surfaces internes ont été argentées pour obtenir les performances maximales. Pour les spécialistes, on atteint pour un ensemble de 3 cavités, une réjection de l'ordre de 90 db de la fréquence indésirable.

A titre d'indication, si nous avions dû acheter cet ensemble duplexeur, il nous aurait coûté la somme rondelette de 10.000 F.

Synoptique complet du relais :



A la suite de cet exposé, Mr MOYSSON, Maire de Caplan, effectue la mise en route officielle du relais.

La parole est ensuite donné à notre ami FI BFX qui procède à la bénédiction du relais en formulant le vœu de véhiculer des transmissions d'amitié et de paix.

# Nouvelles de l'Aquitaine

## INAUGURATION DU RELAIS F Z 4 VHB ( Suite et fin )

Nous nous sommes ensuite approchés des tables installées pour la circonstance pour le vin d'honneur au cours duquel furent remis à notre ami Jacques F6 BIQ et à notre ami Gérard F2 VX le Mérite Départemental du REF.

Près de 35 OMs se retrouvèrent ensuite dans un restaurant du coin pour un gastro qui fut admirablement animé par notre ami F1 BFX.

### FZ4 THF

Le relais a été très utilisé cet été ( trafic quasi permanent 18 H par jour.

Maintenance : modification de l'alimentation secteur par la pose d'une arrivée spéciale. Le R4 était alimenté forfaitairement sur le courant de la station de ski.

**NOTA** : REUNION DE L'A.R.P.A. le même jour après les AG du 40 et du 64.

### COMMUNIQUE REF 47

La Section se reconstitue progressivement ( 30 membres à ce jour ) et actuellement en voie d'obtenir un local à AGEN, il sera fait appel dès son obtention à toutes les bonnes volontés pour son équipement et sa mise en route.

L'adresse de ce local vous sera communiquée en temps voulu par circulaire. Il va sans dire que la relance de la section comme beaucoup d'entre vous l'on souhaitée, ne peut se faire sans un auto-financement efficace, n'oubliez pas vos cotisations. ( la cotisation sera proposée à 50 Francs en Janvier 1983, pour faciliter le démarrage de la section, et donnera droit à l'envoi de CQ AQUITAINE ).

### PETITES ANNONCES

**A VENDRE** : IC 701 Etat impeccable prix 5000 F ( à débattre ) possibilité de transport  
s'adresser à Alain REBITEAU N.6 DHV, 18, Allée de Lille 91170 VIRY CHATILLON.

**A VENDRE** : Transceiver DRAKE TR 4 C Très bon état avec alim. secteur + HP MS 4 alimentation mobile DC 4 N.B. + filtre CW + nombreuses rechanges etc...  
s'adresser à F 2 XX à BAYONNE Tél : (59) 63 46 88.

**A VENDRE** : FT 201 Parfait état 3000,00 F  
s'adresser à F 6 HFU J.C FIRMAIN 14, Rue Napoléon 64150 MOURENX  
Tél : (59) 60 10 31.

**A VENDRE** : FRG 7700 + convertisseur + boîtier accord antenne + toutes mémoires.  
Prix : 3850 Frs  
s'adresser à F 1 GTS JB IBAR 7, Avenue Labrousche 64500 St JEAN DE LUZ

**A VENDRE** : Micro-ordinateur TEXAS Université neuf avec documentation en Français  
Prix 1000 Frs.  
s'adresser à F 6 HFY Y. FOURSANS Les Anémones St JAMES 64160 MORLAAZ.

**A VENDRE** : FT 250 + alimentation + 28 Mhz Prix 2500 Frs.  
s'adresser à F 6 CGZ J. OHET " Le Solent " Quartier Arroka LAHONCE  
64990 St PIERRE D'IROBE.

**A VENDRE** : IC 2 E + accessoires Prix 1500,00 Frs  
s'adresser à F 6 HRE P. LAMAISON Quartier Bas VILLEFRANQUE 64100  
BAYONNE Tél : 25 54 89 .

**A VENDRE** : Récepteur KENWOOD R 1000 0à30 Mhz prix 2800 Frs.  
s'adresser à F 6 FGC B. SELLIER "Ederrena" Av. Harispe 64100 BAYONNE  
tél : 25 74 14.



# La Page du Fer à souder

mise en page: F1DL D.



## ALIMENTATION REGULEE 1,2/30V 1A par F6ANF

Encore une alimentation régulée.... mais celle-ci a le grand avantage de descendre à 1,2 Volt sans aucun artifice de tension de référence négative.

Rien n'est critique, et chacun peut l'adapter à ses possibilités de fond de tiroir : pont, appareil de mesure, ballast, voyant.

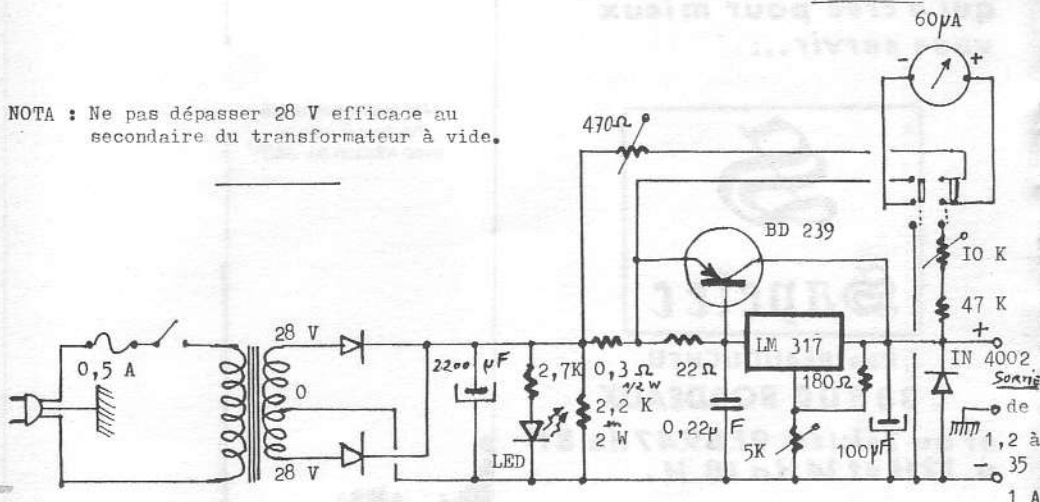
La tension de sortie pourra monter à 30 ou 35 Volts suivant le transformateur utilisé, mais le ballast et le régulateur devront être montés sur un radiateur pour des raisons de température.

Le courant délivré pourra être supérieur à 1 Amp. si le transformateur et le radiateur le permettent.

Bonne réalisation.

F6ANF

NOTA : Ne pas dépasser 28 V efficace au secondaire du transformateur à vide.



### CONCOURS

Dernière heure .....

CONTEST I.P.A (International Police Association)

Date : 6 et 7 Novembre 1982

Heures : 7 à 10 H - 14 H à 18 H - 24 H à 3 H

Fréquences : CW 3575, 7025, 14075, 21075, 28075

SSB 3650, 7075, 14295, 21295, 28650

Envoyer les comptes rendus à :

SHERLOCK HOLMES YARD Manager Anton KONTEN

PO/ Box 400163 D 4152 KEMTEN



— Vous avez des problèmes  
d'installation de pylône ou  
d'antenne ?

Faites appel à un vrai

SPECIALISTE :

MANUEL

**CEGARRA**

qui a créé pour mieux  
vous servir...



1, Rue BEAUDUCHEU

- 33 800 BORDEAUX

et au Tél: (56) 91.89.47 de 8 H  
à 12 H et 14 H à 18 H.

SUR TOUTE L'AQUITAINE :

MONTAGE DE PYLONES HAUBANES ET AUTOPORTANTES

ANTENNES PROFESSIONNELLES ET AMATEUR -

PARATONNERRE - PARAFoudre - BALISAGE

AERIEN - MAINTENANCE -

DEVIS GRATUITS SUR DEMANDE

ET POUR VOTRE CHOIX, TOUTES LES GRANDES  
MARQUES DE MATERIEL :

● ANTENNES (Déca. & VHF).

**KATHREIN WIPIC**

● MATS ET PYLONES

**BALMET**

**CEM**  
C<sup>ie</sup> Electro-Mecanique

● ROTORS

**CORNELL - DUBILLIER**

● PARATONNERRES

**2f franklin**





A l'écoute de

*L'Aquitaine OM*



Cette rubrique aura pour but de faire le compte rendu de toutes les réunions et manifestations qui se sont écoulées dans les mois qui précèdent la sortie de chaque N° de CQ AQUITAINE, Information qui faute de place dans RADIO-REF ne trouverait pas l'écho quelle mérite.....

### **GIRONDE.**

#### PIQUE-NIQUE DE LA SECTION REF 33 à ANDERNOS LES BAINS.

Le pique-nique organisé par la Section à la demande de plusieurs OM, a réuni une trentaine de Radio-Amateurs et leur famille à Maison des Jeunes, pour le vin d'honneur offert par la Municipalité d'Andernos, et présidé par Mr PERUSAT Maire d'Andernos.

Nous nous sommes ensuite retrouvés dans le parc où nous avons pu pique-niquer à l'ombre des arbres magnifiques de ce parc. Dans l'après midi, quelques uns ont été faire trempette ( la température de l'eau était FB ) et rendre visite au stand de F 6 KPL installé pour la fête de l'hufre.

Journée agréable avec un temps splendide qui nous a permis de nous retrouver ensemble et de discuter ( de Radio bien sûr HI ! )

Merci à tous les OM qui ont organisé cette rencontre.

INAUGURATION DU RELAIS F Z 4 VHB ( se reporter au compte rendu )

### **PYRÉNÉES ATLANTIQUES**

#### FESTIVAL FOLKLORIQUE INTERNATIONAL D'OLORON

Les 5 et 6 Août, franc succès pour la station F 6 KDU/p mise en place par F 6 ENL avec l'aide de F 6 HFU et F6 FZS ( avec CN 8 AL en vacances ) sous la tente du Comité du Festival au centre de la ville d'OLORON.

#### JOURNÉE RENCONTRE AU COL D'IBARDIN

Une réussite que le beau temps a favorisé toute la journée ( 80 personnes ) et dans les départements représentés : 31, 33, 40, 47, 77, et beaucoup d'OM du 64 ! La présence de EA 2 AKV ( délégué provincial de NAVARRE ) et EA 2 RT ( délégué provincial de PAMPELUNE ) fût la bienvenue. Une publicité faite plus tôt l'an prochain devrait nous permettre d'être plus nombreux. Bravo aux organisateurs.

### **Journée Radio amateur**

La journée du 16 Oct. 1982, qui a été choisie par le CA National du REF pour être la

JOURNÉE NATIONALE DES RADIO-AMATEUR doit être l'occasion de mieux nous faire connaître du public, et par là de défendre mieux l'existence de notre "hobby".

Les Présidents et bureaux REF d'Aquitaine invitent chacun à participer à cette journée.

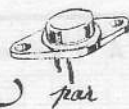
- En étant présent soit en VHF soit en décamétrique.
- En apportant son aide aux dirigeants de votre département dans les manifestations qu'ils organisent.
- En vous rendant au Radio-Club le plus proche de votre domicile, car les RC d'Aquitaine ont décidé de faire des actions "portes ouvertes"



Création pour...

# La Page du Fer à souder

mise en page : F6 HKX.



## APPLICATIONS DES SYNCHROS

### Asservissement d'antenne

Par F6 DBT - CM LIAISON 26

Pour beaucoup, ces petites machines que l'on appelle synchros, restent une énigme quant à leur composition d'une part et à leur utilisation d'autre part. Bon nombre étant prévu pour fonctionner avec une fréquence de 400 Hz, ils restent donc dans les fonds de tiroirs, ou chez les "casseurs" qui en possèdent en profusion en provenance des surplus militaires.

Le but de cet article est donc d'expliquer sommairement leur fonctionnement et de donner un exemple concret d'utilisation dans un asservissement d'antenne.

**CONSTITUTION** : Ils se présentent comme un petit moteur électrique dont l'axe tourne très librement et ils ont au moins cinq fils de sortie : 2 correspondent au rotor, les 3 autres au stator.

- **Le rotor** : libre en rotation est accessible de l'extérieur par un axe dont le  $\varnothing$  varie de 3 à 6 mm selon les modèles. En outre, il supporte un bobinage relié aux 2 fils de sortie par un collecteur à 3 bagues (en général).

- **Le stator** : fixe, comporte 3 enroulements décalés de  $120^\circ$  l'un par rapport à l'autre. Ces enroulements sont connectés intérieurement soit en étoile, soit en triangle.

En fait, un synchro est comparable à un petit alternateur triphasé dans le cas où il est utilisé en transmetteur de position ou à un petit moteur triphasé synchrone lorsqu'il est utilisé en récepteur.

**FONCTIONNEMENT EN RECOPIE** : Le cas le plus simple d'utilisation de synchros comporte deux machines dont les enroulements sont connectés fil à fil. Les rotors sont alimentés par une tension alternative adéquate, en général 26 V/400 Hz (fig. 1)

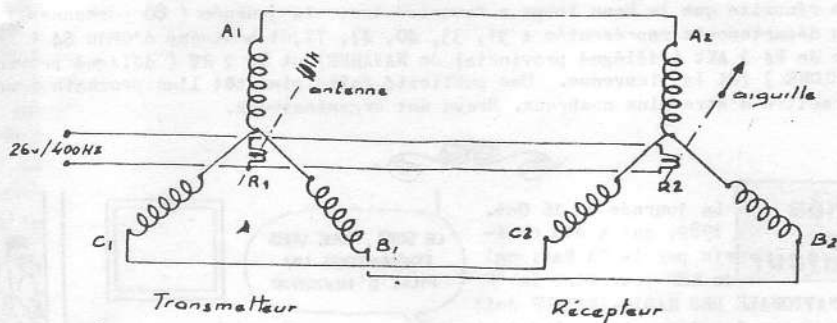


Fig.1

Dans cette application le rotor du transmetteur (R1) est lié mécaniquement à l'organe dont on veut connaître la position et le rotor du récepteur (R2) supporte une aiguille indicatrice de position. Les 2 rotors R1 et R2 étant alimentés par une tension alternative, ils se comportent comme des transformateurs par rapport à leur stator respectif. L'amplitude et la phase de la tension appliquée à chacun d'eux étant la même, il en résulte que les potentiels aux points A1, B1, C1 et A2, B2, C2 sont respectivement égaux d'où aucun courant de circulation entre les stators et ce, lorsque les 2 rotors ont la même position géométrique.



Par contre, si l'on implique un mouvement de rotation au transmetteur, les tensions induites à son secondaire vont varier et ne seront plus égales à celles du récepteur. Des courants circuleront entre les deux machines, engendrant un champ magnétique résultant dans R1 et R2 décalé angulairement par rapport au champ propre de ces rotors et auront tendance à s'orienter de façon à mettre en concordance ces deux champs magnétiques. Le couple, au niveau de l'axe des synchros, étant relativement faible, seul R2 tournera entraînant l'aiguille indicatrice.

N.B. : Si l'on inverse 2 fils de liaison entre les stators, le récepteur tourne en sens inverse du transmetteur. Si l'on inverse les 2 fils d'un rotor, le récepteur sera calé à  $180^\circ$  par rapport au transmetteur.

**FONCTIONNEMENT EN ASSERVISSEMENT** : Ce mode d'utilisation permet de mettre en jeu une puissance non négligeable, par exemple, faire tourner une antenne et ce, par l'adjonction d'un amplificateur et évidemment d'un moteur (fig. 2)

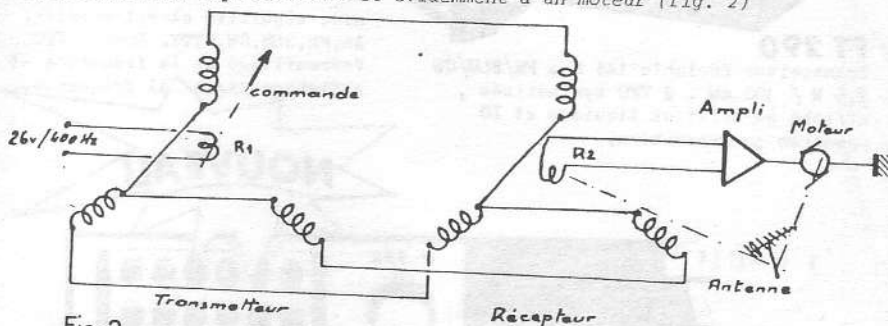


Fig:2

Le fonctionnement est légèrement différent par le fait que seul est alimenté le rotor du transmetteur R1 et on récupère une tension d'erreur aux bornes du rotor récepteur R2. En effet, le champ induit par R1 va être fidèlement reproduit au niveau de R2 et, selon la position de celui-ci, (spires parallèles ou perpendiculaires au flux) une tension induite apparaîtra à ses bornes. L'amplitude et la phase de celle-ci sera fonction de l'angle formé par l'axe du bobinage du rotor et les lignes de force du champ induit. Il apparaît donc que cette tension passera par zéro lorsque les 2 rotors seront décalés de  $90^\circ$ .

Il existe donc 2 positions pour lesquelles cette F.E.M. induite est nulle, le choix de l'une d'elles se fera par la phase qui dans un cas est la même que celle de la tension aux bornes de R1 et dans l'autre cas décalée de  $180^\circ$ . On dit alors que le signal est en phase ou en opposition de phase. Cette tension d'erreur est ensuite amplifiée et commande la mise en marche d'un moteur qui entraînera d'une part l'antenne (dans notre exemple), d'autre part, le synchro récepteur dans un sens tel que le signal d'erreur s'annule.

N.B. : Ce système est également réversible, on peut très bien imposer la commande par R2 et asservir R1.

**FONCTIONNEMENT EN RECOPIE ET EN ASSERVISSEMENT** : En combinant les deux types d'utilisations précédentes, nous avons la possibilité de bénéficier des avantages des deux montages qui sont :

- un asservissement en puissance ;
- une recopie de la position de l'élément asservi .

Le schéma de principe est donné figure 3.

La partie asservissement de l'ensemble comprend les synchros S1 et S3, le fonctionnement étant réversible, nous prendrons le signal d'erreur au niveau du rotor du synchro transmetteur S3. Ce signal, après amplification, va actionner un moteur qui fera tourner l'antenne et, solidaire de celle-ci, le synchro S1 dont le rôle est double. Dans cette configuration il aura le rôle de récepteur d'asservissement. Etant relié fil à fil avec le synchro S2, il jouera par rapport à ce dernier la fonction de transmetteur alors que S2 sera le récepteur de recopie. Une aiguille placée sur son rotor indiquera la position réelle de l'antenne alors qu'un bouton placé sur S3 indiquera la position désirée. Lorsque les deux indications seront identiques, l'asservissement sera réalisé.

# RADIO SHOP

55, RUE DU TONDU - 33000 BORDEAUX  
- Tel: 16 (56) 96 35 23

HY-GAIN

T E T

TONO  
DAIWA  
YAESU  
ADONIS  
KENWOOD

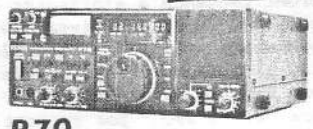
CORNELL - DUBILIER  
ADONIS  
TUNER  
TAGRA

**YAESU**



**FT 290**  
Transceiver Portable 144 Mhz FM/BLU/CW  
2,5 W / 300 mW . 2 VFO synthétisés ,  
affichage cristaux liquides et 10  
mémoires programmables.

**ICOM**



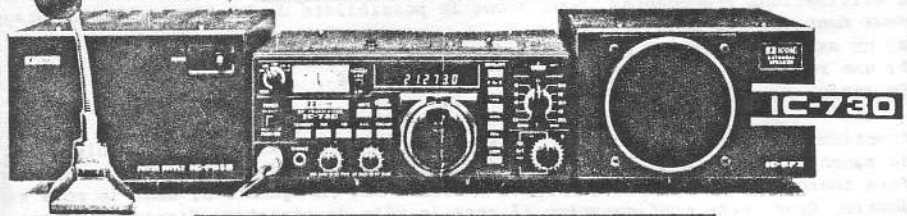
**IC-R70**  
Récepteur professionnel de :  
100 KHz à 30 Mhz au pas de 1 KHz,  
de 100 hz, et de 10 hz sans trous  
avec stabilité exceptionnelle.  
AM, FM, SSB, CW, RTTY. Double VFO  
Verrouillage de la fréquence et  
affichage digital fréquence.



DECODEUR RTTY/CW/ASCII MANIPULATEUR EMISSION ELECTRONIQUE MORSE AVEC AFFICHAGE POUR L'EMISSION.

- Générateur aléatoire morse pour apprentissage de la CW
- 4 mémoires pour messages de 23 caractères chaque, sauvegardées par batterie.
- Message de test QBF
- 2 pages de 16 lignes de 40 caractères.
- Circuit anti-bruit.
- Vu-mètre linéaire à diodes LED pour le réglage des signaux RTTY.
- Sortie vidéo et HF (entrée sur l'antenne du téléviseur.)
- Inter face imprimante parallèle ASCII
- Ajustage fin des vitesses de réception RTTY/ASCII.
- Ajustage automatique de la vitesse de réception RTTY / ASCII.
- Ajustage automatique de la vitesse de réception CW.
- Fonction ECHO permettant de connecter une boucle de courant et d'utiliser un TTY classique.
- Système d'appel sélectif : permet l'affichage des messages après réception d'un code ou d'un indicatif programmé par l'utilisateur.

SAVA BORDEAUX



**OUVERT DU LUNDI 9h à 12h & 14h à 19h TOUS LES JOURS ET LE SAMEDI DE 9h 30 à 19h 30.**

DAIWA

TONO

# RADIO CLUBS DE LA GIRONDE

## **F6KAV** RADIO-CLUB MAISON DES JEUNES DE PAUILLAC

BP 16 - Rue E. Pontet 33250 PAUILLAC

Ouvert : mercredi de 14 H à 16 H

samedi de 16 H à 18 H

## **F6KFL** RADIO-CLUB MAISON DES JEUNES D'ANDERNOS

Parc Municipal 33510 ANDERNOS DES BAINS

Ouvert : mardi de 21 H à 24 H

samedi de 15 H à 19 H

samedi de 19 H à 21 H

## **F6KIS** RADIO-CLUB NATIONAL DU PERSONNEL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES ET CAZIERES

Avenue du Président Auriol 33150 CENON

BP 21 Cenon Principal

Ouvert : samedi de 9 H à 12 H

samedi de 15 H à 18 H

## **F6KJP** RADIO-CLUB NATIONAL DU PERSONNEL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES ET CAZIERES

Centrale thermique 33810 AMBES

Ouvert : du lundi au vendredi de 12 H à 13 H

## **F6KLI** RADIO-CLUB LIBOURNAIS

Ancienne école de Condat

Avenue L. Didier 33500 LIBOURNE

Ouvert : mercredi en soirée

samedi en après-midi

## **F6KEO** RADIO-CLUB JEUNES SCIENCES

208, rue Carle Vernet 33800 BORDEAUX

Ouvert : samedi de 14 H à 18 H

## **F6KNL** RADIO-CLUB DEPARTEMENTAL DU R.E.F.

Maison pour tous de Cenon

Parc Palmer 33150 CENON

Ouvert : samedi de 14 H à 19 H

## **F6KPS** RADIO-CLUB DYONISIEN

37, Route de Paris 33230 SAINT DENIS DE PILES

Ouvert : mercredi de 20 H 30 à 22 H 30

vendredi de 20 H 30 à 22 H 30

samedi de 15 H à 18 H

## **F6KPU** RADIO-CLUB MEDOCAIN

Place de la Poste 33930 VENDAYS-MONTALIVET

Ouvert : samedi de 17 H à 19 H

