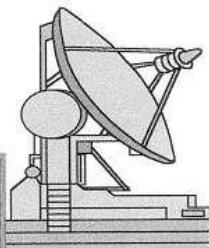




BULLETIN D'INFORMATIONS
DES RADIOAMATEURS ACTIFS
EN HYPERFREQUENCES



Num 108 OCTOBRE 2005

la traduction en français des recommandations du comité
C5 (V/U/SHF) de DAVOS 2005 est sur :
http://thf.ref-union.org/c5_iaru_r1/05davos
73 de F6ETI, Philippe

Edition, mise en page :

F5LWX@WANADOO.FR

Alain CADIC

Bodevrel

56220 PLUHERLIN

Tel : 02.97.43.38.22

Page UN

François JOUAN (F1CHF@FREE.FR)

Retrouvez les pages UN en couleur sur :

<http://f1chf.free.fr/hyper.htm>

Activités dans les régions :

Dominique DEHAYS

F6DRO@AOL.COM

Top liste, balises, Meilleures "F"

Hervé Biraud (F5HRY@wanadoo.fr)

Liste des stations actives et

Rubrique HYPERSPACE

FIGAA

jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr

1200Mhz et 2300Mhz :

F1DBE, Jean-Pierre Mailler-Gasté

Jpnmg@club-internet.fr

Abonnement, Expédition

F6GYJ Jacques GUIBLAIS

17 rue de Champrier

92500 Rueil Malmaison

tel : 01 47 49 50 28

jguiblais@club-internet.fr

Reproduction / Impression

Guillaume F1IEH - ART COMPO

83, Ave louis Cordelet - 72000 Le Mans

Tel 02 43 23 10 27 (artcompo@cegetel.net)

Rubriques (Petites annonces, etc.)

Olivier MEHEUT (F6HGQ@wanadoo.fr)

380 Avenue Guillaume Le Conquérant

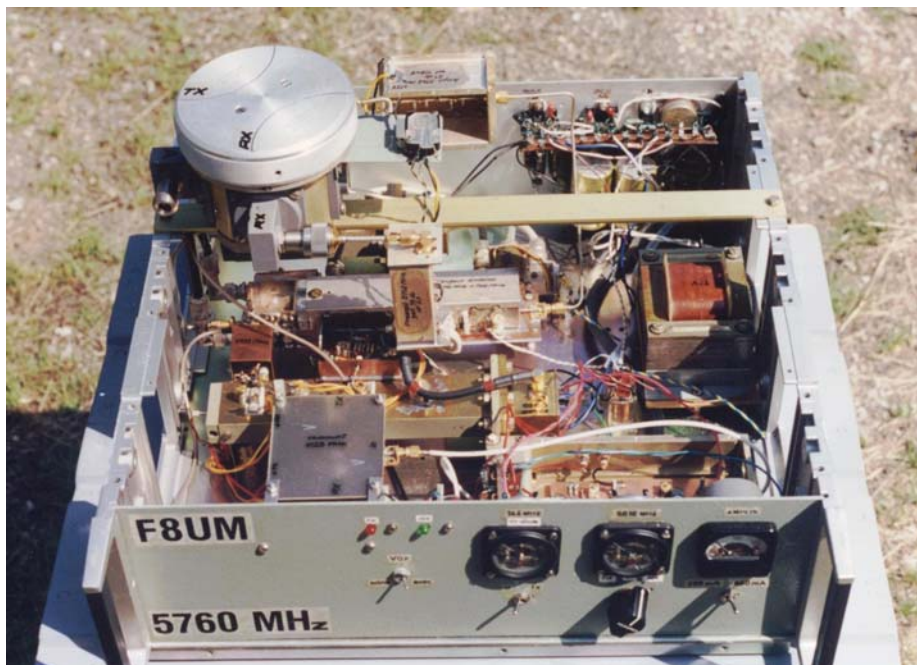
76520 FRANQUEVILLE Saint Pierre

Tel: 02.35.79.21.03

Venez nous rejoindre sur le

REFLECTEUR HYPERSPACE

<http://fr.groups.yahoo.com/group/hyperfr/join>



Eric F1GHB a tenu a ce que cette photo figure en première page, à la
mémoire de notre ami René F8UM qui nous a quitté.

Son commentaire est :

« Tu trouveras ci joint un cliché (qu'il m'avait passé) de son transverter
OM sur 5,7 GHz, c'est avec cet équipement que je l'avais contacté pour
la première fois en 1994 »

73's à René une dernière fois ainsi qu'à F5RVO son QRP.

page UN faite par le CHeF

page 2 les infos par F6DRO

page 3 Fréquences d'oscillateurs locaux par un OM de l'Ouest

page 4 les rubriques par F6HGQ

page 5 "Encore un noyau de cassé !" par F9HX

page 6 Faisons le point sur le "synthétiseur" de F5CAU/F9HX par F9HX

pages 7 à 12 Boite blanche 24 GHz par F6DRO

page 13 Un cornet 5,7 GHz par pliage par F6CXO

page 14 JA d'août 05 en 23 et 13 cm par F5JGY

page 15 Clin d'oeil d'un petit suisse par HB9RXV

page 16 313 Km en 47 GHz outre atlantique et MMIC utiles par F6CXO

page 17 JA de septembre 05 en 23 et 13 cm par F5JGY

page 18 résultats des JA HYPERSPACE de septembre 05 par F5AYE

page 19 les commentaires des JA de septembre 05 par F5AYE

SOMMAIRE

Tous les bulletins HYPERSPACE → <http://dpmc.unige.ch/hyper/index.html> (par Patrick F6HYE) ou <http://f1chf.free.fr/hyper.htm>
L'abonnement 2005 à HYPERSPACE pour l'année complète → 26€ pour la France 30€ pour le reste de l'Europe
(mandat poste ou cash, pas d'Euro chèque) ceci en direction de Jacques GUIBLAIS F6GYJ (voir plus haut)

Balises :

La balise F5XBD/B est de nouveau active depuis JN18JS. Les problèmes de raies parasites ont été résolus. Fréquence actuelle vers 10368.022, mais elle n'est branchée que depuis 2 heures environ. Merci à Gérard F1EBN pour la logistique et à Maurice F6DKW pour l'opération proprement dite.

SSETI Express :

SSETI Express - Update 3rd October
 Date: Mon, 3 Oct 2005 10:40:47 +0100
 We have been advised that a new launch date has been agreed - Thursday 27th October from the Plesetsk Cosmodrome - with 28th October as a back-up date. The launch time is still expected to remain at 06:52:26 UTC for those who have already set-up their sat TV equipment to receive the ESA transmissions on ASTRA 1G - you may like to know that the launch of the ESA Cryosat spacecraft will be broadcast this coming Saturday - 8th October. Cryosat will lift-off from a launch facility at Plesetsk just a few kilometres away from where SSETI Express will be launched from.

| Start GMT | End GMT | Description |
|-----------|---------|--|
| 14:20 | 14:45 | Start of ESA TV Programme - welcome from ESA/ESRIN |
| 14:45 | 15:15 | Launch coverage from ESA/ESOC and Plesetsk Cosmodrome |
| 15:02 | | Scheduled lift-off |
| 15:15 | 16:30 | Cryosat background information - live from ESA/ESRIN |
| 16:30 | 16:45 | Live coverage of satellite/launcher separation from ESA/ESOC |
| 16:36 | | Scheduled orbital injection |
| 17:00 | 17:30 | Post-launch media briefing from ESA/ESRIN |

It is planned that SSETI Express will downlink telemetry in AX25 format at 9k6 on 437.250MHz and at 38k4 on 2401.835MHz. It should also be available for Radio Amateurs to use as a single channel FM transponder. The 2.4 GHz transmitter was built by members of AMSAT-UK.

Free SSETI Express Handbook downloaded:
<http://www.uk.amsat.org/>
 SSETI Express Mission Operations:
<http://sseti.gte.tuwien.ac.at/express/mop/>
 Download Page:
<http://sseti.gte.tuwien.ac.at/WSW4/MOPWS/downloads.php>

F8UM SK:

F8UM, René MONTEIL, un précurseur des hyperfréquences en France, est décédé.
 Salut René.

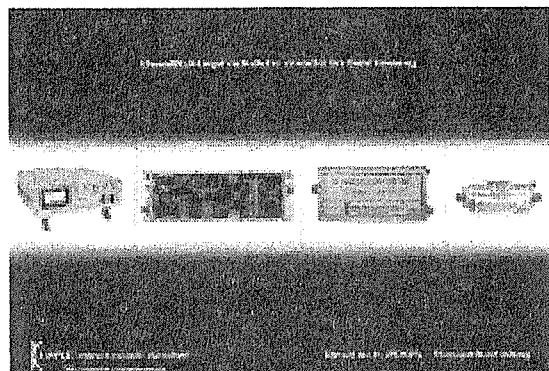
DIVERS :
 DEM :

Amplificateur 3cm 8W enfin dispo chez Down East Microwave QSJ=\$350.

Pout=8W , Pin=2W, 13.8V/5A n'existe que sous forme assemblée : pas de kit.

DK2FD :
 Les bruits se font de plus en plus insistants pour déplorer le manque de sérieux de cet OM . Délais énormes , même quand le matériel est réputé être en stock. Méfiance donc !

DB6NT : Nouveau catalogue dispo www.db6nt.com



Dans le prochain numéro d'hyper :

- De l'électroformage de F1QB/F1VL
- 3 sondes pour des mesures sans perturbation des circuits HF de F9HX
- Les rubriques habituelles ...

C'est tout !

Je sens qu'on va économiser grâce aux frais de port de la revue!!!!...
 Croââ...

FREQUENCES D'OSCILLATEURS LOCAUX HYPER

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|-----|------|
| 1296 | 0 | 1296 |
| 1296 | 144 | 1152 |
| 1296 | 432 | 864 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|
| | | | | | | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 648 | 324 | 108 |
| | | | | | | 576 | 288 | 96 |
| | | | | | | 432 | 216 | 72 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|------|
| 2320 | 0 | 2320 |
| 2320 | 144 | 2176 |
| 2320 | 432 | 1888 |
| 2320 | 1296 | 1024 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|-----|-----|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 1160 | 580 | 290 | 96,666667 |
| | | | | | | 1088 | 544 | 272 | 90,666667 |
| | | | | | | 944 | 472 | 236 | 78,666667 |
| | | | | | | 512 | 256 | 128 | 42,666667 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|------|
| 3456 | 0 | 3456 |
| 3456 | 144 | 3312 |
| 3456 | 432 | 3024 |
| 3456 | 1296 | 2160 |
| 3456 | 2320 | 1136 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|-----|-----|-----|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 1728 | 864 | 432 | 216 | 72 |
| | | | | | | 1656 | 828 | 414 | 207 | 69 |
| | | | | | | 1512 | 756 | 378 | 189 | 63 |
| | | | | | | 1080 | 540 | 270 | 135 | 45 |
| | | | | | | 568 | 284 | 142 | 71 | 23,666667 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|------|
| 5760 | 0 | 5760 |
| 5760 | 144 | 5616 |
| 5760 | 432 | 5328 |
| 5760 | 1296 | 4464 |
| 5760 | 2320 | 3440 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|------|-----|-----|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 2880 | 1440 | 720 | 360 | 120 |
| | | | | | | 2808 | 1404 | 702 | 351 | 117 |
| | | | | | | 2664 | 1332 | 666 | 333 | 111 |
| | | | | | | 2232 | 1116 | 558 | 279 | 93 |
| | | | | | | 1720 | 860 | 430 | 215 | 71,666667 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|-------|
| 10368 | 0 | 10368 |
| 10368 | 144 | 10224 |
| 10368 | 432 | 9936 |
| 10368 | 1296 | 9072 |
| 10368 | 2320 | 8048 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|------|------|-----|-------|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 5184 | 2592 | 1296 | 648 | 324 | 108 |
| | | | | | | 5112 | 2556 | 1278 | 639 | 319,5 | 106,5 |
| | | | | | | 4968 | 2484 | 1242 | 621 | 310,5 | 103,5 |
| | | | | | | 4536 | 2268 | 1134 | 567 | 283,5 | 94,5 |
| | | | | | | 4024 | 2012 | 1006 | 503 | 251,5 | 83,833333 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|-------|
| 24192 | 0 | 24192 |
| 24192 | 144 | 24048 |
| 24192 | 432 | 23760 |
| 24192 | 1296 | 22896 |
| 24192 | 2320 | 21872 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|------|------|------|-------|--------|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 12096 | 6048 | 3024 | 1512 | 756 | 378 | 126 |
| | | | | | | 12024 | 6012 | 3006 | 1503 | 751,5 | 375,75 | 125,25 |
| | | | | | | 11880 | 5940 | 2970 | 1485 | 742,5 | 371,25 | 123,75 |
| | | | | | | 11448 | 5724 | 2862 | 1431 | 715,5 | 357,75 | 119,25 |
| | | | | | | 10936 | 5468 | 2734 | 1367 | 683,5 | 341,75 | 113,91667 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|-------|
| 47088 | 0 | 47088 |
| 47088 | 144 | 46944 |
| 47088 | 432 | 46656 |
| 47088 | 1296 | 45792 |
| 47088 | 2320 | 44768 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|-------|------|------|--------|--------|---------|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 23544 | 11772 | 5886 | 2943 | 1471,5 | 735,75 | 367,875 | 122,625 |
| | | | | | | 23472 | 11736 | 5868 | 2934 | 1467 | 733,5 | 366,75 | 122,25 |
| | | | | | | 23328 | 11664 | 5832 | 2916 | 1458 | 729 | 364,5 | 121,5 |
| | | | | | | 22896 | 11448 | 5724 | 2862 | 1431 | 715,5 | 357,75 | 119,25 |
| | | | | | | 22384 | 11192 | 5596 | 2798 | 1399 | 699,5 | 349,75 | 116,58333 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|-------|
| 76032 | 0 | 76032 |
| 76032 | 144 | 75888 |
| 76032 | 432 | 75600 |
| 76032 | 1296 | 74736 |
| 76032 | 2320 | 73712 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------|-------|------|------|--------|---------|---------|----------|-----------|
| | | | | | | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 38016 | 19008 | 9504 | 4752 | 2376 | 1188 | 594 | 297 | 99 |
| | | | | | | 37944 | 18972 | 9486 | 4743 | 2371,5 | 1185,75 | 592,875 | 296,4375 | 98,8125 |
| | | | | | | 37800 | 18900 | 9450 | 4725 | 2362,5 | 1181,25 | 590,625 | 295,3125 | 98,4375 |
| | | | | | | 37368 | 18684 | 9342 | 4671 | 2335,5 | 1167,75 | 583,875 | 291,9375 | 97,3125 |
| | | | | | | 36856 | 18428 | 9214 | 4607 | 2303,5 | 1151,75 | 575,875 | 287,9375 | 95,979167 |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|--------|
| 145152 | 0 | 145152 |
| 145152 | 144 | 145008 |
| 145152 | 432 | 144720 |
| 145152 | 1296 | 143856 |
| 145152 | 2320 | 142832 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| | | | | | | :3 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 48384 | 24192 | 12096 | 6048 | 3024 | 1512 | 756 | 378 | 126 | |
| | | | | | | 48336 | 24168 | 12084 | 6042 | 3021 | 1510,5 | 755,25 | 377,625 | 125,875 | |
| | | | | | | 48240 | 24120 | 12060 | 6030 | 3015 | 1507,5 | 753,75 | 376,875 | 125,625 | |
| | | | | | | 47952 | 23976 | 11988 | 5994 | 2997 | 1498,5 | 749,25 | 374,625 | 124,875 | |
| | | | | | | 47610,667 | 23805,333 | 11902,667 | 5951,3333 | 2975,6667 | 1487,8333 | 743,91667 | 371,95833 | 123,98611 | |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|--------|
| 241920 | 0 | 241920 |
| 241920 | 144 | 241776 |
| 241920 | 432 | 241488 |
| 241920 | 1296 | 240624 |
| 241920 | 2320 | 239600 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|----|
| | | | | | | :5 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 48384 | 24192 | 12096 | 6048 | 3024 | 1512 | 756 | 378 | 126 | |
| | | | | | | 48355,2 | 24177,6 | 12088,8 | 6044,4 | 3022,2 | 1511,1 | 755,55 | 377,775 | 125,925 | |
| | | | | | | 48297,6 | 24148,8 | 12074,4 | 6037,2 | 3018,6 | 1509,3 | 754,65 | 377,325 | 125,775 | |
| | | | | | | 48124,8 | 24062,4 | 12031,2 | 6015,6 | 3007,8 | 1503,9 | 751,95 | 375,975 | 125,325 | |
| | | | | | | 47920 | 23960 | 11980 | 5990 | 2995 | 1497,5 | 748,75 | 374,375 | 124,79167 | |

| FREQUENCE | FI | OL |
|-----------|------|--------|
| 411264 | 0 | 411264 |
| 411264 | 144 | 411120 |
| 411264 | 432 | 410832 |
| 411264 | 1296 | 409968 |
| 411264 | 2320 | 408944 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| | | | | | | :9 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :2 | :3 |
| | | | | | | 45696 | 22848 | 11424 | 5712 | 2856 | 1428 | 714 | 357 | 119 | |
| | | | | | | 45680 | 22840 | 11420 | 5710 | 2855 | 1427,5 | 713,75 | 356,875 | 118,95833 | |
| | | | | | | 45648 | 22824 | 11412 | 5706 | 2853 | 1426,5 | 713,25 | 356,625 | 118,875 | |
| | | | | | | 45552 | 22776 | 11388 | 5694 | 2847 | 1423,5 | 711,75 | 355,875 | 118,625 | |
| | | | | | | 45438,222 | 22719,111 | 11359,556 | 5679,7778 | 2839,8889 | 1419,9444 | 709,97222 | 354,98611 | 118,3287 | |

LES PETITES ANNONCES

Pas d'annonce ce mois ci..... N'oubliez pas de me faire parvenir vos besoins (Recherche de matériel, de doc.....) et annonces de vente pour ce qui vous prend tant de place ! à f6hgq@wanadoo.fr et adresse postale en page1 de Hyper

J'ALLO POUR VOUS

copie des articles auprès de F6HGQ
(QST, QEX, VHF Comm : Merci à René F8NP pour les informations. Scatter point, merci à Henry F2HI)

WIRELESS EUROPE août Sept 05

"Metamaterials could transform antenna design" : Article sur de nouveaux matériaux, les "metamaterials" qui offrent des propriétés très particulières et qui ont une application dans les antennes : augmentation de l'efficacité et des performances, augmentation de la bande passante et diminution du poids et de la taille ! 2 pages

SCATTERPOINT July-August 2005

-Transverter 5,7GHz sur la base du DB6NT 2 pages
-Utilisation des modules hybrides MITSUBISHI par G8UBN Comment en faire une bonne utilisation sans les détruire articles en 2 parties 1ere partie - 5 pages

432 & Above EME NEWS Sept 2005

Réunion EME 2006 en Allemagne du 25 au 27 août www.eme2006.com/index1024.html

SUR LE WEB

Pour ceux qui aiment encore à se frotter à l'odeur de l'ozone ou ceux qui n'ayant pas l'odorat développé et qui ne dédaignent pas prendre une petite bourre de temps en temps, voici un "link" qui fournit un programme de caractéristiques pour les tubes électroniques. Il faut un peu chercher pour s'en servir, mais cela vaut le coup. Par exemple : 4CX.. G17B
Pour chercher double cliquer sur le mot "Filter" <http://www.duncanamps.com/tdslpe/index.html> de F1EHX

Sur le site d'ALMA (Le Atacama Large Millimeter Array), il y a plusieurs centaines de memos au fichier pdf, certains sont intéressants pour nous: comment faire des guides, jonctions, un gros livre de plus de 300 pages sur les multiplicateurs etc...
<http://www.eso.org/projects/alma/> de alain f1gqb

Une belle étude des mélangeurs : http://www.unilim.fr/theses/2003/sciences/2003limo0028/these_front.html
et : http://www.unilim.fr/theses/2003/sciences/2003limo0028/these_body.html

"SSETI Express" vol retardé : The Student Space Exploration and Technology Initiative was started by the European Space Agency (ESA) Education Office to enable University students in Europe to experience the challenges and opportunities of actually building a satellite and having it launched into space.
To coincide with the launch the SSETI Express Handbook has just been published. Written by Richard Limebear G3RWL, using ESA and AMSAT-UK documentation, the 22 page handbook covers just about every aspect of this exciting new spacecraft. It details AMSAT-UK's involvement in the project and contains a wealth of technical information about the spacecraft and the 3 Picosats that will be launched from it.
The PDF of the handbook can be downloaded free of charge from the AMSAT-UK website at <http://www.uk.amsat.org/>
Une version Française du manuel (traduction de Christophe Candebat F1MOJ) est également disponible.

Description détaillée de cornets par G4NNS pour 3,4 5,7 et 10GHz pour utilisation avec des paraboles de F/D 0,6 – 0,7 à voir sur <http://myweb.tiscali.co.uk/g4nns/FeedHorn.html>

Discussion sur le réflecteur microwave autour des fréquences de coupure des guides circulaires ;
"There is a nice piece of software at: <http://www.velalq.com/downloads/software/engineer.htm> This was developed by Atlanta Engineering many years ago, and I have retained it ever since. It will give both the upper & lower cut off points, plus loss within materials used. It does run in Dos and runs very well on XP Pro at 3.4Ghz and Dual processorsDownload it unzip in any folder of your choice and a make shortcut to A2.....which is the module you want to run.

Une bonne adresse pour télécharger des manuels HP: <http://nm2.org/files/> 73 de F1URI

Nouveau site FTP "agilent.com" ou il est possible de télécharger des manuels d'appareils : <ftp://ftp.agilent.com/pub/manuals/>
Sont inclus des articles sur le mesureur de bruit HP 8970A qui ne manqueront pas d'intérêt pour les lecteurs d'Hyper.
En rappel, cet autre site où l'on trouve des manuels HP : <http://www.g8wrp.org.uk/useful-stuff/time/HP-5370B/>

DES JAUGES DE GUIDE D'ONDE (COMME CELLES DISTRIBUEES AVEC LE N°100 DE HYPER) SONT TOUJOURS DISPONIBLES. Contacter Jacques F6GYJ (adresse en page 1) pour les conditions d'expédition

Encore un noyau de cassé !

Oceano nox
Oh ! Combien de marins, combien de capitaines
d'aréopages
Qui sont partis pour des courses lointaines,
bobinage,
Dans ce morne horizon, se sont évanouis !
Combien ont disparu, dure et triste fortune !
jamais bloqués !
Dans une mer sans fond, par une nuit sans lune,
Sous l'aveugle océan à jamais enfouis !
Victor Hugo (1802-1885)

Cave nux
Oh ! Combien d'amateurs, combien
Qui ont voulu régler le noyau d'un
Dans ce délicat travail, se sont plantés!
Laissant dans le mandrin, des débris à

auteur inconnu (XX-XXI^{ème} siècles)

Parmi les éminents hypéristes lecteurs de cette revue, qui n'a jamais cassé de noyau au cours d'un réglage de circuits HF ou VHF ? Que ce soit avec les mandrins Metox et Lipa d'antan ou les Neosid et Toko actuels, le problème est patent. Le noyau a tendance à gripper et se bloquer dans le mandrin. En forçant avec le tournevis, on abîme la fente. Les noyaux en ferrite sont très friables et cassent plus aisément que les anciens qui étaient réalisés par un mélange de poudre magnétique et de matière plastique.

Comment éviter cette détérioration qui se traduit souvent par la nécessité du dessoudage du bobinage, ce qui demande du temps et risque de détériorer les pistes du circuit imprimé ?

Il est recommandable de respecter les quelques consignes suivantes :

- Lors de la conception du circuit imprimé, il faut prévoir un trou sous chaque bobinage comportant un noyau. Cela permet d'atteindre le noyau par-dessous car la fente du noyau est encore en bon état de ce côté.

- Il faut lubrifier les noyaux avant de tenter de les faire pénétrer dans le mandrin. Avec une goutte d'huile de table, de vaseline ou de silicone, la faire pénétrer bien au fond des filets en faisant rouler le noyau entre les doigts. Essuyer l'excédent. Se méfier des huiles minérales à tout faire, lubrification et dégrippage, car elles peuvent contenir des additifs susceptibles d'attaquer la matière des mandrins.

- Bien s'assurer que le frein en liège ou matière plastique ne dépasse pas trop de la fente longitudinale où il est placé.

- Utiliser un tournevis dont l'extrémité a été mise en forme pour épouser l'empreinte du noyau et ne pas présenter d'angles vifs. Les tournevis en matière plastique sont souvent trop mous et entraînent mal les noyaux. Ceux en céramique ou acier sont plus adaptés ; cependant, ils peuvent perturber les réglages par leur action capacitive ou inductive sur le bobinage. Leur mis en forme est aisée avec une lime diamantée.

Encore une astuce : pour immobiliser un noyau après réglage et pouvoir éventuellement le retoucher plus tard, une goutte de bougie fera l'affaire. La peinture et les vernis spéciaux rendent souvent l'immobilisation définitive.

Voilà, les recommandations d'un responsable du bris de nombreux de ces f... noyaux ! (F9HX)

Aux Lecteurs de reconnaître les deux poèmes !

Faisons le point sur le « synthétiseur » F5CAU/F9HX

André Jamet F9HX agit@wanadoo.fr

A ce jour, vingt-trois montages sont réalisés ou en cours, dont quatre par des OM suisses (pays de la précision s'il en est !).

J'ai pu approvisionner les circuits imprimés à un prix raisonnable (dix euros franco) grâce à des commandes de dix pièces pour bénéficier du tarif dégressif. Si des demandes surviennent maintenant que mon stock est épuisé, je pourrais relancer un « batch » de dix circuits car j'ai le typon.

Quelques rappels de conseils donnés dans la documentation livrée avec chaque CI :

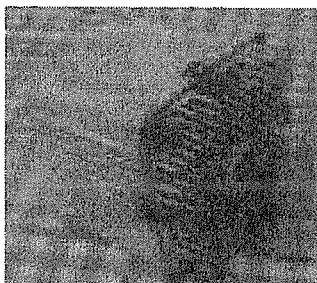
- il est **indispensable** de respecter les composants indiqués, en particulier les tores. On peut acquérir ceux-ci chez les fournisseurs indiqués ; d'autres fournisseurs ne proposent que des tores de même dimensions mais non de même matériau. Ne pas respecter cela conduit inmanquablement à un échec.
- le filtre Neosid n'a pas d'équivalent et un seul fournisseur (DL) le fournit.
- les conseils pour les réglages ne sont pas à négliger ; ils procèdent de l'expérience acquise lors de la mise au point de la maquette d'études et de deux prototypes.

Il est aussi écrit que ce montage ne s'adresse pas à des débutants. Mais, il faut bien commencer et cela peut être votre première réalisation avec des composants CMS même si vous êtes un OM chevronné. Alors patience et sachez qu'un CMS qui saute de votre table de travail ne sera jamais récupéré ! Interstice entre deux lames de parquet, sous une plinthe, retroussis de votre pantalon, votre chaussure, enfin n'importe quoi va récupérer la bête ! Alors, davantage de résistances, de condensateurs et même de 2369 que nécessaire, c'est plus prudent !

Enfin, F9HX est QSL 100 % par courrier ou courriel pour répondre à toute question émise par un OM lors pour l'approvisionnement, la réalisation et/ou les réglages.

BOITE BLANCHE

F6DRO
Dom DEHAYS



Ré-utilisation du convertisseur de réception sur la bande OM 24.048Mhz

Beaucoup d'entre nous ont récupéré à vil prix des FH 23Ghz appelés « Boite Blanche » dans le milieu OM.

Je me suis intéressé après d'autres au convertisseur de réception.

Celui ci existe en plusieurs modèles très similaires :

- GBX124 : destiné à la réception 23Ghz avec un OL infradyne.
- GBX125 : destiné à la réception 23Ghz avec un OL supradyne.
- GBY111 : idem au 125.



Les schémas , diverses documentations et photos sont disponibles sur le site de F1CHF , qu'il en soit remercié. (<http://f1chf.free.fr/boite%20blanche/forum.htm>).

Si vous possédez un modèle INF (voir étiquette collée sur un des synthés) , la modification ci-dessous (inversions des ports coupleur) n'est pas nécessaire.

Pour ma part après démontage des modules de ma boite blanche , j'ai pu constater que c'était le modèle GBY111 qui était installé dans mon exemplaire.

Le fait d'avoir a utiliser un OL supradyne ne me plaisait pas , ça présente un tas d'inconvénients , la bande Fi est inversée , et la BLS devient de la BLI.

Petit coup de téléphone au Sachem du coin : en l'occurrence F1VL , qui s'était intéressé à la question avant moi , Christian m'indique que la modification est facile a réaliser , ce que je me suis empressé de faire .

1) Modification du convertisseur pour le passer en version INF :

Rappel : Nous avons affaire à un système utilisant un mélangeur à réjection d'image. Sur le coupleur 3db en quadrature en sortie de mélange , on trouve deux produits . L'un étant le produit de mélange supradyné sur une des sorties , l'autre étant le produit infradyne sur la deuxième sortie. Pour transformer un convertisseur SUP en INF , il suffit de changer de sortie. (note 1)

-Ouvrir le boîtier en insérant un tournevis fin dans l'interstice entre les deux coquilles , ne pas toucher aux vis , les deux coquilles sont simplement collées à l'argent.

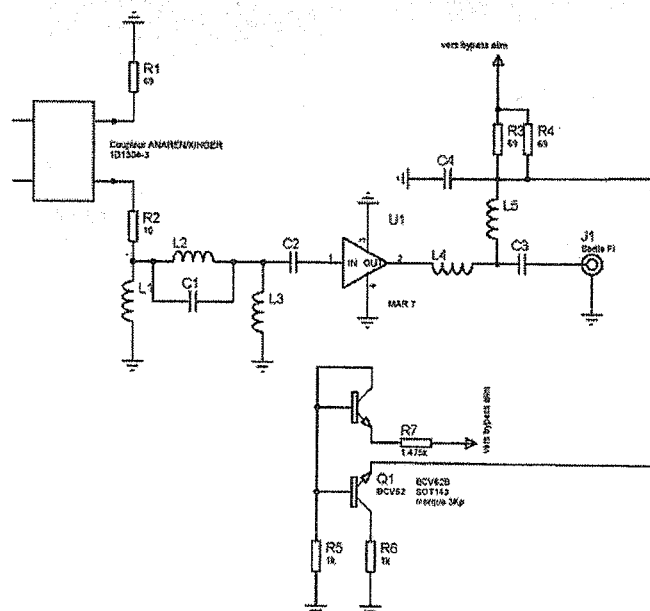
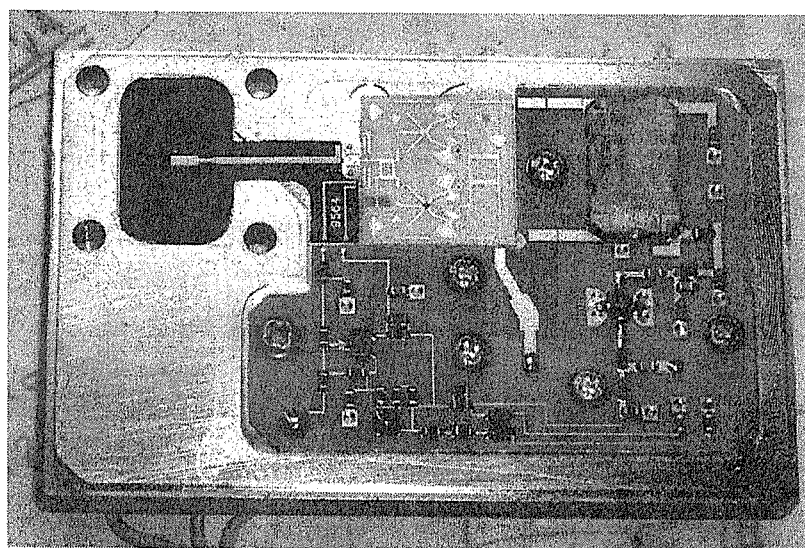


Schéma de la partie FI qui va nous intéresser

On se trouve face à de la belle électronique :

A gauche l'accès guide et sa transition , en série un module hybride , qui est l'amplificateur à faible bruit.

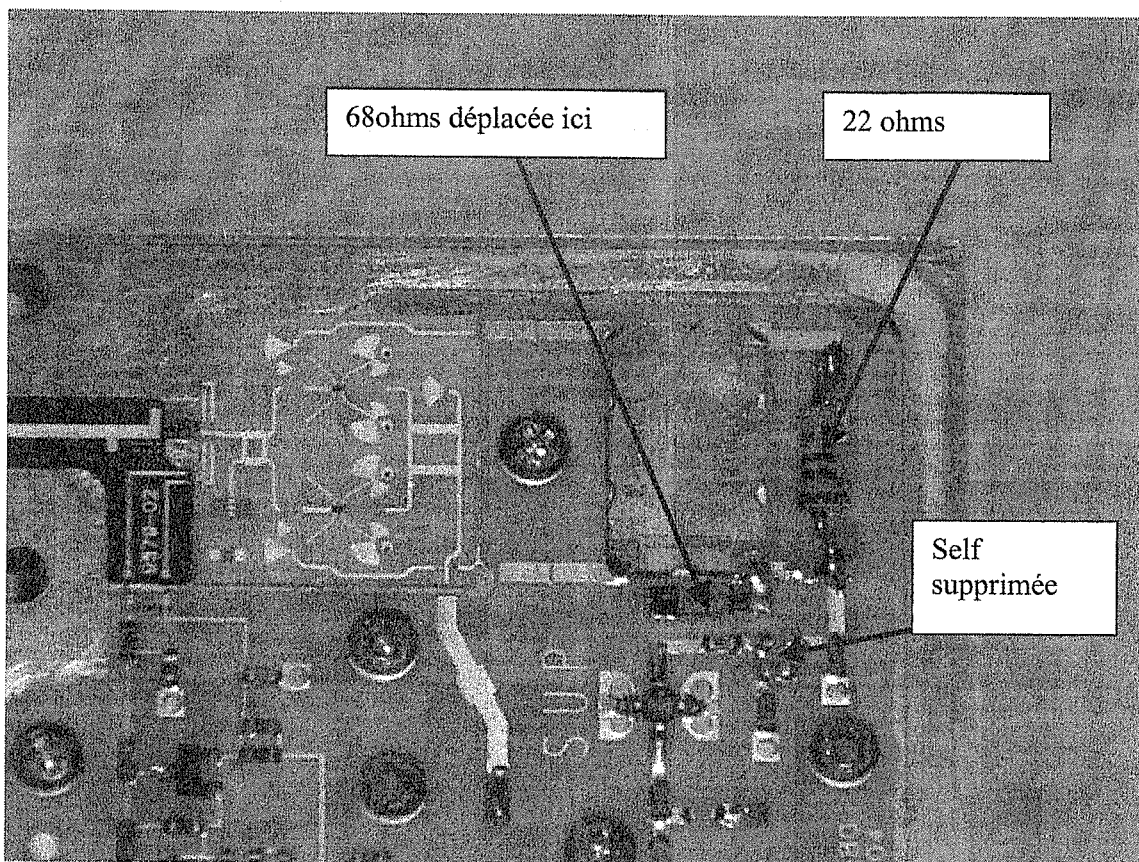
Derrière celui ci un coupleur 3db qui attaque 2 mélangeurs sub-harmonique (et oui , l'OL doit être dans la gamme des 12Ghz !) , dont les deux sorties sont recombinaées dans le coupleur 3db de sortie. L'un des ports de sortie de ce coupleur est chargé par une résistance (ici visible en haut) , l'autre entre sur l'ampli FI via 22 ohms (et pas 18 comme représentée sur le schéma). Autour : la polar et l'accès OL.

La modification va consister a intervertir les deux sorties du coupleur hybride 3db Anaren .

La sortie connectée à l'origine sur l'ampli FI sera chargée par une 68 ohms CMS a la masse , et celle qui était chargée par l'ampli FI , par une résistance 22 ohms.

-Dessouder soigneusement les deux résistances (la 69 ohms à la masse et la 22 ohms en série avec le MAR).

Souder une 68 ohms CMS entre la sortie et la traversée de masse la plus proche , et une 22 ohms de l'autre coté reliée a l'ampli FI , voir photo ci dessous.



Modifications au niveau du coupleur 3db de sortie

2) Bande passante FI :

A l'origine la FI des boites blanches était située dans la gamme des 600/800Mhz . La plupart des Oms , dont moi ,souhaitent utiliser une FI 432 .

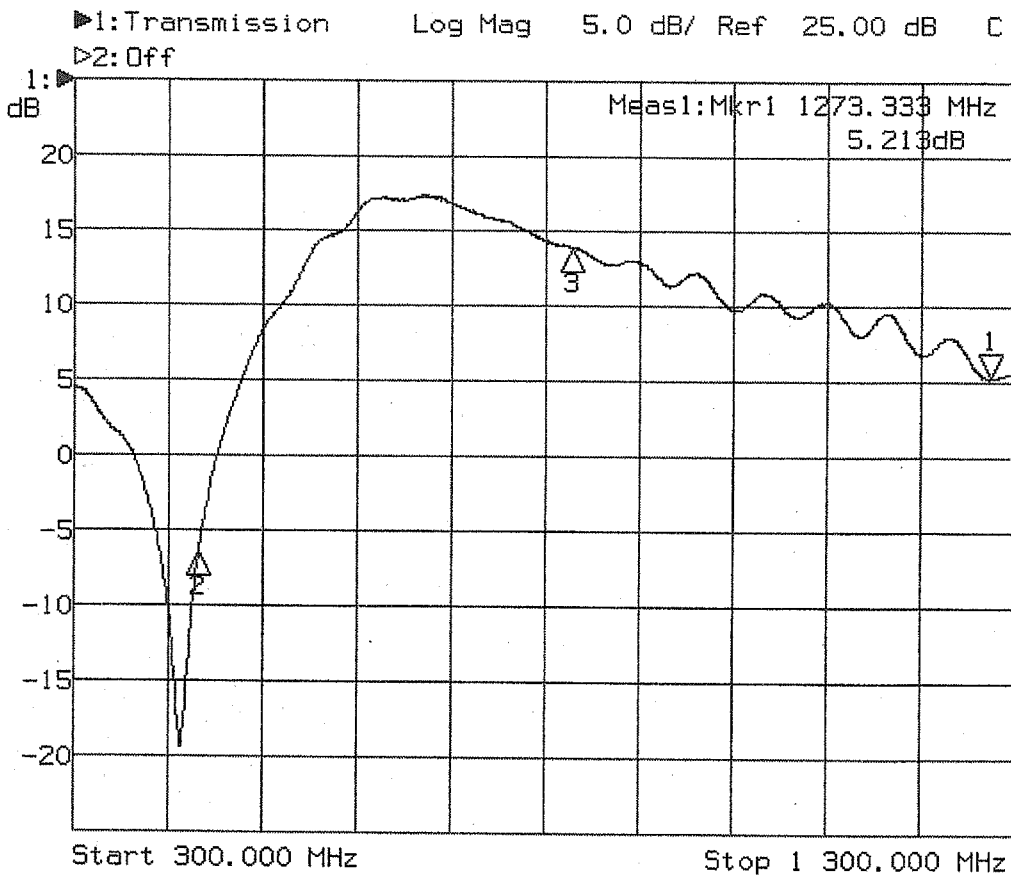
La question est : est ce faisable ?

Deux problèmes potentiels :

- Le coupleur hybride de sortie est dans la gamme 800 Mhz , pourra-t-on obtenir une réjection d'image correcte en gardant ce coupleur , même avec une FI de valeur différente ? La perte d'insertion du coupleur à 432 , par contre , devrait rester tolérable.

- L'amplificateur FI passe-t-il le 432 ?

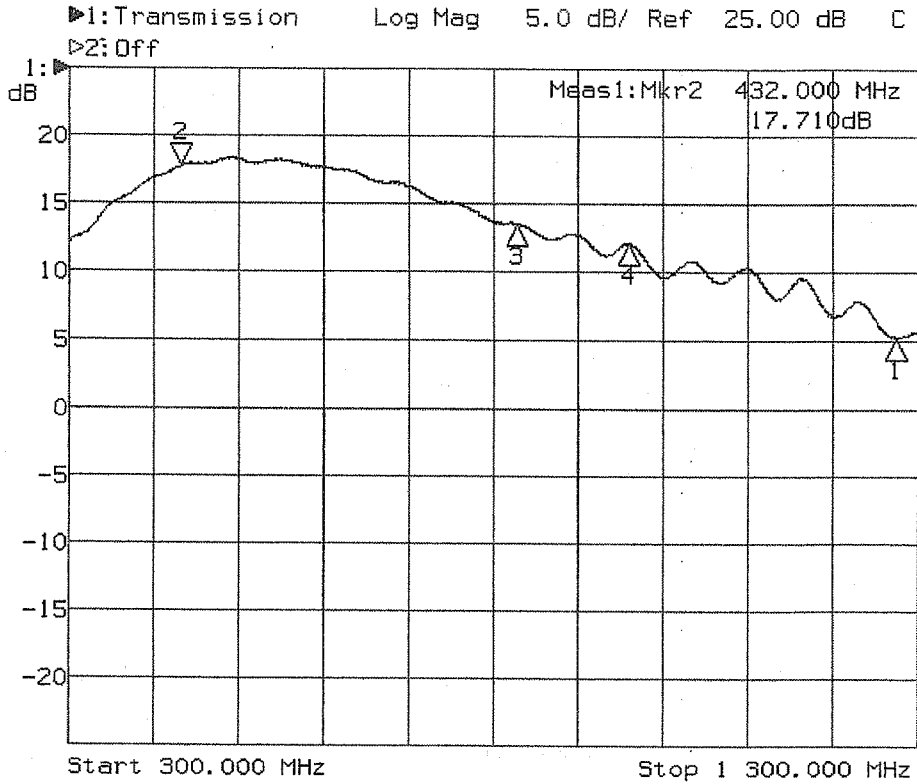
Je me suis tout d'abord intéressé à ce problème en passant la FI à l'analyseur de réseau.



On voit bien que le gain de l'ampli est optimisé trop haut pour notre application. Dans le cas qui m'intéressait , a 432 , l'ampli FI atténué de 7db.

J'ai donc supprimé la self L2 (voir schéma) qui crée un pole de réjection avec C1.

Après modification :



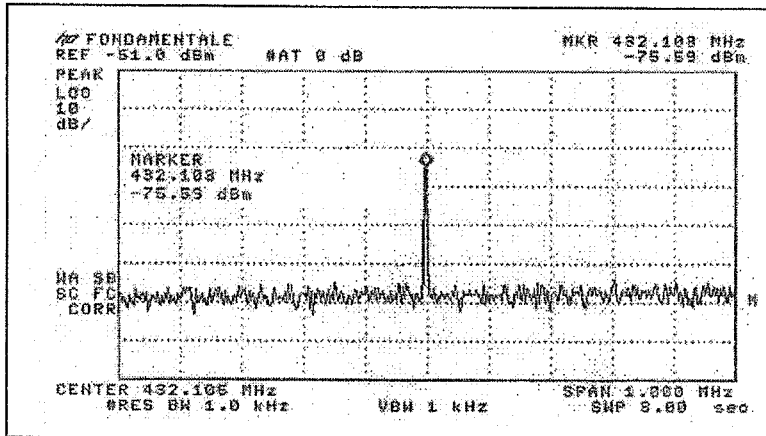
17db de gain sur 432 : ça va mieux !

Si j'ai le temps un jour , je modifierais le filtre de sortie pour une caractéristique passe bande sur 432 , mais ça n'est pas vraiment utile , les circuits d'entrée du transceiver IF suffiront pour cela.

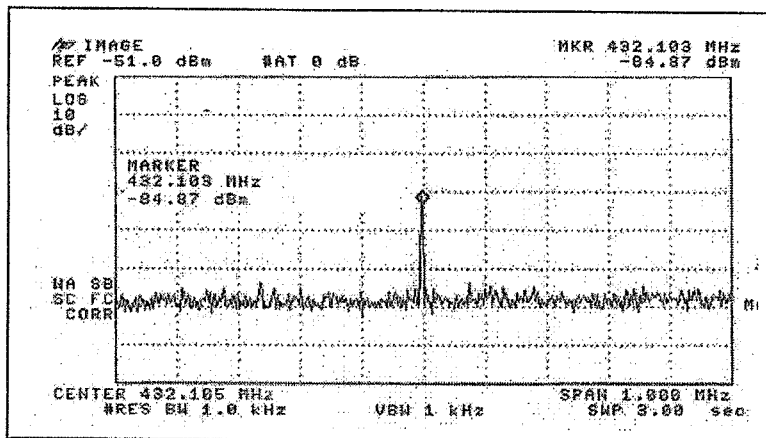
3) Réjection Image :

L'idéal pour travailler dans les meilleures conditions , serait de remplacer le coupleur 3db de sortie , par un modèle identique , mais travaillant a la fréquence de nôtre choix.

Malheureusement , le démontage du coupleur d'origine parait délicat , vaste surface soudée sur un substrat céramique , pas facile. Si j'avais plusieurs convertisseurs , j'aurais pris le risque , mais comme je n'en avais qu'un seul , j'ai laissé comme ça. La question est : la réjection d'image est elle suffisante ?



24.048 en entrée , le niveau de sortie 432 est a -75.6dbm



En rentrant la fréquence image , le niveau 432Mhz est de -84dbm

Ci dessus la mesure de la réjection image , celle ci est de 9db , ça n'est pas mirobolant , mais utilisable.

4)Facteur de bruit :

J'ai également évalué le facteur de bruit du convertisseur en effectuant une mesure ciel/sol..

Sur une moyenne de plusieurs mesures , la température de bruit est de 269°K(note 2).Il s'agit là de la température de bruit en DSB. Ce qui nous intéresse , c'est la température de bruit SSB , c'est à dire tenant compte de la contribution du bruit sur la fréquence image. D'habitude , cette correction n'est pas nécessaire car la fréquence image est rejetée d'une façon suffisante pour ne pas intervenir dans le bilan.

En l'occurrence , sur le convertisseur en question , la réjection n'étant que de 9db , il faut en tenir compte , le bruit à la fréquence image , compte tenu de l'atténuation intervient pour 33°K , la température de bruit SSB sera donc de 302°K , soit un NF de 3db.

Cette valeur semble tout à fait cohérente avec ce qui est indiqué dans la documentation du constructeur , qui dit que le NF est inférieur à 5db. D'autre part , la data sheet de l'ampli hybride utilisé en amplificateur d'entrée , donne le NF typique du circuit comme étant de 2.5db , auquel il faut ajouter les pertes dans la transition guide coax : ça marche.

Conclusion :

La partie RX de la boîte blanche est utilisable « telle qu'elle » , avec des performances correctes. Pour une réception « de course » , il faudra rajouter un préampli , permettant de descendre le NF aux environs de 1.5db , de gain suffisant pour masquer le NF du convertisseur (2 étages) , et en profiter pour adjoindre un filtre OE9PMJ permettant de supprimer la fréquence image.

Notes :

Principe de la mesure du facteur Y et calcul du NF par F5CAU.

Image reject mixers by Aksel Kiis in Applied Microwave winter 91/92

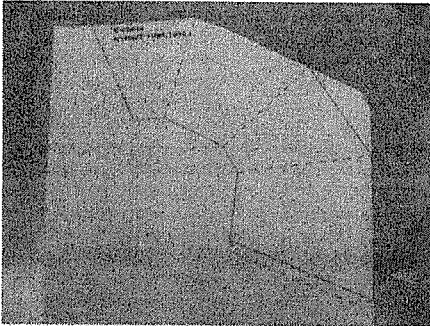
Remerciements :

F1VL,F1BOH,F1CHF,F6BVA,F9HX.

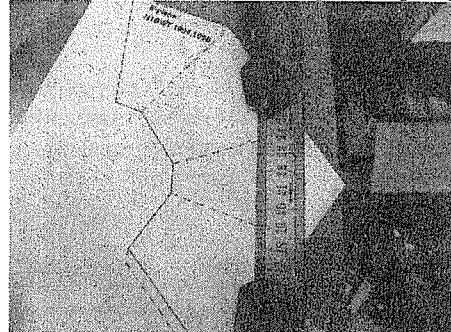
La radio mais c'est très simple

Fabrication d'un cornet 5.7 GHz par pliage avec seulement un cutter, une pince et de la patience.

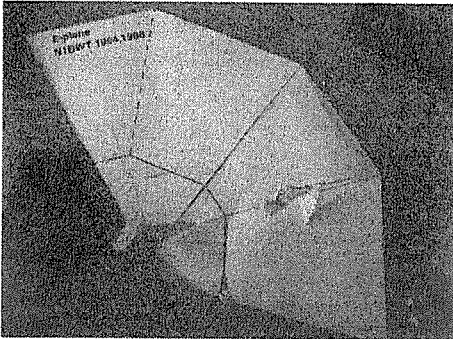
On positionne contre un bord de la plaque



un réglet avec 2 serres joint et 12 coups de cutter pour couper, 3 à 4 pour marquer le pliage



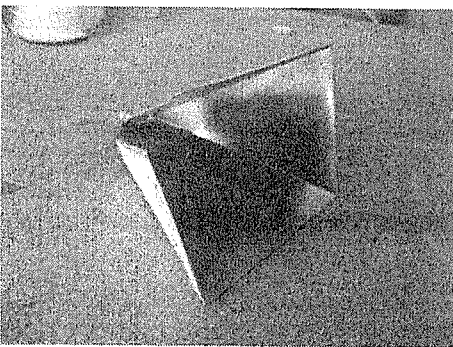
Penser a scotcher au fur et a mesure des découpes



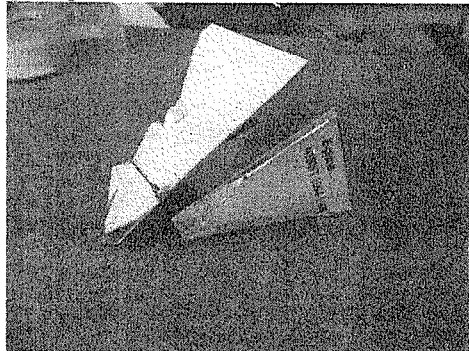
le plus dur les découpes intérieures



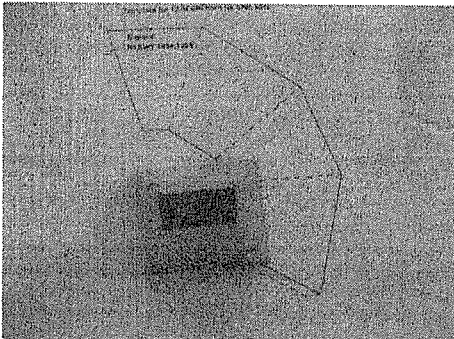
On plie et on casse a la pince plate



presque fini



Et voilà le travail



Après avoir calculé avec HDL_ANT , on imprime la feuille, (vérifier l'échelle) on découpe un coté qui est aligné sur le bord de la plaque de cuivre de 8/10°. On scotche partout et, au fur et à mesure des découpes. Avec un cutter costaud on marque une douzaine de fois aux endroits où on veut couper et 3 à 4 fois où on veut plier.

On casse avec une pince a becs plats par pliages successifs.

Les découpes les plus difficiles sont les petites découpes intérieures coté guide, un serre joint sert de butée pour ne pas aller plus loin et tout est OK. De la patience et voici le résultat en un seul pliage YAPUKA souder sur un bout de guide et en avant.

Bon pliage à tous.

73 Gérard F6CXO f6cxo@wanadoo.fr

HDL_ANT → voir <http://www.qsl.net/n1bwt/contents.htm>

Journée d'activité 23/13 cm du 21 août 2005.

La journée d'activité d'août a été regroupée, comme convenu, avec le Trophée F8TD, obligeant soit à réaliser deux compte-rendus différents, soit à choisir. La différence de numérotation mériterait qu'on tente d'harmoniser la chose. Merci en tous cas à ceux qui m'ont fait passer leur compte-rendu afin de donner une vue d'ensemble du trafic, et de plus amples infos lors de la publication du CR du F8TD.

Commentaire : rien d'exceptionnel, propagation unanimement absente, bien que des distances correctes aient été réalisées. La participation semblait assez moyenne, mais le WX orageux le samedi soir et très humide le dimanche matin n'a pas du inciter les amateurs de portable à sortir. Pas mal de qso réalisés en random depuis le 1296 MHz, ce qui est dans l'esprit du F8TD, même s'il était souvent nécessaire de se garder une VdS 144 MHz comme point de ralliement pour les fréquences plus hautes.

| JA 21 août 2005 1296 MHz | QSO | DX km | Points | F 1 A N H | F 1 B J D /P | F 1 B Q | F 1 B Z G | F 1 C D T | F 1 D A I | F 1 G P L | F 1 G T X | F 1 H A R /P | F 1 H U A /P | F 1 J G P | F 1 P Y R /P | F 1 U L K | F 1 U O /P | F 1 U S F /P |
|---------------------------------------|-----|----------|--------|-----------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| F1DBE/P28 | 14 | 327 | 4322 | X | X | X | X | | | X | | | | | X | | | |
| F4BJQ/53 | 3 | 122 | 612 | | | | | | | | | | | | | | | |
| F5JGY/P46 | 16 | 484 | 9186 | | X | | | | | X | X | X | X | | | X | | X |
| F5LHW/P71 | 14 | 598 | 8508 | X | X | | X | X | X | | | | | X | X | | X | X |
| F6FAX/P91 | 5 | 133 | 612 | | | | | | | | | | | X | | | | |

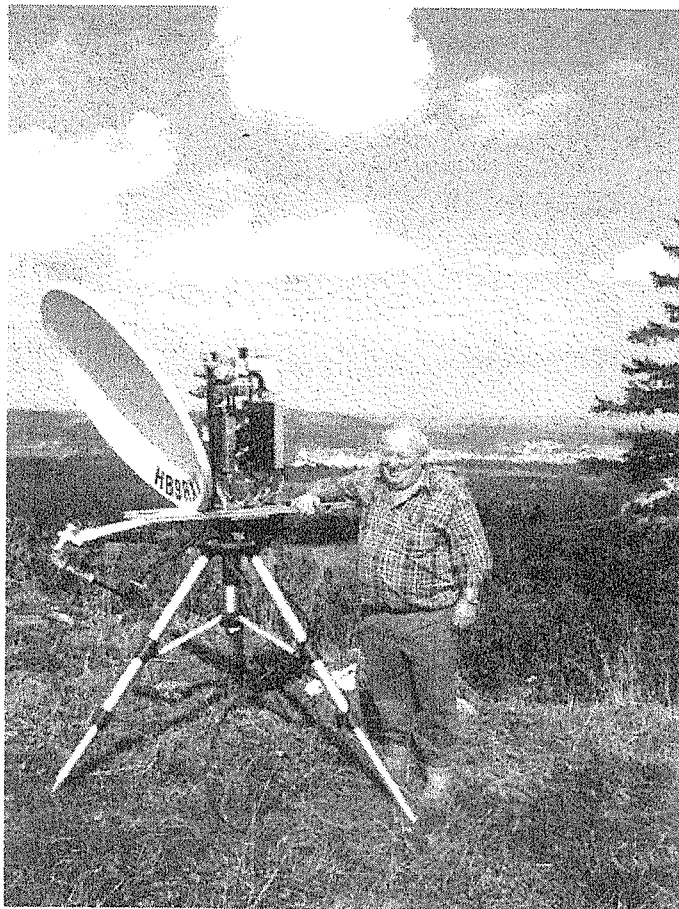
| 1296 MHz (suite) | F 4 A O A /P | F 4 D X X | F 5 A Y E /P | F 5 B U U | F 5 E L Y | F 5 F L N | F 5 H R Y | F 5 I G K | F 5 K M B /P | F 6 A P E | F 6 B H I /P | F 6 B Q X | F 6 C B C | F 6 D K W | F 6 F Z H P | F 6 G Z I | F 6 H L C | F 8 B R K | F 8 C H | F 9 Z G |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| F1DBE/P28 | X | X | | X | | X | | X | X | | | | X | | X | | | | | |
| F4BJQ/53 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| F5JGY/P46 | | | | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | | | | | X | |
| F5LHW/P71 | | X | X | | | X | | | X | | X | | X | | | | X | | | |
| F6FAX/P91 | | | | X | | X | X | | | | | | | | X | | | | | |

| JA 21 août 2005 2320 MHz | QSO | DX km | Points | F 1 G T X | F 1 J G P | F 1 P Y R /P | F 4 A O A /P | F 5 F L N | F 5 H R Y | F 5 K M B /P | F 6 A P E | F 6 C B C | F 6 G Z I |
|---------------------------------------|-----|----------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| F1DBE/P28 | 6 | 212 | 1583 | | | X | X | | X | X | X | | X |
| F5JGY/P46 | 3 | 162 | 702 | X | | | | X | | | | X | |
| F5LHW/P71 | 3 | 349 | 1775 | | X | X | | | X | | | | |
| F6FAX/P91 | 2 | 92 | 186 | | X | | | | | | | | X |

Merci en tous cas à ceux qui étaient présents, et à bientôt, de Gilles, F5JGY.

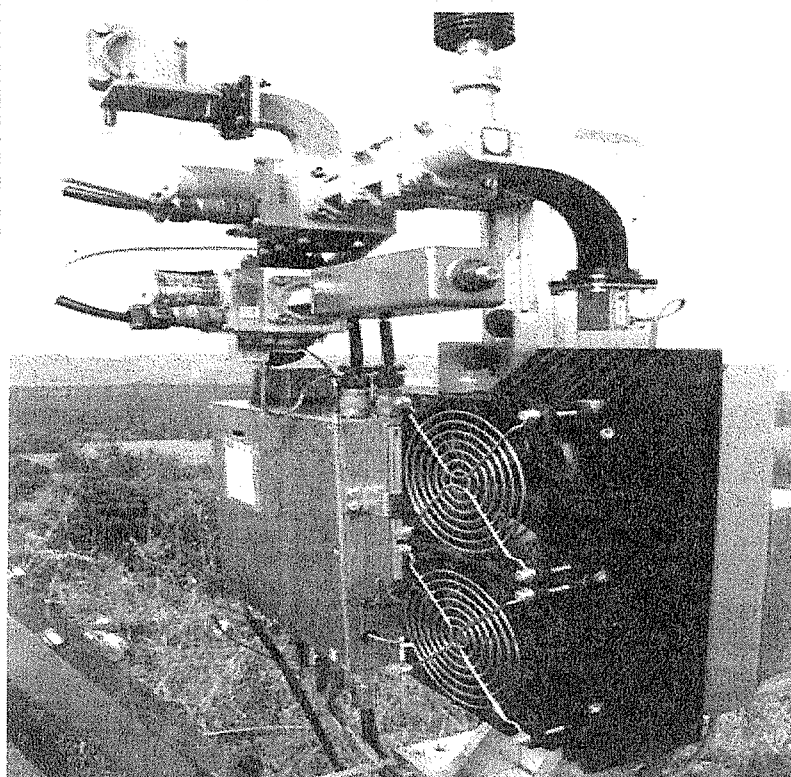
f5jgy@wanadoo.fr

Un clin d'oeil du petit suisse HB9RXV dans ses oeuvres !



73 de Paul, HB9RXV

La photo (...donc l'OM!)
est un peu "large".
Toutes mes excuses!
Le pianiste



Ca s'est passé quelque part... de l'autre côté... Félicitations!

This past Sunday afternoon during the "10 GHz and Up Cumulative Contest" W6QI and AD6FP completed a 47 GHz contact over a 313 km distance to extend the current world record on that band. W6QI operated from Frazier Mountain DM04MS north of Los Angeles. AD6FP operated from Devil Peak DM07DM just south of Yosemite. Signal margins were >40 dB on the W6QI end and about 8 dB on the AD6FP end. The weather conditions were sunny, clear, warm, and dry at both locations. An earlier attempt was made from Mt. Frazier to Mt. Oso (375 km path) at 0600 on Saturday morning with no results. However, after successful completion of a 170 km QSO between Frazier and the valley floor (DM06AB) on Saturday evening, it was decided to try Devil Peak on Sunday.

The station details are as follows:

W6QI: 12" splash plate dish, +10 dBm TX Power, 8 dB NF, OCXO locked
AD6FP: 36" Cassegrain dish, +45 dBm TX Power, 4 dB NF, Rb locked

- Frank, W6QI

MMIC utiles F6CXO

| | | MAR | | GND | | MAV | | GND | | GND | | Résistance d'alimentation | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------|-------------|------|------|-----|-----|------|------|------|--|--|--|--|
| | | IN | OUT | IN | OUT | IN | OUT | IN | OUT | IN | OUT | 5V | 6V | 8V | 9V | 12V | | | | | | | | |
| Modèle | Equivalent | Code | Couleur | G à 0,1 | G à 0,5 | Gain à 1 | Gain à 2 | Gain à 3 | Gain à 4 | Gain à 6 | Gain à 8 | Max P 1dB à 1 G | NOISE | I mA | Vd | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | | |
| CGY50 | | | | | | | | | | | | +16 | 3 | 60 | 4,5 | 8,2 | 25 | 58 | 75 | 125 | | | | |
| ERA-1 | | E1 | | | | 11,6 | 11,2 | | 10,5 | 9,6 | | +13 @ 2GHz | 7, @ 2 GHz | 40 | 3,8 | 35 | 60 | 110 | 130 | 220 | | | | |
| ERA-2 | | E2 | | 16 | | 14,9 | 13,9 | | 11,8 | | | +14 @ 2GHz | 6 @ 2 GHz | 40 | 3,6 | 35 | 60 | 110 | 130 | 220 | | | | |
| ERA-3 | | E3 | | 22,2 | | 20,2 | 18,2 | | | | | +11 @ 2GHz | 4,5 @ 2 GHz | 35 | 3,5 | 43 | 62 | 128 | 157 | 243 | | | | |
| ERA-4 | | E4 | | 13,8 | 14 | 13,9 | 13,9 | 13,4 | | | | +19,1 | 5,2 @ 2 GHz | 65 | 5 | | 15 | 47 | 62 | 109 | | | | |
| ERA-5 | | E5 | | 20,4 | | 20 | 19 | 17,6 | 15,8 | | | +19,6 | 4 @ 2 GHz | 65 | 4,9 | | 17 | 48 | 62 | 109 | | | | |
| ERA-6 | | E6 | | 11,1 | | 11,1 | 11,3 | 11,5 | 11,3 | | | +18,5 | 8,4 @ 2 GHz | 70 | 5,5 | | 7 | 21 | 50 | 93 | | | | |
| INA 03184 | | | | 25 | | 25 | 25 | 22 | | | | -2 | 2,6 | 10 | 4 | | 200 | 400 | 500 | 800 | | | | |
| INA 10386 | | | | 26 | | 26 | 23 | 20 | 15 | | | +10 | 3,7 | 45 | 6 | | | 45 | 67 | 1340 | | | | |
| MAR-1 | MAV-1 MSA0185 | A01 | brun | 18,5 | 17,5 | 15,5 | | | | | | +1,5 dBm | 5,5 | 17 | 5 | | 59 | 176 | 220 | 470 | | | | |
| MAR-2 | MAV-2 MSA0285 | A02 | rouge | 12,5 | 12,3 | 12 | 11 | | | | | +4,5 | 6,5 | 25 | 5 | | 40 | 120 | 150 | 270 | | | | |
| MAR-3 | MAV-3 MSA0385 | A03 | orange | 12,5 | 12,2 | 12 | 11,5 | | | | | +10 | 6 | 35 | 5 | | 28 | 85 | 120 | 200 | | | | |
| MAR-4 | MAV-4 MSA0485 | A04 | jaune | 8,3 | 8,2 | 8 | | | | | | +12,5 | 3 | 50 | 5,25 | | 15 | 55 | 75 | 150 | | | | |
| MAR-6 | | A06 | blanc | 20 | | 16 | 11 | | | | | +2 @ 500 MHz | 3 @ 500 MHz | 16 | 3,5 | 94 | 156 | 282 | 344 | 532 | | | | |
| MAR-7 | | A07 | violet | 13,5 | | 12,5 | 11 | | | | | +5,5 @ 1 GHz | 5 @ 2 GHz | 22 | 4 | 46 | 91 | 182 | 227 | 367 | | | | |
| MAR-8 | MSA0885 | A08 | bleu | 32,5 | | 22,5 | 17 | | | | | +12,5 @ 1 GHz | 3,3 | 36 | 7,8 | | | 5,6 | 33 | 117 | | | | |
| MAV-1 | MSA 0104 | 1 | | 18,5 | | 15 | | | | | | +1,5 | 6 | 17 | 5 | | 59 | 177 | 235 | 412 | | | | |
| MAV-3 | MSA 0204 | 3 | | 12,5 | | 11 | | | | | | +10 | 6 | 35 | 5 | | 29 | 86 | 115 | 200 | | | | |
| MAV-4 | MSA 0404 | 4 | | 8,3 | 0 | 7,7 | | | | | | +11,5 | 7 | 50 | 5,3 | | 14 | 54 | 74 | 134 | | | | |
| MAV-11 | MSA01104 | A | | 12,7 | 12 | 10,5 | | | | | | +17 | 3,6 | 60 | 5,5 | | 15 | 50 | 56 | 120 | | | | |
| MGA 86563 | | | | -12 | | 21 | 22,5 | | | | | -4 | 1,8 | 14 | 5 | | 72 | 214 | 286 | 500 | | | | |
| MGA 86576 | | | | | | | | 23 | | | | +6,4 | 2 @ 4 GHz | 16 | 5 | | 63 | 188 | 250 | 438 | | | | |
| MGA 87563 | | | | -11 | | 14,6 | 12,5 | | 10,3 | | | -2 | 1,7 | 4,5 | 3 | 445 | 667 | 1111 | 1334 | 2000 | | | | |

à coller au-dessus de l'établi !

Journée d'activité 23/13 cm du 25 septembre 2005.

Un seul compte-rendu pour le 23 cm, mais comportant plusieurs contacts : il y avait donc plus qu'un participant pour cette journée, agrémentée, si l'on peut dire, d'une propagation absente et d'un WX à géométrie variable. Merci donc à Gérard, F8BRK, de m'avoir communiqué le CR de ce dimanche matin :

| | | | | | | |
|---------|---------|-------|-----------|-------------|------|-------|
| F8BRK | IN99VR | 7 qso | DX 212 km | 2302 points | | |
| F1PYR/P | F1DBE/P | F6DKW | F6APE | F1BQ | F2LQ | F1BZG |

C 'est tout ! La suite au prochain numéro pour la JA d'octobre, dernière de l'année... 73s de Gilles, F5JGY.

Beaucoup de Blanc juste pour vous faire remarquer que

COMMENTAIRES DES JOURNEES D'ACTIVITE DU 24 et 25 SEPTEMBRE 2005

EST

MÉTÉO : Beau, Soleil, 15°C PROPAGATION : pas bonne , y a eu mieux ! , peu d'activité ? Sur 6cm premier contact avec Georges F1JRZ/P - 71 (239km) Sur 3 cm échec avec F1EZQ/P - 52 (129 km) obstacle dans ma direction, F6APE - 49 (565km), F6CCH/P - 85 (594km) Sur 1,2 cm QSO 59+ (500mw et 48 cm) avec un nouveau système mécanique qui me permet de mettre les deux paraboles 3cm & 1.2cm cote à cote sur le mat
Mes 73 très QRO MICHEL F1EJK/90 JN37KT

SUD-OUEST

Journée morose, VDS très calme, pas entendu grand monde. QSO loupé en 10 avec Michel FBVA, son TOP trop mouillé passe en sécurité ; Loupe le QSO avec APE, tentative de QSO 24 entre le 31 et le 66 par réflexion sur le pic de Nore également négatif bref JA à oublier.

73 Gérard F6CXO

J'ai installé le portable vers 9:30 locales après une grosse pluie et j'ai remballé vers 14:00 juste à temps avant une autre bonne pluie. Merci aux OM qui étaient de sortie par ce wx et à Arnold HB9AMH/P pour sa patience car mes signaux sur 3 cm étaient un peu juste en réception. 73's Alain F6FAX

Temps très beau le samedi soir, puis se couvrant dans la matinée du dimanche, avec quelques petites gouttes de pluie, pour finir en orages et cordes vers 14h00. Monté au point haut après le boulot samedi soir : juste le temps d'installer le minimum, c'est-à-dire le 5.7 et le 10 GHz, et de tester, maintenant que j'ai une balise sur chaque bande à proximité (merci Robert F1BOH et l'action de groupe pour la balise 5.7 du 81, reçue 59 en permanence) puis dodo.

Dimanche matin, démarrage plutôt lent et laborieux : manifestement propagation absente. Et puis dans le cours de la matinée, cela s'est amélioré tout en restant assez faible au niveau distances réalisées. Craquements d'orages au sud-ouest et à l'ouest, RS très fort au nord-ouest qui a permis quelques qso, ont agrémenté la fin de la matinée.

Participation honnête : mis à part ceux qui avaient été découragés par le wx (ils ont eu raison de ne pas sortir...), et ceux qui ont dû plier plus tôt que prévu pour la même cause, la quantité a compensé le manque de distance.

Propagation totalement bouchée sur la région parisienne tant sur 5.7 que sur 10 (F1PYR/P, F6ACA/P, F6DKW non reçus) et sur des distances au-delà de 350/400 km.

Plié à 12h00 pile pour cause d'obligations... Heureusement, car une heure plus tard, c'était la grande douche !

Merci à ceux qui sont sortis ou qui ont participé depuis le fixe, parfois au risque de se mouiller (je pense à Gérard F1FAW et Jean F6CBC, entre autres, ce qui prouve que même en fixe, une JA peut être humide !).

73 de Gilles, F5JGY/P46 JN04QH.

OUEST

Je suis arrivé un peu tard à la station et pas trouvé tous les habituelles stations DWG -DKW-PYR-FLN-BVA etc... On ne peut que se souhaiter une dernière journée mémorable pour effacer la paleur de l'année.

73' J.NOËL F6APE

Magnifique journée au Menez-Bre, colline dégagée 360° à une dizaine de Km de Guingamp(22), en compagnie de Maurice F5EFD et Eric F1GHB. Le samedi nous avons contacté les "Frogs" ! en Irlande. Pour ma part je n'ai fait que les entendre, (ils ont juste entendu quelques secondes des signes CW de mes 200 mW !) dans ce coup de propag leurs signaux arrivaient très fort. Le dimanche, les conditions de propagation étaient nettement inférieures. J'ai toujours entendu Jean-Claude et Philippe, les irlandais de service, qui ont du essuyer qqes grains un peu durs. J'ai contacté qd même F1PYR/P95, F1DBE/P95, F8BRK-14, F1BJD/P et bien sûr ma station de référence en début de JA quand je suis dans le 56 : F6APE !

Ma station 3cm était en panne : je n'entendais même pas la balise de Plougonver (10 Km en vue directe !!!). Petit brouillard sympa le matin et beau soleil tout le WE, un grain et demi seulement à comptabiliser ! vive les sacs poubelle ! Respect à DPH et HDF pour leur expédition et j'espère que Valérie les a fait bosser !! C'était des vacances qu'ils lui ont dit !!!! Très grande joie de les avoir entendus dans cette direction très inhabituelle pour moi ! Le 2m était même parfois "limite".

73 de F5LWX/P22

je ne sais trop quoi dire bref une JA que je ne garderai pas dans les annales pas de propag ,wx bien plus que moyen,on retiendra juste la participation sur le meme point haut de F5AUW qui avais fait le déplacement depuis le dpt 33..... la pluie c'est invitée par la suite juste avant l'apero consequence pliage des gaules en temps record ,pas d'apero tres bref "debreafting" devant la barriere du site avant de tous se separer.

73'S QRO de toute l'equipe:F5AQC,F1GPL et moi meme F1MKC Didier.

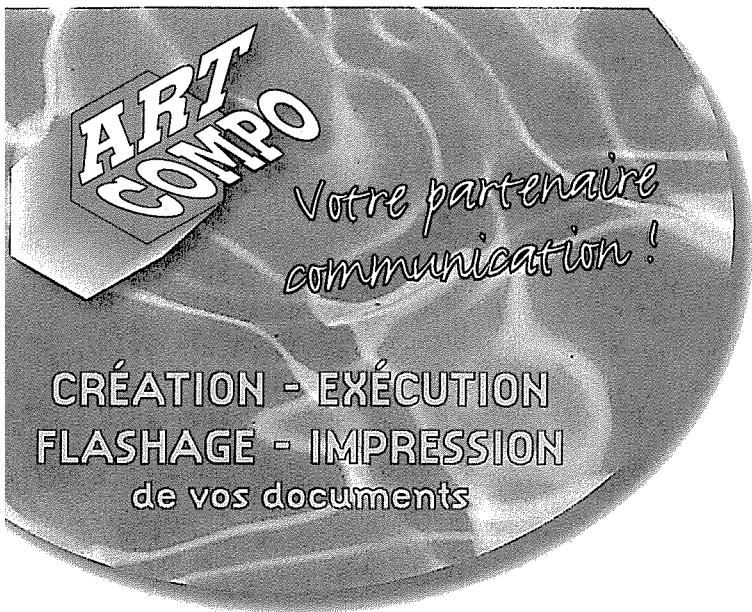
NORD-OUEST *

Matinée passée avec Alain F5LWX/P venu me rejoindre sur le Menez Bre pour tenter le contact avec l'expédition F1HDF/P et F6DPH/P en Irlande . Pas écouté grand monde sur 2 m , pourtant les conditions ne semblaient pas trop mauvaises . Un petit contact depuis le QRA en 6cm une fois rentré avec Alain toujours sur le point haut (22km !!!). Essais négatifs sur 5,7 Ghz avec F1VL 82 (JN03RX - 626 km), F4AOA/P 62 (JO10HD - 462 kms trop faible) et EI/F6DPH/P (IO51IL - 537 km , je l'entendais mais rien de son côté), en 10 Ghz essais négatifs avec F6AWS/P 62 (JO10HD - 462 km trop faible aussi) et EI/F6DPH/P (IO51IL - 537 km , je l'entendais encore mais toujours rien en EI)

73 F1GHB/P IN88IN

*

* Je ne t'ai pas vu décoller!...
Dommage ! croãã



TARIFS QSL 280 gr

PRIX TTC POUR L'IMPRESSION DE 500 QSL

| | RECTO QUADRI seul | RECTO QUADRI VERSO NOIR | RECTO NOIR seul | RECTO-VERSO NOIR |
|--------|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|
| PAPIER | 280 g | 280 g | 280 g | 280 g |
| PRIX | 54 € | 60 € | 32 € | 38 € |

NOUVEAU : impression sur 280 gr blanc haute qualité !!!

Les frais de création de votre cartes sont de 20 €

Les frais de port (colis expédié par UPS) si besoin sont à votre charge : 15 € par 500 QSL

BON DE COMMANDE

Nom :

Prénom :

Adresse :

Indicatif : Email :

Numéro REF ou autre association (si vous souhaitez qu'il soit sur votre carte) :

Nombre de QSL désirées (multiple de 500, maximum 2500 avec ce tarif) :

Grammage du papier : 280 g

Type du papier : Mat

Style d'impression : Recto quadri seul Recto quadri et verso noir
 Recto noir seul Recto et verso noir

TOTAL A PAYER

..... € ttc

Joindre votre règlement
par chèque à votre commande

Merci de faire un croquis rapide de votre future carte QSL au verso de ce bon de commande.
Un 'bon à tirer' vous sera envoyé par mail au format Acrobat.