

Petit mot du pianiste :
Vous ne pensiez pas me trouver ici, en page UN, sans doute !
Je n'ai que DEUX articles pour janvier 2004 !
alors l'année commence mal ! REAGISSEZ !

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)
Activités dans les régions :
Dominique DEHAYS
F6DRO@AOL.COM
Top liste, balises, Meilleures "F"
Hervé Biraud (F5HRY@aol.com)
**Liste des stations actives et
Rubrique HYPER ESPACE**
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 (art-compo@wanadoo.fr)
Rubriques (Petites annonces, etc.)
Olivier MEHEUT (F6HGQ@wanadoo.fr)
380 Avenue Guillaume Le Conquérant
76520 FRANQUEVILLE Saint Pierre
Tel: 02.35.79.21.03

Salut François
Si tu es en panne de photos, en voici une de mes premiers essais
de reception 10 GHz (balise de F6DWG).
Si c'est pas du portable ça !!
73 Jacques de F6GYJ

Pensez à vous
(ré)abonner ! ... Notre
sinistre des finances n'a
plus les moyens de s'
acheter une parabole !
Le corbeau ...



<p>Page 1 : Lui et moi, je fais ce que je peux ! Mōdsieur CHF est en « vacances » par F5LWX page 2 : Les infos par F6DRO page 3 : la top list par F5HRY page 4 : les rubriques par F6HGQ page 5 : les plus belles distances françaises et les balises par F5HRY pages 6, 7 et 8 : Protégez vos transverters (compil) par F1NQP pages 9 et 10 : QSO via le mont Blanc par F9HX pages 11 et 12 : Bibliographie mesure de bruit par F5JGY page 13 : « Mid Atlantic VHF Conférence » et aide par W3HMS page 14 : Protégez vos TVRT, photos du boîtier de F1NQP page 15 : Diviseur par 10 par Albert, F6BON pages 16 et 17 : Fabrication d'un relais E/R 10 GHz par Albert, F6BON page 18 : Infos dans les régions par F6DRO</p> <p>ET ... C'EST TOUT ! Pas 20 pages ce mois-ci ATTENTION</p>	<p>SOMMAIRE</p>
--	------------------------

Tous les bulletins HYPER → <http://dpmc.unige.ch/hyper/index.html> (par Patrick F6HYE) ou <http://f1chf.free.fr/hyper.htm>
 L'abonnement 2003 à HYPER 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)

TECHNIQUE :

**Product Announcements from Hittite:
December 2, 2003**

**High Dynamic Range LNA Family for
Cellular/3G Infrastructure**

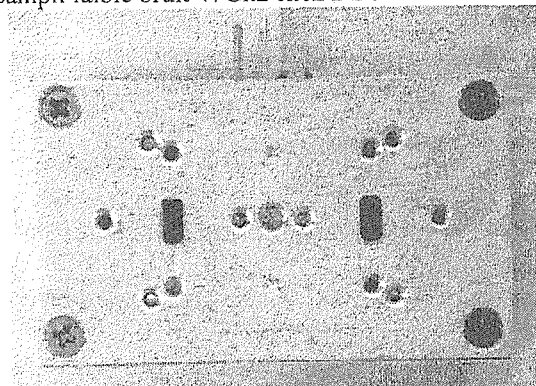
HMC356LP3 350 - 550 MHz LNA,
HMC372LP3 0.7 - 1.0 GHz LNA,
HMC373LP3 0.7 - 1.0 GHz LNA w/ Bypass Mode,
0.9dB NF, 14dB Gain, +35dBm OIP3
HMC375LP3 1.7 - 2.2 GHz LNA, 0.9dB NF, 17dB
Gain, +34dBm OIP3

OdBm LO Drive High IP3 Mixer for UMTS

HMC485MS8G 1.7 - 2.2 GHz Passive MMIC
Mixer, +34dBm Input IP3

NOUVEAUTES :

Préampli faible bruit 47Ghz chez DB6NT



Specifications Type MKU 472 B Center frequency
47088 MHz Noise figure max. 5 dB @ 18 °C Gain min.
27 dB Saturation output power min. 30 mW Operating
voltage 10 ... 14 V DC 110 mA typ. Current consumption
110 mA typ. Dimensions mm 30 x 50 x 20 Case milled
aluminium case Waveguide WR 19 / WG 24 / R 500

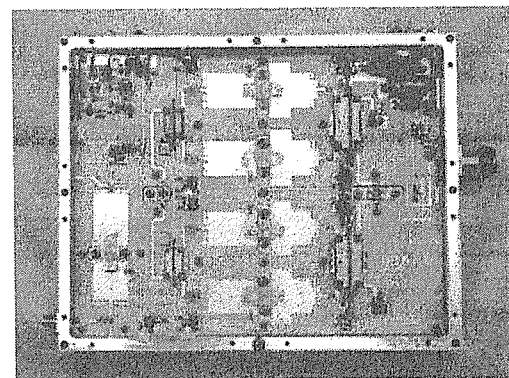
DIVERS :

OSO notable : Nouveau record de WA1ZMS sur 241 Ghz :
61,8 km !(tnx F1GHB) , pas de détails pour
l'instant.

A voir chez DL2AM (www.dl2am.de) , les amplificateurs
24Ghz Toshiba 500mw (Ps 1W possible en les
violentant un peu)

NOUVEAUTES :

PA 250w 23cm chez DB6NT !



2 modèles disponibles : drive 1W ou
10W , respectivement 26 et 24A sous
26V

Michael commercialise également les
alimentation à découpage qui vont
avec.

Dans le prochain numéro :

Un mail de René F6CGB sur le réglage des niveaux
dans un mélangeur (autorisation à demander!)

LASER et I.R(II) par F1PLX. MERCI PIERRE

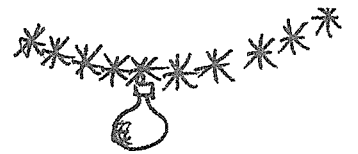
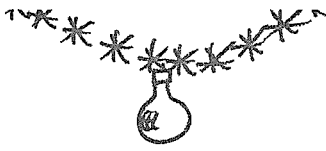
Nos Oscillateurs Locaux (suite!) par F6BVA. MERCI MICHEL

C'EST TOUT !

Bonnes fêtes de fin
d'année. quand même!

F5LWX

VOS INFOS DIVERSES AVANT LE 10 DU MOIS A f6dro@aol.com



TOP LIST

5.7 GHz						10 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F5HRY	51	F5HRY	54	F6APE	1390	F6DKW	96	F6DKW	87	F6DKW	1452
F1PYR/P	50	F1HDF/P	53	F6DRO	903	F5HRY	78	F1HDF/P	86	F6DRO	903
F1HDF/P	43	F1PYR/P	51	F6DWG/P	902	F1PYR/P	70	F5HRY	81	F6DWG/P	902
F6DWG/P	40	F6DWG/P	39	F1PYR/P	893	F6DWG/P	62	F1PYR/P	72	F1PYR/P	893
F6APE	34	F1BJD/P	37	F1GHB/P	779	F1HDF/P	61	F6APE	66	F5HRY	877
F1JGP	28	F1JGP	34	F1ANH	752	F6APE	48	F1BJD/P	65	F1HDF/P	867
F1GHB/P	26	F6APE	34	F5JWF/P	699	F1JGP	42	F1JGP	62	F6APE	852
F1BJD/P	24	F6DRO	29	F5HRY	686	F1BJD/P	33	F6DWG/P	55	F1EJK/P	826
F6DRO	20	F5PMB	22	F1GHB	678	F6DRO	33	F6DRO	50	F1ANH	728
F1BZG	20	F1GHB/P	21	F1BZG	678	F1GHB/P	33	F6CCH/P	40	F1GHB	678
F1NWZ	18	F1BZG	19	F1VBW	665	F1PHI/P	28	F5JGY/P	39	F6ETI/P	670
F1VBW	18	F1NWZ	19	F1HDF/P	638	F6FAX/P	28	F1NWZ	37	F1GHB/P	669
F5JWF/P	17	F5JWF/P	19	F1BJD/P	628	F5PMB	26	F6FAX/P	36	F1BJD/P	669
F5PMB	17	F1VBW	19	F1NWZ	586	F5JGY/P	25	F5PMB	36	F1VBW	665
F5JGY/P	13	F4AQH/P	16	F5FLN/P	551	F8UM/P	24	F1PHI/P	35	F1VL	624
F4AQH/P	11	F5JGY/P	16	F1JSR	540	F6CCH/P	24	F1GTx	34	F6FAX/P	619
F1GHB	11	F5FLN/P	12	F5JGY/P	527	F1NWZ	23	F1BZG	33	F5NXU	600
F5FLN/P	10	F1PHI/P	12	F1JGP	499	F1EJK/P	23	F4AQH/P	31	F5PMB	592
F1PHI/P	10	F1JSR	9	F1PHI/P	488	F1BZG	21	F1BOH/P	30	F1JGP	557
F1JSR	10	F1ANH	9	F4AQH/P	484	F4AQH/P	20	F1VL	28	F6CCH/P	556
F1ANH	10	F8UM/P	7	F5PMB	417	F1BOH/P	20	F5NXU	27	F1MHC/P	556
F8UM/P	9	F1GHB	7	F8UM/P	350	F1VBW	18	F1GHB/P	25	F1BZG	553
F1EJK/P	6	F1URQ/P	5	F1MHC/P	267	F1VL	18	F1MHC/P	24	F5FLN/P	551
F1URQ/P	5	F1EJK/P	5	F1URQ/P	233	F1ANH	17	F1VBW	24	F1PHI/P	543
F1MHC/P	4	F1MHC/P	4	F1EJK/P	229	F1MHC/P	17	F1EJK/P	23	F1BOH/P	543
F5RVO/P	2	F5RVO/P	2	F5RVO/P	160	F5FLN/P	15	F5FLN/P	22	F5JGY/P	527
						F9HX/P	15	F9HX/P	22	F8UM/P	507
						F6ETI/P	15	F1DBE/P	21	F5RVO/P	505
						F5NXU	15	F1ANH	19	F4AQH/P	484
						F1DBE/P	14	F2SF/P	19	F1JSR	478
						F2SF/P	12	F8UM/P	16	F2SF/P	474
						F1JSR	10	F1JSR	15	F9HX/P	454
						F1GHB	10	F6ETI/P	15	F5LWX/P	381
						F1URQ/P	8	F1URQ/P	10	F1DBE/P	378
						F5RVO/P	5	F1GHB	6	F1URQ/P	233
						F5LWX/P	5	F5LWX/P	5		
						F5RVO/P	5	F5RVO/P	5		

24 GHz				47 GHz							
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F1PYR/P	5	F1PYR/P	13	F2SF/P	311	F1JSR	4	F1JSR	4	F1JSR	188
F1GHB/P	4	F6DWG/P	11	F1HDF/P	230	F4AQH/P	2	F6DWG/P	1	F4AQH/P	56
F6DWG/P	4	F5HRY	9	F1PYR/P	189	F6DWG/P	1	F4AQH/P	1	F6DWG/P	47
F5HRY	4	F1HDF/P	6	F6DWG/P	189	F1GHB/P	1	F1GHB/P	1	F1GHB/P	39
F1JSR	4	F4AQH/P	5	F1GHB/P	158						
F1HDF/P	4	F2SF/P	5	F1JSR	146						
F4AQH/P	3	F1JSR	4	F1JGP	105						
F2SF/P	3	F1GHB/P	3	F4AQH/P	99						
F6DRO	2	F1JGP	2	F5HRY	96						
F5RVO/P	1	F6DRO	2	F6DRO	67						
F8UM/P	1	F5RVO/P	1	F8UM/P	21						
F1JGP	1	F8UM/P	1	F5RVO/P	20						

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P : JN05XK	F6ETI/P : JN87KW	F1NWZ : JN17CT	F6FAX/P : JN18CK
F6CCH/P : JN96BU	F1PYR/P : JN19BC	F1HDF/P : JN18GF	F9HX/P : JN25HJ	F6DWG/P : JN19AJ	F5NXU : JN97MR
F6APE : JN97QI	F1JGP : JN17CX	F1PHI/P : JN19BC	F5JGY/P : JN04PJ	F6DRO : JN03TI	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1GHB : JN88GR	F1GHB/P : JN88IN	F4AQH/P : JN19HG	F5RVO/P : JN24PE	F1MHC/P : JN96NU
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : JN98WE	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F1GTx : JN03MW	F1JSR : JN36GI
F5FLN/P : JN15JO	F1ANH : JN88MR	F1BOH/P : JN04XF	F1URQ/P : JN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1BZG : JN07VU
F1VL : JN03RX	F5LWX/P : JN87OU				

Mise à jour des tableaux : 13/11/2003
E mail : F5HRY@wanadoo.fr

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)
voir adresse 1^{ère} page

LES PETITES ANNONCES

Sous la responsabilité des OMs passant une annonce via le bulletin.

A vendre : Wobulateur WILTRON 610D avec tiroir 6215D (1 à 4GHz) et 6131D (10 à 15,5GHz) avec les réglettes 300^{Euros} port compris berthelo@iuta.univ-lyon1.fr Alain, F6GXA 06 83 60 86 92

Recherche: La parabole se montant sur le trépied genre ALCATEL Faire offre à Alain F6GXA 06 83 60 86 92

A vendre : Vu sur la liste de Mme BOUVILLE des CMS (coordonnées ci après):

PHILIPS SMD 1206 0,47pF - 100nF (2 boites) PHILIPS SMD1206 1,1 Ohm - 9,1 M Ohm (% 0,25W) (2 boites)

ERMES * SOT23 Transistors, Diodes, Zéner * SOT23: Condo 1P - 22nF format 0805

* SOT23 : Condo 1p - 100nF format 1206 * SOT23: Résistances 1,8 ohm - 1,5M ohm format 1206

+ 4 boites de résistances diverses

NB: complément à l'annonce faite dans Hyper N°83 (juin 03): Mme BOUVILLE a maintenant une liste chiffrée qu'elle peut vous transmettre via E mail. Mme BOUVILLE au 03 21 94 01 74 (Heures de bureau - répondre en service) ou au 06 16 17 84 47 (f6hgq@wanadoo.fr peut également vous transmettre la liste)

A vendre: 2 OCXO H.P. calibrés 10MHz - type HP10544A (quartz de taille AT) fournis avec un connecteur 15 broches 140Euros/pièce - F6HGQ Coord. en page 1 de Hyper

A vendre: Petits prix pour débarasser le garage ! en WR137- WR112 - WR90 - WR75 coupleurs direct., guide souple droit, coudes 90° guide souple, transitions etc liste sur demande à f6hgq@wanadoo.fr ou 02 35 79 21 03

J'AI LU POUR VOUS

copie des articles auprès de F6HGQ

432 AND ABOVE EME NEWS -dec 03

"K1JT has released a new version of JT44, now called JT65. It promises more than 6 dB of improved performance by using a narrower bandwidth and improved error correction encoding (forward error correction). On the negative side, the narrow tone spacing may make it less tolerant to the libration and Doppler effects on frequency that are magnified at the frequency bands. It also has 1 minute periods that will cause communication to be slower. DL3OCH has already completed a 1296 QSO with DJ9YW using JT65. A new Beta release of WSJT is available for download at the WSJT home page, <http://pulsar.princeton.edu/~joe/K1JT>. A list of the features and technical specifications of JT65 is available at <http://pulsar.princeton.edu/~joe/K1JT/WSJT4.TXT> and a "Quick Start Guide for JT65" may be found at <http://pulsar.princeton.edu/~joe/K1JT/UPD411.TXT>. Information on the other digital format being used on EME, LINRAD, can be found on W6/PA0ZN's web page at http://www.nitehawk.com/linrad_dat/ and .

SUR LE WEB

Product Announcements from Hittite: December 2, 2003 <http://www.hittite.com/>

* High Dynamic Range LNA Family for Cellular/3G Infrastructure

HMC356LP3 350 - 550 MHz LNA, <1dB NF, 17dB Gain, +38dBm OIP3

HMC372LP3 0.7 - 1.0 GHz LNA, <1dB NF, 15dB Gain, +34dBm OIP3

HMC373LP3 0.7 - 1.0 GHz LNA w/ Bypass Mode, 0.9dB NF, 14dB Gain, +35dBm OIP3

HMC375LP3 1.7 - 2.2 GHz LNA, 0.9dB NF, 17dB Gain, +34dBm OIP3

* 0dBm LO Drive High IP3 Mixer for UMTS

HMC485MS8G 1.7 - 2.2 GHz Passive MMIC Mixer, +34dBm Input IP3

Quelques belles photos de paraboles sur les sites <http://www.qsl.net/dl0shf/> et <http://www.webpark.sk/om6aa/>

Nouveau site de G3PHO: "THE WORLD ABOVE 1000MHz" sur: <http://www.g3pho.org.uk/>

A noter dans la rubrique "MICROWAVE SOFTWARE and ARTICLES", un fichier base de données d'articles HYPER depuis juin 1997 et mis à jour régulièrement (articles RSGB Microwave Newsletter, Dubus, VHF Comms, etc.)

Articles 47GHz et expériences. Site mis à jour le 25 Nov. Voir : <http://www.ham-radio.com/sbms/sd/projindx.htm>

DIVERS

Pour mémoire, la prochaine conférence EME sera en 2004 aux USA NEW JERSEY du 6 au 8 août - <http://www.qsl.net/eme2004/>

Y a t'il dans nos lecteurs un OM abonné à "THE RSGB MICROWAVE NEWSLETTER" et qui serait candidat pour me transmettre les infos intéressantes à publier dans cette page ?

Réponse à : f6hgq@wanadoo.fr merci.

LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					D1 SUR 2003				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
5.7 GHz	06/11/03	F6APE - SM6ESG	CW	1390	5.7 GHz	06/11/03	F6APE - SM6ESG	CW	1390
5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216	5.7 GHz			TVA	
10 GHz	06/11/03	F6DKW - SM4DHN	CW	1452	10 GHz	06/11/03	F6DKW - SM4DHN	CW	1452
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR - EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz			TVA	
24 GHz	26/10/97	F5CAU/P - F6BVA/P	SSB	398	24 GHz	25/10/03	F6BVA/P - F6ETU/P	SSB	140
24 GHz	27/12/98	F5CAU/P - F6BVA/P	TVA	303	24 GHz			TVA	
47 GHz	26/12/98	F5CAU/P - F6BVA/P	SSB	286	47 GHz	25/10/03	F6BVA/P - F6ETU/P	SSB	140
47 GHz	30/07/99	HB9DLH/P - F1JSR/P	TVA	188	47 GHz			TVA	
76 GHz	25/10/03	F6BVA/P - F6ETU/P	SSB	140	76 GHz	25/10/03	F6BVA/P - F6ETU/P	SSB	140
76 GHz			TVA		76 GHz			TVA	
145 GHz	06/01/02	F6DER - F6BVA/P	SSB	40	145 GHz			SSB	
145 GHz			TVA		145 GHz			TVA	
241 GHz			SSB		241 GHz			SSB	
241 GHz			TVA		241 GHz			TVA	

En italiques : Record du Monde !

Mise à jour des tableaux : 08/11/2003

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1^{ère} page

LES BALISES

Indicatif	Fréquence	Mod.	P.Em	Antenne	PAT	Angle	Site	Remarques
F1XAO	5760.060	A1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5XBE	5760.815	F1A	0.8 W	Guide à fentes	4 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F1XBB	5760.845	F1A	10 W	Guide à fentes	200 W	360	JN07WV	F1JGP-F5UEC
F5ZPR	5760.855	?	1.5 W	Cornet 8dB	10 W	N/NE	IN94QV	F6CBC
HB9G	5760.890	F1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	JN36BK	F5JWF
F5KBW	5760.900	F1A	?	?	200 W	S/SE	IN94QV	F6CBC (pour sept. 2001)
F6CXO/B	5760.950	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN03RM	F6CXO-F1EIT-F1GOG-F6DRO
F5XBD	10368.005	F1A	0.9 W	Guide à fentes	9 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F6BSJ/B	10368.018	A1A	0.12 W	Parabole 1.2m	1200 W	117	JN26ES	F6BSJ (réflexion sur le Mt Blanc)
F5XAY	10368.050	F1A	2x0.35 W	Guide + Cornet	3/10 W	360+NNW	JN24BW	F6DPH-F1UKZ
F1XAI	10368.060	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN07WT	F1JGP
F1XAP	10368.108	A1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5ZPS	10368.300	A1A	?	?	8/800 W	NE + S/SE	IN94QV	F6CBC
F1XAE	10368.755	F1A	0.1 W	Cornet 17 dB	5 W	O/SO	JN24PE	F1UNA, Mont Ventoux
F1XAU	10368.825	F1A	1.3 W	Guide à fentes	13 W	360	JN27IH	F1MPE
F6DWG/B	10368.842	F1A	1.5 W	Guide à fentes	130 W	360	JN09WI	F6DWG
F1BDB	10368.855	F1A	0.1 W	Guide à fentes	1 W	360	JN33KQ	F6BDB
F5XAD	10368.860	A1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	NNE	JN12BL	F2SF
HB9C	10368.884	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN36BK	F5AYE, 1600 m asl
F1DLT/B	10368.880	F1A	1.5 W	Cornet 13 dB	30 W	NW	JN27UR	F1DLT
F1EIT/B	10368.950	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN03TI	F1EIT
F5XBG	10368.994	F1A	0.2 W	Guide à fentes	5 W	360	JN26KT	F6FAT
F1XAN	10369.000	?	1 W	Guide à fentes	?	360	JN09TD	F1PBZ
F6DKW/B	24192.150			Guide à fentes			JN18CS	F1PYR
F6DWG/B	24192.170	F1A	0.5 W	Parabole	1 kW	NE	JN09WI	F6DWG
F1XAQ	24192.252	A1A	0.08 W	Guide à fentes	0.4 W	360	IN88HL	F1GHB
F1ZPE	24192.550	F1A	0.35 W	Guide à fentes	3/15 W	360+53	JN07WV	F6DPH/F1JGP
F5XAF	24192.830	F1A	0.1 W	Parabole 20 cm	1 W	E	JN18DU	F5ORF

En gras : Balises en service.

Mise à jour du tableau : 03/09/2003

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1^{ère} page

NB : N'oubliez pas de m'envoyer les modifications concernant les balises. Cette liste n'est certainement pas à jour.

Samedi 13 décembre 2003.

PUB pour du 10 GHz en fixe...

Bonsoir
Après une semaine d'essais le premier contact de fixe à fixe entre F1FAW et F1VL est réalisé !
Distance 188 Km, c'est mieux que rien. En cette période de disette un petit quelque chose fait toujours plaisir !
73 à tous et vive le fixe en Hypers !!!!
PS : nous ne sommes pas sur des points spécialement hauts !
A la grosse : si espace libre 160 dB d'atténuation reste donc en théorie une grosse trentaine de dB ! Mais voilà nous ne sommes pas du tout en espace libre !!!!! Et pourtant cela marche ! Donc : y a ka !
F1VL

Protégez vos transverters (Compil par Jean-Jacques F1NQP)

Question pas technique mais qui a le mérite (je pense) d'être soulevée :
« Question posée sur la liste Hyper Internet le 06/10/2003 par F1NQP »

Depuis 3 jours que mon transverter est en haut du pylône, je regarde le temps dehors et je ne peux m'empêcher de penser à l'état de mon transverter dans quelques mois. Le malheureux va traverser tour à tour le vent, l'humidité, le froid puis le chaud ... sans compter les assauts répétés des bestioles en tout genre qui vont essayer de conquérir cet espace abrité ;O)

J'ai réalisé le montage comme tout le monde, boîtier plastique gris étanche, sortie vers alim par fiche vissée étanche et prise "N" en façade ... le truc normal quoi. Mais par expérience d'électricien, les armoires dehors ça "déraille" ou plutôt ça rouille, sauf si la bestiole est thermostatée, chauffée et ventilée etc.

Ma question (enfin) : Comment faites vous ?(astuces de montages)

Et vu le prix des transverter et leur fragilité, comment avez vous retrouvé vos bébés chéris au bout de quelques années ?

Merci de nous faire profiter de vos expériences en la matière.

Les réponses :

De F6DRO Dominique :

Les boîtiers Teko ou Shubert, s'oxydent fortement en ce qui concerne leurs parois extérieures. L'intérieur du boîtier lui-même se comporte bien, si la boîte est bien fermée (et si l'eau ne rentre pas dedans ,comme pour mon préampli 2300). Après avoir retrouvé plusieurs boîtiers en mauvais état, je procède comme suit :

Grattage de la rouille (pour la partie friable).

Traitement au produit dit "transformateur de rouille" marque Julien en vente chez Casto.

Peinture du boîtier (en ayant auparavant soudé une tresse pour mise à la masse), les couvercles en place.

Pour les db6nt derniers modèles, le boîtier fraisé existe, mais c'est assez onéreux. Si on a ce qu'il faut, on peut aussi le faire.

De F1VL Christian :

Ce qui est important c'est le trou !!!

Il faut absolument un trou en partie basse pour permettre les échanges avec l'extérieur, sinon la boîte se comporte comme une pompe à un seul sens : elle accumule l'humidité sans jamais la rendre !!

Explication :

Le jour la pression monte à l'intérieur de la boîte et donc s'échappe

La nuit la température descend donc la boîte "aspire" l'air humide de la nuit. Le matin cela réchauffe et commence par condenser, condensation qui se dépose sur les éléments froids (métalliques). Cette condensation ne s'élimine pas complètement pendant le jour suivant.

Goto le début d'explication !!!

Expérience vécue sur de nombreux matériels conçus par l'om.

L'idéal serait de mettre un sac de produit disséquant (dans la partie la plus basse !) et de le changer une fois par an. Dur !!!

De F5AXP Dominique:

Pour compléter ce qu'a dit Christian :

des petits trous diam 2mm 3 max dans le bas qui permettent l'écoulement de l'eau la ventilation et interdisent aux bêtes en mal de chaud de faire leur nid dans la boîte !

Ne pas mettre des "entrées" style grillage même très fin car il est possible que cela ce bouche. bonne chance.

De F1VL Christian :

Tout à fait Dominique !!

Un petit trou de 1 mm suffit !

Sinon il y a une sorte de guêpe qui adore venir construire dans ces trous et les bouche !!!

Enfin faut bien que tout le monde vive !! mais quand même !!

De F6ETI Philippe :

Le coffret de mon équipement 10 GHz qui est à l'extérieur quasiment en permanence depuis 1996 comporte deux trous en partie basse, je n'ai jamais observé de trace d'humidité à l'intérieur, ni de rouille des boîtiers shubert. Il a pourtant été suffisamment longtemps exposé à l'air (au vent!) marin. Seul le coffret qui est en fonte d'aluminium laquée porte des traces d'attaque du sel, la laque commence à être cloquée....

De F6CWN Jeff :

Ouvrir le fond du coffret (deux ou trois trous de 10 mm), coller une grille fine (récup de blindage) et placer à l'intérieur quelques résistances de puissance genre RB57; RB59 ou autre et faire passer un peu de courant pour que ça chauffe! A la limite deux ampoules de 21W 12 V en série...

Ce qu'il faut c'est que la pression interne soit supérieure à la pression ext. pour que l'humidité ne se fixe pas. Ne jamais complètement fermer le coffret!

De F1VL Christian :

Cela fonctionne Bien sûr mais a commander par un thermostat !!

Car sinon cet été il devait faire chaud dans le coffret !!!

Pour ce qui est des produits absorbants d'humidité cela est courant maintenant en grande surface pour assécher les QRA !!

De F5MGD Stéphane :

Suite à ces messages, je viens d'avoir une idée, elle rejoint le principe à F6CWN.

Pourquoi ne pas percer un trou de 10 par ex et placer au-dessus (à l'intérieur) une plaque sur élevée de 1mm (grâce à des rondelles ou autres).

Cela fait un trou pas haut et long ce qui :

- permet de laisser passer l'eau.
- évite que l'abeille travailleuse ne bouche tout rapidement.
- fourni un évent conséquent.

De F6HLC Christian :

Je crois qu'il existe de filtre à air en lieu et place des grilles OMs qui sont comme les vêtements de pluie, ski,... ils laissent passer la transpiration dans un sens et pas les gouttes d'eau dans l'autre.

Avec un sachet de pastilles absorbantes d'humidité à l'intérieur, ça devrait aller.

Il y a ça dans certaines stations de bases GSM et certains coffrets pros. je ne sais pas si ça se trouve sur le marché des particuliers ou si ça se récupère ?

De F6CWN Jeff :

Vous pouvez remplacer le "trou simple" recouvert d'une petite grille par un trou dans lequel vous introduisez un petit morceau (10 à 15 cm) de tube plastique genre tuyau d'air pour aquarium, enfoncé à force et maintenu par du "rubson". A l'intérieur du tube vous introduisez un petit morceau de coton pour décourager les bêtes. Il est préférable de doubler la manœuvre.

C'est également efficace sur le bas des pylônes pour éviter à l'eau de descendre, de stagner et de geler...(la suite vous devinez...!)

De F5AYE Jean-Paul :

Solution pro, faire un boîtier étanche au max, y connecter un tube relié a un ballon caoutchouc un peu gonflé + mettre dans le boîtier un absorbeur d'humidité.

Opposition, dans un boîtier alu injecté, étanchéité à la pâte à joint avec un trou de 2mm au point le plus bas, qui n'a pas été bouché par quoi que ce soit, j'ai trouvé mon PA 10Ghz et les préamps trempés. (condensée sur les parois en alu et sur les boîtier Schubert)

Solution perso:

Il faut un courant d'air naturel ou artificiel. Sur le fond, j'ai fait deux ouvertures sur lesquelles j'ai fixé 2 embase N évidées et pourvues d'un grillage. Chacune des embouchures est fraisée en biais et les fraises sont opposées de façon à ce que le vent crée un courant d'air dans la boîte. Et j'ai ajouté au-dessus d'une des embases un microventilo de PC qui tourne en réception.

C'est bien compliqué, mais moins que de tout remettre en état comme la dernière fois!

De F6CXO Gérard :

Allez j'y vais de mon idée :

Prenez un presse étoupe (du diamètre qui vous va), découpez du grillage fin à la dimension interne, virez le joint et remplacez par le grillage, et vous avez un superbe trou d'aération à grille interchangeable. (solution utilisée dans certaines réalisations pro).

De F1NQP Jean-Jacques :

Effectivement la chose existe au catalogue « LEGRAND » 2003 page 308 sous la référence 36578 = diamètre 15mm et 36579 = diamètre 30.5mm. J'ai déjà utilisé cet accessoire pour thermostatier une armoire abritant un relais packet dans l'Oise. Une Prise d'air haute et basse, une résistance de chauffe et son thermostat pour l'hiver, un ventilateur et son thermostat pour l'été. Ceci est une solution efficace mais trop onéreuse.

De F1GHB Eric :

Une réponse proche de tous les messages passés, mais surtout qui a fait ses preuves : le boîtier (style SAREL) des balises du 22 (en service depuis plusieurs années) comporte un trou de 6 ou 7 mm à sa base et une série de résistances à l'intérieur pour réchauffer l'hiver, disons 15 à 20°C pas plus pour ne pas perturber durant l'été.

Aucune oxydation n'a été constatée à ce jour.

De F6CWN Jeff :

Eh oui, ça marche très bien dans le 76 depuis 1986 (8 boîtes en l'air!) Deux transistors en Darlington et un pont de polar dont une des branches avec une CTN.

De F4SQU J-P :

Utilisé dans l'agroalimentaire, les bouchons micro perforés qui laisse passer l'air mais pas l'humidité, utilisation à plus de 80% de taux d'humidité.

*Vous avez probablement lu que le sommet du Mont Blanc était passé de 4810 à 4808 mètres.
Voici sans doute la raison !*

QSO à 10 GHZ via le Mont Blanc

Pour diverses raisons, QRK santé F9HX, disponibilité des OM, mauvais WX, l'équipe lyonnaise F1EER, F6BEG et F9HX n'a pas trafiqué à partir du Mont Pilat (42) cette année 2003. Les journées HYPER ont donc été effectuées à partir de collines près de Lyon, mais dans le département 38. Les résultats modestes obtenus sont ce que l'on peut attendre de tels emplacements.

Ayant eu vent des QSO effectués par réflexion sur le Mont Blanc, nous avons pu faire des essais intéressants lors des derniers week-end réguliers et aussi des dimanches matins ordinaires. En effet, à partir de 10 heures, plusieurs OM, tout particulièrement des Suisses, se contactent via le Mont Blanc.

De plus, F6BSJ a pu mettre en service une balise délivrant 100 kW de PAR durant un certain temps et il a pu être reçu par tous ceux qui ont essayé dans la région Rhône-Alpes et les régions avoisinantes. La réception de cette balise a été effectuée dans la région parisienne, mais F6DKW m'a indiqué qu'il s'agissait de rain scatter.

Voici les résultats que nous avons obtenus à partir d'une colline de 270 mètres située près de l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry en JN 25 NR (repère 0 sur la carte). Le dégagement est total en direction du Mont Blanc avec une distance de 137 km; dans d'autres directions, des bosquets d'arbres gênent le trafic en SHF. L'équipement est toujours le même : parabole 48 cm Procom, PA 1 watt, RX nf mesuré 1,2 dB. La carte montre les QSO effectués et la réception de la balise HB9G. Le tableau donne les distances en direct et par réflexion et le QRK à la réception. Celle-ci est pratiquement toujours entachée d'un QSB très lent et très profond (souvent 20 dB et même davantage) ; il n'y a pas de déformation de la BLU. Depuis le QTH que nous avons exploité, l'angle optimal pour l'attaque du Mont Blanc n'est pas constant et varie au cours d'une matinée, pour une même station reçue. Des réceptions secondaires, proches de celle Mont Blanc, mais beaucoup plus faibles sont constatées. Certaines stations peuvent être reçues en direct et par réflexion (ce sont les plus proches et dans des directions bien dégagées de part et d'autre). La plupart ne sont pas reçues que par réflexion.

En conclusion, nous pouvons dire que les OM qui nous ont précédés depuis plusieurs années dans ce genre de trafic, ont mis en évidence une possibilité très intéressante pour faire des QSO autrement impossibles dans nos régions. Sans prétendre être exhaustif, voici une liste d'OM autres que ceux contactés par notre équipe, ayant participé à des essais :

F1AVY, F1CDT, F1TDO, F1UO, F1EJK, F5DB, F5JWF, F6ASJ, F6FGI, F8DO, HB9AMH, HB9DPX, HB9IAM, HB9VAZ.

Les coordonnées officielles du Mont Blanc sont les suivantes :

WGS84	N 45° 49' 57,6 ''	E 006° 51' 51,4 ''	JN 35 KT
ED50	N 45° 50' 01,01 ''	E 006° 51' 55,6 ''	JN 35 KU
RFG93	N 45° 49' 57,6''	E 006° 51' 51,5''	JN 35 KT

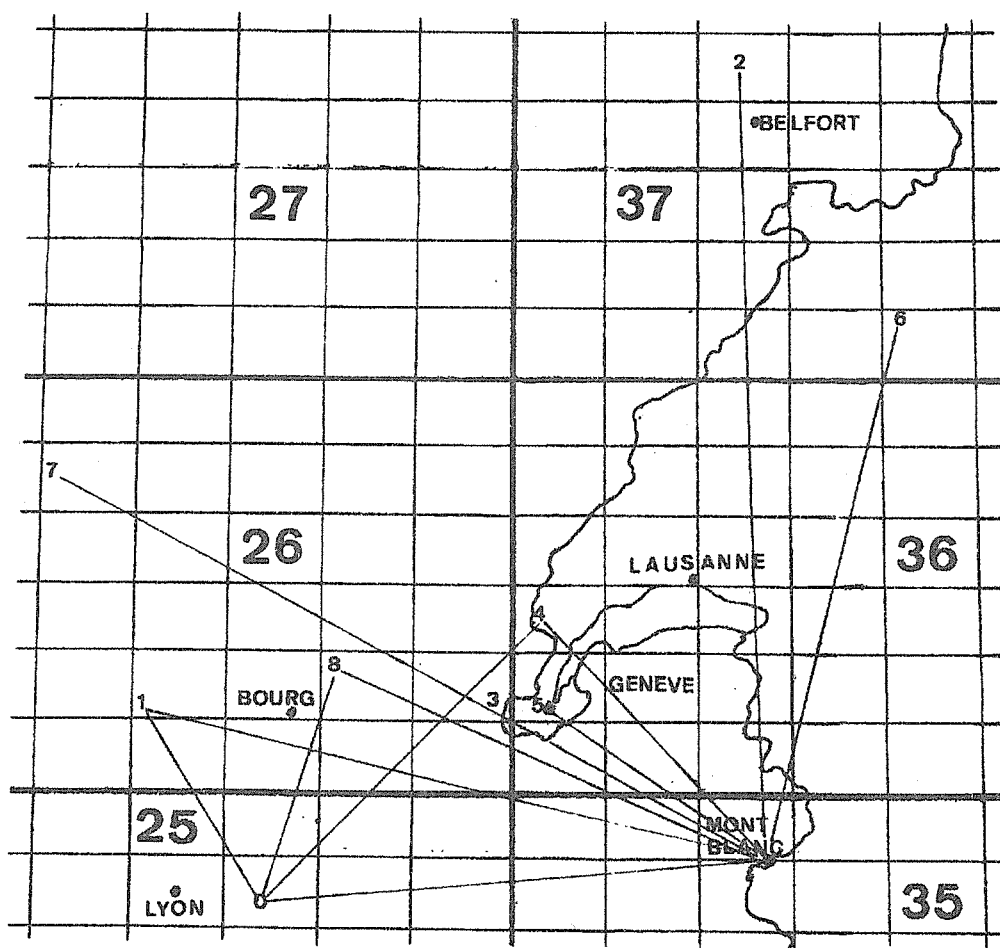
Le Mont Blanc se trouve à cheval sur deux locators, mais KT semble être le plus approprié.

En conclusion, on peut dire qu'il a été découvert un moyen simple, accessible à beaucoup d'OM de cette partie de la France et de la Suisse (peut-être de l'Italie) pour faire des QSO de façon pérenne, sans sortir de chez soi, pour les plus chanceux. Alors, qui va tenter d'aller plus loin que les précurseurs ?

André Jamet F9HX agit@wanadoo.fr

Nota : j'ai utilisé le terme « réflexion » car c'est celui que j'ai entendu de la part des correspondants. peut-être s'agit-il de diffraction...

date	Indicatif	repère	locator	en direct	via Mont Blanc
3.08.2003	F8DO	1	JN26IF	65 km S 9	202 km S 5
3.08.2003	F1EJK/P	2	JN37KT	268 km 0	405 km S3
3.08.2003	F6FGI	3	JN26XF	86 km 0	223 km S5
3.08.2003	HB9G	4	JN36BK	111 km S1	248 km S2
31.08.2003	HB9IAM	5	JN36BF	106 km 0	243 km S5
31.08.2003	HB9AMH	6	JN37QD	234 km 0	371 km S6
26.10.2003	F6BSJ	7	JN26ES	130 km 0	267 km S9
26.10.2003	F5AYE/P	8	JN26QH	68 km S9	205 km S9



F6HGQ cherche de l'aide... lire page 4

Bibliographie Mesure de Bruit.

GG111103.

Voici une liste, sûrement incomplète, de sources d'information facilement accessibles concernant le bruit, sa mesure et sa génération, où tout om désirant approfondir le sujet, ou simplement l'aborder, selon son niveau, trouvera matière à réflexion, avant passage aux travaux pratiques !

Internet :

Site www.agilent.com :

- Application Note 57-1 : Fundamentals of RF and Microwave Noise Figure Measurements.
- Application Note 57-2 : Noise figure Measurement Accuracy – The Y-Factor Method.
- Application Note 57-3 : 10 Hints for Making Successful Noise Figure Measurements.

Site www.noisecom.com :

- Application Note 112 : Calibrating Spectrum Analyzers with Noise Source.
- Application Note 119 : Noise-Injection Radiometers.
- Application Note 121 : Improving Noise Figure Measurements.

Site www.us.anritsu.com :

- Noise Figure Fundamentals ; Noise Figure Quick Reference Guide.
- Application Note « NF Accuracy ».

Divers fabricants et fournisseurs :

- www.atmmicrowave.com
- Rainer JäGER, DC3XY, pour le kit du PANFI DJ9BV et la source de bruit à NC302L.

Articles publiés :

Théorie :

- Novel Approach to Automatic Noise Figure Measurement, R. BERTELSMEIER, DJ9BV, Dubus 2/90.
- NF Accuracy, ANRITSU, site ou CD-ROM CJ2003.
- Le Bruit en Radio-Fréquence, p. 17-26 de « Introduction aux Radiocommunications », C. BROUSSEAU, Univ. Rennes I, CD-ROM CJ 2003.
- Température de bruit et facteurs de bruit, p. 86-101 de « Hyperfréquence », Laurent CHUSSEAU, CEMM, Univ. Montpellier II, CD-ROM CJ2003.
- Amplificateurs et température de bruit, Hervé BIRAUD, F5HRY, Hyper n°15. Théorie appliquée.

La mesure d'un système global de réception:

- Comment déterminer le facteur de bruit global d'un équipement en écoutant l'herbe pousser, Olivier LE CAM, Hyper n°36, juin 99.
- Measuring microwave system performance using some common objects : the Earth, the Sky and the Sun, Harke SMITS, PA0HRK, Hyper n°40, oct. 99.
- Calcul du facteur de bruit en mesurant le rapport entre le bruit du ciel froid et le bruit solaire, Jean-Paul PILLER, F5AYE, Hyper n°41, nov.99.
- Principe de la mesure du facteur Y et du calcul de NF, Gilles, F5CAU, Hyper n°66.
- Calculating System Noise Temperature, Bob ATKINS, KA1GT, The ARRL UHF/Microwave Experimenter's Manual, 7-56.
- Noise Temperature, Antenna Temperature and Sun Noise, Bob ATKINS, KA1GT, id d°, 7-58.
- Microwave System Calibration Using the Sun and the Moon, David B. Shaffer, W8MIF, id d°, 7-60.

Sources de bruit :

- Une source de bruit jusqu'à 12.4 GHz, DJ9HO III, E.7, p. 582.
- A broadband Noise Source, R. BERTELSMEIER, DJ9BV, Dubus 2/1996.
- Une source de bruit à pas cher pour le VHF jusqu'au 10 GHz, K. BANKE, N6IZW, traduit par F5SOH, site f5soh.free.fr/hyper/qualcom/nfsource_fr.htm ; original à www.ham-radio.com/sbms/sd/nfsource.htm.
- Générateur de bruit VHF/UHF, perso.club-internet.fr/f5jtz/pjacquet/gene.htm.
- G4COM Noise Meter Notes , Peter CAREY, Z25JJ, www.qsl.net/pa3csg/Boek/BoekH2/art2-32.html.
- Noise Measurement and Generation, Paul WADE, N1BWT, QEX November 1996 ; The ARRL UHF/Microwave Projects Manual, Vol. 2, 3-16.
- Sensitivity and Noise-Figure Measurements, The VHF-UHF DX Book, 12-25.
- A propos de diode de bruit, (infos sur le réflecteur Hyper), F6BVA, F2TU, Hyper n°64.
- Les générateurs de Jean-Pierre (sources stellaires), F1ANH et F5HRY, Hyper n°65.
- Mesures de bruit, Christian TOTEMS, F1DLT, Book CJ2K, p. 93.
- Estimation du bruit solaire (et lunaire en hyper), Jean-Pierre LECARPENTIER, F1ANH, Book CJ2001, p. 81.

Mesureurs de Bruit :

- Automatic Noise Figure Meter for Preamps or Converters, E.T. GISSKE, K9IMM, Ham-Radio 2/81.
- A Home-Made Automatic Noise Figure Measuring System, Martin DOHLUS, VHF-Com 1/83.
- Construction of a Precision Noise Figure Measurement System, R. BERTELSMEIER DJ9BV, H. FISCHER DF7VX, Dubus 2/1990 et 3/1990.
- How To Use a Noise Figure Meter, R. BERTELSMEIR, DJ9BV, Dubus 4/1990.
- Noise Figure Meter MKII, R.BERTELSMEIER, DJ9BV, Dubus 3/1994.
- Automatic Noise Figure Measurements with a Spectrum Analyser, Luis CUPIDO, CT1DMK, UKW-Berichte 2/98.
- A Noise/Gain Analyzer, Harke SMITS, PA0HRK, QEX Nov/Dec 1999.
- Un mesureur de bruit, Harke SMITS, PA0HRK, traduction F5EFD, Hyper n°34.
- 144 MHz wideband noise amplifier, Charles SUCKLING, G3WDG, Dubus 2/1995.

Radiomètres :

- Indicateur de puissance de bruit, Brian COLEMAN, G4NNS, traduit par F1DLT, Book CJ2003, p. 29.
- A Zero-IF Radiometer, F5VHX/G8MBI, Book CJ2003, p. 9.

Etc...

Mid Atlantic VHF Conference par John, W3HMS

Olivier, F6HGQ, a écrit dans sa rubrique « Divers »:
" Mid Atlantic VHF (Pack Rat) Conference" ... que vous avez manqué....."
Eh bien, non ! Votre correspondant permanent aux Etats Unis était là, HI!

Oui, je suis allé avec mon ami, Charles, K3VDB passionné de AO-40 également. C'était pour moi la 2e conférence sur les Packrats à laquelle j'assiste et la qualité est pour la 2e fois encore très bonne. L'hotel Radisson, situé dans le banlieu de Philadelphie, est de 3 ou 4 étoiles, selon moi. Les chambres et les salles de conférence sont « à la cote proche d'elegance » tandis que le niveau de prix est raisonnable pour la région de Philadelphie... (traduire par ...haut, HI!).

Le niveau technique pour toutes les présentations est très haut et plusieurs personnes ont utilisé « Power Point ».

Ce n'est pas comme à Seigy : tous les fumeurs sont absents des salles et sont en plein air, dans les jardins, HI!

Comme toujours, le principal avantage pour l'assistance est de discuter de visu avec des « hyper-men » avec lesquels on a fait des QSO. Par exemple, j'ai fait plusieurs QSO avec Russ K2TXB par 10 Ghz en CW/BLU (2 nouveaux locateurs dans le meme jour) mais je n'avais pas fait de « visu » avec lui jusqu'à cette conférence.

La conférence est de valeur; venez-y si vous avez l'occasion de voyager dans la région de Philadelphie qui est riche de l'Histoire de notre pays.

La conférence est tellement mieux si votre patron est responsable pour vos factures de voyage d'affaires, HI!

73, John W3HMS,

Pour HYPER aux USA.

merci John! Z

Aide pour HYPERISTES avec information pour les produits radio amateur Americain.

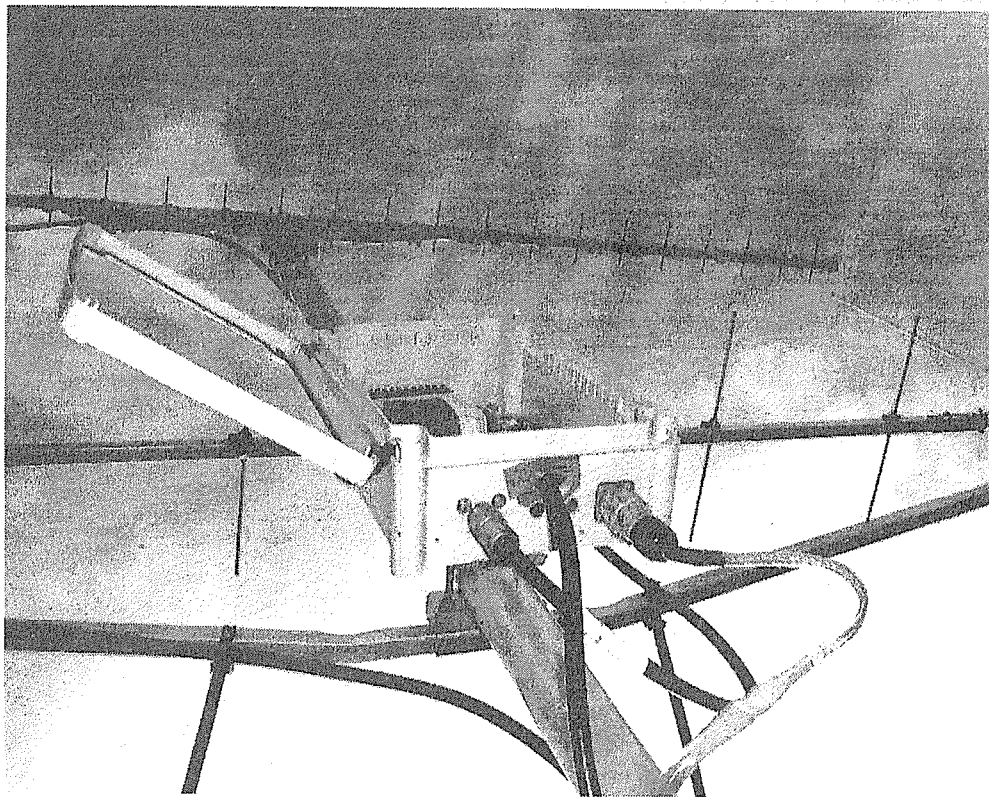
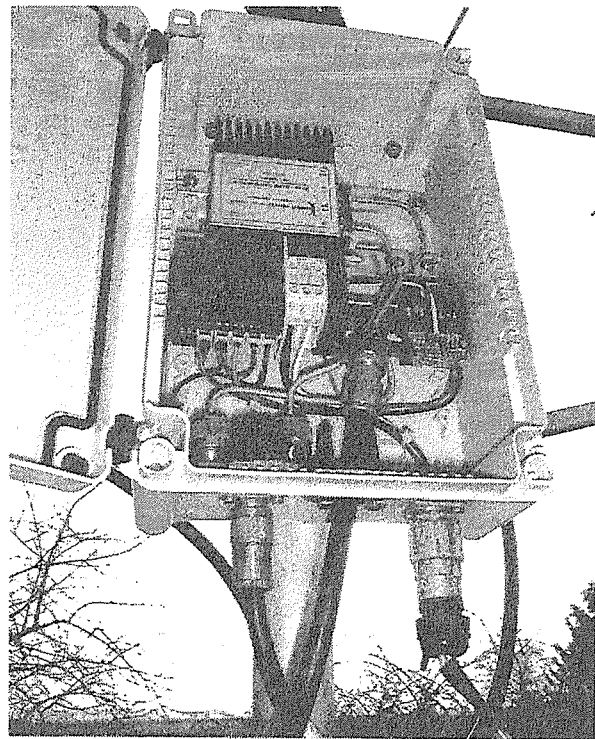
Souvent c'est tres facile pour moi de telephoner nos societies de radio pour le profit aux HYPERISTES quand vous aurez le titre et adresse complete, numero de telephone, et info au sujet de vos composantes/modules en question.

La raison est simple: si le numero de telephone commence 800, l'appel est gratuit. Pour des autres, mon plan de telephone faire possible mes appels sans frais additionel. Ainsi, si j'ai recu votre message par EMAIL avec l'information complete, je peux parler avec le societe afin d'apprendre l'info comme prix, si disponible, carte de credite acceptable pour paiement, leur adresse d'Internet pour commandes par EMAIL et/ou la poste, etc et de vous reponde en v.f. Je souligner l'importance d'information complete car je ne me suis pas M. Maigret, le detective, HI!

73, John, W3HMS et par EMAIL W3HMS@aol.com

FIN

Voilà les images de F4NQP qui se rapportent à l'article-Compilation à propos de l'étanchéification des boîtiers extérieurs.

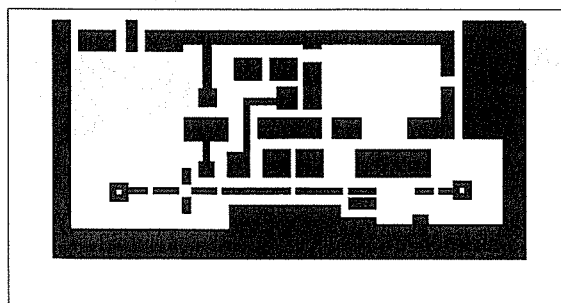
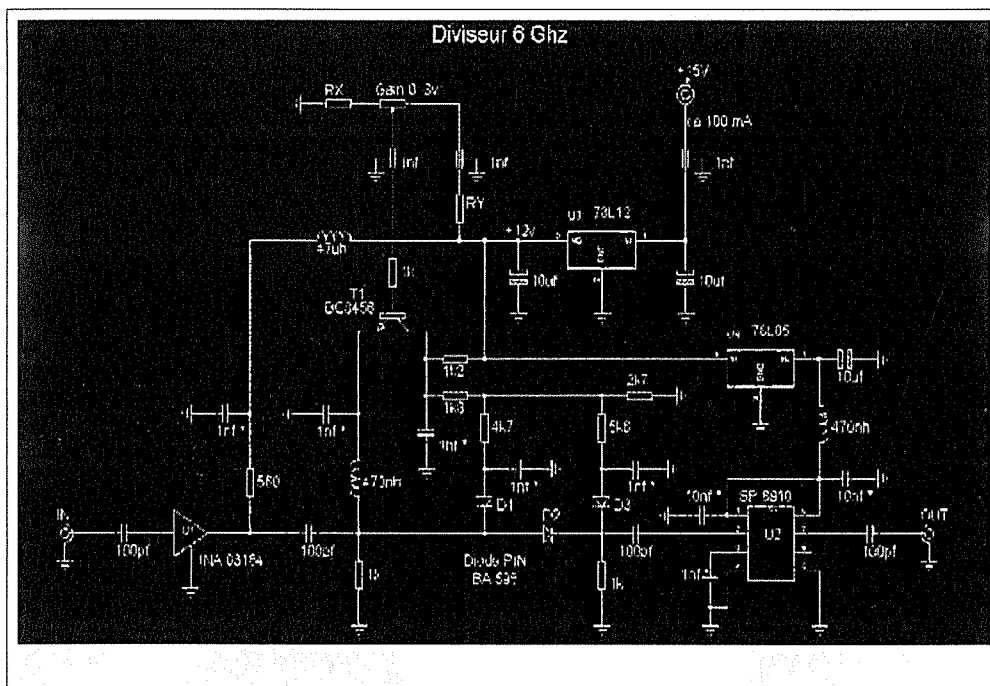


J'ai les photos en couleurs... F5LWX.
f5lwx@wanadoo.fr

DIVISEUR PAR 10 FONCTIONNANT JUSQU'A 6 GHZ (F6BON)

Ce diviseur par 10 est équipé à l'entrée d'un ampli INA03184, d'un atténuateur réglable et d'un SP8910.

Dans mon cas, il fonctionne très bien jusqu'à 6.1 ghz. Il faut cependant retoucher l'atténuateur en fonction de l'amplitude du signal à chaque changement de fréquence important. Comme beaucoup de diviseurs, il auto-oscille aux alentours de 5 ghz sans signal à l'entrée. Les capas de 1nF sont de la plus petite taille possible et traversent la platine verticalement pour rejoindre la masse de l'autre côté de la platine. Les 4 capas de 100pF peuvent bénéfiquement être des "ATC". Les points bleus partent sur le potentiomètre de réglage de gain. RX et RY sont à dimensionner pour obtenir une variation de 0.5 à 3 environ. L'ensemble est monté dans un petit boîtier blindé doté des SMA in et out et de 3 by-pass pour les tensions continues. Ne pas oublier les deux rivets de passage masse du INA 3184. et de la 2.7k. La platine téflon 0.8 n'étant pas très rigide, il faut donc la manipuler avec précaution. Les prises SMA sont soudées sur le côté masse de la platine.



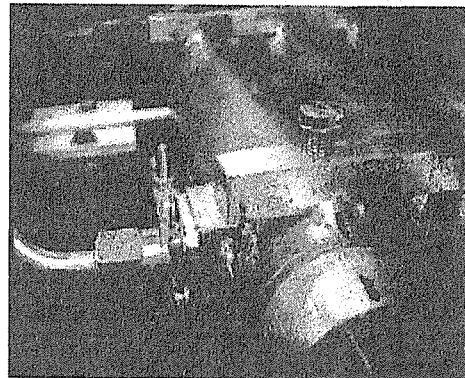
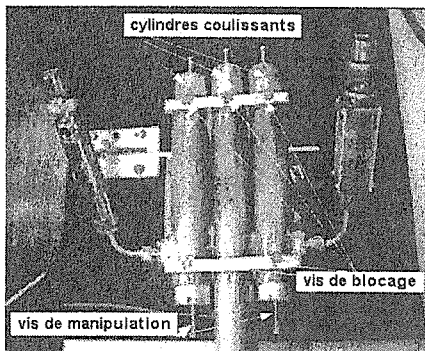
Dimensions de la platine : 71 x35 mm , TÉFLON , ép. 0.8 mm double face.

Extrait du site de F6bon avec son autorisation. Merci Albert.

Fabrication d'un relais d'antenne spécial 10 Ghz SANS CONTACTS !!!!! par F6BON

L'idée au départ peut paraître quelque peu illusoire, surtout si l'on a déjà réalisé des montages sur ces fréquences où les pertes peuvent rapidement prendre des proportions catastrophiques. Cependant, il n'en est rien, au vu des très bons résultats obtenus. Ce relais est facilement réalisable. Il est constitué de trois guides d'onde circulaires en cuivre sanitaire, 20/22 mm, soudés ensemble. Le guide du milieu est plus long pour alimenter directement la parabole. Sa longueur est donc en rapport avec cette dernière. Les deux autres guides ont une longueur de 100 mm (non critique). Les extrémités de ces guides sont dotés de bouchons coulissants de 20 mm de diamètre et de 20 à 25 mm de long. Ces bouchons serviront à la mise au point et seront bloqués après les réglages. Sur ces deux guides sont également placés respectivement les prises SMA rx et tx, à environ 20 mm des extrémités. Il est conseillé de façonner deux petits supports en laiton s'adaptant au tube rond et permettant une fixation des prises coaxiales. Les "SMA" utilisées sont du type à picots de 10 mm de long, plongeant dans les guides d'onde. La partie active du relais est simplement constituée d'un morceau de fil de cuivre d'environ un mm de diamètre et de 16.5 mm de long (pas très critique) se déplaçant d'un guide à l'autre pour assurer le transfert d'énergie. A cet effet il faut percer un trou de 3 mm traversant les trois tubes. Ce petit fil est totalement isolé et ne doit en aucun cas toucher la masse. Une bonne solution consiste à placer ce fil dans un tube isolant où il pourra coulisser sans jeu latéral. Pour déplacer ce conducteur d'un guide à l'autre, plusieurs solutions existent allant du simple poussoir mécanique avec butées, au moteur pas à pas ou tout autre système suivant le matériel disponible chez l'OM. Pour les essais j'ai simplement pris un potentiomètre rectiligne sur lequel est collé le tube isolant contenant le picot actif. Pour la première mise au point, sans la parabole, on prépare une SMA en bout du tube long + un cylindre coulissant provisoire. Cette SMA servira dans un premier temps à injecter un signal et sera supprimée après les réglages.

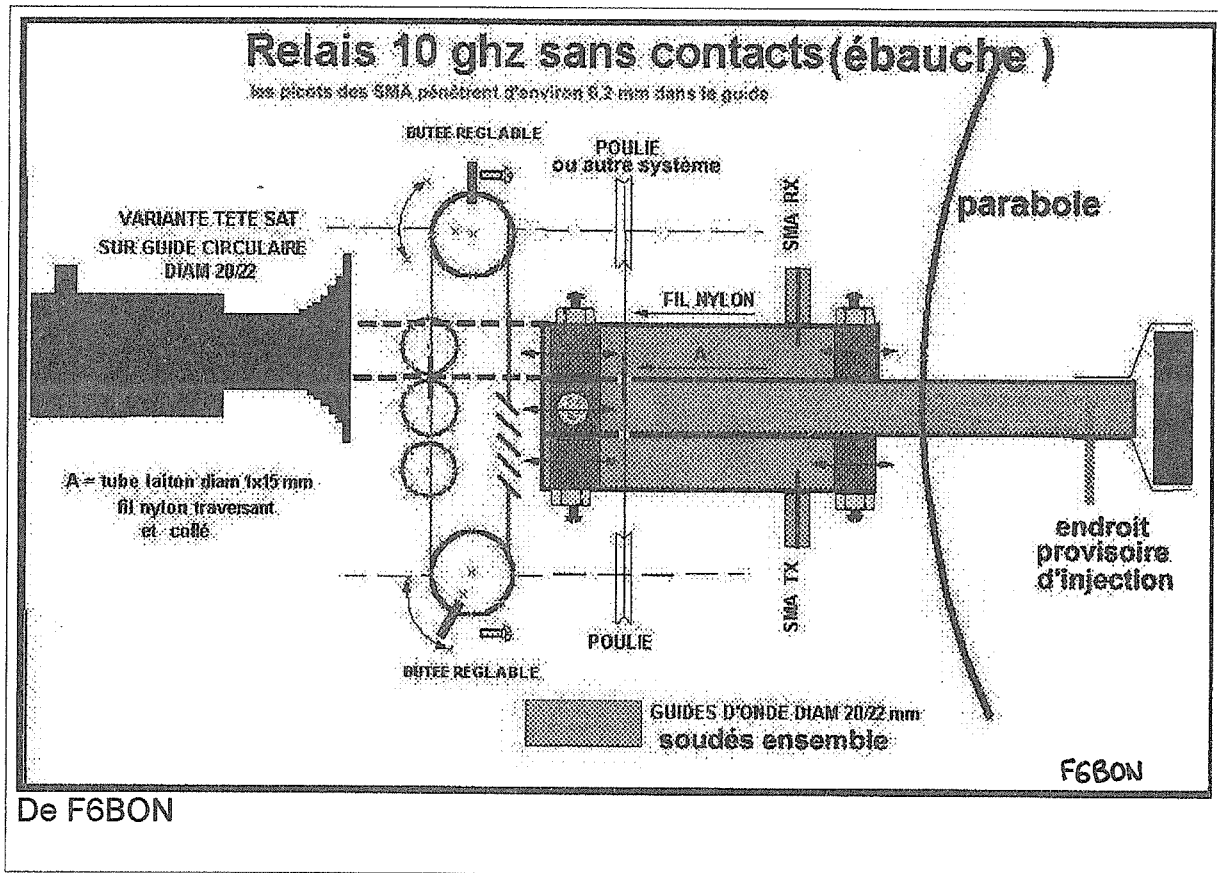
Sur l'image en dessous l'on peut observer le potentiomètre rectiligne servant de commande. Sont également visibles les deux sondes détectrices partant sur deux milliwattmètres pour la mise au point. Sur la petite image on observe facilement le support SMA, les cylindres coulissants et leurs vis de blocage. Plus bas, sur le croquis, on distingue une autre méthode pour faire coulisser le picot "actif" et une variante permettant de se passer de la SMA "rx" en rallongeant le tube concerné pour pénétrer directement dans une tête SAT. Cela fonctionne également dans la mesure où la tête SAT permet une pénétration du tube. A chacun de "motoriser" cela à sa guise.



MISE AU POINT

Injecter un signal d'amplitude connue sur la SMA provisoire. Raccorder un mW- mètre sur la prise "rx" et régler les boisseaux de ce tube au maximum, régler ensuite les boisseaux du tube central au max de signal en s'assurant du bon emplacement du picot de transfert. Reprendre plusieurs fois ces réglages. Branchez le mW-mètre sur le côté "tx" et procédez de même pour ce dernier tube. Reste ensuite à placer deux butées servant à bloquer la course aux endroits ayant donné le plus grand signal. Il faut s'armer d'un peu de patience, les réglages réagissant les uns sur les autres. Après ces opérations on peut supprimer la SMA provisoire et installer l'ensemble sur la parabole. Refaire l'appoint uniquement sur l'emplacement de l'illuminateur.

Extrait du site de F6bon avec son autorisation. Merci Albert et félicitations!



Merci à Francis de F1IRN pour le tournage des cylindres laiton

Résultats des mesures

Les mesures ont été effectuées au mW mètre digital afin de pouvoir visualiser une variation de 0.1 dB. Au point de vue "pertes d'insertion" j'ai mesuré entre 0.6 et 0.4 dB ce qui, à mon sens, est très bon pour une réalisation "home made". L'isolation est meilleure que 50 dB, chiffre également excellent. Si j'ai mesuré 50 dB cela est dû au fait que je n'avais que 3 dBm de signal disponible et les milliwattmètres utilisés descendent seulement à - 50 dBm. Il est donc possible que l'isolation réelle soit meilleure encore.

En tout cas j'ai moi-même était surpris par ces chiffres que je ne comptais pas atteindre. Il est donc évident de pouvoir utiliser un tel relais, sur cette unique fréquence, sans problème. Bonne réalisation aux intéressés.

73's F6BON

Des brèves... sans comptoir.

Lu sur Frhyper. F5LWX

Si pas de neige entre le 19 déc 03 et le 04 janv 04 en JN36 CA, je sors le trépied et la parabole (10 GHz).

Hervé F4CXQ

Si Dominique F6DRO a de la place dans sa voiture, il sera QRV/P16 en avril 2004 sur 3cm (et 6cm?) Il y a de la demande!

INFOS DANS LES REGIONS par F6DRO

BELGIOUE

ON4IY :

C'est pas vraiment activité mais peut-être que ça vaut la peine de signaler que les stations ON et PA sont sur 24048MHz en ce qui concerne 1.2cm. Le premier QSO va être pour un de ces jours. Pour le reste pas beaucoup à dire ici, dès mi-novembre le temps en ON ne permet presque plus de sortir. Mais j'entends que ce n'est pas mieux dans le Sud.

PACA :

F5CAU (06) :

Le temps était beau et froid samedi matin, une excellente occasion de faire prendre l'air au matos et aux Oms : QSO F6BVA/p - F5CAU/p 67 km en 24, 47 et 76 GHz avec signaux à 57 les memes QSO à 23 km en 145 GHz (essai à 67 km raté)

POITOU-CHARENTE-PAYS DE LOIRE : :

F6APE (49) :

C'est tout bon Gérard F8BRK est qrv 3cm depuis son nouveau qra en fixe IN99VF..Le premier essai a été couronné de succès, ce soir à 18.00utc qso avec F6APE 55/58 sans propag notoire.

MIDI PYRENEES :

F4CIB (31) :

Franck s'est fait voler son trépied et sa parabole : bilan , un gros boulot à faire pour être de nouveau QRV.

F1VL (82) :

Ici chez F1VL pas grand chose d'exceptionnel à part un début de sked entre F1FAW et moi même tous deux en fixe. Lorsque j'écris "en fixe" c'est vrai dans mon cas et approximatif dans celui de Gérard F1FAW car il trafique depuis le dessus du toit de son garage !! Situation légèrement inconfortable !! C'est le meilleur endroit qu'il ait trouvé actuellement car dans ma direction il y a un trou entre des arbres et il tire pile dedans ! Dans quelques temps son équipement montera de quelques mètres et devrait être bien mieux dégagé.

QRA locators : IN94QS et JN03RX. Distance 188 Km. Pas en visibilité radioélectrique bien sûr ! Actuellement nous nous entendons à tous les essais , en CW cela passerait à 50% du temps, mais En SSB le meilleur report est de 21_31 !! Pas comestible donc ! La propagation est pour le moment au plus bas dans cette direction car la balise de Bordeaux arrive au ras ou bien dans les paquerettes! J'ai mesuré beaucoup mieux ! A ce sujet j'ai branché un analyseur de spectre BF en sortie du transceiver et cela améliore énormément le confort de recherche du correspondant . Ce qui nous aide beaucoup aussi est que nos équipements sont stables en fréquence car équipés de TCXO en référence. Donc nous savons où nous trouver.

REUNION DU GHT de novembre 2003 :

Comme tous les mois , la réunion du GHT s'est tenue . C'est très calme en ce moment , tant au point de vue propagation qu'au point de vue bricolage , mais quand même un peu de pain sur la planche ici ou là .

-F4CIB : station à reconstruire au point de vue antenne (cf ci-dessus)

-F6CXO : Refonte totale des transverters hyper

-F5BUU : 24GHz en projet.

La conversation a également porté sur la possibilité de monter un transpondeur 10Ghz/144Mhz sur un des prochains ballons qui devraient décoller dans le coin.

Des détails sur le record du monde en 241 GHz

De : <wa1zms@arrl.net>
À : "Microwave Reflector" <microwave@wa1mba.org>
Envoyé : mercredi 3 décembre 2003 13:52
Objet : [Mw] Even more 241GHz DX.....and another claimed DX record...

Hi all -

I'd like to claim a new DX record for the 241GHz band. We had some rather dry WX here in Virginia and I just couldn't pass up trying to better our own DX record for the band. After shorting out a set of gel cell battery terminals while setting the gear up, I thought we'd never make the QSO! No fire, just a melted 1/4" plug on the cable end of the CW straight key.

The new claimed record is 61.8km and here are some specifics:

Date: Dec 3rd, 2003
Time: 01:48z
W2SZ/4 (WA1ZMS op) FM07fm 37-31-04N 79-30-40W
W4WWQ/4 EM97xe 37-10-49N 80-03-59W
Distance: 61.8km

The weather at the time of the QSO at the W2SZ/4 QTH was:

Temp: -6.1C
Dew Point: -17C
Relative Humidity: 40%
Station pressure: 876mb
These WX conditions result in a total atmospheric loss of 0.541dB per km.

The weather at the W4WWQ/4 QTH was not logged. But since his elevation was around 600 meters lower than mine, his dew point should have been slightly higher.

I elected to use the W2SZ/4 club callsign for this QSO since several people within the club have helped me with this 241GHz project. I hope to have an audio file and a photo posted at www.mgef.org within several days.

73,
Brian, WA1ZMS/4 op for W2SZ/4

ERRATUM PROVISOIRE!

Notre imprimeur ne peut pas, pour l'instant, vous fournir les fac-similés des proceedings de CJ 2002 et CJ 2003.

Abonnement à Dubus :

20 € à José avant le 15 janvier 2004.

José BALANCA
La Grave

31560 - SEYRE 05 34 66 10 09

dubus.mag@free.fr

Merci Patrick F6HYE
pour avoir pris en
charge cette tâche
pendant 15 ans.

