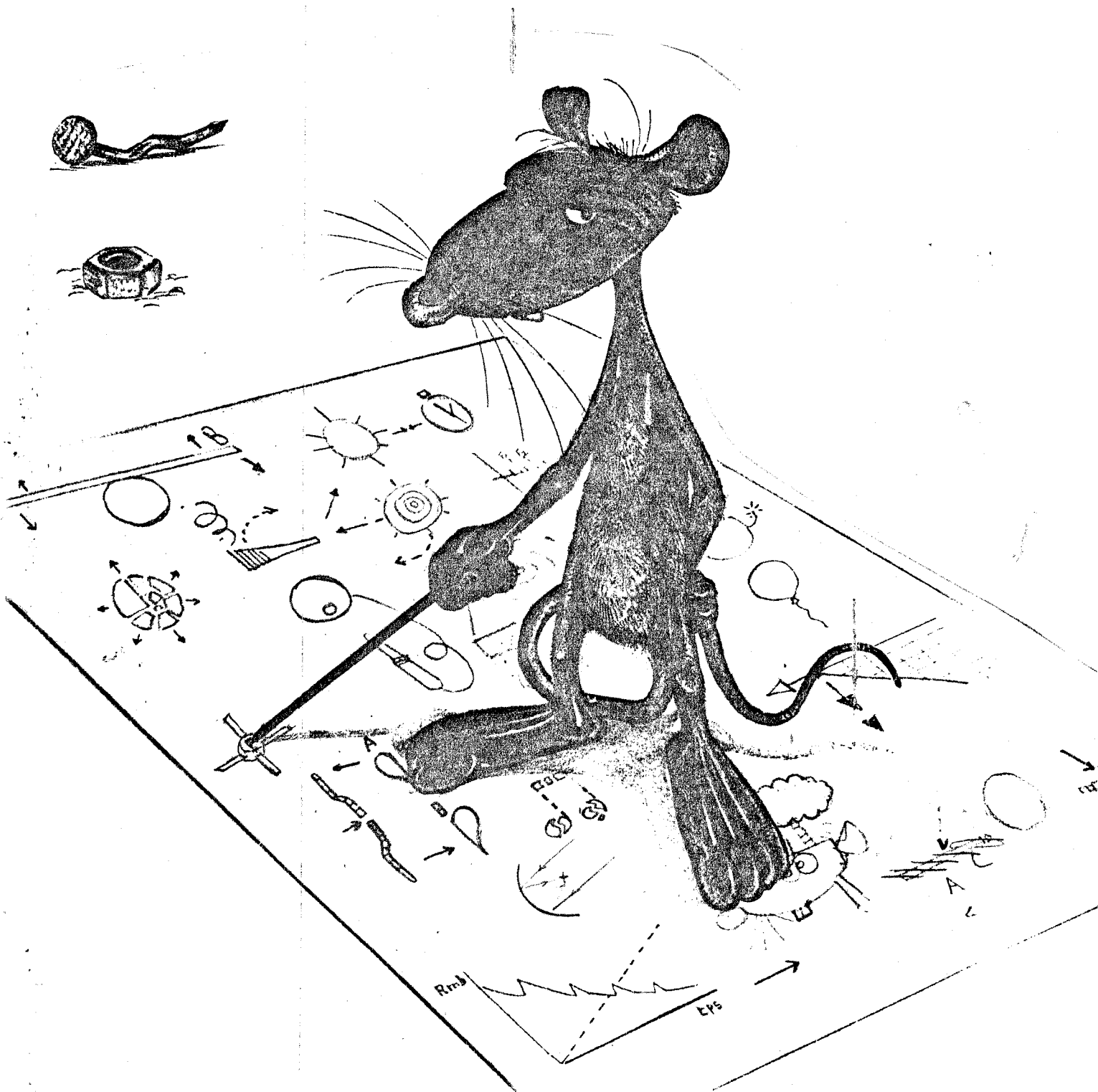


Nr 20 MARS-AVRIL 85

Nr 20 MARS-AVRIL 85



Les informations et schémas contenus dans ce document sont issus d'études réalisées par nos LABORATOIRES D'APPLICATIONS dans lesquels des résultats satisfaisants ont été obtenus. Ces informations étant susceptibles d'une grande variété d'applications, LE GROUPE HURC ne peut assumer aucune responsabilité quant aux conséquences éventuellement dommageables de leur mise en œuvre. Elles n'impliquent la concession d'aucun droit de propriété industrielle dans lequel, en outre, aucune garantie ne peut être donnée.

CE DOCUMENT NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

SHF - UHF - VHF

SKEDS

SQUICK
SKOUICK
SKUIK



Dans le n°19 il manquait le locator de
René DF1EQ c'est DL76A - il est
surtout intéressé par des skeds sur 13 cm
19.49 - 2174 - 8295 après 20h.



COMMUNIQUÉ PAR EA1YU

Agustin sera
QRV tous les
contests 85
à 900-1000 - et
avec 120W. Gafet
et une yagi en
43Z

EA1BLA en VD
a un transverter
et une parabole
sur 1296

EGALEMENT QRV
en 23 cm
EA3MM BC45B
(en juillet 84 il
avait quelques W
et 4 antennes)

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

SQUICK

TABLA EA DX V/U/SHF 432 MHz.

N.º	Indicativo	Loc.	N. Cuad.	DXCC	TROPO
1.	EA3JA/P	JN12	52	10	1.085
2.	EA3ADW/P	JN12	50	11	1.058
3.	EA3XU	JN11	47	10	1.230
4.	EA388	JN11	46	6	1.225
5.	EA3LL	JN01	39	9	1.316
6.	EA1EO	IN53	35	10	1.830
7.	EA4AAW	IM59	28	5	1.533
8.	EA1RCA	IN53	27	8	1.166
9.	EB58OD	IM58	27	5	1.407
10.	EA3FD	JN12	26	6	1.011
11.	EA6CVD	IM59	28	4	1.353
12.	EA2AA	IN53	25	6	1.082
13.	EA18LA	IN53	23	8	1.833
14.	EA7PZ	IM67	21	7	1.824
15.	EA2AX	IN51	21	7	1.140
16.	EA4QR	IN50	21	3	544
17.	EA2ARY	IN52	20	3	993
18.	EA1TA	IN53	19	6	1.619
19.	EA7BYD	IM77	19	4	1.481
20.	EA7AG	IM58	18	7	1.820
21.	EA3CSX	JN11	18	6	1.014
22.	EA1YV	IN52	15	3	1.731
23.	EA2LP	IN53	13	4	345
24.	EA3ABK	JN11	12	4	880
25.	EA3ATH	JN11	11	4	1.226
26.	EA8XS	IL28	10	3	1.805
27.	EA3CCK	JN11	9	3	480
28.	EA5WJ	IM59	9	3	740
29.	EA7APD	IM77	7	4	1.480
30.	EA4KI	IN50	6	1	419
31.	EA3CCK/6	JN19	4	3	691
32.	EA6EZ	IM59	4	2	310
33.	EA7ZM	IM78	4	2	342
34.	EA7EBN	IM78	4	2	341

TABLA EA DX V/U/SHF 1.296 MHz.

N.º	Indicativo	Loc.	N. Cuad.	DXCC	Tropo
1.	EA3JA/P	JN12	14	6	1.028
2.	EA3ADW/P	JN12	10	7	1.067
3.	EA7PZ	IM67	10	4	1.360
4.	EA7BYD	IM77	9	3	1.480
5.	EA3XU	JN11	6	4	730
6.	EA6ET	JN19	5	3	670
7.	EA4AAW	IM59	5	3	1.527
8.	EA3ATR	JN11	5	2	472
9.	EA3LL	JN01	3	2	265
10.	EA3FD	JN12	2	2	580
11.	EA7ZM	IM78	2	1	192
12.	EA7EBN	IM78	2	1	192
13.	EA3DXU	JN11	2	1	19

TABLA EA DX V/U/SHF 2.3 GHz.

N.º	Indicativo	Loc.	N. Cuad.	DXCC	Tropo
1.	EA7PZ	IM67	4	2	1.360
2.	EA7BYD	IM77	2	2	1.480

ERRATAS N° 19

page 2 SM6CKU en EME bien sûr!

page 16 Ø3 pas Ø4

La photo c'est FG6RA/P 15 (sans l'hélicoptère
qui va à la source)



Will soon

CLUB-STATION F1/EKFN cease activity (no more responsible ham at school in
Villeurbanne CDF). If OSL needed for VHF-UHF contacts with F6KFN/P (mostly from BG)
cards MUST be sent to F1EIT.
Note that F1EIT also provides the OSL's of FG6RA/P

4

•

oscillateur

ANALYSIS OF THE DATA FROM THE FIRST FIVE YEARS OF THE STUDY

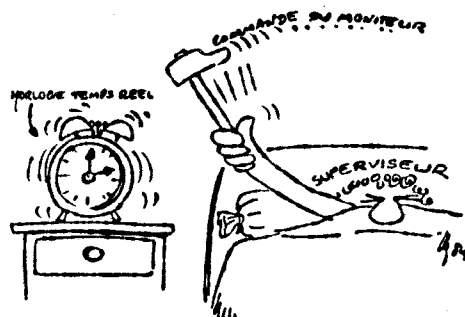
Les informations contenues dans ce document présentent un caractère confidentiel et ne doivent pas être diffusées à l'extérieur du groupe

Les informations contenues dans ce document présentent un caractère confidentiel et ne doivent pas être diffusées à l'extérieur du groupe

Les informations contenues dans ce document présentent un caractère confidentiel et ne doivent pas être diffusées à l'extérieur du groupe

- Les informations contenues dans ce document présentent un caractère confidentiel et ne doivent pas être diffusées à l'extérieur du groupe

Les informations contenues dans ce document présentent un caractère confidentiel et ne doivent pas être diffusées à l'extérieur du groupe





LOOKING BACK

30 years ago ...

PROCEEDINGS OF THE LONDON UHF GROUP, Printemps 1955.

Ce bulletin de 16 pages extrêmement bien ronéotypées, avec figures et photos, est consacré au groupe UHF londonien, pour lequel toute fréquence au-dessous de 400 Mc/s est comparable au courant continu. La bande 70 cm paraît tolérée...

G8SK décrit son émetteur 70 cm « facile à construire » : Xtal 8 Mc/s overtone et triplage à 72 Mc/s (ECL 80 : excellente combinaison avec une lampe usuelle) ; tripleuse 6J6 ; tampon neutralisé 6J6 (ces deux étages à 216 Mc/s) ; doubleuse de puissance 6J6 push-push excitant une ligne semi-enclose.

G5DT décrit un aérien « double-cône » à large bande (10 à 24 cm).

G3HBW traite utilement de la question de la mesure de puissance en UHF à l'aide de lampes d'éclairage. A lire pour approcher de la solution d'un problème assez irritant : usuellement on n'a que des indications relatives. Notons que ce genre de méthodes ne sépare pas la composante fondamentale de tous les harmoniques (ou sous-harmoniques) qui peuvent l'accompagner.

G8SK reparait avec un récepteur 70 cm simple, en complément à son article du D.W.M. (février, mars 1953).

De même G3HBW, avec un tripleur 23 cm. Il doit être excité par un PA 70 cm équipé d'une QQV 03/20 ou d'une QQV 06/40 délivrant au minimum 5 à 10 watts et équipé d'une DET 24.

L'émetteur mobile 70 cm (12AT7 Xtal-multiplicateur 36 Mc/s ; doubleur EL91 ; doubleur 5763 ; tripleur QQV 03/20, input 15 W, output 3 à 4 watts).

G3FP décrit le « générateur VHF du pauvre » pour la bande 70 cm (une 9002) ; G3FZL, son antenne 70 cm avec double stub et balun, et BRS-19427 une antenne multiple 70 cm.

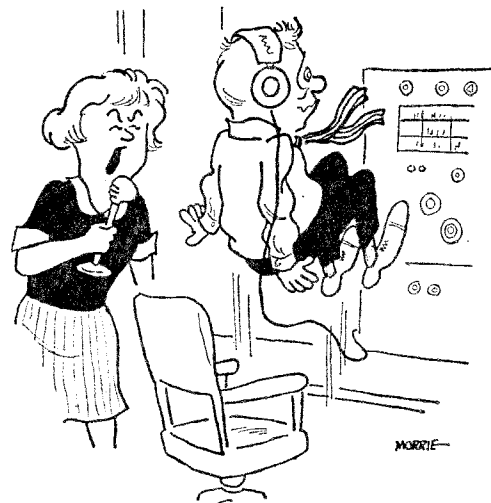
Ce bulletin représente un effort extrêmement important, tant en ce qui concerne le contenu que la présentation. Félicitations très sincères.

F3HK

(RADIO REF)
1955



"Say, aren't you the guy who invented the transistor?"



"DINNER'S READY"

NIEUWS

GaAs Device New Products

FAMILY	TYPE NO	ELECTRICAL CHARACTERISTICS
LOW NOISE GaAs FET	MGF 1303	NF ≤ 1.0 DB @ 4 GHz NF ≤ 2.0 DB @ 12GHz
	MGF 1304	NF ≤ 0.7 DB @ 4GHz NF ≤ 1.7 DB @ 12GHz
	MGF 1305	NF ≤ 0.6 DB @ 4GHz NF ≤ 1.6 DB @ 12GHz
	MGF 1405	NF = 0.5 DB @ 4GHz NF = 1.4 DB @ 12GHz
	MGF 1500	NF = 1.0 DB @ 4GHz
SBD	TBD	IC = 5 - 6 DB @ 4 GHz IC = 7 - 10DB @ 12GHz
HIGH POWER GaAs FET	MGF-KU35M	PO = 2 - 3 W @ 14GHz GP = 5 DB
MIC MODULE	FA-12201	NF = 2.2 DB - 2.5 DB @ 16GHz @ 11.7 - 12.2GHz

Essayant de combler son retard sur NEC, Mitsubishi sort une nouvelle série 1500 (après la série 1200 reprenant les transistors performants de la série 1400 mais en boîtier low cost) et également un "low cost" en boîtier moulé pour utilisation radiotéléphone UHF

Le MGF 1500 1dB à 4GHz!!

Expédition disponible en Avril

RESTE A SAVOIR CE QUE DONNERA L'IMPORTATION FRANÇAISE ?!

Il est, bien sur, impératif d'utiliser des composants adaptés à ces fréquences (by-pass miniatures, capas chip etc). côté varicap, les BB105 nous ont donné des résultats supérieurs au BB505 devant (aux dernières nouvelles) les remplacer.

Performances:

puissance de sortie →

(RL=50 Ohms)

10 dB/div

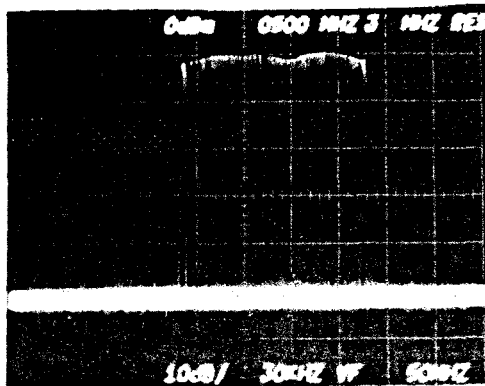
50 MHz/div

fréquence centrale: 500 MHz

référence: 0 dBm

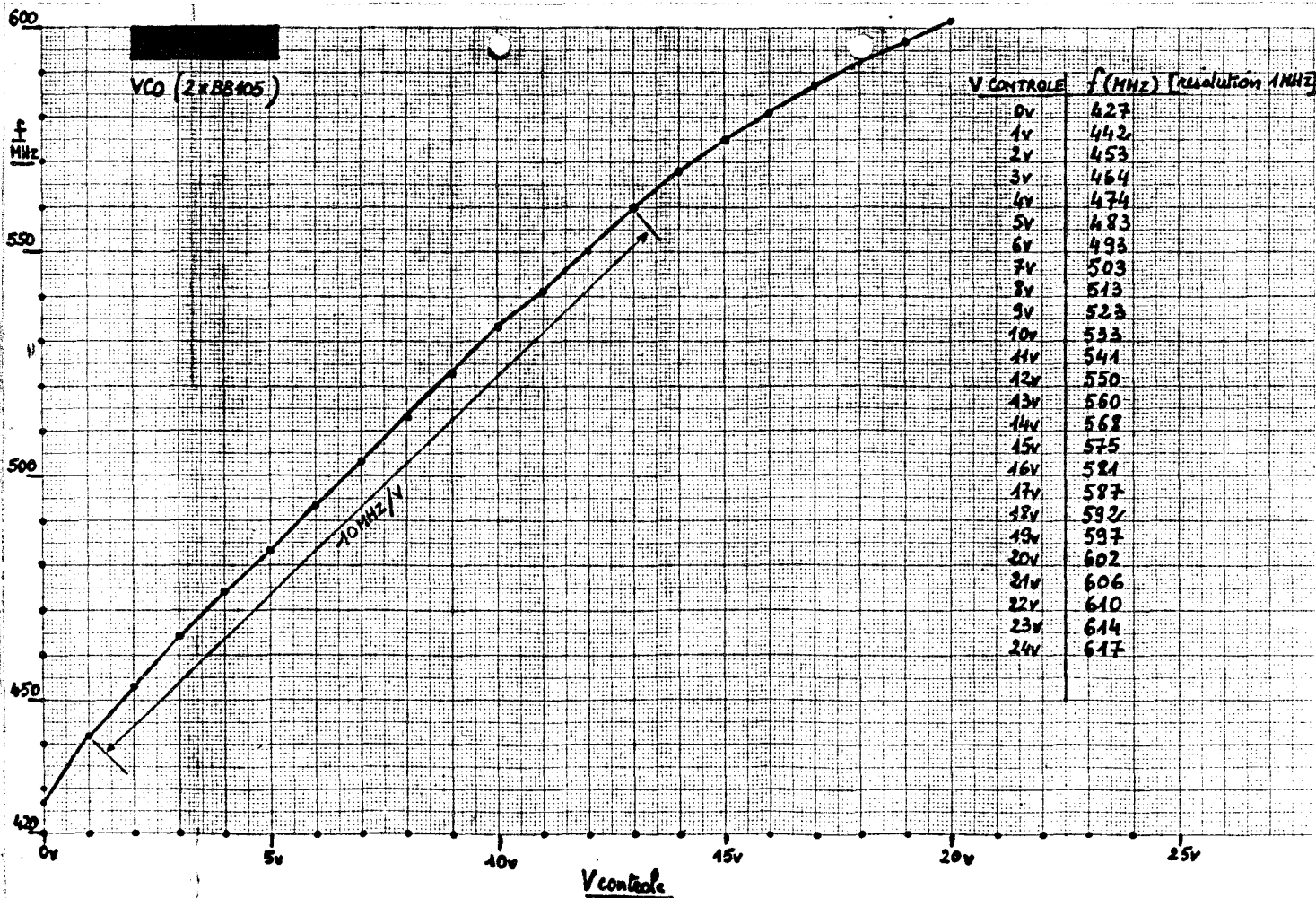
manual scan

(7L14 TEK)



linéarité en fréquence: voir table ci-dessous

73 A TOUS ; JACQUES ex F16Y !!!!!!!!!!!



LU POUR VOUS

RADIO-REF Janvier

Pour une fois il n'y avait pas que de petites annonces à lire!

L'équipe de rédaction de RADIO-REF n'a pas résisté au « plaisir » de faire paraître ce « compte-rendu d'accident »

Nous devons ce texte à CARMEN de EAICPW qui l'a recueilli de WOFI (Kansas DX Association Newsletter) et qui l'a transmis à F2FQ et XYL pour la traduction. Nous les remercions tous... mais lisez plutôt...

J'aurais dû rester au lit

(Cet OM est assis à sa table de travail pour répondre à sa compagnie d'assurances).

J'écris en réponse à votre demande d'information complémentaire au paragraphe numéro trois de l'imprimé pour vous faire part de mon accident. J'ai écrit « sans raisons apparentes » comme cause de mon accident. Vous me dites que je devrais expliquer ceci davantage et j'espère que les détails qui suivent suffiront.

Je suis radio amateur et le jour de l'accident

je travaillais tout seul dans la partie la plus haute de mon nouveau pylône de 24 mètres. Quand j'ai eu fini mon travail, je me suis rendu compte que j'avais monté, en plusieurs fois, à peu près 150 kg d'outils et matériel divers. Plutôt que de descendre tout cela moi-même, j'ai décidé de le faire descendre dans un petit tonneau en bois à l'aide d'une poulie fixée au plus haut du pylône.

Après avoir attaché la corde en bas, je suis remonté et j'ai chargé le tonneau avec les outils et le matériel. Alors, je suis redescendu et j'ai détaché la corde, en la serrant fort pour assurer une descente pas trop rapide des 150 kilos de matériel. Vous pouvez voir au paragraphe 2 de l'imprimé que mon poids n'est que 72 kg.

En raison de la surprise de me voir arraché du sol si subitement, j'ai perdu mon sang-froid et j'ai oublié de lâcher la corde. Inutile de dire que je suis assez vite monté sur le côté du pylône. En approchant le niveau des 12 mètres, j'ai rencontré le tonneau qui descendait. Cela explique le crâne fracturé et le cou cassé. Un peu ralenti, j'ai continué à monter sans m'arrêter jusqu'à ce que mes

doigts se soient trouvés coincés dans la poulie jusqu'à la deuxième articulation.

Heureusement, cette fois-ci, j'avais retrouvé mon sang-froid et j'étais capable de m'accrocher à la corde malgré ma douleur. Néanmoins, à peu près en même temps, le tonneau a heurté le sol et a perdu son fond. Dépourvu du poids des outils, il ne pesait que, plus ou moins, 10 kg. Je vous rappelle de nouveau mon poids, au paragraphe numéro 2. Comme vous pouvez l'imaginer, j'ai commencé une descente rapide sur le côté du pylône. En arrivant au niveau des 12 mètres, j'ai trouvé le tonneau qui montait. Cela explique les deux chevilles fracturées et les blessures dans le bas de mon corps.

La rencontre avec le tonneau m'a ralenti suffisamment pour amoindrir les blessures quand je suis tombé sur le tas d'outils et, heureusement, seulement trois vertèbres se sont fracturées. Je suis pourtant désolé de vous informer que, comme je gisais sur les outils, abruti de douleur, incapable de me mettre debout, en regardant le tonneau vide à 24 mètres au-dessus de moi, j'ai de nouveau perdu mon sang-froid. J'ai lâché la corde...



HAM-RADIO Jan. 85

- Computer aided interdigital bandpass filter design NGJH
0.4-5GHz reproducible customized design.
- Determining basic moon coordinates W2WD
- VHF-UHF World W1JR High power amplifiers part 1

VHF Comm 4/84

Directional complex DL1GBH
Sensitivity of RX system using solar noise DK2DD

MONSIEUR LE VIN - Journal de Nicolas Jan. 85

CHAUD-CHAUD

Grog, bananes et autres vins chauds.

LES GROGS

GROG DU CORSAIRE

Pour 8 à 10 personnes

- 3 dl de rhum ambré
- 3 dl de cognac
- 3 dl de bière
- 1 l d'eau
- Jus d'un citron
- 200 g de sucre
- 2 citrons en tranches cannelle

Mettez les 6 premiers ingrédients dans une casserole. Faites chauffer sans bouillir. Servez brûlant poudré de cannelle avec des rondelles de citron.

PHILTRE DES SORCIERES

(recette écossaise)

pour 8 à 10 personnes

- 2 litres de bière blonde
- 1/2 l de scotch whisky
- 2 œufs
- 150 g de sucre

Chauffez la bière avec le whisky. Ajoutez les œufs (jaunes et blancs) battus séparément et le sucre. Dès que le mélange commence à mousser, servez brûlant en versant de haut.

DUBUS 1/85

LOW COST 23CM LINEAR TRANSVERTER BY PAOLPE
UNER REPORT 4000 FOR METEOR SCATTER BY OE3GEW
SSB/CW SQUELCH BY LABAK

DER SHF AMATEUR

Inhaltsverzeichnis I n f o Nr. 3/84

In eigener Sache

DC Ø DA

Erläuterungen zum Test-Board für optimale Leistungsanpassung bei GaAs-Fet f. 10 GHz-Bereich

DC Ø DA

DC Ø UG

10 GHz-SSB-Transverter (Version II)

DC Ø DA

Rundstrahlantenne für 10 GHz

DC Ø BV

Einfaches Meßmittel für 10 GHz

DC Ø DA

Frequenzaufbereitung für den 9cm-Transverter von DK 2 AB (ausgehend von einem 92 MHz-Quarz-oszillator)

DP 7 VX

DC-DC Wandler für Mobilbetrieb auf den GHz-Bändern

DB 3 YZ

Erfahrungen mit dem 10 GHz-Vorverstärker von PA 2 DOL

DB 3 YZ

Interdigital-Filter für 3456 MHz

DC 9 XG

Leistungsverstärker für Frequenzaufbereitung um 1152 MHz mit BPQ34, BPQ68, OR921 (BLU99)

DC Ø DA

Richtige Montage von SMA-Steckern an ein Semi-rigid-Kabel

DC Ø DA

RADIO BULLETIN - ELEKTRO NICA - COMPUTERS

Satelliet-TV PAØVT

Jan 85

Micro golftechniek on-ontkoombaar : mélangeurs microstrips
il y a aussi les fréquences des programmes sur ELS 1

Feb 85

Constructie van de Schotelantenne



Avec Co 23E1 1236 de Touma est maintenant livré un kit de modif pour OSCAR 10

1269 MHz EXTENSION FOR OSCAR 10 OPERATION.

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

INTRODUCTION :

If the gain bandwidth of the antenna is rather broad, the match bandwidth is far much narrower. There fore it has been necessary to slightly modify the antenna, for good SWR at 1269 MHz.

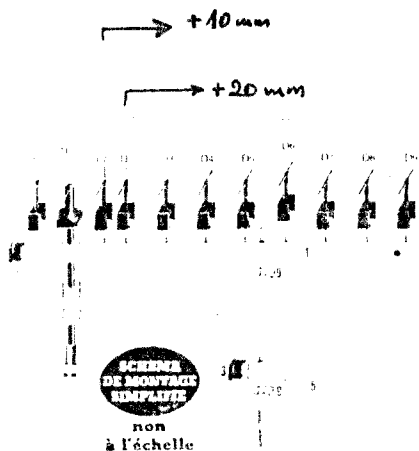
ELEMENT MODIFICATION :

Element D1 (95 mm - 3" 57/64) is replaced by the joined element in the extension kit (100 mm - 3" 15/16). Old element D1 takes place of D2. Old element D2 takes place of D3 and old element D3 (95 mm - 3" 47/64) is "dropped".

ELEMENT ASSEMBLY :

After proper sliding of element in the stand-off hoas.
mount stand-off of new D1 and new D2 (ex D1) in the holes marked with
col. tape. New D3 (ex D2) goes in same D3 hole.

The antenna is now ready to operate on 1269 MHz, UHFAR 10 uplink frequency.



APPEL AUX COMMUNICATIONS

7^e Conférence Européenne
sur l'Electrotechnique

21 - 23 AVRIL 1986 - PARIS - FRANCE

IMPACT DE L'EVOLUTION DE LA TECHNOLOGIE ELECTRONIQUE ET DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION

EUROCON 86



EUREL



ORGANISE PAR

- La Société des Electriciens, des Electroniciens et des Radioélectriciens (SEE)
- La section française de l'IEEE
- Le Groupement des Industries Electroniques (GIEI)

SOUS LE PATRONAGE DE

- La Convention des Sociétés d'Electriciens d'Europe occidentale (EUREL)
● La Region 8 de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

NON CE N'EST PAS EN
BELGIQUE
MAIS BIEN EN FRANCE !



LU POUR VOUS (SUITE) (1)

HAM RADIO March 85

- Radio astronomy and the search for extraterrestrial intelligence - WB3JZO
- Designing low voltage power supplies - W4MLE

QST Febr. 85 The new Frontier-KA1GT Waveguide attenuation

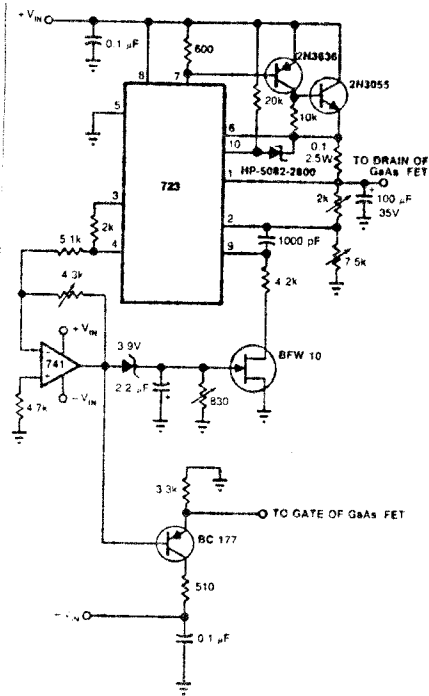
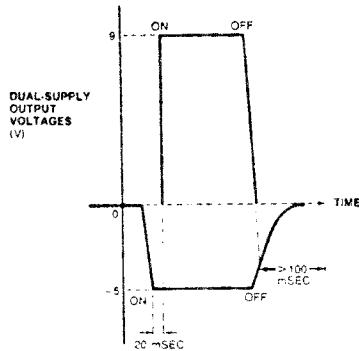
ON DES COURTES INFOS Février 85

Transister 24GHz F6C6B - Le doubleur 1200/2400

QST Jan 85 Radio Aurora. VE3CIE

Dual supply powers GaAs FETs

N Balakrishnan and S Venkateshmurti
Indian Telephone Industries Ltd, Bangalore, India

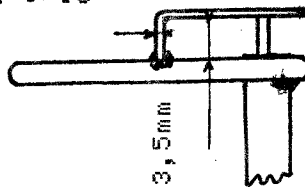


ANTENNE HALO 2304MHZ

Philippe Vals -EX F6KFN

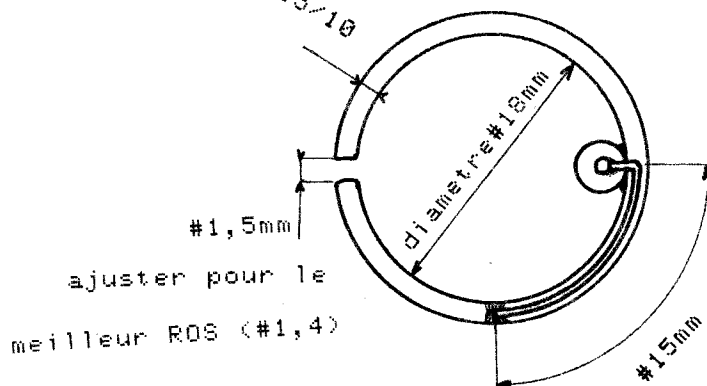


CuAg 5/10



coax. semi-rigide .141"

CuAg 15/10

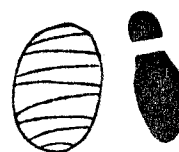
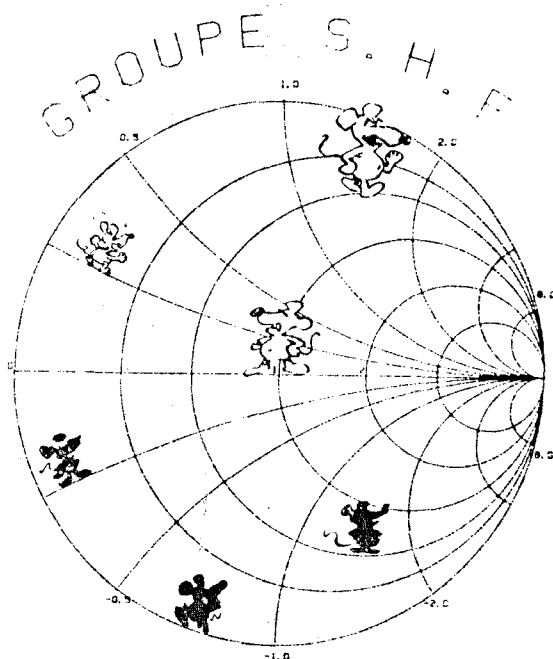


The SWR can be easily determined only by the matching condition of the load.

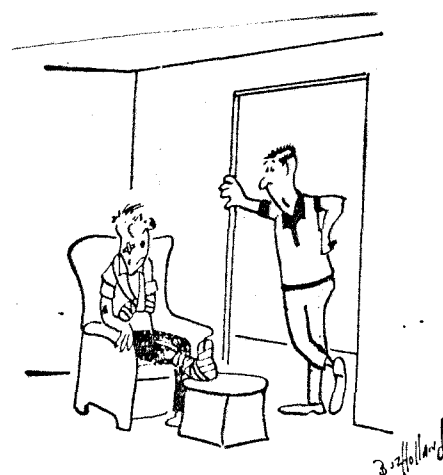
ESSAIMS DE METEORITES MAXIMUMS POUR 1985 F6CTW

ESSAIM	DATE	GMT
QUADRANTIDES	03/04	17 ^h 38
LYRIDES	22/04	01 ^h 46
ETA AQUARIDES	05/05	00 ^h 55
PISCIDES	07/05	02 ^h 29
NU PISCIDES	08/05	03 ^h 17
ARIETIDES	06/06	06 ^h 07
ZETA PERSEIDES	08/06	08 ^h 18
LYRIDES JUIN	16/06	04 ^h 39
BETA TAURIDES	27/06	04 ^h 46
NU GEMINIDES	12/07	22 ^h 21
DELTA AQUARIDES	27/07	14 ^h 22
PERSEIDES	12/08	13 ^h 50
GIACOBINIDES	09/10	08 ^h 11
ORIONIDES	20/10	22 ^h 53
CASSIOPEIDES	03/11	08 ^h 09
LEONIDES	17/11	14 ^h 32
GEMINIDES	16/12	10 ^h 46
URSIDES	22/12	09 ^h 44

(11)



"Then what happened . . . after you tried to repair your 100 foot antenna during a wind storm?"



"Well, Phil, if you've finished putting up your antenna I'll take my ladder back."

Comme personne n'a rien fait et que les articles promis avant fin mars ne sont toujours pas arrivés on va vous caser une vieille traduction; à suivre peut-être si F1FHI se lance dans quelques essais après avoir obtenu quelques précisions chez Jan sur le couplage -

LONG YAGI DL9KR MARK 2

432 and above EME News oct. 83

trad. et adapt. F1EIT 12 jan. 85 (*)

Cette conception, comme plusieurs autres, est basée sur le modèle qui a fait ses preuves publié par DL6WU - Cependant il y a plusieurs modifications qui font cette antenne relativement courte (6λ) particulièrement utile pour des applications EME. Les mesures à la plateforme antennes de la Deutsche Bundespost ont montré un rayonnement "propre" avec un gain de 15,6 dBi (minimum), un angle à 3dB dans le plan E de 24°, les premiers lobes secondaires à -17dB et un rapport avant arrière de 25 dB - L'impédance est de 240 Ω et peut être ajustée par des modifications de l'élément radiateur et de la longueur du premier directeur (pas de la position!) Les valeurs sont données pour un boom isolé, par exemple fibre de verre ou bois.

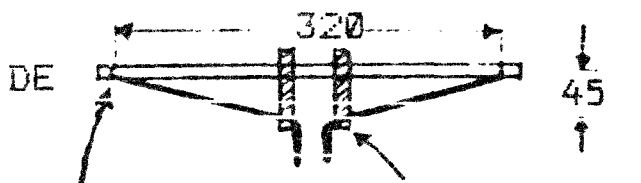
La grille du réflecteur est un carré de 450 x 450 mm constitué par 8 ronds d'aluminium de 4 mm de diamètre.

L'élément radiateur est fabriqué avec un tube de cuivre de ϕ 6 mm dans lequel les branches du delta en cuivre émaillé de ϕ 3 mm sont soudées.

Les directeurs sont faits avec du fil de cuivre émaillé de 2,5 mm -

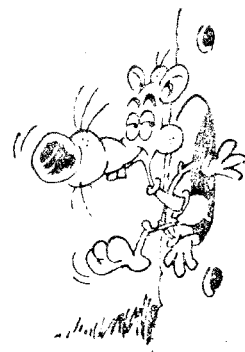
Le fil est suffisant pour supporter des oiseaux de taille moyenne mais peut être tordu par des plus gros. La longueur des directeurs devra être corrigée si un autre diamètre de fil est utilisé.

ESPACEMENT mm		LONGUEUR mm	
R - DE	125	R	450 ou plus large
DE - D1	148	DE	330
D1 - D2	184	D1	302
D2 - D3	195	D2	302
D3 - D4	195	D3	300
D4 - D5	195	D4	297
D5 - D6	236	D5	295
D6 - D7	232	D6	293
D7 - D8	243	D7	291
D8 - D9	252	D8	289
D9 - D10	262	D9	287
D10 - D11	262	D10	286
D11 - D12	272	D11	285
D12 - D13	262	D12	283
D13 - D14	282	D13	282
D14 - D15	282	D14	281
D15 - D16	282	D15	279
D16 - D17	282	D16	278
		D17	277



percer le tube cuivre ϕ 6
à ϕ 3 mm pour rentrer
les fils et souder

Entretoises teflon



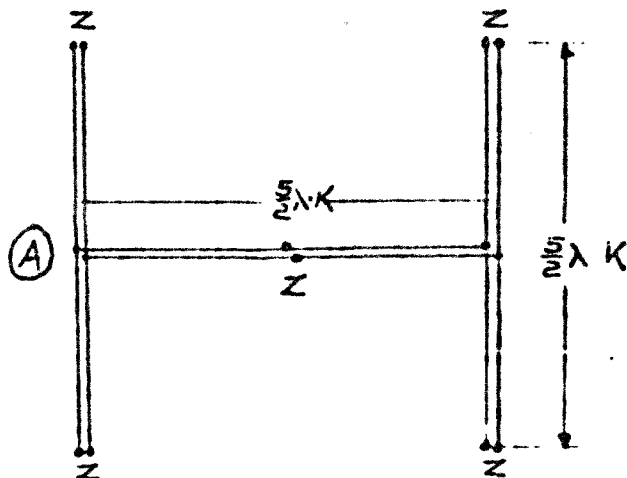
Notes : modifications par rapport à l'original de DL6WU :

1. suppression du premier directeur très proche
2. Utilisation d'une adaptation en Delta (W1KDR)
3. Espacement différent du 6^e directeur
4. Utilisation d'un réflecteur plan
5. 3 premiers directeurs nettement plus courts (D15, 16 et 17)
6. Espacements pour 432 MHz au lieu de 435 MHz (DL6WU)

La conception du radiateur permet directement l'écartement des lignes pour former les branches du delta.

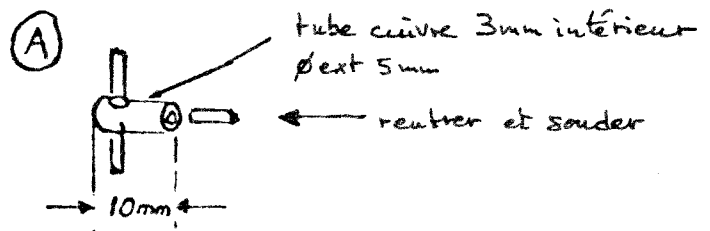
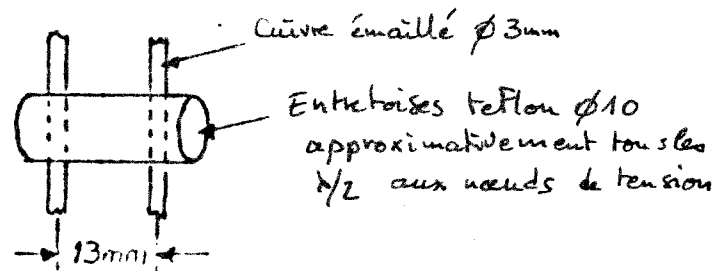
La longueur du boom peut être augmentée, dans ce cas couper D15, 16, 17 à 280, 279, 278 et dégrader les directeurs suivant chacun de 1mm en maintenant un écartement de 282 mm.

CARACTERISTIQUES DE LA LIGNE BIFILAIRE A AIR DL3KR



$$K = 0,965$$

$$432 \text{ MHz} : \frac{5}{2} \lambda \cdot K = 1674 \text{ mm}$$



La ligne décrite ci dessus est conçue pour des long yagis à grand gain (15-17 dBS) et permet à l'utilisateur de ramener l'impédance de 4 antennes à l'impédance au point central d'alimentation indépendamment de l'impédance de la ligne.

Le Facteur K varie approximativement entre 0,96 et 0,97 suivant la construction de la ligne, par exemple le nombre (et diamètre) des entretoises sur la longueur. Ne pas dépasser un espacement centre à centre de $0,02 \lambda$ - Les lignes doivent être aussi droites que possible. Utiliser un minimum d'entretoises téflon, suivant la conception du système d'antennes. Ne pas utiliser du fil de pêche pour supporter les angles obliques. Les lignes doivent être écartées des autres pièces d'au moins $0,1 \lambda$.

(*) TKS to Carlsberg and Boulaouane for help!

BEBÉ FALKLAND

14

HEISSER

LES FALKLAND ILES PERDUES DANS L'ATLANTIQUE SUD
TEMPERATURE MOYENNE D'ÉTÉ 13° HIVER +2°
CIEL HABITUELLEMENT NUAGEUX, SOLEIL RARE
IL PLEUT OU NEIGE 250 À 280 JOURS PAR AN!
DES TEMPÊTES VIOLENTES À TOUT MOMENT DE L'ANNÉE

ET BIEN LÀ VIVENT DES ANGLAIS!
ILS ONT PEUPLE LES ÉTATS UNIS,
LE CANADA, L'Australie, LA NOUVELLE
ZÉLANDE, L'AFRIQUE DU SUD
ILS SE REPRODUISENT
SENT SUR UN ÎLOT
SOLAIRE PERDU
PRÈS DES GLACES
AUSTRALES

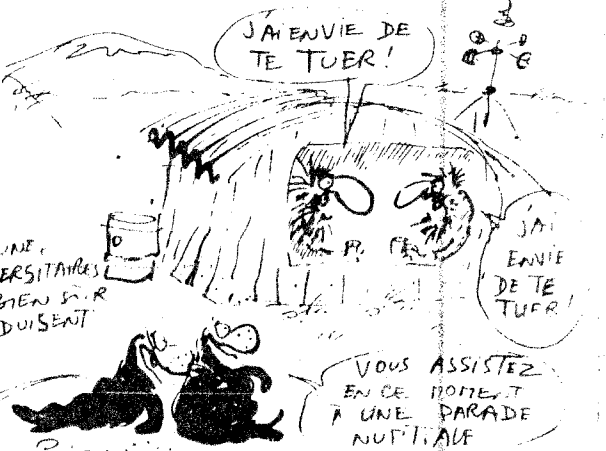


HE
Y'A PAS
DE CINÉMA
ILS GAGNENT
MÊME LEUR VIE
EN EXPLOITANT
LEURS 600.000 MOUTONS

À LA MÊME LATITUDE, DANS L'Océan INDIEN
D'AUTRES GRANDES ÎLES, FRANÇAISES CETTE FOIS.
LES KERGUELEN, MÊME CLIMAT, MÊME VENT
PERSONNE!

À PART LES
LES PINGUINS
PHOQUES ET UNE
BASE SCIENTIFIQUE
OCCUPÉE PAR UNE
POIGNÉE D'UNIVERSITAIRES
BARBUS QUI BIEN SÛR
NE SE REPRODUISENT
PAS...

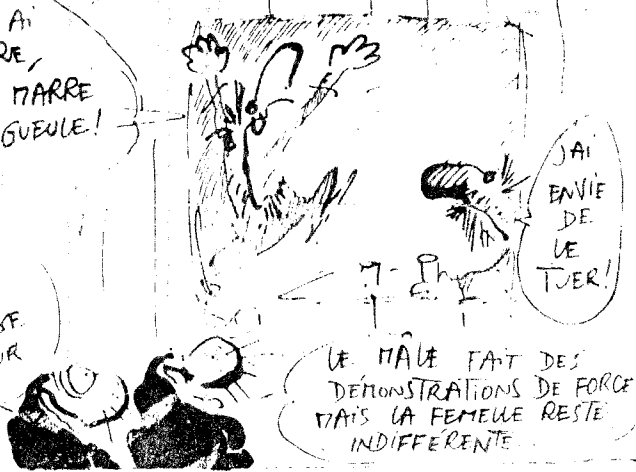
MAIS SI, ILS
SE REPRODUISENT



J'AI ENVIE DE
TE TUER!
J'AI ENVIE
DE TE
TUER!
VOUS ASSISTEZ
EN CE MOMENT
À UNE PARADE
NUPTIALE

J'EN AI
MARRE,
J'EN AI MARRE
DE TA GUEULE!

AAAH
LA DANSE
D'AMOUR



LE MÂLE FAIT DES
DÉMONSTRATIONS DE FORCE
MAIS LA FEMELLE RESTE
INDIFFÉRENTE

CES
FRANÇAIS
SONT DES COCHONS
ILS M'ONT EXCITÉ,
RENTRONS VITE DANS
NOTRE NID D'AMOUR



GRAND
TOU!

AH SI! D'AUTRES TATIMIFÈRES PULLULENT
SUR LES KERGUELEN, OU ILS RAVAGENT TOUT
LES LAPINS.

QUI SE REPRODUISENT COMME DES LAPINS

PARDON...
COMME DES
ANGLAIS!

De la part d'un
manchot de Kerguelen

Arché FT8XB
Chambon FT8XC

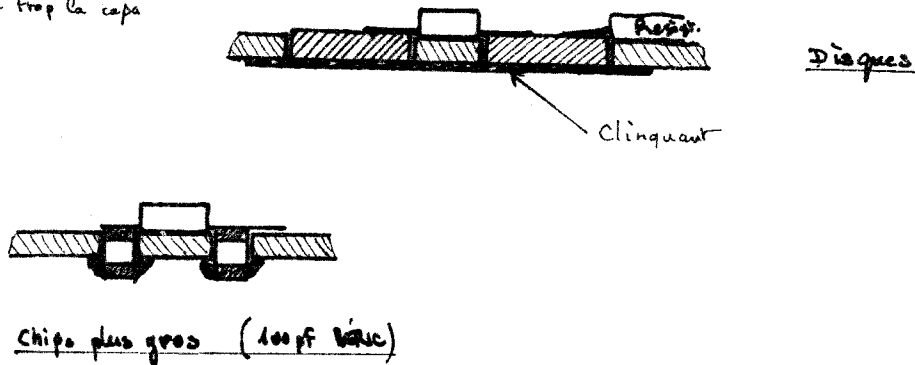
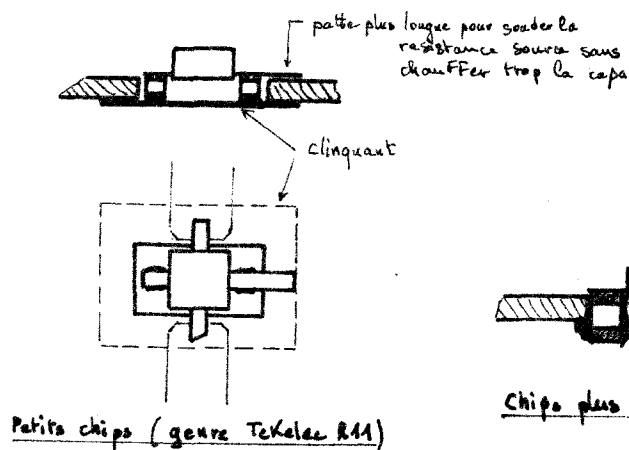
L'activité 13 au commence à se développer en France, mais les transistors (même les GaAsFets) commencent à manquer de gain à ces fréquences et on ne peut plus faire n'importe quoi pour avoir une réception correcte. Il est même souvent utile d'avoir 2 GaAsFets dans l'antenne pour masquer le coax et le bruit de la tête HF qui n'arrive pas à compenser les pertes du mélangeur. Voyons un peu les quelques montages à GaAsFets parus ces dernières années dans la littérature étrangère.

1. DJ6PI UHF Unterlage Teil III (D1.7.1et2)

Il y a 2 versions :

- une sur duroid (repris également dans le convertisseur comme tête HF)

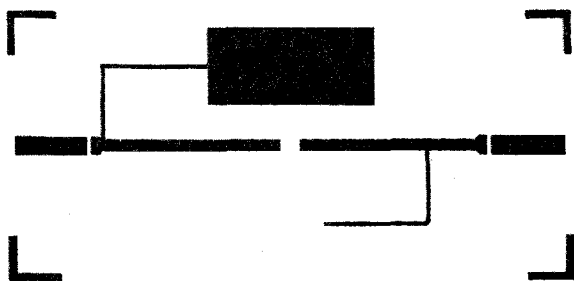
Il faut bien sûr éliminer les "découplages" de 1uF (comment il fait ?!) qui ne font qu'une self à cette fréquence : on utilisera 68 ou 100pF de préférence des chips multicouches ou à défaut des disques (montés à plat à travers le circuit)



pour les capas séries dans les 10 à 47 pF (chips multicouches, proscrire les trapèzes.)

Ma version est modifiée pour du RT5880 (d'origine RT5870) et un peu arrangée (les lignes d'origine sont trop longues d'après mes mesures)

Avec un CFY14 je trouve 17 dB de bruit (voir conclusion) pour 12 dB de gain.



note : les découplages sont à 2,45 GHz mais ça ne gêne pas. par contre la place n'a pas été prévue pour mettre des disques.

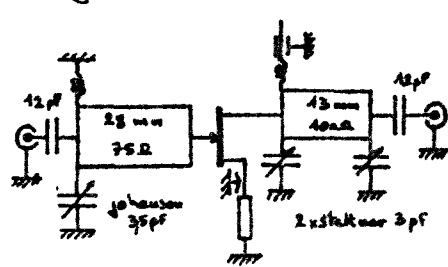
Un exemplaire réalisé par FIEDT avec un NE244 (circuit d'origine RT5870) donnait un bruit un peu moins bon ce qui est normal (ces anciens transistors qui montent haut en fréquence ont plus de bruit aux fréquences basses que les trans "low-cost" plus récents.)

• Une version en l'air - même problème de découplage
(note: chez BERIC il y a des trapèzes 82 pF)

Sinon c'est ^{à peu près} le montage commercialisé par SSB Electronic et décrit par F120P (qui n'était pas sa source) dans Radio Ref de Février 84

le seul que j'ai essayé (avec un FSC11) était une version ^{du DJ6PI} raccourcie pour tenir dans un boîtier Schubert standard avec en plus des Tellelec 6pF, Fauts de 3pF; Résultats déplorables il vaut sans doute mieux faire la version de Radio-Ref

Dans le même genre j'ai fait un montage à moi / calculs réajustés par F6DZK)



CFY14 1,7dB 10dB

la chute de gain par rapport au DJ6PI modifié sur circuit est probablement due en partie aux découplages

Le problème majeur de ces 3 montages est que la capa parallèle à l'entrée ne suffit pas pour optimiser le bruit. Sur ma version j'ai essayé un gigatrium en série à l'entrée mais il faudrait changer la dimension de la ligne pour que ça s'accorde.

2. OEGPMJ 432 and above ENE News March 84
(Der SHF Amateur n°6 / 2^e trimestre - QST Aug. 84)

j'ai utilisé des gigatriums Faut d'autre chose pour la capa parallèle ce qui est loin d'être idéal mécaniquement - le reste est sensiblement identique à la description - découplage trapèzes 82pF - Méca - peu arrangée pour un 50Ω et 200Ω

Par contre la capa série d'entrée est très difficile à ajuster - il vaudrait sans doute mieux mettre un gigatrium (comme sur la version 1236 où il y a un Johnson balancé)

Avec 2 MGF1402 j'obtiens 1,5dB / 26dB

A noter que j'ai d'abord essayé un CFY14 en 2^e étage que je n'ai jamais pu empêcher d'accrocher à cause du circuit de sortie. Il vaut mieux rester dans la série Mitsubishi.

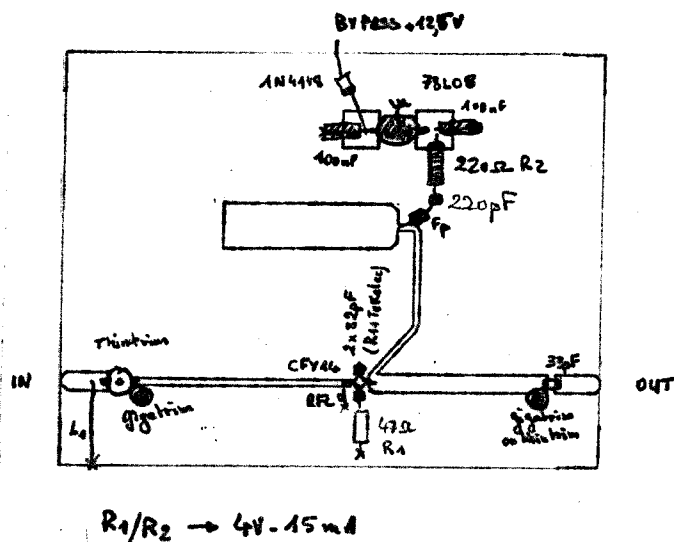
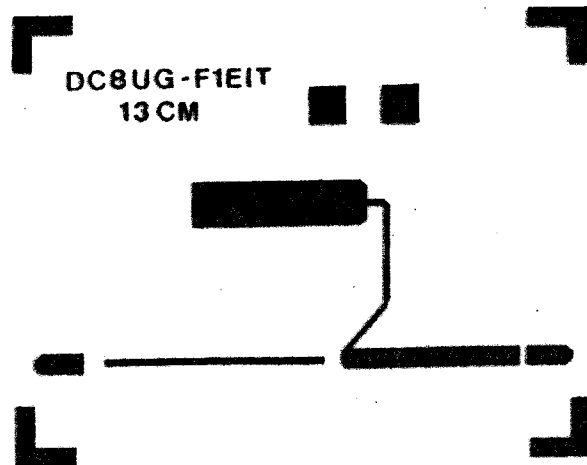
D'après mes observations sur le modèle 1236 le type de circuit d'entrée est très intéressant par sa sélectivité. On doit pouvoir faire un bon montage en gardant le circuit d'entrée de OEGPMJ (avec une capa ajustable même sur 13m) et un pi à la sortie (éventuellement 1/4 + capa parallèle pour 1320) - Les impédances d'entrée doivent être suffisamment proches sur tous les transistors à 1236, sur 2320 il faut peut-être optimiser un peu: F6CIS qui a réalisé ce type de montage dit avoir été obligé d'élargir la ligne pour son CFY13. (à suivre)

3. DC8UG DUBUS INFOS 4-81

(également Dubus Buch II, mais ils ont oublié le circuit)

Il y a une capa ajustable série + une petite ligne à la nasse pour faire un pass-haut !

j'ai recalculé le circuit pour du RT5880 et casé le tout dans un schubert 55x72.



4. WA2GFP HAM RADIO Febr. 83

Capa ajustable série à l'entrée - pi en sortie - pas encore essayé

5. DJ8QL DUBUS INFOS 1/80 et DUBUS BUCH II

A part les 2x1nF sur les sources (ben voyons !), capa ajustable série, pi entrée et sortie avec des johanson de 10pF - les dimensions des lignes qui n'étaient pas données dans l'article original ont été rajoutées dans le Technik Buch II. Pas encore essayé

CONCLUSION (provisoire) et COMMENTAIRES

Les montages simples, du type DJ6PI, conviennent pour des fréquences HF mais ne sont pas suffisamment optimisés pour des préamplis d'entrée ; il faut mieux utiliser un montage avec capa ajustable série, par exemple du style de OESPMJ en modifiant la sortie pour un type de transistor quelconque

Au sujet de mes mesures de bruit, les résultats paraissent assez mauvais ; le fait est que je ne suis pas étalonné en absolu pour 2320, c'est donc une valeur que j'ai estimée vraisemblable. D'aucuns diront que mes chiffres sont pessimistes ; Sans doute, mais rien ne prouve que les mesures des autres ne sont pas optimistes. Disons qu'il y a un peu des deux ?

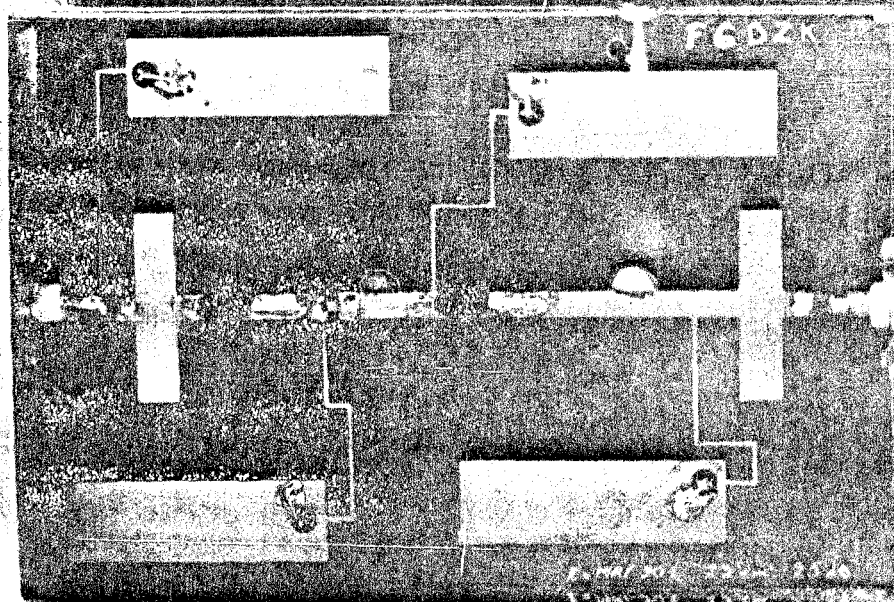
Merci à F1FHR, F1COW, F1EDJ et F6DZK.

(à suivre)

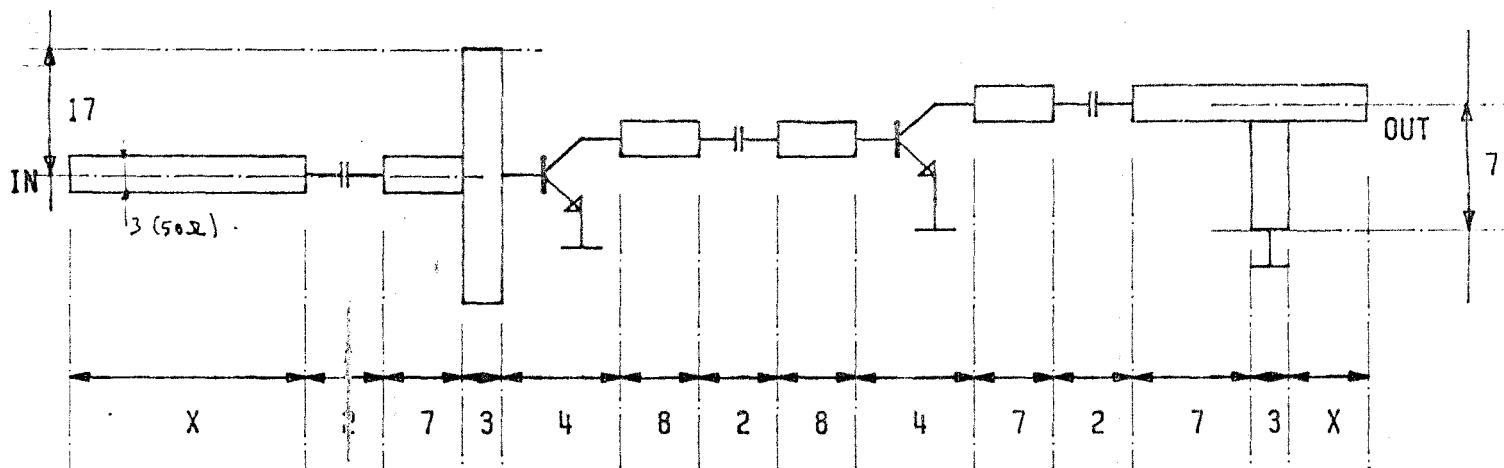
L'AMPLI MRF901's

du n° 13

F1EHV-F1DED



2 X NE02137 1296MHz

et une nouvelle
version

verre epoxy 16/10

73's.

Michel

Information

REUNION 10GHz de MELUN 19 Mai

(infos auprès de F6DPH)

LES BONNES ADRESSES DE HURK INFOS

AU GRAND DUC

COUSCOUS

rue Gambetta à MALAKOFF

Samovar

KOFFIE- en THEEHUIS

KOLPERSTRAAT 30 — 's-HERTOGENBOSCH

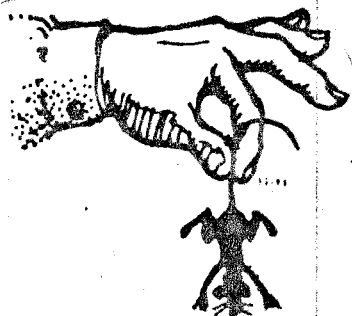
— TELEFOON 073-145337

't Pannekoekenhuys

Markt 9b - Tel. 040-450990

5611 EB EINDHOVEN

petites annonces



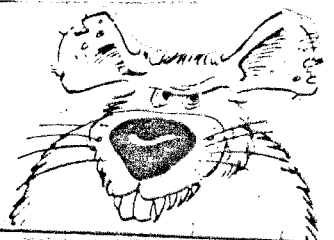
• F1EIT cherche pour photocopie

- HAM RADIO Août 70

- RADIO COM. Avril 84

- CQ DL Avril 84

- HAM RADIO Mai 84



HURK INFOS

Boite Postale 4

92240 MALAKOFF



• F1FEN Vds convertisseur 1296 888 electr. K2301

• Cse Cess. VHF F1EIT Vds mat. 144 :

push pull 4x250F en KIT - compl 2 ant 50 - prop. 35K124

Ant's 9el, 12el ... ligne 4x975Ω ETC.

• KFN Team cherche groupe electr. 220V 500 à 1500VA
Px raisonnable

FAITES PROFITER LES
CAPAINS DE VOS
MONTAGES ET
DE VOS
EXPERIENCES !

