

**L
I
A
I
S
O
N
67**

sept/déc
2011



**F6KQV
RADIOAMATEURS DU BAS-RHIN**

LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67

EDITE PARREF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig
67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE**PARUTION**

1 décembre 2011

**RESPONSABLE DE
LA PUBLICATION**Jean-Claude HEIM – F6IRS
8, rue d'Ensisheim – 67100 STRASBOURG
Tél. : 03 88 84 20 89**REDACTEUR EN CHEF**Bruno DURNER - F5NWX
11, Rue des Frères - 67540 OSTWALD
Tél. : 03 88 28 35 96**REALISATION**

F5NWX

COTISATION**22 € à l'ordre du REF67, à envoyer à F5UTC**
Patrick DIEBOLT - 9, rue des Suédois
67118 GEISPOLSHHEIM-GARE Tél. : 03 88 66 13 40**CONSEIL****D'ADMINISTRATION**

Président	HEIM Jean-Claude	F6IRS
Vice-Président	KOEGER Camille	F6CMB
Membres :	LECHNER Bernard	F6AQB
	CHAUDRON Christian	F5LGF
Secrétaire	BALLA Stéphane	F4AKU
Trésorier	DIEBOLT Patrick	F5UTC
Qsl manager	ROTH Richard	F5LLZ
Rédacteur du liaison 67	DURNER Bruno	F5NWX
Responsables de la station	KOEGER Camille	F6CMB
	DURNER Bruno	F5NWX

PRESIDENTS D'HONNEUR

SPINDLER Jean Paul	F8ZW
PETTELAT André	F9AP
LEHNING Marc	F6BBK
MISSLIN Francis	F6BUF
HEITZ Denis	F6DCD
LABBE Fernand	F2BU †
CAQUELIN Jean - Yves	F5SCD
BORNERT Jean - Luc	F5JFA

**VICE-PRESIDENTS
D'HONNEUR**

MAETZ Romain	F2GZ
BERST Jean Daniel	F2QZ †
MARTINI Augustin	F1CYE

MEMBRES D'HONNEUR

SCHNEIDER Jean Paul	F1ALZ
BEJEAN Jacques	F6FBJ
SCHMITZ Jean Claude	F5GKM
KRAFT Martin	DF5IT †
VAILLANDET Michel	F5TSF †
GRUSSENMEYER Jean Louis	
Général KUNTZ	DTI Metz

SOMMAIRE**LIAISON 67 - sept/déc 2011****EDITORIAL**

4. Le mot du C.A.

INFORMATIONS

- 5. Journée récréative du 28 août 2011 à Obersteinbach par Véronique.
- 7. Contest concours d'été > 144 - 432 - 1296MHz par F5NWY.
- 8. Nettoyage d'automne au Radioclub du REF67 le 1 oct 2011 par F5NWY.
- 10. CR de ma visite chez F6CIA, le dimanche 12 juin 2011 par F6IRS.
- 11. La Casemate Esch, le 10 septembre 2011 par Romain SWL.
- 12. Trucs et astuces pour récupérer un circuit imprimé par F5NWY.
- 16. Préampli sélectif pour la bande 23 cm par F5RCT, F6CMB.
- 21. Le mot du rédacteur F5NWY.

A RETENIR

22. Agenda

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Nous remercions les OM's qui par leurs apports d'articles techniques, d'informations et de récits contribuent à la pérennité de notre bulletin «Liaison 67»

73 La Rédaction

Rappel : Pour toutes les petites annonces, infos, articles techniques, etc... concernant le «Liaison67», veuillez SVP faire parvenir les documents à l'adresse du Rédacteur en Chef F5NWY ou par Email : brunodurner@evc.net ou f5nwy@evc.net

LE MOT DU C.A.

Ca y est !

Cela faisait trois ans qu'on l'attendait : la modification des statuts a été adoptée par l'assemblée générale extraordinaire du REF-Union le samedi 19 octobre. Cette modification est en fait une refonte qui nous fait revenir à une association simple et supprime donc la fédération qui existe pour le moment. Il aura fallu beaucoup de ténacité au président actuel, F6BYJ, ainsi qu'aux membres du C.A. qui soutenaient le projet, dont, bien entendu, notre DRU F5LGF, pour en arriver là : de nombreuses personnes, ouvertement ou non, ont tout fait, soit pour s'opposer au projet, soit pour ralentir le déroulement des opérations. Cela explique qu'il a fallu attendre plus de deux années avant que le projet soit définitivement adopté. C'est en effet dès l'assemblée générale de 2009 que le souhait des adhérents de pouvoir voter directement « un adhérent, une voix » a été clairement et fortement exprimé. Or, pour diverses raisons, les nouveaux statuts n'arrivaient pas. Il aura fallu deux changements de présidents, plusieurs entrées et sorties de membres du C.A., une refonte de la commission des statuts, pour qu'on finisse par avoir un projet qui tienne la route.

Tout n'est pas fini pour autant : l'adoption par 71% des nouveaux statuts n'est qu'un début. 67 départements étaient présents car, lors d'une assemblée générale extraordinaire, on ne peut voter que si l'on est physiquement présent. Remercions les représentants qui se sont donnés beaucoup de peine et ont rogné sur leur temps de sommeil, et aussi sur leur temps de travail pour pouvoir y être à temps ! Cela montre que la question des statuts intéresse les OMs, contrairement à ce que beaucoup disaient !

Donc il va maintenant falloir attendre que les nouveaux statuts soient acceptés par notre ministère de tutelle et par le conseil d'état : tout au long de leur élaboration, des contacts ont été maintenus avec les représentants de ces organismes afin que tout se passe bien. La RUP elle non plus n'est pas menacée et c'est une bonne chose pour l'image de notre association. Ces opérations peuvent prendre plusieurs mois et les élections, politiques cette fois, qui auront lieu l'année prochaine risquent encore de ralentir le processus. Il est donc certain que lors de la prochaine assemblée générale ordinaire, qui aura lieu probablement le dernier week-end d'avril, soit le 28 et le 29, nous voterons encore selon l'ancien système, initié dans les années 90. Ce n'est qu'en 2013 que les nouveaux statuts prendront pleinement leur effet. Mais le vote de samedi dernier est clairement une étape décisive : vous allez pouvoir vous exprimer directement, les administrateurs seront élus sur programme et ne seront plus les représentants des régions comme actuellement, leur nombre sera ramené de 27 actuellement à une valeur comprise entre 9 et 15, les associations locales continueront à vivre, comme elles le faisaient avant l'avènement du REF-Union.

Voici un message d'espoir, continuons tous ensemble et en avant !

Amitiés à tous,

Pour le C.A. : F6IRS

Journée récréative du 28 août 2011 à Obersteinbach

Pendant la saison estivale les radioamateurs ont pu se retrouver dans un cadre très sympathique, au grand air... à Obersteinbach, à la ferme équestre. Les jeunes enfants ont grandement profité du petit parc de jeu en plein air...

Au programme il y avait barbecue pour le repas de midi. Un chat attiré par les bonnes odeurs se joint à nous pour partager nos différents menus.

Une fois bien repu quelques uns parmi nous on participé à une chasse au renard organisé par Jean-Matthieu F5RCT, histoire de digérer un peu... Après cet exercice de plein air arriva le meilleur : la promenade à cheval, qui se fit avec beaucoup de rires !!!

Véronique, Sabine, Charles, Stéphane, Geoffrey, Jean-Mathieu, les filles d'Eric ont fait une belle promenade à cheval dans un bel environnement. Il y a eu beaucoup de rires pendant la promenade car certains avaient la selle qui tournait, d'autres avaient des chevaux qui voulaient toujours manger, etc...

Bref c'était chouette ! Il suffit de demander aux filles d'Éric ! On en a fait des futures cavalières !

Mais le meilleur est arrivée après : la glace au lait de chèvres ...humm !

- Les parfums : vanille, caramel, banane, ou fraise, que c'était bon !!!
- Une ou deux boules, au choix pour les gourmands...
- Après la ballade c'était agréable et rafraichissant !!!





Une fois nos glaces dégustées, et après une visite de la chèvrerie, il se faisait doucement 17h30...il fallait penser au retour... déjà... hélas...

Après un rangement bien organisé et encore une heure de discussion nous voici sur le chemin du retour avec une journée qui est encore passée trop vite !

Pas grave on remettra ça l'année prochaine !

Véronique



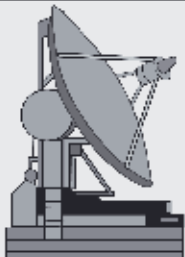
asdelacopie@wanadoo.fr

Tél : 03 88 555 080

Fax : 03 88 557 423

LA VIGIE - 1 petite rue de l'Industrie

67118 GEISPOLSHHEIM



FAS TRANSMISSIONS

**INSTALLATEUR PROFESSIONNEL
AGRÉÉ EN RADIOCOMMUNICATION**

2, rue Alfred Kastler - 67300 SCHILTIGHEIM - Tél. : 03 88 19 42 19 – Fax : 03 88 18 85 23

Internet : www.fasstransmissions.com - E-mail : fas@fasstransmissions.com

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

CONTEST CONCOURS D'ETE > 144 - 432 - 1296MHz

Date : 6 et 7 août 2011.

Les contesteurs : F5NWX-F1OET-F5BLD-F5LGF-F0EUY-F0GRC-F5MDW

Equipements :

FT 897 de Yaesu + ampli 300w en VHF

FT 980 de Yaesu +

ampli 100w en UHF (transverter F5RCT)

FT 817 de Yaesu + transverter 100w en SHF

Antennes : 9 él DK7ZB en vhf, 1x21 él. Tonna en uhf et 35 él. Tonna en shf et colinéaire 12 éléments.

Les qso's : 161 en VHF, 27 en UHF et 8 en SHF.

Le temps : vent, pluie, la totale du samedi 17h00 jusque dans la nuit hi!!!.

Bande : 144MHz

Nombre QSO: 161

Total km: 45068

Moyenne: 280km/qso

Nombre de pays contactés: 13

Nombre de grands carrés locator: 51

Meilleure distance: HA2R (JN87UE) à 796km

Bande : 432MHz

Nombre QSO: 27

Total km: 3520

Moyenne: 130km/qso

Nombre de pays contactés: 4

Nombre de grands carrés locator: 10

Meilleure distance: F1CBC (JN09BO) à 535km

Bande : 1296MHz

Nombre QSO: 8

Total km: 964

Moyenne: 121km/qso

Nombre de pays contactés: 4

Nombre de grands carrés locator: 3

Meilleure distance: ON4POO (JO20DP) à 327km

Bruno - F5NWX



Nettoyage d'automne au Radioclub du REF67 le 1 octobre 2011

Attendue depuis longtemps déjà par certains, cette journée ensoleillée nous a permis de faire un brin de toilette dans nos locaux. Effectivement au cours de l'année, certains y déposent bons nombres d'objet à récupérer ou à troquer. La caverne de récupération centralisée par Charles et Camille est parfois très sollicitée par les oms faisant de la télé, car composants, boîtiers et petits coaxiaux sont très recherchés.

La station vérifiée par Fabrice et Philippe, notre singe grimpeur a donné des signes de faiblesse au niveau des coaxiaux. Les prises extérieures de connexion et peut-être mêmes certains câbles coaxiaux auraient été détériorés par les intempéries au fur et à mesure des années. Bref, il y a du pain sur la planche, reste à trouver le jour pour pratiquer l'intervention.

Les abords relativement bien entretenus par les Oms, n'ont nécessité qu'un petit rafraîchissement. La coupe des thuyas est toujours assurée par Bruno et Bernard grâce au taille haies qu'il ramène. Pour ceux qui ne connaissent pas cet ustensile, vous n'avez qu'à nous rejoindre l'année prochaine et vous le découvrirez en pleine action !hi!!!

La bibliothèque a également été rangée, suite au dépôt de revues que plusieurs Oms ont apportées. Bruno, Geoffrey et d'autres ont classé et répertorié celles-ci dans des boîtes de classement. Les doubles et triples ont été récupérés suite au mail envoyé à la liste REF67. Le reste est parti à la déchetterie.

JMatthieu y a effectué plusieurs déplacements, histoire de se séparer du trop plein de matériel qui ne sera plus utilisé et récupéré hi!!! Il faut bien un jour effectuer un tri.

Une partie du gravier a été déposée sur le parking, car lorsque l'hiver approche, la pluie ne s'écoule pas très bien et cela devient un peu marécageux hi!!!

A midi, nous avons fait un super barbecue. Bref, un grand merci à ceux qui étaient au rendez-vous, et à l'année prochaine.

73, Bruno





CR de ma visite chez F6CIA, le dimanche 12 juin 2011 par F6IRS

A l'invitation de Maurice F6CIA et des membres du radioclub des Cigognes de Walbourg F5KAV, je me suis rendu, le dimanche 12 juin chez F6CIA, notre ami Maurice qui demeure dans la montagne au-dessus d'Orbey.

Nous sommes très chaleureusement accueillis par Maurice, son épouse ainsi que son chien, une adorable bête qui nous accompagnera tout au long de la visite !

Que de récepteurs et d'émetteurs en un même lieu ! J'ai pu toucher des appareils fabriqués par les Allemands, les Français, les Anglais, les Américains, les Russes, et j'en oublie. La plupart sont des appareils militaires qui ont été utilisés par les armées des différents pays cités plus haut. Maurice enrichit la visite à l'aide d'enregistrements audio qui nous font replonger dans une époque bien difficile, la seconde guerre mondiale. On découvre les appareils manipulés par les résistants durant cette époque : on se dit que ces hommes et ces femmes risquaient leur vie chaque fois qu'ils prenaient en main ces appareils afin de transmettre vers Londres les résultats de leur travail ! et combien y ont laissé leur peau !

Les articles récents du REF sur ce sujet en disent assez long ! La plus grande partie de ces matériels sont en état de marche et Maurice, lors des manifestations OMs organisées, par exemple dans le Vercors, s'ingénie à faire « tourner » les appareils et à réaliser le QSO avec cinq ou six appareils différents au cours de la journée. Il ne cesse d'en acquérir de nouveaux et de les dépanner. Une invention surprenante que j'ai pu examiner : un clavier qui permettait aux opérateurs russes d'envoyer des signaux en CW, même s'ils ne connaissaient pas ce mode de transmission : chaque touche génère le signal correspondant à telle ou telle chiffre en CW. J'ai pu également retrouver une vieille connaissance : l'A M E 7G, un appareil sensationnel à son époque !

Après une visite qui a duré deux heures mais qui aurait pu durer 2 jours, nous nous sommes rassasiés de l'excellent kougelhkopf concocté par Maurice et du non moins excellent vin d'Alsace qui l'accompagnait. Maurice gère également des chambres d'hôtes complètement aménagées ! qu'on se le dise ! (publicité gratuite, hi).

N'hésitez pas à lui rendre visite, il vous recevra avec plaisir. D'ailleurs, pourquoi ne pas organiser une sortie avec les amis du REF67 ! Vous ne le regretterez pas !

Jean-Claude F6IRS

VOS ARTICLES MERITENT UNE ÉDITION DANS LE

LIAISON 67

MERCI DE LES ENVOYER À

f5nwy@evc.net

La Casemate Esch, le 10 septembre 2011 par Romain SWL



Une sortie riche en souvenirs.

La construction de la casemate Esch débute en 1930, mais elle ne s'achève qu'en 1931, comme l'atteste la date gravée dans le béton, au-dessus de la porte d'entrée. Ce fut d'ailleurs une des premières du secteur à être construite. Elle évoque à la fois son rôle au sein de la ligne Maginot et la terrible bataille de Hatten – Rittershoffen en 1945.

La communication entre chaque poste de guerre se faisait par téléphone.

Le 10 septembre 2011, un groupe de 16 personnes étaient présent à la porte ouverte de la casemate Esch pour voyager dans l'histoire de la ligne Maginot à travers les murs épais de la fortification. Un guide nous a expliqué le but et les méthodes de défense de la ligne Maginot. Il nous a aussi parlé de M. Maginot.

A l'intérieur nous avons découvert un musée comportant une impressionnante collection d'objets de l'époque, y compris un morceau en cuivre massif de l'antenne radio de l'abri de Hatten !

Pour bien revivre l'histoire, des Américains avaient installé, durant trois jours, leur base à la casemate. Leur présence nous permettait de découvrir les anciens véhicules militaires (jeeps, camion, etc...)

Différentes questions intéressantes ont été posées, ce qui à permis d'enrichir les connaissances de chacun.

La constitution de la défense :

- Cinq fusils-mitrailleurs contribuent à la défense rapprochée.
- Un réseau anti-personnel (équipé de barbelés, de mines et de tiges pointues cachés dans les herbes hautes)
- Un réseau antichar (équipé de mines et de tiges de différentes hauteurs afin de lutter contre les chars ennemis)

Nous avons passé un agréable après-midi, eu droit à une superbe visite guidée et à des réponses à toutes nos questions.

Testons nos connaissances :

Combien de balles utilisait une mitrailleuse en 25 secondes ????????

-->150 balles en 25 secondes, gare aux munitions !!!

A la fin de cette après-midi inoubliable tout le monde est rentré chez soi avec de plus amples connaissances sur cette guerre, et un bon souvenir de ce bon moment.

Romain SWL Walbourg

Trucs et astuces pour récupérer un circuit imprimé par F5NWX

Qui un jour n'a pas pesté lorsqu'il a voulu récupérer le dessin d'un circuit imprimé à reproduire pour une gravure sur cuivre. Cela m'est arrivé et lorsque j'ai récupéré le fichier jpg (figure 1), c'était un pict écran à 72dpi (figure 2) et non de la haute définition. Bref, pas du tout reproductible.

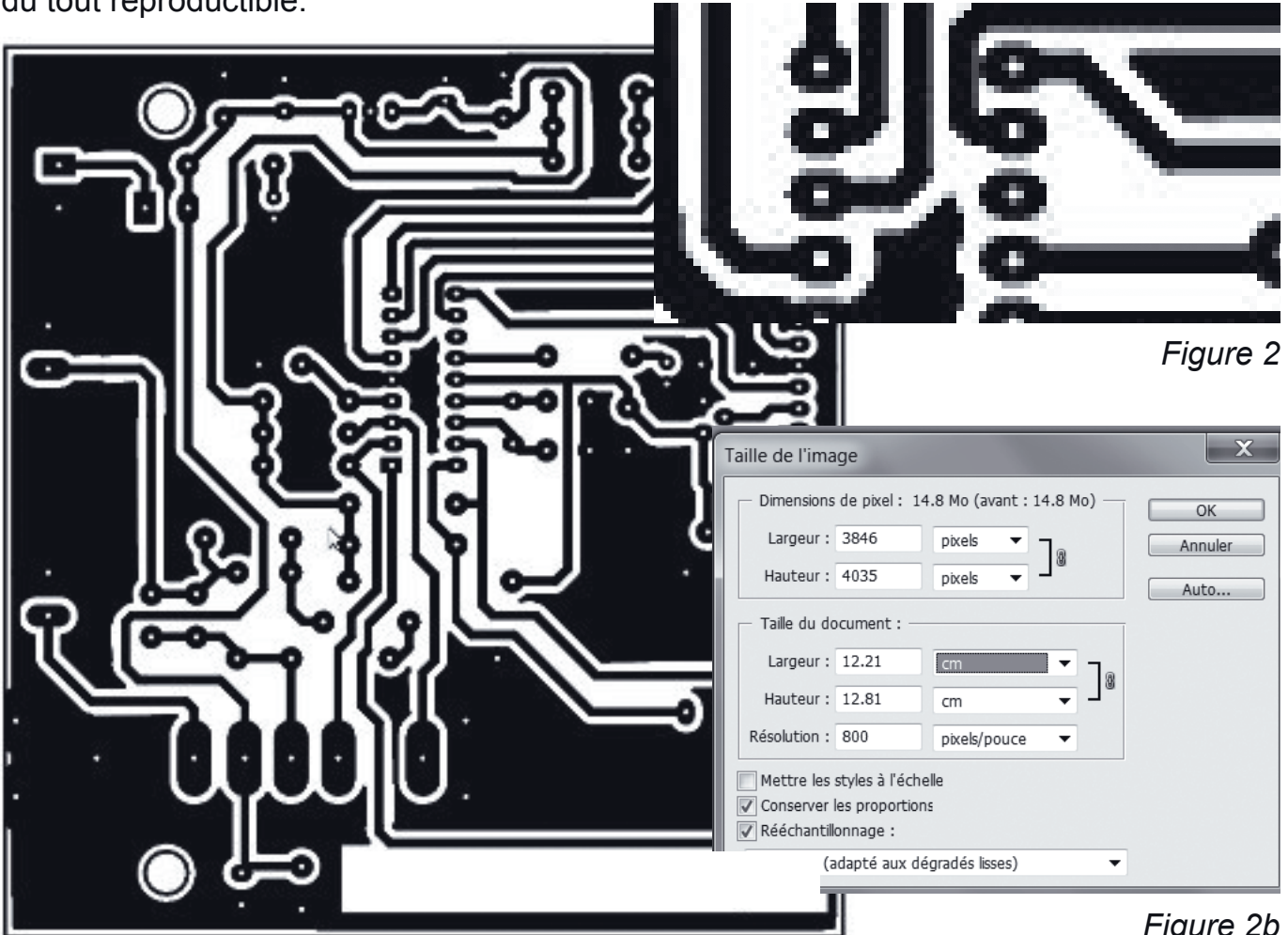


Figure 2

Figure 2b

Figure 1 : taille réelle 120x120mm

Et bien si, il y a une solution qui vaut ce qu'elle vaut et qui permet de rattraper le dessin flou en un super circuit net. Cela fonctionne pratiquement toujours, sauf si les pistes sont trop rapprochées (figure 3 et 4). Mais il reste la retouche à l'écran pour ce genre de situation. C'est-à-dire en utilisant la gomme pour enlever de la matière entre deux pistes. C'est sûr, cela demande un peu de travail et du temps, mais c'est réalisable. Je sais vous aller dire, c'est de la NWYerie. Et oui, depuis des années j'utilise professionnellement Adobe Photoshop, qui est un logiciel de retouches d'images payant. Mais il est possible de le faire avec n'importe quel autre logiciel comme GIMP qui, lui, est gratuit et permet de faire beaucoup de choses.

Tout d'abord, il faut récupérer le fichier « merdique », car c'est bien le terme qu'il faut lui attribuer, et le passer en niveau de gris, car il sera certainement en RVB. Puis il faut augmenter la résolution pour passer à au moins 600 voir 800 dpi sans changer la taille (figure 2b). Vous verrez que l'affichage de votre image va vous choquer, mais garder confiance, dans cinq minutes vous serez au paradis avec mes réglages.



Figure 3



Figure 4 : agrandissement à 300%

Donc vous avez changé la résolution, mais attention en aucun cas vous ne devez modifier la taille du circuit. Il suffit alors de faire une courbe de contraste (figure 5) pour voir le circuit flou devenir net en deux clics de souris (figure 6). Il faut bouger le point blanc en bas à gauche vers la droite et le point noir en haut à droite vers la gauche dans la fenêtre de contraste (menu image > réglage > courbe).

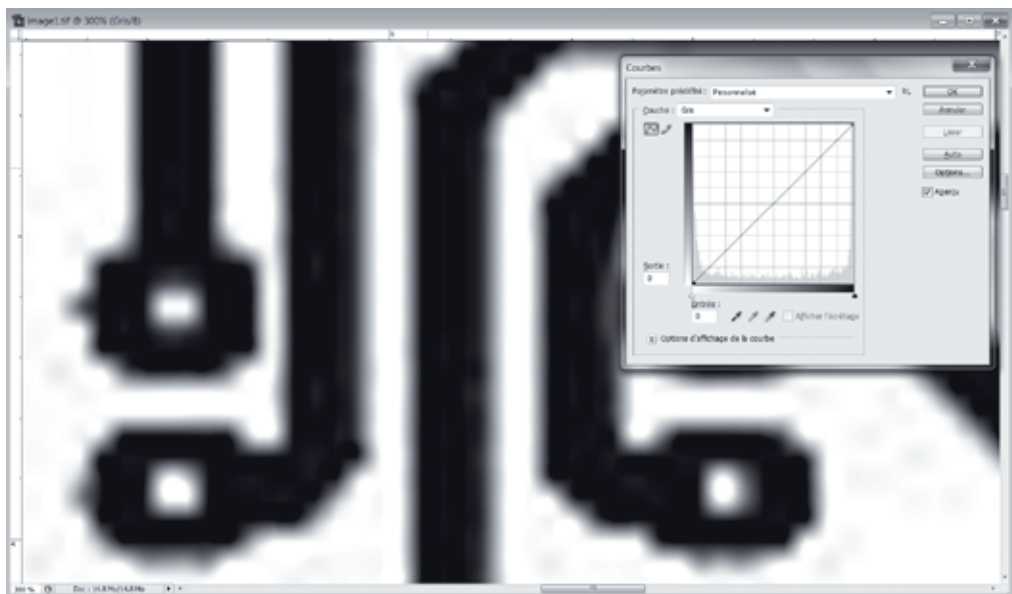


Figure 5 : à droite la courbe de contraste normale

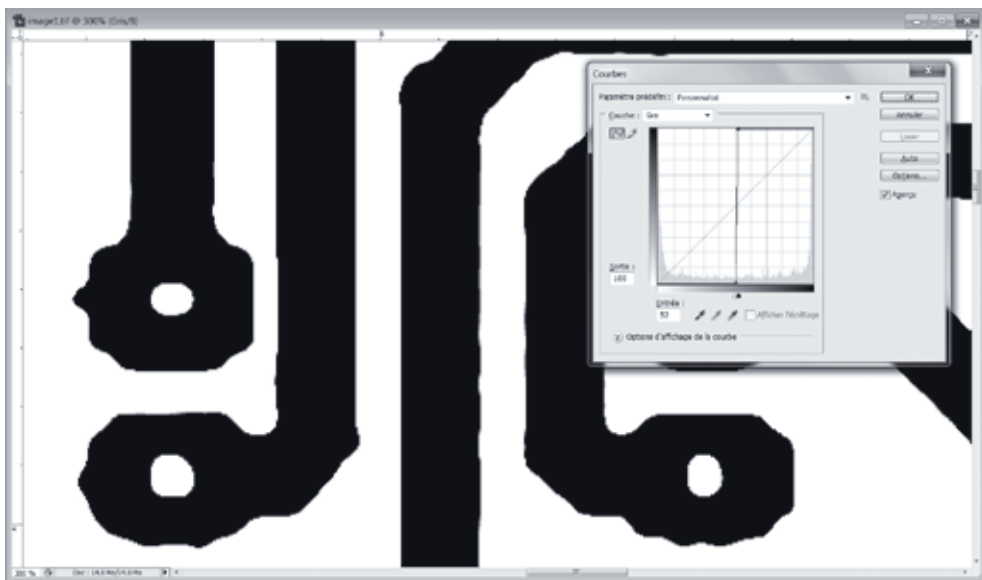


Figure 6



Figure 7

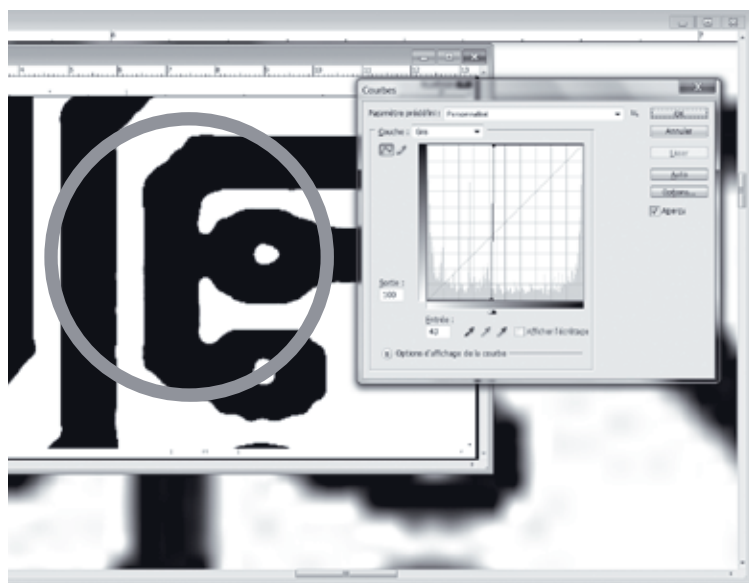


Figure 8

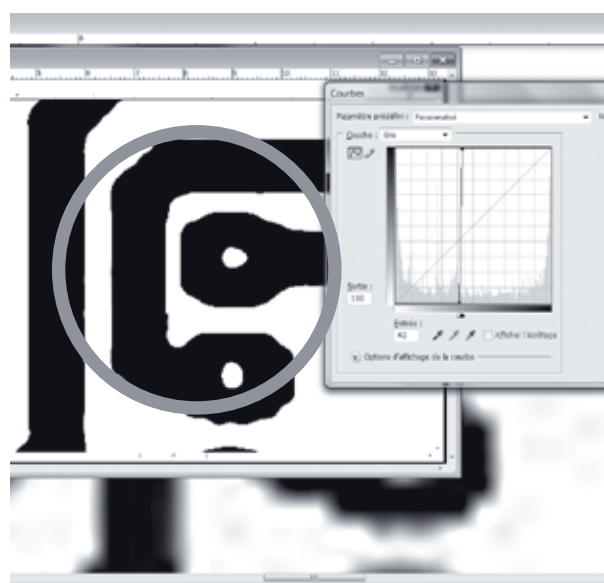
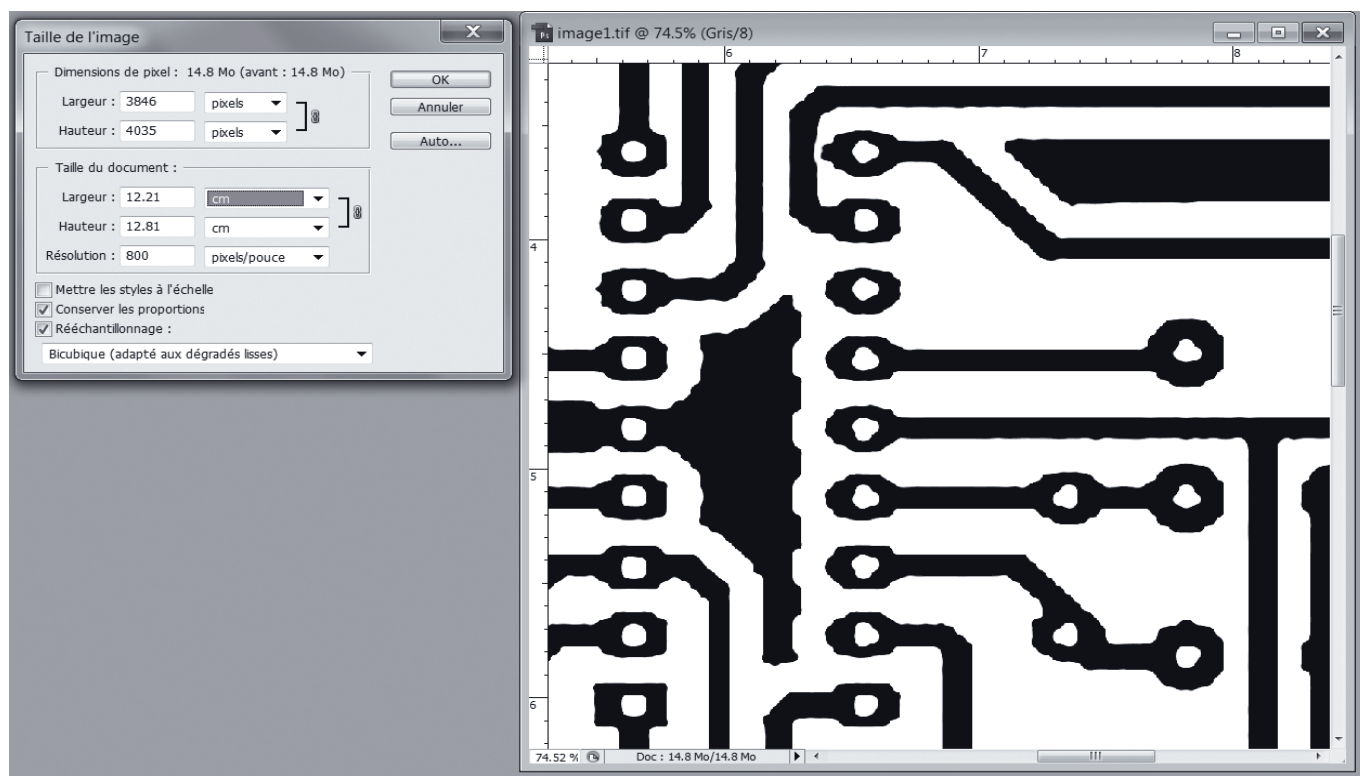


Figure 9



Lors de cette manipulation, vous risquez que certaines pistes se touchent (figure 7). Il faudra faire la courbe de contraste (figure 8) et utiliser la gomme pour enlever la partie qui touche les deux pistes (figure 9).

Puis, comme d'habitude la taille du circuit n'est jamais à la bonne échelle, il vous faudra retravailler le rapport en se basant sur l'écart des trous d'un circuit intégré. Si la personne donne les cotes exactes du circuit, il faut recadrer l'image et retravailler les proportions. J'ai même déjà du distorsionner la largeur par rapport à la longueur afin d'obtenir le bon résultat. Après cela il vous suffit de l'imprimer sur un film transparent pour pouvoir le graver.

J'ose espérer que mes explications et mes images vous aideront. Naturellement je reste à votre disposition pour vos questions en cas de soucis. C'est sûr, ce n'est pas évident mais comme toute chose, c'est avec de la pratique que l'on y arrive.

Cordialement 73 et à plus, Bruno

Petite annonce

F5LKH vend des antennes FLEXAYAGI :

1 x FX 224	11 éléments pour le 144	90.-€
1 x FX 7056	19 éléments pour le 432	80.-€
Pour l'achat du lot (les 2 antennes)		150.-€

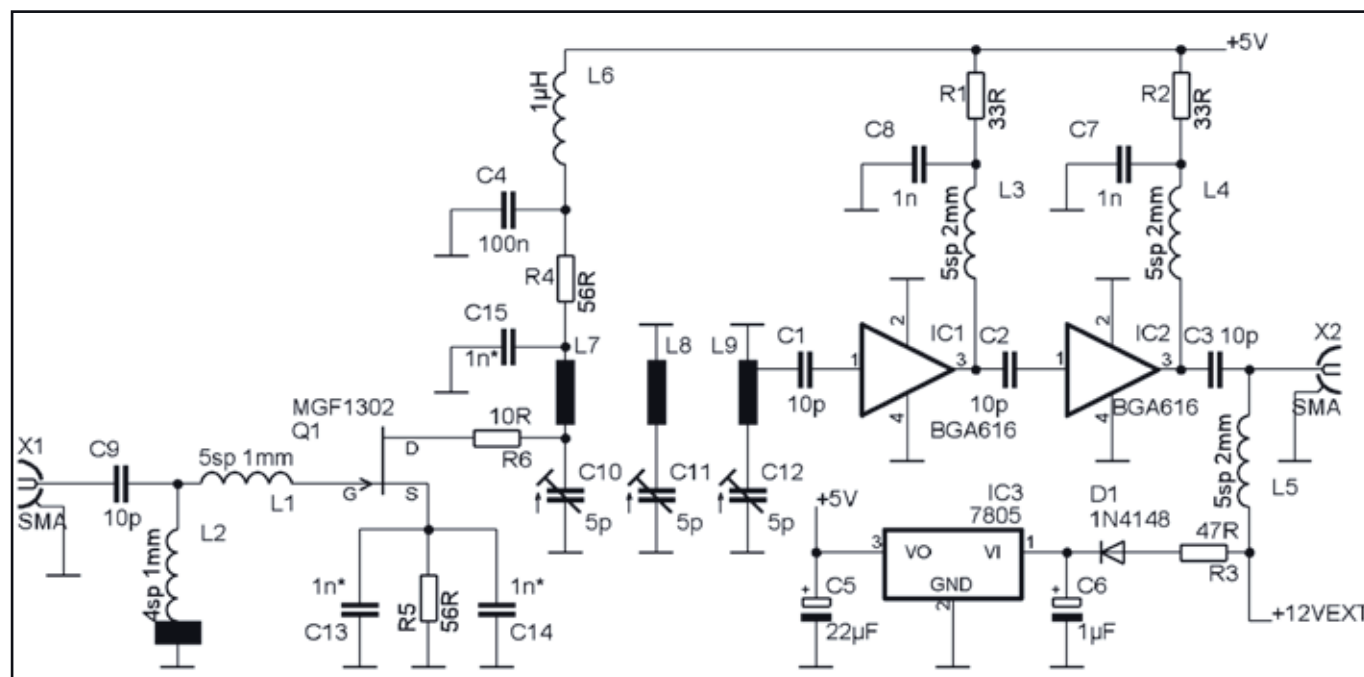
Avec mes 73s QRO - F5LKH Jean-Pierre BRISACH
 tél. 0388 51 25 73 - Email : jpbrisach@free.fr

REF67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

Préampli sélectif pour la bande 23 cm

(d'après un schéma de base d'Elektor 6/96) par F5RCT, F6CMB et F5NWWY

Le schéma de base de ce préamplificateur provient de la revue Elektor. Les membres de l'ANTA du Bas-Rhin l'ont adapté avec des BGA616. Le BGA616 est un amplificateur en technologie SiGe fabriqué par Infineon, nous nous en procurons chez Radiospares pour un prix inférieur à 1.10 € !

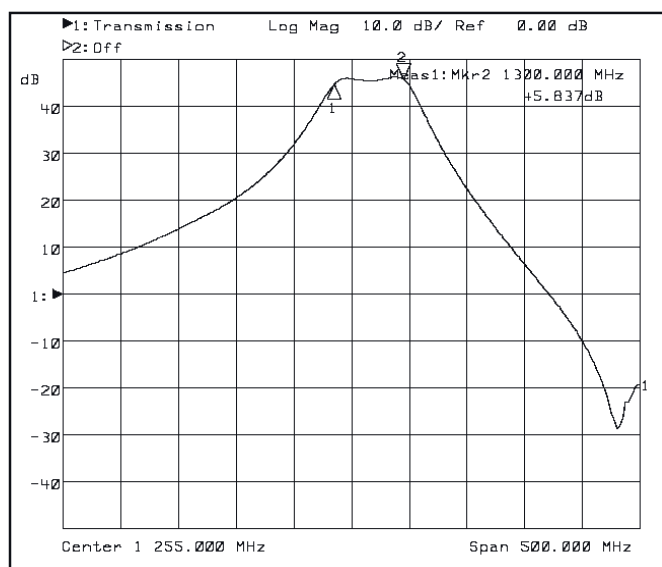


La structure de ce préamplificateur sélectif comporte trois étages d'amplification.

Cette configuration apporte au moins 40 dB de gain sur une bande passante de 50 MHz environ. Dans les régions où la bande 23cm est partagée par des radars d'aviation, ou des faisceaux packet, ce type de préamplificateur limite les risques d'interférences et filtre en partie l'entrée large bande des tuners satellites.

Le premier étage de ce préamplificateur fait appel à un transistor AsGa MGF1302 ou MGF1303. Il est également possible d'adapter d'autres transistors tels que ceux que l'on peut récupérer dans les têtes de réception satellites. L'adaptation d'entrée dépend des selfs L1 et L2 qu'il convient de réaliser avec soin. La self L2 comporte une boucle dans une perle ferrite du côté de la masse. Lors des essais on retouchera l'écartement des spires de L1 avec un cure-dents, ceci pour optimiser le facteur de bruit.

Les deux broches de source sont découplées par des capacités disques encastrées dans l'épaisseur du circuit imprimé. Pour cela on commencera par découper le circuit-imprimé avec une petite fraise au diamètre des disques. Puis du côté plan de masse on soudera un petit morceau de feuille de cuivre qui bouchera le trou. La capacité disque sera soudée côté masse, au fond du trou. Le transistor se soude directement sur les condensateurs disques qui se retrouvent ainsi à fleur de surface. Si l'on ne dispose pas de condensateur disque on peut percer le centre de chaque zone d'un trou de 2mm et y insérer des condensateurs CMS de taille 0603 ou 0805 montés debout. Les valeurs de ces capacités de découplage sont sans importance, on peut prendre des valeurs de



100pF à 1nF. Le transistor AsGa sera monté en dernier après avoir effectué une mise sous tension et vérifié la présence du +5V. La gate de ce transistor devra être bien repérée avant de souder ce dernier. On relèvera légèrement cette connexion de gate pour la souder directement sur la bobine L1. Le drain sera soudé sur la plage de cuivre. Pour adapter d'autres transistors, il suffit de retoucher la résistance de source R5 pour obtenir environ 15 mA de courant dans le drain (mesure facilement obtenue aux bornes de R6) et environ 3V à 4V de tension drain-source.

Les composants de ce préamplificateur, en particulier les condensateurs, devront être montés en réduisant au minimum la taille des connexions. Les liaisons de masse (vias) seront soudés de part et d'autres de la platine afin d'assurer un contact franc vers le plan de masse.

En sortie du premier étage nous avons un filtre à lignes couplées qui s'ajustera sur la bande de fréquences de réception par les capacités ajustables C10, C11, C12. Les capacités « Sky » sont à base de PTFE, mais on peut les remplacer par des capacités CMS ajustable à base de céramique (voir dans la catalogue Radiospares). Nous utilisons : condensateurs 5pF Vishay réf 2222 809 050215 (réf 166 9997 de Radiospares) ou CMS Murata ref TZV02Z030A (réf 832 330 de Radiospares). Notre ami F4 EGX a remplacé ces condensateurs par des ajustables 10pF en série avec 4,7pF ! Notons qu'à cet endroit les pertes sont tolérables car nous sommes en aval du premier transistor. Ces trois condensateurs ajustables seront placés côté plan de masse, ceci a pour but de prévenir des effets de « couvercle posé /couvercle déposé » On percera un trou de 3 à 4mm dans le couvercle en face de chaque capacité ajustable.

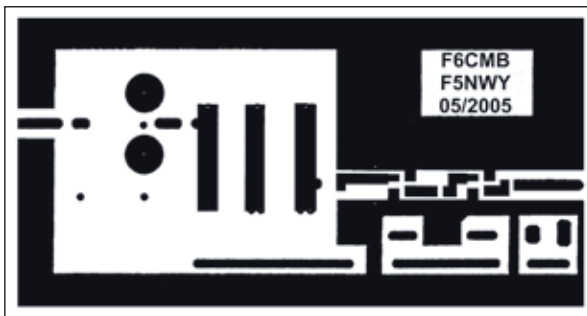
Le condensateur C15 sert à découpler l'alimentation de la ligne. Pour cela fraiser une fente et y insérer une capacité en trapèze de 100pF à 1nF (on les récupère dans les vieux tuners TV). A défaut on pourra y placer deux condensateurs CMS 0603 montés verticalement dans une fente de 1mm. Du côté des composants, souder la partie étamée du condensateur C15 à l'extrémité « froide » de la ligne L7. Il s'agit ici d'un travail assez délicat : assurez-vous qu'il n'y ait pas de court-circuit avec le plan de masse de la face opposée à L7. L'autre face du condensateur est à souder au plan de masse. A défaut on pourra souder des condensateurs CMS à la place du condensateur trapézoïdal ; percer 2 trous de 1mm et y loger des condensateurs de 100 à 470pF, montés debout !

Toujours dans ce circuit, la self L6 n'est pas critique, on peut y mettre toute valeur comprise entre 100nH et 1µH, le but de ce filtre étant d'empêcher les fréquences VHF. L'emplacement du condensateur C4 peut accepter un modèle céramique de 10 à 100nF.

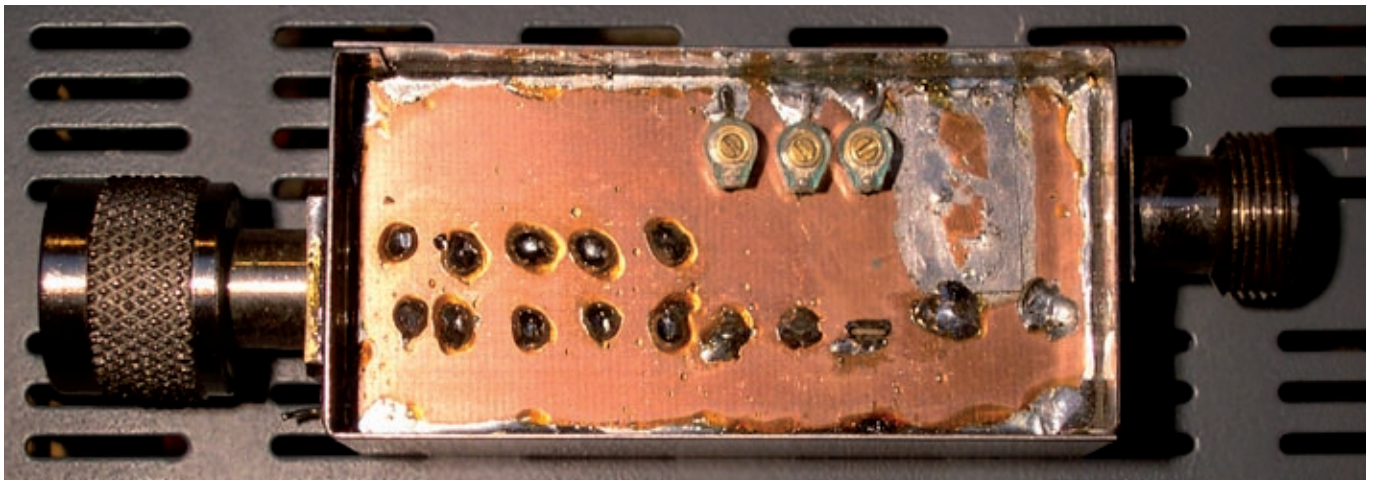
Enfin les étages de sortie basés sur des MSA0685 (MAR6) ont été remplacés par des BGA616. Les capacités de liaison C1, C2, C3 sont des CMS de 10 à 33pF. Les selfs

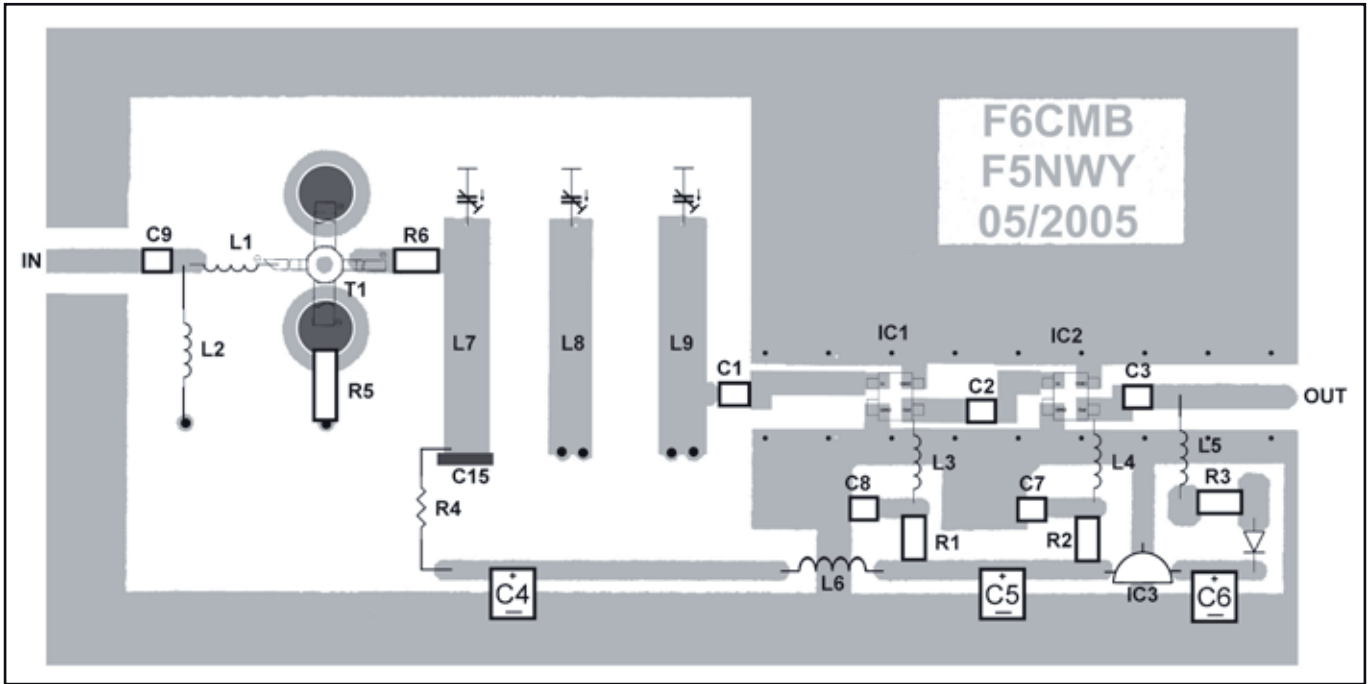
L3 et L4 ne sont absolument pas critiques, elles servent à bloquer la HF dans la bande 23 cm ; 5 spires de fil de 2/10^e sur un foret de 2mm feront l'affaire. Les résistances de 33 Ohms R1 et R2 limitent le courant à 50 mA par amplificateur. On retrouve un peu moins de 3.9V en aval des ces résistances.

Pour terminer la description de ce préamplificateur, abordons le point de l'alimentation. Cette dernière peut être fournie par le câble coaxial d'alimentation (par exemple : télé-alimentation par un récepteur satellite) ou directement sur le boîtier. Sur le montage d'origine le régulateur était un 78L06. Or ici nous l'avons remplacé par un 78L05 ou 7805 en boîtier TO220. La self L5 de 5 spires de fil de 2/10^e sur un foret de 3mm sert à bloquer la HF de l'alimentation par le câble. Le préamplificateur consomme environ 100mA.

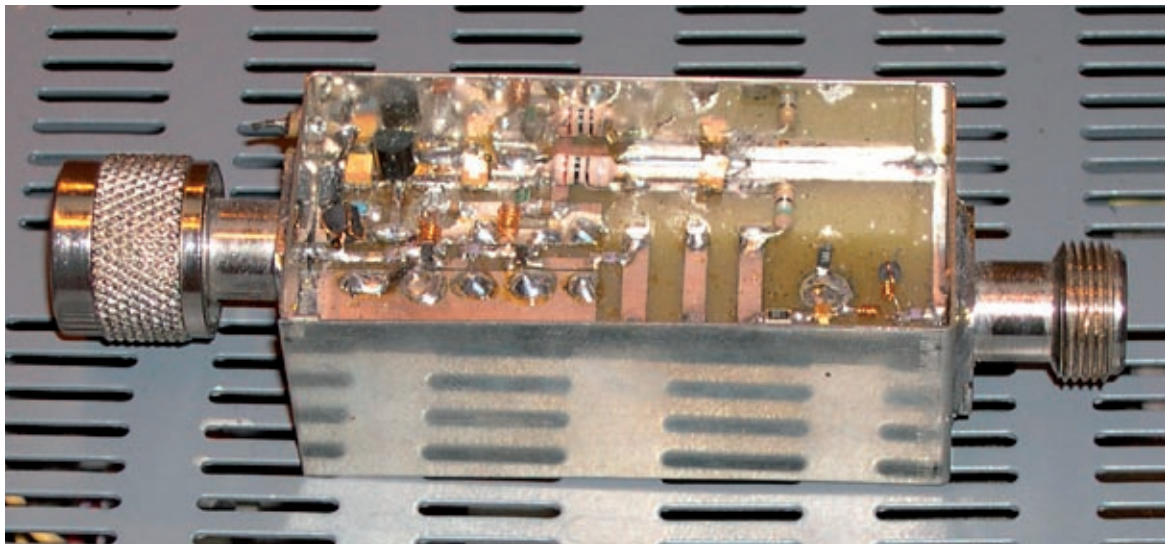


La taille du circuit est 74x37mm





L'implantation des composants



La mise en boîtier avec les prises F (femelle et mâle)



Crédit Mutuel

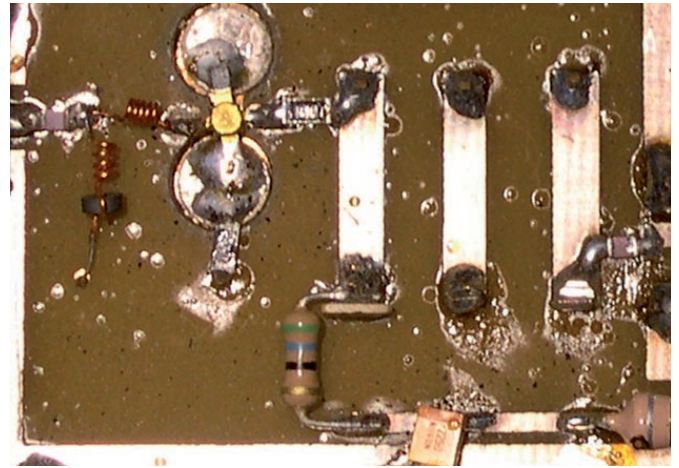
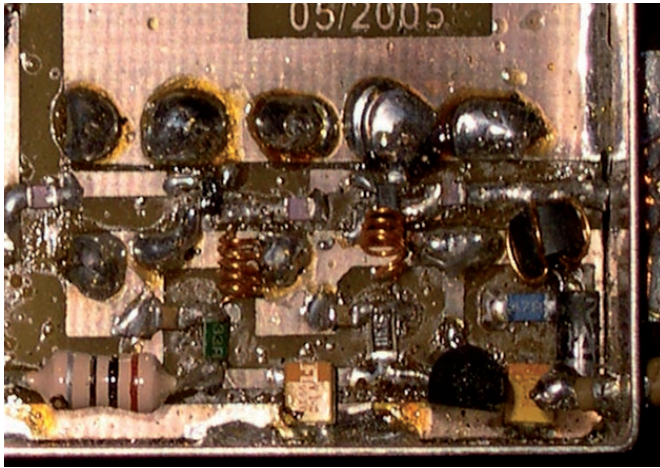
Et si c'était moins cher au Crédit Mutuel ?
Financer et assurer votre voiture
au même endroit
à des conditions très avantageuses,
vous avez tout à y gagner.

La Bancassurance

Crédit Mutuel

51 rue de Verdun - BP 102 - 67118 GEISPOLSHHEIM-GARE
Tél : 03 88 55 32 82 - Fax : 03 88 55 39 09

REF 67 - 118, Chemin du Grossröthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE



Liste des composants:

R1, R2 = 33 Ω CMS 1206
 R3 = 47 Ω CMS 1206
 R4 = 56 Ω 1/4W
 R5 = 56 Ω CMS 1206
 R6 = 10 Ω CMS 1206

C1, C2, C3, C9 = 10pF CMS 1206
 C4 = 100nF CMS 1206
 C5 = 22 μ F/10V tantale
 C6 = 1 μ F/20V tantale, ou chimique.
 C7, C8 = 1 nF céramique CMS 1206
 C10, C11, C12 = ajustable 5pF PTFE (voir texte)
 C13, C14 = 100pF à 1 nF disque céramique.
 C15 = 100pF à 1 nF trapézoïdal céramique.

L1 = 5 spires de fil de cuivre émaillé de 0.2mm (32SWG)
 bobiné sur un diamètre de 1 mm.
 L2 = 4 spires de fil de cuivre émaillé de 0.2mm (32SWG)
 bobiné sur un diamètre de 1 mm + 1 spire dans une perle ferrite de 3 mm.
 L3, L4, L5 = 5 spires de fil de cuivre émaillé de 0.2mm (32SWG)
 bobiné sur un diamètre de 2 mm.
 L6 = self de 0,1 à 1 μ H
 D1 = 1N4148
 T1 = MGF1302 ou MGF1303 ou équivalent HEMT.

IC1, IC2 = BGA616, <http://www.radiospares.fr> BGA616 Réf 462 2878 au prix de 10.61€
 l'unité de vente de 10 pièces.

2 embases N ou SMA
 Boîtier en tôle étamée de 37 x74 x 30 mm

Ce montage a été décrit dans la revue B5+ de l'Anta en 2007 et il fonctionne parfaitement. Il est principalement utilisé devant un récepteur satellite.

Par exemple : pour réceptionner le relais ATV F5ZEW du Champ du Feu, ou F5ZUY, le relais ATV du Bischenberg. (les fréquences sont en page 23).

Bonne réalisation

Le mot du Rédacteur

Chers Oms et YLs,

Juste ce simple petit mot pour vous dire que je me retrouve en rupture d'articles techniques et autres. Un petit texte, une photo ou un schéma, une bidouille et voilà un petit article qui permettra à certains de bricoler, de reproduire et peut-être même de modifier et améliorer un montage. Bref, si vous avez des soucis pour mettre en lignes, je sais faire, des photos, je sais faire également, alors ???? demandez moi et nous réaliserons ensemble quelque chose de bien.

De toute façon, notre président F6IRS repasse en revue les articles pour perfectionner la langue française hi!!!pas vrai Jean-Claude ????

Et F6IRS ajoute qu'il le fait vraiment avec beaucoup de plaisir !

Cordiales 73 et à bientôt
Bruno



H S F
H A F
H V F

DEVIS GRATUIT

à réception de votre matériel

Pour tous conseils :

Par téléphone au 03 69 06 87 41
de 9h à 10h et de 17h à 18h

Par courriel : hfsav@estvideo.fr

AGENDA 2011

DECEMBRE

- 2 - 4 : ARRL Contest 160 m en CW – EA DX en CW.
 10 - 11 : National TVA – ARRL 10 m contest en cw/ssb.
 18 : Réunion mensuelle à 10 heures au radio club.
Pot de fin d'année,
(persuadez vos yl's de réaliser de bons petits gâteaux).
 31 : Réveillon.

ATTENTION !

Les sujets de réunion de fin de mois étant définis, il peut y avoir quelques changements de dernière minute. Veuillez écouter le qso vhf du vendredi soir sur 145.400 MHz pour connaître le sujet en remplacement.





REUNIONS

au Radio Club du REF 67
118, Chemin du Grossröethig
67200 STRASBOURG Montagne-Verte



REUNIONS HEBDOMADAIRES

LE MERCREDI SOIR AU RC DE STRASBOURG

De 19 heures à 20 heures : cours de CW (suspendu momentanément)
De 20 heures à 22 heures : Préparation à la licence Radioamateur - Animateur : **F5VAK**

ACTIVITES DES RADIO CLUBS

F6KPM

Réunion tous les 3^e mercredi du mois à 20h00 à la salle polyvalente de FROESCHWILLER

F5KAV

Réunion tous les 2^e dimanche du mois à 9h30 à l'école de WALBOURG
Permanence quasiment tous les dimanche matin au RC de Walbourg
Pour plus de détails, consultez l'agenda sur le site web www.f5kav.org

F5KBB

Tous les dimanche matin de 9h00 à 12h00 (sauf en cas de réunion mensuel au REF67)

F6KQV

REUNION MENSUELLE L'AVANT-DERNIER DIMANCHE DU MOIS

De 10 heures à 12 heures : Communications du Président et causerie technique

PERMANENCES AU RADIO-CLUB

Le mercredi soir à partir de 20 heures
Rencontre amicale des OM's du REF 67

SITE DU REF67

<http://ref67.free.fr>

QSO DE SECTION - RELAIS - PACKET

Le vendredi soir à 20 heures sur 145,400 MHz en FM

Le dimanche matin à 9h30 sur 3,618 MHz en essai +/- QRM en BLU
et à 10 heures sur 28,900 MHz +/- QRM en BLU

Le premier mercredi du mois à 20 heures sur 145,6125 en FM QSO ADRASEC

Relais du Valsberg F5ZAU - 145,612.5 MHz / shift (- 600 KHz)

Relais de Wissembourg F5ZCQ - 145,725 MHz / shift (- 600 KHz)

Relais de Strasbourg F5ZAV - Out : 430,225 MHz

et In : 431,825Mhz / shift (-1.6 MHz) (1750 Hz ou TCS : 67 Hz)

Relais UHF des Vosges du Nord : F5ZUK - 432.8375 MHz / shift (- 1,6 MHz)

Intercom : infos sur www.f5kav.org - Digi APRS **F5ZEE** : 144.800 MHz

Relais TVA Champ du Feu : F5ZEW - Vidéo in : primaire 2373 MHz et secondaire 2411 MHz
et Out : 1270 MHz **DVB-s** - SR2000

Entrée son : 431,875 MHz - DTMF «B» - VPID=32 APID=33 PCR_PID=32

Relais cross-band : F1ZUV - 144.750 MHz / 439.750 MHz - TCS : 67 Hz en UHF

Relais TVA Strasbourg : F5ZSM - Vidéo in : primaire 2360 MHz et secondaire 2310 MHz
Out : 1248 MHz - Son : 431,900 MHz

Relais TVA du Bischenberg : F5ZUY - Vidéo in : TS1 2395 MHz et TS2 2360 MHz analogiques
TS3 437MHz DVB-s numérique

Out : 1291MHz - SR 8000 - FEC 2/3 - TS1 : VPID=48 APID=49 PCR_PID=48

TS2 : VPID=64 APID=65 PCR_PID=64 - TS3 : VPID=32 APID=33 PCR_PID=32

Entrée son : 144.750 MHz, télécommande DTMF '123'

Relais cross-band : F5ZAW - 145,2125 MHz et 433,425 MHz

Relais cross-band de la Vallée de la Bruche : F1ZDD - 144,625 MHz et 433,2625 MHz

REF 67 - 118, Chemin du Grossröethig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE



DÉPANNAGE DES ÉQUIPEMENTS RADIO TOUTES MARQUES
... ACCESSOIRES - CÂBLES - CONNECTIQUE - ETC.

**DU MATÉRIEL HAUT DE GAMME...
AU PORTATIF**



MANIPULATEURS
SCHURR




ICOM



KENWOOD


BATIMA
ELECTRONIC



YAESU

**NOUS ÉQUIPONS AUSSI
LES PROFESSIONNELS,
LES GRANDS COMPTES,
LES ADMINISTRATIONS**



TÉLÉPHONEZ !!!
**NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION
POUR RÉPONDRE À
TOUTES VOS QUESTIONS**

Tél. :

03 88 78 00 12

Fax :

03 88 76 17 97

www.batima-electronic.com
info@batima-electronic.com

BATIMA ELECTRONIC

120, rue du Maréchal Foch
F 67380 LINGOLSHEIM (STRASBOURG)