

L
I
A
I
S
O
N

67

03/2002



F6KQV

RADIOAMATEURS DU BAS-RHIN

LIAISON 67 * LIAISON 67

EDITE PAR	REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE Tél. : 03.88.30.33.08.	
PARUTION	10 septembre 2002	
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 - F5NWY 11, Rue des Frères - 67540 OSTWALD Tél. : 03.88.28.35.96.	
REALISATION	F5NWY	
COTISATION	15 € à Jean-Pierre EBERHART - F5UKT 12, Rue de la Gravière - 67100 STRASBOURG Tél. : 03.88.84.96.98.	
CONSEIL D'ADMINISTRATION		
Président	HEIM Jean-Claude	F6IRS
Vice-Président	KOEGER Camille	F6CMB
Membre	LECHNER Bernard	F6AQB
Secrétaire	BALLA Stéphane	F4AKU
Trésorier	EBERHART Jean-Pierre	F5UKT
Rédacteur du liaison 67	DURNER Bruno	F5NWY
<u>Membre coopté :</u>		
Responsable de la station	REICHARDT René	(SWL)
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
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

EDITORIAL

4 . Le mot du C.A.

INFORMATIONS

5. Rapport de l'Assemblée Générale REF67

10. Journées de l'internet.
La vie du REF67.

11. Le radio club TP2CE par F5LGF.

15. Les décibels et l'AD8307 par F5BU.

19. Principe de l'analyseur de spectre par F6DCD (1^{ère} partie).

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, articles techniques, etc. concernant " 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.

Et c'est reparti pour un tour ! Après des vacances que nous espérons reposantes, nous voici à nouveau devant notre qrl pro. Nous voici aussi devant notre station, et c'est le moment de la faire " carburer ". La propagation décamétrique commence à baisser, il faut en profiter avant les vaches maigres qui s'annoncent pour les années à venir. N'oublions pas que les tropes d'automne s'annoncent pour le 2 mètres et au-dessus : la Bretagne, l'Angleterre et, pourquoi pas, l'Irlande voire l'Espagne comme au contest de juillet, sont à notre portée.

L'activité associative va connaître cet automne un " pic " avec deux manifestations : la journée porte ouverte, dont la date n'est pas encore définie avec certitude : on avait pensé à la fin septembre, ou au weekend qui suit le salon des associations, ce qui nous permettrait d'utiliser ledit salon comme tremplin pour annoncer la manifestation.

Ce salon se tiendra le 19 et 20 octobre au hall Rénus au Wacken. C'est une occasion unique, au niveau départemental, de dire qui nous sommes et de montrer ce que nous savons faire. Il faut impérativement trouver de nouveaux adeptes et, si possible, des jeunes, sinon, dans quelques années notre passe-temps mourra de sa belle mort.

Nous serons bien entendu présents au wacken le 19 et 20 octobre. Mais plusieurs membres du C.A. sont engagés dans d'autres associations qui seront également présentes au Wacken. Nous avons besoin de toutes les énergies : que ceux qui ont un moment à nous consacrer n'hésitent pas à contacter l'un des membres du C.A. pour proposer leur aide : il s'agira de tenir le stand un petit moment, de faire des démonstrations. Il ne sera sans doute pas possible d'installer des antennes sur les lieux, il faudra donc procéder par vidéo, enregistrements sur cassettes etc. Il s'agira d'être le plus persuasif possible !

Toutes les idées, suggestions et initiatives sont les bienvenues.

Et n'oubliez pas que vous remettrez ça pour la journée portes ouvertes. Là, nous serons au radio-club, nous aurons des antennes, des stations, nous pourrons déployer tout notre art !! Nous devons bien travailler l'aspect publicitaire : que tous ceux qui ont des idées ou peuvent nous aider au niveau de la façon d'annoncer la manifestations se fassent connaître et nous proposent leurs solutions, dont on espère qu'elles seront " miracles ".

73 à tous et bonne activité,

L'équipe du C.A.

REF 67

SECTION DEPARTEMENTALE DES RADIOAMATEURS DU BAS-RHIN
118, Chemin du Grossröethig - 67200 STRASBOURG

ASSEMBLEE GENERALE

16 juin 2002 à HAGUENAU

L'assemblée générale est ouverte à 10H00 au restaurant CAMPANILLE

Le Président F6IRS souhaite la bienvenue à toute l'assemblée

Il demande ensuite une minute de silence et de recueillement pour nos amis disparus et ceux qui souffrent ou qui sont dans la détresse.

Contrôle des pouvoirs

F6IRS lance un appel à candidature pour le CA et signale que F5NFF ne se représente pas. F5 UKT informe l'assemblée qu'il quittera le CA l'an prochain.

Rapport moral de l'année 2001-2002.

C'est d'une période un peu mouvementée que je dois faire le compte-rendu. D'ailleurs, ce n'est pas moi qui aurais dû le faire. Vous aviez en effet élu, F5SCD, Jean-Yves comme président lors de l'A.G. 2001 qui s'était tenue au Restaurant-Chalet, près du Champ-Du-Feu. Mais, durant le mois d'octobre, un échange de lettres entre ce dernier d'une part, et F5LGF et F5AEG d'autre part, aboutit à une démission de Jean-Yves. Qu'il soit remercié pour l'excellent travail accompli au sein de l'E.D. Cette démission entraîne celle du vice-président, F1CYE. Vous avez pu prendre connaissance de la correspondance échangée dans le Liaison 67 qui en a publié l'intégralité.

Cette situation nous a obligés à convoquer une A.G. extraordinaire qui s'est tenue le 13/01/2002 au siège de l'E.D. Cette assemblée ne pouvait statutairement que renouveler le poste de président. J'ai été élu à cette occasion et nous avons constitué un bureau réduit, composé de F6AQB, F5UKT et F5NFF, auxquels sont venus s'ajouter, par cooptation, F6CMB, F4AKU, F5NWX et le SWL René, dit Titiboum. Nous avons ensuite tenté de faire fonctionner l'E.D., mais beaucoup de temps avait été perdu, on aurait peut-être pu éviter cela.

Malgré tout, des points positifs sont à signaler:

-des activités radio se sont déroulées au R.C.F6KQV dont la partie phonie de la Coupe du Ref, les 23 et 24 février qui a permis à plusieurs OMs de goûter aux joies du trafic de longue durée (36 heures).

Malheureusement, nous n'avons pas pu assurer la participation du département 67 à la partie CW en janvier, ni à la partie VHF et UHF du mois de juin. Il faudra se mobiliser l'an prochain pour qu'il n'en soit pas ainsi.

Au R.C. toujours, une antenne de type conifère a été installée pour permettre le trafic en télévision sur 2,4 gigas.

Un ordinateur a été acquis pour remplacer celui que Francis F6BUF nous avait aimablement prêté et qu'il souhaitait récupérer.

Les réunions du mercredi soir semblent connaître un regain d'affluence. Les discussions autour de la station, de l'émetteur télévision ou du bar vont bon train.

Les OMs présents ne se contentent pas de discuter, ils se lancent dans la réalisation de montages électroniques. F4AVI a organisé le rassemblement des composants ainsi que le montage des circuits imprimés pour le fréquencemètre de F5RCT : une bonne quinzaine d'OMs se sont lancés dans la fabrication de ce kit.

Bruno F5NWY a supervisé la fabrication d'un kit d'interface pour le PSK31, également utilisable pour tous les modes digitaux : ce dispositif permet d'éviter de détériorer la carte son d'un ordinateur, lors d'une éventuelle fausse manipulation. Là aussi, une bonne quinzaine d'OMs ont participé au montage.

Camille F6CMB anime toujours les soirées du mercredi avec de la transmission télévision vers le relais du champ du feu. Il fait participer quelques OMs à la réalisation des platines entrant dans la composition des montages servant à améliorer le ou les relais futurs puisque l'émission d'amateur est en éternel chamboulement!

Je voudrais rendre hommage également à tous ceux qui s'occupent de la BBS et des réseaux packet : F5NFF, F5SCD, F5UKT, F0DNM, F5RCT, F5HSH, F5SIQ: c'est une activité essentielle dans une association dont le but est la communication et, de plus, elle leur prend beaucoup de temps.

A partir du mois de mars, Wilfried a pu à nouveau dispenser son savoir à quelques candidats souhaitant préparer la licence. Il est certain que sa gentillesse légendaire et sa patience feront merveille !

Les réunions du dimanche matin continuent à se dérouler. Peu d'exposés techniques ont pu être proposés, plusieurs dimanches étant consacrés à l'A. G. extraordinaire, au contest de février, aux discussions à propos du règlement intérieur qu'il a fallu élaborer puisqu'il n'y en avait pas. Nous comptons, avec votre aide à tous, stimuler cette activité.

Au mois de mai, Jean Matthieu F5RCT nous a présenté un intéressant exposé sur les dispositifs informatiques embarqués à bord des véhicules et sur les risques d'interférences avec les stations radioamateurs utilisées dans ces mêmes véhicules. Que cet exemple soit suivi de beaucoup d'autres.

Nous avons également mené à bien le passage à l'Euro : Jean-Pierre F5UKT s'est acquitté de cette tâche complexe d'une main de maître. Qu'il soit remercié, non seulement pour ce travail ingrat de comptabilité mais aussi pour les coups de main qu'il a donnés, avec son compère Philippe, à la remise en état des antennes de la station et à l'installation de l'antenne conifère.

Puisque nous en sommes aux remerciements pensons à Bruno F5NWY qui-nous prépare tous les trois mois le numéro de liaison 67 (à ce propos, n'oubliez pas que nous attendons vos articles, techniques et autres), à Richard, F5LLZ qui a repris le service QSL, aux frères Stéphane et Charles Balla, F4AKU et F1TZV qui font vivre le bar (sans lui, que serait un radioclub?), à Stéphane, encore lui, qui vient de reprendre en main la tondeuse qui égalise le beau gazon qui entoure notre siège social, à René, qui prend en charge la station et à tous ceux qui nous donnent des coups de mains.

D'autres activités ont eu lieu dans le département : le R.C. de Walbourg, F5KAV a organisé, les 13 et 14 avril, des journées portes ouvertes, afin de faire connaître l'activité radioamateur aux jeunes et particulièrement aux personnes handicapées. Ce fut un franc succès et tous ceux qui, fort nombreux, se sont rendus à Walbourg ont pu apprécier la qualité de l'accueil -et la variété de ce qui était proposé. Nous y reviendrons avec plaisir l'an prochain.

Le R.C. TP2CE, lui aussi, continue d'être présent sur les ondes à l'occasion d'événements importants.

Ce tableau ne doit cependant pas nous faire oublier que la tâche qui est devant nous reste toujours considérable.

Nos effectifs ne sont pas en hausse, bien au contraire. Une trentaine d'amis n'ont pas renouvelé leur abonnement cette année même si nous savons que, malheureusement ce phénomène touche de nombreuses associations, et pas seulement de radioamateurs, nous devons nous efforcer d'en comprendre les causes afin de l'enrayer dans un premier temps, puis d'inverser la vapeur pour faire remonter nos effectifs. Ce but est également souhaitable, et notre trésorier ne me démentira pas, pour la santé financière de notre établissement départemental : plus il y aura d'OMS cotisants, plus nous pourrons mener à bien et soutenir, de projets. Sinon, nous nous contenterons, comme on dit, d'expédier les affaires courantes, et ce n'est pas enthousiasmant.

Les cours ont repris, certes, mais il y a peu d'élèves : une action de promotion de notre hobby devra être mise en place pour relancer l'intérêt des jeunes en particulier. Nous n'avons eu qu'un passage de licence au cours de cette année : il s'agit de Jean-Jacques, F0DNM que nous tenons à féliciter. Nous aimerions bien entendu qu'il soit suivi de beaucoup d'autres.

Lors du contest de février, nous étions présents, mais en trop petit nombre : il faudra étoffer l'équipe pour l'an prochain.

Pour finir, nous faisons appel à toutes les bonnes volontés, toutes les compétences afin que notre établissement puisse tenir son rang parmi tous ceux qui composent le Ref-Union. Si vous avez des propositions d'une activités radio, de montages électroniques, d'exposés, etc. , n'hésitez pas à vous manifester.

Nous vous remercions d'avance de votre collaboration.

Nous souhaitons à tous les membres de l'établissement départemental de s'y sentir à l'aise et de pouvoir y mener à bien tous leurs projets. Nous pouvons être optimistes, car les idées ne manquent pas : trafic sur les fréquences supérieures à 432 MHz QSOs réalisés en AM, comme autrefois sur 28 MHz par exemple, ou dans des modes digitaux comme le PSK31, et tout ce que j'oublie .

Discussion

F6 BUF demande ce que sont devenues les trappes et aussi ce qui est advenu du Flexnet de Haguenau.

F5 UKT répond que les trappes sont au radio club et qu'il s'en occupe, le Flexnet doit être chez F5 TKE.

Le rapport moral est adopté à l'unanimité

Rapport financier

F5UKT présente le rapport financier qui a été diffusé dans LIAISON 67.

148 membres sont à jour de cotisation.

Rapport du commissaire aux comptes

F6AQB fait lecture des conclusions du commissaire aux comptes F5PKF, absent et excusé. Les comptes sont tenus avec une grande rigueur. La révision a été faite le 23 mai 2002.

Le commissaire aux comptes propose à l'assemblée de donner quitus au trésorier et de le remercier pour sa bonne gestion.

Le rapport financier est adopté à l'unanimité.

F5 PKF est reconduit pour une année à la fonction de commissaire aux comptes.

Règlement intérieur

F6IRS présente un règlement intérieur élaboré suite à quelques séances de discussion au radioclub et à plusieurs CA. Il a demandé conseils à F1 ALZ, huissier de profession.

Une ébauche est distribuée à tous les membre présents.

Quelques points sont discutés tels que l'appartenance des membres du REF-Union à l'ED, l'existence des radio clubs et leur appartenance au REF-UNION .

Il est également question de l'élargissement de la notion d'ED à tous les radio clubs.

La question des radio clubs n'étant pas résolue F6IRS propose de réunir une commission, le 18 septembre à l'ED pour statuer sur le problème des radio clubs.

F2QZ, F5LKH, F6IRW, F5LGF, se sont portés volontaire pour faire partie de cette commission.

F6IRS propose d'adopter, dans un premier temps, le règlement intérieur sans le paragraphe concernant les radio clubs

La proposition est adoptée à l'unanimité moins 2 contres et 6 abstentions.

Elections

Scrutateurs : F5LLZ et Dadoux.

11 votes par correspondance dont 3 sont déclarés nuls. Pour le bon déroulement du vote, les OMs à jour de cotisation sont appelés à tour de rôle, une liste ayant été établie à l'avance à cet effet.

Dépouillement

Président:		Administrateurs:	
48	F6IRS	8	F6IRS
0	F6AQB	52	F6AQB
1	F6UKT	55	F6UKT
6	F6CMB	48	F6CMB
0	F4AKU	52	F4AKU
3	F5NWY	51	F5NWY

F6IRS est réélu Président et F6AQB, F6UKT, F6CMB, F4AKU, F5NWX, sont élus administrateurs

IL y a eu 57 bulletins et 57 votants.

La cotisation annuelle est maintenue à 15 Euros .

Divers

Une question ouverte adressée à l'AG par F6 BUF et concernant la démission de F5SCD est posée. F6irs répond que toutes les informations concernant cette affaire ont été publiées dans le numéro de décembre de la revue Liaison 67 qui annonçait l'A.G. extraordinaire du 13 01 2002.

F6IRS rend compte à l'assemblée du bon déroulement du Congrès National à Tours.

F6IRS propose que la date de l'AG de l'année prochaine se situe 15 jours avant l'AG Nationale. Cela permettra de soumettre aux vote des membres de l'E.D. 67 les différents rapports qui seront ensuite soumis au vote des membres de l'A.G. nationale.

Certaines manifestations pour la promotion du radio amateurisme pourraient se dérouler en septembre. La journée "Portes ouvertes " au radio club pourrait avoir lieu le 27 septembre.

Les 19-20 octobre aura lieu le forum des associations au Wacken.

D'autres projets de manifestation sont évoqués tels que l'activation de châteaux (F6 KAV) et les journées transfrontalières.

Personne ne demandant plus la parole, le Président remercie toutes les personnes présentes et lève la séance à 12 heures.

Le Président F6IRS

Le secrétaire F5NFF

TECHNIC' ANTENNES S.à r.l.

Yvon SCHNEIDER

Antennes individuelles - Antennes collectives

Réseaux cablés - Réception satellites

Pylônes - Paratonnerres - Alarmes

Radioamateur



172, route de Lyon - 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN
tel: 03 88 67 14 13 - Fax: 03 88 67 88 95

JOURNEES DE L'INTERNET



Le Radio Club F5KAV de WALBOURG était encore une fois sur la brèche lors des Journées de l'Internet qui se déroulaient sur le parking du Super U à WOERTH le week end du 23 et 24 mars dernier.

Démonstration Radioamateur et présentation du site Internet du Radio Club aux élus de la région.

N'oublions pas que l'Internet fait désormais partie de l'environnement Radioamateur et qu'il est indispensable d'en tenir compte quoiqu'on en dise !

Site F5KAV => <http://www.f5kav.fr.fm>

(F5LGF le Troublion)

LA VIE DU REF67

C'est avec une grande tristesse que nous avons appris le décès de notre ami F6DNX Jud Jean-marie. Il s'est éteint brutalement le 6 juillet 2002, à l'âge de 63 ans. Nous n'oublierons jamais l'om et l'ami qu'il était. Nous adressons à toute sa famille nos plus sincères condoléances.

Le REF67

LE RADIO CLUB TP2CE

Après tout ce que l'on entend ici ou là au sujet du Radio Club TP2CE, il est grand temps d'expliquer et de rétablir la vérité sur sa création, sa fréquentation et son rôle au sein de l'institution européenne. Je me suis aperçu après plusieurs années d'activité à TP2CE que ce Radio Club n'était pas du tout fait comme on me l'avait décrit et qu'il n'était pas non plus réservé à une certaine catégorie de personnel. Alors je me suis décidé à faire cette petite mise au point qui je pense permettra de mieux connaître ce club.



Le Radio Club du Conseil de L'Europe a été créé le 1° Juin 1986.

Première émission, le 26 Juin 1986 avec F6EYS et F6FQK sous l'autorité de Mr Wolfgang ROESSLE alors responsable de la régie des moyens audiovisuels. En vue de cette réalisation, les premiers contacts avaient été établis en 1984 avec Mr Harald WENDELBO de la régie des moyens audiovisuels.

La création d'un Radio Club au sein de cette institution n'a pas été chose aisée et a demandé beaucoup de persévérance pour arriver à mettre en place ce qui existe aujourd'hui.



La première émission de TP2CE a eu lieu en présence de Monsieur ADINOLFI secrétaire général adjoint du Conseil de l'Europe.

Photo : Monsieur ADINOLFI en pleine conversation avec Patrick F6EYS.

Le radio Club TP2CE dispose de statuts qui prennent en compte l'environnement hiérarchique du Conseil de l'Europe. Une assemblée générale se tient tous les ans sous la houlette du responsable de la régie des moyens audiovisuels.

ATTRIBUTION DE L'INDICATIF TP2CE :

L'attribution de l'indicatif TP2CE n'a pas été chose simple non plus, une première demande a été faite auprès de l'UIT à GENEVE. N'ayant pas la ressource dans ses blocs de préfixes, celle-ci est intervenue auprès de la DTRE (à l'époque) pour nous allouer un préfixe particulier dans les blocs réservés à la France. Ceci explique cela !...

ACTIVITES de TP2CE :

Le Radio Club est activé plusieurs fois dans l'année, dans tous les modes, il participe également à des contests internationaux (WPX , ARRL 10m, CQWW DX Etc ...) avec des classements honorables (3° Européen au WPX, avec la participation de F5MUX du Dpt 45).

C'est l'occasion rêvée pour inviter des Om's, pour se retrouver, discuter radio et partager nos expériences respectives sur le trafic.



Les équipes participantes à ces activités sont très souvent européennes avec des Om's venant des différents pays de l'union.

Photo : 1 Om Anglais - Steve G0OYQ
1 Om Tchèque – Jiri OK2QX
3 Om's Français F5PWH (67)
F5PAC (68) F5LGF (67)



Des Om's Belges viennent également souvent nous rejoindre (ON7RN Hervé, ON6DP Paul) de Bruxelles.

D'autres Om's Français nous apportent leur concours (F5MUX et F5LNY du 45).

L'équipe non exhaustive de TP2CE est très souvent internationale.

D'autres Om's nous rendent visite régulièrement, DL3MBE Hans d'Augsburg, LX1JH Jean Marie de Luxembourg etc ... et quelquefois des Om's appartenant à des délégations parlementaires. (Par exemple la Lituanie pour ne citer que celle là) .

Le Radio Club TP2CE a également une quinzaine de correspondants officiels dans le monde entier (Board) qui sont régulièrement consultés notamment lors de la remise à jour des règlements des diplômes délivrés par le Conseil. (EWWA et CEA)

Le Radio Club TP2CE n'est pas un cercle fermé ni réservé, il est constitué d'un groupe d'Om's (F6FQK, F5LGF, F5AEG, F5PWH, F5TOL du Dpt 67 , F5PAC et F5OCL du Dpt 68) qui constituent la structure du Club.

D'autres d'Om's de n'importe quel horizon (Pas mal d'Om's du 67 d'ailleurs !) viennent à l'occasion d'activités pour se faire plaisir et exploiter la station.

La localisation du Radio Club au sein du Conseil de l'Europe impose plusieurs contraintes :

- La première étant la limitation du nombre de personnes relative à la dimension du local.
- La seconde étant l'entrée sécurisée au sein de l'institution qui nécessite badges et note de service préalable (Surtout à l'époque actuelle ou la sécurité a été renforcée).

PRIVILEGES et IMMUNITES DU CONSEIL DE L'EUROPE :

Les représentants des membres et le secrétariat du Conseil de l'Europe jouissent des immunités et privilèges nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.

(Art.40 Par. A des Statuts du Conseil de l'Europe).

Les locaux du Conseil sont inviolables, ses biens et avoirs, où qu'ils se trouvent sont exempts de perquisition, réquisition, confiscation, expropriation, ou de toute autre forme de contrainte administrative ou judiciaire .

(Art 4 de l' accord général sur les privilèges et immunités du Conseil de l'Europe).

Pour ceux qui ont envie de s'informer, les statuts du Conseil de l'Europe peuvent être consultés sur le site <http://www.coe.int> .

Ces documents se trouvent sur le portail « Traités du Conseil de l'Europe » ou l'on peut trouver :

- 1°- Statuts du Conseil de l'Europe (16 Pages)
- 2°- Privilèges et immunités (8 pages)

RÔLE du RADIO CLUB au SEIN du CONSEIL de L'EUROPE :

L'émission d'amateur constitue un des vecteur permettant de faire connaître l'institution européenne dans le monde entier par le biais des QSL's, des diplômes, des articles rédigés dans la presse, ainsi que par certains reportages lors de manifestations. (Par exemple avec CNN).

Au dos de chaque carte QSL, il est fait état de l'activité du Conseil de l'Europe dans le domaine des droits de l'homme et autres. Chaque envoi de QSL en direct se fait avec l'ajout d'une plaquette explicative, dans toutes les langues, sur l'organisation du Conseil de l'Europe.

MATERIEL DE TP2CE :

Le matériel de TP2CE se compose de

- 1 TS 850 Kenwood
- 1 TS 870 Kenwood
- 1 Ampli Henry Radio

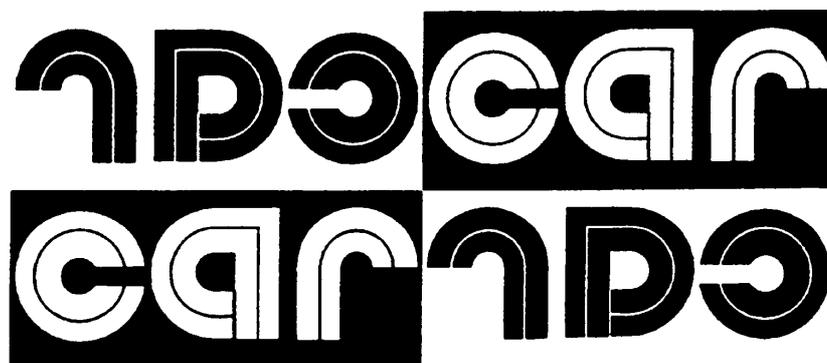
d'un système antenne relativement performant:

- 1 Antenne 3 éléments 80 mètres
- 1 Antenne 2 éléments 40 mètres KLM
- 1 Antenne 5 éléments 20 15 et 10 mètres Fritzel
- 1 Antenne 3 éléments bandes WARC Cushkraft
- 1 Antenne verticale R8000 Cushkraft

Le radio Club dispose également d'un site internet dont le webmaster n'est autre que Stève GOOYQ.

Pour plus d'information au sujet de TP2CE, je vous invite à visiter ce site à l'adresse :
<http://www.ewwa.net>.

Christian (F5LGF)



Centre Alsacien de Reprographie

95 rue Boecklin 67000 STRASBOURG

Tél: 03 88 41 88 99 Fax: 03 88 31 25 17

LES DECIBELS

Le **bel** (dérivé du nom de l'Américain Graham Bell) n'est pas une unité physique, mais l'appellation dont on fait suivre le nombre exprimant la valeur du logarithme décimal du rapport de deux puissances.

$$1 \text{ B} = 10 \text{ dB} = 10 \cdot \log_{10} \frac{10}{1}$$

P_0 et U_0 étant la puissance et la tension de référence délivrées dans une résistance R_0 ; P et P_0 , U et U_0 et R et R_0 étant respectivement exprimées dans les mêmes unités :

$$\text{Gain en puissance : } G_p \text{ (exprimé en dB)} = 10 \cdot \log_{10} \frac{P}{P_0} = 10 \cdot \log_{10} \frac{U^2 / R}{U_0^2 / R_0}$$

$$\text{Si } R = R_0 \text{ alors } G_p \text{ (exprimé en dB)} = 20 \cdot \log_{10} \frac{U}{U_0}$$

Cette forme est souvent utilisée pour travailler sur le gain en tension (même lorsque R est différent de R_0), mais c'est par abus de langage que l'on parle alors de gain en tension, puisqu'il s'agit toujours d'un gain en puissance. Un gain de 10 dB correspond à un gain en puissance de 10 ou à un gain en tension de $\sqrt{10}$ (si $R=R_0$); un gain de 20 dB correspond à un gain en puissance de 100 ou à un gain en tension de 10 (si $R=R_0$).

En pratique, les décibels ont une grande importance, car ils transforment les multiplications en additions ($G_{dB}(k \cdot m) = G_{dB}(k) + G_{dB}(m)$) et facilitent ainsi, l'utilisation d'échelles logarithmiques et l'expression (à précision relative constante : exemple 1 dB correspond à une variation de tension d'environ 10%) de rapports très grands ou très petits.

dB	U/U_0	U_0/U (-dB)	P/P_0
0	1	1	1
0,1	1,012	0,989	1,023
1	1,12	0,891	1,26
3	1,413 ($\approx \sqrt{2}$)	0,707 ($\approx 1/\sqrt{2}$)	≈ 2
5	1,78 ($\sqrt[4]{10}$)	0,562	$\sqrt{10}$
6	≈ 2	$\approx 0,5$	≈ 4
10	3,16 ($\sqrt{10}$)	0,316	10
13	≈ 4	$\approx 0,25$	≈ 16
14	≈ 5	$\approx 0,2$	≈ 25
20	10	0,1	100

Tableau de quelques valeurs de gain, exprimées en dB, utiles pour le calcul des correspondances pour des valeurs quelconques.

Exemple de calcul : $52\text{dB} = (20+20+6+6)\text{dB} \Rightarrow U/U_0 = 10 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 2 = 400$

En acoustique, le dB permet d'exprimer le rapport entre une intensité sonore ou une pression acoustique par rapport à des valeurs de référence (seuil d'audition chez un sujet normal à 1 kHz : 1 pW/m^2 ou $20 \text{ } \mu\text{Pa}$).

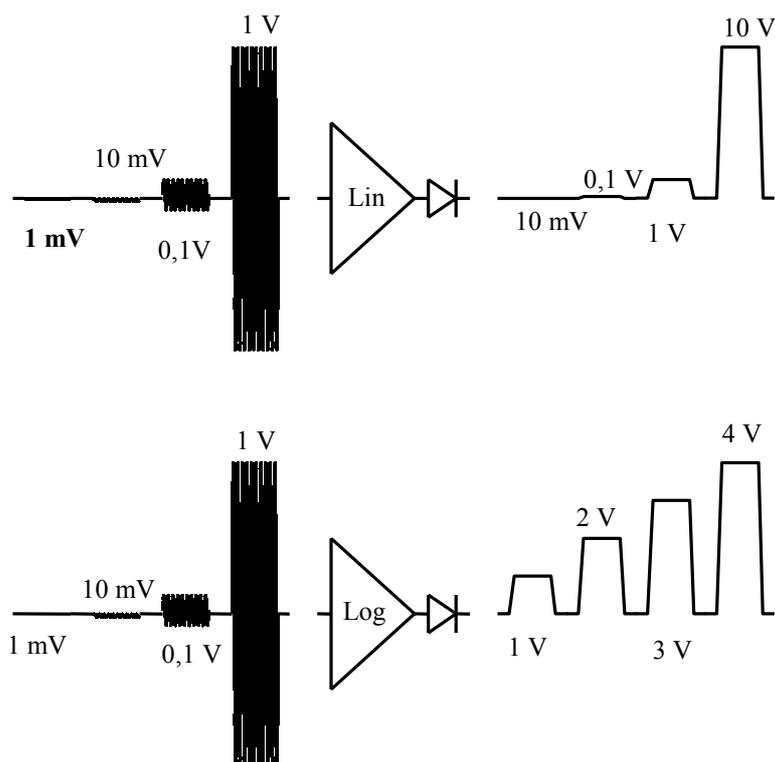
Très utilisé en hautes fréquences, le dBm exprime une puissance par rapport à une puissance de 1 mW. Sur $50 \text{ } \Omega$, 0 dBm est équivalent à $0,22 \text{ V}_{\text{efficaces}}$; à $0,27 \text{ V}_{\text{efficaces}}$ sur $75 \text{ } \Omega$. Exemple : un récepteur d'une sensibilité de -100 dBm , a une sensibilité de $2,2 \text{ } \mu\text{V}_{\text{efficaces}}$ sur $50 \text{ } \Omega$ ($-100\text{dBm} = (-20-20-20-20-20)\text{dBm} \Rightarrow U = 0,22\text{V}_{\text{efficaces}}/(10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10)$).

L'AD8307

L'AD8307 est un amplificateur/détecteur logarithmique monolithique 500 MHz. Il fournit un signal de sortie qui est une fonction logarithmique de l'amplitude du signal (HF) d'entrée.

Lorsqu'un amplificateur est linéaire, sa sortie est proportionnelle à l'amplitude du signal d'entrée. Lorsqu'il est logarithmique, la valeur du signal augmente d'une certaine quantité chaque fois que l'amplitude du signal d'entrée est multipliée par une valeur déterminée. Un amplificateur logarithmique est plutôt utilisé comme compresseur de dynamique plutôt que comme amplificateur classique. Sa sortie est directement équivalente à des décibels (dB), ce qui permet facilement de passer du domaine des volts ou des watts aux décibels.

Considérons par exemple un signal HF qui présente successivement une amplitude de 1 mVcc (millivolt crête à crête), 10 mVcc, 100 mVcc, puis 1 Vcc. Si ce signal passe dans un amplificateur linéaire ayant un gain en tension de 10 (20 dB), puis passe dans un détecteur, le signal de sortie présentera successivement des échelons de 10 mV, 0,1 V, 1 V et 10 V, comme le montre le schéma du haut de la figure 1. Si le même signal est envoyé dans un amplificateur logarithmique de gain 1 V/décade avant de passer dans un détecteur, le signal de sortie présentera

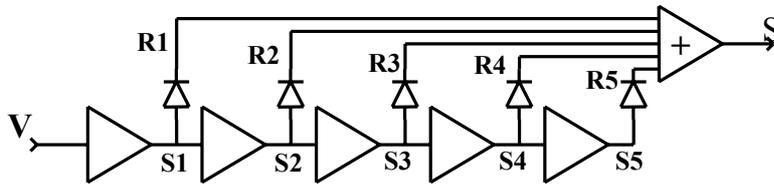


des échelons de 1, 2, 3 et 4 V. Ce qui permet de couvrir une très grande dynamique en amplitude : que ce soit en visualisant ces signaux sur un oscilloscope ou sur la figure, les 10 mV ne sont pas visibles par rapport aux 10 V ; alors que l'augmentation de 1 V correspondante se voit facilement.

Comment marche le circuit

Le circuit est basé sur une technique de compression progressive et est constitué par six étages amplificateurs, chacun ayant un gain de 14,3 dB (gain en tension de 5,19) et une bande passante de 900 MHz.

Pour faciliter la compréhension, examinons un montage simplifié dont le principe est



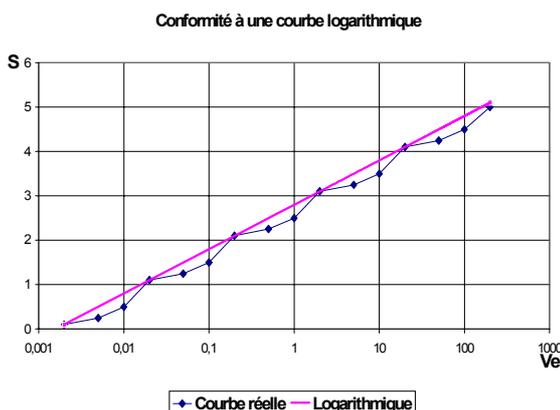
donné par le schéma de la figure 2. Il est constitué de cinq amplificateurs non logarithmiques, ayant chacun un gain de 20 dB, montés en cascade. Chacun de ces amplificateurs a une tension de sortie limitée à ± 1 V, par un phénomène volontaire de saturation (le gain devient nul), et le signal S de sortie est obtenu en additionnant les signaux des sorties redressés de ces cinq amplificateurs.

Examinons un des exemples de ceux résumés dans le tableau ci-dessous, dans lequel les signaux alternatifs (HF) V_e et S1 à S5 sont exprimés en valeurs crête à crête. Lorsque le signal d'entrée V_e est de 20 mV_{cc} , le signal S1 à la sortie du premier amplificateur est de 200 mV_{cc} , ce qui donne un signal redressé R1 de 100 mV . S1 « attaque » le second amplificateur, dont la sortie est alors de 2 V_{cc} et 1 V après redressement. Pour le troisième amplificateur, le signal d'entrée S2 est trop élevé et la sortie S3 de cet amplificateur sature à $\pm 1 \text{ V}$ (2 V_{cc}) et donne également un signal redressé R3 de 1 V . Il en est de même jusqu'à R5. La sortie S vaut donc $R1+R2+R3+R4+R5 = 0,1+1+1+1+1 = 4,1 \text{ V}$.

Le tableau permet de voir que chaque fois que la tension d'entrée est multipliée par 10, le signal de sortie augmente de 1 V (sauf pour $V_e = 200 \text{ mV}$, qui est la valeur maximale d'entrée, puisque le signal de sortie ne peut pas être supérieur à 5 V), ce qui est le but recherché.

V_e	S1	R1	S2	R2	S3	R3	S4	R4	S5	R5	S
$2 \mu\text{V}$	$20 \mu\text{V}$	$10 \mu\text{V}$	$200 \mu\text{V}$	$100 \mu\text{V}$	2 mV	1 mV	20 mV	10 mV	200 mV	100 mV	$0,1 \text{ V}$
$5 \mu\text{V}$	$50 \mu\text{V}$	$25 \mu\text{V}$	$500 \mu\text{V}$	$250 \mu\text{V}$	5 mV	$2,5 \text{ mV}$	50 mV	25 mV	500 mV	250 mV	$0,25 \text{ V}$
$10 \mu\text{V}$	$100 \mu\text{V}$	$50 \mu\text{V}$	1 mV	$0,5 \text{ mV}$	10 mV	5 mV	100 mV	50 mV	1 V	$0,5 \text{ V}$	$0,5 \text{ V}$
$20 \mu\text{V}$	$200 \mu\text{V}$	$100 \mu\text{V}$	2 mV	1 mV	20 mV	10 mV	200 mV	100 mV	2 V	1 V	$1,1 \text{ V}$
$100 \mu\text{V}$	1 mV	$500 \mu\text{V}$	10 mV	5 mV	100 mV	50 mV	1 V	$0,5 \text{ V}$	1 V	1 V	$1,5 \text{ V}$
2 mV	20 mV	10 mV	200 mV	100 mV	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	$3,1 \text{ V}$
20 mV	$0,2 \text{ V}$	$0,1 \text{ V}$	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	$4,1 \text{ V}$
50 mV	$0,5 \text{ V}$	$0,25 \text{ V}$	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	$4,25 \text{ V}$
200 mV	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	2 V	1 V	5 V

Toutefois, en passant, par exemple, de 2 à $10 \mu\text{V}$ le signal d'entrée est multiplié par cinq,



ce qui correspond à une augmentation de 14 dB . Le signal de sortie devrait donc augmenter de $1\text{V} \times 14/20 = 0,7 \text{ V}$, or la sortie n'augmente que de $0,5 \text{ V}$, ce qui correspond à 10 dB (la moitié de 20 dB). La tension de sortie ne suit donc pas exactement une courbe logarithmique pour des valeurs d'entrées proches les unes des autres (voir graphique ci-contre). Heureusement pour le circuit réel cet écart est bien inférieur ($0,5 \text{ dB max}$) à celui de cet exemple. En effet, bien que les amplificateurs soient des amplificateurs

linéaires, la limitation progressive du gain par la saturation et le gain de « seulement » 14,3 dB (pour les petits signaux) par étage améliore considérablement l'allure générale de la courbe.

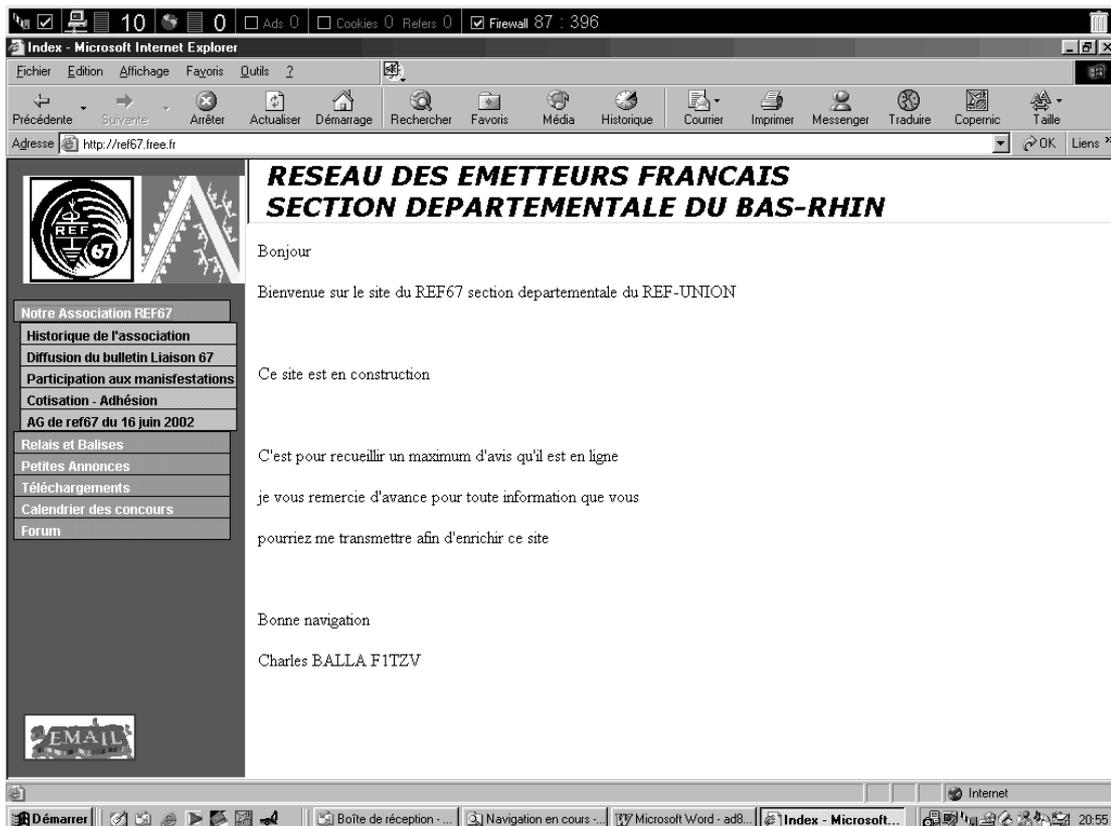
Calibration d'un amplificateur logarithmique

Pour un amplificateur logarithmique il faut ajuster le gain (ou pente de la courbe), qu'on exprime en volts par décade (multiplication du signal d'entrée par 10), et la concordance entre une valeur d'entrée et une valeur de sortie. Analog Devices appelle « intercept voltage » (tension d'interception) la tension d'entrée pour laquelle la tension de sortie est nulle. Ce réglage s'obtient par un décalage vertical de la courbe, et correspond au réglage du zéro pour un amplificateur linéaire, pour lequel un signal d'entrée nul doit donner un signal de sortie nul.

Toute une gamme de produits

En fait, l'AD8307 n'est pas le seul produit de ce type. Il en existe une douzaine. Certains « montent » jusqu'à 2,7 GHz mais ne couvrent pas les basses fréquences, l'un d'entre eux a une dynamique de 160 dB (!) en basses fréquences et la conformité à une courbe logarithmique va de $\pm 0,1$ à ± 1 dB selon les produits.

LE SITE DU REF67



Les débuts du site internet sont créés, il ne reste plus qu'à fournir les documentations pour le rendre plus vivant et surtout accueillant. Charles FITZV sera heureux de récupérer un maximum d'infos. Voici l'adresse : <http://ref67.free.fr>

D'ailleurs le liaison67 sera également diffusé au format pdf, je pense.

F5NWY

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

PRINCIPE DE L'ANALYSEUR DE SPECTRE

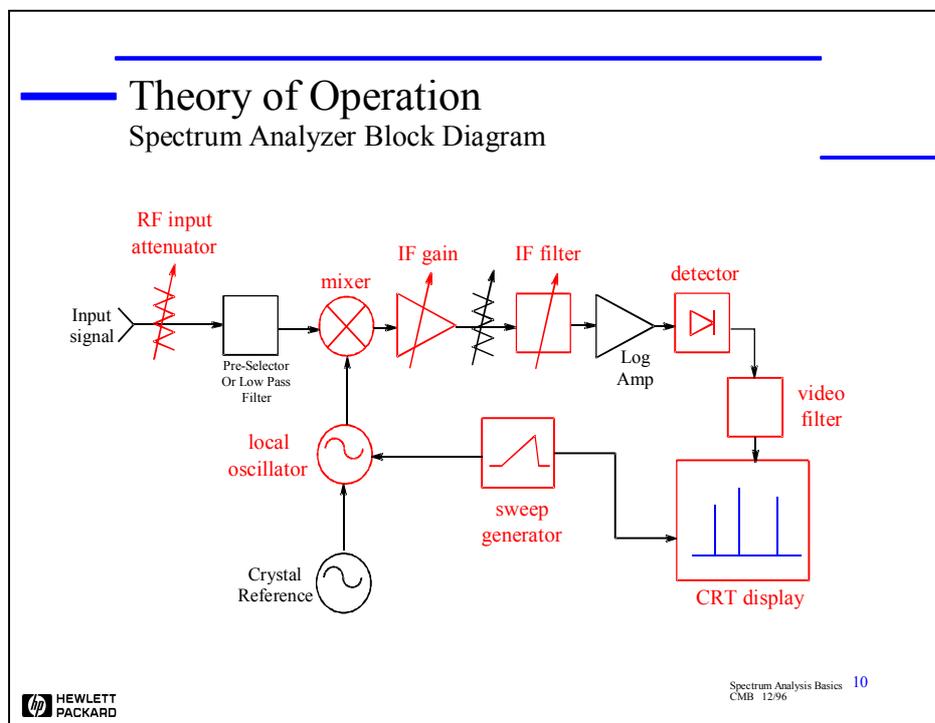
(1ère partie)

Denis HEITZ - F6DCD

Avertissement : ce document présente de manière succincte les éléments essentiels d'un analyseur de spectre RF. Les illustrations sont extraites d'un document Hewlett Packard.

1. Fonctionnement

1.1 Architecture

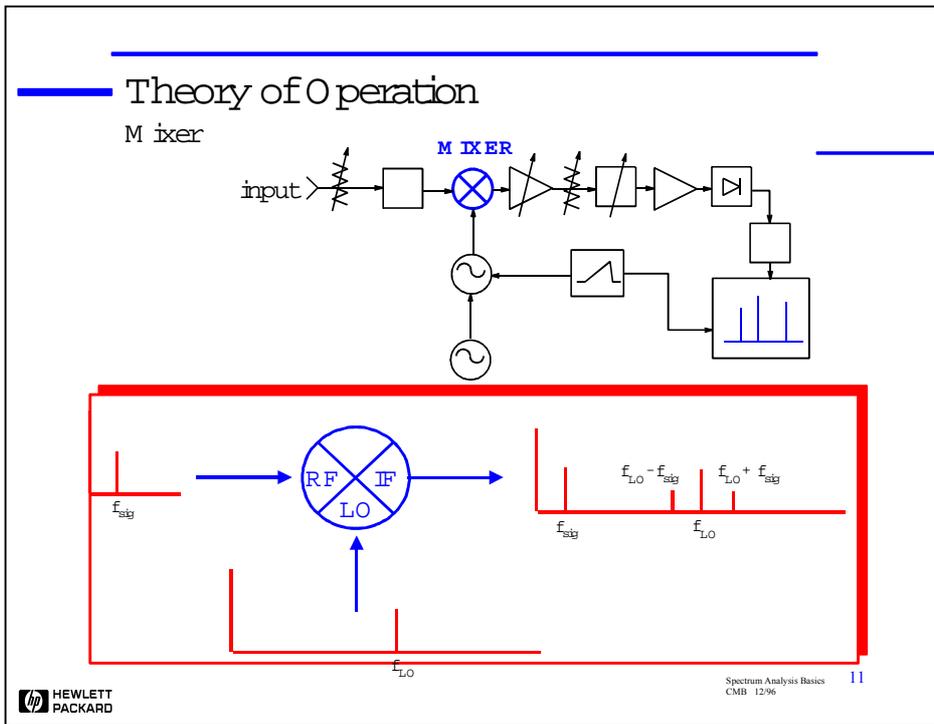


Un analyseur de spectre RF est un récepteur superhétérodyne de mesure. Il est paramétrable et possède des caractéristiques techniques performantes.

L'oscillateur local est commandé par un signal qui varie proportionnellement avec le temps. Ce signal sert aussi de base de temps à une visu (oscilloscope) dont la déviation verticale est proportionnelle au niveau du signal de sortie du récepteur.

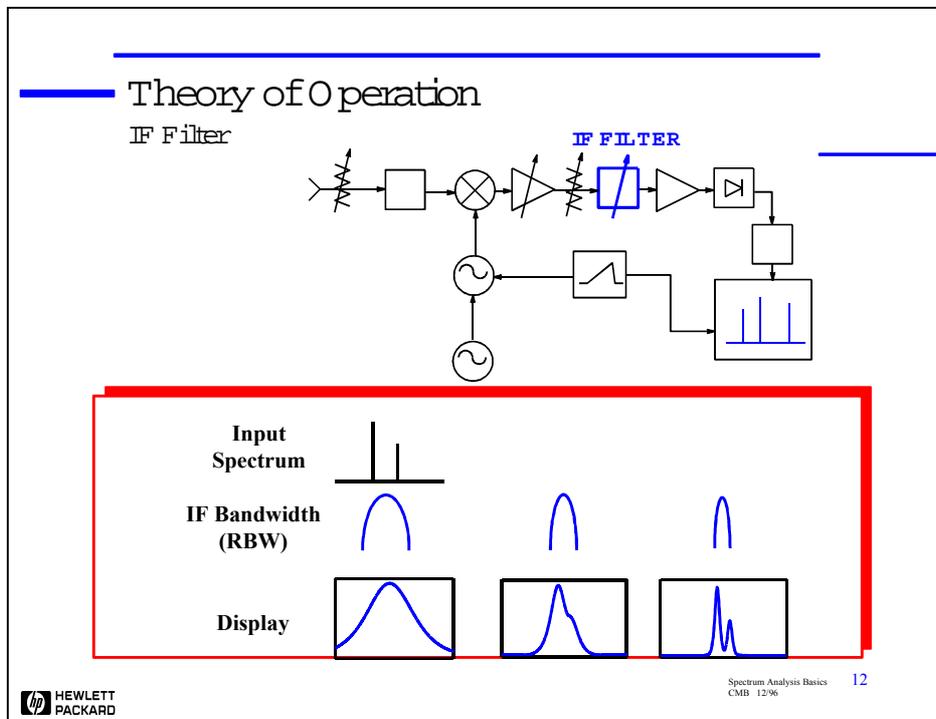
1.2 Le mélangeur

Les analyseurs de spectre RF (jusqu'à environ 3GHz) utilisent une FI telle que $f_{FI} > f_{sig}$. Un filtre passe-bas fixe est alors suffisant à l'entrée. Cela les rend insensibles à la fréquence image.



1.3 Le filtre FI

Sa bande passante est commutable. C'est lui qui assure la résolution (RBW) et la sélectivité de l'analyseur.



(suite au prochain numéro)

Assurance et Crédit Auto
De toute évidence
la Bancassurance.



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

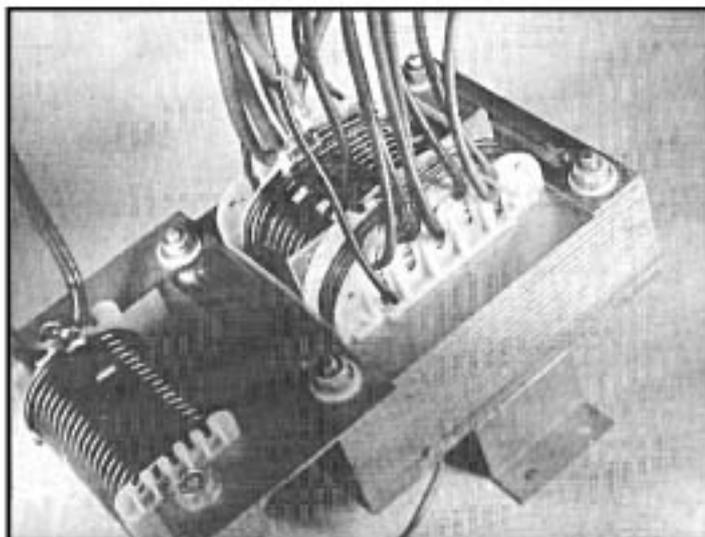
Crédit Mutuel Strasbourg Europe

83, avenue Jean Jaurès - 67100 Strasbourg - Tél. : 03 88 31 92 31
1a, Boulevard d'Anvers - 67000 Strasbourg - Tél. : 03 88 61 71 65



Centre Alsacien de Reprographie

95 rue Boecklin 67000 STRASBOURG
Tél: 03 88 41 88 99 Fax: 03 88 31 25 17



SEM

SUHNER

Répondre aux exigences
du bobinage
sur mesure



nous réalisons n'importe quel transformateur mono et triphasé, jusqu'à 5 KVA: transformateurs et selfs pour circuits imprimés, moulés, plats, à tôle, à ferrite. en circuit coupé, torrique, ainsi que des régulateurs ferro-résonants et des bobinages de haute fréquence.

Usine du Chimpny - BP 29 - F67130 Schirmeck -
Tél: 03.88.47.42.60. - Fax: 03.88.47.42.61.

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

AGENDA**SEPTEMBRE**

- 7 - 8 : marché aux puces de WEINHEIM - IARU VHF 144mhz ssb/cw
- 14 - 15 : IARU TVA
- 21 - 22 : Scandinavian activity en CW.
- 28 - 29 : CQ WW DX Contest en RTTY – Scandinavian activity en SSB.
- 29 : Réunion mensuelle au Radio-club à 10 heures.
Sujet : les bases de l'Internet par F1TZV

OCTOBRE

- 5 - 6 : IARU UHF-SHF Contest
- 20 : RSGB Contest 21 – 28 MHz en SSB
- 26 - 27 : CQ WW DX Contest en SSB
- 27 : Réunion mensuelle au Radio-club à 10 heures.
Sujet : milliwattmètre et coupleur par F5BU (sous réserve)

NOVEMBRE

- 2 - 3 : IARU Marconi Contest VHF en CW
- 16 - 17 : RSGB Contest 160 m en CW – OK DX en CW et SSB
: Océania QRP Contest en CW – All Austria Contest en CW
- 23 - 24 : CQ WW DX en CW
- 24 : Réunion mensuelle au Radio-club à 10 heures.
Sujet : le langage html et la création d'un site par F1TZV

DECEMBRE

- 6 - 8 : ARRL Contest 160 m en CW – EA DX en CW
- 14 - 15 : National TVA – ARRL 10 m contest en cw/ssb
- 15 : 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.

PETITES ANNONCES

F6FSQ vend : vends comme neuf TS 570 DG AVEC FILTRE 500Hz + doc etc . . .
FT 817 + ACCESSOIRES (antenne walkabout , housse, batteries pack interne et externe, doc fr, emballage origine etc . . .) Jamais utilisé . . .

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



REUNIONS



au Radio Club du REF 67
118, Chemin du Grossröethig
67200 STRASBOURG
Tél : 03.88.30.33.08

REUNIONS HEBDOMADAIRES

LE MERCREDI SOIR AU RC DE STRASBOURG

De 19 heures à 20 heures : cours de CW
De 20 heures à 22 heures : Préparation à la licence Radioamateur

Animateur : F5VAK.

ACTIVITES DES RADIO CLUBS DES VOSGES DU NORD

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 10h00 à l'école de WALBOURG.

REUNION MENSUELLE LE 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 19 heures
Rencontre amicale des OM's du REF 67

QSO DE SECTION - RELAIS - PACKET

Le vendredi soir à 20 heures sur 145.400 Mhz en FM

Le dimanche matin à 10 heures sur 28.900 Mhz +/- QRM en BLU

Le premier mardi du mois à 20 heures sur 145.475 Mhz ou 145.2125 en FM QSO ADRASEC

Relais du Valsberg F5ZAU - 145.375 Mhz - 600 Khz

Relais de Strasbourg F5ZAV - In : 431.825 Mhz - Out : 430.225 Mhz + 1.6 Mhz

Transpondeur du Champ du Feu : F5ZAW - 145.2125 Mhz et 433.425 Mhz

Packet : 144.650 Mhz - 433.750 Mhz - Semi-Duplex In : 430.775 Mhz Out : 438.375 Mhz

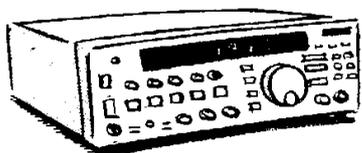
Relais TVA Champ du Feu : F5ZEW - In : 2373 Mhz - Out : 1266 Mhz - Son : 431,875 Mhz

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

Pour un choix sûr, consultez-nous !

DEMANDEZ UN AVIS DE PROFESSIONNELS QUI SONT COMME VOUS DES RADIOAMATEURS

Professionnels, radioamateurs, écouteurs, pour vous conseiller la solution adaptée à votre station et à votre budget, notre passion d'OMS s'ajoute à notre professionnalisme.



Notre sélection de matériels et d'accessoires le prouve.

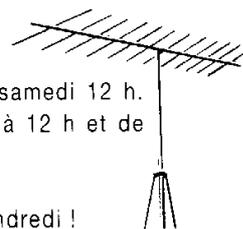
Les émetteurs/récepteurs KENWOOD, ICOM, YAESU, TEN-TEC, JRC, ALINCO, STANDARD, TOKYO, HY-POWER, etc... Les amplis AMERITRON, BATIMA, BEKO, COENS, DRESSLER, EME, MIRAGE, RF CONCEPT, SSB ELECTRONIC, etc... Les antennes

ALTRON, BATIMA, CUSHCRAFT, COMET, DIAMOND, FLEXA, FRITZEL, GOLD, HY-GAIN, KLM, MOSLEY, SHF, TONNA, VAN DER LEY, WIMO, etc...

Nos techniciens sont à votre écoute du lundi 14 h 30 au samedi 12 h. N'hésitez pas à nous téléphoner ! (de préférence de 10 h à 12 h et de 16 h à 18 h).

ATELIER DE REPARATION, SAV ASSURÉ.

Salle d'exposition ouverte de 14 h 30 à 18 h du lundi au vendredi !



TELEPHONE

03.88.78.00.12.

36 15

CODE BATIMA

TELECOPIE

03.88.76.17.97.

VENTE
PAR
CORRESPONDANCE
EXPEDITIONS
FRANCE
ET ETRANGER.



BATIMA
ELECTRONIC
118-120
RUE DU MARECHAL FOCH
F 67380
LINGOLSHEIM (FRANCE)