

BELGIQUE-BELGIE
P.P.
1410 WATERLOO
6/1429

Périodique trimestriel de l'A.S.B.L.
WATERLOO ELECTRONICS CLUB
et de la section UBA de WFO
COP: 000-0526931-27

ON7WR

LOCAL
Campus ULB - QUB RHODE
rue des Chevaux 65-67
1640 RHODE-ST-GENESE

Réunion :
chaque vendredi de
19 à 20
à l'aube

LES REUNIONS REPRENENT
LE 4 SEPTEMBRE

LA GIGAZETTE

BONNES VACANCES

N° 84 2^{ème} Trimestre 1998.

SOMMAIRE :

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| De tout un peu | ON4TX |
| Diplôme de Wallonie | ON6GB |
| Adaptateur Milli-ohm | ON5FQ |
| Ant. 80°w. 145 MHz | ON1MDU, ON4BE |
| histoire du Diplôme
de Wallonie | ON6GB |

Depuis la parution de notre dernière revue, nous avons eu à déplorer deux mauvaises nouvelles. D'abord le 5 Avril, notre ami, Germain **ON4LCP** s'est éteint dans son sommeil. Germain était très assidu à nos réunions du Vendredi et participait encore aux cours de CW de **ON5ZQ**, deux fois par semaines, pour se perfectionner. Une petite délégation du club lui a rendu un dernier hommage lors de son enterrement à Baudour, le 10 Avril.

Le 1^{er} Juin, c'était Raymonde, l'**XYL** de François, **ON4FR** qui nous quittait après une longue et pénible maladie, elle aura lutté courageusement pendant plus d'un an et demi. Beaucoup de membres du club se rappelleront d'elle lorsqu'on était à la Sucrerie, quand elle nous aidait au bar. Une petite délégation d'amis de François lui a rendu un dernier hommage le vendredi 5 juin. Nous souhaitons beaucoup de courage à François, afin de surmonter cette dure épreuve.

• Nouvelles de l'association :

Comme chaque année, durant la période de **vacances de Juillet et Aout**, les locaux de Rhode seront fermés. La prochaine réunion est prévue le **vendredi 4 Septembre**.

Grâce à l'amabilité de Henri, **ON10H** et son épouse, Marlis, les réunions pourront se tenir durant cette période de vacances, le Vendredi à partir de 20 heures, sur le pont à **Lasne, rue d'Ottignies, n° 12**.

Finalement la nouvelle qsl de **ON7WR** a été imprimée, il s'agit d'un recto verso en couleur représentant les antennes que l'on utilise lors des contests. Elle porte les anciens indicatifs OT..et aussi l'indicatif spécial de cette année, pour les 50 ans de l'**UBA ON50WTO**.

Depuis quelques semaines, nous avons une antenne décamétrique **FD4** dans les jardins du club. C'est grâce à l'opiniâtreté de Eric, **ON1MDU** aidé de quelques OM que cette antenne a pu être montée. Des essais avec l'Icom **IC751** du club ont déjà été réalisés avec succès.

Cette année, soit au mois de Octobre ou Novembre, nous tiendrons notre **Assemblée Générale Statutaire**. Nous renouvellerons à cette occasion pour 3 ans, le Conseil d'Administration. Sont rééligibles : **ON4TX**, **ON5EG**, **ON4KJA**. **ON7JG** qui occupe la fonction de secrétaire depuis le désistement de **ON4SR**, est candidat pour cette élection. Si vous ne retrouvez pas Luc de **ON4BE**, c'est qu'il a été contraint de démissionner. Si vous proposez votre candidature, faites-le avant le **1^{er} Septembre** (d'après les statuts), en écrivant un petit mot au Président, **ON4TX**.

J'ai reçu une invitation du CM de la section de Knokke, **ONZ** afin que le club **ON7WR** puisse participer le 2 Novembre prochain, aux festivités annuelles de **ON4CLM**. **ON6AGV**, Rudy le CM de **ONZ** a pensé inviter cette année une station francophone, ayant comme point commun, l'occupation du simplex 145.475 MHz pour les qso de club. J'ai accepté cette gentille initiative, et à l'occasion d'une discussion au club, plusieurs membres du club se sont déjà portés candidats pour participer j'espère que d'autres OM viendront nous rejoindre.

- Ronald, **ON5TQ** et Cécile, **ON5TC** de la région de Mouscron entreprennent un trip vers le grand Nord, à partir du 24 Juillet. Ils seront qrv à partir du dimanche 26 Juillet. Les heures sont locales Belgique, 11h30 sur 14.120 MHz et à 19h sur 14.120 MHz aussi +/- qrm bien sûr. Ils iront jusqu'au Cap Nord, ils activeront **EU044**, peut-être **EU141**, en redescendant **EU076**, **EU033**. Ceci n'est pas du chinois, les îles pour le diplôme **IOTA** sont indiquées de la sorte. Lorsqu'ils seront actifs sur les îles, ils utiliseront la fréquence normalisée pour **IOTA** de 14.260 MHz. Les dates précises ne sont pas connues pour ces opérations sur les îles.
- Pour enchaîner, Léon, **ON5TW** communique le classement **IOTA** des om belges arrêté en mai 1998. Les calls sont suivis des qso confirmés avec au moins 100 groupes d'îles de l'**IOTA**. **ON6HE** 865, **ONKL** 864, **ON4AAC** 837, **ON7EM** 837, **ON5NT** 821, **ON4XL** 817, **ON4QP** 706, **ON4ADN** 575, **ON4IZ** 561, **ON4ON** 545, **ON5TW** 531, **ON7FK** 491, **ON7TK** 423, **ON7LX** 406, **ON5PD** 312, **ON4BB**, 288, **ON4AUB** 235, **ON7DR** 228, **ONCAS** 210, **ON5GL** 182, **ON4IX** 120, **ON4NM** 120 et **ON5JV** 100. Le 1^{er} est **F9RM** avec 900.

- Nous venons de recevoir les résultats du contest IARU de 1994, organisé par les Suisses. Mieux vaut tard que jamais. Si j'en parle ici, c'est que ON7WR est 1^{er} en 10 GHz avec 28088 points, dans la section multi operators. Nous sommes 6^{ème} en 2.3 GHz avec 7570 points, en 1296 MHz, 22^{ème}. Pour l'ensemble des bandes nous terminons 7^{ème}. Tous ces résultats sont des classements européens. Comme quoi on ne se défend pas trop mal avec notre petit effectif et nos moyens.
- Pour le contest Marconi CW de Novembre 1997 sur la bande des 2m, ON4TX est 33^{ème} avec 73793 km, ON7CC 132^{ème} avec 26167 km dans la section mono operator, 332 logs ont été rentrés. En section multi operator 129 logs ont été rentrés, ON7RY est 80^{ème} avec 45989 km et ON4RCL 107^{ème} avec 15848 km. Le prochain contest Marconi est prévu pour les 7 et 8 Novembre 1998, de 14.00 h à 14.00 h UTC.
- Le 1^{er} week-end de Juin, traditionnellement nous participions au Field day, cette année cet exercice a été déplacé le 1^{er} week-end de Juillet. On en a profité pour participer au contest microwave, organisé par les amateurs allemands, (on = ON4TX). Le rain scatter a permis de contacter 32 stations en 10 GHz, la plus longue distance 560 km, avec le Nord de l'Allemagne. ON7WR était la seule station belge active sur le 10 GHz et sur le 2.3 GHz. Très intéressant contest, mais qui suscite peu d'intérêt parmi les membres du club.
- Les 4 et 5 Juillet, ON7WR a participé au contest IARU, nous avons été actifs en 70 jusque 3 cm. Ont opéré la station : ON1MDU, ON1KNP et ON4TX. Quelques beaux dx, mais propagation en dents de scie, avec beaucoup de qsb sur le 70. Néanmoins un OK a été contacté sur le 1.2 GHz en CW. Le prochain contest est prévu pour les 5 et 6 Septembre, ce sera un contest uniquement 2m avec classement européen. Nous avons la licence pour la grosse puissance. Va-t-on monter la 4x17 éléments ? tout dépendra de votre enthousiasme et du nombre d'opérateurs. Intéressés, alors contactez Guy, ON1ILKG.
- Agenda des prochaines brocantes.

Samedi 29 Aout 1998, Radio club du Burnot, Institut du Sacré-Cœur à Profondeville, route de Floreff, 26

Samedi 19 - Dimanche 20 sept. 1998, Weinheim

Vendredi 25 - Samedi 26 sept. 1998, Leicester

Samedi 3 Octobre, Section de La Louvière

Samedi 10 octobre 1998, Hambeurs AAA Mortsel

Samedi 14 Novembre, section RCB de Evere

- L'IBPT va attribuer des indicatifs **ON0** à toutes les stations packet. Voici les changements qui sont prévus incessamment. Certaines stations travaillent déjà dès à présent avec le nouvel indicatif

Ancien	Nouveau	Ancien	Nouveau
ON1ABT	ON0ABT	ON4KTK	ON0CK
ON1AFW	ON0DPP	ON4KVI	ON0SAT
ON1ANR	ON0ANR	ON4OB	ON0OB
ON1ANS	ON0EUL	ON4PWG	ON0PWG
ON1APD	ON0APD	ON4RAT	ON0RAT
ON1APW	ON0APW	ON4TOR	ON0TOR
ON1BWP	ON0BWP	ON4ULG	ON0ULG
ON1KLZ	ON0BFS	ON5LL	ON0NOL
ON1KPU	ON0DOR	ON6GX	ON6GBX
ON1KUL	ON0KUL	ON6LL	ON0PLL
ON4AWP	ON0AWP	ON6NR	ON0NMR
ON4BAF	ON0BAF	ON6RM	ON0BOR
ON4CP	ON0LVN	ON6RO	ON0BEL
ON4DXA	ON0DXA	ON7AN	ON0CHA
ON4DXB	ON0DXB	ON7BR	ON0BR
ON4DXK	ON0DXK	ON7OH	ON0OH
ON4HU	ON0HU	ON7RC	ON0RTB
		ON7UN	ON0UN

- Voici quelques sites intéressants à visiter sur Internet et proposés par, *Microwave Newsletter*, du RSGB.

<http://www.penton.com/mwrf/index.html>

<http://www.cttinc.com.Date-03.htm>

<http://www.luffresearch.com/>

<http://www.dbsmw.com/>

<http://www.murata.com/>

<http://www.ijnet.or.jp/murata/>

<http://www.alphaind.com/advscripts/default.asp>

<http://www.lorch.com/>

http://www.noisecom.com/frames/frames_cool.htm

<http://www.stanfordmicro.com>

<http://www.rell.com/rfpower.net/>

<http://www.catalog.rell.com/cgi-bin/grpsearch.exe>

<http://www.nera.no/index..html/>

<http://www.arlonmed.com/>

<http://www.downeastmicrowave.com/Surplus.htm>

- La balise SK6MHI est maintenant qrv sur les bandes de 2.3, 5.7, 10 et 24 GHz. QTH JO57XQ, manipulation CW (A1). Hauteur ASL : 135 m.
sur 13 cm, 2320.800 MHz, 10W ERP sur 6 cm, 5760.800 MHz, 5W ERP
sur 3cm, 10368.800 MHz, 5W ERP sur 1.25 cm, 24192.800 MHz, 1W ERP

Pour les rapports, contactez SM6PGP ou SM6EAN.

DIPLOME DE WALLONIE, REGLEMENT

Le Diplôme de Wallonie peut être obtenu par tout radioamateur ou écoutateur d'ondes courtes aux conditions décrites ci-après.

Règles de base :

Les contacts doivent être faits avec des stations situées sur le territoire de la Wallonie (une des trois régions de Belgique). Il n'y a pas de restriction de modes, bandes ou provinces.

Le diplôme est attribué :

- aux radioamateurs belges, pour des contacts avec 15 stations situées en Wallonie
- aux radioamateurs européens pour des contacts avec 10 stations situées en Wallonie
- aux autres radioamateurs pour des contacts avec 5 stations situées en Wallonie

Validité des contacts

Tous les contacts effectués après le 1^{er} octobre 1980 sont valables

Seuls comptent les contacts avec les provinces de Namur, de Liège, du Brabant Wallon, du Luxembourg et du Hainaut. (Les contacts avec Bruxelles ne sont pas valables).

NB. Les contacts avec la nouvelle province du Brabant wallon comptent uniquement après le 1^{er} janvier 1995. Avant cette date seuls les contacts avec la partie francophone du Brabant wallon sont valables.

Il ne faut pas envoyer les cartes qsl.

Introduction des demandes

Les demandes de diplômes doivent être adressées à ON6GB, Pierre AUBRY, rue Emile Dewez, 9 à B-5030 GEMBLOUX. Le diplôme est gratuit, mais une participation aux frais de 200 BEF ou de 7 \$ US ou 7 IRC ou 5 EURO est demandée pour les frais d'envoi.

ADAPTATEUR MILLI-OHM POUR D.V.M.

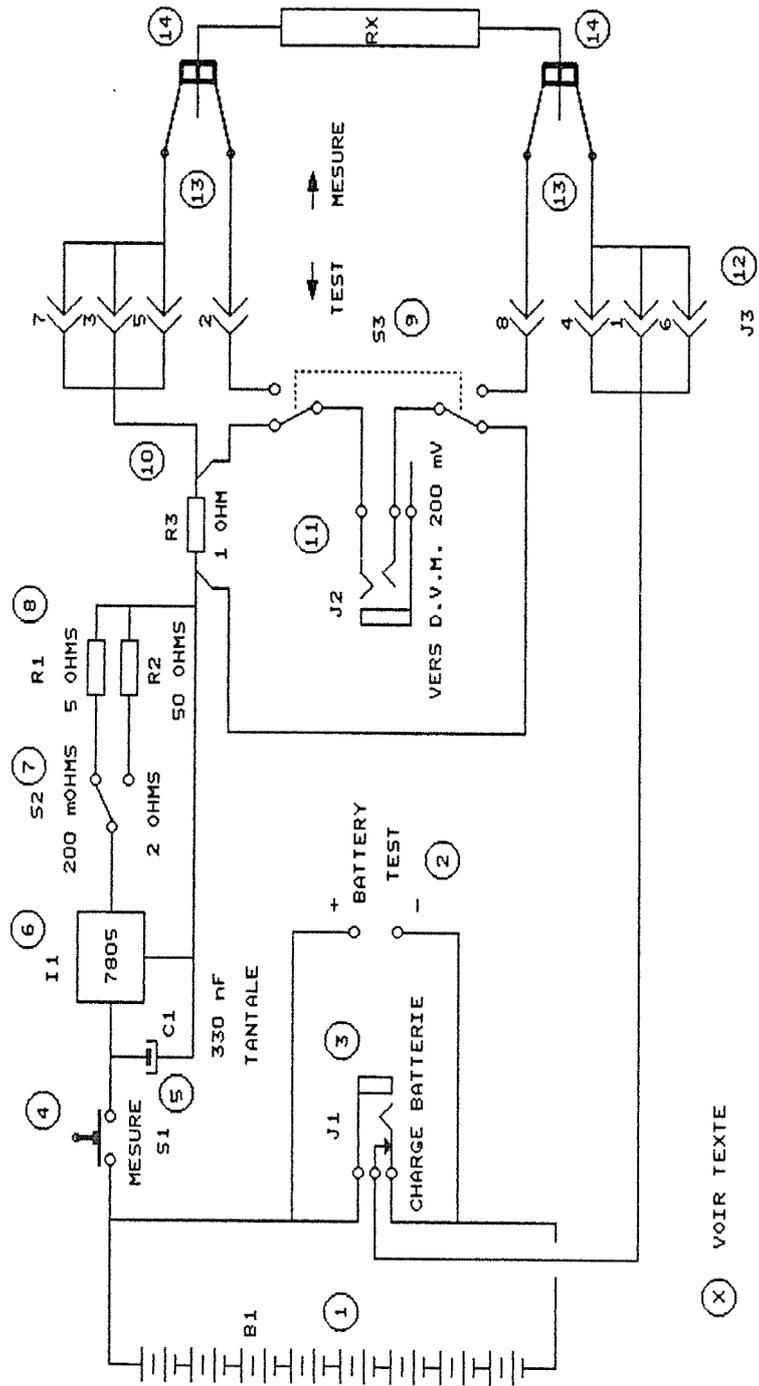
Par ON5FQ, suite du numéro précédent.

Dessin réalisé par ON4KJA.

Voici les légendes et quelques explications supplémentaires du dessin.

1. B1 : 8 piles AA (LR-6, MN 1500) ou 8 Ni-Cad en série. Un élément AA alcalin a une capacité de 1800 mAh, cela permet beaucoup de mesures si nous choisissons pour S1, un bouton-poussoir.
2. Bornier pour le contrôle de l'état des piles (ou batteries), sans avoir à ouvrir le boîtier. Ce bornier permet aussi d'alimenter l'adaptateur s'il ne contient pas de piles.
3. J1 : Connecteur pour charge de la batterie Ni-Cad éventuelle.
4. S1 : Bouton-poussoir libellé "MESURE". Alimente le circuit de mesure quand toutes les connexions sont établies, et uniquement pendant le temps nécessaire pour faire la lecture de l'affichage du millivoltmètre. Il est fortement déconseillé de la remplacer par un *toggle-switch*.
5. C1 : Découplage à l'entrée du 7805.
6. I1 : Régulateur de tension *trois pattes* 7805 monté en source de courant constant. Il faut prévoir un petit radiateur.
7. S2 : Commutateur permettant de choisir deux gammes de mesures de résistance, l'une de 2 Ω , l'autre de 200 m Ω . (Si possible, mettre en parallèle les deux sections d'un inverseur DPDT).
8. R1 : Avec la résistance de 50 Ω (0,5 W), la source de courant débite 100 mA dans le circuit de mesure, donnant une gamme de 2 Ω sur la gamme 200 mV du DVM.
9. R2 : Avec 5 Ω (5W), le courant de mesure est de 1 A, donnant une gamme de 200 m Ω pour la gamme de 200 mv du DVM.
10. S3 : Inverseur DPDT permettant de commuter le DVM soit sur l'objet de mesure (position libellée MESURE), soit sur une résistance de 1 Ω (1W), (position TEST), permettant de voir si le courant dans le circuit de mesure est effectivement de 1 A. (Contrôle des piles).
11. R3 : Résistance de 1 Ω , 1 W, précitée.
12. J2 : Connecteur pour le branchement du DVM.
13. J3 : Connecteur pour le branchement des cordons de mesure. Si disponibles, mettre plusieurs broches en parallèle pour les fils véhiculant le courant de mesure. La résistance de contact en ce point n'influence pas la précision de la mesure, mais cette précaution évite que le connecteur ne chauffe en cas de mauvais contact.
14. Fils vers les Kelvin-clips ou pointes de test. L'utilisation d'un fil côte-à-côte vers chacune des pinces simplifie fortement l'usage : il n'y a que deux fils à manipuler comme dans un ohmètre classique.
15. Kelvin-clips ou pointes de test et pinces-croco.

REALISATION D'UN ADAPTATEUR "MILLI-OHM" POUR D. V. M.



(X) VOIR TEXTE

AMPLIFICATEUR 80W 145 MHz

par ON1MDU et ON4BE{PRIVE }

Après avoir fait l'acquisition d'un ancien TS700G de Kenwood que j'ai remis au goût du jour en montant un front end MUTEK.

(Le but étant d'avoir un récepteur présentant une bonne dynamique (capacité d'un récepteur à recevoir des signaux faibles à côté des signaux forts).

La modification présentait également l'avantage de descendre le niveau de bruit du récepteur (par rapport à avant, un signal noyé dans le souffle, bien que restant faible, celui-ci devient tout à fait compréhensible).

Le montage comportait une modification, principalement : au niveau commutation avec moins de bruit, autre transistor, diminution également du bruit, et un DBM : mixer haut niveau à diode (dynamique).

Après cette modification, la partie émission était comme d'origine : 10 Watts.

Comme je m'intéresse au trafic satellite, cette puissance de sortie limitait mes possibilités.

Je souhaitais monter un amplificateur ne coûtant pas trop cher, simple à monter et, si possible, faire le choix d'un transistor RF adapté à la puissance de sortie du TS700G.

La conception du projet de cet ampli et la mise au point a été réalisée par ON4BE. Le montage et la construction ont été réalisés avec les moyens du bord par mes soins.

Pour 10 W input, notre choix s'est porté pour un transistor disponible chez RF Parts à San Marcos - Californie.

Le Qsj est à peu près de 1500 Fb (condensateurs mica compris)

Le reste des pièces provient de récup diverses et le boîtier est de construction maison, celui-ci a été assemblé autour d'un gros refroidisseur.

Le transistor est le classique MRF245 de MOTOROLA.

Aux tests, celui-ci s'est révélé nettement meilleur que le MRF248 qui a plus de gain et est plus cher. Meilleur parce que contrairement au 248, nous nous rendons compte qu'à 80 W, il ne se trouve pas encore dans la courbe de saturation, alors que le MRF248 plafonne déjà à 75W.

Cet ampli est équipé d'une commutation directe PTT, VOX HF, polarisation classe AB (pour faire du tout mode), filtre Low pass à plusieurs cellules et d'un coupleur bidirectionnel puissance émise et réfléchi.

Le coupleur n'est pas dessiné ici, mais fera peut être partie d'un prochain article.

Si vous avez un tx qui fait 10 W out, ce montage pourra vous convenir.

A tous bonne bidouille de ON1MDU et ON4BE.

Le schéma a été redessiné par André, ON4KJA.

PETITE HISTOIRE DU DIPLOME DE WALLONIE

Par ON6GB

Créé en 1991 sur l'initiative de Pierre Aubry, ON6GB, le Diplôme de Wallonie a directement reçu le patronage de M. Bernard ANSELME, alors Ministre-Président de la Région wallonne, dont le Cabinet était encore installé dans l'ancienne maison communale de la rue de Fer à Namur. Le ministre wallon des travaux publics, André BAUDSON décédé depuis, fournit des autocollants "Wallonie Terre d'Accueil" qui seront envoyés aux titulaires du nouveau diplôme.

La conception graphique du diplôme est du vieux complice Freddy LIBERT, ON7YF, un imprimeur professionnel, qui s'en donne à cœur joie avec un nouveau logiciel permettant de réaliser des prouesses. Son but est de promouvoir l'image de dynamisme de la Wallonie dans le nouveau paysage institutionnel de la Belgique fédérale. Il sera donc gratuit (sauf cent balles de l'époque pour les frais).

Le diplôme portant le n°001 est attribué à ON6RT, Louis DAEMS, de Liège, qui avait devané de quelques heures ON5KI, Nadine Collart, de Verviers. Il faut dire que ON6GB organisait une vigoureuse publicité lors des rallyes du Gang de Verviers...Le premier amateur "étranger" est le regretté G4VHB, Jules HELIAS, de Corfee Mullen (GB)...Mais n'était-il pas (beaucoup) Wallon?

Rapidement, il se fait connaître et son promoteur reçoit de chaleureuses lettres de félicitations venant de Wallonie, comme de Flandre. Nombreux sont les amateurs wallons qui se font un point d'honneur à le mettre en bonne place dans leur shack. Certains possèdent jusqu'à quatre exemplaires du diplôme : un pour chacun de leurs indicatifs successifs, ONL, ON2, ON1 et ON4...D'autres comme ON4VS, demanderont qu'on leur réserve un numéro spécial (N°069 pour ON4VS et n°073 pour ON4VS/mm). ON2KZA, une YL, demande le numéro 088...D'aucuns oublient parfois de le payer...Certains demandent un Diplôme de Wallonie pour l'offrir comme cadeau original ou comme souvenir de notre belle région à un ami étranger. Il s'agit alors de diplômes *honoris causa* qui sont délivrés bien volontiers. Le fin du fin c'est de l'offrir tout encadré...

La remise du Diplôme de Wallonie à la station nationale ON4UB sera l'objet d'une émission homérique et d'une guindaille inoubliable sur la Grand place de Bruxelles. ON4MKP s'en est mis à pisser par hicquets...

En Novembre 1991, le CQ-QSO national publie le diplôme sur toute sa couverture. Des revues étrangères publient aussi le règlement et notre parchemin entreprend une carrière internationale, qui va la mener sur les 5 continents. C'est ainsi que l'on trouve des articles dans le Megahertz, dans Radio-Ref, dans la revue des radioamateurs suédois, dans celle des autrichiens, dans la publication du DIG, etc....

En juillet 1998, le CQ MAGAZINE américains (50.000 lecteurs) vante le *design* du diplôme sous la signature combien célèbre de K1BV, éditeur du DX DIRECTORY AWARD. Ted MELINOVSKY estime qu'il s'agit là d'un excellent usage des talents d'un membre du club. Par Internet, il signale à ON6GB que le diplôme tranche sur beaucoup d'autres...

Une aventure incroyable est liée au diplôme de YI1BGD, demandé par le Dr Adel M. ASWAD AL-FARRAJY, pour le compte du Radio-Club de Bagdad en IRAQ, et pour son propre indicatif YI1AFC. A cause du blocus de la guerre du Golf, il faudra s'y reprendre à cinq fois pour que les deux exemplaires du diplôme arrivent dans la patrie de Sadam HUSSEIN...Cela vaudra quelques mois plus tard, une invitation officielle du Ministère Irakien de l'Information (via l'ambassade à Bruxelles) qui priaît ON6GB de se rendre au Festival de Babylone en Irak, *tous frais payés depuis Amman, en Jordanie...*

L'an dernier, les frais postaux ayant singulièrement augmentés, la participation passe à 200 balles. Le prix en EURO est déjà fixé : 5 Euro.

Depuis la création, 186 diplômes de Wallonie ont été attribués. Un diplôme spécial sera attribué au deux centième demandeur....

Georges DECORTE Rue de Virginal, 61 1480-TUBIZE

Téléphone : 02/355.83.96
sur rendez-vous.

ANTENNES

G5RV full size	3.000 FB
Half size	2.200 FB

Penetrator Q-TEK Ground-plane, 4M27 1.8 à 50 MHz, sans radiales	12.000 FB
---	-----------

SERENE

TSB 3303 - 144/432 MHz 3/6 dB	2.500 FB
TSB 3302 - 144/432 MHz 4.5/7.2 dB	3.600 FB
TSB 3301 - 144/432 MHz 6.5/9 dB	4.310 FB
TSB 3306 - 50/144/432 MHz 2.15/6.2/8.4 dB	5.000 FB
YAGIS pour 144 et 432 MHz	

Bases magnétiques et fouets pour mobile

ALIMENTATION

ZURICH 25/30 Ampères, 4 sorties, 8 kg	6.100 FB
--	----------

TRANSCEIVER

ICOM IC-T7E 145/432 MHz, FM, 5 Watts	14.995 FB
---	-----------

AMPLIS

NIETSCHE -144 MHz, FM, 25/35 Watts	4.000 FB
NIETSCHE -144/432 MHz, FM, 25/35 Watts	8.450 FB

AUTRES MODELES FM/SSB : sur commande